



“Melalui tradisi adat, kami memastikan laut tetap terjaga dan memberikan hasil yang cukup untuk anak-cucu kami di masa depan.”

— **Agustinus Day**, Ketua Adat Sub-Suku Matbat

“Perempuan membuat sasi karena kami juga ingin belajar apakah kami bisa melindungi laut atau tidak? Kami ingin belajar melindungi laut.”

— **Ribka Botot**, pendiri komunitas Joom Jak Sasi di Kampung Aduwei, Misool Utara.

“Kami, hidup dan bergantung pada laut serta hutan kami. Ini bukan hanya tentang konservasi, tetapi juga tentang keberlanjutan hidup kami dan generasi mendatang.”

— **Spenyer Malasamuk**, Perwakilan Dewan Adat Moi

“Masyarakat hukum adat Werur Raya telah sejak lama menerapkan aturan-aturan adat yang bertujuan menjaga keseimbangan antara manusia dan alam. Sistem sasisen, misalnya.”

— **Yunus Rumansara**, Dewan Adat Byak Karon

Bentang Laut Kepala Burung di timur Indonesia bukanlah sekadar kawasan pesisir, ia adalah nadi kehidupan, ruang spiritual, dan warisan ekologis dunia. Buku ini menelusuri perjalanan panjang upaya konservasi di wilayah Raja Ampat, Sorong, dan Tambrauw, dari kearifan lokal seperti sasi, hingga teknologi modern seperti sistem pencatatan tangkapan nelayan. Di balik statistik dan kebijakan, tersimpan kisah masyarakat adat yang dengan sabar menjaga laut seperti menjaga cerita leluhur. Di sinilah, laut merupakan ruang hidup yang sakral, tempat masa depan bersama sedang dipertaruhkan dan diperjuangkan dengan harapan.

The Bird's Head Seascape in eastern Indonesia is not merely a coastal region—it is a pulse of life, a spiritual haven, and an ecological heritage of the world. This book traces the long history of conservation efforts in the Raja Ampat, Sorong, and Tambrauw regions, from traditional practices like sasi, to modern technologies such as fishers' catch recording system. Hidden behind the figures and policies is the story of Indigenous communities who safeguard the sea as they safeguard the stories of their ancestors. Here, the sea is a sacred living space, where our shared future hangs in the balance and is sustained by hope.



Konservasi Bentang Laut Kepala Burung: Harmoni Budaya dan Amanat Segara



Konservasi Bentang Laut Kepala Burung: Harmoni Budaya dan Amanat Segara



Konservasi Bentang Laut Kepala Burung:
**Harmoni Budaya
dan Amanat Segara**

Writer **Dani Kosasih**
Photographer **Ricky Martin, Donny Fernando,**
Awaludinnoer Ahmad, Nugroho Arif Prabowo

Managing editor **Mahandis Y. Thamrin**
Visual Editor **Heri Cahyadi**
Text Editor **Titania Febrianti**

Cetakan pertama: Oktober 2025

Diterbitkan pertama kali
dalam dwibahasa oleh
PT. INFOMETRO MEDIATAMA

Seluruh hak cipta dilindungi Undang-undang.
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian
atau seluruh isi buku ini beserta seluruh ilustrasi
dalam bentuk apa pun, baik elektronik maupun
mekanik, termasuk memfotokopi dan merekam,
atau dengan sistem penyimpanan dan pencarian
informasi tanpa izin tertulis dari penerbit.

Dicetak oleh
PT. INFOMETRO MEDIATAMA
Isi di luar tanggung jawab percetakan

Writer **Dani Kosasih**
Photographer **Ricky Martin, Donny Fernando,**
Awaludinnoer Ahmad, Nugroho Arif Prabowo

Managing editor **Mahandis Y. Thamrin**
Visual Editor **Heri Cahyadi**
Text Editor **Titania Febrianti**

Firts published: October 2025

First published in bilingual edition by
PT. INFOMETRO MEDIATAMA

All rights reserved. It is prohibited to quote
or reproduce part or all of the contents of
this book and all illustrations in any form,
both electronic and mechanical, including
photocopying and recording, or with a system
of storing and searching information without
written permission from the publisher.

Printed by
PT. INFOMETRO MEDIATAMA
Printing company would not responsible for
content

Tim Penyusun
Yayasan Konservasi Alam
Nusantara

Muhammad Ilman
Hilda Lionata
Lukas Rumetna
Awaludinnoer
Yusuf Fajariyanto
Glaudy Perdanahardja
Kiki Anggraini
Laksmi Larastiti
Zulfahri Siagian
Nugroho Arif Prabowo
Sally Kailola
Adia Puja Pradana
Irwanto
Fx Hari Wijayanto
Daniel Kapong
Salomina Tjoe
Hans Agung Pasak
Steve Jansen
Emira Wibowo
Greg Clough–English Editor



4 Daftar Isi
Table of contents

Sekapur Sirih
Foreword

6 Muh Firdaus Agung Kunto Kurniawan,
S.T., M.Sc., Ph.D.

8 Elisa Kambu, S.Sos

10 Markus Knigge

12 Herlina Hartanto, PhD.

14 **Awal Kisah**
The Beginning of the Story

18 **BAB I**
Ekosistem Laut yang Menentukan Masa Depan
Chapter I: Marine Ecosystems That Define the Future

24 Dinamika Konservasi Pasca Pemekaran Papua Barat Daya
Conservation Dynamics Following the Establishment of the Southwest Papua Province

40 Tantangan dalam Implementasi Pembiayaan Konservasi
Challenges in Implementing Financing for Conservation

42 **BAB II**
Jejak Konservasi Perairan Raja Ampat, Perjalanan Panjang Menuju Kelestarian
Chapter II: The Marine Conservation Journey of Raja Ampat: A Lengthy Quest for Sustainability

48 Berawal dari Misool Utara
Starting from North Misool

50 Jejak Langkah Konservasi
The Conservation Footprints

53 Bersama Menjaga Segara
Working Together for Marine Protection

60 Kisah MHA Moi Kelim di Malaumkarta: Harmoni Alam dan Kearifan Adat
The Story of MHA Moi Kelim in Malaumkarta: Nature's Harmony and Customary Wisdom

69 Harmoni Adat dan Alam di Byak Karon
The Fusion of Customary Traditions and the Nature in Byak Karon

74 Maksegara
Maksegara

78 Menjaga Zonasi di Tengah Dinamika
Sustaining Zoning Practices Amid Evolving Conditions

80 **BAB III**
Meniti Arus Perikanan Berkelanjutan
Chapter III: Following the Path of Sustainable Fishery Management

82 Menyatukan Ilmu Pengetahuan dan Adat
Merging Science with Traditions

86 Ketika Nelayan Merevolusi Data Perikanan
When Fishers Revolutionize Fisheries Data

91 Menjaga Laut Lewat Aturan Adat
Safeguarding the Sea via Customary Rules

101 Tantangan Pendataan Perikanan
Fisheries Data Collection Challenges

104 **BAB IV**
Harmoni Pesisir: Ketika Konservasi dan Kesejahteraan

Berjalan Beriringan
Chapter IV: Coastal Harmony: When Conservation Meets Community Well-Being

120 Melindungi Laut Merawat Penghuninya
Protecting the Sea, Nurturing the Species

125 Antara Konservasi dan Mata Pencarian
Between Conservation and Livelihoods

131 Pelatihan Keterampilan
Skills Training

142 Tantangan dan Dinamika Program
Program Challenges and Dynamics

146 **BAB V**
Bersama Menjaga Bentang Laut Kepala Burung Papua
Chapter V: Joining Forces to Conserve the Papua Bird's Head Seascape

150 Catatan-Catatan Penting di Akhir Kolaborasi
Key Takeaways on Collaboration

160 Akhir Kisah
The End of the Story

**Muh Firdaus Agung Kunto Kurniawan,
S.T., M.Sc., Ph.D.**

Direktur Konservasi Ekosistem,
Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan
Kementerian Kelautan dan Perikanan

Assalamualaikum warahmatullahi
wabarakatuh.

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku *Konservasi Bentang Laut Kepala Burung: Harmoni Budaya dan Amanat Segara* ini dapat disusun dengan baik.

Buku ini memuat garis besar hasil program Blue Action Fund oleh Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) selama 5 (lima) tahun (2020-2025) di Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Tambrauw dan Kabupaten Sorong yang pada pelaksanaannya diarahkan untuk mendukung Program Ekonomi Biru Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP).

Oleh karena itu, buku ini juga memaparkan sejumlah pembelajaran pelaksanaan kebijakan KKP yang relevan di tingkat tapak seperti kebijakan zonasi, pengelolaan perikanan berkelanjutan, penguatan masyarakat adat, serta upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang berdampak pada ekosistem laut, khususnya di wilayah Bentang Laut Kepala Burung (BLKB).

BLKB merupakan wilayah dengan kekayaan biodiversitas laut yang melimpah sehingga menjadi habitat kunci bagi berbagai jenis ikan ekonomis penting serta biota laut langka atau terancam punah. Oleh karena itu, upaya konservasi di wilayah yang dikenal dengan segitiga karang dunia

Assalamualaikum warahmatullahi
wabarakatuh.

We express our gratitude to Allah Swt. for His grace and blessings, which have enabled the successful completion of this book, Konservasi Bentang Laut Kepala Burung: Harmoni Budaya dan Amanat Segara.

This book documents the achievements of the Blue Action Fund program implemented by YKAN over five years (2020-2025) in Raja Ampat Regency, Tambrauw Regency, and Sorong Regency. The project's intent is to contribute to the Blue Economy Program of the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries (KKP).

Furthermore, this book outlines the lesson learned from the initial rollout of relevant KKP initiatives, such as zoning regulations, sustainable fisheries management, strengthening indigenous communities, and climate change mitigation and adaptation efforts that impact marine ecosystems, particularly in the Bird's Head Seascape (BLKB).

The BLKB is rich in marine biodiversity, serving as a crucial habitat for many economically valuable fish species and rare or endangered marine life. Protecting this region—part of the world renowned coral triangle—is a strategic step for preserving nature and supporting the economic resilience of nearby coastal communities.

Conservation is one of the main pillars of the Ministry of Marine Affairs and Fisheries in implementing its blue economy policy. Ongoing initiatives focus

“Konservasi merupakan salah satu pilar utama KKP dalam melaksanakan kebijakan ekonomi biru. Berbagai upaya dilakukan untuk pengelolaan sumber daya alam laut berkelanjutan termasuk penambahan luas dan pengelolaan efektif kawasan konservasi.”

ini menjadi strategis tidak hanya untuk menjaga kelestarian alam tetapi juga untuk menopang ekonomi masyarakat pesisir.

Konservasi merupakan salah satu pilar utama KKP dalam melaksanakan kebijakan ekonomi biru. Berbagai upaya terus dilakukan untuk pengelolaan sumber daya alam laut yang berkelanjutan termasuk penambahan luas dan pengelolaan efektif kawasan konservasi melalui kolaborasi dengan para pihak terkait.

Upaya konservasi di wilayah BLKB yang disampaikan dalam buku ini merupakan bagian tak terpisahkan dari upaya tersebut bersama mitra guna memastikan keberlanjutan manfaat laut bagi masyarakat pesisir dengan mengedepankan prinsip pengelolaan laut yang inklusif, partisipatif, kolaboratif, dan berkeadilan.

Kami menyampaikan apresiasi kepada tim Yayasan Konservasi Alam Nusantara atas inisiatif penyusunan buku ini dengan harapan semoga buku ini dapat menjadi salah satu referensi bagi para pembaca dalam mengenal dan memahami potensi sekaligus tantangan konservasi di wilayah BLKB.

Mari bersama-sama menjaga kelestarian BLKB sebagai wujud nyata kepedulian kita terhadap keberlanjutan ekosistem laut.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

on the sustainable management of marine resources including expanding the area and efficiently administering conservation sites in collaboration with relevant stakeholders.

The conservation efforts in the BLKB highlighted in this book are an integral part of these efforts, carried out with partners to ensure lasting benefits for coastal communities, while upholding inclusive, participatory, collaborative, and fair approaches to marine management.

We express our appreciation to Yayasan Konservasi Alam Nusantara for their initiative in compiling this book. We hope that it will serve as a reference for readers in recognizing and understanding the potential and challenges of conservation in the BLKB area.

Let us continue working together to preserve the BLKB as a tangible demonstration of our marine ecosystems.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.



Elisa Kambu, S.Sos

Gubernur Papua Barat Daya

Kita semua telah mengetahui bahwa Bentang Laut Kepala Burung memiliki potensi keanekaragaman hayati laut yang tinggi, sehingga wilayah ini dijuluki sebagai pusat keanekaragaman hayati dunia, atau segitiga karang dunia.

Potensi ini juga menjadi sumber penghidupan bagi masyarakat, mendukung mata pencaharian dan ketahanan pangan masyarakat pesisir di Papua Barat Daya. Maka, potensi sumber daya alamnya perlu terus dilindungi dan dilestarikan agar bisa memberikan manfaat secara berkelanjutan.

Hal ini selaras dengan visi Provinsi Papua Barat Daya “Masyarakat Papua Barat Daya yang Maju, Mandiri dan Sejahtera Berbasis Pertumbuhan Ekonomi Lokal Sebagai Upaya Pembangunan yang Berkesinambungan dan Berkelanjutan” juga mendukung visi “Bersama Indonesia Maju Menuju Indonesia Emas 2045”, dalam Asta Cita Presiden dan Wakil Presiden Republik Indonesia.

Dalam menjalankan program ini tentunya Pemerintah Provinsi Papua Barat Daya tidak bisa sendiri dan membutuhkan dukungan. Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) adalah salah satu mitra pembangunan di Provinsi Papua Barat Daya yang sejak awal selalu aktif mendukung program-program strategis yang telah dicanangkan oleh Pemerintah Provinsi Papua Barat Daya khususnya yang terkait dengan konservasi keanekaragaman hayati dan pengelolaan sumber daya hayati secara berkelanjutan.

The Bird's Head Seascape is well-known for its abundant marine biodiversity, earning it the nickname the world's biodiversity hotspot or the global coral triangle.

In addition to its ecological significance, it supports the livelihoods and food security of coastal communities in Southwest Papua. To ensure lasting benefits, the region's natural resources must be carefully protected and sustained.

Safeguarding this seascape aligns with the vision of Southwest Papua Province, “An Advanced, Independent, and Prosperous Southwest Papuan Community Based on Local Economic Growth for Sustainable Development Effort.” It also supports the national vision of “Golden Indonesia 2045,” as stated in the Asta Cita of the President and Vice President of the Republic of Indonesia.

The Southwest Papua Provincial Government, naturally, cannot undertake this endeavor alone and relies on collaboration. YKAN is among the development partners in Southwest Papua Province that actively support key government programs, particularly biodiversity conservation and the sustainable management of biological resources.

On behalf of the government and people of Southwest Papua, I would like to express my deepest gratitude to Yayasan Konservasi Alam Nusantara, for its dedicated support in preserving Southwest Papua's marine resources, and improving community welfare through economic ventures

“Praktik-praktik baik serta keberhasilan yang telah dicapai di tiga lokasi tersebut dapat dijadikan pembelajaran serta contoh untuk diterapkan di lokasi-lokasi lainnya di wilayah Bentang Laut Kepala Burung atau di wilayah lain di Indonesia.”

Atas nama pemerintah dan masyarakat Papua Barat Daya, saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Yayasan Konservasi Alam Nusantara yang telah mendukung Pemerintah dalam upaya perlindungan dan pelestarian sumber daya alam laut di wilayah Papua Barat Daya, termasuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan ekonomi yang sudah dilakukan melalui dukungan Blue Action Fund.

Buku ini berisi pembelajaran dari hasil implementasi program yang telah dilaksanakan selama kurang lebih lima tahun, dari tahun 2020 hingga 2025 di tiga kabupaten yaitu Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Tambrau, Kabupaten Sorong. Saya yakin bahwa program tersebut telah memberikan manfaat yang berarti tidak saja bagi kelestarian sumber daya alam, tetapi juga bagi ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat.

Praktik-praktik baik serta keberhasilan yang telah dicapai dapat dijadikan pembelajaran serta contoh untuk diterapkan di lokasi-lokasi lainnya di wilayah Bentang Laut Kepala Burung atau di wilayah lain di Indonesia.

Semoga sinergi dan kerja sama yang telah terbangun dan jalankan dengan baik ini akan terus dipertahankan bahkan ditingkatkan di masa yang akan datang. Semoga isi dan pesan yang terkandung dalam buku ini dapat memberikan pesan pelestarian sumber daya alam yang ada di wilayah Bentang Laut Kepala Burung, Provinsi Papua Barat Daya.

supported by the Blue Action Fund.

This book compiles insights gained from the program's implementation, which operated for about five years, from 2020 to 2025, across three regencies: Raja Ampat, Tambrau, and Sorong. I firmly believe this initiative has yielded substantial benefits not only for natural resource preservation but also for the economic, social, and cultural welfare of the community.

These effective practices and successful outcomes can provide learning opportunities and examples for their replication in various locations within the Bird's Head Seascape and elsewhere across Indonesia.

We hope that the strong collaboration and synergy already achieved will be sustained and further strengthened in the years ahead. May this book's reflections and insights effectively promote the conservation of natural resources in the Bird's Head Seascape, Southwest Papua Province.



Markus Knigge

Executive Director, Blue Action Fund

Merupakan kehormatan besar bagi Blue Action Fund untuk mendukung perjalanan konservasi di Bentang Laut Kepala Burung bersama Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) dan para mitranya selama lima warsa terakhir. Buku berkisah terkait lokal dan global: kisah kearifan adat, kepemimpinan masyarakat, dan pengetahuan ilmiah yang berhimpun melindungi salah satu wilayah laut dengan keanekaragaman hayati tertinggi di Bumi.

Bagi Blue Action Fund, proyek ini mencerminkan apa yang kami perjuangkan sebagai organisasi: memungkinkan pelaku lokal dan nasional menerapkan konservasi dalam skala besar, dengan menghormati budaya, meningkatkan penghidupan, dan melindungi ekosistem demi generasi mendatang. Bentang Laut Kepala Burung tak hanya vital bagi masyarakat pesisir Indonesia, tetapi juga harta karun yang memiliki arti penting global. Terumbu karang, bakau, dan padang lamunnya melindungi keanekaragaman hayati, menopang perikanan skala kecil, dan bertindak sebagai pertahanan alami bagi perubahan iklim.

Halaman-halaman buku ini menyoroti apa yang membuat konservasi efek-

It is a great honor for the Blue Action Fund to have supported the conservation journey in the Bird's Head Seascape together with Yayasan Konservasi Alam Nusantara and its partners over the past five years. This book tells a story that is both local and global: the story of indigenous wisdom, community leadership, and scientific knowledge coming together to protect one of the most biodiverse marine regions on Earth.

For the Blue Action Fund, this project represents what we stand for as an organization: enabling local and national actors to implement conservation at scale, in a way that respects culture, improves livelihoods, and secures ecosystems for generations to come. The Bird's Head Seascape is not only vital for Indonesia's coastal communities, but also a treasure of global significance. Its coral reefs, mangroves, and seagrass beds safeguard biodiversity, sustain small-scale fisheries, and act as natural defenses against climate change.

The pages of this book highlight what makes conservation effective: collaboration. From the Maya Customary Council to local fishers, women's groups, universities, and government institutions

"Proyek ini mencerminkan apa yang kami perjuangkan sebagai organisasi: memungkinkan pelaku lokal dan nasional menerapkan konservasi dalam skala besar, dengan menghormati budaya, meningkatkan penghidupan, dan melindungi ekosistem."

tif: kolaborasi. Dari Dewan Adat Suku Maya hingga nelayan lokal, kelompok perempuan, universitas, dan lembaga pemerintah—keberhasilan dalam melindungi laut hanya dapat dicapai saat semua suara didengar dan dilibatkan. Blue Action Fund bangga telah berkontribusi dalam memperkuat kemitraan ini, memperluas kawasan lindung, dan membina sistem tata kelola berbasis masyarakat yang memberikan masyarakat peran nyata dalam masa depan laut mereka.

Konservasi takkan pernah usai—ini merupakan tanggung jawab berkelanjutan. Pencapaian yang didokumentasikan di sini merupakan bukti kegigihan dan visi bersama. Pencapaian ini juga menjadi inspirasi bagi pihak lain, di Indonesia dan di tempat lain, yang berjuang menyeimbangkan kesejahteraan manusia dengan kesehatan ekosistem laut.

Atas nama Blue Action Fund, saya mengucapkan selamat kepada YKAN, pemerintah, para pemuka adat, dan seluruh masyarakat yang terlibat. Semoga buku ini mengingatkan kita bahwa melindungi laut tak hanya mungkin, tetapi juga penting bagi masa depan yang berkelanjutan dan berkeadilan.

— success in protecting the ocean can only be achieved when all voices are heard and included. Blue Action Fund is proud to have contributed to strengthening these partnerships, expanding protected areas, and fostering community-based governance systems that give people a real stake in the future of their seas.

Conservation is never a completed task – it is an ongoing responsibility. The achievements documented here are a testament to perseverance and shared vision. They also serve as inspiration for others, in Indonesia and beyond, who are striving to balance human well-being with the health of marine ecosystems.

On behalf of the Blue Action Fund, I congratulate YKAN, the government, customary leaders, and all communities involved. May this book remind us that protecting the ocean is not only possible, but essential for a sustainable and equitable future.



Herlina Hartanto, PhD.

Direktur Eksekutif Yayasan Konservasi
Alam Nusantara

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa hingga buku ini dapat diselesaikan dengan baik. Bentang Laut Kepala Burung (BLKB) merupakan salah satu perairan dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Terletak di jantung segitiga karang atau Coral Triangle, BLKB menjadi rumah bagi hampir 2.000 spesies ikan karang, serta lebih dari 75% jenis karang lunak dan keras di dunia. Tentunya anugerah Tuhan ini harus kita jaga dan kelola secara berkelanjutan.

Bersama para mitra, YKAN melaksanakan upaya konservasi di BLKB sejak 2003. Sejak 2020, didukung Blue Action Fund, YKAN memberi perhatian khusus pada pembentukan dan penguatan kawasan konservasi perairan, pengelolaan perikanan berbasis masyarakat, dan peningkatan penghidupan masyarakat. Upaya itu kami laksanakan di Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Sorong, dan Kabupaten Tambrauw, dengan menjalin kemitraan dengan para pemangku kepentingan terkait.

Dalam perjalanan selama lima tahun banyak capaian yang berhasil diraih. Kami yakini semua capaian itu mendukung Program Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta visi dan misi Pemerintah Provinsi Papua Barat Daya. Capaian yang dapat kita rayakan bersama adalah terbentuknya Kawasan Konservasi di Perairan di Wilayah Misool Utara, Kabupaten Raja Ampat, seluas 308.692 hektare, yang telah

We convey our profound appreciation to God making it possible to successfully complete this book. The Bird's Head Seascape (BLKB) is one of the most biodiverse waters in the world. Located in the heart of the Coral Triangle, the BLKB is home to nearly 2,000 species of reef fish and over 75% of the world's soft and hard corals. It is essential to protect and responsibly oversee this God-given gift.

YKAN, alongside its partners, has been carrying out conservation efforts at BLKB since 2003. From 2020 onwards, supported by the Blue Action Fund, YKAN has focused on establishing and strengthening marine conservation zones, supporting community-based fish resource management, and improving community livelihoods. We have implemented these efforts in Raja Ampat Regency, Sorong Regency, and Tambrauw Regency, in partnership with relevant stakeholders.

Throughout the last five years, we have accomplished numerous successes that we believe bolster the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries' Strategic Program, along with the Southwest Papua Provincial Government's vision and mission. One particular success we take great pride in is the official declaration of a 308,692-hectare Marine Protected Area in North Misool, Raja Ampat Regency, through the Minister of Maritime Affairs and Fisheries Decree Number 191 of 2023. In addition, the Maksegara Marine Protected Area, located in Sorong and Tambrauw Regencies, also be soon recognized.

"Capaian yang dapat kita rayakan bersama adalah terbentuknya Kawasan Konservasi di Perairan di Wilayah Misool Utara, Kabupaten Raja Ampat, seluas 308.692 hektare, yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan."

ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 191 Tahun 2023. Kawasan Konservasi Perairan Maksegara, di Kabupaten Sorong dan Kabupaten Tambrauw, akan juga ditetapkan dalam waktu dekat.

Kapasitas Masyarakat Hukum Adat (MHA) sebagai pengelola wilayah adat juga diperkuat, khususnya MHA Werur di Kabupaten Tambrauw dan MHA Moi Malaumkarta di Kabupaten Sorong. Bersama mitra, kami mendukung 69 kelompok ekonomi masyarakat, termasuk 27 kelompok perempuan (39% dari total kelompok)—memanfaatkan sumber daya alam setempat secara lestari dan mengolahnya menjadi produk bernilai ekonomi—juga lahir dan beroperasinya Kios Konservasi di Kota Sorong.

Kerja sama dan sinergi yang baik, serta kemitraan sejajar yang saling menghormati, menjadi kunci dalam mengatasi tantangan dan mencari solusi bersama. Kami berharap buku ini, menjadi sumber acuan dan inspirasi bagi banyak pihak sehingga sumber daya laut Indonesia dan banyak tempat di dunia dapat dikelola dengan lebih baik.

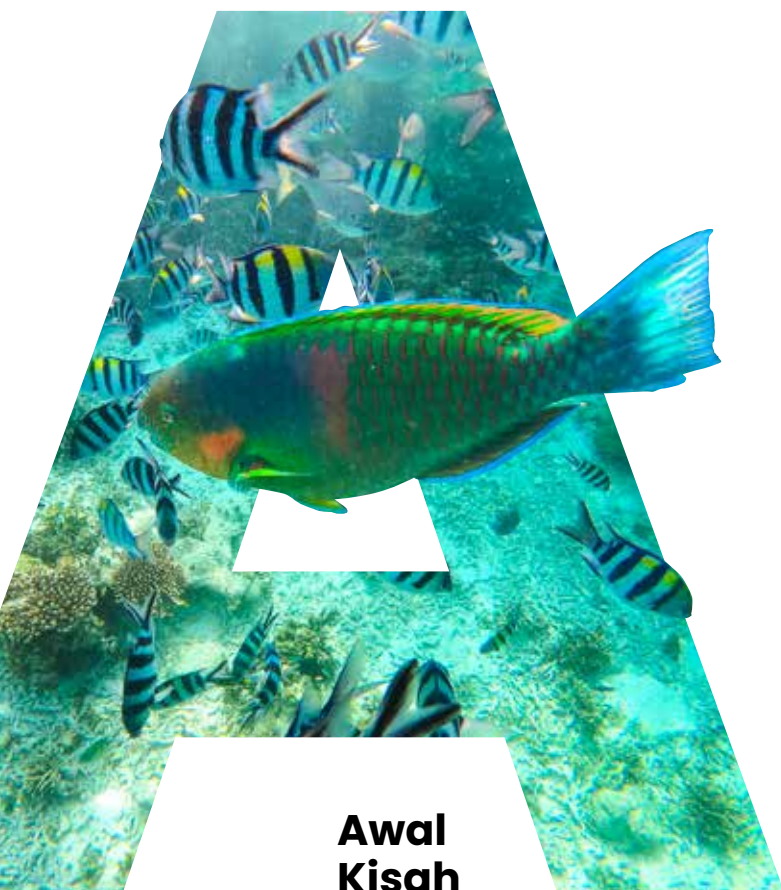
Sebagai mitra pembangunan berkelanjutan Pemerintah Indonesia dan Provinsi Papua Barat Daya, kami berkomitmen meneruskan dukungan kami sehingga kawasan perairan Indonesia terus terjaga dan manfaatnya akan dapat terus dirasakan oleh masyarakat setempat dan masyarakat dunia, hingga generasi mendatang.

The capability of Customary Law Communities (MHA) to oversee their traditional lands has also been strengthened, most notably the Werur community in Tambrauw Regency and the Moi Malaumkarta community in Sorong Regency. Together with our partners, we have empowered 69 community-based economic groups, including 27 women's groups—39% of the total—enabling them to harness local natural resources sustainably and transform them into products with economic value. These efforts also include the development and operation of a Conservation Kiosk in Sorong City.

To overcome obstacles and forge collective solutions, robust collaboration, synergy, and equitable partnerships based on mutual respect are crucial. We hope this publication will act as a guide and source of motivation for many stakeholders, fostering improved stewardship of marine resources across Indonesia and globally.

As a sustainable development partner to the Government of Indonesia and the Province of Southwest Papua, we pledge ongoing support to ensure Indonesia's waters are protected and their benefits shared with local communities and the wider world for generations to come.





Awal Kisah

Bentang Laut Kepala Burung (BLKB) Papua adalah salah satu kawasan laut penting, baik bagi Indonesia juga dunia. Wilayah ini memiliki keanekaragaman hayati luar biasa, menjadikannya pusat ekosistem laut yang mendukung kehidupan berbagai spesies langka.

Di saat yang sama, Bentang Laut Kepala Burung Papua juga memegang peran strategis dalam konservasi global. Dengan segala nilai yang dimilikinya, perlindungan wilayah ini bukan hanya

merupakan kebutuhan, tetapi juga sebuah tanggung jawab.

Masyarakat pesisir di wilayah Bentang Laut Kepala Burung Papua juga bergantung pada sumber daya perairan. Perikanan tangkap menjadi sumber penghasilan utama bagi hampir sepertiga dari total rumah tangga di wilayah ini. Sekitar 69 persen rumah tangga di kawasan Bentang Laut Kepala Burung Papua mengandalkan hasil tangkapan ikan sebagai sumber utama protein.

The Beginning of the Story

The Papua Bird's Head Seascape (BHS) is a marine region, important not only to Indonesia but to the world. Its exceptional biodiversity makes it a cornerstone of global marine ecosystems, sustaining many rare and endangered species.

At the same time, the Papua Bird's Head Seascape is a priority in global conservation strategies. With all its inherent value, protecting this area is both essential and a shared responsibility.

Marine resources are crucial for coastal populations in the Papua Bird's Head Seascape, with nearly a third of local households relying primarily on wild catch fisheries for their livelihoods.

Fish catch serves as the principal protein source for about 69 percent of the

households in the area.

Hence, it is important to sustain the health and productivity of the Papua Bird's Head Seascape waters, so they can continue to support the sustainable livelihoods of the people who depend on them.

The book explores the programs carried out by YKAN, the Blue Action Fund (BAF), Universitas Papua, dan Dewan Adat Suku (DAS) Maya or Maya Customary Council, highlighting both their achievements and the challenges that remain. It also emphasizes the stories of Indigenous communities, who have been defending this marine area long before conservation was formally recognized as a concept.

Karena itu, amatlah penting untuk mengupayakan kesehatan dan produktivitas ekosistem wilayah perairan Bentang Laut Kepala Burung Papua, agar bisa terus mendukung keberlanjutan penghidupan masyarakat di wilayah ini.

Selain mengulas program yang dijalankan oleh Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN), Blue Action Fund (BAF), mitra konsorsium, Universitas Papua, dan Dewan Adat Suku (DAS) Maya—baik yang telah berhasil maupun

yang masih menghadapi tantangan, buku ini juga mengangkat kisah masyarakat adat yang telah menjaga laut ini jauh sebelum konsep konservasi diperkenalkan.

Lewat kisah mereka, kita diajak memahami bagaimana keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya alam dan pelestarian lingkungan dapat dijaga.



Di Fol Pulau, Misool, Raja Ampat, terdapat pos pengawasan yang dijaga oleh Kelompok Pengawas Masyarakat (Pokmaswas) Mate Jaklou. Pulau ini menjadi simbol keberhasilan kolaborasi masyarakat adat dan pemerintah dalam menjaga kawasan konservasi Misool Utara.

On Fol Pulau in Misool, Raja Ampat, a monitoring post is maintained by the Mate Jaklou Community Monitoring Group. This island serves as a symbol of the effective collaboration between the Indigenous community and the government in safeguarding the North Misool protected area.

Ekosistem Laut yang Menentukan Masa Depan

Secara administratif, Bentang Laut Kepala Burung Papua menghampar di beberapa provinsi. Di Papua Barat Daya, Bentang Laut Kepala Burung mencakup wilayah Raja Ampat (Misool), Sorong, dan Tambrauw. Inilah wilayah yang sohor akan kemolekan bawah lautnya nan menakjubkan, serta populasi terumbu karang yang hampir tak tertandingi di belahan dunia mana pun.

Di Papua Barat, wilayah Bentang Laut Kepala Burung ini meliputi wilayah Kaimana, Fakfak, dan Teluk Wondama, daerah yang sejak 2015 telah menyatakan diri sebagai provinsi konservasi dan telah berkomitmen menjaga sumber daya alamnya agar tetap lestari. Sementara itu, di bagian timur, wilayah Teluk Cenderawasih menjadi jalur penting bagi berbagai spesies laut besar, menjadikannya bagian integral dari upaya konservasi yang lebih luas.

Masyarakat terus dilibatkan dalam berbagai inisiatif konservasi yang memungkinkan mereka menjadi bagian dari upaya perlindungan laut, bukan sekadar penerima manfaatnya.

Oleh sebab itu, upaya konservasi tidak bisa berjalan sendiri. Bentang Laut Kepala Burung Papua harus terus dijaga melalui berbagai program, salah satunya seperti yang dijalankan oleh YKAN dan BAF. Program ini bukan hanya tentang melindungi ekosistem, tetapi juga memastikan bahwa masyarakat lokal dapat terus hidup berdampingan dengan laut tanpa saling merusak. Dengan kerja sama yang kuat antara pemerintah, komunitas lokal, dan organisasi konservasi, kawasan ini memiliki harapan untuk tetap bertahan di tengah berbagai ancaman.

Di berbagai titik strategis, YKAN menjalankan program konservasi dan pemberdayaan masyarakat. Raja Ampat, khususnya Misool Utara, lalu Tambrauw, dan Malaumkarta menjadi fokus utama. Pendekatan berbasis komunitas membantu nelayan agar tetap bisa mencari nafkah tanpa menguras sumber daya laut secara berlebihan. Masyarakat terus dilibatkan dalam berbagai inisiatif konservasi yang memungkinkan mereka menjadi bagian dari upaya perlindungan laut, bukan sekadar penerima manfaatnya.



CHAPTER 1

Marine Ecosystems That Define the Future

In administrative terms, the Bird's Head Seascape covers a range of provinces. In the Southwest Papua, the Bird's Head Seascape encompasses the regions of Raja Ampat (Misool), Sorong, and Tambrauw, celebrated for their breathtaking underwater beauty and rich coral reefs.

In West Papua, it covers the areas of

Kaimana, Fakfak, and Wondama Bay, which declared themselves conservation provinces in 2015, pledging to safeguard their natural resources. To the east, Cenderawasih Bay is a key passage for many large marine species, making it central to broader conservation strategies.

Conservation initiatives, however, cannot thrive on their own. The Bird's Head Seascape must be sustained through a range of programs. One such initiative, led by YKAN and BAF

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

is dedicated to both environmental protection and the well-being of local communities, allowing them to coexist with the ocean, ensuring mutual benefit rather than harm. Through robust partnerships involving governmental bodies, local communities, and conservation organizations, the region stands a chance of enduring the challenges it faces.

Across different strategic locations, YKAN carries out programs that promote conservation and enhance com-

munity empowerment, particularly in the regions of North Misool, Tambrauw, and Malaumkarta. In Raja Ampat, Community-based approaches allow fishers to secure their income while safeguarding marine resources from over-exploitation.

Various conservation programs engage communities, allowing them to play a role in marine protection efforts rather than only acting as beneficiaries.

Keindahan Kompleks Batu Gamping Zaag di area Sumalelen, Misool, Raja Ampat. Bukit tertinggi di daerah ini menjadi objek wisata yang banyak diminati, yaitu Puncak Dapunlol.

The Zaag Limestone Complex, in Sumalelen, Misool, with Puncak Dapunlol—the tallest hill—draws many visitors.

Jantung Kehidupan di Perairan Papua

Bentang Laut Kepala Burung adalah rumah bagi lebih dari 1.700 spesies ikan yang hidup dan berpijah di antara terumbu karang—yang mewakili 75% dari seluruh jenis terumbu karang di dunia. Wilayah ini juga merupakan jalur migrasi penting bagi berbagai spesies laut.

Padang lamun menjadi tempat perlindungan dugong dan penyu hijau, membantu menyerap karbon dan menjaga kejernihan air. Hutan mangrove menyediakan persembunyian benih ikan, melindungi garis pantai dari erosi.

Sayangnya, ekosistem ini tengah menghadapi berbagai ancaman. Pemanasan global menyebabkan pemutihan karang, sedimentasi menghalangi proses fotosintesis alga—fondasi utama rantai makanan laut. Praktik perikanan yang merusak, seperti penggunaan bom ikan dan pukat harimau, turut menghancurkan terumbu karang. Kini, ancaman serius datang pula dari sampah plastik dan pencemaran limbah.

Upaya konservasi tidak dapat ditunda. Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) bersama Blue Action Fund (BAF) pun menginisiasi berbagai program, seperti pembentukan dan integrasi kawasan konservasi laut, pengelolaan perikanan skala kecil, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Di Misool Utara, berbagai pihak seperti masyarakat adat, perempuan, tokoh masyarakat, nelayan, akademisi, dan YKAN bekerja sama membentuk kawasan konservasi perairan inklusif. Di Malaumkarta, *egek*—aturan pemanfaatan sumber daya alam berbasis adat Suku Moi—dijaga demi keseimbangan ekosistem. Di Werur, penduduk mengelola perairan secara lebih berkelanjutan melalui *sasisen*—sistem pengelolaan sumber daya berbasis waktu.

Bentang Laut Kepala Burung Papua juga berperan penting dalam perekonomian masyarakat pesisir, sumber penghidupan utama bagi ribuan orang yang bergantung pada perikanan, pariwisata bahari, serta usaha berbasis sumber daya laut. Pengelolaan ekonomi

The Core of Life in the Waters of Papua

The Bird's Head Seascape is home to more than 1,700 fish species that thrive and reproduce within the coral reefs, which account for 75 percent of all coral reef varieties globally. This region serves as a crucial pathway for numerous marine species during migration.

Seagrass beds offer refuge for dugongs and green turtles, support carbon sequestration and help maintain water clarity. Mangrove ecosystems serve as a protective habitat for fish offspring and help prevent coastal erosion.

Unfortunately, ecosystem is subjected to numerous risks. Climate change results in coral bleaching, and sediment accumulation disrupts the photosynthesis of algae, a cornerstone of the marine food chain. Harmful fishing methods, such as blast fishing and trawling, have devastated coral reefs. In addition, plastic pollution and sewage discharge now pose serious and growing threats.

Conservation activities cannot be delayed. Together with BAF, YKAN has launched a variety of initiatives, including the establishment of marine conservation regions, management of small-scale fisheries, and programs to improve the welfare of coastal communities.

*In North Misool, Indigenous communities, women's representatives, leaders, fishers, scholars, and YKAN collaborate to establish a marine protected area that embraces inclusivity. In Malaumkarta, the Moi Tribe upholds *egek*—traditional guidelines for utilizing natural resources, to maintain ecosystem balance. In Werur, the community adopts more sustainable water management practices through *sasisen*, a system that organizes resource use, based on time.*

The Bird's Head Seascape is an integral part of the coastal economy, sustaining the livelihoods of thousands of individuals who rely on fishing, marine tourism, and businesses that are centered around marine resources. Effective management of fisheries and sustainable economic practices are essential for achieving harmony between resource

dan perikanan berkelanjutan menjadi kunci dalam menjaga keseimbangan antara penggunaan sumber daya, serta konservasi.

Surga Bahari Nan Eksotis

Bentang Laut Kepala Burung Papua pun menjadi salah satu destinasi utama wisatawan domestik maupun mancanegara. Raja Ampat sohor sebagai surga bagi penyelam dengan lebih dari 500 spesies karang dan ribuan spesies ikan. Industri pariwisata baharinya pun diperkirakan menghasilkan lebih dari 2 juta USD per tahun, salah satu sumber ekonomi utama masyarakat.

Untuk mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat dikembangkanlah konsep Kios Konservasi, yang memberi insentif kepada masyarakat lokal sebagai upaya mendapatkan penghasilan alternatif. Kios ini berfungsi sebagai koperasi atau HUB—tempat belajar—bagi kelompok ekonomi masyarakat dan sekaligus menjadi titik etalase pemasaran produk milik mereka.

Dari Timur Nusantara untuk Dunia

Pemerintah Indonesia menempatkan kawasan Bentang Laut Kepala Burung Papua sebagai bagian dari strategi nasional untuk melindungi 30 juta hektare wilayah laut pada 2030. Upaya konservasi di Bentang Laut Kepala Burung Papua menjadi bukti bahwa pendekatan berbasis komunitas dapat berjalan selaras dengan kebijakan konservasi berskala nasional.

Dalam beberapa tahun terakhir, kebijakan konservasi di Papua Barat terus menguat. Pemerintah daerah bersama berbagai mitra telah menetapkan kawasan-kawasan konservasi dengan tujuan untuk menjaga keseimbangan ekosistem sekaligus memastikan sumber daya laut tetap dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

utilization and conservation efforts.

Exotic Marine Paradise

The Papua Bird's Head Seascape is a popular destination for both local and international travelers. Raja Ampat is renowned as a diver's haven, boasting over 500 types of coral and thousands of fish species. The marine tourism sector is projected to bring in over USD 2 million annually, serving as a key economic driver for the local community.

The Conservation Kiosk was established to promote economic empowerment within communities by offering incentives that help locals generate alternative sources of income. Functioning as a cooperative or HUB, the kiosk aims to enhance economic empowerment by providing a learning environment for local economic groups while also showcasing their products for promotional purposes.

From the East of the Archipelago to the World

The Bird's Head Seascape has been designated by the Indonesian government as a crucial component of its national strategy to protect 30 million hectares of marine ecosystems by 2030. Efforts to protect the Bird's Head Seascape illustrate that community-focused methods can successfully complement large-scale conservation efforts at the national level.

Over the past few years, the conservation strategies implemented in West Papua have been increasingly reinforced. The local authorities, in conjunction with various stakeholders, have implemented conservation areas designed to uphold ecosystem stability while enabling the sustainable use of marine resources.



Dengan lebih dari 500 spesies ikan karang bernilai ekonomi tinggi, kawasan Bentang Laut Kepala Burung Papua menunjukan bagaimana laut dapat menopang ekonomi masyarakat—selama praktik pemanfaatan dilakukan secara berkelanjutan.

The Bird's Head Seascope home to more than 500 economically valuable species of reef fish, demonstrates the ocean's ability to support community economies, provided resources are used sustainably.

FOTO: RICKY MARTIN

Beberapa kawasan konservasi yang telah ditetapkan antara lain:

- ❖ **Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kepulauan Raja Ampat dan Laut Sekitarnya.** Ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.64/MEN/2009 pada 3 September 2009.
- ❖ **Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kepulauan Waigeo Sebelah Barat dan Laut Sekitarnya.** Ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.65/MEN/2009 pada 3 September 2009.
- ❖ **Kawasan Konservasi Perairan Buruway, Arguni, Kaimana, Teluk Etna, dan Perairan Sekitarnya.** Ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 25/KEP-MEN-KP/2019 pada 5 Juli 2019.
- ❖ **Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Teluk Berau dan Teluk Nusalasi-Van Den Bosch.** Ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 79/KEPMEN-KP/2020 pada 13 Juli 2020.

Pemerintah juga telah mengeluarkan kebijakan Rencana Pengelolaan dan

Zonasi Kawasan Konservasi Perairan Kepulauan Raja Ampat yang berlaku hingga 2038, demi memastikan konservasi jangka panjang.

Dinamika Konservasi Pasca Pemekaran Papua Barat Daya

Pembentukan Provinsi Papua Barat Daya pada 8 Desember 2022 berdasarkan Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2022 tentang Pembentukan Provinsi Papua Barat Daya membawa perubahan dalam struktur pengelolaan sumber daya alam di wilayah ini.

Sebagai provinsi baru, Papua Barat Daya memiliki tantangan dalam menyusun kebijakan konservasi yang selaras dengan kepentingan ekologi dan sosial ekonomi masyarakat. Pemerintah daerah perlu memastikan bahwa pengelolaan wilayah pesisir dan perairan tidak hanya berfokus pada perlindungan lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat bagi masyarakat pesisir yang bergantung pada sumber daya laut.

Kepala Dinas Pertanian, Pangan, Kelautan, dan Perikanan (P2KP) Papua Barat Daya, Absalom Solossa, S.Pi., MM, yang juga menjabat sebagai Ketua Pokja penyusunan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K), menegaskan bahwa saat ini pemerintah sedang menyusun tata



ruang laut yang mencakup wilayah 0 hingga 12 mil laut. Tujuannya untuk menjaga agar kawasan konservasi tetap menjadi bagian dari perencanaan pembangunan pesisir yang berkelanjutan.

Pemerintah juga mengevaluasi berbagai zonasi yang telah ada, seperti zona wisata bahari, zona budidaya perikanan, serta kawasan yang dialokasikan untuk masyarakat pesisir. Tantangan terbesar dalam penyusunan zonasi ini adalah bagaimana menjaga keseimbangan antara perlindungan lingkungan dan kepentingan ekonomi masyarakat. Untuk mengatasi tantangan itu, pemerintah daerah bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk dinas terkait dan mitra konservasi seperti Yayasan Konservasi Alam Nusantara. Dukungan dari berbagai pemangku kepentingan ini diharapkan dapat mempercepat proses penyelesaian dokumen tata ruang laut yang lebih komprehensif.

Keberhasilan pengelolaan kawasan konservasi di Papua Barat Daya bergantung pada kolaborasi antara pemerintah, komunitas lokal, dan mitra konservasi. Dengan langkah-langkah strategis seperti RZWP3K dan integrasi tata ruang laut dengan pengelolaan pesisir, diharapkan wilayah ini dapat terus menjadi contoh praktik terbaik dalam konservasi laut berbasis masyarakat.

Areas officially recognized for conservation include :

- ❖ **The National Marine Protected Area of the Raja Ampat Islands and the Adjacent Waters.** Established by the Minister of Maritime Affairs and Fisheries through Decree No. KEP.64/MEN/2009 on September 3, 2009
- ❖ **The National Marine Protected Area of Western Waigeo Islands and the Adjacent Waters.** Established by the Minister of Maritime Affairs and Fisheries through Decree No. KEP.65/MEN/2009 on September 3, 2009.

❖ **The Marine Protected Area of Buruway, Arguni, Kaimana, Etna Bay and Adjacent Waters.** Established by the Minister of Maritime Affairs and Fisheries through Decree No. 25/KEP-MEN-KP/2019 on July 5, 2019.

❖ **The Protected Area of Coastal Region and the Islets of Berau Bay and Nusalasi-Van Den Bosch Bay.** Established by the Minister of Maritime Affairs and Fisheries through Decree No. 79/KEPMEN-KP/2020 pada July 13, 2020.

The government has introduced a policy on the Management and Zoning Plan

Selain pelindung dari abrasi, mangrove memainkan peran vital dalam menjaga keseimbangan ekologi pesisir, memperkuat fungsi adaptasi iklim, dan menjadi fondasi kehidupan perairan di Bentang Laut Kepala Burung Papua.

Mangroves are essential for coastal ecological balance, bolster climate adaptation efforts, and form the basis of marine life in the Bird's Head Seascape.

for the Marine Protected Area in the Raja Ampat Islands, effective until 2038, aimed at ensuring long-lasting conservation.

Conservation Dynamics Following the Establishment of the Southwest Papua Province

On December 8, 2022, the Province of Southwest Papua was officially established under the Law No. 29 of 2022, bringing significant changes to natural resource management within the region.

As a recently formed province, Southwest Papua has the challenging task of developing conservation policies that reflect the environmental and economic interests of the local community.

It is essential that local authorities manage coastal and water areas in a way that prioritizes environmental conservation while ensuring the welfare of coastal communities reliant on marine resources.

Absalom Solossa, S.Pi., MM, Head of the Department of Agriculture, Food, Marine Affairs and Fisheries (P2KP) of Southwest Papua, and Chair of the Working Group for the preparation of the Coastal Area and Islets Zoning Plan (RZWP3K), stated that the authorities are currently formulating a marine spatial plan that covers the zone from 0 to 12 nautical miles, with the aim of integrating conservation sites into sustainable coastal development initiatives.

Pedagang pasar ikan Jembatan Puri, Sorong, menunjukkan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) yang ia dapatkan dari nelayan di perairan Kepala Burung Papua. Harga ikan ini per kilogram ialah Rp50.000 – Rp120.000, tergantung dari kualitas dan bobot (atas). Hampir semua jenis ikan diperdagangkan di pasar yang sederhana ini (bawah).

At the fish market in Jembatan Puri, Sorong, a vendor presents a yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) caught by fishers in the waters off Kepala Burung, Papua. Depending on the quality and weight, the price of this fish is between Rp50,000 and Rp120,000 per kilogram (above). A diverse selection of fish is available in this modest market (below).



Pendekatan ini meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan perairan, sekaligus memastikan kelestarian sumber daya laut bagi generasi mendatang.

Sebagai bagian dari Bentang Laut Kepala Burung, Papua Barat Daya memiliki potensi besar untuk menjadi model keberlanjutan bagi kawasan pesisir lainnya di Indonesia. Dengan pendekatan yang tepat, masyarakat pesisir dapat terus memanfaatkan sumber daya laut secara bertanggung jawab untuk kesejahteraan jangka panjang.

Pada Konferensi Our Ocean 2018, pemerintah membuat 23 komitmen, yang sebagian besar berfokus pada perlindungan laut. Pemerintah juga menegaskan kembali komitmen terhadap target Aichi 2030 untuk Kawasan Konservasi Laut (MPA) dalam Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD) serta target ke-14 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) PBB. Selain mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) dalam perlindungan ekosistem laut dan pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan, kawasan ini juga menjadi laboratorium konservasi berbasis komunitas yang dapat dijadikan model bagi daerah lain.

Menjaga Laut, Menjaga Kehidupan

Bentang Laut Kepala Burung Papua merupakan area konservasi yang sangat krusial di tingkat nasional dan global.

Sekelumit kisah, pada 2019, Muhammad Ilman, Direktur Program Kelautan Yayasan Konservasi Alam Nusantara, mendapati adanya peluang pendanaan dari Blue Action Fund, organisasi berbasis di Jerman yang mendukung program konservasi laut di berbagai kawasan penting dunia. YKAN melihat peluang ini sebagai kesempatan untuk memperkuat upaya konservasi di Bentang Laut Kepala Burung, khususnya Raja Ampat.

Authorities are evaluating established zones for marine tourism, fisheries development, and coastal settlements. The main challenge in creating this zoning framework is achieving the right balance between environmental conservation and the community's economic priorities. To deal with these challenges, the local government is joining forces with multiple parties, including related agencies and conservation partners like YKAN. Assistance from a variety of stakeholders is expected to facilitate a quicker finalization of comprehensive marine spatial planning documents.

Effective conservation area management in Southwest Papua hinges upon the collaboration of the government, local community, and conservation partners. With the adoption of RZWP3K and marine spatial planning in coastal management, this area could become a model of best practices in community-focused marine conservation.

Southwest Papua has the potential to serve as a benchmark for sustainability among Indonesia's coastal areas. With appropriate methods, local communities can use marine resources effectively for their long-term benefit.

At the 2018 Our Ocean Conference, governments made a total of 23 commitments primarily to safeguard the oceans. The government reiterated its dedication to the 2030 Aichi goals for Marine Protected Areas under the Convention on Biological Diversity and to the UN Sustainable Development Goal (SDG) 14 on life below water. In addition to promoting SDGs that protect marine ecosystems and ensure sustainable resource use, this area serves as a community-based conservation model for other locations.

Preserving the Ocean, Protecting Life

The Bird's Head Seascape is a vital conservation area of significant national and global importance.

In 2019, Muhammad Ilman, Director of the Indonesia Oceans Program at YKAN, identified the Blue Action Fund, a German organization that backs marine

Proses pengajuan proposal ke BAF cukup ketat. Banyak organisasi besar mancanegara turut serta. Untuk meningkatkan peluang keberhasilan, YKAN bekerja sama dengan The Nature Conservancy (TNC) Jerman guna membangun komunikasi dengan BAF. Tim YKAN menyusun proposal, mengintegrasikan perlindungan ekosistem, pemberdayaan masyarakat, dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Dalam penyusunannya, YKAN melibatkan Universitas Papua serta masyarakat hukum adat di Raja Ampat yang diwakili oleh DAS Maya (Dewan Adat Suku Maya) untuk memastikan program konservasi yang diajukan tetap berbasis ilmiah dan berorientasi pada kebutuhan lokal.

Setelah melalui proses seleksi, proposal YKAN berhasil mendapatkan pendanaan dari BAF, dengan proyek yang dimulai pada 2020 dan berlangsung hingga 2025. Program ini mencakup berbagai inisiatif, termasuk peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sumber daya laut, integrasi perlindungan ekosistem dengan strategi adaptasi perubahan iklim, serta penguatan ekonomi berbasis konservasi.

Kolaborasi ini bertujuan memastikan, bahwa selain melindungi ekosistem, konservasi laut juga memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar. Dengan pendekatan yang menggabungkan kerja sama internasional dan pengelolaan berbasis komunitas, program ini diharapkan dapat menjadi model bagi upaya konservasi laut di wilayah lain, baik di Indonesia maupun secara global.

Menjajah Jala Pelindung Lautan

Setelah mendapatkan pendanaan dari Blue Action Fund, Yayasan Konservasi Alam Nusantara mulai mengimplementasikan berbagai program di Raja Ampat. Salah satu fokus utama adalah memastikan pengelolaan kawasan konservasi melibatkan masyarakat lokal sehingga mereka dapat berperan aktif dalam menjaga ekosistem laut sekaligus memperoleh manfaat ekonomi yang berkelanjutan.

conservation initiatives as a potential funding source. The Yayasan views this as an opportunity to enhance conservation in the Bird's Head Seascape, particularly in Raja Ampat.

Submitting a proposal to Blue Action Fund involves a rigorous process, with many large international organizations competing for support. To strengthen its chances, YKAN partnered with The Nature Conservancy (TNC) Germany to improve communication with BAF. The YKAN team prepared a proposal focused on ecosystem protection, community empowerment, and climate change adaptation. To ensure the programme was scientifically robust and responsive to local needs, YKAN collaborated with University of Papua and the local customary law community in Raja Ampat, represented by DAS Maya (Maya Customary Council). This ensured the conservation program was scientifically grounded and addressed local needs.

YKAN proposal secured funding from BAF after a competitive selection process, with the project set to run from 2020 to 2025. The program encompasses a range of initiatives, including strengthening community capacity to manage marine resources, integrating ecosystem protection with climate adaptation strategies, and promoting conservation-driven economic growth.

This joint effort not only aims to preserve ecosystems but also to ensure that marine conservation benefits surrounding communities. By combining international partnerships with community-based management, the program aspires to become a benchmark for marine conservation efforts both in Indonesia and worldwide.

Weaving the Net, that Protects the Ocean

YKAN started implementing different projects in Raja Ampat after securing funding from BAF. One major objective is to integrate local communities into conservation area management, empowering them to help sustain marine ecosystems and secure economic benefits.

For its initiatives, YKAN engages with

Dalam pelaksanaannya, YKAN bekerja sama dengan pemerintah daerah, akademisi dari Universitas Papua, serta Masyarakat Hukum Adat yang memiliki hak ulayat atas perairan di Raja Ampat. Proses ini diawali dengan pemetaan wilayah konservasi, identifikasi potensi ekonomi berbasis sumber daya alam, serta pelatihan bagi masyarakat dalam pengelolaan perikanan dan pariwisata yang berkelanjutan.

Salah satu inisiatif utama dalam proyek ini adalah penguatan unit pengelola kawasan konservasi berbasis masyarakat. Dengan pendekatan ini, masyarakat didorong untuk mengembangkan sistem pengawasan sumber daya laut, termasuk pencatatan hasil tangkapan ikan, perlindungan habitat terumbu karang, dan pemantauan keberlanjutan ekosistem pesisir. Pendekatan ini memberikan manfaat ganda, yaitu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan perairan sekaligus memastikan kelestarian sumber daya laut bagi generasi mendatang.

Program yang dijalankan YKAN dan BAF ini bertujuan untuk memperluas kawasan konservasi di Bentang Laut Kepala Burung Papua dengan menambahkan 4.620 km² kawasan konservasi baru, yang mencakup 6% dari target nasional.

Salah satu pencapaian utamanya adalah pengesahan Kawasan Konservasi Misool Utara (North Misool Marine Protected Area). Setelah terbentuk, pengelolaan kawasan konservasi perairan (KKP/MPA) tersebut berada di bawah kewenangan BLUD UPTD Raja Ampat.

Selain itu, program ini juga mencakup penguatan kapasitas kelompok masyarakat desa guna mendukung pengelolaan berbasis komunitas di tiga wilayah utama: Misool Utara, Malaumkarta Raya, dan Werur Raya, melalui pembentukan dan pendampingan Kelompok Pengawas Masyarakat (Pokmaswas) di masing-masing wilayah.

Selain aspek konservasi, proyek ini juga mendukung pemberdayaan ekonomi pada masyarakat pesisir. YKAN bekerja dengan kelompok-kelompok lokal untuk mengem-

local governments, scholars from Papua University, and Customary Law Communities with traditional rights to the waters in Raja Ampat. The process starts with identifying conservation zones, assessing the economic potential of natural resources, and educating communities on sustainable practices in fisheries and tourism.

One of the project's core initiatives is to bolster community-led protected area management. This method encourages communities to create systems for monitoring marine resources, such as tracking fish catches, safeguarding coral reefs, and assessing coastal ecosystem sustainability. This strategy boosts community water management abilities and safeguards marine resources for generations to come.

YKAN and Blue Action Fund are implementing a program to enlarge conservation territories in the Bird's Head Seascape area, aiming to add 4,620 km², which constitutes 6 percent of the national conservation aim.

One of the primary achievement is the establishment of the North Misool Marine Protected Area, with BLUD (Regional Public Service Agency) UPTD (Regional Technical Implementation Unit) responsible for its management.

Furthermore, the initiative includes strengthening the capabilities of local community organizations to facilitate community-driven management in three primary regions: North Misool, Malaumkarta Raya, and Werur Raya, achieved through the establishment and guidance of Community Monitoring Groups (Pokmaswas) in each respective area.

Besides promoting conservation, the project fosters economic growth in coastal areas. YKAN collaborates with local communities to foster ecotourism initiatives, support sustainable seafood processing, and facilitate market access for fishery products and handicrafts.

A concrete measure that has been realized is the establishment of a Kiosk Konservasi—Conservation Kiosk—in Sorong. This kiosk aims to enhance the economic development of local and Indigenous communities, while honoring conserva-

bankan bisnis berbasis ekowisata, pengolahan hasil laut yang berkelanjutan, serta akses pasar untuk produk-produk perikanan dan kerajinan tangan yang dibuat oleh masyarakat.

Salah satu langkah konkret yang telah dilakukan adalah pendirian Kios Konservasi yang terletak di Sorong. Kios Konservasi ini bertujuan untuk memperkuat ekonomi masyarakat lokal dan adat, dengan tetap menjaga nilai-nilai konservasi serta kearifan lokal.

Sebagai bentuk komitmen terhadap keberlanjutan, sebagian keuntungan dari Kios Konservasi dialokasikan untuk mendukung program konservasi, pemberdayaan, dan peningkatan kapasitas masyarakat lokal.

Namun, implementasi program ini juga menghadapi tantangan. Pemekaran wilayah Papua Barat menjadi Papua Barat Daya berpengaruh terhadap mekanisme kerja sama dengan pemda. Proses administrasi yang masih dalam tahap transisi membuat tim YKAN perlu menyesuaikan strategi koordinasi dengan pemangku kepentingan agar proyek berjalan sesuai rencana.

Di sisi lain, pandemi COVID-19 pada 2020 juga sempat memperlambat pelaksanaan program ini, terutama dalam aspek pelatihan masyarakat dan mobilisasi sumber daya. Namun, dengan pendekatan yang adaptif, tim YKAN tetap melanjutkan program melalui penguatan jaringan kerja sama dengan pemerintah daerah, akademisi, dan organisasi masyarakat sipil lainnya.

Kini, proyek yang didukung oleh BAF ini telah memberikan dampak yang signifikan bagi konservasi di Raja Ampat. Berbagai model pengelolaan berbasis komunitas mulai diterapkan di beberapa kawasan konservasi laut, dan masyarakat semakin aktif mengelola sumber daya mereka. Keberhasilan ini diharapkan menjadi contoh bagi wilayah konservasi lainnya di Indonesia, menunjukkan bahwa pengelolaan laut yang berkelanjutan hanya dapat terwujud dengan kolaborasi erat antara pemerintah, ilmuwan, organisasi konservasi, dan masyarakat lokal.

tion values and traditional practices.

As part of its commitment to sustainability, the Conservation Kiosk allocates a share of its profits to support conservation projects, empower local residents, and build their capacities.

However, the implementation of this program encounters various challenges. Creating the new province of Southwest Papua from existing West Papua affected the partnership dynamics with the local governing bodies. The current administrative transition phase requires YKAN team to review its coordination tactics with stakeholders, ensuring that the project aligns with the established plan.

Conversely, the outbreak of the COVID-19 pandemic in 2020 significantly hindered the execution of this initiative, particularly community training and resource mobilization. Nevertheless, through an adaptive strategy, the YKAN team advanced the initiative by reinforcing alliances with local government bodies, academic professionals, and diverse civil society organizations.

Supported by Blue Action Fund, now this project has made a notable impact on conservation efforts in Raja Ampat. Community-based management approaches are now being applied in several marine conservation areas, and local communities are increasingly engaged in the management of their resources. This achievement is projected to serve as a benchmark for other conservation sites in Indonesia, demonstrating that sustainable marine management can only be attained through the close partnership of the government, scientists, conservation organizations, and local communities.

Catching Fish while, Protecting the Future

Alongside the efforts to establish conservation areas, YKAN and BAF are also promoting sustainable fisheries by implementing Territorial Use Rights in Fisheries (TURF), which bestows area-based fisheries management rights upon fishing communities. Local communities are empowered to oversee the management

Geliat ekonomi masyarakat di wilayah Bentang Laut Kepala Burung Papua masih banyak bergantung pada kekayaan di bawah air. Di lain pihak, keberhasilan pengelolaan berbasis komunitas di kawasan konservasi laut akan turut meningkatkan konservasi dan kesejahteraan mereka hingga masa mendatang.

The livelihoods of those in the Bird's Head Seascape region rely significantly on underwater resources. An effective community-based management approach to marine protected areas will enhance their future well-being.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA





Pasar ikan jembatan Puri Kota Sorong hadir sebagai simpul distribusi hasil laut, pasar ini mencerminkan dinamika ekonomi kelautan di Papua Barat Daya yang harus diseimbangkan dengan praktik tangkap yang ramah lingkungan demi masa depan yang berkelanjutan.

Jembatan Puri Fish Market's as lively hub for distributing marine products. The market reflects the dynamics of the marine economy in Southwest Papua, highlighting the importance of environmentally-friendly fishing practices in securing a sustainable future.

Menjaga Ikan, Menjaga Masa Depan

Selain konservasi kawasan, YKAN dan BAF juga mengembangkan perikanan berkelanjutan melalui penerapan Territorial Use Rights in Fisheries (TURF), yang memberi hak kelola perikanan berbasis wilayah kepada komunitas nelayan. Masyarakat diberdayakan untuk mengatur pemanfaatan sumber daya perikanan agar tetap berada dalam batas keberlanjutan. Kolaborasi dengan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) dilakukan untuk menekan praktik Illegal, Unreported, and Unregulated (IUU) Fishing.

Selain itu, sistem Crew Operating Data Recording (CODR) diterapkan untuk mencatat hasil tangkapan dan memastikan stok ikan tetap dalam batas Maximum Sustainable Yield (MSY).

Mengayuh Harapan di Atas Gelombang

Program SIGAP (Aksi Inspiratif Warga Untuk Perubahan) adalah pendekatan partisipatif yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam perubahan menuju desa yang lebih mandiri dan berkelanjutan. Tujuannya adalah meningkatkan pengelolaan sumber daya pesisir berbasis masyarakat melalui pendekatan pembangunan berkelanjutan dan adaptasi terhadap perubahan lingkungan.

SIGAP juga mendorong diversifikasi mata pencaharian ramah lingkungan, seperti perikanan berkelanjutan, kelompok ekonomi pengolah sagu dan keripik pisang, kelompok petani sayur, kelompok perajin anyaman, dan pengembangan ekowisata berbasis komunitas.

Program pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir telah menjangkau sejumlah desa dan komunitas usaha, termasuk kelompok-kelompok perempuan yang aktif mengelola usaha berbasis lingkungan. Kegiatan ini mencakup produksi berbagai olahan hasil laut, seperti abon dan kerupuk ikan, untuk meningkatkan nilai tambah secara berkelanjutan.

of fishery resources, ensuring that their use aligns with sustainable limits. The partnership with Community Monitoring Groups (Pokmaswas) is implemented to curtail Illegal, Unreported, and Unregulated (IUU) Fishing practices.

Furthermore, the Crew Operating Data Recording (CODR) system has been established to document fishing activities and to guarantee that fish populations are maintained within the thresholds of Maximum Sustainable Yield (MSY).

Paddling with Hope, on the Waves

The SIGAP program (Inspiring Action of Citizens for Change), adopts a participatory framework that positions community members as pivotal agents in driving progress towards self-sufficient and sustainable rural areas. The aim is to strengthen the management of coastal resources at the community level by applying a sustainable development framework and adjusting to environmental changes.

SIGAP also encourages the diversification of eco-friendly economic activities, including sustainable fishing practices, groups involved in the processing of sago and banana chips, vegetable farming, and networks of weaving artisans, and the development of community-oriented ecotourism initiatives.

The coastal community economic empowerment program has effectively reached multiple villages and business communities, with a particular emphasis on women's groups that manage environmentally-oriented enterprises. This initiative includes the manufacturing of various processed seafood products, including shredded fish and fish crackers, to enhance value sustainably.

Holding fast, at the end of the Coast

SIGAP recognizes that without the community's active participation, the goal of coastal resilience cannot be realized. As a result, this program employs a participatory model that empowers local

Bertahan di Ujung Pantai

SIGAP memahami ketahanan pesisir tidak dapat terwujud tanpa peran aktif masyarakat. Oleh karena itu, program ini mengusung pendekatan partisipatif yang menempatkan penduduk lokal sebagai pelaku utama dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir.

Dengan menggandeng masyarakat, SIGAP mendorong pengelolaan lingkungan berbasis komunitas. Warga dilibatkan dalam upaya perlindungan ekosistem penting, seperti mangrove, terumbu karang, dan sumber daya perikanan, demi menjaga keberlanjutan lingkungan mereka.

Program ini juga berupaya membangun kesadaran serta meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi tantangan perubahan iklim.

Program ini memastikan bahwa masyarakat memiliki suara terkait pengelolaan sumber daya pesisir, sehingga setiap kebijakan mencerminkan kepentingan mereka.

Contohnya, di sektor perikanan, banyak anggota nelayan CODRS yang—setelah mendapatkan pelatihan dan terlibat dalam penerapannya—menjadi lebih sadar dan memahami bahaya praktik penangkapan ikan yang sembarangan. Mereka kini paham, bahwa ada jenis, ukuran, dan usia ikan tertentu yang boleh dan tak boleh ditangkap.

Dengan bekal pengetahuan dan keterampilan lebih baik, nelayan lebih siap menghadapi ancaman, baik yang berasal dari perubahan cuaca ekstrem maupun dari degradasi lingkungan.

SIGAP juga berperan dalam membentuk tata kelola desa yang lebih inklusif. Masyarakat memiliki suara dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya pesisir, sehingga setiap kebijakan benar-benar mencerminkan kebutuhan dan kepentingan mereka.

inhabitants to take the lead in sustaining the balance of coastal ecological systems.

By working with local residents, SIGAP promotes environmental management based on community collaboration. Community members actively participate in initiatives aimed at safeguarding vital ecosystems, including mangrove forests, coral reefs, and fishery resources, to ensure the long-term viability of their natural surroundings.

This program aims to enhance understanding and bolster the community's ability to confront the challenges posed by climate change.

For instance, in the fisheries industry, many fishers engaged in the CODRS initiative—having completed their training and taken part in its execution—became increasingly cognizant of and understood the hazards posed by indiscriminate fishing techniques. They have come to realize that specific varieties, dimensions, and ages of fish are permissible for capture, while others are not.

With an improved understanding and skill set, fishers are more adept at tackling threats posed by extreme weather variations and the degradation of environmental conditions.

SIGAP contributes significantly to the development of more inclusive governance within villages. It ensures that communities are actively involved in decision-making processes related to coastal resource management, thereby ensuring that every policy genuinely addresses their needs and interests.



Mayoritas mata pencaharian masyarakat di Bentang Laut Kepala Burung adalah nelayan skala kecil yang menangkap ikan untuk kehidupan sehari-hari.

A large number of residents in the Bird's Head Seascape sustain themselves through small-scale fishing, to meet their daily requirements.

Bersama, Menjaga Birunya Laut

Program-program dibangun di atas fondasi kolaborasi lintas sektor yang kuat. Setiap mitra memainkan peran yang penting dan saling melengkapi untuk mencapai tujuan konservasi secara efektif.

Beberapa mitra yang terlibat antara lain Universitas Papua (UNIPA), Dewan Adat Maya (DAS MAYA), Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) UPTD, Dinas Kesehatan Kabupaten Tambrau, Yayasan Nazareth Papua, Papua Youth Creative Hub (PYCH), JAVARA, Bandara DEO Sorong, hingga Duanyam Krealogi. Di luar itu, masih banyak mitra-mitra lainnya yang belum disebutkan.

Join Efforts for a Blue Ocean

These programs rely on a solid basis of cooperation among different fields. Every participant plays a pivotal and supportive role in the effective realization of conservation initiatives.

Among the collaborators participating in this initiative are the Papua University (UNIPA), the Maya Customary Council (DAS MAYA), Regional Public Service Agency (BLUD) UPTD, the Tambrau District Health Office, Yayasan Nazareth Papua, the Papua Youth Creative Hub (PYCH), JAVARA, DEO Sorong Airport, and Duanyam Krealogi.

Beyond the entities already mentioned, numerous other collaborators that have not been mentioned.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

Universitas Papua (UNIPA), sebagai salah satu mitra inti konsorsium, berperan penting dalam menyediakan data ilmiah untuk pemantauan dan evaluasi efektivitas pengelolaan kawasan konservasi laut. Selain itu, UNIPA juga aktif melakukan survei sosial ekonomi, pemetaan partisipatif, serta pelatihan identifikasi ikan karang yang menjadi landasan penting bagi perencanaan zonasi dan kebijakan adaptasi perubahan iklim. Tim UNIPA juga memantau implementasi SOP partisipasi perempuan dalam pengelolaan kawasan konservasi laut di tiga wilayah utama: Misool Utara, Malaumkarta Raya, dan Werur Raya.

Sementara itu, Dewan Adat Maya (DAS MAYA) memastikan keterlibatan aktif masyarakat adat dalam perencanaan, pengelolaan, serta penyusunan regulasi lokal kawasan konservasi. Mereka memfasilitasi pengesahan Peraturan Kampung Bersama yang mengintegrasikan adaptasi terhadap perubahan iklim ke dalam rencana pembangunan desa. DAS MAYA juga menjadi mitra utama dalam distribusi hibah komunitas, khususnya di wilayah Misool Utara, dan mendorong pembentukan kelompok usaha berbasis kearifan lokal, seperti produksi ikan asin, keripik ikan, hingga praktik sasi untuk teripang dan lobster.

Dengan melibatkan banyak pihak dari unsur pemerintah, akademisi, masyarakat adat, hingga pelaku usaha dan kelompok perempuan, pendekatan kolaboratif ini memastikan bahwa konservasi laut tidak hanya terfokus pada perlindungan ekosistem, tetapi juga memperkuat ekonomi lokal dan memperjuangkan keadilan sosial di tingkat akar rumput.

Rangkaian Napas Keuangan Konservasi

Memastikan kelestarian ekosistem Bentang Laut Kepala Burung Papua juga bergantung pada mekanisme pendanaan berkelanjutan. Muhammad Ilman, Direktur Program Kelautan YKAN mengurai tantangan terbesar conserva-

As a principal partner in the consortium, the Papua University (UNIPA) significantly contributes to the provision of scientific data necessary for the evaluation and oversight of marine protected area management effectiveness. UNIPA is also involved in the execution of socio-economic surveys, participatory mapping, and training programs for reef fish identification, crucial for zone planning and the formulation of climate change adaptation strategies. The team also monitored SOPs application to boost women's participation in managing marine protected areas in North Misool, Malaumkarta Raya, and Werur Raya.

Concurrently, the Maya Customary Council (DAS MAYA) encourages the active engagement of Indigenous communities in the planning, oversight, and establishment of local governance policies for protected areas. It has contributed to the ratification of the Peraturan Kampung Bersama or Joint Village Regulation, ensuring climate change adaptation is part of village planning. DAS MAYA plays a significant role in the allocation of community grants, particularly within the North Misool, and fosters the establishment of local business groups, focusing on traditional practices like salted fish production and sasi-based methods for harvesting sea cucumbers and lobsters.

By incorporating a wide range of participants, from governmental bodies and academic circles to Indigenous communities, business representatives, and women's group, this collaborative methodology ensures that marine protection initiatives not only focus on protecting ecosystems, but also bolster local economic development and promote social equity at the grassroots level.

Financial initiatives to Promote Conservation

The future stability of the Papua Bird's Head Seascape ecosystem is contingent upon the development of reliable and sustainable funding sources. YKAN's Director of the Indonesia Oceans Program Muhammad Ilman, pointed out that the

si: menjamin pendanaan konsisten agar kawasan konservasi tetap terlindungi dan memiliki sistem pengelolaan yang efektif. YKAN memahami bahwa perlu diciptakan sebuah mekanisme pendanaan yang mandiri dan berkelanjutan.

Untuk itu, YKAN menerapkan berbagai pendekatan inovatif dalam sistem pendanaan kawasan konservasi, di antaranya:

1. Dana Perwalian Konservasi (Conservation Trust Fund)

Dana perwalian digunakan sebagai mekanisme jangka panjang pengelolaan kawasan konservasi. Model ini memungkinkan dana yang dihimpun dari berbagai sumber untuk diinvestasikan. Hasilnya digunakan untuk mendanai operasional konservasi tanpa harus terus bergantung pada hibah eksternal.

2. Pemanfaatan Dana Pemerintah (APBN dan APBD)

YKAN berkolaborasi dengan pemerintah daerah dan nasional agar kawasan konservasi mendapat alokasi dana dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) serta Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Dana Alokasi Khusus (DAK) sektor kelautan dan perikanan turut dimanfaatkan untuk mendukung pengelolaan kawasan.

3. Skema Pembiayaan Inovatif: Coral Bond & Asuransi Parametrik

Untuk meningkatkan sumber pendanaan, YKAN juga mengembangkan instrumen keuangan inovatif seperti:

- ♦ Coral Bond, obligasi lingkungan yang memungkinkan investor berkontribusi pada konservasi laut melalui skema investasi berbasis keberlanjutan.
- ♦ Asuransi Parametrik untuk Ekosistem Laut, yang mencairkan dana secara otomatis jika terjadi bencana yang berdampak pada ekosistem laut, seperti badai yang merusak terumbu.

4. Pendapatan dari Ekowisata dan Perikanan Berkelanjutan

Selain pembiayaan skala besar,

foremost challenge in facing conservation challenge is the need for sustained funding to ensure that protected areas are both safeguarded and managed effectively. YKAN comprehends the importance of creating a financial system that independent and capable of sustaining itself over time.

As a result, YKAN implements diverse and innovative methodologies in the funding system dedicated to conservation efforts, including:

1. Conservation Trust Fund

Trust funds are used as a long-term mechanism for managing protected areas. This model facilitates the investment of funds gathered from multiple sources. The outcomes are utilized to support conservation initiatives, thereby reducing the dependency on external grants.

2. Utilization of Government Funds (APBN and APBD)

YKAN partners with both local and national governmental entities to ensure that designated protected area receive financial support from the State Budget (APBN) and the Regional Budget (APBD). The Special Allocation Fund (DAK) for marine and fisheries is used to enhance management in specific areas.

3. Innovative Financing Schemes: Coral Bond & Parametric Insurance

To broaden its financial resources, YKAN has innovated with financial instruments such as:

- ♦ *Coral Bond, is a financial instrument, enabling investors to support marine protected efforts through a sustainable investment model.*
- ♦ *The parametric insurance model for marine ecosystems facilitates immediate financial assistance when disasters, like storms damaging reefs, take place.*

4. Revenue generated from ecotourism and sustainable fishing practices

Along with large-scale monetary assistance, YKAN actively pursues funding

YKAN juga menerapkan skema pendanaan berbasis masyarakat:

- ♦ Ekowisata berbasis komunitas, pendapatan dari wisata bahari sebagian dialokasikan untuk mendukung konservasi dan pengelolaan kawasan.
- ♦ Pendirian Kios Konservasi di Sorong, yang menjadi pusat pemasaran produk perikanan berkelanjutan sekaligus mendukung model bisnis ramah lingkungan.
- ♦ Skema Perikanan Berbasis Hak (Rights-Based Fisheries), memastikan keseimbangan antara pemanfaatan dan konservasi sumber daya laut. Pendekatan berbasis komunitas juga menjamin kesejahteraan masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut.

Salah satu inovasi yang dikembangkan adalah mekanisme kontribusi berbasis biaya masuk kawasan konservasi yang dikelola secara langsung oleh BLUD. Skema ini turut mendukung pelaksanaan patroli, pemantauan ekosistem, hingga edukasi masyarakat pesisir.

5. Sinergi Konservasi antara YKAN dan BLUD UPTD

Dalam mendukung keberlanjutan pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan (KKP), Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) bekerja sama dengan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) UPTD sebagai unit pengelola kawasan, membangun skema pendanaan yang adaptif, transparan, dan berkelanjutan. Kolaborasi ini memperkuat kelembagaan konservasi dengan mengintegrasikan pendekatan tata kelola publik dan dukungan dari mitra non-pemerintah.

Sebagai bagian dari sistem Badan Layanan Umum (BLU), BLUD UPTD dibentuk oleh pemerintah daerah untuk menyediakan layanan kepada masyarakat berupa barang atau jasa, dengan prinsip efisiensi dan produktivitas tanpa mengutamakan keuntungan. Dalam

strategies that are embedded in the community:

- ♦ *Community-based ecotourism. A portion of the revenue generated from marine tourism is designated to aid in the protection and management of the region.*
- ♦ *The establishment of a Conservation Kiosk in Sorong acts as a central marketing venue for sustainable fishery goods, while also endorsing an eco-friendly business model.*
- ♦ *Rights-Based Fisheries Scheme, ensuring that the use of marine resources is balanced with their conservation. A community-based approach also ensures the prosperity of communities that rely on marine resources for their livelihoods.*

5. Synergistic Conservation between YKAN and BLUD UPTD

To promote the sustainability of Marine Protected Area (KKP) management, YKAN is partnering with the Regional Public Service Agency (BLUD), the area management unit, to establish a funding scheme that is adaptive, transparent, and sustainable. This cooperative effort strengthens conservation entities through the integration of a public governance model and support from non-governmental partners.

Within the Public Service Agency (BLU) structure, BLUD UPTD is created by the local government to offer community services in the form of products or services, emphasizing efficiency and productivity over profit maximization.

In marine protection, BLUD UPTD is actively involved in overseeing protected zones by establishing service fees, managing operational budgets, and developing annual Business and Budget Plans (RBA) that align with the regional five-year strategic framework.

Revenue for BLUD UPTD can be generated through community services, grants, and collaborative business outcomes, which are directly allocated to support different conservation initiatives as outlined in the approved

konteks konservasi laut, BLUD UPTD berperan langsung dalam pengelolaan kawasan konservasi melalui penetapan tarif layanan, pengelolaan dana operasional, serta penyusunan Rencana Bisnis dan Anggaran (RBA) tahunan yang mengacu pada rencana strategis lima tahunan daerah.

Pendapatan BLUD UPTD dapat bersumber dari layanan kepada masyarakat, hibah, serta hasil kerja sama atau usaha lainnya, dan dikelola langsung untuk mendanai berbagai program konservasi sesuai dengan rencana kerja yang telah ditetapkan.

YKAN, dalam kemitraan ini, memberikan dukungan strategis melalui fasilitasi perencanaan pendanaan, identifikasi sumber dana alternatif, serta penguatan kapasitas pengelolaan keuangan bagi unit BLUD UPTD. Salah satu inovasi yang dikembangkan adalah mekanisme kontribusi berbasis biaya masuk kawasan konservasi yang dikelola secara langsung oleh BLUD UPTD. Skema ini turut mendukung pelaksanaan patroli, pemantauan ekosistem, hingga edukasi masyarakat pesisir.

Tantangan dalam Implementasi Pembiayaan Konservasi

Meski strategi pendanaan telah dikembangkan, masih hadir beberapa tantangan di lapangan, di antaranya:

1. Pemekaran Papua Barat Daya

♦ Pemekaran menyebabkan perubahan administrasi dan koordinasi antara pemerintah daerah, berdampak pada mekanisme pendanaan konservasi.

2. Keterbatasan Kapasitas Pengelolaan Dana oleh Masyarakat

♦ Banyak komunitas pesisir belum terbiasa mengelola dana skala besar, sehingga diperlukan pelatihan keuangan dan tata kelola usaha konservasi.

3. Ketergantungan pada Hibah Internasional

♦ Meski hibah dari lembaga seperti BAF sangat membantu, diperlukan strategi agar kawasan konservasi bisa mandiri.

4. Minimnya Keterlibatan Sektor Swasta

work plan.

In this collaboration, YKAN offers strategic assistance by helping to plan funding, discovering different funding options, and strengthening the financial management capacity of BLUD UPTD units. An innovation has been adopted, utilizing the fees from visitors to protected areas managed by BLUD UPTD as a means of funding their conservation efforts. This scheme supports the implementation of patrols, ecosystem assessments, and educational efforts for coastal communities.

Challenges in Implementing Financing for Conservation

Even though funding methods have been formulated, multiple challenges are still present in the field, including:

1. The New Autonomous Region of Southwest Papua

♦ *The expansion process has triggered transformations in the administration and intergovernmental coordination at the local level, which has subsequently affected the financial strategies for funding.*

2. Limited Capacity of Community Fund Management

♦ *Many coastal communities lack the experience necessary for managing large financial portfolios, which underscores the necessity for financial training and the development of governance structures for conservation-related businesses.*

3. Dependence on International Grants

♦ *While funding from institution like BAF proves beneficial, it is essential to develop a strategy that enables protected areas to function autonomously.*

4. Insufficient Engagement

♦ *Investment from the private sector remains constrained, necessitating*



♦ Investasi sektor swasta masih terbatas, perlu dikembangkan insentif bagi perusahaan untuk berkontribusi dalam perlindungan ekosistem laut.

YKAN terus mengembangkan skema pembiayaan konservasi—mencari peluang kolaborasi dengan sektor swasta, memperluas skema ekowisata berbasis komunitas, dan mendorong kebijakan yang mendukung pembiayaan konservasi. Bentang Laut Kepala Burung Papua pun bisa menjadi model keberhasilan konservasi laut yang memberi manfaat ekonomi berkelanjutan bagi masyarakat pesisir dalam jangka panjang.

the establishment of incentives to encourage corporate participation in the protection of marine ecosystems.

YKAN is actively engaged in the advancement of financial mechanisms for conservation, which includes exploring collaborative ventures with the private sector, enhancing community-driven ecotourism initiatives, and promoting policies that facilitate conservation funding. Thus, the Bird's Head Seascape can be viewed as an exemplary model for marine conservation that also provides long-term economic sustainability for coastal communities.

Jejak Konservasi Perairan Raja Ampat, Perjalanan Panjang Menuju Kelestarian



Raja Ampat, gugusan kepulauan di barat Papua, terkenal sebagai surga keanekaragaman hayati laut. Pada 2001 dan 2002, Marine Rapid Assessment Program (MRAP) serta Rapid Ecological Assessment (REA) mengungkap, terdapat lebih dari 500 jenis karang dan ribuan spesies ikan di tempat ini.

Community Resource Assessment (CRA) mendokumentasikan pula praktik kearifan lokal masyarakat adat dalam mengelola sumber daya laut, termasuk sasi—pelarangan penangkapan ikan pada periode tertentu demi menjaga keseimbangan ekosistem.

Pada 2003, pemangku kepentingan termasuk masyarakat adat, pemda, dan organisasi konservasi, berhimpun dalam lokakarya “Pengembangan Strategi Konservasi di Raja Ampat.” Hasilnya ialah Deklarasi Tomolol, awal komitmen kolektif pelestarian sumber daya laut Raja Ampat, yang menekankan pengakuan hak adat dan hukum lokal sebagai bagian dari pengelolaan kawasan konservasi. Pemda pun mengukuhkan Raja Ampat sebagai “Kabupaten Bahari.”

Pada 6 April 2006, para tokoh adat Distrik Kofiau sepakat membentuk Kawasan Perlindungan Laut seluas 106.245,31 hektare. Deklarasi serupa dilakukan di Teluk Mayalibit dan Ayau pada Oktober 2006, diiringi upacara adat di Waifo, Selpel, Pulau Wayag, dan Pulau Sayang pada November 2006.

Puncaknya terjadi pada 15 Desember 2006, saat para pemangku adat secara resmi menyerahkan pengelolaan sebagian wilayah laut kepada Pemerintah Kabupaten Raja Ampat di Waiwo. Deklarasi Waiwo menyatakan pembentukan kawasan konservasi di berbagai wilayah, termasuk Wayag-Sayang, Teluk Mayalibit, Selat Dampier, Kofiau-Boo, dan Misool Selatan.

FOTO: AWALUDINNOER

Penetapan Kawasan Konservasi Resmi

Tonggak penting penetapan Kawasan Konservasi Perairan di Raja Ampat terjadi pada 14 Juni 2007, saat Pemerintah Kabupaten Raja Ampat menandatangani Peraturan Bupati No. 66 Tahun 2007, yang mencadangkan Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD).

Sebelumnya, pada 12 Mei 2007, Menteri Kelautan dan Perikanan saat itu, Freddy Numberi, menandatangani Piagam Deklarasi Kawasan Konservasi di Waisai sebagai bentuk dukungan dan legitimasi dari pemerintah pusat.

Secara nasional, dukungan terhadap upaya konservasi tersebut diperkuat oleh Undang-Undang No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan dan Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan.

Akhirnya, pada 15 Juli 2014, kawasan konservasi Raja Ampat resmi ditetapkan oleh pemerintah pusat melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 36/KEPMEN-KP/2014 dengan luas wilayah 1.026.540 hektare.

Demi mendukung efektivitas pengelolaan kawasan tersebut, Pemerintah Kabupaten Raja Ampat pun menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD) pada Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) yang bertanggung jawab atas pengelolaan kawasan konservasi. Skema ini memungkinkan UPTD mengelola keuangan secara fleksibel dengan prinsip tata kelola yang efisien, akuntabel, dan berorientasi pada peningkatan kualitas pelayanan publik, tanpa berorientasi pada keuntungan semata.

Pembentukan UPTD-BLUD mengacu pada berbagai regulasi nasional, seperti UU No. 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara, PP No. 23

CHAPTER 2

The Marine Conservation Journey of Raja Ampat: A Lengthy Quest for Sustainability

The archipelago of Raja Ampat is renowned for its diverse underwater biodiversity. The Marine Rapid Assessment Program and Rapid Ecological Assessment revealed that there were over 500 varieties of coral and thousands of fish species in this region in 2001 and 2002.

The Community Resource Assessment documented local Indigenous practices for marine resource management—sasi—which prohibits fishing at certain times to help maintain ecological balance.

In 2003, a workshop titled “Developing Conservation Strategies in Raja Ampat” brought together Indigenous groups, local authorities, and conservation organizations. The outcome was the Tomolol Declaration, representing a united commitment to the preservation of Raja Ampat’s marine resources, while recognizing the significance of local laws and customary rights in protected area management. Local authorities subsequently designated Raja Ampat as a “Maritime Regency.”

On April 6, 2006, the leaders in Kofiau District consented to the formation of a Marine Protected Area encompassing 106,245 hectares. Similar declarations were issued in Mayalibit Bay and Ayau in October 2006. Traditional ceremonies took place in Waifo, Selpel, Wayag Island, and Sayang Island that November.

The management of part of the marine area was officially handed over to the Raja Ampat Regency Government in Waiwo by traditional leaders on December 15, 2006. Waiwo Declaration stated the establishment of protected area in Wayag-Sayang, Mayalibit Bay, Dampier Strait, Kofiau-Boo, and South Misool.

An aerial photograph showing a wide river or channel flowing through a dense, lush green mangrove forest. The water is a light, milky turquoise color, contrasting with the deep green of the mangrove trees. A small, dark boat is visible in the middle of the river. The forest appears thick and continuous on both sides of the waterway.

Penetapan kawasan Bahari di Bentang Laut Kepala Burung Papua memiliki jalan panjang dan berliku. Masyarakat adat dan pemangku kebijakan setempat membentuk deklarasi Tomolol pada 2003 silam. Deklarasi bersama ini adalah tonggak awal rancangan kawasan konservasi di Bentang Laut Kepala Burung Papua.

The initiation of the Marine Area within Papua Bird's Head Seascape has been a complex journey. In the year 2003, the Tomolol Declaration was established through a collaborative effort between Indigenous communities and local policymakers. This declaration marked a significant milestone in the design of a protected area in the Bird's Head Seascape of Papua.

“Raja Ampat membuktikan bahwa Masyarakat Hukum Adat bukan alergi terhadap orang luar. Mereka hanya takut kehidupannya akan memburuk dan mata pencahariannya akan hilang. Namun kami membuktikan sebaliknya. Tidak hanya kawasannya terlindungi, masyarakat pun mampu meningkatkan taraf ekonominya,”

– Lukas Rumetna.

Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan BLU, serta Permendagri No. 79 Tahun 2018 tentang BLUD. Unit ini harus memenuhi persyaratan substantif, teknis, dan administratif, termasuk penyusunan dokumen seperti Renstra, SPM, dan laporan keuangan. Kawasan konservasi pun diharapkan mampu dikelola secara mandiri, berkelanjutan, dan memberi manfaat langsung kepada masyarakat lokal yang bergantung pada sumber daya laut.

Sekelumit Kisah Bersama Masyarakat

Perjalanan panjang Lukas Rumetna dalam dunia konservasi di Raja Ampat, berawal pada 2002, saat terlibat dalam survei ekologi laut The Nature Conservancy (TNC). Setahun kemudian, ia resmi bergabung dengan TNC sebagai Outreach Coordinator, dengan tugas utama membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya konservasi, terutama di wilayah Kofiau dan Misool.

Saat bertugas di Kofiau, ia menghadapi tantangan besar. Masyarakat setempat punya pengalaman buruk, termasuk dengan perusahaan yang mengeksploitasi hutan dan kelompok nelayan yang merusak ekosistem laut. Mereka pun sulit mempercayai TNC.

Om Luki—panggilan akrab Lukas—dan timnya pun menghabiskan waktu hampir setahun berdiskusi dengan masyarakat dari lima kampung di Kofiau. Mereka menjelaskan tujuan konservasi dan merekrut tenaga lokal sebagai fasilitator kampung.

Recognition of the Protected Regions

A crucial advancement occurred on June 14, 2007, when the local government enacted Regent Regulation No. 66 of 2007, establishing the Regional Marine Protected Area (KKLD).

On 12 May, 2007, Freddy Numberi, then Minister of Marine Affairs and Fisheries, signed the Protected Area Declaration Charter in Waisai, signalling central government support. National conservation efforts also drew strength from Fisheries Law No. 31 of 2004 and Government Regulation No. 60 of 2007 on the protection of fish resources.

On July 15, 2014, the central government designated Raja Ampat protected area, as per the Minister of Marine Affairs and Fisheries Decree No. 36/KEP-MEN-KP/2014, which spans 1,026,540 hectares. To bolster area management, the Raja Ampat Regency Government has introduced the Regional Public Service Agency Financial Management Pattern PPK-BLUD in the Regional Technical Implementation Unit (UPTD) responsible for managing the protected area. This scheme allows UPTD to handle finances flexibly emphasizing efficient, accountable governance, and the improvement of public services over profit motives. UPTD-BLUD is established based on several national laws, including Law No. 1 of 2004 on State Treasury, PP No. 23 of 2005 on BLU Financial Management, and Permendagri No. 79 of 2018 regarding BLUD.

This unit needs to fulfill essential technical and administrative criteria, including preparing documents like Renstra, SPM, and financial reports. Protected areas should be managed in a way that is independent and sustainable, while also benefiting local communities reliant on marine resources.

A Glimpse of the Community's Tale

The conservation path of Lukas Rumetna in Raja Ampat kicked off in 2002 when he participated in a marine ecology survey by The Nature Conserv-

ancy. A year later, he officially joined TNC as an Outreach Coordinator, tasked with enhancing public understanding of conservation in Kofiau and Misool. In Kofiau, he encountered significant challenges. Due to past concerns with resource-exploiting companies and fishing groups damaging the ecosystem, the local community struggled to trust TNC.

Begitu pula dengan perjalanannya di Misool. Dahulu dikenal sebagai Misool Tenggara, populasi wilayah ini lebih heterogen, yaitu masyarakat adat setempat dan pendatang yang telah lama bermukim. Mereka amat bergantung pada laut untuk kehidupan sehari-hari, sehingga lebih skeptis terhadap gagasan kawasan konservasi. Bahkan, pada 2005-2006, Om Luki pernah diusir dari kampung dengan parang oleh warga. Penolakan konsep konservasi begitu kuat karena masyarakat khawatir akan kehilangan akses terhadap sumber daya yang menjadi sumber penghidupan.

Meski menghadapi penolakan keras, Om Lucky tak menyerah. Bersama timnya, ia menggunakan pendekatan berbasis bukti, menunjukkan dokumentasi keberhasilan kawasan konservasi di tempat lain. Mereka juga mengundang perwakilan masyarakat untuk mengunjungi daerah yang telah sukses, agar bisa melihat sendiri manfaatnya. Setelah hampir dua tahun upaya tanpa henti, akhirnya para tetua adat di Misool mulai terbuka untuk berdialog. Pada 2006, masyarakat adat Misool pun mengeluarkan deklarasi adat untuk mendukung pembentukan kawasan konservasi.

Perjalanan Om Luki dalam membangun kepercayaan masyarakat tidak hanya mengubah pandangan terhadap konservasi, tetapi juga memberikan manfaat nyata bagi kehidupan mereka. Salah satu contoh menarik adalah seorang pemuda yang dulu mengejanya dengan parang. Beberapa tahun kemudian, setelah melihat dampak positif kawasan konservasi, ia justru mendirikan sanggraloka di Misool. Ketika Om Luki berkunjung, pemuda itu meminta maaf dan mengakui bahwa konservasi memberikan manfaat tak terduga.

Kini, sebagai Advisor di Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) untuk program Bird's Head Seascape, Om Luki terus mendedikasikan dirinya melindungi laut Raja Ampat. Kisahnya menjadi bukti bahwa dengan kesabaran, pendekatan yang tepat, dan keterlibatan aktif masyarakat, konservasi bisa membawa manfaat bagi semua pihak.

Rumetna and his team engaged with residents from five Kofiau villages for nearly a year, clarifying protected area goals and enlisting local villagers as facilitators. His experience in Misool mirrored this, as the region, once called Southeast Misool, features a diverse population comprising both Indigenous residents and long-term immigrants. Their daily life is closely tied to the sea, which led to skepticism about establishing a protected area. Between 2005 and 2006, villagers armed with machetes drove him away. The community's strong rejection of conservation stemmed from anxiety over potential loss of their livelihood resources.

Despite this, Rumetna pressed on, working with his team to provide evidence of successful protected area projects elsewhere. Community representatives were taken to thriving sites to witness the benefits directly. After nearly two years, the elders in Misool began to participate in dialogue. The Misool indigenous community declared their support for establishing a protected area in 2006.

Rumetna's efforts to foster community trust have shifted perspectives on conservation and brought real benefits to people's lives. Several years later, the young man who had once chased him with a machete later opened a resort in Misool. When Rumetna came by, he offered a sincere apology and acknowledged the unexpected benefits of conservation.

Rumetna, now an Advisor for Bird's Head Seascape program, is committed to safeguarding Raja Ampat's marine environment. His experience reveals that conservation can benefit everyone when approached with patience and active community participation.

Berawal dari Misool Utara

Konservasi di Bentang Laut Kepala Burung Papua diawali dengan perancangan jejaring kawasan konservasi di Papua Barat. Lokasi bernilai ekologi tinggi, seperti Misool Utara, Maksegara (Makbon), dan Kargo Okinayama di Werur, diidentifikasi berdasarkan potensi ekosistemnya. Namun, tak semua ditetapkan sebagai kawasan konservasi. Okinayama keluar dari senarai karena minimnya informasi terkait kapal kargo yang kabarnya tenggelam pada 1944 itu.

Proses Penetapan Kawasan Konservasi

Menurut Manajer Senior Perlindungan Kelautan YKAN, Yusuf Fajariyanto, penetapan kawasan konservasi dapat dilakukan melalui dua jalur: usulan pemerintah, masyarakat, atau NGO, serta perencanaan dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K).

Berikutnya ialah penyusunan rencana zonasi yang mengatur pengelolaannya. Kelompok Kerja (pokja) dibentuk, terdiri dari Dinas Kelautan dan Perikanan, akademisi, organisasi konservasi, dan masyarakat adat. Zonasi kawasan dirancang berdasarkan tujuan konservasi, seperti perlindungan habitat atau keberlanjutan perikanan.

Pengumpulan data dilakukan melalui citra satelit dan survei lapangan untuk memahami kondisi ekologis, spesies penting, serta aktivitas manusia. Konsultasi publik dan pemetaan partisipatif membantu memastikan zonasi yang dibuat tetap inklusif dan tak menghambat mata pencaharian nelayan lokal.

Rancangan zonasi dibagi berdasarkan tingkat perlindungan, mulai dari zona inti hingga pemanfaatan berkelanjutan. Masyarakat bisa mengusulkan peningkatan perlindungan. Rancangan pun diajukan ke gubernur untuk disahkan dan diteruskan ke Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Starting from North Misool

Conservation efforts in the Papua Bird's Head Seascape began with plans to establish a network of protected areas in West Papua. High-value ecological sites like North Misool, Maksegara (Makbon), and Okinayama Cargo in Werur were recognized for their ecosystem potential. Yet, not all of these areas were designated as protected areas. Okinayama was excluded due to insufficient information about the cargo ship that reportedly sank there in 1944.

The Process in Establishing Protected Areas

Yusuf Fajariyanto, the Ocean Protection Senior Manager of at YKAN, stated that the establishment of protected areas can be initiated through two methods: suggestions from governmental bodies, communities, or NGOs, and through the formulation of the Coastal and Small Islands Zoning Strategy (RZWP3K).

The next phase is to formulate a zoning scheme based on the designated roles. A Working Group is established, consisting of the Marine and Fisheries Service, academic professionals, conservation organizations, and Indigenous communities. Zone planning is oriented towards conservation purposes, such as habitat protection or fisheries sustainability.

Information was obtained via satellite imagery and field investigations to explore ecological conditions, essential species, and human activities. The zoning aimed to be inclusive by encouraging public dialogue and using participatory mapping, ensuring local fishing communities were not adversely affected.

The zoning framework was segmented based on protection levels, from innermost zone to those aimed at sustainable use. The community may recommend greater levels of protection. The plan was then brought before the governor for his authorization and forwarded to the Ministry of Marine Affairs and Fisheries.

Kawasan perairan baru yang dilindungi sesuai Convention on Biological Diversity (CBD) mewajibkan Pemerintah Indonesia membangun 32,5 juta hektare KKL yang dikelola secara efektif pada 2030.

The Convention on Biological Diversity (CBD) stipulates that the Indonesian Government must implement 32.5 million hectares of efficiently administered Marine Protected Areas (MPAs) by the year 2030.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA



Jejak Langkah Konservasi

The Conservation Footprints



Appraising Wealth and Potential (2021 – Early 2022)

Collecting ecological and social data through satellite imagery and field surveys. The study aims to map biodiversity alongside traditional fishing zones, shipping lanes, and local practices like sasi. This study provides a scientific basis for the preparation of zoning plans: determining prohibited areas, as well as areas that are able to maintain conservation values as well as the sustainability of community livelihoods.

Public Consultation and Participatory Mapping (June – December 2022)

A joint team from the local government, Loka PSPL Sorong, and several conservation institutions such as YNPB, YKAN, YKI, and DAS Maya, were directly involved in public consultations held in five main villages in North Misool. Residents also proposed a zoning plan based on local knowledge. One of the results was a proposal from the Folley Village community to designate the Hajalu coral reef area as a core protected area.

Composing the Zoning (July – December 2022)

Technical team prepared a zoning plan with flexible and adaptive conservation principles, divided into four categories:
1. Core Zone, which is an area with absolute protection.
2. Limited Utilization Zone, which is further divided into sub-zones for environmentally friendly fisheries and sustainable tourism.
3. Local Wisdom Zone (Sasi)
4. Other Zones, including shipping lanes, ports, and other areas that consider sustainability.

Finalization and Legality (January – June 2023)

Once the local level agrees, the zoning plan goes to the West Papua Provincial Government for validation and consistency with regional guidelines. This phase involves aligning the planning document with relevant regulations before submitting it to the Ministry of Marine Affairs and Fisheries (KKP) for national approval.

Official Designation of Protected Areas (November 28, 2023)

The Minister of Maritime Affairs and Fisheries has designated North Misool as a Marine Protected Area covering of 308,777.35 hectares through Ministerial Decree Number 191 of 2023. This is not only marks legal protection for the marine ecosystem of North Misool, but also is a form of state recognition of social processes—starting from village voices, customary values, to the aspirations of vulnerable groups such as women and youth.

Inclusive and Scientific Conservation

The formation of the North Misool Protected Area reveals that a technocratic method alone cannot ensure the protection of marine environments. It requires a space for dialogue, respect for local wisdom, and a truly participatory mechanism. With a duration of around 2.5 to 3 years, the process of establishing this KKP proves that collaboration between the government, the community, and conservation organizations can produce legally and socially valid policies.



FOTO: NUGROHO ARIF PRABOWO (ATAS); RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA (BAWAH)

Bersama Menjaga Segara

Kesadaran pentingnya perlindungan ekosistem laut di Misool Utara terus meningkat. Masyarakat adat di kawasan ini berasal dari Suku Maya di Misool Utara, yang terbagi menjadi dua sub-suku: Matbat (suku asli) dan Matlow (masyarakat pendatang). Sektor perikanan merupakan mata pencaharian utama. Sekitar 38,5-85 persen penduduk adalah nelayan, sementara 14-36,4 persen menjadikannya sebagai sumber penghasilan tambahan.

Masyarakat juga mengandalkan pertanian subsisten dengan memanfaatkan hutan di Pulau Misool untuk menanam sayuran dan ubi jalar dengan metode tradisional.

Komitmen masyarakat adat dalam menjaga ekosistem laut mereka, semakin diperkuat dengan pengakuan formal yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Atas: Kesadaran akan perlindungan ekosistem laut di Misool Utara terus meningkat. Masyarakat adat di kawasan ini berasal dari Suku Maya. Bawah: Penelitian dan pengambilan sampel dilakukan di kawasan perlindungan hukum adat yang menetapkan aturan sasi. Above: there is an increasing awareness regarding the necessity of conserving marine ecosystems in North Misool. The local inhabitants belong to the Mayan community. Below: Researchers collected sample within a customary law area that upholds sasi rules.

Sejak 2008, Yayasan Nazaret Papua bersama masyarakat lokal mengembangkan program identifikasi populasi duyung (*Dugong dugon*), membuahkan Kawasan Adat Konservasi Duyung. Patroli dilakukan secara rutin, dan Kelompok Sahabat Dugong dibentuk untuk memastikan kelestariannya.

Pada 27 Maret 2018, masyarakat adat suku Maya, Raja Ampat, dan Sub-Suku Matbat, Misool, menggelar deklarasi adat di Pulau Mislat. Mereka mendeklarasikan kawasan perairan adat seluas 313.708 sebagai kawasan perlindungan laut. Sembilan kampung: Salafen, Waigama, Aduwei, Solal, Atkari, Audam, Limalas Timur, Limalas Barat, dan Foley, bertekad menjaganya.

Pentingnya perlindungan yang lebih terstruktur, mendorong masyarakat dan pihak lain melakukan kajian ekosistem laut secara mendalam.

Working Together for Marine Protection

Awareness of preserving marine ecosystems in North Misool is growing. The Indigenous communities of this region are descendants of the Maya Tribe from North Misool, divided into two groups: the Matbat (native tribe) and the Matlow (settler community). The fishing industry serves as the primary source of income for many. Between 38.5 and 85 percent of people engage in fishing, while another 14 to 36.4 percent rely on it as supplemental income.

The people of Misool Island also depend on the forest for subsistence farming, traditionally cultivating vegetables and sweet potatoes.

Since 2008, the Nazaret Papua Foundation has worked with the local community to assess the dugong population, leading to the creation of a Dugong Protected Customary Area. Regular patrols are conducted, and the Dugong Friends Group was formed to support its long-term sustainability.

On March 27, 2018, the Indigenous Maya community, including the Raja Ampat, and Matbat sub-tribes in Misool made a customary declaration on Mislat Island. They declared 313,708 km² of customary waters as a protected marine area. Nine villages—Salafen, Waigama, Aduwei, Solal, Atkari, Audam, Limalas Timur, Limalas Barat, and Foley—committed to its preservation. The need for better-structured protective frameworks has encouraged communities and other parties to conduct in-depth studies of marine ecosystems.

Pada Agustus hingga September 2019, Kajian Cepat Kelautan (Marine Rapid Assessment Program/MRAP) dilakukan. Kajian ini melibatkan pemangku kepentingan, termasuk BLUD UPTD Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan Kepulauan Raja Ampat, Universitas Papua, Yayasan Nazaret Papua, Conservation International, dan Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN).

Melalui penelitian ini, semakin dipahamilah betapa pentingnya upaya konservasi yang berkelanjutan dan berbasis komunitas.

Dari Deklarasi ke Pengakuan Resmi

Komitmen masyarakat adat dalam menjaga ekosistem laut mereka semakin diperkuat dengan pengakuan formal dari pemerintah. Peraturan Daerah Papua Barat No. 13 Tahun 2019 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, menjadi dasar awal konservasi yang lebih terstruktur.

Pada 28 November 2023 Kementerian Kelautan dan Perikanan menetapkan kawasan konservasi perairan Misool Utara melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 191 Tahun 2023.

Kawasan konservasi Misool Utara pun dibagi ke dalam beberapa zona untuk memastikan pemanfaatan sumber daya yang optimal. Zona inti ditetapkan sebagai wilayah dengan perlindungan ketat. Segala bentuk eksploitasi sumber daya dilarang guna menjaga keseimbangan ekosistem. Zona pemanfaatan berkelanjutan mengizinkan aktivitas perikanan berbasis kearifan lokal dan ekowisata komunitas, dengan tetap menerapkan prinsip keberlanjutan.

Upaya sosialisasi terkait sistem zonasi telah dilakukan secara intensif untuk memastikan bahwa masyarakat memahami tujuan dan turut mendukung pelaksanaannya. Pada Juli 2024, YKAN pun mengadakan sosialisasi di Kampung Salafen, Misool Utara, yang dihadiri kepala desa, tokoh adat, serta perwakilan masyarakat dari seluruh

Between August and September 2019, a Marine Rapid Assessment Program or MRAP was carried out. Stakeholders in this study comprised the BLUD UPTD of Management of the Raja Ampat Islands Marine Protected Area, with Universitas Papua, Yayasan Nazareth Papua, Conservation International, and YKAN.

This study has enhanced people's understanding of how crucial the conservation efforts that prioritize sustainability and community involvement are.

From Declaration to Formal Acknowledgement

The dedication of Indigenous communities to the preservation of their marine ecosystems has been significantly strengthened by the government's formal acknowledgment. West Papua Regional Regulation No. 13 of 2019 which addresses the Coastal Area and Small Islands Zoning Plan, became the basis for a more structured approach to conservation.

On November 28, 2023, the Ministry of Marine Affairs and Fisheries established the North Misool marine protected area through the Decree of the Minister of Marine Affairs and Fisheries Number 191 of 2023.

The protected area of North Misool is divided into zones to facilitate optimal utilization of resources. The Core Zone requires strict protection. With exploitation banned to maintain ecosystem balance. In the Sustainable Use Zone, local fishing and ecotourism are encouraged, provided they follow sustainability principles.

Intensive outreach efforts have been conducted to ensure communities understand the zoning goals and support their implementation. In July 2024, YKAN hosted a socialization event in Salafen Village, in North Misool, bringing together village heads, customary leaders, and community delegates from all the villages in the North Misool Protected Area.

In conjunction with the zoning system, the Indigenous community of North Misool have traditionally practiced sasi, a customary system that guides the sustainable management of marine

kampung yang ada di dalam wilayah Kawasan Konservasi Misool Utara.

Selain sistem zonasi, masyarakat adat Misool Utara telah lama menerapkan sasi, sistem adat yang mengatur pemanfaatan sumber daya laut dengan bijaksana. Sasi mengatur bahwa pemanenan spesies laut tertentu—seperti teripang dan lobster—hanya diperbolehkan setelah periode tertentu guna memastikan regenerasi populasi mereka. Sistem ini telah terbukti efektif dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan menjamin ketersediaan sumber daya laut bagi generasi mendatang.

Agustinus Day, Ketua Adat Sub-Suku Matbat, menegaskan, sasi bukanlah sekadar aturan adat, namun identitas budaya yang diwariskan. Menurutnya, “Sasi adalah cara kami menghormati alam dan menjaga kelangsungan hidup masyarakat. Dengan sasi, kami memastikan laut tetap memberikan hasil yang cukup untuk anak-cucu di masa depan.”

Tantangan Masa Depan

Praktik penangkapan ikan ilegal tetap menjadi ancaman utama bagi keanekaragaman hayati laut. Namun, masyarakat tak tinggal diam. Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) Mate Jaklou Misool Utara berhasil menangkap pelaku pengeboman ikan pada Mei 2024, berkoordinasi erat dengan Kepolisian Sektor Misool Utara, kepala desa, tokoh adat, yayasan Nazaret, BLUD KKP UPTD Raja Ampat, serta Yayasan Konservasi Alam Nusantara.

Berbagai langkah strategis terus dikembangkan. Penyusunan peraturan adat terkait pengelolaan kawasan konservasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim telah diterapkan melalui kolaborasi dengan Dewan Adat Suku Maya (DAS Maya) dan pemangku kepentingan lainnya. Selain itu, pemberdayaan ekonomi masyarakat menjadi fokus utama dengan memberikan hibah usaha berbasis kelautan, seperti pemasaran ikan laut segar, produksi hasil laut olahan, serta pengelolaan ekowisata berbasis komunitas.

resources. Under Sasi, harvesting species such as sea cucumbers and lobsters is permitted only after a set period to allow their populations to recover. This approach effectively sustains ecosystem balance and secures marine resources for future generation.

Agustinus Day, the leader of the Matbat Sub-Tribal Tribe, explained that sasi serves not only as a traditional guideline but also as a cultural heritage handed down through generations.

Agustinus said, “Sasi represents our commitment to honoring the environment and ensuring the community's continued existence. Through sasi, we guarantee that abundant resources from the ocean will benefit the future generations.”

Upcoming Challenges

Illegal fishing remains a serious threat to marine ecosystems, but the community is taking action. In May 2024, the Mate Jaklou Misool Utara Community Monitoring Group, working with the North Misool Police Sector, village and customary leaders, Yayasan Nazaret, the Raja Ampat KKP BLUD, and Yayasan Konservasi Alam Nusantara, apprehended individuals involved in fish bombing.

To strengthen protection, multiple strategic pathways are being established. Through collaboration with the Maya Customary Council (DAS Maya) and other interested stakeholders, customary regulations for the management of protected areas and climate change adaptation have been effectively developed.

Another primary objective is to boost economic empowerment within the community by providing grants to businesses that focus on marine resources, such as marketing of fresh marine fish, creating processed fish products, and community-led ecotourism initiatives.

Support from the Blue Action Fund is crucial for supporting marine patrol operations, educating communities on sustainable fishing methods, and fostering ecotourism initiatives led by local communities.



Pengunjung memperhatikan peta konservasi kawasan perairan di Fol Pulau, Misool Utara. Fol Pulau mendapatkan pendampingan dari YKAN melalui pendanaan BAF demi mendorong praktik Sasi.

Guests look at the conservation map for the marine region in Fol Pulau, North Misool, which received YKAN assistance via BAF funding to support Sasi practices.

Dukungan dari Blue Action Fund (BAF) memainkan peran penting dalam mendanai kegiatan patroli laut, pelatihan masyarakat dalam praktik perikanan berkelanjutan, serta pengembangan ekowisata yang dikelola komunitas lokal.

BAF juga berkontribusi dalam pendanaan Pokmaswas melalui skema hibah yang disalurkan oleh YKAN, mencakup dukungan operasional seperti logistik, bahan bakar kapal patroli, serta insentif bagi anggota Pokmaswas yang bertugas. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah keberlanjutan pendanaan, mengingat sebagian besar operasional Pokmaswas masih bergantung pada dana hibah.

The funding for Pokmaswas is also supplemented by BAF through a grant scheme facilitated by YKAN, which addresses operational costs including logistics, patrol boat fuel, and incentives for members on duty. But the central challenge lies in achieving funding sustainability, considering that a substantial amount of Pokmaswas' operational finances continues to come from grants.

Consequently, it is essential to develop a sustainable funding approach, which may involve partnering with the Raja Ampat Regional Public Service Agency.

The Raja Ampat BLUD UPTD plays a crucial role in managing and financing marine protected area. As a local government unit with adaptable financial

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

Maka, diperlukan strategi pendanaan jangka panjang, termasuk kemungkinan kolaborasi dengan Badan Layanan Umum Daerah UPTD Raja Ampat.

BLUD UPTD Raja Ampat memiliki peran penting dalam pengelolaan dan pendanaan konservasi kawasan laut secara berkelanjutan. Sebagai unit yang dikelola pemerintah daerah dengan fleksibilitas pengelolaan keuangan, BLUD UPTD berpotensi menjadi sumber pendanaan jangka panjang bagi program pengawasan dan perlindungan kawasan konservasi, termasuk untuk mendukung operasional Pokmaswas. Melalui skema pendanaan yang lebih mandiri, BLUD UPTD dapat memastikan bahwa pengawasan terhadap pelanggaran di kawasan konservasi tetap berjalan secara berkelanjutan tanpa ketergantungan penuh pada hibah eksternal. Selain itu, BLUD UPTD juga berperan dalam penyediaan sarana edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat

Sasi mengatur bahwa pemanenan spesies laut tertentu—seperti teripang, lobster, dan ikan karang—hanya diperbolehkan setelah periode tertentu guna memastikan regenerasi populasi mereka.

terkait aturan konservasi, sistem zonasi perairan, serta pentingnya pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan.

Selain itu, upaya edukasi terus diperkuat dengan melibatkan generasi muda dalam berbagai program peningkatan kesadaran lingkungan. Dengan keterlibatan berbagai pihak, dari masyarakat adat, pemerintah daerah, hingga organisasi konservasi, Misool Utara kini menjadi contoh nyata keberhasilan konservasi berbasis komunitas. Strategi yang terus diperkuat diharapkan dapat menjadikan wilayah ini sebagai model keberlanjutan yang dapat diterapkan di berbagai daerah lain di Indonesia. Laut bukan hanya sumber kehidupan, tetapi juga warisan yang harus dijaga bagi generasi mendatang.

practices, BLUD UPTD has the potential to be a long-term funding source for conservation initiatives, including support for Pokmaswas activities. By establishing a more independent funding system, BLUD UPTD can effectively sustain the monitoring of infractions in protected areas without being completely dependent on external financial assistance. Furthermore, BLUD UPTD supports communities by providing education and outreach on protected area regulations, water zoning systems, and the importance of managing marine resources sustainably.

Moreover, the drive for educational improvement is being reinforced by involving the youth in programs that raise awareness about environmental issues. Educational initiatives are strengthened by engaging the younger generation in environmental awareness campaigns. With the participation of stakeholders, such as Indigenous communities, local authorities, and conservation organizations, North Misool stands as a clear example of successful community-led conservation. Strengthening this strategy is likely to create a sustainable model for the region that can be adapted elsewhere in Indonesia. The marine environment is not only a source of sustenance, but also a legacy that must be safeguarded for future generations.

Anggota kelompok Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) kampung Malaumkarta, Makbon, Papua Barat Daya melakukan edukasi lingkungan kepada generasi muda melalui seni musik.

The Environmental Education Group from Malaumkarta village in Makbon, Southwest Papua, teaches environmental awareness to youth through music.



Kisah MHA Moi Kelim di Malaumkarta: Harmoni Alam dan Kearifan Adat

Di Malaumkarta, sebuah kampung tua di pesisir Papua Barat Daya, Suku Moi—khususnya sub suku Moi Kelim—menjaga warisan mereka.

Masyarakat Hukum Adat (MHA) Moi Kelim sejatinya telah lama hidup selaras dengan alam. Mereka mengembangkan sistem pengelolaan lingkungan berbasis kearifan lokal yang dikenal sebagai *egek*. Egek adalah sistem larangan adat terhadap aktivitas tertentu di wilayah tertentu—laut maupun darat— demi menjaga keseimbangan alam dan regenerasi sumber daya. Wilayah yang di-*egek* tidak boleh diakses untuk berburu, menebang, atau menangkap ikan selama periode tertentu sesuai kesepakatan bersama. Egek juga menjadi bagian dari nilai spiritual dan penghormatan terhadap leluhur.

The Story of MHA Moi Kelim in Malaumkarta: Nature's Harmony and Customary Wisdom

In the coastal village of Malaumkarta in Southwest Papua, the Moi Tribe, especially the Moi Kelim sub-tribe, values its traditional heritage.

For many years, the Moi Kelim Customary Law Community (MHA) has maintained a harmonious relationship with nature. They have established an ecological management approach rooted in traditional knowledge referred to as egek. It places traditional restrictions on specific actions in designated regions, land or sea, aimed at preserving ecological balance and ensuring the renewal of natural resources. Areas designated by egek may not be available for hunting, logging, or fishing for a certain period

FOTO: NUGROHO ARIF PRABOWO

Nelayan di Bentang Laut Kepala Burung Papua menangkap ikan menggunakan peralatan tradisional yang ramah lingkungan sejalan dengan fungsi konservasi.

In Papua's BHS, fishers rely on traditional, sustainable methods to fish, contributing to conservation initiatives.

Praktik egek ini dijaga dengan ketat oleh masyarakat. Anak-anak muda bergantian melakukan patroli pesisir dan laut untuk memastikan tidak ada pelanggaran. Jika ada nelayan yang memasuki zona egek, mereka menegurnya. Egek pun menjadi bagian dari cara hidup. Sejak usia lima tahun, anak-anak diajarkan bahwa tidak semua ikan boleh ditangkap, dan tidak semua wilayah boleh dimasuki sembarangan.

Mengutip dokumen “Menjaga Laut Malaumkarta: Penyusunan Rencana Strategi Pengembangan MHA Malaumkarta, Sorong, Papua Barat Daya”, pada 2001 berdirilah Perkumpulan Generasi Malaumkarta (PGM). Organisasi ini dibentuk oleh para tokoh kampung seperti Oktovianus Mobalen dan Torianus Kalami.

based on a shared agreement. Egek signifies a connection to spiritual ideals and the importance of honoring ancestors.

The egek ritual is under the community's protection. Youths take turns monitoring the coast and waters to ensure compliance with regulations. If fishers enter the egek zone, they reprimand them. Egek has become part of their way of life. Starting at the age of five, children learn that not every fish should be caught and that some locations should not be approached recklessly.

In 2001, the MHA Development Strategy Plan for Sorong, Southwest Papua, Malaumkarta Generation Association (PGM) was established by prominent individuals from the village, including Oktovianus Mobalen and Torianus Kalami.



Tujuannya sederhana namun mendasar: melindungi kampung dari ancaman luar, mengorganisasi suara masyarakat, dan membangun kesadaran akan pentingnya menjaga alam. Mereka memulainya dari diskusi rutin, patroli anak muda di pesisir, hingga kampanye mengenai satwa yang dilindungi.

Pada 2017, Pemerintah Kabupaten Sorong pun secara resmi mengakui keberadaan MHA Moi Kelim melalui Peraturan Bupati No. 7 Tahun 2017 tentang perlindungan hukum adat dalam pengelolaan sumber daya laut. Regulasi ini mencakup perlindungan sembilan jenis biota laut, pelarangan tiga jenis alat tangkap yang merusak, serta penerapan sanksi adat bagi para pelanggar.

Selanjutnya, Masyarakat Hukum Adat Moi Kelim menjalin kerja sama strategis dengan Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) dan mitranya, Blue Abadi Fund (BAF). Perubahan besar pun dimulai.

Bersama YKAN dan BAF, masyarakat Malaumkarta menyusun Rencana Strategis MHA Malaumkarta. Potensi keanekaragaman hayati serta zona yang cocok untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata juga ditetapkan. Kini, dua kampung telah mulai mengembangkan ekowisata berbasis masyarakat.

Warisan Leluhur untuk Konservasi

Konsep egek serupa dengan sasi di Misool Utara. Masyarakat Hukum Adat di Malaumkarta pun menetapkan kewasannya dan didukung oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan. Cakupannya ialah Pulau Um dan wilayah sekitarnya—habitat perlindungan bagi antara lain penyu lekang, duyung, dan terumbu karang.

Festival Egek ialah momen penting bagi masyarakat untuk memperbarui komitmen terhadap konservasi. Pembukaan dan penutupan egek dilakukan melalui ritual adat yang melibatkan tokoh adat, pemimpin agama, serta pemerintah kampung, mencerminkan sinergi tradisi dan kebijakan modern.

Their objectives are straightforward yet essential: safeguarding the village against external threats, accommodating community perspectives, and raising awareness about conservation. Their efforts began with standard dialogues, youth-led coastal patrols, and awareness campaigns regarding wildlife protection.

In 2017, the Sorong Regency Government officially recognized the existence of the Moi Kelim MHA through Regent Regulation No. 7 of 2017 concerning the protection of customary law in the management of marine resources. The regulation aims to protect nine distinct types of marine organisms, prohibits three kinds of damaging fishing gear, and enforces customary penalties for offenders.

Subsequently, MHA Moi Kelim formed a collaborative alliance with YKAN and its associate, BAF, which initiated a significant change.

With YKAN and BAF, the Malaumkarta community prepared the MHA Malaumkarta Strategic Plan. Areas with potential for biodiversity and those appropriate for ecotourism development have been identified. Currently, two villages are implementing community-driven ecotourism initiatives.

Ancestral Heritage and Conservation

The notion of sasi is akin to the concept of egek in North Misool. The MHA in Malaumkarta also defines its jurisdiction, backed by the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries: the Um Island and its nearby regions are protected habitats for lekang turtles, dugongs, and coral ecosystems.

The Egek Festival is an important occasion for the community to renew their commitment to conservation. Egek begins and ends with traditional ceremonies featuring cultural figures, religious leaders, and village governance, demonstrating the fusion of tradition with contemporary policy approaches.

Spenyer Malasamuk (Tokoh Adat Suku Moi Malaumkarta) menuturkan bahwa Mereka melakukan egek untuk melindungi kecukupan kebutuhan bagi Masyarakat Malaumkarta. Egek adalah salah satu bentuk konservasi kelautan dengan pendekatan hukum adat.

Spenyer Malasamuk, a leader of the Moi Malaumkarta Tribe, stated that they performed egek to ensure the community's needs are met. Egek is a customary law-based strategy aimed at marine protection.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA



Pulau Um Distrik Makbon Kabupaten Sorong yang bersejarah bagi Masyarakat kampung Malaumkarta menjadi simbol semangat konservasi yang dilakukan oleh Masyarakat adat Suku Moi.

Um Island in Sorong Regency holds historical significance for the Malaumkarta village and represents the conservation efforts of the Moi Tribe.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

Pengakuan Adat dan Perlindungan Wilayah Laut

Langkah MHA Moi Kelim dalam menjaga kelestarian alam kini semakin dikukuhkan dengan pengakuan hukum. Peraturan Bupati Sorong Nomor 7 Tahun 2017 mengakui hak-hak masyarakat adat terhadap pengelolaan dan perlindungan sumber daya laut.

Peraturan ini juga mengatur sem-bilan jenis biota laut dilindungi, yakni kima, dugong, penyu (termasuk telur dan tukik), pari manta, cetacean (termasuk paus), lumba-lumba, hiu paus, napoleon, dan terumbu karang. Terdapat tiga jenis biota laut yang masuk dalam wilayah egek atau larangan adat, yaitu teripang, lola, dan lobster.

Peraturan ini juga melarang penggunaan tiga jenis alat tangkap yang merusak lingkungan: jaring, bahan peledak, serta racun seperti sianida, potas, dan obat-obatan lain. Perbup ini juga mencantumkan sanksi adat, sebagai

Pembukaan dan penutupan egek dilakukan melalui ritual adat yang melibatkan tokoh adat, pemimpin agama, serta pemerintah kampung, mencerminkan sinergi antara tradisi dan kebijakan modern.

bagian dari mekanisme perlindungan berbasis kearifan lokal yang diwariskan oleh masyarakat adat Moi Kelim.

Hingga 2024, seluas 4.138 hektare wilayah MHA Malaumkarta telah dipetakan, mencakup keanekaragaman hayati dan zonasi pengelolaan.

Spenyer Malasamuk, perwakilan Dewan Adat Moi, menjelaskan, keberadaan MHA Moi Kelim tak lepas dari hubungan dengan alam. “Kami, hidup dan bergantung pada laut serta hutan kami. Dengan program dari YKAN dan BAF, kami merasa semakin diperkuat dalam menjaga wilayah adat kami. Ini bukan hanya tentang konservasi, tetapi juga tentang keberlanjutan hidup kami dan generasi mendatang,” ungkapnya.

Ancestral Heritage and Conservation

MHA Moi Kelim’s measures for environmental protection are now more firmly established through legal recognition. Sorong Regent Regulation Number 7 of 2017 recognizes the rights of Indigenous peoples to the management and protection of marine resources.

This regulation also identifies nine types of protected marine biota: clams, dugongs, turtles (including eggs and hatchlings), manta rays, cetaceans (including whales), dolphins, whale sharks, Napoleon wrasse, and coral reefs. Three types of marine biota fall into the egek or customary prohibition area: sea cucumbers, lola, and lobsters.

This regulation also prohibits the use of three types of fishing gear that damage the environment: nets, explosives, and poisons such as cyanide, potash, and other drugs. This Regent Regulation also includes customary sanctions, as part of a protection mechanism based on local wisdom inherited from the Moi Kelim Indigenous community.

In 2024, the mapping process for 4,138 hectares in the MHA Malaumkarta area was completed, addressing both biodiversity and management zoning.

Spenyer Malasamuk, a representative of the Moi Customary Council, explained that the existence of the MHA Moi Kelim is inseparable from its relationship with nature. “We live and depend on our sea and forest. With the program from YKAN and BAF, we feel increasingly strengthened in protecting our customary territory. This is not only about conservation, but also about the sustainability of our lives and future generations,” he said.

Keanekaragaman Hayati dan Zonasi Pengelolaan

Berdasarkan kajian YKAN dan mitranya, lebih dari 250 spesies ikan karang teridentifikasi di perairan Malaumkarta. Zonasi pun diterapkan di Wilayah Kelola Laut MHA Moi. Masyarakat boleh menangkap ikan sesuai aturan adat dalam Zona Perikanan Berkelanjutan. Di Zona Ekowisata, wisata selam dan wisata budaya berbasis komunitas diselenggarakan tanpa mengganggu keseimbangan alam.

Di Zona Pemanfaatan Terbatas, pemanfaatan sumber daya alam diawasi dengan ketat. Zona Keramat bernilai spiritual tinggi, tidak boleh dieksploitasi. Di Zona Pemanfaatan Tradisional, masyarakat boleh menjalankan aktivitas harian sesuai aturan adat.

Pengelolaan dilakukan oleh Unit Pengelola MHA Moi Kelim di Malaumkarta yang menetapkan visi: pada 2026 kawasan egek di Malaumkarta Raya, Distrik Makbon, akan menjadi sumber pendapatan berbasis komunitas adat.

YKAN dan BAF memberi pelatihan demi meningkatkan pemahaman spesies ikan karang dan teknik pemanfaatan biota laut. YKAN juga membantu mengidentifikasi kerentanan lingkungan dan merancang solusi berbasis komunitas sebagai bentuk adaptasi terhadap perubahan iklim.

Sejak 2001, PGM aktif mengedukasi murid sekolah, serta mengembangkan ekowisata berbasis komunitas. “Anak-anak muda bergantian berpatroli di pesisir. Jika ada nelayan dari luar yang melanggar, mereka langsung mengingatkan,” ujar Torianus Kalami, ketua Unit Pengelola MHA Moi Kelim.

Namun, keterbatasan dana untuk berpatroli, kurangnya keterlibatan institusi penegak hukum dalam mendukung pengawasan, serta kesulitan memastikan partisipasi penuh seluruh masyarakat—termasuk perempuan—masih menjadi kendala. YKAN dan MHA ini pun tengah merancang skema pendanaan berkelanjutan dan peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan berbasis hukum adat.

Biodiversity and and Resource Management Zoning

Based on studies by YKAN and its partners, more than 250 species of reef fish have been identified in the Malaumkarta waters. The MHA Moi Marine Management Area also uses zoning regulations. The community is allowed to catch fish according to customary rules in the Sustainable Fisheries Zone. In the Ecotourism Zone, diving and community-based cultural tourism are held without disturbing the balance of nature.

In the Limited Utilization Zone, the natural resources uses is strictly monitored. The Sacred Zone has high spiritual value and may not be exploited. In the Traditional Utilization Zone, community members can perform their daily routines in line with local traditions.

The MHA Moi Kelim Management Unit oversees administration in Malaumkarta, which has set a vision: By 2026 the egek area in Malaumkarta Raya will have evolved into a source of income for its Indigenous inhabitants.

YKAN and BAF offer learning programs aimed at enhancing people’s knowledge of reef fish species and methods for monitoring marine life. YKAN also helps identify environmental vulnerabilities and design community-based solutions as a form of adaptation to climate change.

PGM has been educating school children and developing community-based ecotourism since 2001. “The youth take shifts overseeing the coast, and they quickly remind any outside fishers they see who are not following the regulations,” said Torianus Kalami, head of the MHA Moi Kelim Management Unit.

However, inadequate funding for patrol operations, a lack of support from law enforcement institutions, and the difficulties in ensuring the entire community, particularly women, is actively involved, continue to be obstacles. YKAN and MHA are engaged in formulating a sustainable funding framework while also empowering the community to effectively manage resources in accordance with customary legal principles.

Harmoni Adat dan Alam di Byak Karon

Di pesisir utara Kabupaten Tambrau, Papua Barat Daya, bermukimlah suku Byak Karon, atau Bikar—keturunan orang Byak yang bermigrasi sejak abad ke-15. Kampung mereka, Werur, menjadi saksi bisu Perang Dunia II, saat pasukan Sekutu melawan Jepang.

Hukum adat di tengah masyarakat Byak Karon mengatur hampir seluruh aspek kehidupan—mulai dari struktur kepemimpinan hingga pengelolaan sumber daya alam, yang dilestarikan melalui mekanisme sasi, dan telah memperoleh pengakuan formal melalui Peraturan Bupati Tambrau Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengakuan dan Perlindungan Masyarakat Hukum Adat Werur Distrik Bikar, serta Perda Kabupaten Tambrau No. 6.37 Tahun 2018 dan Perda Provinsi Papua Barat No. 13 Tahun 2019 tentang RZWP3K.

Meskipun Perda RZWP3K mengatur alokasi dan peruntukan ruang laut, pengakuan hak-hak pengelolaan oleh masyarakat adat ditetapkan melalui peraturan khusus, seperti perbup dan perda pengakuan MHA. Hal ini memberikan dasar hukum bagi MHA Byak Karon untuk menjalankan pengelolaan wilayah secara mandiri dan berkelanjutan. Selain menetapkan batas wilayah kelola, mereka juga membangun kelembagaan meliputi unit pengelola, sistem pengawasan, hingga mekanisme sanksi sosial dan spiritual.

Struktur kelembagaan ini menjadi pembeda utama dibanding kawasan konservasi perairan (KKP) konvensional seperti Misool Utara. Di wilayah MHA, seluruh keputusan dibuat melalui musyawarah yang melibatkan tokoh adat, tokoh agama, pemuda, perempuan, dan pemerintah kampung. Pengawasan dilakukan secara kolektif melalui manwaren atau polisi adat, yang mengawasi zona-zona konservasi.

KKP konvensional biasanya dikelola oleh UPTD pemerintah, di bawah

The Fusion of Customary Traditions and the Nature in Byak Karon

The Bikar tribe, referred to as the Byak Karon, inhabits the northern coastline of Tambrau Regency in Southwest Papua. They are the lineage of the Byak people who began their migrations in the 15th century. Werur, their hometown, was a witness to World War II, as Allied forces clashed with the Japanese military.

Their customary law regulates nearly all dimensions of life, including leadership roles and the management of natural resources, which are upheld through the sasi mechanism. It has received formal recognition through Tambrau Regent Regulation Number 12 of 2019 concerning Recognition and Protection of the Werur MHA of Bikar District, as well as Tambrau Regency Regulation No. 6.37 of 2018 and West Papua Provincial Regulation No. 13 of 2019 concerning RZWP3K.

Although the RZWP3K Regional Regulation regulates the allocation and designation of marine space, the recognition of management rights by Indigenous peoples is stipulated through special regulations, such as the Regent Regulation and the MHA Recognition Regional Regulation. This provides a legal basis for the Byak Karon MHA to carry out independent and sustainable management of the area. Along with setting the parameters of the management region, they create institutions that encompass management divisions, evaluation systems, and mechanisms for social and spiritual enforcement.

The primary distinction between this institutional framework and traditional marine protected areas like North Misool lies in its structure. Within the MHA area, decisions are made following thorough discussions that incorporate traditional leaders, religious authorities, youth, women, and local village govern-

Warga kampung Aduwei, Misool Selatan, Papua Barat Daya membawa ikan tangkapan menggunakan peralatan pancing tradisional yang ramah lingkungan.

Aduwei villagers in Southwest Papua's South Misool use traditional, environmentally friendly methods to catch fish.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

pengawasan aparat formal. Namun, pendekatan ini kerap tidak terintegrasi dengan struktur sosial lokal, sehingga partisipasi dan efektivitas jangka panjangnya cenderung lebih terbatas.

Saat masyarakat adat seperti Byak Karon menyepakati suatu kawasan sebagai wilayah kelola, maka konsekuensinya menyentuh berbagai dimensi: ekologis, ekonomi, sosial, dan spiritual. Ini menjadikan kawasan tersebut ruang hidup yang dijaga dan dihidupkan bersama secara berkelanjutan. Dalam hal ini, Dewan Adat dan Unit Pengelola MHA Werur memiliki peran strategis dalam memastikan bahwa peraturan adat tetap ditaati.

Kawasan konservasi yang dikelola mencakup tiga zona utama: Zona Lindung 4.000 hektare yang dijaga ketat dari segala bentuk eksploitasi, Zona Pemanfaatan Terbatas seluas 5.000 hektare yang memperbolehkan masyarakat

Hukum adat mengatur segala aspek kehidupan, hingga pemanfaatan sumber daya alam. Mereka hanya menangkap ikan dan berburu pada waktu tertentu, memastikan kelangsungan ekosistem laut.

menangkap ikan dengan aturan adat, dan Zona Sasisen seluas 3.000 hektare yang memberlakukan sistem larangan berbasis waktu. Sumber daya tertentu seperti ikan, lobster, dan teripang hanya boleh dipanen setelah melewati periode pemulihan yang ditetapkan.

Upacara buka dan tutup sasisen diiringi doa dan ritual adat, mempertegas hubungan spiritual mereka dengan alam. Menurut Yunus Rumansara, Dewan Adat Byak Karon, “masyarakat hukum adat Werur Raya telah sejak lama menerapkan aturan-aturan adat yang bertujuan menjaga keseimbangan antara manusia dan alam. Sistem sasisen, misalnya, adalah wujud nyata bagaimana leluhur kami memahami pentingnya keberlanjutan sumber daya.”

ment. Supervision is carried out through manware or customary police, who oversee the protected areas.

Typically, traditional KKP are overseen by government UPTDs and are under the guidance of official authorities. Nonetheless, this approach is often misaligned with local social dynamics, which can limit both engagement and the potential for lasting results.

When communities like Byak Karon consent to a specific area for management purposes, the effects resonate through different facets: ecological, financial, social, and spiritual. Thus, the location turns into a thriving community space that is collaboratively looked after and sustained. In this case, the MHA Werur Management Unit and the Customary Council play a crucial role in guaranteeing compliance with traditional regulations.

The managed protected area includes three main zones: a 4,000-hectare Protection Zone that is strictly guarded from all forms of exploitation, a 5,000-hectare Limited Utilization Zone that allows communities to fish according to customary rules, and a 3,000-hectare Sasisen Zone that enforces a time-based prohibition system. Certain resources, such as fish, lobsters, and sea cucumbers, may only be harvested after a set recovery period.

The sasisen's start and finish are celebrated with prayers and customary practices, their spiritual relationship with the natural surroundings. According to Yunus Rumansara, Byak Karon Customary Council, “the Werur Raya customary law community has long implemented customary rules that aim to maintain balance between humans and nature. The sasisen system, for example, is a concrete manifestation of how our ancestors understood the importance of resource sustainability.”

Together with the Customary Council and the Werur MHA Management Unit, YKAN is committed to supporting resource management that is grounded in tradition and works alongside the Farus

Bersama Dewan Adat dan Unit Pengelola MHA Werur, YKAN mendukung pengelolaan sumber daya berbasis adat, serta mendampingi Kelompok Masyarakat Pengawas Farus Sem dalam menjaga perairan adat dari ancaman penangkapan ikan ilegal.

YKAN juga berperan penting dalam mendukung ekowisata berbasis komunitas, mengembangkan usaha berbasis sumber daya alam, serta memberikan pelatihan kewirausahaan agar masyarakat memperoleh manfaat ekonomi tanpa merusak lingkungan.

Salah satu perayaan penting yang memperkuat hubungan masyarakat dengan alam adalah Festival Munara Beba—ajang bagi masyarakat Byak Karon untuk merayakan kebudayaan melalui perlombaan dayung perahu tradisional, tarian Yosim Pancar, serta upacara adat sasisen. Para tetua adat berbagi kisah sejarah dan filosofi kehidupan yang menekankan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem. Inilah sarana pendidikan bagi generasi muda agar memahami dan menghargai nilai-nilai warisan leluhur.

Upaya konservasi ini semakin diperkuat dengan dukungan Blue Action Fund, yang memberikan pendanaan bagi proyek perlindungan biodiversitas laut di kawasan Kepala Burung Papua. Dengan kontribusi dana yang signifikan, BAF membantu mengintegrasikan kawasan konservasi laut, pengelolaan perikanan skala kecil, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. YKAN dan BAF bersama masyarakat Byak Karon tak hanya menjaga kelestarian ekosistem laut, tetapi juga memastikan, nilai adat tetap menjadi bagian dari masa depan mereka.

Dengan semangat “Tiga Tungku”—harmoni antara adat, agama, dan pemerintah—masyarakat Byak Karon membuktikan bahwa tradisi dan konservasi dapat berjalan beriringan. Di tengah derasnya arus perubahan, Werur tetap menjadi simbol ketahanan budaya dan ekologis yang hidup dan berkembang bersama zaman.

Sem Community Monitoring Group to protect customary waters from the threats of illegal fishing.

YKAN actively supports ecotourism efforts that are based in local communities, promotes the establishment of natural resource-oriented businesses, and provides entrepreneurship training, enabling communities to achieve economic success without harming the environment.

One of the important celebrations that strengthens the community's relationship with nature is the Munara Beba Festival, an event for the Byak Karon community to celebrate their culture through traditional boat rowing, the Yosim Pancar dance, and the sasisen traditional ceremony. Elders within the community pass down historical anecdotes and life philosophies that focus on the essential nature of keeping the ecosystem in balance. This is a way for young people to gain insight into and value the cultural heritage handed down through generations.

These conservation efforts are further strengthened by the support of the BAF, which provides funding for marine biodiversity protection projects in the Bird's Head area of Papua. With a significant financial contribution, BAF helps integrate marine protected areas, small-scale fisheries management, and improve community welfare. In conjunction with YKAN and BAF, the Byak Karon community strives to sustain the marine ecosystem while also ensuring that their traditional values are integrated into their future.

Embracing the essence of “Tiga Tungku”—the balance of tradition, faith, and governance—the Byak Karon community demonstrates that preserving heritage and environmental stewardship can coexist harmoniously.

In a world of rapid change, Werur represents a steadfast symbol of cultural and ecological resilience, progressing and transforming with the times.



Anggota kelompok masyarakat melakukan monitoring mangrove sebagai salah satu aspek penting dalam rehabilitasi mangrove.

Members of the community group monitor mangroves as a key part of their rehabilitation efforts.

Maksegara

Provinsi Papua Barat memiliki kawasan konservasi seluas 4,53 juta hektare, yang terdiri atas 65 persen kawasan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), 32 persen oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), serta 3 persen sisanya yang masih dalam bentuk pencadangan oleh Gubernur Papua Barat.

Untuk memenuhi target luasan kawasan konservasi yang dikelola secara efektif, pemerintah mempercepat proses penetapan beberapa kawasan baru. Salah satu kawasan yang menjadi prioritas adalah Calon Kawasan Konservasi Maksegara, yang terletak di Kabupaten Sorong dan Tambrau.

Mengutip Laporan Status Ekologi Calon Kawasan Konservasi Maksegara dan MHA Malaumkarta Tahun 2024, terumbu karang di wilayah Maksegara memiliki tutupan hidup antara 20 hingga 67 persen, yang menunjukkan tingkat kesehatan ekosistem yang bervariasi. Rentang ini mencerminkan bahwa beberapa lokasi berada dalam kondisi baik, sementara lokasi lainnya memerlukan perhatian khusus.

Keberadaan ikan herbivora dan predator puncak digunakan sebagai indikator karena peran mereka amat penting dalam menjaga keseimbangan rantai makanan dan fungsi ekosistem.

Namun, keseimbangan tersebut mulai terancam karena kawasan Maksegara menghadapi berbagai tekanan ekologis. Perubahan iklim menyebabkan kenaikan suhu laut yang dapat memicu pemutihan karang. Penangkapan ikan secara berlebihan turut mengganggu populasi ikan-ikan kunci, sedangkan kerusakan habitat akibat aktivitas manusia mempercepat degradasi lingkungan laut.

Oleh karena itu, pengelolaan kawasan yang adaptif dan berbasis ilmiah menjadi sangat penting untuk melin-

Maksegara

The protected area in West Papua Province spans 4.53 million hectares, with 65% designated by the Ministry of Marine Affairs and Fisheries (KKP), 32% allocated by the Ministry of Environment and Forestry (KLHK), and the remaining 3% still held as reserves by the Governor of West Papua.

To achieve the goal of effectively managed conservation zones, the government is accelerating the identification of several new regions. A key focus is the Maksegara Protected Area Candidate, situated in the Sorong and Tambrau Regencies.

The Ecological Status Report of the Maksegara Protected Area Candidate and MHA Malaumkarta, published in 2024, reveals that coral reefs in the Maksegara zone have a living cover between 20 and 67%, reflecting diverse levels of ecosystem health. This spectrum shows that some sites are in excellent shape, whereas others necessitate targeted care.

Herbivorous fish and apex predators serve as key indicators due to their crucial role in sustaining the equilibrium of the food web and the overall functionality of the ecosystem. But the equilibrium in the Maksegara region is increasingly at risk due to a variety of ecological challenges. Rising sea temperatures, a consequence of climate change, can lead to coral bleaching. Additionally, overfishing is upsetting vital fish populations, and human activities are causing habitat destruction, which further accelerates the degradation of marine environments.

Therefore, the implementation of adaptive and research-driven area management is key to maintaining and restoring the health of the Maksegara aquatic ecosystem.

The designation of Maksegara as a protected area by the West Papua Governor stems from research conduct-



Kelompok perempuan Kampung Maksegara membuat aneka kerajinan tradisional khas pesisir Kepala Burung Papua.

The women of Maksegara village create various traditional crafts unique to Papua's Bird's Head coast.

dungi sekaligus memulihkan kondisi ekosistem perairan Maksegara.

Pencadangan Maksegara sebagai kawasan konservasi oleh Gubernur Papua Barat merupakan hasil kajian yang telah dilakukan sejak tahun 2019. Dalam pengelolaannya, dikembangkan pendekatan perikanan berkelanjutan dan ekowisata guna mendukung kesejahteraan masyarakat tanpa merusak ekosistem laut yang ada.

Menelusuri Jejak Ekosistem Maksegara

Di perairan Papua Barat Daya, tim pemantau dari berbagai lembaga—Dinas P2KP, UNIPA, YKAN, serta mitra lain—menyurvei kawasan konservasi

ed since 2019. The management plan incorporates sustainable fishing practices and ecotourism initiatives aimed at enhancing community well-being while preserving the marine ecosystem.

Tracing the Footprint of the Maksegara Ecosystem

Surrounding the waters of Southwest Papua, a team consisting of multiple entities, including the P2KP Service, UNIPA, YKAN, and other collaborators, conducted surveys of the proposed protected areas, which include Maksegara in Sorong Regency and the Tambrau waters. On October 8 and 9, 2024, they used the KLM Eco Explorer to evaluate nine monitoring locations.

Salah satu motif unik pada perahu tradisional Byak Karon pada festival Munara Beba Byak Karon pada 22–25 Maret 2023. Dalam festival ini untuk pertama kalinya Masyarakat adat Byak Karon Bersatu padu menjaga laut.

A distinctive design on the Byak Karon boat was featured at the Munara Beba Byak Karon festival from March 22–25, 2023, where the Byak Karon community came together for the first time to protect their marine environment.

yang diusulkan, seperti Maksegara di Kabupaten Sorong dan perairan di Tambrauw. Dengan *KLM Eco Explorer*, mereka menyusuri sembilan titik pemantauan pada 8–9 Oktober 2024.

Pemantauan dilakukan menggunakan metode ilmiah: Underwater Visual Census (UVC) untuk mengamati ikan, Point Intercept Transect (PIT) untuk menilai tutupan karang, serta Belt Transect untuk mendata megabentos. Selain itu, parameter kualitas air seperti suhu, salinitas, dan oksigen terlarut diukur untuk memahami kondisi lingkungan laut. Hasil survei mengungkap, tutupan karang keras hidup mencapai 33,5 persen—kategori sedang, tetapi memerlukan perhatian lebih.

Banyak fragmen karang terlepas seperti kepingan *rubble* atau patahan karang mati yang tercerai-berai. Data biomassa ikan menunjukkan jumlah yang rendah, berkisar antara 200 hingga 1000 kg/ha. Hanya satu titik, MK011, yang menunjukkan tanda pemulihan dengan biomassa ikan hampir mencapai 1800 kg/ha.

Monitoring was carried out using scientific methods: Underwater Visual Census (UVC) to observe fish, Point Intercept Transect (PIT) to assess coral cover, and Belt Transect to record megabenthos. Furthermore, measurements of water quality indicators like temperature, salinity, and dissolved oxygen were taken to assess the state of the marine ecosystem. The findings from the survey indicated that the live hard coral coverage was at 33.5%, which falls into a moderate classification but still necessitates further attention.

Numerous coral pieces were detached, including rubble and scattered dead coral fragments. The data on fish biomass revealed low quantities, varying between 200 and 1000 kg/ha. However, one location, MK011, exhibited signs of recovery, with fish biomass approaching 1800 kg/ha. A significant number of drupella snails, known for preying on coral, were noted on the seabed, while economically important species like clams, lobsters, and sea cucumbers remain infrequently encountered.

FOTO: NUGROHO ARI PRABOWO



Di dasar laut, populasi siput drupella—pemangsa karang—terpantau cukup banyak. Sementara itu, spesies bernilai ekonomis seperti kima, lobster, dan teripang masih jarang ditemukan.

Kondisi lingkungan pun menjadi ancaman tersendiri. Suhu air mencapai 32°C, dengan salinitas melebihi batas ideal, keduanya berpotensi mempercepat degradasi ekosistem terumbu karang.

Pada Oktober 2024, perairan laut Papua Barat Daya mendapat peringatan dari NOAA terkait peningkatan suhu permukaan laut yang signifikan. Peringatan ini menandai risiko tinggi pemutihan karang, sekaligus menjadi bukti nyata bahwa dampak perubahan iklim tak lagi terhindarkan.

Menurut Awaludinnoer, Manajer Senior Bentang Laut Kepala Burung YKAN, hasil monitoring ini menjadi bukti penting bahwa Kawasan Konservasi Maksegara membutuhkan perlindungan segera. “Data ini adalah landasan ilmiah bagi pengelolaan yang lebih baik,” ceritanya. Ia menekankan bahwa keterlibatan masyarakat dalam pengawasan dan pengelolaan kawasan harus terus diperkuat melalui pendekatan konservasi berbasis komunitas.

Percepatan penerbitan regulasi oleh pemerintah daerah dan Kementerian Kelautan dan Perikanan menjadi langkah krusial untuk memastikan efektivitas pengelolaan kawasan ini.

Menjaga Keseimbangan Konservasi dan Pemanfaatan

Zonasi menjadi tahap krusial dalam penetapan Kawasan Konservasi Maksegara. Yusuf Fajariyanto, Manajer Senior Perlindungan Kelautan YKAN, menjelaskan, zonasi dirancang untuk menjaga keseimbangan antara konservasi dan pemanfaatan sumber daya laut.

Zona Inti sepenuhnya dilindungi, sementara Subzona Pariwisata dikelola agar kegiatan menyelam tak merusak lingkungan. Zona Perikanan Berkelanjutan memungkinkan nelayan menangkap ikan dengan metode ramah lingkungan. Jalur pelayaran juga ditetapkan demi melindungi biota laut.

Environmental conditions represent a distinct threat, as water temperatures can reach 32°C and salinity can go beyond the ideal range, potentially accelerating the degradation of coral reef ecosystems.

In October 2024, NOAA alerted about a significant rise in sea surface temperatures in Southwest Papua, which poses a high risk of coral bleaching and serves as undeniable evidence that the impacts of climate change are no longer inevitable.

Awaludinnoer, the Senior Manager for the BHS at YKAN, asserts that the results from this monitoring are essential evidence that the Maksegara Protected Area requires prompt protection. “This information serves as a scientific foundation for improved management,” he stated. He stressed the importance of enhancing community participation in the monitoring and management of the area through a community-based conservation approach.

Speeding up the creation of guidelines by the local authorities and the Ministry of Marine Affairs and Fisheries is essential for the effective management of this region.

Balancing the Conservation Efforts and Resource Use

The zoning process is critical in shaping the Maksegara Protected Area. Yusuf Fajariyanto, Oceans Protection Senior Manager at YKAN, clarified that zoning is meant to preserve a balance between marine resource conservation and their use.

The Core Zone is entirely protected, whereas the Tourism Subzone is managed to prevent environmental harm from diving activities. In the Sustainable Fisheries Zone, fishers can catch fish using methods that are friendly to the environment. Additionally, designated shipping routes help to protect marine life.

Menjaga Zonasi di Tengah Dinamika

Namun, tantangan muncul akibat pemekaran wilayah yang mungkin akan berdampak pada penyusunan tata ruang laut. Tim YKAN akan terus mendampingi kelompok kerja agar kawasan konservasi tak tergeser kepentingan lain. Setelah peta zonasi ditandatangani Gubernur Papua Barat Daya, usulan akan diajukan kepada Menteri Kelautan dan Perikanan. Tiga kali konsultasi teknis akan dilakukan sebelum Surat Keputusan Menteri diterbitkan.

Kepala Dinas Pertanian, Pangan, Kelautan dan Perikanan (P2KP) Papua Barat Daya, Absalom Solossa, S.Pi., MM, yang juga Ketua Pokja penyusunan RZWP3K menjelaskan, dokumen tata ruang laut sebelumnya berada di bawah Provinsi Papua Barat. Namun, setelah pemekaran, revisi diperlukan agar sesuai dengan kebutuhan Papua Barat Daya. Pada 7 Februari 2025, Gubernur Papua Barat menyerahkan dokumen RZWP3K kepada pemerintah Papua Barat Daya untuk dikaji ulang.

Revisi ini akan mempertimbangkan zonasi untuk pariwisata, perikanan, dan konservasi, serta menyesuaikannya dengan aspek pertambangan dan budidaya laut. Tantangan terbesar meliputi kajian ulang zonasi, koordinasi antar-instansi, keterbatasan tenaga ahli, serta dampak perubahan iklim seperti pemutihan karang akibat kenaikan suhu laut. Pemerintah daerah telah membentuk kelompok kerja untuk mempercepat penyusunan RZWP3K, dengan dukungan mitra konservasi seperti YKAN dalam pendanaan, penyusunan teknis, dan sosialisasi kepada masyarakat. Selain regulasi, partisipasi aktif masyarakat menjadi faktor kunci. Oleh karena itu, edukasi dan pemberdayaan nelayan terus ditingkatkan agar kesadaran akan konservasi semakin luas.

Sustaining Zoning Practices Amid Evolving Conditions

Nonetheless, obstacles emerge as a new administrative region is created, potentially affecting the formulation of marine spatial planning. The YKAN team will continue supporting the working group to ensure that competing interests do not undermine conservation zones. Following the endorsement of the zoning map by the Governor of Southwest Papua, the proposal will be forwarded to the Minister of Marine Affairs and Fisheries. Prior to the issuance of the Ministerial Decree, three technical consultations will be conducted.

Head of the Department of Agriculture, Food, Marine Affairs and Fisheries (P2KP) for Southwest Papua, Absalom Solossa, also Head of the Working Group for the RZWP3K preparation, indicated that the previous marine spatial planning document was affiliated with West Papua Province. Following the creation of a new administrative region, it was imperative to revise the document to cater to the needs of Southwest Papua. On February 7, 2025, the Governor of West Papua submitted the RZWP3K document to the Southwest Papua government for evaluation.

This revision will focus on zoning for tourism, fisheries, and protected area, while also adapting it to the considerations of mining and marine cultivation. The challenges consist of reviewing zoning, ensuring coordination between agencies, addressing the lack of expertise, and dealing with the effects of climate change, such as coral bleaching. Local government has created a working group to facilitate preparation of the RZWP3K, with the collaboration of conservation partners such as YKAN, who provide support in funding, technical preparation, and community outreach. Community's participation is also significant. Education and empowerment of fishers are being continually refined to enhance the awareness of conservation.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA



Keberadaan mangrove di pesisir Bentang Laut Kepala Burung Papua menjadi faktor penting untuk menjaga kestabilan ekosistem pesisir dan ketahanan pangan setempat.

Mangroves along the Papuan Bird's Head coast play a crucial role in supporting the coastal ecosystem and ensuring local food security.



Pengelolaan Perikanan Berbasis Masyarakat (PPBM) bukanlah sekadar konsep. Inilah wujud nyata bagaimana masyarakat lokal mengambil peran utama dalam menjaga laut. Selain pengguna sumber daya, mereka juga menjadi pengatur dan penjaga keberlanjutannya.

Dengan terlibat langsung, mereka menetapkan aturan, memantau perairan, serta mengelola hasil tangkapan. Ekosistem mendapatkan manfaat, dan kesejahteraan ekonomi masyarakat pesisir yang bergantung pada kelestarian laut pun meningkat.

Di Indonesia, pendekatan ini bukanlah hal yang baru. Sejak dahulu, masyarakat adat telah memiliki sistem kearifan lokal dalam mengelola wilayah laut, seperti praktik sasi di Maluku dan Papua, serta egek dan sasisen di Papua Barat Daya. Tradisi-tradisi tersebut telah berperan penting dalam menjaga keberlanjutan pemanfaatan sumber daya laut agar tidak punah.

Kesadaran akan pentingnya pengelolaan berbasis masyarakat semakin menguat setelah diterbitkannya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014, yang memberikan hak kepada Masyarakat Hukum Adat (MHA) untuk mengelola perairan tradisional mereka. Sejak saat itu, berbagai peraturan daerah mulai disusun dan diterbitkan guna memperkuat pengakuan hukum terhadap hak-hak tersebut.

Selain itu, YKAN juga turut berperan aktif dalam memperkuat kapasitas

Nelayan jadi lebih paham akan batas pemanfaatan sumber daya laut, tahu kapan harus berhenti menangkap, dan kapan harus memberi kesempatan ekosistem untuk pulih.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

MHA dalam mengelola wilayah perairan secara mandiri dan berkelanjutan.

Perencanaan Pengelolaan Berbasis Masyarakat (PPBM) merupakan pendekatan pengelolaan sumber daya ikan yang berbasis pada hak akses, terutama akses terhadap wilayah tertentu, yang dikenal dengan istilah Territorial Use Rights for Fisheries (TURF). Melalui pendekatan ini, hak penangkapan dan pengelolaan perikanan di suatu kawasan perairan diberikan secara khusus kepada kelompok nelayan tertentu.

Pendekatan serupa juga diterapkan di wilayah Masyarakat Hukum Adat (MHA) Moi Kelim di Malaumkarta, Distrik Makbon, Kabupaten Sorong, serta di MHA Werur Raya, Distrik Bikar, Kabupaten Tambrau, Provinsi Papua Barat Daya.

Sistem tradisional seperti egek dan sasisen, yang telah lama menjadi bagian dari budaya masyarakat adat, tetap digunakan sebagai mekanisme pengelolaan sumber daya laut, khususnya untuk spesies bernilai ekonomi tinggi seperti lobster dan teripang.

Laporan i-Fish Coastal Assessment Sorong (2025) mencatat bahwa melalui skema Perencanaan Pengelolaan Berbasis Masyarakat (PPBM), masyarakat adat memiliki kendali penuh atas wilayah pesisir mereka.

Selain diimplementasikan di wilayah-wilayah MHA, pendekatan PPBM juga diintegrasikan ke dalam pengelolaan Kawasan Konservasi Misool Utara, khususnya di Zona Pemanfaatan Terbatas, guna memastikan praktik pemanfaatan sumber daya laut yang berkelanjutan dan berbasis kearifan lokal.

Muhammad Ilman, Direktur Program Kelautan YKAN menegaskan bahwa PPBM tak semata soal konserva-

CHAPTER 3

Following the Path of Sustainable Fishery Management

Community-Based Fisheries Management (PPBM) is not merely a concept. It exemplifies the active involvement of local populations in safeguarding marine environments. Apart from being consumers of resources, they also function as custodians and advocates for sustainable practices.

By participating directly, they are able to implement rules, supervise water bodies, and manage the fishing catch. As the ecosystem thrives, the economic conditions of coastal communities that depend on marine sustainability also improve.

The concept is not novel in Indonesia; Indigenous populations have relied on traditional wisdom to govern marine territories for ages, with notable practices such as sasi in Maluku and Papua, and egek and sasisen in the Southwest Papua region. These traditions have been essential in fostering the sustainable use of marine resources, helping to avert their extinction.

With the implementation of Law Number 1 of 2014, there has been a growing acknowledgment of the importance of managing resources at the community level, empowering Indigenous Law Communities (MHA) to govern their traditional water bodies. Afterwards, various local regulations were formulated to improve the legal acknowledgment of these rights.

YKAN plays a crucial role in empowering MHA to independently manage water areas sustainably.

Community-Based Management

si, tetapi juga kesejahteraan masyarakat pesisir. Selain itu, nelayan yang terlibat dalam pendataan perikanan berbasis teknologi mendapatkan insentif, sehingga praktik ini semakin menarik untuk diterapkan.

Pembelajaran dari sejumlah inisiatif pengelolaan sumber daya oleh masyarakat setempat menunjukkan bahwa masyarakat adat mampu menjaga laut lebih efektif jika saat diberi kepercayaan dan berperan aktif di seluruh proses. Akan tetapi, tantangan terbesar datang dari keterbatasan regulasi yang belum sepenuhnya melindungi sistem pengelolaan berbasis masyarakat.

Menyatukan Ilmu Pengetahuan dan Adat

YKAN terus mengembangkan upaya konservasi melalui berbagai inisiatif dan kemitraan strategis. Salah satu langkah penting yang dilakukan adalah menjalin kerja sama dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) untuk memperkuat perlindungan laut.

Dukungan diberikan baik dalam bentuk penguatan kebijakan nasional, maupun peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan perikanan berbasis ekosistem. Dalam proses ini, YKAN berkolaborasi dengan berbagai pihak dalam penyusunan rencana zonasi serta pengelolaan kawasan konservasi, guna memastikan bahwa setiap kebijakan benar-benar berpihak pada keberlanjutan ekosistem laut dan kesejahteraan masyarakat pesisir. Dampak dari pendekatan ini pun mulai terasa di lapangan.

Salah satu inovasi yang diperkenalkan adalah pembentukan Unit Pengelola Berbasis Adat. Bersama Dewan Adat Suku (DAS) Maya di Raja Ampat, masyarakat adat Moi Kelim di Malaumkarta, serta masyarakat Byak Karon di Werur, YKAN turut berkontribusi dalam penyusunan aturan adat yang tidak hanya menjadi dokumen administratif, tetapi juga menjadi bentuk kesepakatan hidup yang dijaga dan dijalankan oleh masyarakat. Kini, desa-desa pesisir

Planning (PPBM) focuses on managing fish resources through access rights, particularly to specific areas referred to as Territorial Use Rights for Fisheries (TURF). This method allocates fishing rights in specific water areas to designated groups of fishers. The same strategy was implemented in the Moi Kelim Customary Law Community located in Malaumkarta, Sorong, and also in the Werur Raya MHA in Tambrau, Southwest Papua.

Indigenous communities continue to use traditional systems like egek and sasisen for managing marine resources, such as lobsters and sea cucumbers. The 2025 report on the i-Fish Coastal Assessment in Sorong indicated that Indigenous groups have full governance over their coastal zones via the PPBM framework.

Apart from its implementation in MHA areas, the PPBM framework is also part of the management of the North Misool Protected Area, particularly in the Limited Utilization Zone, to ensure sustainable practices for marine resources that reflect local wisdom.

According to Muhammad Ilman, YKAN's Director of Indonesia Oceans Program, PPBM addresses not just conservation but also the welfare of coastal populations. Furthermore, fishers participating in tech-based fisheries data collection receive incentives, making this method more appealing.

Insights from local resource management projects reveal that Indigenous groups can better protect the ocean when they are trusted and actively engaged in the process. However, the foremost challenge is the limited regulatory framework that does not fully ensure the protection of community management systems.

Merging Science with Traditions

YKAN is committed to conservation through various strategies, notably

memiliki rencana pembangunan yang selaras dengan upaya perlindungan lingkungan dalam peraturan adat.

YKAN juga mendukung lahirnya Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (Permen KP) Nomor 12 Tahun 2024, yang menekankan pentingnya pembentukan unit pengelola dalam wilayah kelola Masyarakat Hukum Adat (MHA). Unit ini bertanggung jawab atas perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan tata kelola sumber daya laut yang berbasis pada kearifan lokal.

Dalam proses tersebut, YKAN memberi pendampingan melalui bantuan teknis, penguatan kelembagaan masyarakat, serta advokasi kebijakan, agar MHA mendapatkan pengakuan hukum, dan mampu membangun sistem pengelolaan yang adil, berkelanjutan, dan adaptif terhadap perubahan.

Di sektor perikanan, Crew-Operated Data Recording System (CODRS) menjadi contoh bagaimana teknologi dan tradisi berjalan beriringan. Nelayan yang sebelumnya hanya mengandalkan intuisi dan pengalaman turun-temurun, kini berperan sebagai pencatat sejarah perikanan mereka sendiri.

Dengan CODRS, mereka mendokumentasikan setiap tangkapan—ukuran, jenis, dan lokasi. Data ini kemudian diolah menjadi informasi pendukung untuk mengetahui kondisi stok perikanan dan menyusun strategi untuk keberlanjutan. Nelayan jadi lebih paham akan batas pemanfaatan sumber daya laut, tahu kapan harus berhenti menangkap, dan kapan memberi kesempatan bagi ekosistem laut untuk memulihkan diri.

Melalui berbagai inisiatif ini, YKAN berusaha memastikan, konservasi laut bukan sekadar kebijakan formal, tetapi juga diterapkan secara nyata dan dihormati oleh masyarakat yang hidup berdampingan dengan laut.

Dampaknya mulai terasa. Laut yang sebelumnya hanya dianggap sebagai sumber penghidupan semata, kini mulai dipahami sebagai ekosistem yang harus dijaga. Jika dahulu zona konservasi ditentukan di ruang pertemuan

partnering with the Ministry of Marine Affairs and Fisheries (KKP) to reinforce marine protection efforts.

Support comes from enhancing national policies, as well as increasing community capacity in ecosystem-based fisheries management. YKAN collaborates with diverse groups to establish zoning plans and oversee protected areas, ensuring that policies effectively support marine ecosystem sustainability and the livelihoods of coastal communities. The effects are noticeable in practice.

One of the innovations is the setup of the Custom-Based Management Unit. YKAN, in collaboration with the DAS Maya, Moi Kelim Indigenous community in Malaumkarta, and the Byak Karon community in Werur, has helped create customary regulations that serve as both administrative documents and living agreements upheld by the community. Coastal villages now align their development strategies with environmental protection, incorporating these principles into traditional regulations.

YKAN endorses the Minister of Marine Affairs and Fisheries Regulation Number 12 of 2024, which highlights the need for a management unit in the Customary Law Community's management area. This unit is responsible for planning, implementing, and supervising marine resource management based on local wisdom.

YKAN assists by delivering technical aid, strengthening local organizations, and engaging in policy advocacy, so that MHA not only obtains legal recognition, but also enables it to gain legal recognition and develop a fair and sustainable management system for change.

Within the fisheries field, the Crew-Operated Data Recording System (CODRS) integrates modern tech with conventional practices. Previously relying on instinct and ancestral wisdom, fishers now maintain a

Sistem CODRS menunjukkan bagaimana teknologi dapat bersinergi dengan kearifan lokal. Melalui sistem ini, nelayan mencatat hasil tangkapan mereka langsung di atas kapal, mendorong pengumpulan data yang lebih akurat dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat pesisir.

The CODRS system demonstrates the synergy between technology and local knowledge. By allowing fishers to log their catches directly on their boats, it promotes precise data gathering and fosters the engagement of coastal communities.



FOTO: DOK. YAYASAN KONSERVASI ALAM NUSANTARA

formal, kini keputusan dihasilkan melalui musyawarah, diterima, dan dihormati oleh mereka yang hidup terdekat dengan laut.

Dengan berbagai inisiatif yang diterapkan, YKAN terus berupaya menjaga agar segara tetap lestari, juga memastikan masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada laut dapat merasakan manfaatnya secara berkelanjutan.

Ketika Nelayan Merevolusi Data Perikanan

Sistem pendataan melalui CODRS memungkinkan nelayan mencatat hasil tangkapan mereka langsung di atas kapal. Data yang dikumpulkan digunakan untuk mendukung pengelolaan perikanan berbasis ekosistem.

Nelayan menggunakan kamera dan papan ukur guna mendokumentasikan spesies dan ukuran. Data ini dikombinasikan dengan Global Positioning System (GPS) yang merekam lokasi penangkapan.

Zulfahri Halomoan Siagian, Fishery Extension Specialist di YKAN, berkisah bahwa CODRS memiliki tujuan membuat masyarakat memahami kondisi perikananannya sendiri, lalu mengelolanya dengan lebih baik. Dengan pendekatan ini, pengelolaan perikanan berkelanjutan menjadi tanggung jawab bersama nelayan dan pemerintah.

Uji coba pertama Crew Operated Data Recording System (CODRS) dilakukan di Pelabuhan Benoa, Bali, tempat sejumlah kapal besar berlabuh. Tim YKAN memotret dan mengukur ikan seizin kapten kapal.

Ikan-ikan itu lalu diidentifikasi dan datanya dimasukkan ke dalam database yang secara otomatis mengonversi informasi sesuai kebutuhan analisis.

Sementara itu, penerapan awal CODRS secara resmi dilakukan di Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 573 yang mencakup perairan sekitar Kupang dan Laut Timor. Kapal-kapal yang terlibat dalam kegiatan ini masuk dalam kategori menengah, berukuran antara 10 hingga 30 Gross Tonnage (GT).

history of their fisheries.

CODRS records each catch's size, type, and location, which will be analyzed to assess fishery stock conditions and create sustainability strategies. Fishers gain a better understanding of sustainable fishing practices, recognizing when to halt their activities to allow marine ecosystems to recover.

YKAN's initiatives focus on making marine protected areas are genuinely respected and practised by coastal communities, rather than just a formalized policy.

The changes are beginning to be perceived. The ocean, previously considered merely a source of sustenance, is now seen as an ecosystem that requires protection. Now, decisions are made through collaborative discussions that are recognized and appreciated by the individuals living closest to the sea.

Through multiple initiatives, YKAN works to protect the ocean's sustainability while supporting communities that rely on it for their livelihoods.

When Fishers Revolutionize Fisheries Data

The CODRS system enables fishers to log their catch onboard, aiding ecosystem-based fisheries management.

By employing cameras and measuring boards, fishers capture data on species and sizes, incorporating GPS to log where the catches occur.

Zulfahri Halomoan Siagian, a Fishery Extension Specialist at YKAN, stated that CODRS helps individuals comprehend their fisheries' status for improved management. This method fosters shared responsibility for sustainable fisheries between fishers and the government.

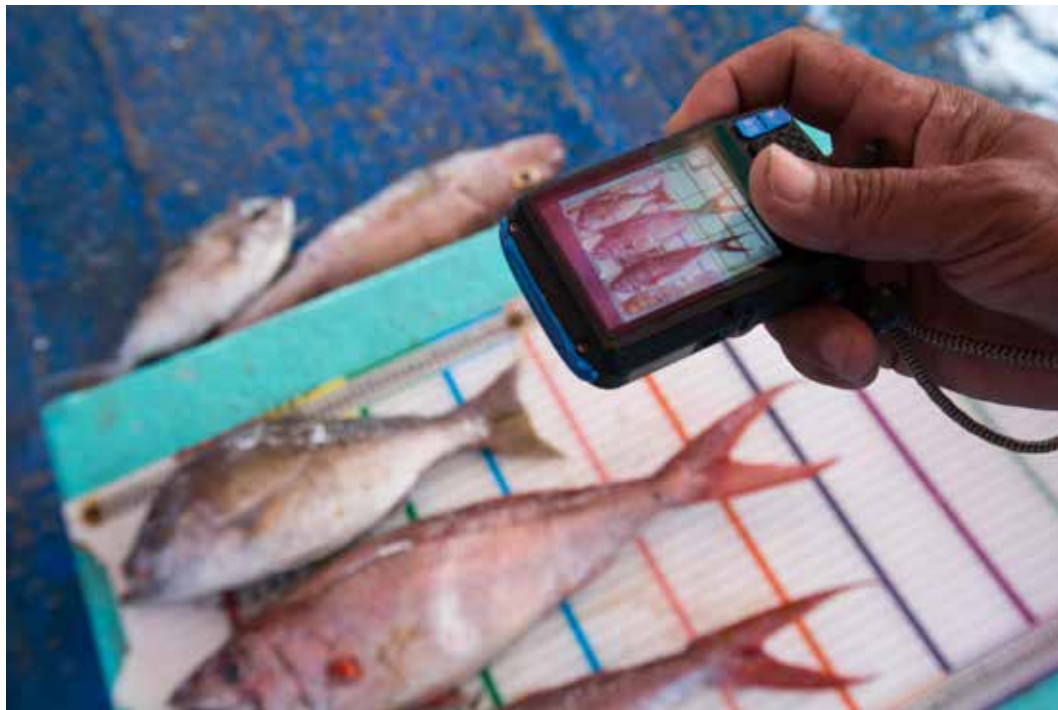
The initial trial of the CODRS took place at Benoa Port, Bali, where several large vessels were docked.

Kondisi terumbu karang memiliki pengaruh signifikan terhadap ukuran dan populasi ikan kerapu. Terumbu karang yang sehat menawarkan tempat persembunyian dan perlindungan dari predator. Kerusakan terumbu karang dapat mengurangi ketersediaan habitat, berdampak pada pertumbuhan dan ukuran ikan kerapu.

Coral reef conditions are vital to the size and population dynamics of groupers. Healthy reefs offer critical hiding spots and protection from predators, while the degradation of coral habitats can restrict available living spaces, ultimately affecting grouper growth and size.

FOTO: DONNY FERNANDO/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA





Nelayan CODRS mencatat berat dan jenis ikan hasil tangkapan. Melalui CODRS, tren ini dapat dipantau dan dianalisis, sehingga solusi seperti penggunaan mata pancing berukuran tertentu dapat diterapkan agar hanya ikan dewasa yang tertangkap.

Fishers employing CODRS record both the weight and species of their catches. This method facilitates the monitoring and analysis of trends, allowing for the use of certain fishing hooks sizes to catch only adult fish.



FOTO: DOK. YKAN (KEDUANYA)

Di Misool Utara, Malaumkarta, dan Werur Raya, awalnya nelayan kesulitan untuk memahami sistem ini. Namun, seiring berjalannya waktu, mereka mulai melihat manfaatnya. Data yang dikumpulkan membantu menentukan jenis ikan yang dominan, distribusinya, dan efektivitas alat tangkap.

Nelayan pun memahami bahwa data ini berkontribusi terhadap kelangsungan usaha mereka. Karena jika kondisi perikanan semakin memburuk, nelayan melaut lebih jauh dari pantai, dan ukuran tangkapan semakin kecil.

Salah satu kisah datang dari Yusuf, seorang nelayan peserta program CODRS di Kampung Salafen, Misool Utara. Dahulu, ketika para nelayan pergi melaut, keluarga yang ditinggalkan tidak mengetahui posisi mereka dan tidak bisa memperkirakan kapan mereka akan kembali.

Kini, berkat penggunaan perangkat GPS (Spot Trace), situasi tersebut berubah. Keluarga di rumah dapat memantau lokasi nelayan secara *real-time*, sehingga mereka merasa lebih tenang. Jika nelayan belum kembali sesuai jadwal, posisi mereka dapat segera dilacak melalui sistem tersebut.

Crew Operated Data Recording Systems memperkuat keterlibatan masyarakat dengan menjadikan nelayan sebagai pemantau dan pelapor kondisi ekosistem laut.

Bagi YKAN dan para nelayan CODRS, pemanfaatan GPS (Spot Trace) selain memberikan rasa aman bagi keluarga, juga memiliki fungsi strategis.

Data pelacakan dari perangkat ini digunakan untuk menganalisis grid dan distribusi lokasi penangkapan ikan (*fishing ground*)—kelak menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi penetapan zona pengelolaan di dalam kawasan perairan, guna mendukung praktik perikanan yang berkelanjutan dan berbasis ilmu pengetahuan.

The YKAN team obtained permission from the ship's captain before photographing and measuring the fish.

The fish were identified, and their data were logged into a database that automatically adjusted the information for analysis.

The initial rollout of CODRS occurred in Fisheries Management Area (WPP) 573, covering the waters near Kupang and the Timor Sea. The ships involved are medium-sized, between 10 and 30 Gross Tonnes (GT).

In North Misool, Malaumkarta, and Werur Raya, fishers initially struggled with the system but eventually recognized its advantages. The collected data reveals the main fish species, their locations, and fishing gear efficiency.

Fishers recognize that this information plays a crucial role in maintaining the sustainability of their operations. Should the state of the fisheries decline, they will be forced to fish at greater distances from the coast, which could lead to a smaller yield.

One account originates from Yusuf, a fisherman involved in the CODRS initiative in Salafen Village, North Misool. Previously, when fishers set out to sea, their families were unaware of their location and unable to predict their return time.

The situation has evolved through the use of GPS (Spot Trace) devices. Families at home can track the real-time locations of fishers, which helps them feel more at ease. Should the fishers not arrive on time, their positions can be quickly located through the system.

For YKAN and CODRS fishers, the implementation of GPS (Spot Trace) not only offers reassurance to their families but also plays a crucial strategic role.

The tracking data from these devices is used to analyze the grid and allocation of fishing grounds. This

“Biasanya, masyarakat adat khawatir akan intervensi terhadap perairan mereka. Berdasarkan pengalaman, kehadiran orang luar sering berdampak negatif. Namun, melalui pendekatan CODRS—dengan tambahan pengetahuan akan kondisi perikanan—pengelolaan usaha tangkap bisa menjadi lebih baik,”

– Zulfahri Halomoan Siagian, Fishery Extension Specialist Yayasan Konservasi Alam Nusantara

Setelah menjalankan CODRS, para nelayan mulai memahami jenis dan ukuran ikan yang boleh mereka tangkap. CODRS juga berperan dalam penyusunan aturan adat yang membatasi ukuran ikan yang boleh ditangkap dan menetapkan zona konservasi.

Tiga zona yang ditetapkan adalah Zona Perikanan Tradisional, Zona Tabungan Ikan yang melarang penangkapan dalam periode tertentu, dan Zona Buka-Tutup Sementara. Dalam tiga tahun terakhir, CODRS semakin berkembang. Nelayan kini lebih aktif dalam pengawasan mandiri, bekerja sama dengan pokmaswas untuk mencegah pemanfaatan yang berlebihan.

Walau tantangan seperti akses internet terbatas dan kendala geografis masih hadir, YKAN terus memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada nelayan. Harapannya, CODRS dapat diterapkan di lebih banyak daerah sebagai standar pendataan perikanan.

CODRS meningkatkan akurasi data dengan pencatatan, yang mendekati real-time, dan menyeluruh. Pendekatan berbasis fotografi dan sistem pelacakan GPS berbiaya rendah memastikan data yang dikumpulkan mencerminkan kondisi perikanan secara objektif. CODRS juga memperkuat keterlibatan masyarakat, menjadikan nelayan sebagai pemantau dan pelapor kondisi ekosistem laut.

Nelayan yang berpartisipasi dalam sistem CODRS menerima pelatihan terkait metode pencatatan data, penggunaan papan ukur, kamera tahan air, dan juga perangkat pelacak GPS (SPOT Trace).

information will subsequently serve as the foundation for offering suggestions on creating management zones in the waters, aimed at promoting sustainable and scientifically-informed fishing methods.

Following the introduction of CODRS, fishers started to grasp the various types and sizes of fish they are permitted to catch. Additionally, CODRS contributes to the establishment of traditional regulations that restrict the size of fish that can be harvested and define protected areas.

The three designated areas include the Traditional Fisheries Zone, the Fish Savings Zone, which restricts fishing at specific times, and the Temporary Open-Closed Zone. Over the past three years, CODRS has expanded, with fishers increasingly engaging in independent monitoring alongside Community Monitoring Groups to curb overfishing.

Despite ongoing issues like restricted internet connectivity and geographical limitations, YKAN persists in offering socialization and training opportunities for fishers. There is optimism that CODRS will be implemented in more areas as a standard for fisheries data collection.

CODRS enhances data precision through nearly real-time and thorough recording. Its photography-driven method, combined with an affordable GPS tracking system, guarantees that the information gathered accurately represents the state of fisheries. Additionally, CODRS fosters

Tata Cara Pencatatan Data oleh Nelayan CODRS

Sebelum melaut, nelayan memastikan bahwa seluruh perangkat yang akan digunakan berada dalam kondisi siap pakai. Setiap ikan yang ditangkap diletakkan di atas papan ukur dengan posisi kepala tepat di angka nol, untuk mendapatkan hasil pengukuran yang akurat.

Selanjutnya, nelayan menggunakan kamera saku tahan air untuk mengambil foto ikan, memastikan setiap spesies terdokumentasi dengan jelas tanpa tumpang tindih atau bagian tubuh yang terhalang. Data visual ini dikombinasikan dengan informasi lokasi dari GPS guna mencatat distribusi spesies berdasarkan wilayah tangkap. Setiap kali kapal beroperasi, SPOT Trace harus tetap menyala untuk merekam lokasi dan waktu aktivitas penangkapan.

Memory card yang berisi foto tangkapan dikumpulkan oleh teknisi lapangan atau kolektor data dari YKAN, lalu diproses dan dimasukkan ke dalam database I-Fish Community untuk analisis lebih lanjut.

Sebelum digunakan dalam pengelolaan perikanan, data yang telah diunggah diverifikasi oleh supervisor untuk memastikan keakuratan identifikasi spesies, panjang ikan, serta kesesuaian dengan informasi logistik dan nota hasil tangkapan.

Jika terdapat kesalahan dalam pencatatan atau foto kurang jelas, nelayan diberikan masukan dan pelatihan tambahan untuk meningkatkan kualitas pendataan pada trip berikutnya.

Data CODRS ini menjadi dasar pengambilan keputusan kebijakan perikanan, termasuk penetapan kuota tangkap, ukuran ikan yang boleh ditangkap, dan zona perlindungan. Sistem ini menyediakan data ilmiah yang akurat dan dapat diverifikasi untuk meningkatkan efektivitas strategi pengelolaan berbasis ekosistem. Dengan meningkatnya pemahaman terhadap kondisi stok ikan dan dinamika populasi, nelayan semakin terlibat dalam

community engagement by empowering fishers to act as monitors and reporters of marine ecosystem conditions.

Fishers involved in the CODRS program are educated on how to record data, use measuring boards, operate waterproof cameras, and employ GPS tracking tools like SPOT Trace.

Data Logging Procedures for Fishers in CODRS

Fishers check that all their gear is ready before heading out to sea. Once a fish is caught, it is placed on the measuring board with its head aligned perfectly at the zero point to achieve accurate measurements.

Using a waterproof pocket camera, the fishers capture images of the fish, making sure that each species is distinctly documented without any overlapping or obstructed body parts. This visual information is paired with GPS location data to track the distribution of species according to fishing zones. Each time the boat sets off, SPOT Trace must be activated to log the location and timing of fishing activities.

Field technicians or data collectors from YKAN gather memory cards filled with images of catches, which are subsequently processed and uploaded into the I-Fish Community database for further analysis.

A supervisor must validate the uploaded data before it is employed in fisheries management, ensuring that the identification of species, measurements of fish, and compliance with logistical details and catch records are accurate.

When inaccuracies occur in data recording or if images lack clarity, fishers receive further guidance and training to enhance the quality of data gathering on their subsequent trips.

The CODRS data will serve as the foundation for shaping fisheries policies, which encompass setting catch limits, specifying allowable fish sizes, and establishing protected areas. This system delivers precise and verifiable scientific information to enhance the



pengelolaan perikanan berkelanjutan.

Salah satu elemen penting dalam sistem ini adalah *logbook*, tempat nelayan mencatat semua informasi terkait penangkapan. Logbook berisi detail lokasi, jumlah dan jenis ikan yang ditangkap, serta kondisi cuaca saat melaut. Data dalam logbook menjadi referensi tambahan yang memperkuat validitas hasil dokumentasi CODRS, membantu menganalisis stok ikan dan tren perikanan di berbagai wilayah.

Sebagai inovasi pertama di Indonesia yang melibatkan nelayan dalam pencatatan data berbasis fotografi, CODRS meningkatkan transparansi dan keakuratan data dibandingkan metode konvensional.

Dengan data yang lebih akurat, kebijakan pengelolaan perikanan dapat dibuat lebih tepat untuk menjaga keberlanjutan stok ikan. Hingga saat

efficacy of ecosystem-based management approaches. As knowledge of fish stock health and population trends grows, fishers are becoming more engaged in sustainable fisheries practices.

A key component of this system is the logbook, which fishers use to document all pertinent information regarding their fishing activities. This logbook includes specifics about the fishing location, the quantity and species of fish captured, as well as the weather conditions experienced at sea. The information recorded in the logbook acts as a supplementary reference that enhances the credibility of the CODRS documentation findings, aiding in the assessment of fish populations and fishing trends across different areas.

CODRS represents Indonesia's initial advancement that engages fishers

FOTO: DONNY FERNAND/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

Mayoritas masyarakat pesisir di kawasan Waigeo menghabiskan waktunya di laut untuk mendapatkan hasil laut. Ikan kerapu yang ditangkap dalam satu hari dapat berkisar tiga hingga lima ikan, tergantung pada siklus angin yang sedang berlangsung.

Most coastal towns in the Waigeo region dedicate their time to fishing for seafood. The number of grouper fish caught in a single day can vary from three to five, influenced by the prevailing wind conditions.

ini, implementasi CODRS masih menghadapi tantangan, seperti keterbatasan data yang belum mencakup semua spesies di seluruh wilayah Indonesia.

Keberhasilan sistem ini bergantung pada partisipasi aktif nelayan, sehingga diperlukan insentif dan pendekatan komunikasi yang efektif. Meski telah diterapkan di 11 Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP), masih dibutuhkan upaya lebih lanjut untuk memperluas jangkauan sistem ini agar dapat digunakan secara nasional.

Menjaga Laut Lewat Aturan Adat

Pengelolaan perikanan di kawasan konservasi menjadi isu utama dalam memastikan keberlanjutan ekosistem laut dan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Kawasan Konservasi Perairan Misool Utara, MHA Moi Kelim di Malaumkarta, dan MHA Werur Raya ialah tiga wilayah di Papua Barat Daya yang menerapkan pengelolaan perikanan berbasis masyarakat dengan pendekatan konservasi serta perlindungan adat.

Misool Utara merupakan bagian dari kawasan konservasi dalam Taman Wisata Perairan Raja Ampat seluas 308.692 hektare. Untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut dan memastikan keberlanjutan pemanfaatan sumber daya, kawasan ini menerapkan sistem zonasi dalam beberapa kategori.

Zona Inti ditetapkan sebagai wilayah perlindungan penuh, yang berarti, segala bentuk aktivitas penangkapan ikan dilarang. Sementara itu, Zona Pemanfaatan Terbatas memperbolehkan penangkapan ikan, tetapi hanya dengan alat tangkap yang ramah lingkungan agar kelestarian sumber daya perikanan tetap terjaga. Selain itu, terdapat Zona Tradisional yang dikelola secara eksklusif oleh masyarakat adat. Mereka bisa untuk menjalankan praktik perikanan berbasis kearifan lokal.

Menurut kesepakatan dalam diskusi pada 7 Desember 2023, pengelolaan perikanan di Misool Utara difokuskan pada jenis ikan-ikan yang dinilai

in capturing photographic data, enhancing both transparency and precision over traditional methods.

With improved data accuracy, fisheries management policies can be more effectively designed to support the sustainability of fish stocks. Yet, the rollout of CODRS still faces challenges, such as inadequate data that does not represent all species in Indonesia.

The effectiveness of this system relies on the engaged involvement of fishers, necessitating both incentives and an effective communication strategy. While it has been established in 11 Fisheries Management Areas (WPP), additional initiatives are required to broaden the system's application for national use.

Safeguarding the Sea via Customary Rules

Overseeing fishing activities in protected areas is essential for preserving marine ecosystem health and ensuring the livelihoods of coastal communities.

The North Misool Marine Protected Area, the Moi Kelim MHA in Malaumkarta, and the Werur Raya MHA are three regions in Southwest Papua that adopt a community-driven fisheries management strategy focused on conservation and customary safeguarding.

Situated within the Raja Ampat Marine Tourism Park, North Misool is part of a protected area that covers 308,692 hectares. To protect the balance of the marine ecosystem and ensure sustainable resource use, this region implements a zoning system with several categories.

The Core Zone is recognized as a full protection area, meaning that all fishing activities are strictly prohibited. Meanwhile, the Limited Utilization Zone permits fishing, but only with gear that is environmentally friendly to safeguard the sustainability of fishery resources.



Septinus (66) lebih memilih cara tradisional untuk mendapatkan ikan, yaitu dengan pancing untuk mendapatkan kakap merah. Di kedalaman laut 15 meter, ia menggunakan kapalnya setiap sore agar terhindar dari arus ombak yang besar di siang hari.

Septinus (66) favors the conventional method of catching fish, specifically targeting red snapper. Each afternoon, he takes his boat out to a depth of 15 meters to steer clear of the larger waves that occur during the day.

Masyarakat Sorong, Papua Barat memiliki cara menjual ikan yang unik. Untuk ikan berukuran kecil, penjual menyusun ikan menjadi satu kelompok tertentu agar mudah diukur saat dibeli.

Sorong's community in West Papua has a distinctive way of marketing fish. For the smaller types, sellers arrange them into a single group, which simplifies the measuring process for buyers.

sebagai ikan prioritas. Contohnya *Lutjanus malabaricus* (telo), *Lutjanus gibbus* (gaca), *Lutjanus vitta* (ikan kuning), *Epinephelus areolatus* (garopa), dan *Lethrinus ravus* (gutilla).

Upaya perlindungan dilakukan melalui pembatasan ukuran tangkap dengan penggunaan mata pancing berukuran 6–8 serta pengaturan area penangkapan ikan yang sesuai dengan sistem zonasi kawasan konservasi di Misool Utara.

Sementara itu, Masyarakat Hukum Adat (MHA) Moi Kelim di Malaumkarta menerapkan sistem zonasi berbasis adat yang telah disepakati oleh komunitas setempat.

Sistem ini diperkuat pula dengan regulasi hukum, seperti Peraturan Bupati Sorong Nomor 7 Tahun 2017 serta Peraturan Daerah Provinsi Papua Barat Nomor 13 Tahun 2019.

Berdasarkan kesepakatan pada 4 November 2024, wilayah ini dibagi ke dalam beberapa zona dengan fungsi yang berbeda. Zona Egek adalah kawasan yang dapat ditutup sementara sesuai dengan keputusan adat, untuk melindungi biota laut yang bernilai ekonomi tinggi seperti teripang, lobster, dan lola. Penutupan dilakukan dalam jangka waktu satu tahun. Setelah itu, pemanenan hanya boleh dilakukan setelah Dewan Adat menetapkan pembukaannya.

Zona Tabungan Ikan ialah kawasan pemijahan ikan. Penangkapan ikan, dilarang sama sekali, tetapi kegiatan wisata seperti menyelam, snorkeling, berenang, serta perlintasan kapal kecil dengan kapasitas di bawah 5GT tetap diperbolehkan, dengan catatan sauh tak boleh dilepaskan di area ini.

Zona Keramat adalah kawasan sakral, aktivitas apa pun dilarang, demi menjaga nilai spiritual masyarakat.

Dalam pelaksanaannya, sistem ini juga mencakup pembatasan penggunaan alat tangkap. Hanya yang ramah lingkunganlah yang diizinkan. Penggunaan bom, potasium, jaring, dan akar bore (akar tuba) dilarang.

Additionally, there is a Traditional Zone that is exclusively managed by Indigenous peoples, allowing them to fish in accordance with their local wisdom

*Following the agreement from the discussion on December 7, 2023, fisheries management in North Misool is centered on key fish species. These include *Lutjanus malabaricus* (telo), *Lutjanus gibbus* (gaca), *Lutjanus vitta* (ikan kuning), *Epinephelus areolatus* (garopa), and *Lethrinus ravus* (gutilla).*

Conservation efforts are implemented by restricting catch sizes by using size 6–8 hooks and by regulating fishing areas based on the zoning framework of the North Misool Protected Area.

At the same time, the Moi Kelim Customary Law Community (MHA) in Malaumkarta has adopted a zoning system based on customary law and endorsed by the local community.

This system is also reinforced by legal regulations, including Sorong Regent Regulation Number 7 of 2017 and West Papua Provincial Regulation Number 13 of 2019.

According to the agreement of November 4, 2024, this region is segmented into various zones, each serving distinct purposes. The Egek Zone is designated as an area that may be temporarily closed by customary decision to protect marine life of significant economic value, including sea cucumbers, lobsters, and lola. Such closures last for one year, after which harvesting may only resume once the Customary Council has authorized reopening.

The Fish Savings Zone serves as a designated spawning ground for fish. While fishing is completely banned, activities like diving, snorkelling, swimming, and small boat crossings under 5GT are allowed, provided that no anchors are dropped in this area.

To maintain the community's spiritual essence, the Sacred Zone is



FOTO: DONNY FERNANDO/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

Di wilayah MHA Werur Raya, sistem zonasi perikanan dikelola berdasarkan aturan adat dan petunjuk teknis yang disepakati pada 27 Juni 2024. Zonasi yang diterapkan mencakup beberapa kategori utama, termasuk Zona Konservasi yang ditetapkan sebagai kawasan perlindungan penuh tanpa aktivitas penangkapan ikan untuk menjaga kelestarian ekosistem laut.

Zona Sasisen adalah wilayah dengan pembatasan aktivitas dalam jangka waktu tertentu, guna melindungi spesies seperti teripang, lola, serta lobster.

Pembukaan dan penutupan zona ditentukan berdasarkan musyawarah Dewan Adat. Zona Perikanan Tradisional diperuntukkan bagi praktik perikanan berbasis kearifan lokal dengan alat tangkap ramah lingkungan. Zona Alur Pelayaran ditetapkan sebagai jalur transportasi laut yang mendukung mobilitas masyarakat.

Sistem zonasi di MHA Werur Raya

Di wilayah MHA Werur Raya, sistem zonasi perikanan diatur berdasarkan peraturan adat dan petunjuk teknis yang telah disepakati dalam pertemuan pada 27 Juni 2024.

didukung pendekatan berbasis data dan kajian ilmiah, seperti pemantauan kesehatan terumbu, pelacakan kapal, serta analisis spasial.

Pengelolaan wilayah ini mengadopsi konsep TURF-Reserve, yang memberikan hak eksklusif kepada masyarakat adat untuk mengelola serta melestarikan perairan mereka sendiri secara berkelanjutan.

Di ketiga wilayah ini, masyarakat telah bersepakat mengenai siapa saja yang boleh menangkap ikan, alat tangkap yang boleh digunakan, serta mekanisme pengawasan. Nelayan luar hanya boleh menangkap ikan jika mendapat izin dari dewan adat. Disepakati pula pelarangan alat tangkap destruktif—bom, potasium,

an area where all activities are strictly banned.

This system's implementation also enforces limitations on fishing equipment, allowing only eco-friendly options. The use of explosives, potassium, nets, and bore or tuba roots is strictly forbidden.

In the MHA Werur Raya region, the fisheries zoning system is governed by traditional regulations and technical guidelines established on June 27, 2024. This zoning encompasses various primary classifications, one of which is the Protected Zone, designated as a no-fishing area to preserve the marine ecosystem's sustainability.

Furthermore, the Sasisen Zone is designated as a region with limited activities for a specific duration to safeguard species like sea cucumbers, lola, and lobsters.

The Customary Council makes decisions regarding the opening and closing of zones. The Traditional Fisheries Zone is specifically allocated for fishing practices rooted in local wisdom, using environmentally friendly equipment. The Shipping Lane Zone, however, is designated as a sea route that promotes community mobility.

The zoning system within the MHA Werur Raya relies on a data-driven methodology and scientific research, including coral reef health assessments, boat tracking, and spatial analysis, ensuring the sustainability of marine resources.

This region's administration implements the TURF-Reserve concept, granting the Indigenous community the exclusive authority to sustainably oversee and protect their marine resources.

In these three regions, local communities have established agreements regarding fishing rights, permissible fishing equipment, and monitoring methods. This accord stipulates that external fishers can



Masyarakat adat Byak Karon melakukan tutup sasi di Pulau Dua, Werur. Suku Ini—masyarakat dari MHA Werur—mendapat pengakuan pemerintah dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Laut Berbasis Hukum Adat Kabupaten Tambrauw.

At Pulau Dua, Werur, Byak Karon Indigenous community carries out a sasi closing ceremony. The government recognizes them for their customary management of coastal and marine resources in Tambrauw Regency.

jaring halus, dan akar bore, serta penerapan penutupan wilayah perikanan berdasarkan hasil pemantauan populasi ikan oleh masyarakat adat.

Di Misool Utara, CODRS dilakukan oleh 59 nelayan di 13 titik pendaratan utama yang tersebar di berbagai kampung nelayan, yang bertugas mencatat ukuran dan jenis ikan yang ditangkap.

Di MHA di Malaumkarta, sistem ini mulai diterapkan sejak 2022 dengan partisipasi 5 nelayan yang secara rutin mencatat hasil tangkapan mereka dengan fokus pada spesies target seperti *Lutjanus gibbus* (kakap merah) dan *Tylosurus crocodilus* (ikan todak buaya).

Di MHA Werur Raya, sistem ini digunakan oleh sembilan nelayan yang aktif dalam pemantauan sumber daya ikan—untuk menentukan tingkat eksploitasi sumber daya ikan serta

only fish with authorization from the customary council, prohibits harmful fishing tools like explosives, potassium, fine nets, and bore roots, and enforces the closure of fishing zones based on the monitoring outcomes of fish populations conducted by the Indigenous community.

In the North Misool, 59 fishers are conducting CODRS at 13 primary landing sites located in various fishing communities, where they document the species and sizes of the fish they catch.

*Since 2022, a system has been established in MHA in Malaumkarta, involving five fishers who consistently document their catches, particularly focusing on species like *Lutjanus gibbus* (red snapper) and *Tylosurus crocodilus* (crocodile longtom).*



Nelayan kampung Aduwei, Misool Utara terbiasa menangkap ikan menggunakan alat pancing tradisional yang ramah lingkungan. Umumnya nelayan menangkap ikan untuk konsumsi kebutuhan rumah tangga.

The fishers in the village of Aduwei, located in North Misool, typically utilize traditional fishing equipment that is eco-friendly. In most cases, they catch fish primarily for their own household needs.

membantu pengambilan keputusan adat terkait pengelolaan perikanan.

Para nelayan di ketiga lokasi ini berperan aktif dalam pengumpulan data CODRS. Di Misool Utara, nelayan dari kampung Aduwei, Salafen, Atkari, dan Waigama menggunakan alat tangkap pancing ulur. Di MHA Moi Kelim di Malaumkarta, nelayan dari Kampung Malaumkarta menangkap ikan dengan alat ramah lingkungan. Di MHA Werur Raya, nelayan dari Werur dan sekitarnya mengikuti sistem sasi adat demi menjaga keberlanjutan stok ikan di perairan mereka. Pengelolaan perikanan berbasis masyarakat ini terbukti efektif menjaga keseimbangan ekologi serta mendukung ekonomi masyarakat lokal.

Dengan penerapan sistem zonasi, kesepakatan adat yang ketat, serta implementasi CODRS, ketiga wilayah ini bisa memastikan keberlanjutan sumber daya perikanan bagi generasi mendatang.

Tantangan Pendataan Perikanan

Menurut dokumen *Blue Action Fund Project Logframe YKAN*, data yang dikumpulkan melalui metode CODRS masih belum cukup untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi perikanan. Salah satu kendala utama ialah karakteristik perikanan di daerah seperti Werur Raya dan Malaumkarta.

Di wilayah-wilayah ini, sebagian besar nelayan hanya melaut secara paruh waktu. Karena mereka tidak melaut setiap hari dan hanya menangkap ikan dalam waktu singkat, data yang terkumpul menjadi terbatas dan kurang mencerminkan kondisi stok ikan yang sebenarnya.

Di kawasan Werur dan Malaumkarta, jumlah sampel ikan yang diperoleh tidak mencukupi untuk menghitung Spawning Potential Ratio (SPR). SPR merupakan indikator penting dalam menilai keberlanjutan stok ikan. SPR adalah ukuran yang menunjukkan seberapa besar populasi ikan yang tersisa dan masih mampu berkembang biak dibandingkan

In MHA Werur Raya, nine fishers use the CODRS system to actively monitor fish resources. This tool aids in assessing the degree of fish resource exploitation and supports traditional decision-making concerning fisheries management.

In these three regions, fishers are actively involved in gathering CODRS data. In North Misool, those from the villages of Aduwei, Salafen, Atkari, and Waigama use handlines. In MHA Moi Kelim in Malaumkarta, fishers from the Village employ eco-friendly fishing gear. In MHA Werur Raya, fishers from Werur and nearby areas follow the traditional sasi system, which is designed to ensure the sustainability of fish populations in their waters. The approach to fisheries management that involves the community has effectively preserved ecological balance and supported the local economy.

The establishment of a zoning system, the enforcement of strict customary agreements, and the application of CODRS enable these regions to protect their fisheries resources for future generations.

Fisheries Data Collection Challenges

The YKAN BAF Project Logframe document indicates that the data gathered via the CODRS method remains inadequate for delivering a complete overview of fisheries conditions. A significant challenge lies in the nature of fisheries in regions like Werur Raya and Malaumkarta.

In these regions, the majority of fishers engage in part-time sea fishing. Since they do not venture out daily and only fish for brief periods, the data gathered is insufficient and fails to accurately represent the true status of fish populations.

In the Werur and Malaumkarta regions, the quantity of fish samples collected was inadequate for determining the Spawning Potential Ratio (SPR). This ratio is a crucial metric for evaluating the sustainability of fish populations. The SPR indicates the proportion of the

“Membentuk Kelompok Nelayan CODRS adalah anugerah ilmu yang akan kami manfaatkan hingga anak cucu,”

– Yulius, nelayan CODRS dari Kampung Salafen, Misool Utara, Raja Ampat, Papua Barat Daya.

dengan kondisi alami sebelum terjadi eksploitasi perikanan. Semakin rendah nilai SPR, semakin kecil peluang ikan untuk mempertahankan populasinya secara alami.

Untuk mengatasi keterbatasan data ini, para peneliti menggunakan analisis distribusi panjang ikan guna melihat persentase ikan yang belum matang serta tingkat eksploitasi di wilayah itu.

Hasil analisis menunjukkan bahwa di Malaumkarta, empat dari lima spesies utama berada dalam kategori aman dengan risiko rendah terhadap penangkapan berlebihan, sedangkan satu spesies lainnya memiliki risiko yang tinggi.

Namun, kondisi di Werur lebih mengkhawatirkan, karena empat dari lima spesies utama berada dalam risiko tinggi eksploitasi, sementara satu spesies lainnya berada pada tingkat risiko sedang. Di Misool Utara, salah satu dari lima spesies utama memiliki SPR di bawah 20%, yang berarti populasinya sudah sangat terancam akibat penangkapan ikan yang berlebihan.

Untuk mendapatkan gambaran lebih akurat mengenai stok ikan, metode CODRS tetap digunakan sebagai bagian dari strategi penilaian stok ikan dengan data terbatas. Pendekatan *data-poor stock assessment* diterapkan untuk tetap bisa mengambil keputusan berdasarkan informasi yang tersedia.

Pendekatan ini mengandalkan analisis panjang ikan yang tertangkap, rasio ikan dewasa dan belum matang, serta perkiraan tingkat eksploitasi. Salah satu metode yang umum digunakan dalam pendekatan ini ialah rekomendasi dari Food and Agriculture (FAO), termasuk perhitungan SPR sebagai indikator keberlanjutan stok ikan.

remaining fish that can still reproduce under natural conditions prior to the onset of fishing activities. A lower SPR value signifies a reduced likelihood of fish populations sustaining themselves naturally.

To counteract this data limitation, the researchers carried out an analysis of fish length distribution to evaluate the percentage of immature fish and the level of exploitation in the area.

The analysis revealed that in Malaumkarta, four out of five major species are classified as safe, indicating a low risk of overfishing, while one species is at a high risk.

The situation in Werur is particularly concerning, as four out of the five primary species face a high risk of exploitation, with one additional species categorized as being at medium risk. In North Misool, one of the five key species has a spawning potential ratio (SPR) below 20%, indicating that its population is severely threatened by overfishing.

In order to obtain a more precise picture of fish stocks, the CODRS method is still employed as part of a strategy for assessing fish populations with limited data. In these instances, a data-poor stock assessment technique is used to enable decision-making based on the information that is accessible.

This approach relies on analysis of the length of fish caught, the proportion of mature to juvenile fish, and assessments of exploitation levels. A frequently employed technique is the guidance provided by the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), which includes calculating the Spawning Potential Ratio (SPR) as a measure of the sustainability of fish stocks.

Kategori SPR yang ditetapkan oleh FAO menentukan tingkat keamanan eksploitasi stok ikan:

- ❖ **SPR < 20% → Tidak aman**, eksploitasi harus dihentikan karena populasi ikan dalam kondisi kritis dan sulit berkembang biak.
- ❖ **SPR 20–25% → Ambang batas**, eksploitasi masih mungkin dilakukan tetapi harus dengan kehati-hatian yang tinggi.
- ❖ **SPR 25–30% → Relatif aman**, tetapi tetap perlu diawasi agar tidak menyebabkan penurunan populasi yang signifikan.
- ❖ **SPR > 30% → Aman**, eksploitasi dapat berlanjut dengan risiko rendah terhadap kelangsungan populasi ikan.

Selain tantangan dalam pengumpulan data, nelayan CODRS juga menghadapi kesulitan memperoleh bahan bakar minyak (BBM). Misalnya, Yulius, nelayan di Kampung Salafen, Misool Utara, sering menghabiskan puluhan hingga ratusan liter BBM dalam beberapa kali perjalanan melaut. Untuk mengatasi masalah ini, nelayan membentuk kelompok agar mereka bisa mengelola kebutuhan bahan bakar dengan lebih efisien. Dengan bekerja sama, mereka menghemat biaya operasional dan tetap melaut secara berkelanjutan tanpa terbebani biaya bahan bakar.

The FAO establishes the SPR classification, which indicates the safety level for the exploitation of fish stocks:

- ❖ **SPR < 20% Not safe**, exploitation of fish must cease, as their population is critically endangered and challenging to reproduce
- ❖ **SPR 20–25% At the threshold**, exploitation can still occur, but it must be approached with extreme care.
- ❖ **SPR 25–30% Fairly Safe**, but ongoing supervision is essential to ensure there isn't a major decline in the population.
- ❖ **SPR > 30% Safe**, exploitation can carry on with reduced risk to the sustainability of fish populations.

Apart from the challenges in data gathering, CODRS fishers face the issue of acquiring fuel oil (BB). For instance, Yulius, a fisherman in Salafen Village, North Misool, frequently uses tens to hundreds of liters of fuel for several trips out to sea. To solve this problem, fishers come together in groups to manage their fuel requirements more efficiently. This teamwork helps them save on operational costs and allows them to continue fishing sustainably without the burden of high fuel expenses.

Harmoni Pesisir: Ketika Konservasi dan Kesejahteraan Berjalan Beriringan

Menjaga kawasan konservasi tak hanya melestarikan hutan bakau atau memastikan terumbu karang tetap utuh. Hal ini juga terkait dengan manusia yang telah lama hidup berdampingan dengan alam, menggantungkan kehidupan mereka pada gelombang laut dan hasil bumi. Kehidupan di desa pesisir memiliki ritme sendiri. Berbeda dari desa-desa di pedalaman hutan, ia bergerak mengikuti arus pasang-surut, bergantung pada musim, dan terjalin erat dengan keanekaragaman hayati.

Menyadari hal ini, Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) bersama Blue Action Fund (BAF) meluncurkan program *livelihood* atau penguatan penghidupan ekonomi masyarakat. Sebuah ikhtiar agar kesejahteraan dan kelestarian alam dapat berjalan beriringan. Program ini menysar tiga kabupaten di Provinsi Papua Barat Daya, Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Sorong, dan Kabupaten Tambrauw.

CHAPTER 4

Coastal Harmony: When Conservation Meets Community Well-Being

The task of maintaining protected areas goes beyond protecting mangrove forests and the preservation of coral reefs. It also involves the human communities that have coexisted with nature for ages, relying on the sea and agricultural produce for their livelihoods. The rhythm of life in coastal villages is distinct from that of forest villages, as the tides, seasonal changes, and a close connection to biodiversity influence it.

With this awareness, YKAN joined forces with BAF to create a livelihood initiative to strengthen the community's

Melalui program ini, tak hanya menerima manfaat, masyarakat pesisir juga menjadi penggerak utama. Mereka yang selama ini dianggap bagian dari lanskap alam, kini menjadi penjaga ekosistemnya sendiri. Dengan mata pencaharian yang lestari, akses pasar yang lebih luas, dan kesadaran lingkungan yang semakin kuat, sebuah jalan baru pun terbentang. Menuju masa depan yang lebih harmonis antara manusia dan alam, antara kesejahteraan dan kelestarian.

Dukungan Hibah untuk Pemberdayaan Masyarakat

YKAN dengan dukungan dari BAF, terus berkomitmen mendampingi kelompok masyarakat di kawasan Bentang Laut Kepala Burung Papua yang mencakup Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Sorong, dan Kabupaten Tambrauw. Program ini bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui hibah pendanaan yang men-

economic prospects.

This initiative aims to ensure that welfare and environmental sustainability go hand in hand. The program focuses on three districts within the Province of Southwest Papua: Raja Ampat Regency, Sorong Regency, and Tambrauw Regency.

This program not only provides benefits to coastal communities, but also positions them as key contributors. Individuals who were once seen as integral to the natural environment are now the stewards of their ecosystems. With sustainable livelihoods, enhanced market opportunities, and increased environmental consciousness, a new direction is forged. This leads to a more balanced

Sebuah jalan baru pun terbentang, menuju masa depan yang lebih harmonis antara manusia dan alam, antara kesejahteraan dan kelestarian.

dukung kelompok usaha serta inisiatif konservasi keanekaragaman hayati.

Muhammad Ilman, Direktur Program Kelautan YKAN, menjelaskan bahwa bantuan finansial yang diberikan dirancang untuk memperkuat berbagai kelompok lokal, termasuk nelayan, masyarakat adat, Badan Usaha Milik Kampung (BUMKAM), serta kelompok pemuda dan perempuan yang berperan aktif dalam pengawasan lingkungan. Dana yang disalurkan difokuskan pada pengembangan usaha mikro berbasis sumber daya lokal, pengadaan peralatan pengolahan hasil laut, serta peningkatan kapasitas kelompok usaha perempuan dan jasa pariwisata ramah lingkungan.

future that harmonizes human activity with nature, as well as prosperity with sustainability.

Grant Support for Community Empowerment

YKAN, supported by BAF, remains dedicated to aiding community groups in the BHS, including Raja Ampat, Sorong, and Tambrauw Regencies. The program seeks to enhance community welfare through grants for business and biodiversity conservation.

Muhammad Ilman, Director of YKAN's Indonesia Oceans Program, stated that the financial assistance aims to empower local groups such as fishers, Indigenous communities, BUMKAM,



YKAN melakukan serangkaian upaya pelibatan kelompok perempuan untuk tumbuh dan berkembang melalui usaha mikro berbasis sumber daya lokal, pengadaan peralatan pengolahan hasil laut serta peningkatan kapasitas kelompok usaha perempuan.

YKAN has initiated multiple strategies to involve women's groups in the development of micro-enterprises that rely on local resources, the procurement of seafood processing equipment, and to enhance the skills of women's entrepreneurial groups.



FOTO: DOK. YKAN (KEDUANYA)

Dalam pelaksanaannya, YKAN melakukan seleksi awal terhadap kelompok yang ingin bergabung dalam program ini. Setiap kelompok harus memiliki kesiapan dalam pengelolaan produk usaha serta keuangan. YKAN secara aktif mengidentifikasi kelompok masyarakat yang berpotensi untuk dikembangkan dan diperkuat. Menariknya, lebih dari 90% kelompok yang menerima hibah pada 2024 merupakan kelompok baru, yang menunjukkan semakin luasnya jangkauan manfaat program ini.

Setelah tahap seleksi, kelompok yang ingin memperoleh hibah harus mengajukan proposal yang kemudian dievaluasi oleh Komite Seleksi Hibah YKAN-BAF. Pada 28 Juni 2024, pertemuan teknis koordinasi hibah dilakukan untuk menentukan kelompok yang layak menerima pendanaan.

Dalam laporan yang diterbitkan pada 25 Februari 2025, disebutkan bahwa dana hibah telah disalurkan dalam tiga tahap dengan total nilai mencapai Rp7,6 miliar.

Dari pertemuan ini, sebanyak 67 kelompok penerima hibah mendapatkan persetujuan. Setelah dinyatakan lolos, mereka diwajibkan menandatangani dokumen subhibah sebagai bentuk komitmen terhadap pengelolaan dana yang transparan dan juga bertanggung jawab.

Untuk memastikan efektivitas program ini, YKAN memberikan pendampingan intensif kepada kelompok usaha penerima hibah. Pendampingan ini mencakup aspek pengelolaan dana, administrasi, serta akuntabilitas keuangan, sehingga kelompok dapat menjalankan usaha mereka secara lebih profesional dan berkelanjutan. Selain itu, setiap kelompok memiliki kewajiban untuk menyusun laporan aktivitas yang digunakan sebagai bagian dari proses monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh YKAN.

and youth and women's groups involved in environmental monitoring. The funds target micro-enterprise development, fisheries product equipment, and enhancing women's business groups and eco-tourism services.

YKAN conducts an initial evaluation of groups that want to join this program. Each group is required to be ready to manage business products and finances. YKAN actively identifies community groups that can be developed and strengthened. Notably, over 90% of the groups receiving grants in 2024 are new, demonstrating the program's increasingly broad reach and advantages.

Following the selection stage, organizations interested in receiving grants must submit their proposals for evaluation by the YKAN-BAF Grant Selection Committee. A technical meeting for grant coordination occurred on June 28, 2024, to decide which groups are eligible for funding.

A total of 67 grant recipient groups were approved during this meeting. Following their successful designation, they must sign sub-grant agreements to demonstrate their commitment to transparent and responsible management of funds.

To guarantee the success of this program, YKAN offers comprehensive support to business groups that receive grants. This support encompasses fund management, administrative tasks, and financial accountability, enabling these groups to operate their businesses in a more professional and sustainable manner. Furthermore, each group must compile activity reports that contribute to the monitoring and evaluation process conducted by YKAN.

Keberhasilan ini membuktikan bahwa perempuan tidak hanya mampu menjalankan tradisi adat, tetapi juga menjadikan sasi sebagai strategi ekonomi berkelanjutan dan upaya konservasi yang efektif.

YKAN juga membantu pendaftaran sebagian produk untuk mendapatkan Sertifikat Produk Pangan Produk Industri Rumah Tangga (SPP-PIRT).

Dalam laporan yang diterbitkan pada 25 Februari 2025, disebutkan bahwa dana hibah telah disalurkan dalam tiga tahap dengan total nilai mencapai Rp7,6 miliar. Sebanyak 67 kelompok dan BUMKAM telah menerima manfaat dari hibah ini, mencakup total 595 orang penerima manfaat. Distribusi dana dilakukan di beberapa wilayah, termasuk Misool Utara dengan 30 kelompok penerima, Malaumkarta Raya dengan 14 kelompok, serta Werur Raya dengan 23 kelompok penerima.

Revolusi Sasi, Perempuan di Lingkaran Budaya Patriarki

Sasi adalah kunci keberlanjutan. Sistem kearifan lokal ini mengatur kapan dan bagaimana sumber daya laut dimanfaatkan, memastikan bahwa ekosistem tetap lestari dan masyarakat adat tetap sejahtera. Selama berabad-abad, sasi menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Maluku dan Papua. Sistem pengelolaan sumber daya alam berbasis kearifan lokal ini mengatur kapan hasil laut dan hutan boleh dipanen. Namun, tradisi ini lebih banyak dikelola oleh laki-laki, mencerminkan tatanan patriarki yang mengakar kuat.

Di Kampung Aduwei, perubahan terjadi. Kelompok perempuan Joom Jak Sasi—dibentuk dan dipimpin Mama Ribka Botot sejak Mei 2022—mengambil peran utama dalam mengelola sasi untuk melindungi teripang dan lobster. Tradisi sasi yang umumnya dikelola oleh laki-laki kini mendapat warna baru dengan keterlibatan aktif perempuan.

YKAN also provides support in registering certain items to secure the Household Industry Food Product Certificate (SPP-PIRT).

According to the report released on February 25, 2025, the grant funds were allocated in three phases, amounting to IDR 7.6 billion. A total of 67 groups and BUMKAMs benefited from this grant, reaching 595 beneficiaries overall. The funds were distributed across various regions, including North Misool, which had 30 recipient groups, Malaumkarta Raya with 14 groups, and Werur Raya with 23 recipient groups.

The Sasi Revolution: Women's Roles in a Patriarchal Tradition

Sasi serves as the key to sustainability. This traditional knowledge system dictates the timing and methods of using marine resources, thereby safeguarding ecosystems and supporting the well-being of Indigenous communities. For generations, sasi has been integral to the lives of the Maluku and Papua peoples. This system of natural resource management, grounded in local wisdom, determines when marine and forest products can be collected. Nevertheless, the management of this tradition is predominantly in the hands of men, highlighting a longstanding patriarchal structure.

In Aduwei Village, transformations are underway. The Joom Jak Sasi women's group, established and directed by Mama Ribka Botot since May 2022, has assumed a pivotal role in overseeing sasi to safeguard sea cucumbers and lobsters. Traditionally a male-dominated practice, the sasi tradition is now infused with a fresh perspective thanks to the active participation of women.

The group has established a one-year ban on the harvesting of sea cucumbers and lobsters, primarily to ensure the sustainability of marine biota populations and to enhance harvests when the sasi season arrives. They perform strict monitoring, assess the growth of lobsters and sea cucumbers, and record the condition of the underwater ecosystem.

Kelompok ini memberlakukan larangan pengambilan teripang dan lobster selama satu tahun, dengan tujuan utama menjaga populasi biota laut dan meningkatkan hasil panen pada saat sasi dibuka. Mereka melakukan pemantauan ketat, mengukur pertumbuhan lobster dan teripang, serta mendokumentasikan kondisi ekosistem bawah laut. Dalam kelompok berjumlah 60 orang ini, tidak hanya perempuan yang sudah menikah yang bisa bergabung, tetapi juga gadis-gadis belia yang ingin belajar menjaga laut.

Keteguhan Mama Ribka dalam memperjuangkan kelompok sasi perempuan bukan tak mendapat tantangan, terutama karena dalam adat Papua, perempuan jarang diberi ruang untuk mengelola kebijakan adat. Namun, melalui diskusi panjang bersama tokoh adat dan negosiasi penuh keteguhan, mereka berhasil memperoleh hak untuk mengelola wilayah sasi seluas 265 hektare. Para pemangku adat akhirnya mengakui peran perempuan dalam konservasi dan memberi mereka kewenangan untuk melindungi laut. Dalam satu tahun penerapan, mereka berhasil meningkatkan hasil panen secara signifikan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa perempuan tidak hanya mampu menjalankan tradisi adat, tetapi juga menjadikan sasi sebagai strategi ekonomi berkelanjutan dan upaya konservasi yang efektif.

Pada pembukaan perdana sasi di Aduwei pada 19 Oktober 2023, yang diawali dengan ibadah syukur di Gereja Jemaat Shalom, Mama Ribka dan kelompoknya melihat hasil dari perjuangan mereka. Ritual adat dilakukan sebelum pencabutan papan sasi sebagai simbol dimulainya masa pengambilan teripang dan lobster. Ketika kawasan sasi dibuka, masyarakat menyaksikan populasi lobster dan teripang yang melimpah. Para nelayan setempat berhasil menangkap lobster berukuran besar—lebih dari 30 sentimeter panjangnya—menandakan keberhasilan metode konservasi yang mereka terapkan.

An assembly of 60 members, including married women and young girls, who are keen to learn about sea conservation, is welcome to join.

The determination of Mama Ribka in her fight for the women's sasi group was met with various challenges, particularly because Papuan customs often do not allow women to take charge of customary policies. Nevertheless, through lengthy discussions with customary leaders and persistent negotiations, they were able to secure the right to manage a sasi area of 265 hectares. Eventually, customary leaders recognized the significant role women play in the protected area and granted them the authority to protect the sea. Within just one year of implementation, they saw a substantial increase in their harvest. This success highlights that women are not only capable of maintaining customary traditions but also of transforming sasi into a sustainable economic strategy and an effective conservation effort.

During the inaugural ceremony of sasi in Aduwei on October 19, 2023, which commenced with a thanksgiving service at the Shalom Congregation Church, Mama Ribka and her team celebrated the fruits of their labor. A traditional ritual took place prior to the removal of the sasi board, marking the start of the harvesting season for sea cucumbers and lobsters. As the sasi area was unveiled, the community observed a thriving population of lobsters and sea cucumbers. Local fishers successfully caught large lobsters exceeding 30 centimeters in length, indicating the effectiveness of the conservation practices they had adopted.



Mama Ribka Botot adalah perempuan tangguh dari Kampung Aduwei, Misool Utara. Ia memimpin kelompok Perempuan Joom Jak Sasi yang mengelola wilayah sasi seluas 265 hektare, terbentang dari Tanjung Hanta hingga Muara Ful (Joomsip). Terdiri dari perempuan remaja dan ibu rumah tangga, mereka terampil menyelam untuk mengambil teripang.

Mama Ribka Botot, a determined woman from Aduwei Village in North Misool, leads the Joom Jak Sasi women's group, overseeing a 265-hectare sasi area that stretches from Tanjung Hanta to Muara Ful (Joomsip). The group, comprised of teenage girls and housewives, is skilled in diving to harvest sea cucumbers.

Hasil panen sasi dikelola bersama dengan sistem pembagian yang sudah ditetapkan: 10% untuk gereja, 30% untuk kelompok adat, dan 60% masuk ke kas kelompok Joom Jak Sasi.

Dana ini digunakan untuk mendukung pendidikan anak-anak, kebutuhan kesehatan, serta pengembangan usaha komunitas. Mama Ribka bercerita, sejak menjadi ketua kelompok, ia lebih percaya diri berbicara di depan umum, bahkan bisa bertukar pengalaman dengan kelompok perempuan lain di Sorong dan Kalimantan bersama YKAN.

Studi "Women managers, local wisdom, and customary practice in marine conservation, Raja Ampat, Papua" yang ditulis oleh Hilda Lionata, Arisetiarso Soemodinoto, Awaludinnoer, Salomina Tjoe, Lukas Rumetna, dan Nathalie Butt yang diterbitkan dalam *Bulletin of Marine Science* oleh Rosenstiel School of Marine, Atmospheric & Earth Science, University of Miami pada tahun 2025, menegaskan bahwa perempuan memiliki perspektif yang berbeda dalam konservasi, karena keterikatan mereka dengan keberlanjutan sumber daya alam, yang harus mereka jaga demi pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari.

Penelitian itu menemukan bahwa perempuan cenderung lebih memperhatikan keseimbangan jangka panjang dibandingkan eksploitasi jangka pendek. Mereka memastikan bahwa hasil panen cukup untuk generasi mendatang, bukan hanya untuk keuntungan sesaat. Selain itu, perempuan lebih teliti dalam mengawasi praktik panen yang berkelanjutan dan memiliki kecenderungan untuk membangun solidaritas komunitas dalam menjaga ekosistem laut.

Perubahan yang Tidak Mudah

Dulu, perempuan hanya menjadi pengumpul hasil laut setelah laki-laki membuka sasi. Kini, mereka yang menentukan kapan sasi dibuka dan ditutup. Perubahan ini tidak mudah.

The sasi yield is coordinated with a predetermined allocation strategy: 10% goes to the church, 30% is for the traditional group, and 60% is invested into the cash resources of the Joom Jak Sasi group.

This fund is dedicated to enhancing children's education, addressing health needs, and fostering community business growth. Mama Ribka stated that her confidence in public speaking has increased since she became the leader of the group, enabling her to exchange experiences with other women's groups in Sorong and Kalimantan in collaboration with Yayasan Konservasi Alam Nusantara.

The research titled "Women managers, local wisdom, and customary practice in marine conservation, Raja Ampat, Papua", conducted by Hilda Lionata, Arisetiarso Soemodinoto, Awaludinnoer, Salomina Tjoe, Lukas Rumetna, and Nathalie Butt, was published in the Bulletin of Marine Science by the Rosenstiel School of Marine, Atmospheric & Earth Science at the University of Miami in 2025, reveals that women possess a unique viewpoint on conservation due to their deep connection to the sustainability of natural resources, which they need to conserve for their everyday survival.

The study found that women tend to be more concerned with long-term balance than short-term exploitation. They ensure that the harvest is sufficient for future generations, not just for short-term profit. In addition, women are more careful in monitoring sustainable harvesting practices and tend to build community solidarity in maintaining marine ecosystems.

A Challenging Transition

In the past, women gathered seafood once men opened the sasi. Today, they control its operation. They need to prove to the community their capability in managing sasi. As harvests improve and marine resources are better safeguarded, trust builds. Community support is strengthening.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA



Anggota kelompok perempuan Joom Jak Sasi, Kampung Aduwei, Misool Utara, menyiapkan alat selam yang mereka miliki, sebelum memantau wilayah sasi di bawah permukaan laut.

In Aduwei Village, located in North Misool, the women of the Joom Jak Sasi group get ready with their diving gear to observe the sasi region beneath the ocean's surface.

Perempuan harus meyakinkan masyarakat bahwa mereka mampu mengelola sasi dengan baik. Setelah panen meningkat dan hasil laut lebih terjaga, kepercayaan mulai tumbuh. Dukungan dari masyarakat semakin kuat.

Karel Fatot, tokoh adat suku Matbat di Aduwei, menegaskan, mendukung perempuan dalam sasi adalah langkah tepat. “Jika bukan kita yang mendukung mereka, siapa lagi? Wilayah sasi ini dulu rawan pencurian. Dengan gagasan dari ibu-ibu ini, kami sangat bersyukur dan mendukung penuh,” katanya.

Dukungan serupa datang dari Mario Blesia, nelayan yang juga suami dari salah satu perempuan Joom Jak Sasi. Ia mengakui bahwa sasi yang dikelola oleh perempuan telah membawa manfaat besar bagi komunitas. Isak Samuel Fatot, pemuda setempat, juga melihat program ini sebagai cara untuk menunjang kehidupan rumah tangga dan pendidikan anak-anak mereka. Keberhasilan sasi perempuan di Kampung Aduwei berdampak luas. Hasil laut lebih melimpah, pendapatan meningkat, dan lingkungan lebih terjaga. Pemerintah kampung pun memberikan dukungan penuh. Terianus Fatot, seorang aparat kampung, mengakui bahwa perempuan di Aduwei menjalankan sasi dengan cara yang lebih inovatif dibandingkan sebelumnya. Ia berharap inisiatif ini terus berkembang di masa depan.

Sementara itu, di Kapatcol, Misool Barat, kelompok sasi perempuan Waifuna juga membuktikan, perempuan mampu mengelola sasi dengan baik. Penelitian menunjukkan bahwa perempuan memiliki pola kepemimpinan yang lebih kolaboratif dan inklusif, sehingga keputusan mereka cenderung lebih mempertimbangkan kesejahteraan jangka panjang komunitas. Mereka juga lebih konsisten dalam menerapkan aturan sasi dan lebih disiplin dalam menjaga wilayah konservasi. Jumlah anggota mereka pun bertambah 60% dalam beberapa tahun terakhir, semakin banyak generasi muda yang tertarik ikut serta dalam konservasi.

Karel Fatot, a traditional leader within the Matbat tribe in Aduwei, stressed that supporting women in sasi is an essential step forward. “If we don’t offer our support, who will? This sasi region was historically prone to theft. We are incredibly grateful for the ideas from these women, and we wholeheartedly support their efforts,” he remarked.

Support from Mario Blesia, a fisher and husband of one of the Joom Jak Sasi women, mirrored this sentiment, as he recognized the considerable benefits that women-managed sasi has brought to the community. A local youth, Isak Samuel Fatot, also regards this program as a way to enhance their family life and facilitate their children’s education. The achievements of women’s sasi in Aduwei Village have had a significant impact. There is a greater availability of marine resources, higher incomes, and improved environmental protection. The local government fully supports these efforts. Terianus Fatot, a village representative, noted that the women in Aduwei are adopting a more creative approach to sasi than in the past. He said he would like to see the initiative expand

Meanwhile, in Kapatcol, West Misool, the Waifuna women’s sasi group has effectively demonstrated that women can manage sasi successfully. Research indicates that women often engage in a more collaborative and inclusive leadership style, leading to decisions that consider the community’s long-term welfare. They are also more consistent in applying sasi rules and show greater discipline in maintaining protected areas. Their membership has grown by 60% with an increasing number of young individuals showing interest in conservation efforts.

The transformations witnessed in Aduwei and Kapatcol Villages demonstrate the significant role women play in environmental preservation and the management of natural resources. They have transcended traditional limitations, showing that gender equality can coexist with Indigenous knowledge.



Perubahan yang terjadi di Kampung Aduwei dan Kapatcol membuktikan bahwa perempuan memiliki peran penting dalam pelestarian lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam. Mereka telah mendobrak batasan tradisional dan membuktikan bahwa kesetaraan gender bisa berjalan seiring dengan kearifan lokal.

Alam, Adat, dan Ilmu

Pendidikan lingkungan yang berbasis adat, ilmu pengetahuan, dan sejarah menjadi pilar utama dalam menjaga keberlanjutan keanekaragaman hayati dan praktik konservasi. Model pendidikan ini tidak hanya terbatas pada pengajaran formal di sekolah, tetapi juga mencakup pembelajaran berbasis komunitas yang menggabungkan kearifan lokal dengan pendekatan ilmiah modern.

A Challenging Transition

Education about the environment, rooted in traditions, scientific knowledge, and historical context, serves as a fundamental element in preserving biodiversity and conservation efforts. This educational framework extends beyond traditional classroom settings, incorporating community-oriented learning that merges Indigenous knowledge with contemporary scientific methods.

Thus, the youth can become aware of the importance of ecosystem harmony and their duty to help maintain it.

In North Misool, young people are directly engaged in the monitoring of marine ecosystems through uncomplicated scientific methods. They observe the patterns of fish movement and the growth of coral reefs, using digital mapping technology to identify regions that need

Karel Fatot, Kepala adat kampung Aduwei, Misool Utara, mendukung upaya baik yang dilakukan oleh YKAN dalam melakukan pendampingan perlindungan kawasan konservasi Misool Utara.

Karel Fatot, the customary leader of Aduwei village in North Misool, endorses the valuable initiatives undertaken by YKAN to aid in the preservation of the North Misool protected area.



Melalui musik, anggota kelompok Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) Kampung Malaumkarta, Distrik Makbon, Papua Barat Daya, belajar bagaimana menjaga perairan laut mereka.

Through the music, individuals in the Environmental Education (PLH) group Malaumkarta Village, in the Makbon District of Southwest Papua, gain insights into how to conserve their marine ecosystems.

Dengan cara ini, generasi muda dapat memahami pentingnya keseimbangan ekosistem serta peran mereka dalam menjaga kelestariannya.

Di Misool Utara, anak-anak diajak terlibat langsung dalam pemantauan ekosistem laut menggunakan metode ilmiah sederhana. Mereka belajar mengamati pola pergerakan ikan dan pertumbuhan terumbu karang, serta menggunakan teknologi pemetaan digital untuk mengidentifikasi wilayah yang perlu dipertahankan dan dipulihkan. Proses ini memungkinkan mereka menghubungkan teori ekologi dengan kondisi nyata di lapangan, sekaligus menumbuhkan rasa memiliki terhadap lingkungan mereka.

conservation and restoration. This initiative allows them to connect ecological theories with practical environmental conditions, while also fostering a sense of ownership of their surroundings.

In Malaumkarta, located in Sorong Regency, traditional educational institutions are vital in imparting knowledge about the advantages of mangrove ecosystems. Young people are motivated to cultivate and nurture mangroves while grasping the significance of this ecosystem in sustaining fish populations, which serve as the primary livelihood for the community. Additionally, they discover the connection between environmental conservation and economic sustainability

FOTO: AGA AKBEL PRATAMA/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

Di Malaumkarta, Kabupaten Sorong, sekolah adat berperan penting dalam mengajarkan manfaat ekosistem mangrove. Para remaja diajak menanam dan merawat mangrove serta memahami bagaimana ekosistem ini mendukung populasi ikan yang menjadi sumber penghidupan utama masyarakat. Mereka juga belajar bagaimana konservasi lingkungan dapat dikaitkan dengan keberlanjutan ekonomi melalui proyek-proyek berbasis komunitas seperti budi daya ikan berbasis ekosistem alami.

Di Werur, Kabupaten Tambrow, pendidikan lingkungan juga berbasis pada sejarah. Anak-anak diajarkan tentang sasi yang diwariskan dari generasi ke generasi. Mereka mendengar kisah tentang bagaimana praktik sasi telah menyelamatkan komunitas dari kelangkaan pangan di masa lalu, serta bagaimana aturan adat menjaga keseimbangan antara manusia dan alam. Pendekatan ini memastikan, nilai-nilai konservasi juga dihidupkan dalam praktik kehidupan sehari-hari.

Untuk mendukung pendidikan lingkungan yang lebih terstruktur dan berkelanjutan, YKAN bersama mitra telah mengembangkan modul pendidikan lingkungan hidup. Modul ini dirancang khusus untuk anak sekolah dengan grafis yang menarik dilengkapi gambar dan informasi mengenai keanekaragaman hayati di perairan Bentang Laut Kepala Burung Papua. Dengan pendekatan visual dan interaktif, selain memberikan pengetahuan teoritis, rasa ingin tahu dan kecintaan pada lingkungan pun muncul sejak dini.

Masa depan praktik sasi bergantung pada pemahaman yang mendalam tentang hubungan antara manusia dan alam, serta pada kesediaan untuk menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan holistik ini, pendidikan lingkungan tidak hanya melahirkan individu yang berpengetahuan, tetapi juga membangun komunitas yang lebih tangguh dan visioner dalam menjaga ekosistemnya.

through community-driven initiatives like natural ecosystem-based fish farming

In Werur, located in Tambrow Regency, environmental education incorporates historical elements. Children learn about sasi, a tradition that has been handed down through generations. They listen to tales of how sasi practices have historically protected communities from food scarcity and how customary regulations uphold the harmony between humanity and nature. This method effectively instills conservation values into daily life.

In order to promote a more organized and sustainable approach to environmental education, YKAN, in collaboration with its partners, has created an educational module focused on the environment. This module is tailored for school-aged children and features engaging graphics that include images and information about the biodiversity found in the waters of the BHS. By using a visual and interactive method, the module imparts theoretical knowledge and fosters a curiosity and a passion for the environment from a young age.

The future of sasi practice relies on a comprehensive understanding of the relationship between humanity and the natural environment, along with a commitment to applying sustainable principles in daily life. This holistic approach ensures that environmental education not only fosters knowledgeable individuals but also builds resilient and visionary communities dedicated to the conservation of their ecosystems.

Melindungi Laut Merawat Penghuninya

Terumbu karang merupakan ekosistem laut yang paling produktif dan memiliki peran penting dalam mendukung kehidupan berbagai spesies ikan dan biota laut lainnya. Berdasarkan laporan di Kawasan Konservasi Perairan Misool Utara dan Maksegara, kondisi tutupan karang bervariasi dari rendah hingga sedang dengan persentase rata-rata sekitar 33,5%. Upaya konservasi yang dilakukan mencakup monitoring kesehatan karang, patroli kawasan, serta pengelolaan berbasis masyarakat adat seperti di MHA Malaumkarta dan Werur.

Terumbu karang juga berperan penting dalam aspek *livelihood* atau mata pencaharian masyarakat pesisir. Banyak komunitas lokal bergantung pada terumbu karang untuk perikanan tangkap, budi daya ikan, serta pariwisata berbasis ekowisata. Karena itu, pendekatan konservasi berkelanjutan juga harus mencakup pemberdayaan ekonomi alternatif seperti pelatihan bagi nelayan untuk praktik perikanan berkelanjutan dan pengembangan usaha wisata selam berbasis komunitas. Pemuda setempat juga mulai diberdayakan melalui program pelatihan konservasi dan ekowisata. Keterlibatan dalam monitoring terumbu karang, edukasi wisatawan, serta rehabilitasi terumbu menjadikan mereka agen perubahan dalam menjaga ekosistem laut.

Konservasi Hutan Mangrove

Hutan mangrove memiliki peran penting dalam melindungi pesisir dari abrasi, menyediakan habitat bagi berbagai spesies ikan dan burung, serta menyerap karbon dioksida untuk mengurangi dampak perubahan iklim. Di kawasan konservasi seperti di Raja Ampat dan Maksegara, mangrove berkontribusi terhadap stabilitas ekosistem laut, juga menghadapi ancaman seperti konversi lahan dan penebangan liar.

Protecting the Sea, Nurturing the Species

Coral reefs represent the most productive ecosystems in marine environments, significantly contributing to the survival of numerous fish species and other marine life. Reports from the North Misool and Maksegara Marine Protected Areas indicate that coral coverage ranges from low to moderate, averaging approximately 33.5%. Conservation initiatives involve monitoring coral health, conducting area patrols, and implementing community-based management strategies, as seen in the MHA (Customary Law Community) of Malaumkarta and MHA Werur.

Coral reefs are essential for the livelihoods of coastal communities. Many local populations rely on these ecosystems for capture fisheries, aquaculture, and ecotourism. Sustainable conservation strategies must prioritize alternative economic empowerment, such as providing training for fishers in sustainable fishing and fostering community-based diving tourism enterprises. Furthermore, community youth are becoming empowered through training programs centered on conservation and ecotourism. Their roles in coral reef monitoring, educating tourists, and rehabilitating reefs make them pivotal players in the effort to sustain marine ecosystems

Conservation Efforts for Mangrove Forest

Mangrove forests play a vital role in defending coastlines from erosion, providing habitats for fish and bird species, and capturing carbon dioxide to mitigate climate change. In protected areas like Raja Ampat and Maksegara, these mangroves support marine ecosystem stability, while also facing threats like land conversion and illegal logging.

Terumbu karang yang sehat menjadi indikator kualitas perikanan yang berkelanjutan.

The presence of thriving coral reefs serves as a measure for the quality of sustainable fisheries.

FOTO: AWALUDINNOER AHMAD



Upaya konservasi meliputi pembuatan zonasi perlindungan, serta edukasi. Masyarakat adat di beberapa wilayah juga berperan dalam pengelolaan sumber daya ini dengan menerapkan kearifan lokal dalam memanfaatkan hasil hutan.

Hutan mangrove menjadi sumber penghidupan bagi masyarakat pesisir melalui pemanfaatan sumber daya seperti kepiting bakau, udang, serta madu hutan.

Konservasi Padang Lamun

Padang lamun berfungsi sebagai penyedia makanan dan tempat berkembang biak bagi banyak spesies laut, termasuk dugong dan ikan-ikan kecil. Ekosistem ini rentan terhadap kerusakan akibat polusi, sedimentasi, dan aktivitas manusia seperti perikanan tak ramah lingkungan. Di Maksegara dan Misool Utara, kondisi padang lamun

Di wilayah MHA Werur Raya, sistem zonasi perikanan diatur berdasarkan peraturan adat dan petunjuk teknis yang telah disepakati dalam pertemuan pada 27 Juni 2024.

masih cukup baik meski mengalami tekanan lingkungan.

Selain itu, padang lamun juga memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat pesisir. Rumput laut yang tumbuh di sekitar padang lamun sering dimanfaatkan dalam budi daya perikanan dan menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat lokal. Oleh karena itu, konservasi padang lamun harus mempertimbangkan pendekatan yang mendukung kesejahteraan masyarakat, seperti pengelolaan perikanan berbasis ekosistem dan pelatihan diversifikasi usaha bagi komunitas lokal.

Perlindungan Biota Langka

Berada di kawasan konservasi seperti Misool Utara, Raja Ampat dan Maksegara (yang mencakup

Efforts to conserve mangroves include creating protection zones and promoting education. Additionally, Indigenous communities in various locales play a significant role in managing these resources by drawing on their local knowledge in using forest products.

Coastal communities rely on mangrove forests for their livelihoods by using resources such as mangrove crabs, shrimp, and honey harvested from the forest.

Conserving Seagrass Beds

Seagrass beds provide nourishment and breeding habitats for various marine creatures, such as dugongs and small fish. However, these ecosystems face threats from pollution, sediment buildup, and human actions like overfishing. In Maksegara and North Misool, the health of seagrass beds remains relatively strong, even in the face of environmental challenges.

The economic significance of seagrass beds is evident for coastal communities. Seaweed that grows in proximity to these beds is often harnessed for fisheries cultivation and serves as a source of income for residents. Therefore, seagrass conservation efforts must incorporate strategies that bolster community welfare, including ecosystem-based fisheries management and training for local business diversification.

Preservation of Rare Biological Diversity

In regions designated for protected area, including North Misool, Raja Ampat, and Maksegara (comprising Sorong and Tambrau Regencies), the protection of rare marine life such as sharks, turtles, and dugongs is a key focus. The growing threat to their survival has led to the adoption of various protective strategies, including the creation of no-fishing zones within Marine Protected Areas (KKP) and the implementation of rigorous patrols to combat poaching and other harmful activities.



Keberadaan lamun yang sehat mempengaruhi kualitas ekosistem perairan laut—ladang penyedia makanan bagi biota laut seperti dugong dan ikan.

Healthy seagrass plays a crucial role in enhancing the quality of marine ecosystems, serving as vital feeding grounds for marine life, including species like dugongs and various fish.

Kabupaten Sorong dan Tambrau) biota langka seperti hiu, penyu, dan dugong menjadi pusat perhatian dalam upaya perlindungan ekosistem laut. Keberadaan mereka yang semakin terancam mendorong penerapan berbagai langkah konservasi, mulai dari pembentukan zona inti dalam Kawasan Konservasi Perairan (KKP) yang melarang segala bentuk penangkapan ikan, hingga patroli dan pengawasan ketat guna mencegah perburuan liar serta praktik destruktif lainnya.

Namun, data monitoring menunjukkan bahwa populasi beberapa spesies, terutama megabentos yang bernilai ekonomis seperti kima, lobster, dan teripang, masih tergolong rendah di sejumlah lokasi.

However, data collected through monitoring shows that the populations of certain species, especially those valuable megabenthos such as clams, lobsters, and sea cucumbers, are still relatively low across various locations.



Ritual apen beyeren, ialah ritual langka melangkah di atas batu panas, pada gelaran Munara Beba 2023 yang diadakan di Werur. Kegiatan yang di inisiasi YKAN ini menjadi rangkaian adat menyambut upacara tutup sasi di Pulau Dua, Werur, Kabupaten Tambrauw.

The apen Beyeren ritual—involving walking on hot stones, occurred during the 2023 Munara Beba event in Werur. This YKAN organized activity is part of a tradition to celebrate the closing ceremony of the sasi on Pulau Dua, located in Werur, Tambrauw Regency.

Kondisi ini mengindikasikan perlunya tindakan konservasi yang lebih intensif demi memulihkan populasi biota langka serta menjaga keseimbangan ekosistem laut yang rapuh.

Di sisi lain, upaya konservasi juga membawa dampak positif bagi kehidupan masyarakat setempat. Pariwisata berbasis konservasi, seperti ekowisata penyu dan wisata menyelam untuk melihat hiu, mulai berkembang sebagai sumber pendapatan alternatif. Pendekatan ini membuktikan bahwa pelestarian alam tidak selalu bertolak belakang dengan kesejahteraan masyarakat, melainkan dapat berjalan beriringan dalam konsep ekowisata berkelanjutan yang melibatkan peran aktif komunitas lokal.

This situation highlights the urgent need for stronger conservation efforts to revive rare species and sustain delicate marine ecosystems.

However, conservation efforts improve local community well-being. Conservation tourism, including turtle ecotourism and shark diving, is emerging as a potential income source. This method demonstrates how nature conservation can align with community welfare through sustainable ecotourism, which actively engages local communities.

FOTO: NUGROHO ARIF PRABOWO

Antara Konservasi dan Mata Pencaharian

Peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat dicapai melalui pengembangan Mata Pencaharian Alternatif guna mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang semakin terbatas. Selain memperkuat ketahanan ekonomi, strategi ini juga menjaga keberlanjutan lingkungan, terutama di kawasan konservasi Misool Utara, Malaumkarta, dan Werur yang ekosistemnya rentan.

Diversifikasi ekonomi menjadi pendekatan utama, mendorong masyarakat tak hanya bergantung pada sektor perikanan atau pertanian. Berbagai inisiatif dikembangkan dengan memanfaatkan potensi lokal secara berkelanjutan, seperti pengolahan hasil laut, budi daya perikanan, serta industri kreatif berbasis sumber daya daerah. Penguatan kelembagaan ekonomi melalui koperasi dan kelompok usaha bersama juga berperan dalam meningkatkan kapasitas produksi dan akses pemasaran.

Ekowisata memiliki potensi besar dalam menciptakan peluang ekonomi sekaligus mendorong praktik konservasi yang lebih baik. Kawasan seperti Pulau Um di Malaumkarta dan perairan Misool Utara mulai berkembang sebagai destinasi ekowisata yang memberikan manfaat langsung bagi masyarakat. Selain itu, peningkatan keterampilan dan manajemen usaha terus didorong agar produk lokal lebih kompetitif di pasar yang lebih luas. Perempuan dan pemuda menjadi kelompok prioritas dalam pengembangan ekonomi lokal, dengan dorongan untuk mengembangkan usaha berbasis hasil pertanian, perikanan, dan kerajinan tangan. Dengan strategi yang disesuaikan dengan karakteristik wilayah, diversifikasi mata pencaharian yang lebih berkelanjutan diharapkan dapat mengurangi tekanan terhadap ekosistem serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara merata.

Between Conservation and Livelihoods

Enhancing community welfare can be accomplished by fostering Alternative Livelihoods that lessen reliance on dwindling natural resources. This approach not only bolsters economic resilience but also promotes environmental sustainability, particularly in the protected areas of North Misool, Malaumkarta, and Werur, where ecosystems are at risk.

As a fundamental strategy, economic diversification urges individuals to avoid depending solely on the fisheries or agricultural sectors. A multitude of initiatives have been created to sustainably tap into local potential, such as seafood processing, aquaculture, and creative industries that use regional resources. In addition, strengthening economic institutions through cooperatives and joint business efforts enhances production capacity and expands marketing possibilities.

Ecotourism holds significant promise for generating economic prospects while promoting enhanced conservation efforts. Locations like Um Island in Malaumkarta and the waters of North Misool are emerging as ecotourism hotspots that offer tangible advantages to local communities.

Furthermore, ongoing support for skill development and business management is being provided to ensure that local products can compete more effectively in the broader market.

Women and youth are recognized as priority demographics in local economic development, with initiatives supporting the creation of businesses based on agriculture, fishing, and handicrafts. By adopting strategies that align with regional characteristics, it is expected that sustainable livelihood diversification will mitigate pressure on the ecosystem and equitably improve community welfare.



Martha Boeng (berbusana rona putih) adalah anggota kelompok ekonomi MAPAN Kampung Salafen, Misool Utara, bersama para anggota lainnya, mereka memproduksi bakso dari ikan hasil tangkapan nelayan setempat (kiri).

Dressed in white, Martha Boeng is part of the MAPAN economic group located in Salafen Village, North Misool. Alongside her fellow members, she creates fish meatballs using catches from local fishers.

Masa Depan Ekonomi Berbasis Konservasi

Pengembangan mata pencaharian masyarakat pesisir di Papua Barat Daya diawali dengan pemetaan potensi lokal. Wilayah seperti Distrik Makbon dan Distrik Bikar mengandalkan sektor kelautan dan perikanan, baik dalam perikanan tangkap, budi daya, maupun pengolahan hasil laut. Pertanian dan kehutanan turut mendukung diversifikasi ekonomi, dan menurunkan tekanan terhadap ekosistem di laut.

Diversifikasi mata pencaharian dilakukan melalui pengolahan hasil laut, budi daya perikanan, dan industri kreatif berbasis sumber daya lokal. Pemberdayaan masyarakat diperkuat dengan Badan Usaha Milik Kampung (BUMKAM) dan kelompok usaha bersama. Ekowisata berbasis komunitas pun dikembangkan, seperti di Pulau Um, Malaumkarta dan Pulau Dua di Werur Raya.

The Future of Conservation-Based Economy

The enhancement of livelihoods in coastal communities of Southwest Papua starts with identifying local resources. Regions like Makbon District and Bikar District depend on the marine and fisheries industry, which includes capture fisheries, aquaculture, and seafood processing. Additionally, agriculture and forestry contribute to economic diversification and help alleviate stress on marine ecosystems.

The diversification of livelihoods is achieved through the processing of marine products, the cultivation of fisheries, and the establishment of creative industries that use local resources. Village-Owned Enterprises (BUMKAM) and joint business groups strengthen community empowerment. Community-based ecotourism is also being promoted, particularly on Um Island, Malaumkarta, and Dua Island in Werur Raya.

Hukum adat mengatur segala aspek kehidupan, hingga pemanfaatan sumber daya alam. Mereka hanya menangkap ikan dan berburu pada waktu tertentu, memastikan kelangsungan ekosistem laut.

Peningkatan keterampilan dan manajemen usaha menjadi prioritas agar produk lokal dan jasa ekowisata lebih kompetitif. Program khusus perempuan dan pemuda juga diterapkan untuk mendorong usaha kecil berbasis pertanian, perikanan, dan kerajinan tangan, sehingga mata pencaharian lebih berkelanjutan bisa diwujudkan.

Potensi Lokal di Distrik Makbon

Distrik Makbon, Kabupaten Sorong, memiliki akses strategis ke sumber daya pesisir dan daratan. Komoditas utama yang dihasilkan meliputi kelapa, sagu, serta berbagai jenis ikan seperti samandar, kakap merah, cakalang, dan bobara. Lobster, udang batik, dan beragam jenis bia juga menjadi andalan masyarakat.

Potensi Lokal di Distrik Bikar

Distrik Bikar di Kabupaten Tambrauw memiliki perikanan tangkap yang dominan dengan hasil utama seperti tuna, kakap, tenggiri, teripang, dan udang. Kampung Werwaf mengembangkan peternakan babi hutan dan rusa, sementara Kampung Wertam mulai membudidayakan ikan air tawar. Kabupaten Tambrauw juga terkenal akan nanas dan ubi jalarnya.

Potensi Lokal di Distrik Misool Utara

Sebagai bagian dari Kabupaten Raja Ampat, Distrik Misool Utara memiliki potensi besar dalam perikanan dan ekowisata. Kampung Atkari dikenal dengan usaha bagan ikan teri dan wisata bahari, sementara Kampung Solal berkembang di sektor perikanan tangkap, meski menghadapi

Strengthening skills and business management is a top priority for increasing the competitiveness of local products and ecotourism services. Programs specifically designed for women and youth are being implemented to foster small businesses in agriculture, fisheries, and handicrafts, ultimately leading to more sustainable livelihoods.

Local Potential Opportunities in Makbon District

The Makbon District in Sorong Regency enjoys strategic access to both coastal and terrestrial resources. Key commodities produced in the area consist of coconut, sago, and a variety of fish, including samandar, red snapper, skipjack, and bobara. Additionally, lobster, batik shrimp, and different types of bia are vital to the local community's economy.

Local Potential Opportunities in Bikar District

The Bikar District, located in Tambrauw Regency, primarily focuses on capture fisheries, yielding key products like tuna, snapper, mackerel, sea cucumbers, and shrimp. Meanwhile, Werwaf Village engages in the farming of wild boar and deer, while Wertam Village has started to cultivate freshwater fish. Additionally, Tambrauw Regency is renowned for its pineapples and sweet potatoes.

Local Potential Opportunities in North Misool District

North Misool District, a part of Raja Ampat Regency, boasts significant opportunities in both fisheries and ecotourism. Atkari Village is recognized for its anchovy industry, which employs buoyant structures for farming and marine tourism. In contrast, Solal Village is advancing in the capture fisheries field, albeit grappling with the challenge of overfishing. Salafen and Aduwei Villages prioritize agriculture, while Waigama Village serves as a

ancaman *overfishing* atau lebih tangkap. Kampung Salafen dan Aduwei berfokus pada pertanian, sedangkan Kampung Waigama menjadi pusat perdagangan hasil-hasil laut. Dengan keanekaragaman hayati laut yang kaya, Misool Utara menjadi sebuah kawasan konservasi penting di Papua Barat Daya.

Potensi di Sektor Pertanian dan Kehutanan

Sektor pertanian dan kehutanan di Distrik Makbon, Bikar, dan Misool Utara juga memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Komoditas utama seperti kelapa, sagu, pisang, ubi, dan kayu bisa diolah menjadi produk bernilai tambah untuk pasar lebih luas. Kelapa dan sagu menjadi andalan. Kelapa dimanfaatkan untuk minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil/VCO*), keripik kelapa, dan sabun, sementara sagu diolah menjadi tepung dan produk makanan lain. Pelatihan pengolahan komoditas ini membantu masyarakat meningkatkan nilai jual, mengurangi ketergantungan pada penjualan bahan mentah yang berharga rendah.

Hasil pertanian seperti pisang dan ubi memiliki peluang besar untuk diolah menjadi produk seperti keripik, berpotensi meningkatkan pendapatan, terutama bagi perempuan yang terlibat proses pascapanen. Produk ini bisa dijual di pasar lokal juga diekspor.

Di sektor kehutanan, pemanfaatan hasil nonkayu seperti rotan dan serat kayu untuk kerajinan tangan—noken dan tas berbahan alami, bernilai ekonomi sekaligus melestarikan kearifan lokal. Pelatihan kerajinan tangan membantu khususnya perempuan, dalam mengelola sumber daya hutan secara berkelanjutan. Tantangannya ialah keterbatasan infrastruktur pengolahan dan akses pasar.

Minimnya fasilitas produksi menghambat efisiensi dan kualitas produk. Keterbatasan transportasi membatasi distribusi ke pasar lebih luas.

hub for marine product trade. Given its abundant marine biodiversity, North Misool is a crucial protected area in Southwest Papua.

Local Potential Opportunities in the Agriculture and Forestry Sectors

*The agriculture and forestry industries in Makbon, Bikar, and North Misool Districts hold significant promise for enhancing community well-being. Key products like coconut, sago, banana, cassava, and timber can be transformed into value-added goods for broader market access. Coconut and sago serve as the primary staples. Coconut is processed into pure coconut oil (*Virgin Coconut Oil/VCO*), coconut chips, and soap, while sago is turned into flour and various food products. Training in the processing of these commodities assists communities in raising their selling value, thereby reducing their reliance on the sale of low-value raw materials.*

Agricultural items like bananas and sweet potatoes hold significant promise for transformation into products such as chips, which could enhance earnings, particularly for women engaged in the post-harvest activities. These goods can be marketed locally and also exported.

Within the forestry industry, using non-timber resources like rattan and wood fibre for crafting items—such as noken and bags made from organic materials—holds economic significance and honours traditional knowledge. Training in handicrafts particularly empowers women to sustainably manage forest resources. However, the limited infrastructure for processing and access to markets presents a challenge.

Inadequate production facilities compromise both efficiency and product quality, while transportation restrictions limit the ability to reach broader markets.



Pelatihan Keterampilan

Pelatihan keterampilan berperan penting dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sumber daya lokal secara berkelanjutan. Program ini memberikan alternatif mata pencaharian yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Distrik Makbon, Bikar, dan Misool Utara. Berdasarkan studi sosial ekonomi oleh Universitas Papua (UNIPA) di wilayah kerja Blue Action Fund (BAF), pelatihan difokuskan pada pengolahan dan juga pengelolaan sumber daya alam guna meningkatkan pendapatan masyarakat.

Salah satu pelatihan utama adalah pengelolaan hasil perikanan, seperti pembuatan abon ikan, ikan asin, dan keripik ikan untuk meningkatkan nilai jual serta memperpanjang umur simpan hasil tangkapan. Selain itu, teknik budi daya laut, seperti penanaman rumput laut dan budi daya ikan kerapu serta kakap di keramba, diperkenalkan sebagai sumber pendapatan yang ramah lingkungan. Masyarakat setempat telah menerapkan sistem adat seperti *sasi laut* untuk menjaga keseimbangan ekosistem, sementara Kawasan Konservasi Perairan (KKP) di Misool Utara memberikan hak pengelolaan kepada masyarakat untuk melindungi terumbu karang.

Namun, pendekatan adat perlu didukung oleh metode modern agar pengelolaan perikanan lebih efektif. Pelatihan budi daya dan pengolahan hasil laut menjadi kunci dalam menciptakan mata pencaharian berkelanjutan. Perempuan di wilayah Misool Utara, Malaumkarta dan Werur berperan dalam pengolahan hasil laut, tetapi masih menghadapi keterbatasan akses terhadap pelatihan dan modal usaha. Oleh karena itu, pelatihan berbasis gender diperlukan agar mereka dapat berpartisipasi lebih aktif dalam ekonomi perikanan.

Skills Training

Skills training is crucial for enhancing the ability of communities to sustainably manage their local resources. This initiative offers alternative livelihoods that boost the well-being of residents in Makbon, Bikar, and North Misool Districts. According to a socio-economic study conducted by the University of Papua (UNIPA) within the BAF operational area, the training emphasizes the processing and management of natural resources to elevate community income.

A key aspect of the training involves managing fishery products, including the production of fish floss, salted fish, and fish chips, aimed at enhancing their market value and prolonging their freshness. Additionally, techniques for marine cultivation, such as cultivating seaweed and farming grouper and snapper in cages, are presented as sustainable income sources. The local community has adopted traditional practices like sea sasi to conserve ecological balance, while the Marine Protected Area (KKP) in North Misool grants the community rights to manage and safeguard coral reefs.

To enhance the effectiveness of fisheries management, it is essential to integrate traditional practices with contemporary techniques. Providing education in the cultivation and the processing of marine resources is crucial for fostering sustainable livelihoods. In regions such as North Misool, Malaumkarta, and Werur, women are involved in the processing of marine products but often encounter challenges in accessing training and financial resources. Consequently, there is a need for gender-specific training programs to enable them to engage more fully in the fisheries sector.

Pelatihan keterampilan berperan penting dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sumber daya lokal secara berkelanjutan. Program ini memberikan alternatif mata pencaharian yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Distrik Makbon, Bikar, dan Misool Utara

Skills training enhances community capacity for sustainable resource management, offering alternative livelihoods that benefit Makbon, Bikar, and North Misool Districts.

Kelompok usaha perempuan Nara Matbat melakukan kegiatan yang berkonsentrasi pada kerajinan tangan dari bahan alami, yang terletak di Kampung Aduwei, Misool Utara.

A women's business collective known as Nara Matbat focuses on creating handicrafts using natural materials and is situated in Aduwei Village, located in North Misool.

“Menge depankan perempuan adalah langkah strategis dan taktis untuk memajukan ekonomi baik di lingkup keluarga maupun yang lebih luas. Oleh karena itu berikan kesempatan dan akses yang setara.”

Pelibatan Perempuan dalam Kegiatan Penghidupan

Pemberdayaan ekonomi masyarakat berperan penting dalam meningkatkan ketahanan ekonomi, terutama di wilayah dengan keterbatasan akses pendidikan dan sumber daya. YKAN menginisiasi pelatihan manajemen keuangan dan pemasaran bagi kelompok ekonomi di Bentang Laut Kepala Burung, Papua Barat Daya. Tujuannya, meningkatkan keterampilan manajerial dan pemasaran guna memperkuat ekonomi keluarga dan komunitas.

Pelatihan yang berlangsung pada 14-20 Februari 2025 di Sorong ini diikuti kelompok ekonomi Kepulauan Misool, Kabupaten Sorong, dan Kabupaten Tambrauw. Fokus utama pelatihan mencakup pengelolaan keuangan keluarga dan kelompok, strategi pemasaran berbasis literasi keuangan, serta penyusunan laporan keuangan yang transparan. Sebagian besar peserta pelatihan adalah perempuan, yang umumnya pengelola keuangan keluarga. Selain itu, pelatihan ini juga membahas strategi pemasaran, termasuk pemanfaatan platform digital untuk memperkenalkan produk secara lebih luas.

Di Distrik Makbon, Bikar, dan Misool Utara, perempuan memainkan peran penting dalam pengelolaan hasil perikanan dan pertanian. Mereka terlibat dalam produksi berbagai produk berbasis sumber daya alam, seperti sambal ikan, keripik pisang, kerajinan serat kayu, dan minyak kelapa murni. Namun, peran mereka sering kali kurang mendapat perhatian karena hambatan sosial dan budaya. Tantangan utama yang dihadapi perempuan adalah keterbatasan akses terhadap pelatihan,

Women Involvement in Livelihood Activities

Empowering local economies is crucial for enhancing economic stability, particularly in regions with scarce educational and resource opportunities. YKAN has launched training programs focused on financial management and marketing for economic groups in the BHS of Southwest Papua. The objective is to enhance management and marketing capabilities, thereby bolstering the economic well-being of families and communities.

The workshop, held from February 14 to 20, 2025, in Sorong, saw participation from economic groups representing the Misool Islands, Sorong Regency, and Tambrauw Regency. The primary emphasis of the workshop was on managing finances for families and groups, developing marketing strategies rooted in financial literacy, and creating transparent financial reports. A significant number of attendees were women, who typically oversee family finances. Furthermore, the workshop also covered marketing tactics, including leveraging digital platforms to promote products more effectively.

In Makbon, Bikar, and North Misool Districts, women play a significant role in managing fisheries and agricultural products. They are involved in the production of various natural resource-based products, such as fish sauce, banana chips, wood fiber crafts, and virgin coconut oil. However, their role is often under-recognized due to social and cultural barriers. The main challenges faced by women are limited access to training, technology, and funding sources. Therefore, gender-based training is needed that opens access to technical and managerial skills. In addition, support for access to business capital, such as micro loans, is also important to help them develop their businesses independently.

It is essential to enhance women's participation in decision-making processes concerning the management

teknologi, serta sumber pendanaan. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan berbasis gender yang membuka akses terhadap keterampilan teknis dan manajerial. Selain itu, dukungan terhadap akses modal usaha, seperti pinjaman mikro, juga penting untuk membantu mereka mengembangkan bisnis secara mandiri.

Keterlibatan perempuan dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya alam juga perlu diperkuat. Dengan melibatkan perempuan dalam kebijakan dan praktik pengelolaan kawasan konservasi, efektivitas pelestarian lingkungan dapat ditingkatkan, sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat. Dekan FPIK UNIPA, Dr. Selvi Tebay, S.Pi., M.Si., menekankan pentingnya pendampingan teknis dan pendidikan berbasis gender untuk memastikan perempuan mendapatkan akses yang adil terhadap sumber daya dan peluang pelatihan. Dengan keterlibatan aktif perempuan dalam pemanfaatan sumber daya alam, ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat dapat meningkat secara signifikan. Pendekatan yang inklusif, seperti penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk partisipasi perempuan dalam pengelolaan kawasan konservasi, dapat menjadi solusi untuk mengatasi hambatan sosial.

“Menge depankan perempuan adalah langkah strategis dan taktis untuk memajukan ekonomi baik di lingkup keluarga maupun yang lebih luas. Oleh karena itu berikan kesempatan dan akses yang setara,” tutur Selvi.

Keberhasilan konservasi sangat bergantung pada sinergi antara kelembagaan formal dan informal dalam mengintegrasikan pengetahuan tradisional dengan teknologi modern. Dengan pendekatan responsif gender dan pemberdayaan perempuan, pengelolaan sumber daya alam di kawasan konservasi dapat berkelanjutan secara ekologis, sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan sosial masyarakat pesisir.

of natural resources. Engaging women in the policies and practices of protected area management can boost the effectiveness of environmental protection while also fortifying the economic stability of communities. Dr. Selvi Tebay, S.Pi., M.Si., the Dean of FPIK (Faculty of Fisheries and Marine Sciences) UNIPA highlighted the necessity of providing technical support and gender-focused education to guarantee that women have equitable access to resources and training. By actively involving women in the management of natural resources, both food security and community well-being can see significant improvements. Adopting an inclusive strategy, such as establishing Standard Operating Procedures (SOPs) for women's engagement in protected area management, could help address social obstacles.

“Prioritizing women is a crucial strategy for boosting the economy at both the household and broader levels. Hence, it is essential to ensure equal access and opportunities,” stated Selvi.

The success of conservation efforts relies significantly on the collaboration between formal and informal institutions that merge traditional knowledge with contemporary technology. By adopting a gender-sensitive strategy and promoting women's empowerment, the management of natural resources in protected areas can achieve ecological sustainability while fostering economic development and enhancing the social well-being of coastal communities.



Dukungan Kewirausahaan dan Kelompok Ekonomi

Pengembangan kewirausahaan berbasis sumber daya alam di kawasan konservasi seperti Misool Utara, Malaumkarta, dan Werur telah menunjukkan perkembangan signifikan dalam meningkatkan perekonomian lokal. Melalui kelompok Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), masyarakat berkesempatan mengoptimalkan potensi alam secara efisien dan berkelanjutan. Beberapa usaha yang dikembangkan meliputi ekowisata bahari, budi daya ikan dalam keramba, serta pengolahan hasil laut dan pertanian.

Di wilayah KKP Misool Utara, banyak kelompok usaha yang giat mengelola sumber daya alam lokal untuk menciptakan produk bernilai tambah.

Support for Entrepreneurial Ventures and Economic Collectives

The advancement of entrepreneurship centered around natural resources in protected areas like North Misool, Malaumkarta, and Werur has made notable strides in enhancing the local economy. By forming Micro, Small, and Medium Enterprises (UMKM) groups, communities can effectively and sustainably harness their natural assets. Among the ventures established are marine ecotourism, cage fish farming, and the processing of marine and agricultural goods.

Within the North Misool KKP region, numerous business collectives are diligently overseeing local natural resources to produce value-added goods.

FOTO: DONNY FERNANDO/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

Dr. Selvi Tebay, S.Pi., M.Si., Dekan Ilmu Perikanan dan Kelautan Universitas Papua, Manokwari adalah mitra YKAN pada proyek Blue Action Fund.

YKAN has partnered with Dr. Selvi Tebay, S.Pi., M.Si., the Dean of the Fisheries and Marine Sciences department at the Universitas Papua or University of Papua in Manokwari, for the BAF project.

Di Kampung Waigama, kelompok usaha seperti Pin Waigama berhasil mengembangkan produk amplang ikan, dengan kapasitas produksi 40 hingga 100 bungkus per kali produksi. Amplang ini dipasarkan dengan harga Rp8.000 hingga Rp23.000 per bungkus dan menembus pasar di Waisai serta Sorong.

Kelompok Kamboja di Kampung Waigama fokus pada produksi abon ikan. Dengan kapasitas produksi sekitar 30 bungkus per kali produksi, abon ini dijual seharga Rp50.000 per bungkus, menunjukkan potensi menjanjikan.

Di MHA Malaumkarta Raya, Badan Usaha Milik Kampung (BUMKAM) seperti BUMKAM Kawaleng di Kampung Malaumkarta dan BUMKAM Umsighai di Kampung Suatolo telah mengembangkan usaha penjualan sembako. Meski beroperasi sejak 2018, mereka butuh pengelolaan yang lebih terstruktur dan profesional agar potensi usaha mereka dapat dimaksimalkan.

BUMKAM di Waigama juga aktif mengembangkan potensi lokal, meski pengelolaannya masih menghadapi tantangan terkait mekanisme yang belum terstruktur. Beberapa BUMKAM sudah menerima bantuan dana dan fasilitas untuk memperkuat kapasitas mereka.

Salah satu kisah sukses luar biasa adalah ekspor perdana 11 ton kopra dari Raja Ampat ke Surabaya, Jawa Timur. Keberhasilan ini tak hanya menunjukkan potensi besar produk lokal Raja Ampat, tetapi juga membuka peluang ekspansi internasional. Sebelumnya, kopra hanya dijual dengan harga rendah kepada kapal-kapal kayu. Berkat dukungan pemerintah dan YKAN, BUMKAM Tabyol di Waigama, Misool Utara, kini berhasil memasuki pasar yang lebih luas.

Abdul Saman Rumadaul, Ketua BUMKAM Tabyol, menyampaikan bahwa sebelumnya kopra hasil masyarakat hanya dijual kepada kapal-kapal kayu asal Bitung, Sulawesi Utara, dengan harga Rp8.000 per kilogram.

Dengan adanya kesempatan untuk mengirim kopra ke Surabaya, pihaknya terdorong untuk mencari pasar yang

In Waigama Village, groups like Pin Waigama have successfully created fish amplang (crackers) products, boasting a production capacity ranging from 40 to 100 packs per batch. This amplang is sold at prices between IDR 8,000 and IDR 23,000 per pack and has made its way into the markets of Waisai and Sorong.

The Kamboja group in Waigama Village specializes in the production of fish floss. They can produce around 30 packs in each batch, with each pack priced at IDR 50,000, indicating a bright future for their business.

In MHA Malaumkarta Raya, Village Owned Enterprises (BUMKAM) such as BUMKAM Kawaleng in Malaumkarta Village and BUMKAM Umsinigay in Suatolo Village, have established a grocery sales venture. Despite being in operation since 2018, they require more organized and professional management to fully realize their business potential.

BUMKAM in Waigama is actively working to enhance local potential, despite its management encountering difficulties with unorganized systems. Numerous BUMKAM have been granted financial support and resources to bolster their capabilities.

A remarkable success story is the initial export of 11 tons of copra from Raja Ampat to Surabaya, East Java. This achievement not only highlights the significant potential of local products from Raja Ampat but also paves the way for international growth. In the past, copra was sold at minimal prices to wooden vessels. With the backing of the government and YKAN, BUMKAM Tabyol in Waigama, North Misool, has now successfully penetrated a broader market.

Abdul Saman Rumadaul, the leader of BUMKAM Tabyol, mentioned that in the past, the community's copra was exclusively sold to wooden vessels from Bitung, North Sulawesi, fetching a price of IDR 8,000 per kilogram.



Pengembangan kewirausahaan berbasis sumber daya alam di kawasan konservasi seperti Misool Utara, Malaumkarta, dan Werur telah menunjukkan perkembangan signifikan dalam meningkatkan perekonomian lokal.

The emergence of natural resource-oriented entrepreneurship in protected areas such as North Misool, Malaumkarta, and Werur has made a significant impact on enhancing the local economic landscape.

lebih luas dan potensial. Abdul Saman juga mengungkapkan rasa terima kasihnya kepada pemerintah, YKAN, dan mitra lain atas dukungan dan bimbingan yang diberikan. Menurutnya, dukungan ini telah membuka peluang bagi BUMKAM Tabyol untuk menjalin kerja sama dengan pengusaha di luar Papua.

“Saya berharap ke depan bisa menembus pasar internasional, mengingat Papua yang dekat dengan beberapa negara lain, dan komoditas kelapa di Papua sangat tinggi,” ujarnya.

The chance to export copra to Surabaya motivated his group to explore a broader and more promising market. He also conveyed his appreciation to the government, YKAN, and other collaborators for their assistance and direction. He stated that this support has created avenues for BUMKAM Tabyol to partner with businesspeople beyond Papua.

“I hope we can access the international market in years to come, since Papua is near various countries and boasts a high yield of coconut products,” he said.

Daftar Produk Kelompok Binaan YKAN di Kios Konservasi

Terdapat enam belas kelompok binaan yang produknya telah hadir di kios ini, dan akan terus bertambah. Produk dibagi dalam empat kategori utama, yaitu camilan, minyak olahan, kriya atau kerajinan, dan bahan makanan.

List of YKAN fostered Group Products at the Conservation Kiosk

Sixteen supported groups contribute products to the kiosk. The products are sorted into four main categories: snacks, processed oils, crafts, and food ingredients.

No	Nama Kelompok <i>Group name</i>	Nama Produk <i>Product name</i>	Kampung <i>Village</i>
1	Mangangang	Minyak kelapa kampung <i>Local coconut oil</i>	Wertim
2	Mar-mar	Minyak kelapa kampung <i>Local coconut oil</i>	Suyam
3	Malayuk	Sagu bakar singkong, noken <i>cassava roasted sago, noken</i>	Klafli
4	Osinana	Keripik pisang <i>Banana chips</i>	Malaumkarta Rata
5	Woronai	Sambal masos, noken <i>Masos chili, noken</i>	Malaumkarta Rata
6	Klatefe	Keripik pisang <i>Banana chips</i>	Sawatuk
7	Pin Waigama	Amplang ikan <i>Fish crackers</i>	Waigama
8	Pin Samai Sejahtera	Abon ikan <i>Fish floss</i>	Waigama
9	Mapan	Abon ikan <i>Fish floss</i>	Salafen
10	Ilen	Leku-Leku <i>Leku-Leku</i>	Salafen
11	Dutide	Keripik singkong, keripik pisang, keripik keladi <i>Cassava chips, banana chips, taro chips</i>	Folley
12	Toti de	Tepung sagu, cookies sagu, VCO <i>Sago flour, Sago cookies, VCO</i>	Folley
13	Tofon Ho	Stik ikan <i>Fish stick</i>	Folley
14	Tulan	Minyak kelapa kampung <i>Local coconut oil</i>	Aduwei
15	Muffah	Sagu iris <i>Sliced sago</i>	Aduwei
16	Nara Matbat	Noken <i>Noken</i>	Aduwei

Pemasaran Produk di Kios Konservasi

Manusia dan lingkungannya memiliki hubungan erat dan saling membutuhkan. Semangat inilah yang melandasi berdirinya Kios Konservasi, inisiatif yang mengedepankan keseimbangan antara kesejahteraan masyarakat dan perlindungan alam. Pada 8 Februari 2025, YKAN bersama para mitra meresmikan Kios Konservasi di Kota Sorong, Papua Barat Daya.

Kios Konservasi juga menjadi wadah edukasi bagi masyarakat dalam mengembangkan usaha berbasis konservasi. Di sini, masyarakat bisa berkonsultasi bisnis, memperoleh bimbingan teknis, serta belajar pengelolaan keuangan untuk meningkatkan daya saing produk mereka. Produk di Kios Konservasi berasal dari enam belas kelompok binaan yang telah dikurasi YKAN—berasal dari berbagai kampung dan menghasilkan dua puluh dua varian produk. Terdapat empat kelompok lagi yang produknya belum tersedia di kios konservasi namun telah lolos kurasi YKAN. Produk-produk itu terbagi dalam empat kategori utama, yaitu camilan, minyak olahan, kriya atau kerajinan, dan bahan makanan. Dengan total 367 item tersedia di kios ini, produk-produk tersebut terus berkembang dengan tambahan sebelas item baru untuk memenuhi permintaan pasar.

Proses Kurasi Kelompok dan Produk

Sebelum dapat memasarkan produknya melalui Kios Konservasi, setiap kelompok binaan harus melalui proses kurasi ketat. Proses ini bertujuan untuk memastikan, produk yang dijual memenuhi standar keberlanjutan, kualitas, dan kelayakan pasar. Kurasi dimulai dengan seleksi kelompok usaha berbasis masyarakat yang memiliki potensi dalam pemanfaatan sumber daya alam secara bertanggung jawab. Selanjutnya, kelompok-kelompok ini mendapatkan pendampingan dari YKAN dalam hal pengelolaan usaha, produksi berkelanjutan, serta perencanaan bisnis.

Product Marketing at the Conservation Kiosk

Humans and their surroundings share a vital connection and rely on one another. This principle underpins the creation of the Conservation Kiosk, a project that emphasizes the importance of balancing community well-being with the preservation of nature. On February 8, 2025, YKAN, in collaboration with its partners, officially launched the Conservation Kiosk in Sorong City, Southwest Papua.

The Conservation Kiosk serves as an educational hub for the community, focusing on the development of conservation-oriented businesses. It offers consultations on business strategies, technical support, and financial management training to enhance the competitiveness of local products. The kiosk features items from sixteen supported groups curated by YKAN, representing various villages and offering a total of twenty-two different product types. Four additional groups have received YKAN’s curation approval, but their products are not yet accessible at the conservation kiosk. These items fall into four primary categories: snacks, processed oils, crafts, and food ingredients. Currently, the kiosk offers a total of 367 items, and with the recent inclusion of eleven new products, the selection is expanding to satisfy rising market demand.

Group and Product Curation Process

Prior to marketing their products via the Conservation Kiosk, every fostered group is required to undergo a rigorous curation process. This procedure is designed to guarantee that the items offered adhere to standards of sustainability, quality, and market viability. The curation process starts with identifying community-based business groups capable of responsibly managing natural resources. Furthermore, YKAN provides these groups with support in business management, sustainable production practices, and strategic planning.

Tantangan dan Dinamika Program

Dalam pelaksanaan program *livelihood* di berbagai kelompok ekonomi, keterlibatan anggota kelompok menjadi faktor utama dalam menentukan keberhasilan program. Namun, terdapat berbagai tantangan yang menghambat partisipasi penuh dari semua anggota. Menurut BHS Sustainable Livelihood Coordinator YKAN, Hari Wijayanto, salah satu kendala utama pelaksanaan program ini adalah tingkat keterlibatan anggota yang bervariasi. Tidak semua kelompok ekonomi menunjukkan semangat sama dalam mengembangkan usaha dan memanfaatkan bantuan.

Contohnya, Ketua BUMKAM Tabyol dari Kampung Waigama, Misool Utara, Abdul Saman Rumadaul, mengakui, rendahnya keaktifan anggota menjadi kendala. Kini, hanya dua orang yang aktif menjalankan operasional, yaitu dirinya sendiri dan satu anggota lain yang bertanggung jawab di bidang pemasaran. Sebagai bentuk insentif, BUMKAM mengalokasikan 15% keuntungan kepada anggota. Namun, anggota yang kurang berkontribusi tetap menerima keuntungan. Menurutnya, hal ini membuat bimbang karena faktor kedekatan masyarakat masih lebih tinggi alih-alih menegakkan aturan administratif.

Selain itu, salah satu contoh dinamika sosial terjadi di Kampung Salafen dan Waigama. Di dua kampung yang dihuni oleh dua suku ini sempat terjadi perbedaan persepsi dalam kegiatan Kelompok Masyarakat Pengawas (pokmaswas). Beberapa anggota Suku Matlow (Waigama) merasa tak banyak dilibatkan dalam pengawasan yang dipimpin Suku Matbat (Salafen). Setelah ditelusuri, sebenarnya kesempatan untuk berpartisipasi telah terbuka. Hanya saja, tugas dalam pokmaswas cukup menantang, sehingga tak semua orang bertahan dalam menjalankan peran ini. Seiring waktu, hanya sebagian anggota yang menjalankan tugas pengawasan.

Program Challenges and Dynamics

The success of livelihood programs across different economic groups heavily relies on the active participation of group members. Nevertheless, several challenges hamper the engagement of all participants. As noted by YKAN's BHS Sustainable Livelihood Coordinator, Hari Wijayanto, a significant hurdle in conducting this program is the inconsistent levels of member involvement. Not every economic group demonstrates the same eagerness in fostering businesses and making use of the provided support.

Abdul Saman Rumadaul, the Head of BUMKAM Tabyol from Waigama Village in North Misool, acknowledged that the limited engagement of members poses a challenge. Currently, only he and one other member, who handles marketing, are involved in operations. To encourage participation, BUMKAM distributes 15% of its profits to members. Nevertheless, those who contribute less still enjoy benefits. He finds the situation perplexing, as the sense of community connection appears to outweigh the enforcement of administrative regulations.

A notable instance of social dynamics was observed in the villages of Salafen and Waigama. Within these two communities, which are home to distinct tribes, differing views emerged regarding the activities of the Community Monitoring Group. Some individuals from the Matlow Tribe (Waigama) felt excluded from the oversight efforts led by the Matbat Tribe (Salafen). Upon further examination, it became clear that the opportunity for involvement had been available. However, the responsibilities associated with the pokmaswas proved to be quite demanding, leading to a lack of commitment from many. Eventually, only a small number of members continued to fulfill the supervisory roles.

The difficulties in meeting religious



Kelompok Usaha Sagu Ilen ini terletak di Kampung Salafen, Misool Utara.

The Ilen Sago Entrepreneurial Group operates in Salafen village in North Misool.

FOTO: NUGROHO ARIFF PRABOWO

Tantangan dalam memenuhi kewajiban beribadah turut memengaruhi dinamika pokmaswas. Contohnya, perbedaan jadwal kepulangan setelah bertugas. Karena area yang diawasi cukup luas, anggota pokmaswas sering harus berada di luar kampung selama beberapa hari. Anggota yang muslim menginginkan kepulangan pada hari Jumat agar bisa menjalankan ibadah salat Jumat, sedangkan anggota yang beragama Kristiani memilih pulang pada hari Minggu untuk mengikuti ibadah gereja. Awalnya, perbedaan ini sempat menjadi tantangan dalam koordinasi, tetapi dengan komunikasi yang baik, akhirnya ditemukan cara agar kebutuhan semua pihak dapat terakomodasi.

commitments also affected interactions within the pokmaswas. For instance, there were variations in return times after their duties. Given the extensive area they oversaw, members of the pokmaswas were often away from the village for several days. Muslim members preferred to return on Fridays to attend Friday prayers, while Christian members opted for Sundays to attend church services. Initially, these discrepancies posed a coordination challenge, but effective communication ultimately led to a solution that satisfied everyone's needs.

Kegiatan pengolahan sagu dilakukan oleh Ibu-ibu kelompok usaha Sagu Ilen Kampung Salafen, Misool Utara.

In Salafen Village, North Misool, women from Sagu Ilen business collective participated in producing sago for consumption.



Bersama Menjaga Bentang Laut Kepala Burung Papua



Pada Selasa, 18 Maret 2025, Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) bersama Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) serta Pemerintah Provinsi Papua Barat Daya menggelar Lokakarya Pembelajaran Blue Action Fund di Jakarta. Acara ini menjadi momen refleksi terakhir atas hampir lima tahun perjalanan kolaborasi YKAN dan Blue Action Fund (BAF).

Sejak 2020, dengan dukungan pendanaan dari BAF, YKAN dan para mitra telah menjalankan program konservasi di Bentang Laut Kepala Burung, Papua Barat Daya. Program ini berfokus pada tiga strategi utama, yaitu pembentukan dan penguatan kawasan konservasi perairan, pengelolaan perikanan berbasis masyarakat, dan peningkatan penghidupan masyarakat. Implementasinya mencakup Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Sorong, dan Kabupaten Tambrauw. Target awalnya ialah menetapkan tiga kawasan konservasi baru. Namun, hingga kini, hanya satu kawasan yang telah resmi ditetapkan, yaitu Kawasan Konservasi Perairan Misool Utara (seluas 308.777 hektare). Proses penetapan Kawasan Konservasi Perairan Maksegara yang mencakup wilayah Kabupaten Sorong dan Kabupaten Tambrauw masih berlangsung, mencakup tahapan konsultasi publik dan konsultasi teknis. Rencana Kawasan Konservasi Okinayama di Werur harus dibatalkan karena ketidakcocokan profil dan kondisi kawasan. Sebagai gantinya, YKAN melakukan pendampingan terkait wilayah kelola masyarakat hukum adat (MHA) Werur (seluas 12.314 hektare) dan wilayah kelola MHA Moi Malaumkarta (4.619 hektare).

Gubernur Papua Barat Daya, Elisa Kambu paham, konservasi tak bisa hanya menjadi urusan pemerintah

daerah. Ada ekosistem yang lebih besar, yang melibatkan pemerintah pusat, mitra pembangunan, dan masyarakat setempat. Firdaus Agung, Direktur Konservasi Ekosistem dan Biota Perairan, Direktorat Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Laut, Kementerian Kelautan dan Perikanan RI, mengeluarkan pertanyaan penting: bagaimana menjaga laut tanpa mengorbankan mereka yang bergantung padanya? Itulah yang ingin dijawab oleh program YKAN dan BAF.

Salah satunya adalah membangun ekonomi berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan. Hingga kini, 67 kelompok ekonomi telah dibina, termasuk kelompok perempuan yang perlahan mulai menemukan pijakan baru. Sebagai bagian dari upaya ini, Kios Konservasi di Sorong didirikan sebagai pusat pemasaran produk lokal, sehingga hasil usaha masyarakat dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Di sektor perikanan, nelayan mulai memahami pola penangkapan yang lebih berkelanjutan.

Herlina Hartanto, Direktur Eksekutif YKAN menegaskan bahwa kunci keberhasilan program ini adalah kerja sama lintas sektor. Program BAF bukan hanya sekadar proyek konservasi, namun juga ruang pembelajaran. Bagi mereka yang menjalankannya, bagi mereka yang merasakan dampaknya, serta bagi siapa saja yang ingin menjadikan konservasi sebagai cara hidup. Oleh sebab itu, pengalaman dan pembelajaran dari program ini perlu dikaji lebih lanjut, disebarluaskan, dan dijadikan referensi agar dapat diterapkan di wilayah lain. Dengan demikian, selain tetap lestari, laut juga terus memberikan kehidupan bagi generasi mendatang.

CHAPTER 5

Joining Forces to Conserve the Papua Bird's Head Seascape

On Tuesday, March 18, 2025, the Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN), in partnership with the Ministry of Marine Affairs and Fisheries (KKP) and the Papua Barat Daya Provincial Government, conducted a BAF Learning Workshop in Jakarta. This gathering served as a concluding reflection on nearly five years of collaboration between YKAN and the BAF.

Beginning in 2020, YKAN, along with its partners with funded from BAF, has been implementing a conservation initiative in the Bird's Head Seascape located in Papua Barat Daya. This initiative emphasizes three primary strategies: the creation and enhancement of marine conservation zones, the management of fisheries through community involvement, and the improvement of local livelihoods. The program is being implemented in the regencies of Raja Ampat, Sorong, and Tambrauw. The original goal was to create three new conservation zones. As of now, only one has been officially designated: the North Misool Marine Conservation Area, which spans 308,777 hectares. The establishment of the Maksegara Marine Conservation Area, which encompasses the Sorong and Tambrauw Regencies, is still in progress, involving public and technical consultations. The project for the Okinayama Conservation Area in Werur had to be terminated due to a mismatch between the area's profile and its conditions. In exchange, YKAN provides assistance in overseeing the management of the Werur customary law community (MHA) management area, (12,314 hectares) and the Moi Malaumkarta MHA management area (4,619 hectares).

Elisa Kambu, Governor of Southwest Papua, recognizes that conservation efforts cannot rest solely on the local government. A broader framework is required—one that includes the central government, development partners, and the local community. Firdaus Agung, Director of Conservation of Ecosystems and Aquatic Biota, Directorate General of Maritime and Marine Space Management, the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, posed a critical question: how can we safeguard the ocean while ensuring the livelihoods of those who rely on it? This is the challenge that the YKAN and BAF initiatives aim to address.

A key activity involves creating an economy that is based on the sustainable management of natural resources. So far, 67 economic groups have been developed, including women's groups that are gradually making progress. The Conservation Kiosk in Sorong was set up as a hub for marketing local products, allowing community products to access a broader market. And, fishers are also beginning to grasp more sustainable fishing practices. Herlina Hartanto, YKAN's Executive Director, noted that the program's successful implementation hinges on collaboration across various sectors. The BAF program also serves as an learning platform for participants, those affected, and anyone interested in adopting conservation as a lifestyle. The insights and lessons gained from this program should be examined, shared, and deployed as a model in different regions. In this way, the ocean can remain sustainable and continue to support future generations.

Masyarakat pesisir Bentang Laut Kepala Burung Papua penerima manfaat Blue Action Fund yang diinisiasi YKAN menghadiri Focus Group Discussion di Kota Sorong untuk menggali kesan, manfaat, dan aspek keberlanjutan program.

A BHS coastal community recipients of the BAF launched by YKAN, attended a FGD in Sorong City, to study the perceptions, advantages, and sustainability of the BAF program on behalf of the beneficiaries.



Catatan-Catatan Penting di Akhir Kolaborasi

Menjaga Hak, Merawat Laut dan Bumi

Menjaga keseimbangan antara pembangunan dan konservasi bukanlah perkara mudah. Di tengah kebutuhan ekonomi yang terus berkembang, hak masyarakat untuk menentukan masa depan mereka kerap terabaikan. Oleh karena itu, prinsip Persetujuan Awal Tanpa Paksaan (Padiatapa) menjadi krusial. Padiatapa dilakukan secara iteratif sepanjang proyek berlangsung. Tujuannya untuk memastikan bahwa setiap keputusan yang diambil oleh masyarakat dilakukan secara sukarela, tanpa paksaan serta berdasarkan informasi yang jelas, transparan, dan lengkap terkait potensi dampak positif maupun negatif sebelum proyek dimulai. Masyarakat juga memiliki kebebasan untuk memberikan pertanyaan, kritik, dan masukan terkait perencanaan dan pelaksanaan proyek.

Bagi masyarakat adat dan komunitas lokal yang menggantungkan hidup pada sumber daya alam, proses ini penting dilakukan. Padiatapa menjadi mekanisme perlindungan hak-hak masyarakat adat dan kelompok rentan yang terpinggirkan, memastikan agar suara mereka didengar dan dihormati.

YKAN menerapkan pendekatan SIGAP (Aksi Inspiratif Warga untuk Perubahan) yang mengedepankan prinsip Padiatapa sebagai landasan utama. SIGAP mendorong masyarakat untuk berpartisipasi aktif dan menjadi aktor utama dalam perencanaan dan pengelolaan kawasan tempat mereka tinggal.

Penerapan Padiatapa dalam program YKAN juga melalui proses verifikasi yang melibatkan konsultan independen, guna memastikan proses Padiatapa dilakukan secara menyeluruh dan terdokumentasi dengan baik.

Salah satu contoh penerapan Padiatapa adalah saat pembentukan kawasan konservasi perairan di Misool

CHAPTER 5

Key Takeaways on Collaboration

Protecting Rights, Caring for the Sea, Sustaining the Earth

Finding a harmonious balance between development and conservation is no simple task. Amidst escalating economic demands, the rights of communities to determine their own paths are often overlooked. Hence, the principle of Free, Prior and Informed Consent (Padiatapa) is critical. Padiatapa is applied iteratively throughout the project's duration. Its purpose is to guarantee that all decisions made by the community are voluntary, free from pressure, and informed by comprehensive, transparent information about possible positive and negative effects prior to the project's initiation. Communities are encouraged to voice questions, express concerns, and offer feedback on project planning and implementation.

For those Indigenous groups and local communities whose livelihoods are tied to natural resources, this process is essential. Padiatapa serves as a system designed to safeguard the rights of Indigenous communities and other marginalized groups, guaranteeing that their perspectives are acknowledged and valued.

YKAN applies the SIGAP methodology, which emphasizes the Padiatapa principle as its core foundation. This approach motivates communities to engage actively in the planning and management of their local environments.

The YKAN program incorporates the Padiatapa process, which undergoes verification by independent consultants to confirm it is implemented appropriately and fully documented.



Tim Foundation for International Human Rights Reporting Standards melakukan verifikasi terhadap proses Padiatapa yang dilakukan YKAN di desa Malaumkarta.

The Foundation for International Human Rights Reporting Standards team verified YKAN's Padiatapa process in Malaumkarta village.

Utara, Kabupaten Raja Ampat.

Di sana, masyarakat adat bukan hanya dilibatkan dalam pengambilan keputusan, tetapi juga dalam pengelolaan sumber daya pesisir. Pendekatan serupa diterapkan juga di Kabupaten Sorong dan Kabupaten Tambrau, tempat nelayan dan kelompok ekonomi masyarakat mendapat akses terhadap informasi serta kesempatan untuk berpartisipasi dalam proyek perikanan berbasis masyarakat.

Proses penerapan Padiatapa tak selalu mulus. Informasi yang disampaikan harus bisa dipahami masyarakat dan komunitas lokal, baik

One significant example of Padiatapa's efforts took place when a marine protected area was established in North Misool, situated within the Raja Ampat Regency.

Indigenous peoples in that area are actively engaged in both decision-making processes and the management of coastal resources. A similar methodology is adopted in Sorong Regency and Tambrau Regency, allowing fishers and community economic groups to obtain information and take part in fisheries projects that are based in the community.



Masyarakat adat berdiskusi mengenai pembelajaran utama terkait pelaksanaan program Blue Action Fund pada lokakarya yang diinisiasi oleh YKAN di Kota Sorong, Papua Barat Daya

During a workshop in Sorong, Southwest Papua, facilitated by YKAN, indigenous groups review important lessons from the Blue Action Fund program.

dari segi bahasa maupun metode penyampaian yang sesuai dengan budaya mereka. Padiatapa juga membutuhkan pemantauan berkelanjutan agar masyarakat tetap memiliki kendali atas proyek yang berlangsung. Lukas Rumetna, Advisor di YKAN, menjawab tantangan ini dengan merekrut perwakilan dari masyarakat setempat untuk menjadi fasilitator sebagai penyambung lidah program agar informasi yang diberikan lebih mudah tersampaikan ke masyarakat.

Jejak Program yang Tertunda

Sejak proyek ini dimulai, perjala-

The implementation of Padiatapa can often be challenging. The information shared must be clear and accessible to the local community, taking into account both language and culturally appropriate delivery methods. Additionally, Padiatapa necessitates continuous oversight to ensure that the community retains authority over the project. In response to this issue, Lukas Rumetna, an Advisor at YKAN, has addressed the challenge by enlisting local community members as facilitators who ensure information is communicated.

FOTO: RICKY MARTIN/NATIONAL GEOGRAPHIC INDONESIA

nannya sudah dipenuhi tantangan. Dari COVID-19 di akhir 2020 hingga pemekaran wilayah Provinsi Papua Barat menjadi Papua Barat Daya pada 2022. Semua itu menambah kerumitan yang harus dihadapi YKAN. Walau telah ada komitmen dan perencanaan matang, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa beberapa target masih jauh dari tercapai. Berbagai hambatan teknis dan non-teknis terus membayangi kemajuan proyek. Partisipasi masyarakat yang rendah, kesulitan dalam pengelolaan lingkungan, serta masalah pendanaan dan tata kelola menjadi tantangan yang harus diselesaikan satu per satu.

Sejak awal, salah satu tujuan utama dari proyek ini adalah memastikan bahwa kawasan konservasi laut memiliki dokumen perencanaan yang efektif. Namun, pencapaian target ini ternyata tidak semudah yang dibayangkan. Dalam waktu maksimal tiga tahun sejak dimulainya proyek, kawasan konservasi laut harus memiliki dokumen perencanaan yang efektif, seperti rencana pengelolaan kawasan konservasi laut (MPA) yang telah diperbarui, anggaran MPA untuk beberapa tahun ke depan, rencana komunikasi MPA, rencana pemantauan MPA, serta rencana pengelolaan perikanan.

Di perjalanannya, YKAN menghadapi tantangan dalam aktivitas penyusunan rencana pengelolaan kawasan konservasi laut (MPA) karena regulasi dan kebijakan yang belum dapat diadaptasi oleh pemerintah provinsi baru (Papua Barat Daya). Pembentukan Daerah Otonomi Baru (DOB) menjadi tantangan terkait aspek administratif dan kewenangan. Ketidakhadiran pemerintah yang definitif menjadi hambatan dalam pengambilan keputusan dan pengesahan kebijakan strategis di tingkat provinsi.

Selain itu, proyek ini juga menargetkan agar rencana pengelolaan kawasan konservasi mengintegrasikan strategi mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Saat proyek dimulai,

Delayed Program Traces

Since the project's inception, it has encountered numerous challenges, ranging from the COVID-19 pandemic to the 2022 expansion of the West Papua Province into Southwest Papua. These factors contribute to the complexities YKAN must navigate. Despite strong commitment and careful planning, many objectives remain unmet. A variety of technical and non-technical hurdles hinder the project's advancement. Issues such as low community engagement, challenges in environmental management, and problems regarding funding and governance need to be addressed individually.

Right from the outset, a primary goal of this project was to create a comprehensive planning document for the marine conservation area. Nevertheless, reaching this goal proved to be more challenging than anticipated. Within three years of the project's initiation, the marine protected area is required to have a functional planning document, which includes an updated management plan for the marine protected area (MPA), a budget for the upcoming years, a communication strategy, a monitoring framework, and a fisheries management plan.

Throughout the process, YKAN encountered difficulties in developing management plans for marine conservation areas (MPAs) because the new provincial government (Papua Barat Daya) was unable to adapt existing regulations and policies. The establishment of the New Autonomous Region (DOB) presents challenges concerning administrative matters and jurisdiction. Additionally, the lack of a definitive government hampers decision-making and the approval of strategic policies at the provincial level.

Furthermore, this initiative aims to ensure that the management plan for the conservation area incorporates

belum ada satupun dokumen yang mencakup hal tersebut. Hal ini terjadi karena integrasi baru bisa dilakukan ketika rencana pengelolaan (RP) di KKP Misool Utara mulai disusun. Padahal, target yang ditetapkan adalah Juni 2023, namun hingga Agustus 2024, belum ada kawasan konservasi yang memiliki rencana pengelolaan berbasis perubahan iklim.

Untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi, proyek ini pun menargetkan bahwa dalam tiga tahun pertama, setidaknya hingga Juni 2024, sebanyak 70% dari rencana bisnis konservasi sudah mulai diterapkan. Namun, hingga Agustus 2024, implementasi rencana bisnis baru mencapai 25%. Salah satu langkah yang diambil untuk mendukung rencana usaha berbasis konservasi ini adalah pendirian Kios Konservasi di Sorong, Papua Barat Daya. Awalnya, kios ini direncanakan beroperasi pada September 2024, tetapi baru dapat dibuka pada Februari 2025

Begitu pula dengan sistem pengawasan serta penegakan hukum pun belum berjalan sepenuhnya. Penerapan rencana pengelolaan secara keseluruhan masih terhambat akibat pembentukan struktur pemerintahan yang baru di Papua Barat Daya. Meskipun demikian, patroli tetap berjalan secara rutin, dengan frekuensi delapan kali per bulan atau sesuai laporan dari masyarakat.

Meskipun berbagai tantangan masih terus ada, perubahan administratif yang terjadi di Papua Barat Daya, kurangnya koordinasi antara pihak-pihak terkait, dan ketergantungan pada keputusan pemerintah daerah yang baru memperlambat pencapaian. Namun, upaya untuk bekerja sama terus dilakukan agar proyek ini tetap berjalan dan tujuan konservasi yang telah ditetapkan tetap tercapai.

Komitmen untuk Masa Depan

Selain lokakarya di Jakarta, sebuah lokakarya pembelajaran juga telah

strategies for both climate change mitigation and adaptation. At the project's inception, there was no existing document addressing this issue. This was due to the fact that integration could only take place once the management plan (RP) for the North Misool KKP was in development. Although the goal was set for June 2023, as of August 2024, no conservation area has established a management plan that is based on climate change considerations.

In order to enhance the efficiency of managing conservation areas, the project aims to ensure that by June 2024, at least 70% of the conservation business plan is executed within the first three years. However, as of August 2024, only 25% of the plan has been put into action. A key initiative to bolster this conservation-focused business plan is the creation of a Conservation Kiosk in Sorong, located in Southwest Papua. Although the kiosk was originally scheduled to launch in September 2024, it ultimately opened its doors in February 2025.

Similarly, the systems for monitoring and law enforcement have yet to be completely established. The establishment of a new governmental framework in Southwest Papua has hampered implementation of the management plan. Nevertheless, patrols are conducted regularly, occurring eight times a month or as per community reports.

Despite the ongoing challenges, the progress in Southwest Papua has been hindered by administrative changes, poor stakeholder coordination, and reliance on new local government decisions. Still, collaborative efforts are being pursued to ensure the project remains active and that the established conservation goals are met.

diselenggarakan di Sorong, Papua Barat Daya, pada 6 Maret 2025. Acara ini mempertemukan berbagai pihak, termasuk perwakilan YKAN dari Jakarta dan Sorong, konsorsium yang terdiri dari LSM, peneliti, akademisi, serta pemerintah daerah dan provinsi. Selain itu, lokakarya ini turut melibatkan pemerintah pengelola kawasan, kelompok perempuan, kelompok pemuda, kelompok nelayan, pemerintah kampung, dan dewan adat. Meskipun secara resmi program ini belum benar-benar berakhir, namun pertemuan ini cukup sentimentil. Di dalam ruangan itu, berbagai pemangku kepentingan berkumpul. Mereka membawa cerita, pengalaman, sekaligus tantangan yang masih harus dijawab.

Melalui diskusi yang mendalam, para pemangku kepentingan saling bertukar pengalaman, mengidentifikasi

Pembukaan dan penutupan egek dilakukan melalui ritual adat yang melibatkan tokoh adat, pemimpin agama, serta pemerintah kampung, mencerminkan sinergi antara tradisi dan kebijakan modern.

tantangan, serta merumuskan langkah-langkah strategis ke depan. Setiap kelompok yang terlibat dalam lokakarya ini telah merumuskan komitmen mereka untuk mendukung keberlanjutan pengelolaan sumber daya alam dan pemberdayaan masyarakat. Kelompok perempuan, misalnya, bertekad memastikan ketersediaan bahan baku untuk produksi serta menerapkan standar sasi demi menjaga kualitas produk. Mereka juga berupaya melakukan inovasi dengan menghadirkan produk baru setiap enam bulan, sembari terus menjaga kelestarian alam demi masa depan generasi mendatang.

Sementara itu, kelompok pemuda berfokus pada penyelesaian jadwal

Committing to the Future

Alongside the workshop in Jakarta, another learning workshop occurred in Sorong, Southwest Papua, on March 6, 2025. The gathering brought together an array of participants, including YKAN representatives from Jakarta and Sorong, as well as a consortium of NGO representatives, researchers, academics, and officials from local and provincial governments. The workshop also attracted area management authorities, women's organizations, youth groups, fishers's associations, village administrations, and traditional councils. While the program is not officially concluded, this meeting held significant emotional weight. In that space, various stakeholders convened, sharing their stories, experiences, and the challenges that remain unresolved.

In comprehensive dialogues, stakeholders shared their experiences, pinpointed obstacles, and devised strategic actions for the future. Every participant in this workshop has pledged to uphold the sustainability of natural resource management and empower communities. For instance, women's groups are committed to securing the supply of raw materials for production and enforcing sasi standards to uphold product quality. They also aim to innovate by introducing new products biannually, all while ensuring the preservation of nature for the benefit of future generations.

At the same time, the youth organization concentrates on finalizing work schedules and ensuring the fair distribution of business profits. They also engage in formulating regional regulations (Perda) and village regulations (Perkam), as well as promoting tourism packages centered on sustainability.

The group of fishers highlighted their support for the swift ratification of regulations on the management

kerja dan pembagian hasil usaha secara adil. Mereka juga berperan aktif dalam mengawal proses penyusunan peraturan daerah (Perda) dan peraturan kampung (Perkam) serta turut serta dalam mempromosikan paket wisata berbasis keberlanjutan.

Kelompok nelayan menegaskan dukungan mereka terhadap percepatan pengesahan aturan pengelolaan dan pemanfaatan kawasan. Selain berkomitmen mematuhi peraturan yang telah disepakati bersama, mereka juga mendukung penerapan sanksi tegas bagi pelanggar aturan.

Dalam praktiknya, mereka juga berkomitmen akan bergandengan tangan dengan Pokmaswas dalam melakukan pengawasan secara mandiri. Mereka juga menyadari bahwa rekomendasi atas aturan zonasi dan aturan tangkap adalah merupakan hasil dari upaya mereka dalam program

Kelompok adat memiliki visi untuk menjadikan Masyarakat Hukum Adat (MHA) sebagai aktor utama dalam pengelolaan sumber daya alam.

pendataan hasil tangkapan yang telah mereka lakukan sejak 2022, yang kemudian dipadukan dengan kearifan lokal yang telah dijalankan oleh masyarakat secara turun temurun. Mereka dengan sukarela akan turut melakukan sosialisasi kepada komunitas nelayan lainnya untuk patuh kepada aturan-aturan ini.

Di tingkat pemerintahan kampung, dukungan diberikan dalam bentuk pendanaan bagi kelompok usaha masyarakat melalui skema Dana Kampung. Mereka berupaya menjalin kerja sama dengan instansi terkait, LSM, dan mitra lain guna memastikan pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan.

Kelompok adat memiliki visi untuk menjadikan Masyarakat Hukum

and use of the area. Alongside their commitment to comply with the mutually agreed regulations, they advocate for enforcing stringent penalties for those who break the rules.

In practice, they are also dedicated to working alongside Pokmaswas to conduct independent supervision. They recognize that the recommendations regarding zoning and catch rules are derived from their catch data collection efforts that began in 2022, which are complemented by the local wisdom that the community has upheld for generations. They will voluntarily engage in outreach to other fishing communities to make sure they follow these rules.

At the local government level, assistance is offered via financial support for community business organizations through the Village Fund initiative. They aim to work together with relevant agencies, NGOs, and other collaborators to promote sustainable management of natural resources.

The customary group envisions positioning the Customary Law Community (MHA) as the primary entity in managing natural resources, dedicating itself to the maintenance, protection, and preservation of natural wealth for the benefit of future generations.

The authorities overseeing the region are committed in maintaining initiatives that benefit the environment, economy, society, and cultural aspects.

They intend to replicate successful strategies across different regions and enhance collaboration across various sectors to expedite the implementation of more comprehensive policies.

At the regional scale, the government has shown its dedication to fostering sustainable and ongoing management of areas overseen by MHA. They have pledged to work in alignment with the regional



Kegiatan lokakarya Blue Action Fund bersama masyarakat adat dilakukan untuk menggali pembelajaran serta dampak dari program yang diinisiasi oleh masyarakat di sekitar perairan Kepala Burung.

The workshop by the BAF aimed to assess the learning outcomes and effects of the community-led program in the Bird's Head Seascape with local Indigenous groups.

Adat (MHA) sebagai aktor utama dalam pengelolaan sumber daya alam. Mereka berkomitmen menjaga, melindungi, dan melestarikan kekayaan alam sebagai warisan bagi generasi mendatang.

Pemerintah sebagai pengelola kawasan bertekad melanjutkan program yang memberi dampak positif di bidang ekologi, ekonomi, sosial, dan budaya.

Mereka juga memiliki rencana untuk mereplikasi praktik terbaik ke wilayah-wilayah lainnya serta memperkuat kerja sama lintas sektor guna mempercepat implementasi kebijakan yang lebih luas lagi.

Di tingkat daerah, pemerintah menunjukkan komitmennya dalam

zoning and management strategies established by MHA.

The partnership between the Papua University and the Maya Tribal Customary Council (DAS) is centered on three key areas: managing conservation zones, promoting sustainable livelihoods and fisheries, and empowering Indigenous communities as part of a comprehensive conservation plan.

YKAN Sorong, representing the environmental organization, highlighted its dedication to safeguarding and conserving nature. They also aim to enhance human resource capabilities to ensure optimal management of natural resources for community welfare.



Pada 18 Maret 2025 di Jakarta, Senior Manager BLKB YKAN, Awaludinnoer Ahmad (kiri), Gubernur Papua Barat Daya Elisa Kamibu S.Sos (Tengah kiri), Wakil Gubernur Papua Barat Daya Nausrau, S.Pd.I., MM. (Tengah kanan), Direktur Program Kelautan YKAN, Muhammad Ilman (kanan) bersama mendukung keberlanjutan program BAF di Bentang Laut Kepala Burung.

On March 18, 2025, in Jakarta, YKAN and the Southwest Papua governor and his deputy reached an agreement to support the BAF program in the BHS.

mendukung pengelolaan wilayah kelola MHA yang lestari dan berkelanjutan. Mereka berjanji untuk berkolaborasi sesuai dengan zonasi wilayah serta rencana pengelolaan yang telah ditetapkan oleh MHA.

Konsorsium yang melibatkan Universitas Papua dan Dewan Adat Suku (DAS) Maya berfokus pada tiga aspek utama, yakni pengelolaan kawasan konservasi, pengembangan penghidupan dan perikanan berkelanjutan, serta penguatan masyarakat adat sebagai bagian dari strategi pelestarian jangka panjang.

Dari sisi organisasi lingkungan, YKAN Sorong menegaskan komitmennya dalam menjaga dan melestarikan alam. Mereka juga berupaya meningkatkan kapasitas sumber daya manusia agar mampu mengelola kekayaan alam secara optimal demi kesejahteraan

Furthermore, they promote women's participation in various facets of conservation development.

YKAN is dedicated to maintaining its support for the management of conservation zones and MHA-administered regions at the national level, adhering to the principle of sustainability. They have also expressed their willingness to remain receptive to learning and adapting to changes to guarantee the success of future programs.

By adhering to these commitments, every participant aims to foster a more sustainable and inclusive environment, emphasizing collaboration and collective accountability in the conservation of natural resources.



Produk kelompok usaha mikro yang dihasilkan oleh Masyarakat yang di dampingi oleh YKAN di bentang laut kepala burung papua. Produk ini diharapkan mampu menopang kemandirian kelompok usaha mikro tersebut.

Products developed by a micro business collective in the Papua Bird's Head Seascape, aided by YKAN, are anticipated to foster the independence of the group.

masyarakat. Selain itu, mereka mendorong keterlibatan perempuan dalam berbagai aspek pembangunan konservasi.

Di tingkat nasional, YKAN berkomitmen untuk terus mendukung pengelolaan kawasan konservasi dan wilayah kelola MHA dengan prinsip keberlanjutan. Mereka juga menegaskan komitmen untuk selalu terbuka terhadap pembelajaran dan beradaptasi dengan perubahan demi memastikan efektivitas program yang dilaksanakan di masa mendatang.

Melalui berbagai komitmen ini, seluruh pemangku kepentingan berupaya menciptakan ekosistem yang lebih lestari, inklusif, dan berkelanjutan, dengan mengedepankan sinergi serta tanggung jawab bersama dalam menjaga kekayaan alam.

FOTO: RICKY MARTIN (KEDUANYA)

Akhir Kisah

Meski secara program, kolaborasi YKAN dan BAF berakhir pada Mei 2025, namun upaya konservasi dan pemberdayaan masyarakat di kawasan ini tidak akan berhenti. YKAN berkomitmen untuk terus mendukung program di lokasi yang sama dengan sumber pendanaan lain, memastikan keberlanjutan pengelolaan yang telah dibangun. Lebih dari sekadar kelanjutan program, semangat kolaborasi dan komitmen bersama yang telah terbentuk diyakini harus menjadi pijakan utama dalam setiap langkah ke depan.

Di penghujung lokakarya, Awaludinnoer Ahmad, Senior Manager Bentang Laut Kepala Burung YKAN, mengenang awal perjalanan program ini empat tahun lalu. Ia mengingat bagaimana berbagai tantangan muncul sejak awal, namun setiap kelompok terus berkontribusi, menyusun ide, dan merancang komitmen nyata demi masa depan. Kini, semua yang telah dirumuskan bukan sekadar rencana di atas kertas, tetapi peluang besar yang dapat diwujudkan bersama. Lebih jauh, ia menekankan bahwa upaya konservasi ini tidak berjalan sendiri. Ada kebijakan global yang mendukung perlindungan lingkungan di sana dan YKAN akan terus memastikan manfaat program ini tetap dirasakan oleh masyarakat.

“Komitmen yang telah dibangun selama ini bukan hanya sebuah pencapaian, tetapi juga sebuah tanggung jawab untuk menjaga Bentang Laut Kepala Burung tetap menjadi surga yang harus dilestarikan bersama.”

– Awaludinnoer Ahmad



The End of the Story

While the YKAN and BAF partnership will conclude in May 2025, efforts focused on conservation and community empowerment in the region will persist. YKAN is dedicated to maintaining support for initiatives in the same area through alternative funding, thereby ensuring the sustainability of the established management. Beyond merely extending the program, the collaborative spirit and mutual commitment that have developed are seen as the essential foundation for future progress.

Concluding the workshop, Awaludinnoer Ahmad, Senior Manager of YKAN's BHS, reflected on the inception

of this initiative four years prior. He noted the challenges that arose from the outset, yet each group persevered, contributing ideas and crafting tangible commitments. Today, what has been developed transcends mere plans on paper; it represents a significant opportunity for collective realization. Additionally, he highlighted that this conservation endeavor is not undertaken in isolation. There are global policies in place that advocate for environmental protection, and YKAN will persist in ensuring that the community continues to reap the benefits of this program.

Foto bersama masyarakat hukum adat dan mitra pelaksana Blue Action Fund pada lokakarya yang diadakan di kota Sorong, Papua Barat Daya.

A picture of a gathering that includes Indigenous peoples and representatives from the BAF, taken during a workshop in Sorong City, Southwest Papua.

