

Tim Penulis:

**Ronald Darlly Hukubun, Imanuel VillianTrayanta Soukotta,
Nunun Ainun Putri Sari Banun Kaliky, Tahir Tuasikal, Suardi Laheng,
Jahra Wasahua, Muhammad Fahrul Barcinta, Lorichika Gustinda Larasati,
Ina Budhiarti Supyan, Wildan Tino**



POTENSI DAN PENGELOLAAN

PERIKANAN DI MALUKU

Editor:

**Deford Cristy Birahy, S.Si., M.Si.
Wiwien Gaby Hukubun, S.Pi., M.Si.**

POTENSI DAN PENGELOLAAN PERIKANAN DI MALUKU

Tim Penulis:

**Ronald Darlly Hukubun, Imanuel VillianTrayanta Soukotta,
Nunun Ainun Putri Sari Banun Kaliky, Tahir Tuasikal, Suardi Laheng,
Jahra Wasahua, Muhammad Fahrul Barcinta, Lorchika Gustinda Larasati,
Ina Budhiarti Supyan, Wildan Tino**

POTENSI DAN PENGELOLAAN PERAIRAN DI MALUKU

Tim Penulis:

**Ronald Darlly Hukubun, Imanuel Villian Trayanta Soukotta,
Nunun Ainun Putri Sari Banun Kaliky, Tahir Tuasikal, Suardi Laheng,
Jahra Wasahua, Muhammad Fahrul Barcinta, Lorchika Gustinda Larasati,
Ina Budhiarti Supyan, Wildan Tino**

Desain Cover:

Andi Juliandi

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

**Deford Cristy Birahy, S.Si., M.Si.
Wiwien Gaby Hukubun, S.Pi., M.Si.**

ISBN:

978-634-246-407-6

Cetakan Pertama:

November, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: @penerbitwidina

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku berjudul *Potensi dan Pengelolaan Perikanan di Maluku* ini dapat tersusun dan hadir di hadapan pembaca. Buku ini merupakan hasil kolaborasi berbagai penulis lintas institusi yang memiliki kepedulian dan komitmen terhadap pengembangan sektor perikanan, khususnya di wilayah Maluku yang dikenal sebagai salah satu pusat kekayaan laut terbesar di Indonesia.

Maluku, dengan gugusan pulau-pulau dan perairannya yang luas, menyimpan potensi sumber daya perikanan yang luar biasa besar. Namun, dibalik ringkasan tersebut tersimpan pula tantangan yang tidak kecil, mulai dari persoalan pengelolaan berkelanjutan, perubahan iklim, kebijakan dan tata kelola, hingga keterlibatan masyarakat lokal dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut. Melalui buku ini, para penulis berupaya menghadirkan pembahasan yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif dan kontekstual dengan realitas sosial-budaya masyarakat Maluku.

Setiap bab dalam buku ini menggambarkan aspek penting dari sektor perikanan mulai dari potensi sumber daya, teknologi penangkapan, hingga diversifikasi usaha dan peran perempuan dalam industri perikanan. Selain itu, buku ini juga mengangkat isu-isu strategi seperti rantai pasok, kebijakan pemerintah, serta peluang investasi dan ekowisata bahari yang berpotensi menjadi penggerak perekonomian daerah. Dengan demikian, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah sekaligus inspirasi bagi para

akademisi, mahasiswa, peneliti, praktisi, dan pemangku kebijakan dalam mewujudkan pengelolaan perikanan yang produktif, inklusif, dan berkelanjutan.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh penulis, editor, dan pihak yang telah berkontribusi dalam proses penyusunan buku ini, baik dalam bentuk ide, data, maupun dukungan teknis. Semoga kehadiran buku ini dapat memberikan manfaat nyata dalam memperkaya literatur perikanan Indonesia dan menumbuhkan semangat kolaborasi antarpihak untuk kemajuan Maluku sebagai provinsi maritim yang tangguh dan berdaya saing.

Maluku, November 2025

Tim Redaksi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 LAUT DAN MASYARAKAT MALUKU.....	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Kondisi Geografis dan Sumber Daya Laut Maluku	2
C. Wilayah Pengelolaan Perikanan di Maluku	4
D. Budaya dan Tradisi Perikanan Masyarakat Maluku.....	5
E. Peran Laut dalam Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat.....	8
F. Tantangan yang Dihadapi Masyarakat Pesisir.....	11
G. Harapan untuk Masa Depan Perikanan Maluku.....	12
BAB 2 POTENSI SUMBER DAYA PERIKANAN.....	15
A. Pendahuluan.....	15
B. Penentuan L_{∞} , K , R_N	16
C. Pola Pertumbuhan <i>Von Bertalanffy</i>	20
D. <i>Kohort</i>	28
E. <i>Rekrutment</i>	30
F. Mortalitas dan Laju Eksploitasi	32
G. Kesimpulan	33
BAB 3 TEKNOLOGI DAN ALAT TANGKAP	35
A. Alat Tangkap Tradisional.....	36
B. Teknologi dan Alat Tangkap Modern	41

BAB 4 PENGELOLAAN PERIKANAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL	51
A. Pendahuluan.....	51
B. Tantangan dalam Pelaksanaan Kearifan Lokal	53
C. Sasi sebagai Perwujudan Kearifan Lokal	54
D. Tantangan dan Dinamika Sasi di Era Kontemporer.....	60
E. Sasi sebagai Model Konservasi Berbasis Kearifan Lokal yang Berkelanjutan.....	61
F. Potensi Pengembangan Sasi.....	62
G. Kontribusi Pengelolaan Berbasis Kearifan Lokal terhadap Keberlanjutan	63
H. Variasi Praktik Kearifan Lokal dalam Tata Kelola Perikanan di Indonesia	64
I. Kesimpulan dan Saran Kebijakan	67
BAB 5 PERUBAHAN IKLIM DAN TANTANGAN EKOLOGIS	69
A. Pendahuluan.....	69
B. Konsep Perubahan Iklim dan Kondisi Iklim Maluku	71
C. Penyebab Perubahan Iklim di Maluku.....	81
D. Penutup	82
BAB 6 BUDIDAYA DAN DIVERSIFIKASI USAHA PERIKANAN	85
A. Pendahuluan.....	85
B. Potensi Wilayah Perikanan Budidaya di Maluku.....	86
C. Teknologi dan Sistem Budidaya yang Berkembang.....	88
D. Diversifikasi Usaha Perikanan: Peluang dan Inovasi.....	91
E. Penutup	93

BAB 7 PERAN PEREMPUAN DALAM INDUSTRI PERIKANAN.....	95
A. Pendahuluan.....	95
B. Gambaran Umum Industri Perikanan di Indonesia.....	96
C. Peran Perempuan dalam Industri Perikanan	98
D. Alasan Kenapa Perempuan Memainkan Peran Penting dalam Industri Perikanan	104
E. Isu dan Tantangan Sosial-Ekonomi	106
F. Pemberdayaan Perempuan di Industri Perikanan	107
G. Penutup	109
BAB 8 KEBIJAKAN DAN REGULASI PERIKANAN.....	111
A. Pendahuluan.....	111
B. Regulasi dan Kebijakan Perikanan.....	113
BAB 9 STUDI KASUS PERIKANAN DI WILAYAH MALUKU.....	117
A. Pendahuluan.....	117
B. Potensi Sumber Daya Perikanan di Maluku.....	121
C. Profil Perikanan Tangkap di Maluku	124
D. Budidaya Perikanan di Maluku.....	127
E. Peran <i>Mangrove</i> dan Ancaman Terhadapnya	129
F. Tantangan Pengelolaan Perikanan dan Implementasi Kebijakan	132
G. Indeks Kesehatan Laut (Ohi) dan Implikasi Pengelolaan di Maluku.....	136
H. Dimensi Sosial-Budaya dalam Pengelolaan Perikanan di Maluku	138
I. Perubahan Iklim dan Dampaknya terhadap Perikanan Maluku	141
J. Strategi Penguatan Keberlanjutan Perikanan Maluku.....	143

BAB 10 STRATEGI PEMBANGUNAN PERIKANAN BERKELANJUTAN	145
A. Pendahuluan.....	145
B. Potensi Perikanan di Maluku.....	146
C. Permasalahan	150
D. Aplikasi Penginderaan Jauh di Sektor Perikanan Maluku	151
E. Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Berkelanjutan di Maluku	153
DAFTAR PUSTAKA	158
PROFIL PENULIS.....	189



LAUT DAN MASYARAKAT MALUKU

A. PENDAHULUAN

Maluku sering dikenal sebagai "Kepulauan Rempah-rempah", memiliki potensi perikanan yang sangat besar. Terletak di antara dua samudera, yaitu Samudera Pasifik dan Samudera Hindia, menjadikan Maluku memiliki keanekaragaman hayati laut yang kaya, termasuk berbagai spesies ikan, terumbu karang, *mangrove* dan ekosistem laut lainnya. Maluku juga memegang peranan strategis dalam sektor perikanan nasional, dimana wilayah ini memiliki sumber daya perikanan yang sangat besar, dengan potensi produksi tahunan yang signifikan dan dukungan geografis sebagai salah satu lumbung ikan utama Indonesia. Menurut Gubernur Maluku dalam rilis Media Antara Maluku (2025), Maluku menyumbang sekitar 37% dari total produksi perikanan nasional 12 juta ton, menjadikannya salah satu daerah penting dalam sektor perikanan. Namun, meskipun memiliki potensi yang besar, pengelolaan sumber daya perikanan di Maluku masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk *overfishing*, kerusakan habitat, dan konflik sosial.



POTENSI SUMBER DAYA PERIKANAN

A. PENDAHULUAN

Perikanan ikan layang merupakan salah satu sumber pendapatan penting bagi masyarakat nelayan di Maluku, karena ikan layang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan menjadi komoditas utama dalam kegiatan perikanan di wilayah tersebut (Ruban *et al*, 2021). Rantai pasok ikan layang dari beberapa tempat pendaratan di kota Ambon seperti Desa Hitu, Desa Eri (Leiwakabessy *et al*, 2021), desa Waai (Apituley *et al*, 2017).

Tangkapan per unit upaya ikan layang semakin tidak terkendali lebih dari 100% pada saat musim tangkapan sehingga volume tangkapan dilakukan setiap bulan seperti (Hamka & Rais, 2016) diperairan Sulawesi tenggara; perairan Ternate (Sangaji *et al*, 2016); perairan Kei, Maluku Tenggara (Tapotubun *et al*, 2025); Desa Waai (Waileruny *et al*, 2023); pesisir Tehoru Maluku Tengah (Deby, 2021).



TEKNOLOGI DAN ALAT TANGKAP

Indonesia merupakan Negara maritim dengan kawasan perairan laut mencapai 3,1 juta Km² dan panjang garis pantai 81.000 Km. Sehingga dapat dikatakan bahwa laut adalah potensi sumber daya perikanan terbesar di Indonesia. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) mencatat produksi perikanan tangkap pada semester I tahun 2024 melampaui target, yakni mencapai 111,33% atau 3,34 juta ton (angka sangat sementara), yang terdiri dari perairan laut dan perairan darat (KKP, 2024).

Peningkatan ini terlihat di dua belas pelabuhan perikanan unit pelaksana teknis (UPT) pusat dan enam puluh enam unit (UPT) daerah. Penangkapan ikan laut, termasuk pelagis besar seperti tuna, cakalang, tongkol, dan pelagis kecil seperti kembung, layang, dan sejenisnya, adalah fokus utama. Target produksi perikanan tangkap pada tahun 2024 adalah 6 juta ton, termasuk perairan laut sebesar 5,64 juta ton dan perairan darat sebesar 0,38 juta ton.

BAB 4

PENGELOLAAN PERIKANAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL

A. PENDAHULUAN



Gambar 4.1 *Symbol* diberlakukannya larangan pengambilan hasil laut sementara di pesisir Negeri Buano Selatan di Maluku. (2022 oleh Antara).



PERUBAHAN IKLIM DAN TANTANGAN EKOLOGIS

A. PENDAHULUAN

Maluku adalah provinsi dengan karakteristik kepulauan di Indonesia yang memiliki total luas wilayah 712.479,65 km², terdiri dari 6,5% luas daratan (54.185 km²) dan 92,4% luas perairan (658.294,69 km²). Garis pantainya membentang sepanjang 10.630,1 km (13% dari total Panjang garis pantai di Indonesia) dan mencakup 1.340 pulau (1.336 Pulau Kecil & 4 Pulau Besar). Ekosistem khas pesisir di Provinsi Maluku terdiri dari *mangrove*, lamun dan terumbu karang. Luas ekosistem *mangrove* mencapai 53.029,83 Ha, Ekosistem Lamun 9.374,72 Ha, dan ekosistem Terumbu Karang seluas 26.729,76 Ha (Data LKIP DKP Prov Maluku, 2021/Sumber: <https://malukuprov.go.id>). Oleh sebab itu, keberadaan ekosistem pesisir seperti *mangrove*, padang lamun, dan terumbu karang menjadi sangat penting. Namun demikian, wilayah kepulauan memiliki tantangannya sendiri, dimana pulau-pulau kecil memiliki tingkat kerentanan (*vulnerable*) yang



BUDIDAYA DAN DIVERSIFIKASI USAHA PERIKANAN

A. PENDAHULUAN

Maluku dikenal sebagai wilayah kepulauan yang kaya akan sumber daya alam, terutama di sektor pertanian, perkebunan, dan kelautan. Budidaya tanaman seperti kelapa, pala, cengkeh, dan pisang telah menjadi tulang punggung ekonomi masyarakat, meskipun pengelolaannya masih didominasi oleh cara-cara tradisional dan hasil utama seperti kopra hitam serta minyak kelapa untuk konsumsi lokal (Matana, Maskromo *and* Oktavia, 2022). Selain itu, sistem wanatani atau dusung yang menggabungkan pertanian dan kehutanan di lahan yang sama juga menjadi ciri khas di Maluku, menghasilkan beragam buah-buahan yang berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut (Hatulesila *et al.*, 2021).



PERAN PEREMPUAN DALAM INDUSTRI PERIKANAN

A. PENDAHULUAN

Industri perikanan memegang peran strategis dalam perekonomian Indonesia, tidak hanya sebagai penyedia sumber pangan, tetapi juga sebagai penggerak lapangan kerja dan sumber devisa negara. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, 2023), industri ini melibatkan lebih dari 12 juta pekerja, di mana perempuan memiliki kontribusi signifikan, terutama pada kegiatan pasca-panen, pengolahan, serta pemasaran hasil tangkapan. Meskipun demikian, peran perempuan masih sering terpinggirkan akibat minimnya pengakuan formal dan masih kuatnya bias gender dalam masyarakat pesisir.

Pandangan tradisional yang menempatkan laki-laki sebagai pencari nafkah utama dan perempuan sebagai pelengkap domestik turut memperkuat marginalisasi peran perempuan di industri perikanan (Williams, 2021). Padahal, penelitian menunjukkan bahwa perempuan tidak hanya menopang ekonomi



KEBIJAKAN DAN REGULASI PERIKANAN

A. PENDAHULUAN

Indonesia terkenal sebagai negara agraris dan maritim. Secara geografis bangsa Indonesia ini terletak pula di antara dua benua dan dua samudra. Posisi ini memberikan beberapa keuntungan termasuk juga keuntungan ekonomi. Beberapa pengaruh yang timbul dari posisi Indonesia antara lain:

1. Beriklim tropik.
2. Kelembaban yang tinggi.
3. Kaya akan flora dan fauna.
4. Indonesia berada di belahan timur.
5. Adanya tiga zona waktu yaitu Waktu Indonesia Timur, Waktu Indonesia Barat dan Waktu Indonesia Tengah.¹

¹Insi Faiqoh, https://www.detik.com/jateng/berita/d-7525350/mengenal-letak-geografis-dan-astronomis-indonesia-beserta-pengaruhnya#google_vignette, diakses tanggal 22 Oktober 2025.



STUDI KASUS PERIKANAN DI WILAYAH MALUKU

A. PENDAHULUAN

Wilayah Maluku, yang terletak di jantung kawasan Segitiga Terumbu Karang (*Coral Triangle*), memiliki posisi strategis yang tidak hanya penting dalam konteks ekologi, tetapi juga dalam kerangka pengembangan sektor perikanan nasional Indonesia. Segitiga Terumbu Karang dikenal sebagai pusat keanekaragaman hayati laut dunia, di mana lebih dari 500 spesies karang dan ribuan spesies ikan laut tercatat mendiami perairannya. Kondisi ini menjadikan Maluku sebagai salah satu wilayah dengan potensi sumber daya kelautan terbesar di Indonesia, baik dari sisi ekologi maupun ekonomi. Potensi tersebut meliputi perikanan tangkap, budidaya laut, perdagangan hasil perikanan, dan sektor-sektor pendukung lainnya. Namun, di balik potensi besar ini, terdapat tantangan serius yang memerlukan perhatian mendalam, antara lain eksploitasi sumber daya yang berlebihan akibat tekanan pasar, degradasi habitat pesisir



STRATEGI PEMBANGUNAN PERIKANAN BERKELANJUTAN

A. PENDAHULUAN

Perairan Maluku merupakan wilayah kepulauan strategis dengan potensi perikanan melimpah sehingga pemerintah menetapkan sebagai Lumbung Ikan Nasional. Tetelepta *et al.* 2021 menyebutkan zona perairan Maluku 90%nya adalah lautan, sehingga memberikan peluang besar untuk mengembangkan sektor perikanan, baik perikanan tangkap maupun budidaya laut. Potensi tersebut meliputi ikan pelagis, ikan demersal, ikan karang, udang paneid, kepiting, rajungan, dan cumi-cumi (Rahardjo & Tuapetel 2021). Namun, sumber daya yang dieksploitasi secara terus menerus dan belum dikelola secara baik dapat menimbulkan risiko penurunan stok ikan dan degradasi lingkungan. Penyusunan strategi pembangunan perikanan berkelanjutan penting untuk menjamin keseimbangan antara aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi (Akoit & Nalle 2018).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. and Prihastuti, Y. (2023) 'Pengembangan Pola Perjalanan Wisata Di Desa Wisata Ngilngof Kabupaten Maluku Tenggara', *Journal of Indonesian Tourism, Hospitality and Recreation*, 6(2), pp. 159–170.
- Abenio, R.S. *et al.* (no date) 'International Journal of Science and Management Studies (IJSMS) Potential use of Environmental Management Plan for the Sustainability of Coastal Area and Resources'. Available at: <https://doi.org/10.51386/25815946/ijsms-v7i4p131>.
- Adrianto, L., & Matsuda, Y. (2002). Developing economic vulnerability indices of environmental disasters in small island regions. *Environmental Impact Assessment Review*, 22(4), 393–414.
- Akoit, M.Y., Nalle, M. 2018. Pengelolaan Sumber daya Perikanan Berkelanjutan di Kabupaten Timor Tengah Utara Berbasis Pendekatan Bioekonomi. *J. Agribisnis Indonesia*. 6, 85-106.
- Alamsyah, A. and Kurniawan, D.C. (2024) 'Hastag SAVETHECOAST Tagger dalam Rangka *Mangrove* Sedunia di Kelurahan Maridan', *ANDIL Mulawarman Journal of Community Engagement*, 1(1), pp. 11–16. Available at: <https://doi.org/10.30872/ANDIL.V1I1.1176>.
- Alfiansah, Y.R. *et al.* (2018) 'Bacterial abundance and community composition in pond water from shrimp aquaculture *systems* with different stocking densities', *Frontiers in microbiology*, 9. Available at: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.02457>.
- Alongi, D.M. *et al.* (2024) 'IUCN Red List of *Ecosystems, Mangroves* of the Eastern Coral Triangle'. Available at: <https://doi.org/10.32942/X22G83>.

- Amri, K., & Yunus, R. (2013). Peranan kelembagaan adat Panglima Laot dalam pengelolaan sumber daya perikanan laut di Aceh. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 20(2), 93–100.
- Andriyono, S. *et al.* (2024) 'Management Challenges of Marine Ornamental Fish and Their Utilization as The Sustainable Potential Marine Resources', *Journal of Aquaculture Science*, 9(2), pp. 55–62. Available at: <https://doi.org/10.20473/JOAS.V9I2.56567>.
- Angkotasan, A. *et al.* (2024) 'Hydro-Oceanographic Features of North Maluku Archipelagic Waters in January and July 2021', *Jurnal Sumber daya Akuatik Indopasifik*, 8(3), pp. 237–248. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.46252/jsai-fpik-unipa.2024.vol.8.no.3.392>.
- Annida, S.B. and Baihaqi, F. (2024) 'Fishing season estimation for tuna troll *line* fishing fleet at Palabuhanratu Nusantara Fishing Port, Sukabumi, Indonesia', *Omni-Akuatika*, 20(2), pp. 100–109. Available at: <https://doi.org/10.20884/1.OA.2024.20.2.1151>.
- Anthony, K. R., Kline, D. I., Diaz-Pulido, G., Dove, S., & Hoegh-Guldberg, O. (2008). Ocean acidification causes bleaching and productivity loss in coral reef builders. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(45), 17442-17446. <https://doi.org/10.1073/pnas.0804478105>
- Aponno, H. & Siahainenina, S.R., 2023. Land cover change using multi-time Landsat imagery with geographic information techniques (SIG) in IUPHHK-HA forest area, Buru Regency, Maluku Province. *Syntax Idea*, 5(5), pp.1–16. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i5.2207>

- Astuti, T. N. 2019. Peran perempuan dalam usaha pengolahan pindang di Kabupaten Indramayu. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 14(1), 45–58
- Bahari Y A, Baruadi A S, Fachrussyah Z C, 2024. Efektivitas Alat Tangkap Pancing Tonda Tabataba pada Penangkapan Ikan Karang di Desa Tontayuo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Volume 12 Issue 1.
- Bandi Z N, Lisna, Mulawarman, 2021. Perbandingan Hasil Tangkapan Jala Lempar pada Ukuran Mata Jaring yang Berbeda di Danau Kerinci. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*. Volume 26 No. 1, Februari 2021: 13-16. e-issn: 2721-8902. p-issn: 0853-7607.
- Barcinta, M. F., Sangaji, M., & Limmon, G. V. (2023). Conditions Of Scleractinian Coral Cover Percentage On The North Coast Of Ambon Island, Maluku Province. *International Journal of Science and Environment*, 3(4), 138–144. <https://doi.org/10.51601/ijse.v3i4.81>
- Barcinta, M.F. dan Ukratalo, A.M., 2024. Karakteristik massa air perairan Teluk Ambon Dalam (TAD) pada akhir musim barat. *Munggai: Jurnal Ilmu Perikanan & Masyarakat Pesisir*, 10(2), pp.31–49. <https://doi.org/10.62176/.v10i02.430>
- Bastien-Olvera, B.A. *et al.* (2024) '*Mangrove* preservation could have significantly reduced damages from Hurricane Otis on the coast of Guerrero, Mexico', *Science of The Total Environment*, 957, p. 177822. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2024.177822>.
- Berkes, F. (1999). *Sacred Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*. Philadelphia: Taylor & Francis.

- Berkes, F. (2009). Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management*, 90(5), 1692–1702.
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications*, 10(5), 1251–1262.
- BMKG, 2024. Catatan Iklim dan Kualitas Udara Indonesia. Deputi Bidang Klimatologi Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika, Jakarta.
<https://iklim.bmkg.go.id>
- BPS, 2024. Angka Deforestasi (Netto) Indonesia di Dalam dan di Luar Kawasan Hutan Tahun 2013-2022 (Ha/Th). <https://www.bps.go.id>
- Buamona, S., Talib, A. and Marlina, L. (2024) 'Diversification of Fish-Based Processed Products as an Effort to Improve the Economy of Fishermen in the Sula Islands Regency, North Maluku Province', *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan*, 17(2), pp. 85–91. Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.52046/agrikan.v17i2.2202>.
- Budi, P.G. and Apriliyani, M.A. (2025) 'Impact of Oceanographic Variability on Chlorophyll-a Concentration and Sea Surface Temperature in North Maluku Waters and its Influence on Fish Abundance', *Asian Journal of Fisheries and Aquatic Research*, 27(2), pp. 13–20. Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.9734/ajfar/2025/v27i2876>.
- Cahyaningrum, D. A., Putri, A. K., Arista, Y., Ekalaturrahmah, C., Manajemen, S., Perairan, S., Jenderal, U., Banyumas, K., Perikanan, P. A., Pertanian, F., Islam, U., & Pamekasan, K. (2025). Keragaman Karakteristik Morfometrik Dan Meristik Pada Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) Yang

Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. 4(July 2024), 49–56. <https://doi.org/10.20884/1.maiyah.2025.4.1.15723>

Chanifah, N. *et al.* (2024) 'Ecological Wisdom of The Bajo Tribe in The Perspective of Fiqh al-Bi'ah and Green Constitution', *AL-IHKAM: Jurnal Hukum & Pranata Sosial*, 19(2), pp. 470–495. Available at: <https://doi.org/10.19105/AL-LHKAM.V19I2.13894>.

Chasyim Hasani, M. *et al.* (2024) 'Small-scale Fishermen's Adaptation to Climate Change Impacts in Coastal Areas and Small Islands in Pangkep Regency', *Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, 8(1), pp. 63–82. Available at: <https://doi.org/10.35911/TORANI.V8I1.42163>.

Cheung, W.W.L., Pauly, D. and Sumaila, U.R. (2025) 'Hope or Despair Revisited: Assessing Progress and New Challenges in Global Fisheries', *Fish and Fisheries*, 26(2), pp. 257–269. Available at: <https://doi.org/10.1111/FAF.12877>)).

Cooke, S.J. *et al.* (2024) 'Embracing Implementation Science to Enhance Fisheries and Aquatic Management and Conservation', *Fisheries*, 49(10), pp. 475–485. Available at: <https://doi.org/10.1002/FSH.11112>.

Cuenca-Ocay, G.C. (2019) '*Mangrove ecosystems*' role in climate change mitigation', *Davao Research Journal*, 12(2), pp. 72–75. Available at: <https://doi.org/10.59120/DRJ.V12I2.168>.

Darondo F A, Halim S, Wudianto 2020. Modifikasi Pemberat *Hand Line* dengan Inovasi Menggunakan Pemberat Batu Beton pada Penangkapan Tuna di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bitung. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap* 5(2): 35-45. p-ISSN 2337-4306. e-ISSN 2656-906X.

- De Carvalho, F.G. *et al.* (2025) 'Aquatic ecosystem indices, linking ecosystem health to human health risks', *Biodiversity and Conservation* 2025 34:3, 34(3), pp. 723–767. Available at: <https://doi.org/10.1007/S10531-025-03010-3>.
- De Lima, F., Bambang, A. N., & Suprijanto, J. (2013). Analisis Tingkat Hubungan Dan Kondisi Sektor Perikanan Terhadap Pdrb Kabupaten Maluku Tengah.
- Deby, M. K. (2021). Analisis Bioekonomi Sumber daya Ikan Pelagis Kecil Di Kecamatan Tehoru Kabupaten Maluku Tengah. *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*, 3(1), 107–115.
- Dergo Moniharapon, R., Hiariey, J. and Dionisius Bawole, D. (2024) 'EFISIENSI PERIKANAN TUNA *HAND LINE* DI DUSUN PARIGI WAHAI MALUKU TENGAH', *TRITON: Jurnal Manajemen Sumber daya Perairan*, 20(1), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.30598/TRITONVOL20ISSUE1PAGE1-15>.
- Dewi, M. F., & Dadiara, F. S. (2022). Pemberdayaan Kelompok Nelayan Melalui Program Sentra Kelautan Dan Perikanan Terpadu (Skpt) Di Kabupaten Maluku Barat Daya. *J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*, 82-100.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku. 2019. Rencana Strategis Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku Tahun 2019-2024. DKP Provinsi Maluku, Ambon.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku. 2024. Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2023.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku. 2024. Laporan Kinerja Instansi Pemerintah 2023. DKP Provinsi Maluku, Ambon.

- Dirhamsyah, D. *et al.* (2024) 'Marine Ranching in Indonesia: Towards Sustainable Fisheries and Aquaculture', *Advanced Research in Biological Science* Vol. 8, pp. 45–65. Available at: <https://doi.org/10.9734/BPI/ARBS/V8/7292B>.
- Ditjen PEN/MJL/005/6/2014, *Ikan dan Produk Ikan*, Warta Ekpor,
- Duganata, M., Hiariey, J. and Lopulalan, Y. (2021) 'Peran Pemuda Dalam Peningkatan Pendapatan Keluarga (Studi Kasus Pembudidaya Rumput Laut *Eucheuma cottoni* Di Desa Allang Asaude Kabupaten Seram Bagian Barat)', *PAPALELE (Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan)*, 5(1), pp. 13–18. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/papalele.2021.5.1.13>.
Edisi Juni 2014.
- Ellen, R. (2007). *Theoretical issues in the study of indigenous environmental knowledge*. Dordrecht: Springer.
- Ely, A.J., Pattinaja, Y.I. and Tomasila, L.A. (2020) 'Model Pengembangan Wisata Bahari di Kawasan Tanjung Wairole dan Pulau Tiga Kabupaten Maluku Tengah', *Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology*, pp. 290–299.
- Environmental Defense Fund. 2021. *Gender analysis of the blue swimming crab fishery in Lampung*. EDF Indonesia
- Fabrizius, K. E., Langdon, C., Uthicke, S., Humphrey, C., Noonan, S., De'ath, G., Lough, J. M. (2011). Losers and winners in coral reefs acclimatized to elevated carbon dioxide concentrations. *Nature Climate Change*, 1(3), 165–169. <https://doi.org/10.1038/nclimate1122>

- Fadhilah, A. and Simanjuntak, M.S.Y.M. (2024) 'Fishing season index for *Sardinella* sp. in boat lift net fishing gear in western waters of North Sumatera province', IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1413(1), p. 012129. Available at:
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1413/1/012129>.
- Fahmi, Z., Ismail, M., & Muslim, M. (2021). Kelembagaan Panglima Laot dalam pengelolaan sumber daya perikanan di Aceh. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 13(1), 1–10.
- FAO. 2022. The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO. 2024. The State of World Fisheries and Aquaculture 2024: Blue Transformation in Action. Rome: FAO.
- Febriani R, Kayadoe M E, Manoppo L, 2023. Pengaruh umur bulan terhadap hasil tangkapan sero. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*. Vol 8 (1): 11-18. ISSN 2337-4306. e-ISSN 2656-906X11.
<https://doi.org/10.35800/jitpt.8.1.2023.43868>
- Flores-Iwasaki, M. *et al.* (2025) 'Internet of Things (IoT) Sensors for Water Quality Monitoring in Aquaculture Systems: A Systematic Review and Bibliometric Analysis', *AgriEngineering*, 7(3). Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/agriengineering7030078>.
- Gonzalez, J.-P. and Murayama, T. (2024) 'Impacts of large-scale seaweed farming trends on the local environment and community', *International Health Trends and Perspectives*, 4(3), pp. 39–52. Available at:
<https://doi.org/10.32920/ihtp.v4i3.2298>.

- Goswami, N. *et al.* (no date) 'Design and Development of Smart *System* for Biofloc Fish Farming in Bangladesh', In 2022 7th International Conference on Communication and Electronics *Systems* (ICCES), pp. 1424–1432. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1109/icces54183.2022.9835915>.
- Halawa, L. S. W., & Zakiyah, U. (2025). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Keanekaragaman Hayati Di Kawasan Tropis. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 2(1), 61-66.
- Hamka, E., & Rais, M. (2016). Penentuan Musim Penangkapan Ikan Layang (*Decapterus Sp.*) Di Perairan Timur Sulawesi Tenggara. *Ipteks Psp*, 3(6), 510–517.
- Harkes, I., & Novaczek, I. (2002). Presence, performance, and institutional resilience of sasi, a traditional management institution in Central Maluku, Indonesia. *Ocean & Coastal Management*, 45(4–5), 237–260.
- Haryanto, J. T. (2014). Tantangan globalisasi terhadap pelestarian budaya lokal. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 20(2), 123–134.
- Haryono, E. (2018). Pendidikan karakter berbasis kearifan lokal. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 8(1), 14–26.
- Hastuti, T. 2015. Keterlibatan perempuan nelayan dalam pengolahan hasil perikanan di pesisir Indramayu. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 9(2), 101–112.
- Hatmar, M.A. and Nelwan, A. (2024) 'Surplus production model for the tuna (*Thunnus Sp.*) in Makassar Strait Waters', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1410(1), p. 012019. Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1410/1/012019>.

- Hatulesila, J. *et al.* (2021) 'Potential of fruit plants and opportunities for product diversification in Dusung pattern farmers in Wakal Village, Ambon Island', in IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1088/1755-1315/807/3/032055>.
- He Pi, Chopin F, Suuronen P, Ferro RST, Lansley J, 2021. Classification And Illustrated Definition Of Fishing Gears. Food And Agriculture Organization Of The United Nations Rome.
- https://malukuprov.go.id/storage/2025/04/2024/6_LKIP_OPD_2023/21.%20Dinas%20Kelautan%20dan%20Perikanan%20Provinsi%20Maluku_2024_LKIP.pdf
- Humas BPPMHKP. <https://kkp.go.id/news/news-detail/ekspor-perikanan-maluku-utara-meningkat-periode-satu-2025-lr4r.html>.
- Ikhsani, I. Y., Siahaya, D. M., Saputra, F. R. T., & Likumahua, S. (2017). Coastal acidification as nutrients over enrichment impact: A case study in Ambon Bay, Indonesia. *Omni-Akuatika*, 13(1), 86–95.
- <https://doi.org/10.20884/1.oa.2017.13.1.146>
- Ilmu-Ilmu Perairan, J. *et al.* (2024) 'A partial analysis of ocean health index based on clean waters and biodiversity goals in Ambon and Baguala bays, Maluku', *Depik Jurnal Ilmu Ilmu Perairan, Pesisir, dan Perikanan*, 13(1), pp. 64–71. Available at: <https://doi.org/10.13170/depik.13.1.35506>.
- Imamshadiqin, Syahrial, Ernati, Akla C M N, Erlangga, Imanullah, Andika, Ruzanna, Salmarika, Irmayunita, Shobara W, (2022). Pelatihan penggunaan Teknologi Global Positioning *System* (GPS) sebagai Alat Bantu Operasi Penangkapan Ikan Bagi Generasi Millineal Aceh. *Marine Kreatif*. Vol 6 No. 2. <http://jurnal.utu.ac.id/mkreatif> p-ISSN: 2581-2238, e-ISSN: 2745-6900.

- Insi Faiqoh. https://www.detik.com/jateng/berita/d-7525350/mengenal-letak-geografis-dan-astronomis-indonesia-beserta-pengaruhnya#google_vignette.
- IPCC, 2021. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781009157896>
- Iskandar, I., Mardiansyah, W., Lestari, D. O., & Masumoto, Y. (2020). What did determine the warming trend in the Indonesian sea? *Progress in Earth and Planetary Science*, 7(20), Article 20. <https://doi.org/10.1186/s40645-020-00334-2>
- Jahan, A.S.S. and Sujarajini, V. (2024) 'Preserving Coastal Treasures: Reversing *Mangrove* Degradation through Restoration. Review', *International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT)*, pp. 2082–2089. Available at: <https://doi.org/10.38124/IJISRT/IJISRT24OCT1233>.
- Januar, H. I., Zamani, N. P., Soedharma, D., & Chasanah, E. (2017). Cembranoids content of soft coral *Sarcophyton* from acidified environment at Volcano Island, Indonesia. *Omni-Akuatika*, 13(2), 38–47.
<https://dx.doi.org/10.15578/squalen.v12i1.276>
- Jenis Tangkapan Kmn Siliwangi Menggunakan Alat Tangkap Purse Seine di Pelabuhan Perikanan Pantai Mayangan Wanri Sitanggang, I. *et al.* (2024) 'IDENTIFICATION OF CATCH SPECIES BY KMN. SILIWANGI USING PURSE SEINE FISHING GEAR AT MAYANGAN COASTAL FISHING PORT', *Jurnal Perikanan Unram*, 14(4), pp. 1883–1891. Available at: <https://doi.org/10.29303/JP.V14I4.1258>.

- Kalay, D. E., & Marasabessy, M. (2015). Dinamika gelombang Perairan Maluku pada Musim Timur [The wave's dynamic of Mollucas waters in East Monsoon]. *Jurnal Pemanfaatan Sumber daya Perikanan "Amanisal"*, 4(1), 17–23.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2025. Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.
<https://kkp.go.id/unit-kerja/djpt.html> TAHUN 2024
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). Laporan Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2020. Jakarta: KKP.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2023. Statistik kelautan dan perikanan 2023. Jakarta: KKP
- KKP, 2024. Siaran Pers Kementerian Kelautan dan Perikanan.
<http://kkp.go.id/news/news-detail/lampaui-target.produksi-perikanan-tangkap-tembus-11133-di-semester-i-2024.html>.
- Koentjaraningrat. (2009). Pengantar Ilmu Antropologi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kondisi, P. *et al.* (2024) 'Pengelolaan Kondisi Ekosistem Hutan *Mangrove* dan Daya Dukung Lingkungan Berbasis Masyarakat di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara', *VISA: Journal of Vision and Ideas*, 4(2), pp. 1002-1012–1002 – 1012. Available at:
<https://doi.org/10.47467/VISA.V4I2.2494>.
- Kusnadi, A. 2006. Peran perempuan dalam pembangunan ekonomi keluarga nelayan di pesisir. *Jurnal Pembangunan Wilayah*, 3(2), 45-56.
- Kusnadi. 2008. Keberdayaan Nelayan dan Dinamika Ekonomi Pesisir. Yogyakarta. Penerbit Ar-Ruzz Media

- Laksono, P. M. (2002). *Sasi Laut di Maluku: Pergulatan antara Tradisi dan Modernisasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lal, J. *et al.* (2024) 'Re-Circulatory Aquaculture Systems: A Pathway to Sustainable Fish Farming', *Archives of Current Research International*, 24(5), pp. 799–810. Available at:
<https://doi.org/10.9734/ACRI/2024/V24I5756>.
- Latuconsina, H. (2010). Identifikasi alat penangkapan ikan ramah lingkungan di kawasan konservasi laut Pulau Pombo Provinsi Maluku. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 3(2), 23-30.
- Latuconsina, H. K. A., & Triyanti, R. (2023). Peran penting pengelolaan perikanan laut berkelanjutan bagi kelestarian habitat dan kemanfaatan sumber daya. *Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Laut Berkelanjutan*, 1-22.
- Lee, L., Atkinson, D., Hirst, A. G., & Cornell, S. J. (2020). A new framework for growth curve fitting based on the *von Bertalanffy* Growth Function. *Scientific Reports*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-64839-y>
- Leiwakabessy, B., Tupamahu, A., & Tuapetel, F. (2021). "Rantai Pasok Ikan Layang (Decapterus spp) Di Kota Ambon Supply Chani Of Scad (Decapterus spp) In Ambon." *Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan Dan Kelautan*, 5(1), 28–38.
- Lester, S.E., Gentry, R.R. and Froehlich, H.E. (2024) 'The role of marine aquaculture in contributing to the diversity and stability of U.S. seafood production', *Marine Policy*, 160, p. 105994. Available at:
<https://doi.org/10.1016/J.MARPOL.2023.105994>.

- Lewerissa, Y.M. 2010. Praktek Illegal Fishing di Perairan Maluku Sebagai Bentuk Kejahatan Ekonomi. J. Sasi. 16, 61-68.
- Liu, W. *et al.* (2021) 'Performance of a recirculating aquaculture *system* using biofloc biofilters with convertible water-treatment efficiencies', *Science of the Total Environment*, 754. Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141918>.
- LPPM Universitas Pattimura. 2021. Peran Perempuan dalam Industri Pengolahan Ikan di Pulau Haruku. Ambon: Unpatti
- Lucenteza Napitupulu dan Smita Tanaya. 10 November 2020. 3 Alasan Kenapa Perempuan Nelayan Memainkan Peran Penting Untuk Pemulihan Ekonomi Yang Inklusif. *Trenlaut.id*. Retrieved from: <https://trenlaut.id/tiga-alasan-kenapa-perempuan-nelayan-memainkan-peran-penting-untuk-pemulihan-ekonomi-yang-inklusif>
- M. Amabari. [https://dkp.malukuprov.go.id/about/tentang-maluku#:~:text=Maluku%20memiliki%20luas%20wilayah%20sekitar,dan%20sisanya%20daratan%20\(7%25\)](https://dkp.malukuprov.go.id/about/tentang-maluku#:~:text=Maluku%20memiliki%20luas%20wilayah%20sekitar,dan%20sisanya%20daratan%20(7%25)).
- <https://mongabay.co.id/2018/02/15/kaya-tapi-miskin-potret-potensi-perikanan-maluku-yang-belum-optimal-kenapa/>.
- Maharani, S., Ratnawati, H. I., & Lubis, A. M. (2025). Hubungan ENSO-IOD terhadap Curah Hujan dan Suhu Permukaan Laut di Perairan Bengkulu. *Buletin Oseanografi Marina*, 14(2), 284–298.
<https://doi.org/10.14710/buloma.v14i2.69693>

- Makled, W.A. and EL Atiek, S. (2024) 'Bio-monitoring of coral reef health based on benthic foraminifera in Soma Bay, Safaga, Red Sea Coast-Egypt: Application of standard FoRam Index', *Egyptian Journal of Petroleum*, 33(4), p. 3. Available at: <https://doi.org/10.62593/2090-2468.1048>.
- Marasabessy F, Rumkorem O L Y, Mofu Y V, 2021. Penggunaan Pancing Ulur (*Hand Line*) Untuk Penangkapan Ikan Pelagis Kecil Di Perairan Didiabolo, Supiori Selatan. *Jurnal Perikanan Kamasan*, 1 (2), 2021, 88-96.
- Martin, S.M. *et al.* (2025) 'Climate Change Affects Multiple Coral Reef Fisheries Ecosystem Services', *Fisheries Management and Ecology*, 32(2), p. e12761. Available at: <https://doi.org/10.1111/FME.12761;WGROU:STRING:PUBLICATION>.
- Matana, Y.R., Maskromo, I. and Oktavia, F. (2022) 'Coconut cultivation management in Central Maluku', In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 974(1). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1088/1755-1315/974/1/012038>.
- Media Antara Maluku. 28 Januari 2025. <https://ambon.antaranews.com>
- Mhatre, M.A. (2024) 'Role of *Mangroves* as Fishery Resource: A *Systematic Review*', *UTTAR PRADESH JOURNAL OF ZOOLOGY*, 45(16), pp. 35–41. Available at: <https://doi.org/10.56557/UPJOZ/2024/V45I164285>.
- Monteclaro H, Anraku K, Ishikawa S, "Field Guidebook On Philippine Fishing Gears Fishing Gears In Estuaries". ISBN 978-4-906888-31-3. Research Institute For Humanity And Nature, 457-4 Motoyama, Kamigamo, Kita-Ku, Kyoto, Japan.

- Muchlisin, Z. A., *et al.* (2012). Traditional ecological knowledge and fisheries management in Lubuk Larangan, West Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 13(1), 30–38.
- Mulyani, N. *et al.* (2024) 'Determinants of Catch And Catch Per Unit Effort Of Motorboat And Outboard Motorboat Fishers In Bulukumba Regency', *Demeter: Journal of Farming and Agriculture*, 2(1), pp. 111–119. Available at: <https://doi.org/10.58905/DEMETER.V2I1.229>.
- Nainggolan, H. L., Aritonang, J., Ginting, A., Sihotang, M. R., & Gea, M. A. P. (2021). Analisis dan strategi peningkatan pendapatan nelayan tradisional di kawasan pesisir Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 16(2), 237-256.
- Nanlohy, A. C. (2013). Evaluasi alat tangkap ikan pelagis yang ramah lingkungan di Perairan Maluku dengan menggunakan prinsip CCRF (Code of Conduct for Responsible Fisheries). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika (Journal Of Tropical Animal Science)*, 2(1), 1-11.
- Narwadan, T. *et al.* (2024) 'Strategi Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Berkelanjutan di Era Modern', *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 1(2), pp. 46–52. Available at: <https://doi.org/10.70134/PENARIK.V1I2.188>.
- Nengsih, S. 2024. Peran perempuan dalam industri rumput laut untuk meningkatkan kesejahteraan di Desa Bonto Jai, Kec. Bissappu, Kab. Bantaeng [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar].
- Nerae, M.D. *et al.* (2024) 'Using Two Water Quality Indices for Evaluating the Health and Management of a Tropical Lake †', *Hydrology*, 11(12), p. 212. Available at: <https://doi.org/10.3390/HYDROLOGY11120212/S1>.

- Ngabalin, A.M. (2024) 'Application of Measured Fishing Method in Kei Islands, Maluku Province', *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 12(5), pp. 1491–1498. Available at: <https://doi.org/10.37641/JIMKES.V12I5.2793>.
- Notanubun, J., Kilmanun, A. D., Rahaningmas, J. M., & Ngamel, Y. A. (2023). Penyuluhan Teknogi Penangkapan Ikan Ramah Lngkungan di Ohoi Ohoidertawun Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(5), 1461-1468.
- Noya, T. I., Gaol, J. L., & Agus, S. B. (2024). Estimasi area tergenang akibat kenaikan muka air laut menggunakan data unmanned aerial vehicles (UAV) pada kawasan pesisir Teluk Ambon Dalam, Provinsi Maluku, Indonesia (Studi kasus: Kawasan Pesisir Desa Waiheru). *Jurnal Kelautan Tropis*, 27(2), 296–310. <https://doi.org/10.14710/jkt.v27i2.23005>
- Nuraini, N., *et al.* (2019). Kearifan lokal Suku Bajo dalam pengelolaan sumber daya laut di Wakatobi. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 14(2), 229–240.
- Nurlaili, & Muhartono, R. 2017. Peran perempuan nelayan dalam usaha perikanan tangkap dan peningkatan ekonomi rumah tangga pesisir Teluk Jakarta. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Jakarta
- Olaniyan, Z.M. (2024) 'Sustainability in Aquaculture: A Note', *Recent Advances in Biology and Medicine*, 9(5), pp. 1–2. Available at: <https://doi.org/10.18639/RABM.2023.9800037>.
- Padang, A., Anjasromo, D.F. and Kurniah, A. (2024) 'Peran Kebijakan Lokal dalam Mendukung Keberlanjutan Usaha Perikanan Tradisional', *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 1(2), pp. 40–45. Available at: <https://doi.org/10.70134/PENARIK.V1I2.187>.

- Palijama, A., Jahroh, S. and Juwita, R. (2024) 'The Added Value of Bio-Business Product Diversification of Nutmeg (*Myristica Fragrans*) in North Maluku Province', *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, 21(3), pp. 319–319. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.17358/jma.21.3.319>.
- Pangalinan A, Abdullah A, B Yohanes, Yokasing, 2015. Inovasi Bubu Dasar Menjadi Jebakan Ganda Guna Meningkatkan kemampuan Tangkapan Ikan Dasar Pada Perairan Bolok. Prossiding Semmau. ISBN: 978-602-73628-0-2.
- Parsaulian, B., Irianto, A. and Aimon, H. (2025) 'Assessing Sustainability in Indonesia Fisheries through Local Wisdom Empowerment', *Journal of Management World*, 2025(1), pp. 65–76. Available at: <https://doi.org/10.53935/JOMW.V2024I4.612>.
- Pattimura, L. (2015). Sasi dan Pengelolaan Sumber daya Laut Berbasis Masyarakat di Maluku. Ambon: Universitas Pattimura Press.
- Pauly, D. (1984). Fish Population Dynamic in Tropical Water: a manual for use with programmable calculator. In *Fish population dynamics in tropical waters: A manual for use with programmable calculators*.
- Pebriani R, Kayadoe M E, Manoppo L, 2023. Pengaruh umur bulan terhadap hasil tangkapan sero. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*. ISSN 2337-4306. DOI: <https://doi.org/10.35800/jitpt.8.1.2023.43868>.
- Pelasula, D. D., Manullang, C. Y., Patria, M. P., Wouthuyzen, S. W., Lekallete, J. D., & Malik, S. A. (2022). Destruction level on coral reef in the Ambon bay. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1036(1), 012077. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1036/1/012077>

- Pelu, F. (2025). Dampak Perubahan Iklim Global Terhadap Parameter Oseanografi: Ancaman bagi Ekosistem Laut dan Kehidupan Pesisir di Maluku. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 2(1), 38-46.
- Perkasa, 2019. Use Of Global Positioning *System* (Gps) For Basic Survey On Students. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan BALANGA* ISSN 2338-426X. Vol. 7 No. 1 Januari-Juni 2019:22-33.
- Pical, V. J., & Lopulalan, D. L. (2022, November). Gender dan ketahanan pangan pada masyarakat pesisir Kota Ambon. In *Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology* (pp. 1-7).
- Pical, V.J. and Anaktototy, J. (2024) 'INTERAKSI SOSIAL NELAYAN PURSE SEINE DI NEGERI YAINUELO KABUPATEN MALUKU TENGAH', *PAPALELE* (*Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan*), 8(2), pp. 202–212. Available at: <https://doi.org/10.30598/PAPALELE.2024.8.2.202>.
- Pical, V.J. and Rahman, R. (2025) 'Alternative Livelihoods of Traditional Fishermen as the Impact of Climate Change in Ambon City', *Egyptian Journal of Aquatic Biology and Fisheries*, 29(1), pp. 243–256. Available at: <https://doi.org/10.21608/EJABF.2025.404165>.
- Poernomo, A., & Heruwati, E. S. 2011. Industrialisasi perikanan: Suatu tantangan untuk perubahan. *Squalen* 6(3). Hal 115-123
- PPutri, M. S., & Wulandari, E. 2022. Pemberdayaan Perempuan dalam Industri Rumah Tangga Olahan Ikan di Madura. Surabaya: UNUSA Press
- Prasetyo Utomo, A. *et al.* (2024) 'Pemaksimalan Fungsi Penanaman *Mangrove* di Daerah Rawan Abrasi Jakarta', *JURNAL ILMIAH NUSANTARA*, 1(3), pp. 12–22. Available at: <https://doi.org/10.61722/JINU.V1I3.1502>.

- Prawiro, M.K. and Witarto, D.A.B. (2020) 'Manajemen Pengelolaan Tambak Ikan Bandeng Desa Labuhan Kuris Kecamatan Lape Kabupaten Sumbawa', *Distribusi-Journal Of Management And Business*, 8(1), pp. 93–104. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/distribusi.v8i1.112>.
- Preston L.G, Chapman B. L, Watt G.P, 1998. Vertical Loglining and other Methods of Fishing around Fishing Aggregating Devices (FAD). Secretariat of the Pasific Community.
- Pulungan, A.R., Wahyuningsih, H. and Delvian (2024) 'Evaluating Fisheries Livelihoods: Socio-Economic Dimensions and Management Challenges', *Journal of Environmental and Development Studies*, 5(02), pp. 100–109. Available at: <https://doi.org/10.32734/JEDS.V5I02.16706>.
- Purba, B. *et al.* (2024) 'Kebijakan Pemerintah dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam: Studi Kasus Indonesia', *Economic Reviews Journal*, 3(3), pp. 2145–2150. Available at: <https://doi.org/10.56709/MRJ.V3I3.316>.
- Purnama, M.F. *et al.* (2024) 'ECOLOGICAL INDICES OF MANGROVE GASTROPODS COMMUNITY IN NICKEL MINING IMPACTED AREA OF POMALAA, SOUTHEAST SULAWESI', *BIOTROPIA*, 31(3), pp. 359–371. Available at: <https://doi.org/10.11598/BTB.2024.31.3.2267>.
- Putra, A., Jatayu, D., Larasati, R. F., Sari, I. P., Khairunnisa, A., Cesrany, M., & Aini, S. (2023). *Pengembangan sumber daya kelautan dan perikanan Indonesia*. Penerbit Adab.
- Quddus, M.A., Rahman, M.M. and Tasnim, Z. (2024) 'Fishing Performance and Marketing Channel of the Marine Fisheries: An Empirical Study Using Primary and Secondary Data', *Journal of Data Science*, 2024. Available at:

<https://iuojs.intimal.edu.my/index.php/jods/article/view/592> (Accessed: 13 August 2025).

- Radiarta, I.N., Sudradjat, A., Kusnendar, E. 2010. Analisis Spasial Potensi Kawasan Budidaya Laut di Provinsi Maluku Utara dengan Aplikasi Data Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis. *J. Riset Akuakultur*. 5,143-153.
- Rahail, S. (1993). Sasi di Maluku. Ambon: Lembaga Penelitian Universitas Pattimura.
- Rahardjo, M.F., Tuapel, F. 2021. Pengelolaan dan Konservasi Sumber Daya Ikan Pelagis Perairan Maluku (Lambung Ikan Nasional). Masyarakat Ikhtologi Indonesia, Bogor.
- Rahman, R., Tuahatu, J.W. & Tuhehay, C., 2024. Blue Carbon Potential of *Mangrove Ecosystem* on the Coast of Negeri Waai, Central Maluku Regency. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 18(1), pp.7–15.
<https://doi.org/10.22146/jik.v18i1.8814>
- Rahmat E, Yahya MF, 2015. Teknik Pengoperasian Huhate (Pole And *Line*) dan Komposisi Hasil Tangkapan di Laut Sulawesi. Balai Perikanan Laut-Jakarta. Vol 13 No. 2 Desember 2015. Page 199-123.
- Rahyono, F. X. (2009). Kearifan Budaya dalam Kata. Jakarta: Wedatama Widya Sastra.
- Ramadani N, Amrullah M Y, Syafrialdi, Kholis M N, 2022. Identifikasi Alat Penangkapan Ikan di Kecamatan Lembah Masurai Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. *Journal Pengelolaan Sumber daya Perairan*. Vol. 6. No.1. ISSN: 2580-0736. <http://ojs.umb.-bungo.ac.id/index.php/SEMAHJPSP>.

- Ramadhan, R., *et al.* (2017). Lubuk larangan: Strategi konservasi berbasis kearifan lokal. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 8(1), 21–28.
- Razak, A.K., H. and. P. (2024) 'Implementation and Elimination of Actions Criminal Illegal Fishing Towards the Development of Sustainable Fisheries', *International Journal of Religion*, 5(9), pp. 185–195. Available at: <https://doi.org/10.61707/KW4YA409>.
- Rehatta, B. M., Merryanto, Y., Anakotta, A. R. F., & Ninef, J. S. R. (2024). Parameter Pertumbuhan, Mortalitas, Laju Eksploitasi Dan Pola Rekrutmen Ikan Layang (*Decapterus Russelli*) Di Perairan Selat Ombai. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 16(2), 55. <https://doi.org/10.15578/bawal.16.2.2024.55-63>
- Riadi, S., Susanti, A. and Arkham, M.N. (2024) 'The Economic Analysis of Fisheries Management of Big Pelagic Fish in WPPNRI 715', *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 16(1), pp. 37–46. Available at: <https://doi.org/10.29244/JITKT.V16I1.41693>.
- Rizkhy Saleh, S. *et al.* (2024) 'Integrasi Ekosistem Karbon Biru dalam Kebijakan Penangkapan Ikan Terukur (PIT) di Indonesia', *Konsensus : Jurnal Ilmu Pertahanan, Hukum dan Ilmu Komunikasi*, 1(6), pp. 11–24. Available at: <https://doi.org/10.62383/KONSENSUS.V1I6.439>.
- Rosman I, Maugeri S, 1980. Fishing With Bottom Gillnets. Food And Agriculture Organization of The United Nation. ISBN 92-5-100906-6.
- Ruban, A., & Dolores Manuputty, G. (2021). Valuasi Ekonomi Sumber daya Perikanan Tangkap Di Perairan Negeri Waai Kecamatan Salahutu Maluku Economic Valuation Of Capture Fishery Resources At Waters Of Negeri

Waai, Subdistrict Of Salahutu, Maluku Angela. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan-UNPATTI, 5(1), 39–46.

Rull, V. (2024) 'Introduction', pp. 1–21. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-031-57612-6_1.

Rumetna, M. S., *et al.* (2020). Kelembagaan adat Suku Kuri dalam pengelolaan sumber daya pesisir di Teluk Bintuni. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 15(1), 1–12.

Salayan, L.M., Wulandari, H. and Huda, M.K. (2024) 'Peran Ekosistem Laut dalam Konservasi Keanekaragaman Hayati Di Indonesia', *Journal of Natural Sciences*, 5(3), pp. 234–244. Available at: <https://doi.org/10.34007/JONAS.V5I3.717>.

Sangaji, M. B., Tangke, U., & Namsa, D. (2016). Potensi dan tingkat pemanfaatan ikan layang (*Decapterus* sp) di perairan Pulau Ternate. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 9(2), 1–10. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.9.2.1-10>

Sari D Y, Amir F, Nelawan A F P, 2019. Pengaruh Faktor Teknis Penangkapan Terhadap Jumlah Hasil Tangkapan Pole And *Line* di Perairan Teluk Bone. *Jurnal IPTEKS PSP*. Vol. 5 (10) Oktober 2018: 166-175

Sari D Y, Amir F, Nelwan AF.P. Pengaruh Faktor Teknis Penangkapan Terhadap Jumlah Hasil Tangkapan Pole And *Line* di Perairan Teluk Bone. *Jurnal IPTEKS PSP*. Vol. 5 (10):166-175. P-ISSN: 2355-729X. E-ISSN: 2614-5014

Sasaoka, M., & Laumonier, Y. (2012). Suitability of local resource management practices based on sasi for sustaining resources in Maluku, Indonesia. *Asian Journal of Social Science*, 40(5–6), 635–661.

Satria, A. (2009). *Ekologi Politik Nelayan*. Jakarta: LKiS.

- Satria, A. (2021). *Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Berkelanjutan di Indonesia*. Bogor: IPB Press.
- Schaefer, M. B. (1991). Some aspects of the dynamics of populations important to the management of the commercial marine fisheries. In *Bulletin of Mathematical Biology* (Vol. 53, Issues 1–2, pp. 253–279).
[https://doi.org/10.1016/S0092-8240\(05\)80049-7](https://doi.org/10.1016/S0092-8240(05)80049-7)
- Sedyawati, E. (2006). *Budaya Indonesia: Kajian Arkeologi, Seni, dan Sejarah*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Setha, B. *et al.* (2023) 'Peningkatan Ketrampilan Pembuatan Abon Ikan Layang (*Decapterus* sp) Untuk Perempuan Sektor Ii Jemaat Gpm Silo', *Balobe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), pp. 17–22.
- Setianto T, Suharyanto R, 2019. Studi Hasil Tangkap Set Net, Sero dan Bagan Tancap di Perairan Kabupaten Bone. *Jurnal Agrominansia*, 4 (1) Juni 2019 ISSN 2527-4538 39.
- Shadiqin I, Yusfiandayani R, Imron M, 2018. Produktivitas Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand Line*) Pada Rumpon Portable Di Perairan Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* Vol. 9 No. 2. 105-113. ISSN 2087-4871.
- Shaina, R.A.H., Wahyuni, P., Khairiyah, N., Anggraini, V., Fransisca, B.A.R.A, Budi, R.T.W., Rosalia, A.A., Nurafani, D. 2025. Prediksi Zona Potensial Penangkapan Ikan Selar Menggunakan Citra Satelit Modis dan VIIRS Boat Detection (VBD) di Perairan Maluku Utara pada Musim Barat. *J. Marshela*. 3, 18-29.

- Siahainenia, S.M., Bawole, B. and Siahaya, P.D. (2021) 'Kajian Teknis Dan Finansial Usaha Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Apung Pada Perairan Teluk Ambon (Kasus KJA Milik SUPM Ambon)', *Papalele (Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan)*, 5(1), pp. 19–27. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/papalele.2021.5.1.19>.
- Sofia Velásquez-Calderón, C. *et al.* (2025) 'Climate Change Effects on Seaflower Biosphere Reserve Fishery Resources', pp. 183–207. Available at: https://doi.org/10.1007/978-981-97-6663-5_9.
- Soraya, A. *et al.* (2025) 'Sosialisasi Optimalisasi Penginderaan Jauh Guna Meningkatkan Stok Tangkapan Ikan di Daerah Padangandangan Kecamatan Pasongsongan', *Santri: Journal of Student Engagement*, 4(1), pp. 36–44. Available at: <https://doi.org/10.55352/SANTRI.V4I1.1268>.
- Soselisa, H.L. and Ellen, R. (2024) 'Multivocal responses to conservation in Maluku province, Indonesia: Biocultural diversity, protest and management in a zone of ecological transition', *Singapore Journal of Tropical Geography*, 45(3), pp. 515–532. Available at: <https://doi.org/10.1111/SJTG.12554>)).
- Sosoutiksno, C., Gasperz, J., Silooy, R. W., Layn, Y. Y., Limba, F. B., Atarwaman, R. J.,... & Batkunde, A. A. (2023). Peningkatan Kapasitas Kewirausahaan Bagi Wanita Wirausaha Di Pulau Banda Neira, Kabupaten Maluku Tengah, Maluku. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(2), 591-596.
- Soukotta IVT, Supusepa J, M. D. (2024). Kajian Kondisi Stok Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) di perairan Laut Banda Utara, Maluku. *JCDS*, 2(1), 59–67.

- Soukotta, I. V. T., Moniharapon, D. L., Supusepa, J., & Tuapetel, F. (2024). Biologi Populasi Ikan Layang Putih (*Decapterus Macrosoma*) Yang Didaratkan Di Desa Waai, Maluku Tengah. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumber daya Perairan*, 20(2), 88–97. <https://doi.org/10.30598/tritonvol20issue2page88-97>
- Subianto, P. *et al.* (2024) 'The potential for developing a sustainable fishing sector in Sukamara', *Journal Magister Ilmu Ekonomi Universitas Palangka Raya : GROWTH*, 10(1), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.52300/GROW.V10I1.15150>.
- Suhardiman, D., *et al.* (2014). Governing Asia's river basins: The need for adaptive, multilevel and polycentric approaches. *Environmental Science & Policy*, 43, 63–74.
- Sumrin, A. H., Olii, A. S. R., & Baruadi, A. S. 2015. Studi peran perempuan pesisir dalam menunjang aktivitas perikanan di Desa Torosiaje Laut Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 3(1)
- Suniada, K.W. 2020. Variability of Sea Surface Temperature in Fisheries Management Area 715, Indonesia and Its Relation to The Moonson, Enso, and Fishery Production. *International Journal of Remote Sensing and Earth Sciences*. 17, 99-114.
- Sutaman, S., Hartanti, N. and Dina, K. (2024) 'Enhancing Seagrass Cultivation in Southeast Maluku: A Strategic Approach to Sustainable Development', *International Journal of Advances in Social Sciences and Humanities*, 3(4), pp. 236–247. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.56225/ijassh.v3i4.368>.

- Sutikno *et al.* (2024) 'Sustainable Development Strategy Based on Value-Added in the Fisheries Sector: Study on the Kangean Islands, Sumenep Regency, Indonesia', *Journal of Lifestyle and SDGs Review*, 4(2), p. e01791. Available at: <https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v4.n02.pe01791>.
- Suwandi, S., Zaim, Y., & Kasih, B. T. H. (2014). Pengaruh Aktivitas ENSO dan Dipole Mode terhadap Pola Hujan di Wilayah Maluku dan Papua selama Periode Seratus Tahun (1901–2000). *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*, 15(1). <https://doi.org/10.31172/jmg.v15i1.173>
- Swathi, M. (2024) 'INTRODUCTION TO COASTAL AQUACULTURE AND MARICULTURE', *Futuristic Trends in Aquaculture*, pp. 48–57. Available at: <https://doi.org/10.58532/NBENNURCH194>.
- Talib, A. and Tangke, U. (2023) 'Diversification of Surimi-based Processed Products (Fish Meatballs) With the Addition of Madidihang Fish Bone Meal', *Asian Food Science Journal*, 22, pp. 56–63. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.9734/afsj/2023/v22i9657>.
- Tangke, U., Karuwal, J.C., Zainuddin, M., Mallawa, A. 2015. Sebaran Suhu Permukaan Laut dan Klorofil-A Pengaruhnya Terhadap Hasil Tangkap Yellowfin Tuna (*Thunnus Albacares*) di Perairan Laut Halmahera Bagian Selatan. *J. Ipteks PSP*. 2, 248-260.
- Tapotubun E.J.12, Riyanto M.1*, Wahju R.I.1, Trilaksani W.3, Uju3, P. S. M. (2025). Length-Weight Relationship, Growth Pattern, And Condition Factor Of Flying Fish (*Decapterus Russelli*) From The Kei Island, Southeast Maluku, Indonesia Program Studi Agribisnis Perikanan, Politeknik Perikanan Negeri Tual, Maluku, Indonesia *PENDAHU*. 17(April), 15–21.

- Tauda, I. *et al.* (2021) 'Management policy of small-scale tuna fisheries based on island cluster in Maluku', IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 777. Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.1088/1755-1315/777/1/012011>.
- Taufik, M. *et al.* (2023) 'Synergistic effects of Recirculating Aquaculture System (RAS) with combination of clear water, probiotic and biofloc technology: A review', Aquaculture and Fisheries, 9(6), pp. 883–892. Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aaf.2023.07.006>.
- Teniwut, W., Marimin, M. and Djatna, T. (2019) 'GIS-Based multi-criteria decision making model for site selection of seaweed farming information centre: A lesson from small islands, Indonesia', Decision Science Letters, 8(2), pp. 137–150. Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.5267/J.DSL.2018.8.001>.
- Tetelepta, J.M.S, Uneputty, P.A., Matruty, D.D.P. 2021. Sistem Perikanan dan Kelautan di Wilayah Kepulauan. Pattimura University Press, Ambon.
- Thio, M. (2019). Potensi ekowisata berbasis sasi di Maluku Tengah. Jurnal Pariwisata, 6(2), 77–85.
- Tino, W., Siregar, V.P., Gaol, J.L. 2022. Aplikasi Model Evaluasi Multikriteria Menggunakan Fuzzy AHP untuk Penentuan Lokasi Budidaya Ikan Kerapu di Kepulauan Seribu. J. Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis. 14, 363-378.
- Tjiptabudy, J. *et al.* (2024) 'Model Pengelolaan Sumber Daya Kelautan dan Kemaritiman', PAMALI: Pattimura Magister Law Review, 4(2), pp. 116–127. Available at: <https://doi.org/10.47268/pamali.v4i2.2133>.

- Tomasila, L.A. *et al.* (2024) 'An Estimation of Small Pelagic Fish Used Mini Purse Seine at Fish Landing Port in Eri Ambon City', *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan*, 17(2), pp. 163–169. Available at: <https://doi.org/10.52046/AGRIKAN.V17I2.2217>.
- Tuapetel, F. *et al.* (2024) 'SOSIALISASI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN PEMANFAATAN SUMBER DAYA IKAN TERBANG DI MALUKU TENGGARA', *Balobe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), pp. 9–19. Available at: <https://doi.org/10.30598/BALOB.E.3.1.9-19>.
- Tuaputty, H. *et al.* (2024) 'Macroalgae As a Source of Food And Health For Coastal Communities in Moluccas Province', *BIOEDUPAT: Pattimura Journal of Biology and Learning*, 4(1), pp. 153–164. Available at: <https://doi.org/10.30598/BIOEDUPAT.V4.I1.PP153-164>.
- Tumiwa, A. (2020). Revitalisasi kearifan lokal sasi sebagai model konservasi sumber daya alam. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(1), 45–55.
- Ulfah, U. M., Said, B. D., Widodo, P., Saragih, H. J. R., & Suwarno, P. (2023). Mengamankan Masa Depan Laut Indonesia: Peran Marine Protected Area (MPA) dalam Adaptasi Perubahan Iklim. *Jurnal Kewarganegaraan*, 7(1), 872-879.
- UNESCO. (2013). *Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*. Paris: UNESCO.
- Villaraio, M. C., Gumiran, E., & Encarnacion, A. B. (2023). Population Dynamics of Shortfin Scad (*Decapterus macrosoma*) Bleeker 1851 in Babuyan Channel, Philippines. *Philippine Journal of Fisheries*, 30(2), 212–228. <https://doi.org/10.31398/tpjf/30.2.2019C0003>

- Voicea, I. *et al.* (2021) 'The quality of the aquatic environment in fish ponds', *Annals of the University of Craiova-Agriculture, Montanology, Cadastre Series*, 51(2), pp. 628–639. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.52846/aamc.2021.02.72>.
- Waileruny, W., Leskona, F., Kesaulya, T., Matrutty, D. D. P., & Syauta, F. (2023). Analisis Hasil Tangkapan Jaring Insang Lingkar di Desa Waai Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. *Journal of Coastal and Deep Sea*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.30598/jcds.v1i1.11197>
- Wang, Y. and Xue, H. (2025) 'Pan-regional characterization of the variability in the Indonesian Seas'. Available at: <https://doi.org/10.5194/EGUSPHERE-EGU24-14008>.
- Wardiatno, Y., *et al.* (2021). Kearifan lokal nelayan Kutai Timur dalam pengelolaan ekosistem *mangrove*. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(2), 345–354.
- Widarmanto. (2018). Kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya air. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 3(1), 15–27.
- Williams, M. 2021. *Gender and Fisheries: Global Perspectives*. FAO Fisheries Technical Paper.
- Wurlianty, B. (2020) 'Pengelolaan Ekowisata Berkelanjutan (Sustainable Ecotourism) di Seram Utara dan Seram Utara Barat Kabupaten Maluku Tengah', *Jurnal Riset Perikanan dan Kelautan*, 2(1), pp. 135–149.
- Yasin, M. *et al.* (2024) 'Peran SDA dan Teknologi Terhadap Perekonomian Pesisir', *Moneter : Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 2(3), pp. 64–72. Available at: <https://doi.org/10.61132/MONETER.V2I3.630>.

- Yolanda MTN Apituley^{1*}, Dionisius Bawole¹, Imelda KE Savitri², F. T. (2017). PEMETAAN RANTAI NILAI IKAN PELAGIS KECIL DI KOTA AMBON. *Jurnal PAPALELE*, 1(1), 15–21.
- Yusuf, H. (2019) 'Peningkatan Peran Bea Cukai dalam Mendorong Ekspor Komoditas Perikanan: Studi Kasus di Wilayah Maluku', *Jurnal BPPK : Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan*, 12(1), pp. 31–41. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.48108/jurnalbppk.v12i1.363>.
- Zerner, C. (1994). Through a green lens: The construction of customary environmental law and community in Indonesia's Maluku Islands. *Law & Society Review*, 28(5), 1079–1122.
- Zerner, C. (2000). Toward a broader vision of justice and nature conservation. In P. Brosius, A. Tsing, & C. Zerner (Eds.), *Communities and Conservation* (pp. 69–96). Lanham: Rowman & Littlefield.
- Zia Ulhaq Payapo, M. *et al.* (2024) 'Analisis Keberlanjutan Perikanan Tuna Skala Kecil di Seram Selatan Kabupaten Maluku Tengah', *ACROPORA: Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan Papua*, 7(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.31957/ACR.V7I1.3259>.
- Zimmermann, S., Kiessling, A. and Zhang, J. (2023) 'The future of intensive tilapia production and the circular bioeconomy without effluents: Biofloc technology, recirculation aquaculture *systems*, bio-RAS, partitioned aquaculture *systems* and integrated multitrophic aquaculture', *Reviews in Aquaculture*, 15, pp. 22–31. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/raq.12744>.

PROFIL PENULIS

Dr. Ronald Darlly Hukubun, S.Pi., M.Si.



Penulis lahir di Ambon pada tanggal 22 Oktober 1986. Penulis merupakan dosen tetap pada Program Studi Ilmu Kelautan, Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK), Universitas Pattimura (Unpatti). Studi jenjang sarjana diraih pada Program Studi Ilmu Kelautan FPIK Universitas Pattimura di Tahun 2010, dan melanjutkan jenjang magister pada Program Studi Magister Ilmu Kelautan Universitas Pattimura dan lulus pada Tahun 2012, kemudian jenjang doktoral diselesaikan Tahun 2023 pada Program Studi Doktor Ilmu Kelautan Universitas Pattimura. Penulis menekuni dan konsisten mempelajari bidang ilmu kelautan, hal ini dibuktikan dengan linieritas studi yang ditempuh. Selama ini penulis aktif mengajar beberapa mata kuliah di strata S1-S2-S3 yakni: Oseanografi Umum, Oseanografi Fisika, Oseanografi Kepulauan, Oseanografi Terapan, Oseanografi Biologi, Oseanografi Geologi, Oseanografi Perikanan, Sedimentasi, Geomorfologi Kepulauan, Teknik Eksplorasi Kelautan, Meteorologi Maritim Kepulauan, Bencana Kelautan, Dinamika dan Karakteristik Perairan Kepulauan, serta Oseanografi Kepulauan Tropis. Semoga buku ini bermanfaat sehingga dapat menjadi acuan dan referensi bagi para pembaca. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: ronalddarlly@gmail.com.

Dr. Imanuel VillianTrayanta Soukotta, S.Pi., M.Si.



Penulis lahir di Ambon 27 Mei 1984. Anak pertama dari 3 bersaudara dari orang tua Ir. Jan Soukotta, M.T dan Ir. Angcivioletta Moniharapon. Pendidikan formal dimulai pada Taman Kanak-kanak Exelsior, Sekolah Dasar Negeri 3 Rumah Tiga, Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Ambon dan Sekolah Menengah Atas di SMU Santo Aquino Manado. Pada tahun 2002 masuk Perguruan Tinggi jalur Mandiri Tumou Tou (T2) di Universitas Sam Ratulangi Manado. Imanuel menyelesaikan Pendidikan S1 pada tahun 2007, jenjang S2 selesai tahun 2010, jenjang S3 selesai tahun 2017. Saat ini, Dr. Imanuel VillianTrayanta Soukotta, S.Pi., M.Si. adalah dosen PPPK pada jurusan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura Ambon sejak 2024 sampai sekarang.

Pengalaman penelitian 5 tahun terakhir sebagai berikut: tahun 2022 judul penelitian Hibah DIKTI Produksi Kecap Enzimatis Berkualitas Berbasis Cumi pada Pesisir Pulau Seram Dengan Penanganan Bahan Baku Menggunakan Pengawet alami Atung (*Parinarium glaberimum Hassk*); tahun 2022 penelitian mandiri judul Kajian Kecerahan dan Kekeruhan di Teluk Ambon Dalam Selama musim Peralihan I; tahun 2022 penelitian mandiri Fenomena Internal Tide Di Teluk Ambon Selama Periode Pasang; tahun 2023 jurnal SINTA 4 Hubungan Panjang Dan Berat Ikan Layang (*Decapterus Macrosoma*) Di Perairan Negeri Waai; tahun 2024 judul Pola Pertumbuhan Ikan Cakalang Maret 2024 Yang Tertangkap Dari Laut Banda. Pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut: tahun 2021 Peningkatan Kesadaran Generasi Muda untuk Menjaga Kebersihan Lingkungan Pantai Desa Poka; tahun 2022 Penguatan Adaptasi Nelayan Tradisional Desa Asilulu, Kabupaten Maluku Tengah Dalam Menghadapi Perubahan Pola

Migrasi Ikan Tuna Akibat Perubahan Iklim; tahun 2022 judul Pemanfaatan Teknologi Indra Untuk Peningkatan Ekonomi Nelayan di Negeri Liliboi; tahun 2022 judul Pelatihan Terpadu Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura Tahun Ganjil 2022/2023; tahun 2022 Hilirisasi Inovasi Teknologi Pengawet alami Atung (*Parinarium glaberimum Hassk*) untuk meningkatkan mutu loin ekspor dan ikan asin rendah garam berbasis tuna (*Thunnus albacares*); tahun 2022 judul *Focus Group Discussion: Hilirisasi Inovasi Teknologi Pengawet Atung (Parinarium Glaberimum, Hassk) Untuk Meningkatkan Mutu Loin Ekspor Dan Ikan Asin Rendah Garam Berbasis Tuna (Thunnus Albacores)*; tahun 2023 judul Peningkatan Kualitas Lingkungan Pesisir Desa Poka Melalui Aksi Bersih Pantai; tahun 2023 judul Aplikasi Bahan Pengawet Alami Atung (*Parinarium Glaberimum, Hassk*) Untuk Ibu-Ibu Pengolah Pada Kelompok Usaha Nelayan Tonda Tuna Pantai Utara Seram Di Dusun Parigi Desa Wahai Kecamatan Seram Utara Kabupaten Maluku Tengah; tahun 2024 judul Peningkatan Literasi Sains tentang Ekosistem Pesisir Dan laut Di SMP Negeri 8 Ambon; tahun 2024 judul Pengenalan Ekosistem Laut Bagi Siswa SMP sekolah Dian Harapan Ambon.

Pengalaman artikel nasional pada 2022 judul Aplikasi Larutan Atung (*Parinarium Glaberimum, Hassk*) dan Konsentrasi Tepung pada Pengolahan Bakso dari Surimi Daging Merah Ikan Tuna pada Kelompok Usaha Masyarakat di Parigi ...*Indonesian Journal of Industrial Research* 16 (2), 72-78; tahun 2022 Ukuran Pertama Kali Tertangkap (Lc50%) dan Hubungan Panjang Berat Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) di Laut Banda Jurnal Laut Pulau: Hasil Penelitian Kelautan 1 (2), 12-18; tahun 2024 Persebaran dan *Habitat Gafrarium tumidum Roding*, 1798 Pada Ekosistem *Mangrove* Negeri Rutong dan Negeri Waai, Pulau Ambon

(*Distribution and Habitat of the Clam Gafrarium tumidum ...*Jurnal Moluska Indonesia 8 (1), 29-40; tahun 2024 judul Kajian Kondisi Stok Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) di perairan Laut Banda Utara, Maluku *Journal of Coastal and Deep Sea* 2 (1), 59-67; tahun 2024 judul Biologi Populasi Ikan Layang Putih (*Decapterus Macrosoma*) Yang Didaratkan Di Desa Waai, Maluku Tengah TRITON: Jurnal Manajemen Sumber daya Perairan 20 (2), 88-97; tahun 2024 judul Fluxes of carbon dioxide gases (CO₂) in the mangrove soil of Passo Village, Ambon City *Nekton* 4 (2), 94-102; dan *international* pada tahun 2017 judul *Estimation of MSY and MEY of skipjack tuna (Katsuwonus pelamis) fisheries of Banda Sea, Moluccas Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation* 10 (2), 435-444.

Nunun Ainun Putri Sari Banun Kaliky, S.Si., M.Si., MCE.



Penulis lahir di Ambon 17 Agustus 1990. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sarjana pada Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pattimura tahun 2012. Penulis menyelesaikan Pendidikan Magister pada Program Studi Ilmu Akuakultur, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor (IPB) tahun 2017 melalui Program Beasiswa Prasaintek Afirmasi DIKTI. Pernah aktif menjadi editor buku pada tahun 2018-2019 dan mengabdikan di Universitas Muhammadiyah Maluku tahun 2021-2024. Kemudian diterima menjadi ASN di Universitas Hasanuddin pada Mei 2024-Sekarang. Penulis aktif mengikuti seminar, mempublikasikan artikel pada jurnal nasional bereputasi. Penulis memiliki hak paten sederhana No EC00202366793 dengan judul "*Effect Of Zinc (Zn) Supplementation On Quality And*

Quantity Of Striped Catfish Pangasianodon hypophthalmus Sperm". Adapun karya buku yang telah di tulis sejak 2024, diantaranya berjudul:

1. Modul Praktikum Metode Penangkapan Ikan
2. Budidaya Pakan Alami
3. Pengelolaan Sumber daya Pesisir dan Laut
4. Bioteknologi Hasil Perikanan
5. Reproduksi dan Pembenihan Ikan

Tahir Tuasikal, S.Pi., M.Si.



Penulis lahir di Maluku Tengah pada tanggal 15 Agustus 1970. Tercatat sebagai dosen tetap di Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan Universitas Darussalam Ambon sejak tahun 2001.

Suardi Laheng, S.Pi., M.Si.



Penulis lahir di Kota Tolitoli pada tanggal 11 Agustus 1988. Menamatkan pendidikan Magister pada tahun 2016 dan mendapat gelar Magister Sains (M.Si) pada Program Studi Ilmu Akuakultur, IPB University. Saat ini tercatat sebagai dosen tetap Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas

Perikanan, Universitas Madako Tolitoli dan telah mendapat sertifikat pendidik. Selain mengajar ia aktif dalam kegiatan tridarma lainnya diantaranya ialah penelitian dan pengabdian. Saat ini diamanahi sebagai Kepala Bidang Pengelola Jurnal dan juga sebagai *Chef* editorial JAGO TOLIS: Jurnal Agrokompleks Tolis. Beberapa penelitian telah berhasil di publikasi pada jurnal internasional dan

nasional yang terindeks Scopus dan Sinta dan juga aktif dalam menulis buku.

Jahra Wasahua, S.Pi., M.Si.



Penulis lahir di Kabauw pada tanggal 31 Mei. Saat ini mengabdikan diri sebagai Dosen Tetap di Program Studi Manajemen Sumber daya Perairan Universitas Darussalam Ambon.

Muhammad Fahrul Barcinta, S.Pi., M.Si.



Penulis lahir di Merauke pada tanggal 25 Februari 1997. Ia menyelesaikan studi pada tahun 2023 dan mendapat gelar Magister Ilmu Kelautan di Universitas Pattimura. Saat ini ia tercatat sebagai dosen tetap dalam bidang Bio-Ekologi Kelautan di Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan

dan Ilmu. Kelautan, Universitas Pattimura, Ambon. Selain mengajar ia aktif dalam kegiatan tridarma lainnya diantaranya ialah penelitian dan pengabdian. Sebelum menjadi dosen, ia bekerja di NGO lokal (Yayasan Jaga Laut Indonesia/JalaIna) yang bergerak di bidang lingkungan terutama pada ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil sebagai manajer program konservasi pada tahun 2020-2022. Kemudian ia menjadi penerima beasiswa LPDP Kemenkeu untuk program magister dalam negeri tahun 2021. Beberapa artikel yang sudah ia terbitkan di antaranya: Komposisi Jenis Karang Keras (*Scleractinia*) di Perairan Pantai Utara Pulau Ambon tahun 2023, *Conditions Of Scleractinian Coral Cover Percentage On The North Coast Of Ambon Island, Maluku Province* tahun 2023,

Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Tradisional di Dusun Pulau Osi, Desa Eti, Kabupaten Seram Bagian Barat tahun 2023, dan Kontribusi usaha budidaya rumput laut dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir di Dusun Wael Kabupaten Seram Bagian Barat tahun 2024.

Lorichika Gustinda Larasati, S.Pi., M.Si., M.Sc.



Penulis lahir di Kota Surabaya pada tanggal 25 Mei 1998. Tercatat sebagai Dosen Tetap PNS angkatan 2025 di Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Jenderal Soedirman.

Dr. Ina Budhiarti Supyan, S.H., M.Kn.



Penulis lahir di Serang (Banten) tanggal 6 Februari 1974. Menyelesaikan studi Strata satu di Universitas Islam Bandung, Strata dua ditempuh pada Universitas Padjadjaran di Bandung, Strata 3 di Universitas Islam Bandung. Menjadi tenaga pengajar di Sekolah Tinggi Hukum Bandung dari tahun 1998 hingga saat ini. Aktif mengajar beberapa mata kuliah antara lain Hukum adat, Hukum Pajak, Etika Profesi Hukum, Hukum Agraria, Hukum lingkungan, dan Perancangan Kontrak.

Wildan Tino, S.I.K., M.Si.



Penulis lahir di Bogor pada tanggal 31 Mei 1997 sebagai anak dari kedua pasangan Bapak Drs. Budi Yono, M.Pd, dan (Alm) Ibu Tatun Mulyati. Penulis merupakan lulusan dari program studi Teknologi Kelautan Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor pada tahun 2022. Saat ini tercatat sebagai dosen tetap untuk jurusan Ilmu Kelautan di Universitas Pattimura dengan Keahlian penginderaan jauh dan sistem informasi geografis kelautan. Karya ilmiah berjudul aplikasi model evaluasi multikriteria menggunakan *fuzzy* AHP untuk penentuan lokasi budidaya ikan Kerapu di Kepulauan Seribu telah dipublikasi di Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis pada tahun 2022.

POTENSI DAN PENGELOLAAN PERIKANAN DI MALUKU

Buku Potensi dan Pengelolaan Perikanan di Maluku menyajikan potret komprehensif tentang kekayaan laut Maluku yang luar biasa serta tantangan dalam pengelolaannya. Melalui perspektif multidisipliner mulai dari potensi sumber daya, teknologi penangkapan, hingga kearifan lokal dan kebijakan perikanan buku ini memadukan hasil kajian akademik dan pengalaman lapangan. Fokusnya yang unik terhadap konteks lokal Maluku yang unik, dengan menyoroti hubungan erat antara masyarakat pesisir, laut, dan keinginan ekonomi perikanan menjadikan keunggulan buku ini. Cocok dijadikan referensi penting bagi sejarawan, mahasiswa, peneliti, serta pemangku kebijakan dalam merancang strategi pengelolaan sumber daya laut yang berkeadilan dan berkelanjutan.



SCANME

 www.penerbitwidina.com
 [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)
 [penerbit widina](https://www.facebook.com/penerbitwidina)
 penerbitwidina@gmail.com
 [widina store](#)
 [widina bookstore](#)

Layanan Pemasaran & Penjualan Buku
0815-7000-699

Pertanian

ISBN 978-634-246-407-6



9

786342

464076