



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

**(Bentuk Konservasi Lahan Pulau Kecil
di Maluku Menghadapi Perubahan Iklim)**

Cornelia. M.A. Wattimena, Thomas. M. Silaya,
Irwanto, Husain Marasabessy, Evelin Parera,
Yulianus Dominggus Komul, Jusmy Dolvis Putuhena,
Mersiana Sahureka, Aryanto Boreel, Jan Willem Hatulesila



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

**(Bentuk Konservasi Lahan Pulau Kecil
di Maluku Menghadapi Perubahan Iklim)**

Cornelia. M.A. Wattimena, Thomas. M. Silaya,
Irwanto, Husain Marasabessy, Evelin Parera,
Yulianus Dominggus Komul, Jusmy Dolvis Putuhena,
Mersiana Sahureka, Aryanto Boreel, Jan Willem Hatulesila



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

Tim Penulis:

**Cornelia. M.A. Wattimena, Thomas. M. Silaya, Irwanto, Husain Marasabessy,
Evelin Parera, Yulianus Dominggus Komul, Jusmy Dolvis Putuhena,
Mersiana Sahureka, Aryanto Boreel, Jan Willem Hatulesila**

Desain Cover:

Helmaria Ulfa

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Cornelia. M.A. Wattimena

ISBN:

978-634-246-203-4

Cetakan Pertama:

Agustus, 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

Rasa syukur yang teramat dalam dan tiada kata lain yang patut kami ucapkan selain mengucapkan rasa syukur. Karena berkat rahmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, buku yang berjudul “Penggunaan Lahan Dan Potensi Komoditi Agroforestry Dusun Di Wilayah Maluku Tengah” telah selesai di susun dan berhasil diterbitkan, semoga buku ini dapat memberikan sumbangsih keilmuan dan penambah wawasan bagi siapa saja yang memiliki minat terhadap pembahasan tentang Penggunaan Lahan Dan Potensi Komoditi Agroforestry Dusun Di Wilayah Maluku Tengah.

Penulisan ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi aktual penggunaan lahan serta mengidentifikasi potensi komoditi agroforestry di wilayah dusun-dusun yang berada di Maluku Tengah. Wilayah ini dikenal memiliki keanekaragaman hayati dan sumber daya alam yang melimpah, namun pemanfaatannya masih menghadapi berbagai tantangan. Melalui pendekatan agroforestry yang berkelanjutan, diharapkan potensi tersebut dapat dikelola secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal tanpa mengesampingkan kelestarian lingkungan.

Akan tetapi pada akhirnya kami mengakui bahwa tulisan ini terdapat beberapa kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sebagaimana pepatah menyebutkan *“tiada gading yang tidak retak”* dan sejatinya kesempurnaan hanyalah milik tuhan semata. Maka dari itu, kami dengan senang hati secara terbuka untuk menerima berbagai kritik dan saran dari para pembaca sekalian, hal tersebut tentu sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya kami untuk terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan karya selanjutnya di masa yang akan datang.

Terakhir, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan turut andil dalam seluruh rangkaian proses penyusunan dan penerbitan buku ini, sehingga buku ini bisa hadir di hadapan sidang pembaca. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Agustus, 2025
Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 POTENSI JENIS TANAMAN KOMODITI POLA DUSUNG	
DI PULAU AMBON, PULAU SERAM DAN PULAU –PULAU LEASE	1
A. Pendahuluan	2
B. Karakteristik Pola Dusung di Maluku	3
C. Potensi Jenis Tanaman Komoditi Dalam Pola Dusung	10
D. Distribusi dan Pola Kombinasi Tanaman di Pulau Ambon, Pulau Seram dan Pulau-Pulau Lease	14
E. Manfaat dan Tantangan Dalam Pengelolaan Dusung	19
F. Rangkuman Materi	23
BAB 2 PRANATA SOSIOKULTUR DALAM PRAKTEK	
USAHA TANI POLA DUSUNG DI PULAU SERAM	29
A. Pendahuluan	30
B. Kelompok Masyarakat di Pulau Seram	32
C. Rangkuman Materi	46
BAB 3 KARAKTERISTIK AGROEKOLOGI DAN LANSKAP TANAMAN	
AGROFORESTRI TRADISIONAL POLA DUSUNG	51
A. Pendahuluan	52
B. Kondisi Agro-Ekologi Sistem Agroforestri	53
C. Lansekap Tanaman Agroforestri	56
D. Studi Kasus Lansekap Dusung di Negeri Luhu Maluku	63
E. Rangkuman Materi	74
BAB 4 BENTUK-BENTUK KEARIFAN LOKAL	
MASYARAKAT BERBASIS USAHA TANI DUSUNG	81
A. Definisi Kearifan Lokal dan Karakteristiknya	82
B. Evolusi Konsep Usaha Tani Dusung Dalam Perspektif Sosial-Budaya	85
C. Prinsip-prinsip Kearifan Lokal Pada Sistem Pertanian Tradisional	88
D. Kontribusi Kearifan Lokal Terhadap Ketahanan Pangan	90

E. Tipologi Usaha Tani Dusung Berdasarkan Pola Pemanfaatan Lahan	93
F. Peran Nilai-Nilai Adat dan Tradisi Dalam Pengelolaan Dusung	96
G. Kearifan Lokal Sebagai Modal Sosial Komunitas Petani	103
H. Integrasi Kearifan Lokal Dengan Ilmu Pengetahuan Modern	106
I. Rangkuman Materi	113
BAB 5 NILAI EKONOMIS BEBERAPA JENIS	
TANAMAN KOMODITI AGROFORESTRI POLA	
DUSUNG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH	119
A. Pendahuluan	120
B. Nilai Ekonomis Jenis-Jenis Tanaman Komoditi Dalam Dusung	122
C. Rangkuman Materi	133
BAB 6 PERANAN AGROFORESTRI POLA DUSUNG	
DALAM MITIGASI PERUBAHAN IKLIM GLOBAL	
PADA PULAU-PULAU KECIL	141
A. Pendahuluan	142
B. Konsep Dasar Agroforestry dan Pola Dusung	145
C. Pulau-Pulau Kecil dan Vulnerabilitas Terhadap Perubahan Iklim	149
D. Peran Agroforestri Pola Dusung Dalam Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim	151
E. Studi Kasus: Implementasi Pola Dusung di Pulau-Pulau Kecil Indonesia	153
F. Rangkuman Materi	156
BAB 7 PERANAN AGROFORESTRI POLA DUSUNG SEBAGAI	
BENTUK KONSERVASI LAHAN DAN FUNGSI OROLOGIS	161
A. Pendahuluan	162
B. Stratifikasi Tajuk Dalam Agroforestri Dusung: Struktur dan Fungsi Ekologis	163
C. Fungsi Orologis: Definisi, Mekanisme, dan Aplikasi Dalam Pengelolaan Lahan	164
D. Rangkuman Materi	177

BAB 8 RANTAI PASOK DAN PEMASARAN JENIS TANAMAN

KOMODITI AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI KOTA AMBON 181

- A. Pendahuluan 182
- B. Jenis –Jenis Komoditi Potensial Agroforestri 184
- C. Lembaga Pemasaran Dalam Rantai
Pasok Komoditi Agroforestri 186
- D. Alur Rantai Pasok (Supply Chain) 188
- E. Manajemen Rantai Pasok 192
- F. Rangkuman Materi 194

BAB 9 IDENTIFIKASI SEBARAN JENIS TUTUPAN LAHAN

AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI PULAU AMBON 199

- A. Pendahuluan 200
- B. Tutupan Dan/Atau Penggunaan Lahan 202
- C. Integrasi Teknologi Penginderaan Jauh dan Sig
Dalam Menganalisis Tren Tutupan/Penggunaan
Lahan Agroforestry (Dusung) 203
- D. Identifikasi Tutupan Lahan Agroforestri Pola
Dusung di Pulau Ambon (Negeri Hutumuri) 204
- E. Rangkuman Materi 212

BAB 10 KEBIJAKAN PENATAAN RUANG DAN DAMPAK

ALIH FUNGSI LAHAN TERHADAP AGROFORESTRI

POLA DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH 217

- A. Pendahuluan 218
- B. Kebijakan Penataan Ruang di Kabupaten Maluku Tengah 221
- C. Tantangan Dan Hambatan Dalam Penataan
Ruang di Maluku Tengah 224
- D. Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Agroforestri Pola Dusung ... 228
- E. Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan 235
- F. Best Practices dan Rekomendasi 238
- G. Rangkuman Materi 239

GLOSARIUM 246

PROFIL PENULIS 251



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 1: POTENSI JENIS TANAMAN KOMODITI POLA DUSUNG DI PULAU AMBON, PULAU SERAM DAN PULAU – PULAU LEASE

Ir. Cornelia M.A. Wattimena, S.Hut., M.Sc. IPM

Universitas Pattimura – Ambon

BAB 1

POTENSI JENIS TANAMAN KOMODITI POLA DUSUNG DI PULAU AMBON, PULAU SERAM DAN PULAU –PULAU LEASE

A. PENDAHULUAN

Sistem agroforestri tradisional telah lama menjadi bagian dari kehidupan masyarakat di berbagai daerah di Indonesia, termasuk di Maluku. Pola dusung merupakan salah satu bentuk agroforestri tradisional yang berkembang di Kepulauan Maluku, khususnya di Pulau Ambon, Pulau Seram, dan pulau-pulau Lease. Agroforestry adalah istilah yang baru dikemukakan pada tahun 1970, tetapi kenyataannya telah sejak lama dengan fungsi yang berbeda yang dirasakan oleh masyarakat. Keuntungan dari agroforestry dusung adalah: multi jenis, multi strata, multi tajuk, multi manfaat dan berkesinambungan vegetasi dalam penggunaan landskap (Hairiah dkk, 2023)

Salah satu bentuk agroforestri khas Maluku adalah pola dusung. Pola dusung hampir dipraktikkan pada seluruh wilayah di Pulau Ambon, Pulau Seram dan Pulau-pulau Lease. Dusung merupakan sistem agroforestri tradisional yang mengintegrasikan berbagai jenis tanaman dalam satu lahan, seperti tanaman pangan, rempah-rempah, dan pohon kayu. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber pangan dan pendapatan bagi masyarakat, tetapi juga menjaga keseimbangan ekosistem dengan mempertahankan keanekaragaman hayati dan kesuburan tanah. Praktik ini mencerminkan kearifan lokal dalam memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan dan adaptif terhadap kondisi lingkungan setempat.

Dusung merupakan sistem pertanian berbasis kearifan lokal yang mengintegrasikan berbagai jenis tanaman komoditi dengan sistem pengelolaan yang berkelanjutan. Pola ini telah diwariskan secara turun-temurun dan menjadi bagian penting dalam kehidupan sosial, ekonomi, serta ekologi masyarakat setempat. Tanaman yang dibudidayakan tidak

DAFTAR PUSTAKA

- Bastin Jean-Francois, Yelena Finegold, Claude Garcia, Danilo Mollicone, Marcelo Rezende, Devin Rathi, Constantin M. Rubei, Thomas W. Crowther, 2019. The Global Tree Restoration Potential Science, Vol. 365, No. 6448, Hal. 76 – 79
- Hatulesila Jan Willem, Thomas Melianus Silaya, Nirawati Nirawati, 2022. Pendampingan Kelompok Usahatani Pola Dukung dalam Menyikapi Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Tanaman Pala di Negeri Mamala Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. BAKIRA, Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, Vol 3 No. 2, Desember 2022, Hal : 94 – 103.
- Imanuel Taniwel, 2022. Pola Tanam Agroforestri di Dusun Ursana Kecamatan Inamosol, Kabupaten Seram Bagian Barat. Skripsi Universitas Pattimura Ambon.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change (IPCC), 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Lal Rattan, 2020. Digging deeper: A Holistic Perspective of Climate Change Impacts On Global Soil Resources. Journal of Sustainable Agriculture and Environment, Volume 1, No. 1, Hal : 1-15.
- Leunufna Hans Marthin, Cornelia M.A. Wattimena, Mersiana Sahureka, 2023. Pola Tanam Agroforestry Dukung di Negeri Leahari Kecamatan Leitumur Selatan Kota Ambon. Agricultural Engineering (AE) Innovation Journal. Volume 1, No. 02, Hal. 139 – 149, Juli 2023
- Maalalu Cotje H, Marcus J. Pattinama, Junianita F. Sopamena, 2020. Fungsi dan Peran Dukung sebagai Resiliensi Masyarakat (Studi Kasus di Negeri Hutumuri, Kecamatan Leitumur Selatan). AGRILAN : Jurnal Agribisnis Kepulauan, Vol. 8 No. 3, Oktober 2020, Hal : 234 – 243.
- Media Indonesia.Com. Perhutanan Sosial Ubah Kesulitan Desa Tuwung di Palangkaraya jadi Keberhasilan.

- Sahureka Mersy, Moda Talaohu, 2018. Pengelolaan Agroforestry Tradisional Dusung Berbasis Kearifan Lokal Masohi oleh masyarakat desa Hulaliu Kabupaten Maluku Tengah. Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil : Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan dan Pertanian, Vol 2 No. 2, Agustus 2018, Hal : 138 – 148.
- Silaya Thomas Melianus, Lesly Latupapua, 2024. Agroforestri Tradisional Dusung sebagai Solusi Kelola Hutan Pulau Kecil di Maluku (Kasus Pulau Ambon), Jurnal Sylvia Scientaea, Vol 7 No. 5, Oktober 2024, Hal 748 – 756.
- Wattimena Anna.Y dan Marlita. H. Makaruku, 2022. Karakteristik Budidaya Tanaman Pala (*Myristica fragran*, Houtt) Pola Dusung di Kecamatan Leihitu Dan Leihitu barat, Kabupaten Maluku Tengah. Agrinimal, Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman, Aptil 2022 Volume 10 (1) Hal 38 – 44.
- Wattimena Cornelia M.A, 2008. Evaluasi Pola Tanam Dusung Sebagai Sebuah Sistem Agroforestry Tradisional di Kota Ambon. Thesis Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Wattimena Cornelia M.A, 2021. Aspek-Aspek Konservasi Tradisional dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam di Pulau-Pulau Kecil. Bunga Rampai Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam Bingkai Budaya Kearifan Lokal di Maluku. Penerbit PT Kanisius, Maret 2021.
- Wattimena Cornelia M.A, 2022. Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya. Book Chapter Dasar-Dasar Konservasi. Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung, Oktober 2022.



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 2: PRANATA SOSIOKULTUR DALAM PRAKTEK USAHATANI POLA DUSUNG DI PULAU SERAM

Ir. Thomas M. Silaya, M.P

Universitas Pattimura – Ambon

BAB 2

PRANATA SOSIOKULTUR DALAM PRAKTEK USAHATANI POLA DUSUNG DI PULAU SERAM

A. PENDAHULUAN

Provinsi Maluku sebagai wilayah kepulauan dengan berbagai pulau serta beraneka-ragam sosial-budaya yang di dalamnya terkandung nilai-nilai etik dan moral, serta norma-norma yang sangat mengedepankan pelestarian fungsi lingkungan. Nilai-nilai tersebut menyatu dalam kehidupan masyarakat setempat, menjadi pedoman dalam berperilaku dan berinteraksi dengan alam, memberi landasan yang kuat bagi pengelolaan lingkungan hidup, menjadikan hubungan antara manusia dengan alam lebih selaras dan harmonis. Kondisi seperti ini memungkinkan alam dengan berbagai unsur sumber dayanya dapat terpelihara dan terjaga keseimbangannya, dan alam benar-benar berfungsi mendukung kehidupan manusia di sekitarnya.

Kesadaran akan pentingnya memelihara keseimbangan lingkungan hidup bukanlah suatu hal yang baru bagi masyarakat lokal di daerah Maluku khususnya di Pulau Seram. Nenek moyang mereka telah memiliki kearifan dalam pemeliharaan lingkungan hidup. Dengan caranya sendiri sesuai dengan pola pikir dan tradisi serta budaya yang berlangsung pada zamannya, mereka telah mampu menciptakan cara-cara dan media untuk memanfaatkan dan melestarikan hutan serta menjaga keseimbangan lingkungan.

Secara sosiokultur, pengelolaan sumber daya hutan dan lahan merupakan hal yang sudah biasa dilakukan oleh kelompok-kelompok masyarakat tertentu, termasuk masyarakat di Pulau Seram. Banyak contoh menunjukkan keberhasilan masyarakat lokal dalam mengelola sumber daya hutan secara lestari, walaupun contoh-contoh tersebut seringkali terabaikan dalam pengelolaan kawasan hutan dan lahan. Masyarakat lokal

DAFTAR PUSTAKA

- Eirumkui, E. 2015. Cerita Rakyat Maluku : Asal Mula Pata Siwa dan Pata Lima di Maluku; Balai Pelestarian Nilai Budaya Ambon.
- Maslebu O.T, T. Silaya, E. Parera. 2024. [Analisis Sosial Ekonomi Pengelolaan Hasil Hutan Damar \(*Agathis dammara*\) di Desa Rambatu, Kecamatan Inamosol, Kabupaten Seram Bagian Barat. Skripsi Universitas Pattimura Ambon.](#)
- Pietersz J. 2021. [Upaya Pengembangan Pola Agroforestri Tradisional Dusung Sebagai Sumber Pangan Masyarakat.](#) Jurnal Makila , Vol. 8 No. 3, Oktober 2021.
- Purba,J, A.Marzali, A. Achadiat, B. Widiyanto, 2020. Pengelolaan Lingkungan Sosial.Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, Jakarta.
- Silaya Th. 2020. Kearifan Masyarakat Lokal Dalam Pengelolaan Sumberdaya Hutan di Wilayah Pegunungan Manusela, Seram Utara. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 6 (1), 52–65.
- Silaya , T.M. 2023. Pengelolaan agroforestri berdasarkan pola tanam oleh masyarakat di Negeri Waai Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah . *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 8 (1),82–92.
- Silaya T.M. 2024. Studi tentang Aspek Ekonomi, Lingkungan dan Manajemen Pola Agroforestry Tradisional (Dusung) di Pulau Ambon. Prosiding Seminar Nasional Pertanian, Universitas Nusa Cendana, NTT – Kupang.
- Touwe Sem. 2024. Rekonstruksi Sejarah & Karya Budaya Suku Alune Wemale di Negeri Hulung. Penerbit CV. Mega Press Nusantara, April 2024.
- Wahyuni Fitri, 2017. Dasar-Dasar Hukum Pidana di Indonesia. PT Nusantara Persada Utama, Edisi ke-1, Cetakan ke -1.
- Yulianti Cicin, 2022. 7 Unsur Kebudayaan Menurut Para Ahli Antropologi. <https://www.detik.com>



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 3: KARAKTERISTIK AGROEKOLOGI DAN LANSKAP TANAMAN AGROFORESTRI TRADISIONAL POLA DUSUNG

Dr. Irwanto, S.Hut., M.P

Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, University Pattimura

BAB 3

KARAKTERISTIK AGROEKOLOGI DAN LANDSKAP TANAMAN AGROFORESTRI TRADISIONAL POLA DUSUNG

A. PENDAHULUAN

Dusung dianggap sebagai bentuk agroforestri tradisional yang umum ditemukan di Maluku, memiliki kondisi agro-ekologi yang unik. Secara umum, wilayah Maluku memiliki iklim tropis dengan curah hujan yang tinggi dan suhu yang hangat sepanjang tahun. Kondisi ini menciptakan lingkungan yang ideal bagi berbagai jenis tanaman, baik tanaman pertanian, perkebunan, maupun kehutanan.

Provinsi Maluku dikenal sebagai "Provinsi Seribu Pulau" karena memiliki lebih dari 1.388 pulau yang tersebar dari bagian utara Laut Seram dan Selatan pulau Liran Kabupaten Maluku Barat Daya, Bagian Barat Pua Wetar dan bagian timur Pulau Kur masuk dalam Kota Tual. Sebagian besar wilayahnya terdiri dari lautan, yaitu sekitar 92,4%, sementara daratannya hanya sekitar 7,6%. Kondisi ini menjadikan Maluku sebagai provinsi kepulauan dengan karakteristik geografi yang unik, di mana masyarakatnya sangat bergantung pada sumber daya pesisir dan laut, baik untuk perikanan, transportasi, maupun kehidupan sehari-hari.

Pulau-pulau di Provinsi Maluku sebagian besar berukuran kecil, dengan lahan pertanian yang terbatas dan akses infrastruktur yang masih berkembang. Meskipun begitu, wilayah ini memiliki kekayaan alam yang tinggi, seperti pala, cengkih, sagu, dan hasil laut. Karakter tanahnya pun beragam, dari vulkanik yang subur di Pulau Ambon dan Seram, hingga karstik di bagian selatan. Selain itu, topografi yang bervariasi dan iklim mikro yang berbeda-beda menjadikan Maluku memiliki potensi agroekologi yang khas dan menantang untuk dikembangkan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilondatu, A., Londa, T., & Bujung, C. (2021). Distribusi Suhu Bawah Permukaan Manifestasi Panas Bumi Untuk Analisis Gradien Suhu Di Bukit Kasih Kanonang. *Jurnal FisTa: Fisika dan Terapannya*, 2(2), 61-65. <https://doi.org/10.53682/fista.v2i2.130>
- Brodbeck, F., Weidelt, H.-J., & Mitlöhner, R. (2004). Traditional Forest Gardens in Central Sulawesi: A Sustainable Land Use System? *Land Use, Nature Conservation and the Stability of Rainforest Margins in Southeast Asia* (pp. 445-459): Springer.
- Denissa, L. (2022). Pala dan Cengkeh Di antara Jejak Sejarah, Batik dan Identitas. *Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 6(1), 63-80. <https://doi.org/10.28932/humanitas.v6i1.4561>
- Firmansyah, A., Dewi, N., Haryadi, N. T., & Kurnianto, A. S. (2023). Keanekaragaman Vegetasi pada Sistem Agroforestri Berbasis Kopi di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. *Journal of Tropical Silviculture*, 14(02), 97-105. <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.14.02.97-105>
- Handoko, W. (2014). Islamisasi dan Perkembangan Kerajaan Hoamoal di Seram Bagian Barat. *Kapata Arkeologi*, 10(2), 99-112. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/186936955.pdf>
- Harsani, H., & Suherman, S. (2017). Analisis ketersediaan nitrogen pada lahan agroforestri kopi dengan berbagai pohon penabung. *Journal Galung Tropika*, 6(1), 60-65. <https://doi.org/10.31850/jgt.v6i1.136>
- Hartoyo, A. P. P., Wijayanto, N., Olivita, E., Rahmah, H., & Nurlatifah, A. (2019). Keanekaragaman Hayati Vegetasi pada Sistem Agroforest di Desa Sungai Sekonyer, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. *Journal of Tropical Silviculture*, 10(2), 100-107.
- Hofhansl, F., Chacón-Madrigal, E., Brännström, Å., Dieckmann, U., & Franklin, O. (2021). Mechanisms driving plant functional trait variation in a tropical forest. *Ecology and Evolution*, 11(9), 3856-3870. <https://doi.org/10.1002/ece3.7256>

- Huliselan, M. (2012). Perdagangan Internasional: Pengaruhnya Terhadap Perubahan Sistem Nilai Budaya Orang Maluku. *Kapata Arkeologi*, 8(1), 9-24. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/325992074.pdf>
- Husni, S., & Wangiyana, W. (2024). Integration of Forestry Crops with Agricultural Crops Through Agroforestry Business Patterns in Central Lombok District. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(2b), 169-176. <https://doi.org/10.29303/jbt.v24i2b.7919>
- Hutagaol, R. R. (2024). Keanekaragaman Jenis Buah Edible Pada Agroforestri Tembawang Tapang Tanjung Sintang Kalimantan Barat. *PIPER*, 20(2), 128-136. <https://doi.org/10.51826/piper.v20i2.1262>
- Idris, M., Mahrup, M., Setiawan, B., & Fahrudin, F. (2017). *Paradigma Pengelolaan Hutan Lindung Berbasis Masyarakat Dalam Integrasi Tanaman Serbaguna dan Kayu*. Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional MIPA.
- Indrasari, D., Wulandari, C., & Bintoro, A. (2017). Pengembangan potensi hasil hutan bukan kayu oleh kelompok sadar hutan lestari wana agung di register 22 way waya kabupaten lampung tengah. *Jurnal Sylva Lestari*, 5(1), 81-91. <http://dx.doi.org/10.23960/jsl1581-91>
- Indriyanto, I., & Hardikananda, N. (2023). The Existence of Undergrowth at Forest Garden Stands in Grand Forest Park, Lampung Province. *Jurnal Biodjati*, 8(2), 335-346. <https://doi.org/10.15575/biodjati.v8i2.26670>
- Irwanto, I., Sahupala, A., Wattimena, C. M. A., Lelloltery, H., Talaohu, M., Iskar, I., . . . Louhenapessy, F. H. (2024). Sosialisasi Sistem Agroforestri Untuk Meningkatkan Kesuburan Tanah Dan Pendapatan Masyarakat Desa Waai Kecamatan Salahutu Maluku Tengah. *BAKIRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 40-53. <https://doi.org/10.30598/bakira.2024.5.1.40-53>
- Kaya, M., Kammesheidt, L., & Weidelt, H.-J. (2002). The forest garden system of Saparua island Central Maluku, Indonesia, and its role in maintaining tree species diversity. *Agroforestry Systems*, 54, 225-234.
- Kusmana, C., & Yentiana, R. A. (2021). Laju Dekomposisi Serasah Daun Shorea guiso di Hutan Penelitian Dramaga, Bogor, Jawa Barat.

- Journal of Tropical Silviculture*, 12(3), 172-177.
<https://doi.org/10.29244/j-siltrop.12.3.172-177>
- Mahieu, S., Metay, A., Brunel, B., & Dufour, L. (2016). Nitrogen fluxes in chickpea grown in Mediterranean agroforestry systems. *Agroforestry Systems*, 90, 313-324.
- Michon, G., & de Foresta, H. (1995). The Indonesian agro-forest model. *Conserving biodiversity outside protected areas. The role of traditional ecosystems*, 90-106.
- Nair, P. R., Kumar, B. M., & Nair, V. D. (2021). *An introduction to agroforestry: four decades of scientific developments*: Springer.
- Nair, P. R., Kumar, B. M., Nair, V. D., Nair, P. R., Kumar, B. M., & Nair, V. D. (2021). Multipurpose trees (MPTs) and other agroforestry species. *An Introduction to Agroforestry: Four Decades of Scientific Developments*, 281-351. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75358-0_13
- Naldi, A., & Chastine, B. (2024). Pengaruh beras terhadap budaya pemanfaatan sagu di Maluku. *Journal of Socio-Cultural Sustainability and Resilience*, 1(2). <https://doi.org/10.61511/jscsr.v1i2.2024.565>
- Padang, I., Pongtuluran, A. K., & Pongbura, Y. S. (2024). Pendampingan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Pekarangan Dengan Sistem Pertanian Terpadu Agropastura Di Lembang Belau Utara. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(6), 11772-11778.
- Paembonan, S., Soma, A., & Rampisela, D. (2022). *The carbon storage capacity of plantation forests and agroforestry pattern in South Sulawesi in the context of mitigating climate change*. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.
- Priyanto, M. W., Toiba, H., & Hartono, R. (2021). Strategi adaptasi perubahan iklim: faktor yang mempengaruhi dan manfaat penerapannya. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 5(4), 1169-1178. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.04.19>
- Quinion, A., Chirwa, P. W., Akinnifesi, F. K., & Ajayi, O. C. (2010). Do agroforestry technologies improve the livelihoods of the resource poor farmers? Evidence from Kasungu and Machinga districts of

- Malawi. *Agroforestry Systems*, 80, 457-465.
<https://doi.org/10.1007/s10457-010-9318-7>
- Rajagukguk, C. P., Febryano, I. G., & Herwanti, S. (2018). Perubahan komposisi jenis tanaman dan pola tanam pada pengelolaan agroforestri damar (The Change of Plant Species Composition and Plant Pattern on Management of Damar Agroforestry). *Jurnal Sylva Lestari*, 6(3), 18-27. <http://dx.doi.org/10.23960/jsl3618-27>
- Sahin, H., Anderson, S., & Udawatta, R. (2016). Water infiltration and soil water content in claypan soils influenced by agroforestry and grass buffers compared to row crop management. *Agroforestry Systems*, 90, 839-860. <https://doi.org/10.1007/s10457-016-9899-x>
- Sahu, P., Sagar, R., & Singh, J. (2008). Tropical forest structure and diversity in relation to altitude and disturbance in a Biosphere Reserve in central India. *Applied Vegetation Science*, 11(4), 461-470. <https://doi.org/10.3170/2008-7-18537>
- Sardjono, M. A., Djogo, T., Arifin, H. S., & Wijayanto, N. (2003). Klasifikasi dan pola kombinasi komponen agroforestri. *Bahan Ajaran Agroforestri*, 2. Retrieved from <https://www.cifor-icraf.org/publications/sea/Publications/files/lecturenote/LN0002-04.pdf>
- Senoaji, G., Hidayat, M. F., Anwar, G., Lukman, A. H., & Susanti, E. (2022). Revegetasi Lahan Miring dengan Pola Agroforestri Tanaman Unggulan Lokal untuk Mengurangi Erosi Tanah dan Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Desa Arga Indah I, Bengkulu Tengah. *Indonesian Journal of Community Empowerment and Service (ICOMES)*, 2(1), 36-41. <https://doi.org/10.33369/icom.es.v2i1.20599>
- Sun, Y., Cao, F., Wei, X., Welham, C., Chen, L., Pelz, D. R., . . . Liu, H. (2017). An ecologically based system for sustainable agroforestry in sub-tropical and tropical forests. *Forests*, 8(4), 102. <https://doi.org/10.3390/f8040102>
- Suprayogo, D., Hairiah, K., Wijayanto, N., Sunaryo, D., & van Noordwijk, M. (2003). Peran agroforestri pada skala plot: analisis komponen agroforestri sebagai kunci keberhasilan atau kegagalan pemanfaatan lahan. *World Agroforestry Center*.

- Suryanto, P., Tohari, T., & Sabarnurdin, M. S. (2005). Dinamika sistem berbagi sumberdaya (resources sharing) dalam agroforestri: dasar pertimbangan penyusunan strategi silvikultur. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, 12(2).
- Tamrin, M., Sundawati, L., & Wijayanto, N. W. (2015). Strategi Pengelolaan Agroforestri Berbasis Aren di Pulau Bacan Kabupaten Halmahera Selatan. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian dan Lingkungan*, 2(3), 243-253. Retrieved from <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jkebijakan/article/view/12577>
- Tata, H. L., van Noordwijk, M., Jasnari, & Widayati, A. (2016). Domestication of *Dyera polyphylla* (Miq.) Steenis in peatland agroforestry systems in Jambi, Indonesia. *Agroforestry Systems*, 90, 617-630. <https://doi.org/10.1007/s10457-015-9837-3>
- Thevathasan, N., Coleman, B., Zabek, L., Ward, T., & Gordon, A. (2018). Agroforestry in Canada and its role in farming systems *Temperate agroforestry systems* (pp. 7-49): CAB International Wallingford UK.
- Triwanto, J. (2024). *Peran Agroforestri dalam ketahanan pangan dan kelestarian Lingkungan Secara Berkelanjutan*: UMMPress.



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 4: BENTUK-BENTUK KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT BERBASIS USAHA TANI DUSUNG

Husain Marasabessy, S.Hut, M.Si

Universitas Pattimura

BAB 4

BENTUK-BENTUK KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT BERBASIS USAHA TANI DUSUNG

A. DEFINISI KEARIFAN LOKAL DAN KARAKTERISTIKNYA

Kearifan lokal merujuk pada akumulasi pengetahuan, nilai, dan praktik yang berkembang secara turun-temurun dalam suatu komunitas sebagai respons adaptif terhadap lingkungan sosial, ekonomi, dan ekologis. Dalam konteks usaha tani dusung, kearifan lokal tidak hanya berfungsi sebagai panduan teknis pertanian, tetapi juga memuat dimensi filosofis yang mengatur relasi manusia dengan alam. Karakteristik utama kearifan lokal mencakup sifatnya yang holistik, adaptif terhadap dinamika lingkungan, berbasis pengalaman empiris, serta diwariskan melalui mekanisme informal seperti cerita rakyat, ritual adat, dan praktik kolektif. Dengan demikian, kearifan lokal mencerminkan suatu bentuk pengetahuan kolektif yang lahir dari interaksi manusia dengan lingkungannya secara berkelanjutan. Konsep kearifan lokal meliputi seperangkat nilai, etika, praktik, dan institusi sosial yang terbentuk melalui pengalaman panjang, diwariskan lintas generasi, dan terus diperbarui sesuai dengan kebutuhan lokal. Sejumlah disiplin ilmu telah mengkaji pentingnya kearifan lokal sebagai fondasi ketahanan ekologis, sosial, dan ekonomi. Menurut Geertz (1963) dalam perspektif antropologi, kearifan lokal merupakan “*thick description*” yang sarat makna simbolis dan memengaruhi struktur sosial serta cara pandang komunitas terhadap lingkungannya. Berkes et al. (2000) dalam studi ekologi menegaskan bahwa kearifan lokal adalah bentuk *traditional ecological knowledge* (TEK) yang berperan penting dalam konservasi keanekaragaman hayati dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

5. Diskusikan secara kelompok: bagaimana sistem dusung dapat diadaptasi dalam konteks pembangunan berkelanjutan saat ini?

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, B. (1994). *A Field of One's Own: Gender and Land Rights in South Asia*. Cambridge University Press.
- Altieri, M. A. (1995). *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture* (2nd ed.). Westview Press.
- Bauman, Z. (2001). *Community: Seeking Safety in an Insecure World*. Polity Press.
- Benda-Beckmann, F. V., Benda-Beckmann, K., & Wiber, M. (1998). *Changing Properties of Property*. Berghahn Books.
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications*, 10(5), 1251-1262.
- Bartels, D. (1994). *Guardians of the Land: Customary Law and Community-Based Resource Management in Eastern Indonesia*. University of California Press.
- Chambers, R. (1983). *Rural Development: Putting the Last First*. Longman.
- Foody, G. M. (2002). Status of land cover classification accuracy assessment. *Remote Sensing of Environment*, 80(1), 185-201.
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30, 441-473.
- Fox, J. (1993). The heritage of traditional agriculture among the people of Sumba. *Indonesia Circle*, 21(59), 45-61.
- Geertz, C. (1963). *Agricultural Involution: The Processes of Ecological Change in Indonesia*. University of California Press.
- Honey, M. (2008). *Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?* (2nd ed.). Island Press.
- Jose, S. (2009). Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits: An overview. *Agroforestry Systems*, 76(1), 1-10.

- Lillesand, T., Kiefer, R. W., & Chipman, J. (2015). *Remote Sensing and Image Interpretation* (7th ed.). Wiley.
- MacIntyre, A. (1981). *After Virtue: A Study in Moral Theory*. University of Notre Dame Press.
- Nabhan, G. P. (1997). *Cultural Parallax in Viewing North American Habitats*. In K. H. Redford & C. Padoch (Eds.), *Conservation of Neotropical Forests: Working from Traditional Resource Use* (pp. 87-101). Columbia University Press.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press.
- Ostrom, E. (2010). Beyond markets and states: Polycentric governance of complex economic systems. *American Economic Review*, 100(3), 641-672.
- Peluso, N. L. (1992). *Rich Forests, Poor People: Resource Control and Resistance in Java*. University of California Press.
- Polanyi, K. (1944). *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*. Beacon Press.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Posey, D. A. (1999). *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. UNEP.
- Pretty, J. (1995). *Regenerating Agriculture: Policies and Practice for Sustainability and Self-Reliance*. Earthscan.
- Pretty, J., Toulmin, C., & Williams, S. (2010). Sustainable intensification in African agriculture. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 9(1), 5-24.
- Putnam, R. D. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press.
- Ritzer, G. (2011). *The McDonaldization of Society* (6th ed.). SAGE Publications.
- Scoones, I. (1998). Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis. *IDS Working Paper*, 72.
- Scott, J. C. (1976). *The Moral Economy of the Peasant: Rebellion and Subsistence in Southeast Asia*. Yale University Press.
- Warren, C. (1993). Adat and Dinas: Balinese communities in the Indonesian state. *Oxford University Press*.

- Wolf, E. R. (1966). *Peasants*. Prentice Hall.
- Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M. J. (2017). Big data in smart farming – A review. *Agricultural Systems*, 153, 69-80.
- Zhang, Y., Wang, L., & Wang, S. (2017). Precision agriculture—a worldwide overview. *Computers and Electronics in Agriculture*, 152, 137-153.
- 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.
- World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.
- United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 5: NILAI EKONOMIS BEBERAPA JENIS TANAMAN KOMODITI AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

Dr. Evelin Parera, S.Hut., M.Si

Universitas Pattimura - Ambon

BAB 5

NILAI EKONOMIS BEBERAPA JENIS TANAMAN KOMODITI AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

A. PENDAHULUAN

Sistem Dusung merupakan salah satu bentuk agroforestri tradisional yang berkembang di Maluku, termasuk di Kabupaten Maluku Tengah. Pola ini telah diterapkan secara turun-temurun oleh masyarakat setempat sebagai strategi pemanfaatan lahan yang berkelanjutan dan berbasis kearifan lokal. Dusung merupakan sistem agroforestri tradisional yang efektif dalam mendukung ketahanan pangan dan keamanan di pulau-pulau kecil melalui keberagaman tanaman dan nilai budaya lokal (Thomas M. Silaya & Siahaya, 2020). Dusung mengkombinasikan berbagai jenis tanaman, seperti pohon rempah-rempah (pala dan cengkeh), tanaman perkebunan (kelapa dan kakao), serta tanaman buah-buahan (durian, langsung, dan pisang) dalam satu kawasan yang dikelola secara alami. Pola ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber pangan dan bahan baku industri, tetapi juga menjadi sumber pendapatan utama bagi masyarakat di daerah tersebut (Maruapecy, 2013; Wijayanto et al., 2023; Latuharhary et al., 2024). Dusung mendukung ketahanan hidup berkelanjutan dan pengurangan kemiskinan melalui hak kepemilikan lahan yang aman, produktivitas tanaman yang tinggi, serta strategi penghidupan yang mencakup pertanian, perikanan, dan kegiatan non-pertanian (Girsang et al., 2023; Sahureka et al., 2024).

Potensi ekonomi sistem Dusung sangat besar mengingat tingginya permintaan pasar terhadap komoditas yang dihasilkan. Pala dan cengkeh, misalnya, memiliki nilai jual yang tinggi di pasar domestik maupun internasional, menjadikan Maluku sebagai salah satu produsen utama rempah-rempah dunia. Selain itu, tanaman seperti kelapa dan kakao juga memiliki pangsa pasar luas dengan berbagai produk turunan bernilai

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, N. M., Pattiselano, A. E., & Kaplale, R. (2020). Livelihood Resilience of Farmers in Latuhalat. *AGRILAN: Jurnal Agribisnis Kepulauan RESILIENSI*, 8(2), 100–116. <https://ojs.unpatti.ac.id/index.php/agrilan/article/view/963/520>
- Atangana, A., Khasa, D., Chang, S., & Degrande, A. (2014). Chapter 11 : Agroforestry and Biodiversity Conservation in Tropical Landscapes. *Tropical Agroforestry*, 1–380. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-7723-1>
- Ayu Juliasih, N. K., Arsana, I. N., & Sri Puspa Adi, N. N. (2023). Budidaya Kakao (*Theobroma cacao* L.) Di Cau Chocolater Bali. *Jurnal Widya Biologi*, 13, 103–114. <https://doi.org/10.32795/widyabiologi.v13i02.3569>
- Badan Pusat Statistik [BPS]. Kabupaten Maluku Tengah dalam Angka Tahun 2025. Kabupaten Maluku Tengah. Masohi
- Barometer.co.id. (2022). *Harga Kopra Dapat Anjlok di Bawah Harga Ekonomi* (pp. 5–8). Barometer.co.id.
- Berhitu, F. (2007). *Dusung di Desa Naku*. Skripsi, Universitas Pattimura.
- CIFOR-ICRAF . (2020). *Agroforestri Dusung* . Retrieved from <https://www.cifor-icraf.org/publications/pdf/books/AFN-vol-6.pdf>. [Akses : 01 April 2025]
- Defitri, Y. (2025). *Tanaman Kelapa (Cocosnucifer*. CV. Eureka Media Aksara.
- Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng. (2018). *Tanaman Cengkeh (Syzigium aromaticum)* (Issue 0362, pp. 1–1). Dinas Pertanian Buleleng.
- Food and Agriculture Organization [FAO]. (2023). *World spice market trends and opportunities for smallholder farmers*. Retrieved from <https://www.fao.org>
- Girsang, W., Matsuda, M., & Yamamoto, S. (2023). Dusung Agroforestry Systems on Ambon Island, Central Maluku, Indonesia: Sustainable Livelihoods, Land Property Rights, and Poverty Reduction. *Journal of Marine and Island Cultures*, 12(3), 160–186. <https://doi.org/10.21463/jmic.2023.12.3.12>

- Girsang, W., & Siregar, A. (2024). Tropical Small Island Agriculture Management (TSIAM) Agro-Economic of Dusun Systems in Small Islands : A Case of Ambon City , Maluku Indonesia. *Tropical Small Island Agriculture Management*, 4(1). <https://doi.org/10.30598/tsiam.2024.4.1.9>
- Hani, A., & Suryanto, P. (2014). Dinamika Agroforestry Tegalan di Perbukitan Menoreh, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 3(2), 119-128.
- International Cocoa Organization [ICCO]. (2023). *Cocoa market review and global trends*. Retrieved from <https://www.icco.org>
- Jansen, P.C.M., Westphal, E and Wulijarni-Soetjipto, E. W. (2001). *Plant resources of South-East Asia No 14: Vegetable oils and fats*. Backhuys Publishers.
- Idris, A. I., Arafat, A., & Fatmawati, D. (2019). Pola Dan Motivasi Agroforestry Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani Hutan Rakyat Di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Hutan Dan Masyarakat*, 11(2), 92. <https://doi.org/10.24259/jhm.v11i2.8177>
- Indriyani, N. L. P., Ihsan, F., Emilda, D., & Istianto, M. (2022). *Budidaya Duku*. Penerbit Agro.
- Istid'raj, S. (2025). *Mengupas Tuntas Kopra, Bahan Baku Penting dari Kelapa* (pp. 1–23). Diklat Kerja.com.
- Junus, M., & Sumiratin, E. (2022). Kajian Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Hortikultura Buah Sistem Dusun di Kota Ambon Provinsi Maluku 2022. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 12(2), 540. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v12i2.353>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan [KLHK]. (2025). *Agroforestry Perhutanan Sosial untuk Mendukung Ketahanan Pangan*. Diakses dari <https://www.menlhk.go.id/news/agroforestry-perhutanan-sosial-untuk-mendukung-ketahanan-pangan/> [Akses : 01 April 2025]
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2023). *Statistik Perkebunan Indonesia: Produksi dan Harga Komoditas Tahun 2022–2023*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Pertanian.

- Krisna, A. (2024). Dari Banda Menguasai Dunia. In *Jelajah Kompas* (pp. 1–11). BaKTINews. <https://jelajah.kompas.id/jalur-rempah/baca/dari-banda-menguasai-dunia/>
- Latuharhary, W. F., Kakisina, L. O., & Luhukay, J. M. (2024). Pendapatan Petani Dusung di Negeri Haruku Kecamatan Pulau Haruku Kabupaten Maluku Tengah Income. *Jurnal Agrosilvopasture-Tech*, 3(2), 185–188.
- Lusianah, Syamsun, M., & Palupi, S. (2013). Strategi dan Prospek Pengembangan Industri Produk Olahan Minyak Pala Dalam Rangka Pemberdayaan Masyarakat di Kabupaten Bogor. *Manajemen IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 5(1), 65–79.
- Limba, M., & Adam, L. (2014). Strategi pengelolaan agroforestri berbasis aren di Pulau Bacan Kabupaten Halmahera Selatan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 21(1), 173-193.
- Matinahoru, J. M. (2014). A Review on Dusun as an Indigenous Agroforestry System Practiced in Small Island. Occasional Papers (Kagoshima University Research Center for the Pacific Island). *OCCASIONAL PAPERS*, 54, 53–60.
- Ningrum, D. K. (2022). *Minyak Kelapa Premium Harga di Toko untuk Kulit dan Rambut* (pp. 1–11). Tanami.
- Patoding , N.E., Matinahoru , J.M., & Mardiatmoko , G.(2017). Analisis strategi pengembangan agroforestri berdasarkan rancangan teknis IUPHKm di Dusun Melinani , Desa Manusela , Kabupaten Maluku Tengah . *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 8(1),70–82.
- Puspaningrum, D. (2018). Nilai ekonomi tanaman kemiri (*Aleurites moluccana*) pada sistem agroforestri. *Agropolitan*, 5(1), 21-27.
- Pusat Perakitan dan Modernisasi Perkebunan. (2024). *Berita BRMP perkebunan*.
- panen dan inisiasi kultur in vitro. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 1(8), 1761–1765. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010803>

- Ramlan, R., Irmayani, I., & Nurhaeda, N. (2023). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Cengkeh di Desa Rante Alang Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu. *Jurnal Ilmiah Pertanian Dan Peternakan*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.35912/jipper.v1i1.1977>
- Rio, L., Malau, E., Rambe, K. R., Ulya, N. A., Purba, A. G., Riset, P., Perilaku, E., Riset, B., Brin, N., Riset, P., Industri, E., Riset, B., & Brin, N. (2023). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Tanaman Pangan Di Indonesia (The Impact Of Climate Change On Food Crop Production In Indonesia). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(1), 34–46.
- Roshetko, J. M., Lasco, R. D., & Delos Angeles, M. S. (2006). Smallholder agroforestry systems for carbon storage. In *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* (Vol. 12, Issue 2, pp. 219–242). Springer. <https://doi.org/10.1007/s11027-005-9010-9>
- Rahman, N., Fitriani, H., Hartati, N., & Hartati, S. (2015). Seleksi ubi kayu berdasarkan perbedaan waktu Sahureka, M., Wattimena, C. M. A., & Latupapua, L. (2024). Mersiana Sahureka1),Cornelia M. A. Wattimena 2), Lesly Latupapua 3*). *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 8(1), 82–92.
- Santoso, P. J. (2016). *Panduan Praktis Budidaya Durian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura.
- Sianturi, A., Abadi, I., Ss, G., & Tarigan, I. U. (2013). *Optimisasi Jumlah Produksi Cpo Dengan Biaya Minimum Melalui Pendekatan Linear Programming Di Pt “Xyz.”* 3(1), 1–6.
- Silaya, Thomas M., & Siahaya, L. (2020). The role of dusung as atraditional arooresty pattern and local culture in overcoming food security and security problems in small islands. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(5 Mey 2020), 23–26.
- Silaya, Thomas Melianus, & Latupapua, L. (2024). Kelola Hutan Pulau Kecil di Maluku (Kasus di Pulau Ambon). *Jurna Sylva Scienteeae*, 07(5), 748–756.
- Safira, I. A. (2023). *Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Jagung Pola Agrisilvitektur Pada Sistem Agroforestri Di Dusun Giwang Desa Rayung Kecamatan Senori Kabupaten Tuban* (Doctoral dissertation, UPN Veteran Jawa Timur).

- Sahureka , M., & Talaohu , M.(2018). Pengelolaan agroforestri tradisional “dusung” berbasis kearifan lokal oleh masyarakat Desa Hulaliu-Kabupaten Maluku Tengah . *Jurnal Syntax Literate*, 3(4),138–150.
- Silaya , T.M.(2023). Pengelolaan agroforestri berdasarkan pola tanam oleh masyarakat di Negeri Waai Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah . *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 8(1),82–92.
- Tamrin, M., & Kamaluddin, A. K. (2023). Nilai Kontribusi Sistem Agroforestri Di Desa Kokotu, Halmahera Selatan. *Gorontalo Journal of Forestry Research*, 6(1), 15.
<https://doi.org/10.32662/gjfr.v6i1.2483>
- Widiyanto, W., Wijayanto, N., Suprayogo, D., van Noordwijk, M., & Lusiana, B. (2003). *Pengelolaan dan pengembangan agroforestri* (Bahan Ajar Agroforestry Seri 6, hlm. 36). World Agroforestry Centre (ICRAF).
- World Cocoa Foundation. (2025). *Dari Kacang ke Batangan* (pp. 1–25). World Cocoa Foundation.
- Yundari N.K.W, Karmau, J.K, Arisena, G.M.K. (2022). *Kajian Kelayakan Finansial Kawasan Agroforestry*. *Jurnal Benchmark*, 2(2), 152–160. DOI: 10.46821/benchmark.v2i2.267
- Yuliasuti, E. R., Dewi, E. K., Apriyadi, T. E., Baroroh, R. A., & Katmo. (2020). Buku Pedoman Budidaya Pisang (*Musa* sp.). In *Direktorat Jenderal Hortikultura*. Kementerian Pertanian. Jakarta
- Zulkarnain. (2017). *Budidaya Buah-Buahan Tropis*. Deepublish. Yogyakarta.



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 6: PERANAN AGROFORESTRI POLA DUSUNG DALAM MITIGASI PERUBAHAN IKLIM GLOBAL PADA PULAU-PULAU KECIL

Yulianus Dominggus Komul, S.Hut., M.Si

Universitas Pattimura – Ambon

BAB 6

PERANAN AGROFORESTRI POLA DUSUNG DALAM MITIGASI PERUBAHAN IKLIM GLOBAL PADA PULAU-PULAU KECIL

A. PENDAHULUAN

Perubahan iklim, atau perubahan jangka panjang pada suhu dan pola cuaca global, didorong oleh peningkatan konsentrasi gas rumah kaca pada atmosfer. Gas-gas ini, termasuk karbon dioksida, metana, serta nitrous oxide, memerangkap panas matahari dan menyebabkan efek rumah kaca yang diperkuat. Meskipun perubahan iklim terjadi secara alami, kegiatan manusia, terutama sejak revolusi industri, telah meningkatkan kecepatan proses ini secara signifikan melalui pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, serta praktik pertanian intensif. Pulau-pulau mungil sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim sebab ukurannya yang kecil, populasi yg terkonsentrasi, dan ketergantungan yang tinggi di asal daya bahari serta pesisir. Beberapa dampak utama meliputi mencairnya es pada kutub serta pemuaian air bahari akibat pemanasan global mengakibatkan kenaikan permukaan air laut, yang mengancam pulau-pulau rendah menggunakan risiko banjir, erosi pantai, dan hilangnya huma. Ini dapat mengakibatkan perpindahan penduduk dan hilangnya infrastruktur penting. Pulau-pulau mungil mengalami perubahan pola cuaca yg lebih ekstrem, termasuk peningkatan frekuensi dan intensitas badai, kekeringan, dan banjir. Perubahan ini mengancam pertanian, perikanan, dan asal daya air tawar, yang berdampak di mata pencaharian dan ketahanan pangan rakyat. samudera menyerap sebagian besar karbon dioksida di atmosfer, mengakibatkan pengasaman laut. Ini mengancam terumbu karang, ekosistem bahari lainnya, serta perikanan, yg merupakan asal kuliner serta pendapatan primer bagi banyak rakyat pulau. Kerusakan Ekosistem: Perubahan iklim dapat menyebabkan kerusakan ekosistem pesisir serta laut, termasuk terumbu karang, hutan bakau, serta padang

DAFTAR PUSTAKA

- AMAN (Aliansi Masyarakat Adat Nusantara). (2018). Hak Masyarakat Adat atas Wilayah dan Sistem Agraria Lokal.
- AMAN (2020). Studi Kasus Konflik Lahan dan Dusun Adat. Jakarta: Aliansi Masyarakat Adat Nusantara
- Barnett, J., & Waters, E. (2016). Rethinking the Vulnerability of Small Island States: Climate Change and Development in the Pacific Islands. In *The Geographical Journal*, 180(1), 12–23.
- CIFOR & ICRAF. (2010). Agroforestry and Climate Resilience in Eastern Indonesia.
- Dano, R., Kasa, I.W., & Suryanto, P. (2016). "Dusun as a model of sustainable agroforestry system in Maluku, Indonesia." *International Journal of Agriculture Systems*, 4(2), 123–132;
- Sasaoka, M. (2008). *Traditional agroforestry and forest resource use in Central Maluku, Indonesia*.
- Djuweng, S. (2019). Tantangan Sistem Dusun Tradisional di Indonesia Timur. *Jurnal Sosial Ekologi*.
- FAO (2015). *Agroforestry for landscape restoration: Exploring the potential of agroforestry to enhance the sustainability and resilience of degraded landscapes*.
- Garrrity, D. (2004). *Agroforestry and the achievement of the Millennium Development Goals*.
- Hairiah, K., et al. (2011). *Agroforestri untuk mitigasi perubahan iklim dan penghidupan masyarakat desa*. World Agroforestry Centre (ICRAF).
- Hairiah, K., et al. (2011). Carbon Stocks of Agroforestry and Other Land Use Systems in Indonesia. World Agroforestry Centre (ICRAF) – SEA.
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report.
- Kelman, I., & West, J.J. (2009). "Climate Change and Small Island Developing States: A Critical Review." *Ecological and Environmental Anthropology*, 5(1), 1–16.
- Kelman, I. (2010). Hearing local voices from Small Island Developing States for climate change. *Local Environment*, 15(7), 605–619.

- KLHK (2021). Updated Nationally Determined Contributions (NDC). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI.
- Leakey, R.R.B. (2012). *Living with the Trees of Life: Towards the Transformation of Tropical Agriculture*
- Lembaga Adat Maluku. (2020). Naskah Akademik Perda Perlindungan Dusun Tradisional.
- Maryani, A. (2022). Dinamika Sosial Pengelolaan Dusun di Ternate. *Jurnal Antropologi Indonesia*.
- Mbow, C., Smith, P., Skole, D., Duguma, L., & Bustamante, M. (2014). "Achieving mitigation and adaptation to climate change through sustainable agroforestry practices in Africa." *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 6, 8–14.
- Mialani, D. A., et al. (2021). Ketahanan Pangan Berbasis Dusun (Dusung) di Maluku. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 27(2).
- Michon, G., & de Foresta, H. (1995). "The Indonesian agroforest model." *Agroforestry Systems*, 30(3), 275–292; Hairiah, K., et al. (2005). *Pengukuran karbon tersimpan di berbagai macam penggunaan lahan*.
- Ministry of Environment and Forestry Indonesia (2021). *Indonesia's Updated NDC*.
- Mimura, N., et al. (2007). Small islands. In: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. IPCC Fourth Assessment Report*.
- Mulyoutami, E., et al. (2009). The Role of Agroforestry Systems in Carbon Sequestration in Indonesia. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*
- Nair, P.K.R., Kumar, B.M., & Nair, V.D. (2009). "Agroforestry as a strategy for carbon sequestration." *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 172(1), 10–23.
- Nair, P.K.R. (1993). *An Introduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publishers.
- Nurse, L. A., et al. (2014). Small islands. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. IPCC Fifth Assessment Report*. Cambridge University Press.

- Purwanto, Y. (2013). "Traditional ecological knowledge and community-based agroforestry practices in eastern Indonesia." *Journal of Forestry Research*.
- Riry, J. K. (2021). Sistem Dusun di Maluku: Strategi Adaptasi dan Warisan Budaya. *Jurnal Sosial Ekologi Maluku*.
- Saharjo, B. H., & Wulan, Y. C. (2009). Agroforestry Practices and Their Potential for Soil Conservation in Indonesia. *Journal of Tropical Forest Science*.
- Satria, A. (2009). *Pengelolaan sumber daya pesisir dan laut secara terpadu: pendekatan dari bawah*.
- Tumiwa, J. R. (2020). Konflik Agraria dan Dusun di Halmahera. *Jurnal Hukum & Masyarakat Adat*.
- UNFCCC (2021). *Nationally Determined Contributions under the Paris Agreement*.
- UN-OHRLS (2015). Small Island Developing States in Numbers: Climate Change Edition 2015. United Nations Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States.
- Van Noordwijk, M. et al. (2004). Agroforestry as a Tool for Landscape Restoration. ICRAF Southeast Asia Regional Office.
- Van Noordwijk, M., et al. (2015). Agroforestry in Indonesia: A Review of Policies and Institutional Settings. ICRAF Southeast Asia.
- Wiersum, K. F. (2004). Forest Gardens as an 'Intermediate' Land-Use System in the Nature–Culture Continuum: Characteristics and Future Potential. *Agroforestry Systems*, 61(1).
- World Bank (2020). Strengthening Community-Based Forestry in Indonesia.
- Wulan, Y.C., Hairiah, K., Dewi, S. (2019). Empowering Local Institutions for Sustainable Agroforestry. *Journal of Rural Development*.



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 7: PERANAN AGROFORESTRI POLA DUSUNG SEBAGAI BENTUK KONSERVASI LAHAN DAN FUNGSI OROLOGIS

Dr. Jusmy D. Putuhena, S.Hut., M.Si

Universotas Pattimura, Ambon

BAB 7

PERANAN AGROFORESTRI POLA DUSUNG SEBAGAI BENTUK KONSERVASI LAHAN DAN FUNGSI OROLOGIS

A. PENDAHULUAN

Agroforestri adalah sistem penggunaan lahan terpadu yang menggabungkan pepohonan dengan tanaman pertanian dan/atau ternak dalam suatu unit pengelolaan untuk meningkatkan keuntungan ekologi, ekonomi, dan sosial (Nair, 1993). *"Agroforestri adalah sistem dinamis berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan, di mana pohon dikelola bersama tanaman pertanian dan/atau hewan untuk meningkatkan keanekaragaman dan produktivitas lahan"* Lundgren & Raintree (1982).

Agroforestri mengadopsi struktur berlapis (seperti hutan alam) untuk optimalisasi pemanfaatan cahaya, air, dan nutrisi: Stratum atas: Pohon tinggi (mis. Albizia, sengon), Stratum tengah: Tanaman buah (kopi, kakao), Stratum bawah: Tanaman semusim (padi, sayuran). *"Stratifikasi vertikal dalam agroforestri meningkatkan efisiensi fotosintesis hingga 30% dibanding monokultur"* Ong & Huxley (1996). Akar dalam pohon mengakses nutrisi di lapisan tanah bawah; Akar tanaman semusim memanfaatkan nutrisi di lapisan atas. *"Interaksi komplementer antara akar pohon dan tanaman semusim mengurangi kompetisi hara hingga 40%"* Sanchez (1995).

Fungsi orologis merujuk pada peran ekosistem dalam mengatur tata air, termasuk: Penyerapan air hujan; Pengendalian aliran permukaan (*run off*); *Recharge* air tanah; Pencegahan sedimentasi sungai. Fungsi orologis dusun ini terjadi mulai dari penyerapan air hujan oleh vegetasi melalui Stratifikasi vegetasi (pohon tinggi, perdu, penutup tanah) memperlambat jatuhnya air hujan, mengurangi daya erosinya. Selanjutnya bagian lantai hutan terdapat Serasah daun yang berfungsi meningkatkan porositas

DAFTAR PUSTAKA

- Bradford J. M., Chi-hua Huang. 1994. Interrill soil erosion as affected by tillage and residue cover [Soil and Tillage Research. Volume 31, Issue 4](#), September 1994, Pages 353-361.
- Brady, N.C., & Weil, R.R. (2008). *The Nature and Properties of Soils* (14th Edition). Pearson Education.
- Dunne, T. and Leopold, L.B. (1978) *Water in Environmental Planning*. Freeman, New York, 818 p.
- Esteves et al. (2018). *Overland Flow Mechanisms in Tropical Environments*. Journal of Hydrology
- FAO. (2005). *Guidelines for the Control of Soil Crusting in Arid Zones*.
- FAO, 2005. <https://www.fao.org/4/t1696e/t1696e06.htm>
- Hillel, D. 1998. Pengantar Fisika Tanah. Penerjemah Rubiyanto Hendro Susanto, Rahmad Hari Purnomo. MitraGama Widya
- Hillel, D. (1998). *Environmental Soil Physics*. Academic Press.
- Horn, R., Smucker, A. (2005) Structure formation and its consequences for gas and water transport in unsaturated arable and forest soils. *Soil and Tillage Research*, 82 (1). 5-14
- Ilstedt et al. (2007). *Hydrological Impacts of Agroforestry*. Hydrological Processes
- Ilstedt U., Anders Malmer, Elke Verbeeten, Daniel Murdiyarso. 2007. [Forest Ecology and Management Volume 251, Issues 1–2](#), 30 October 2007, Pages 45-51
- Lal, R., & Stewart, B.A. (Eds.). (1990). *Soil Degradation*. CRC Press.
- Lal, R. (2001) Soil degradation by erosion. *Land Degradation & Development*, 12, 519-539. <http://dx.doi.org/10.1002/ldr.472>
- Le Bissonnais, Y. 1996. Aggregate stability and assessment of crustability and erodibility: 1. theory and methodology. *European Journal of Soil Science*, 47, 425–437
- Lloyd C. R., J.H.C. Gash, W.J. Shuttleworth, A. de O. Marques F. 1988. The measurement and modelling of rainfall interception by Amazonian

- rain forest. Journal [Agricultural and Forest Meteorology](#). [Volume 43, Issues 3–4](#), September 1988, Pages 277-294.
- Michon, G. (2005). *Domesticating Forests*. Montpellier: IRD Editions.
- Morgan, R.P.C. (2005). *Soil Erosion and Conservation* (3rd Edition). Blackwell Publishing.
- [Pimentel](#) D. [C. Harvey](#), [P. Resosudarmo](#), [K. Sinclair](#), [D. Kurz](#), [M. McNair](#), [S. Crist](#), [L. Shpritz](#), [L. Fitton](#), [R. Saffouri](#), and [R. Blair](#). 1995. Environmental and Economic Costs of Soil Erosion and Conservation Benefits. *Journal Science*. Vol 267, Issue 5201.
- Soemarwoto O. 2001. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Penerbit Djambatan Jakarta.
- Sopamena et al. (2020). *Hydrological Services of Dusung Systems*. *Journal of Tropical Hydrology*.
- Toy, T. J., Foster, G.R., Renard, K.G. 2002. *Soil Erosion: Processes, Prediction, Measurement, and Control*.
- Valentin, C. and Bresson, L. (1992). Morphology, Genesis and Classification of Surface Crusts in Loamy and Sandy Soils. *Geoderma*, 55, 225-245.
- Valentin, C., & Bresson, L. M. (1992). *Soil Crust Morphology and Porosity*.



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 8: RANTAI PASOK DAN PEMASARAN JENIS TANAMAN KOMODITI AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI KOTA AMBON

BAB 8

RANTAI PASOK DAN PEMASARAN JENIS TANAMAN KOMODITI AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI KOTA AMBON

A. PENDAHULUAN

Agroforestri merupakan salah satu bentuk pemanfaatan lahan dengan mengkombinasikan berbagai pohon dengan tanaman semusim. Beberapa jenis pohon menyusun lahan agroforestri sehingga dapat menyerupai hutan sekunder. (Enny, 2017). Menurut Rohadi dkk, 2013. agroforestri merupakan suatu sistem pemanfaatan lahan yang telah disesuaikan dengan kearifan lokal masyarakat, agroforestri dapat berkontribusi terhadap strategi pembangunan nasional dengan memberikan peluang kerja (*pro job*), mengentaskan kemiskinan (*pro poor*), meningkatkan ekonomi daerah (*pro growth*), dengan mempertahankan keseimbangan lingkungan (*pro environment*). Sistem agroforestri mempunyai banyak manfaat khususnya agroforestri multi-species. Manfaatnya termasuk diversifikasi pertanian, konservasi genetik, penangkapan karbon, perlindungan dan rehabilitasi daerah tangkapan air, penguatan infrastruktur pertanian, peningkatan kemandirian dalam kayu dan kayu bakar, berkurangnya kebutuhan impor pangan, pengurangan kemiskinan, peningkatan status gizi orang dan manfaat kesehatan yang terkait, peningkatan pemanfaatan lahan pertanian yang terdegradasi dan marginal, peningkatan habitat satwa liar, dan kemudahan landskap (Harrison & Karim, 2016)

Praktik agroforestri telah dilakukan di berbagai daerah di Indonesia, dengan berbagai karakteristik dan ciri khas masing-masing. Agroforestri memadukan pohon dan semak dalam lingkungan pertanian tradisional yang mendorong hubungan yang harmonis antar tanaman dan elemen hutan. Di Maluku praktik agroforestry pola dusung telah dilakukan sejak lama secara turun-temurun dari generasi ke generasi. Pentingnya

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, S. dan Suhartati, 2000. *Pengusahaan hutan aren rakyat. di Desa Umpunge Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng Sulawesi Selatan*. Balai Penelitian Kehutanan, Ujung Pandang. Lempang, 2012. *Buletin Penelitian Kehutanan Vol.6 No.2 2000 : 59-70*.
- Chopora, Sweta, dkk 2017, *Perception of Performance Indicator in Agrifood, Supply chain: A Case Study of India's Public Distribution System*". *International Journal Food System Dynamics*,8(2), page 130- 145
- Dahlquist. R.M., M. P. Whelan, L. Winowiecki, B. Polidoro, S. Candela, C. A. Harvey, J. D. Wulforst, P. A. McDaniel N. A. Bosque-Pérez, 2007. *Incorporating livelihoods in biodiversity conservation: a case study of cacao agroforestry systems in Talamanca, Costa Rica*. *BiodiversConserv* (2007) 16:2311–2333. Springer
- Daryanto, 2011. *Manajemen Pemasaran*. Cetakan 1. Bandung : Satu Nusa.
- Enny, I.M. Sadjati E. 2017, *Kontribusi Agroforestri dalam Gas Rumah Kaca Melalui Penyerapan Karbon*, *Jurnal Hutan Tropis* 5 (3) 181 -192
- Fatorachian, H., & Kazemi, H. 2021. *Impact of Industry 4.0 on supply chain performance. The Management of Operations*. 32(1), 63–81.
- Fentie, J, S; Bramasto, N; Dodik, R, N. 2012. *Strategi Kebijakan Pemasaran Hasil Hutan Bukan Kayu Di Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku*
- Guritno, Adi Djoko, Harsasi. 2014. *Manajemen Rantai Pasok. In : Pengantar Manajemen Rantai Pasok (SCM)*. Universitas Terbuka, Jakarta
- Harjanti M. I, Astuti D. K, Yesiana R, 2015, *Pola Distribusi Komoditas Pertanian Unggulan di Desa Mlatiharjo Kecamatan Gajah Kabupaten Demak, Prosiding Conference on Urban Studies And Development* hal 161 – 176)

- Harrison, S., & Karim, S. (2016). *Promoting sustainable agriculture and agroforestry to replace unproductive land use in Fiji and Vanuatu* (S. Harrison & M. Saiful Karim, Eds.). Canberra, CT: Australian Centre for International Agricultural Research.
- Indrajit, R.E. dan Djokopranoto, R. 2002. *Konsep Manajemen Supply Chain Modern di Indonesia*. Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Heizer Jay and Render Barry. 2015. *Manajemen Operasi : Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Edisi 11, Salemba Empat, Jakarta.
- Labombang, Mastura. 2011. *Manajemen Risiko dalam proyek Konstruksi*. *Jurnal SMARTek*. Vol. 9 No. 1.
- Malau, Harman. 2017. *Manajemen Pemasaran*. Bandung: Alfabeta
- Marliyana E, Fatlina Z, Syamsuddin, Hadi S, 2023, *Analisis Rantai Pasok Agribisnis Jagung Di Kabupaten Sigi*, *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis* Vol.1, No.3 Hal 47 – 59
- Marliyana E, Fatlina Z, Syamsuddin, Suryadi H, 2023, *Analisis Rantai Pasok Agribisnis Jagung Di Kabupaten Sigi*, *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis*, Vol.1, No.3 Juli 2023 Hal 47 - 59
- Perdana, T. (2020). *Perkembangan Rantai Pasok Pertanian di Indonesia*. Supply Chain Indonesia. Diakses dari <https://supplychainindonesia.com/perkembangan-rantai-pasok-pertanian-di-indonesia/>
- Prihatiningtyas R, Setiawan A, Wijaya N.H, 2015, *Analisis Peningkatan Kualitas pada Rantai Pasok Buah Pepaya Calina* *Jurnal Manajemen dan Organisasi* Vol VI, No 3,
- Pujawan, I. Y, dan Mahendrawati, ER. 2017. *Supply Chain Management Edisi 3*. Penerbit Andy. Yogyakarta.
- Rohadi D, Herawati T, Firdaus N, Maryani R, Permadi P 2013. *Strategi penelitian Agroforestri* -penerbit Forda Press
- Russel, S, R dan Taylor, B, W. 2011. *Operations Management 7th Edition*. New Jersey : John Wiley and Sons. Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., and Simchi-Levi, E. (2009). *Designing and Managing The Supply Chain*. Boston: McGraw-Hill Company

- Sahureka M, Wattimena C.M.A, Latupapua L, 2024 : *Pengolahan Agroforestri Berdasarkan Pola Tanam Oleh Masyarakat di Negeri Waai Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah, Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil 8 (1) hal 82 – 92.*
- Sundawati L, Nurrochmat DR, Setyaningsih L, Puspitawati L, Nurrochmat DR. 2008. *Pemasaran Produk-Produk Agroforestry. Bogor. Word Agroforestry Centre (ICRAF)*



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 9: IDENTIFIKASI SEBARAN JENIS TUTUPAN LAHAN AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI PULAU AMBON

Aryanto Boreel, S.Hut., M.Si

Universitas Pattimura – Ambon

BAB 9

IDENTIFIKASI SEBARAN JENIS TUTUPAN LAHAN AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI PULAU AMBON

A. PENDAHULUAN

Agroforestri, sebuah sistem penggunaan lahan yang dinamis dan ramah lingkungan, memadukan tanaman keras berkayu dengan tanaman pertanian dan/atau ternak, sehingga menghasilkan banyak manfaat ekologi, ekonomi, dan sosial (Insusanty et al., 2018). Pendekatan pengelolaan lahan yang terintegrasi ini tidak hanya mengoptimalkan produktivitas lahan dan mendiversifikasi sumber pendapatan petani, tetapi juga meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki fungsi hidrologi, dan mendorong konservasi keanekaragaman hayati, serta berperan penting dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim (Ruhimat & Widiyanto, 2021). Sistem agroforestri, yang berakar kuat pada praktik-praktik lokal, telah berevolusi di berbagai wilayah di dunia, terutama di daerah tropis, yang mencerminkan interaksi yang rumit antara lingkungan sosial dan biofisik (Parikesit et al., 2021). Sistem ini merupakan bukti kecerdasan masyarakat lokal dalam memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan, yang sering kali menggabungkan pengetahuan dan praktik tradisional yang terakumulasi selama beberapa generasi (Sakir et al., 2021). Pengakuan akan potensi agroforestri untuk mengatasi tantangan global seperti ketahanan pangan, degradasi lahan, dan perubahan iklim telah mendorong adopsi dan promosinya oleh pemerintah, lembaga penelitian, dan organisasi pembangunan di seluruh dunia (Kumar et al., 2018).

Dalam konteks Kepulauan di Maluku, khususnya pulau Ambon, sistem “Dusung” merupakan salah satu bentuk agroforestri tradisional yang telah dipraktikkan secara turun-temurun oleh masyarakat Maluku. Proses terbentuknya dusung dimulai dengan menanam tanaman umur pendek

pembentukannya dan stratifikasi vegetasi yang terbentuk serta cara pengelolaannya!

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan Arief, Trio, S., & Rudi, H. (2024). Agroforestry Land Use Land Cover Area Classification Using Decision Tree Algorithm. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 30(3), 399–412. <https://doi.org/10.7226/jtgm.30.3.399>
- Eko, T., & Rahayu, S. (2015). Land use change and suitability for RDTR in peri-urban areas. Case Study: District Mlati. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 8(4), 330–340.
- Forman, R.T.T. and Godron, M. (1986) Landscape Ecology. John Wiley and Sons Ltd., New York
- Hsiao, L.-H., & Cheng, K.-S. (2016). Assessing Uncertainty in LULC Classification Accuracy by Using Bootstrap Resampling. *Remote Sensing*, 8(9), 705. <https://doi.org/10.3390/rs8090705>
- Insusanty, E., Ikhawan, M., & Sadjati, E. (2018). Agroforestry Models in Riau Main Island Indonesia: Kampar Regency Context. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 156(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/156/1/012063>
- Kosasih, D., Buce Saleh, M., & Budi Prasetyo, L. (2019). Interpretasi Visual dan Digital untuk Klasifikasi Tutupan Lahan di Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(2), 101–108. <https://doi.org/10.18343/jipi.24.2.101>
- Kumar, P., Thakur, C. L., Rai, P., & Attri, K. (2018). Identification of Existing Agroforestry Systems and Socio-Economic Assessment in Kandaghat Block of Solan District, Himachal Pradesh. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 7(04), 3815–3826. <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2018.704.429>
- Latue, P. C., & Rakuasa, H. (2023). Analisis Spasial Perubahan Tutupan Lahan Di Das Wae Batugantong, Kota Ambon. *Jurnal Tanah Dan*

- Sumberdaya Lahan*, 10(1), 149–155.
<https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2023.010.1.17>
- Liping, C., Yujun, S., & Saeed, S. (2018). RESEARCH ARTICLE Monitoring and predicting land use and land cover changes using remote sensing and GIS techniques—A case study of a hilly area, Jiangle, China. *PLOS ONE*, 29(3), 187–199.
- Muchsin, F., Fadila, F., Liana, P., & Kuncoro, A. (2018). Model Koreksi Atmosfer Citra Landsat-7 (Atmospheric Correction Models of Landsat-7 Imagery). *Jurnal Penginderaan Jauh Dan Pengolahan Data Citra Digital*, 14(2).
<https://doi.org/10.30536/j.pjpdcd.1017.v14.a2595>
- Parera, L. R., & Boreel, A. (2022). PENGELOLAAN DUSUNG SEBAGAI BENTUK PEMANFAATAN LAHAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL. *Syntax Literate*, 7(12), 2548–1398.
- Parikesit, Withaningsih, S., & Rozi, F. (2021). Socio-ecological dimensions of agroforestry called kebun campuran in tropical karst ecosystem of West Java, Indonesia. *Biodiversitas*, 22(1), 122–131.
<https://doi.org/10.13057/biodiv/d220117>
- Ruhimat, I. S., & Widiyanto, A. (2021). Sustainable development strategy for agroforestry. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 883(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/883/1/012032>
- Sakir, I. M., Sriati, Saptawan, A., & Juniah, R. (2021). Local Wisdom of the Wetland Swamps Agricultural System for a Sustainable Environment. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 810(1).
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/810/1/012021>
- Sharma, P., Bhardwaj, D. R., Singh, M. K., Nigam, R., Pala, N. A., Kumar, A., Verma, K., Kumar, D., & Thakur, P. (2023). Geospatial technology in agroforestry: status, prospects, and constraints. In *Environmental Science and Pollution Research* (Vol. 30, Issue 55). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20305-y>
- Tayane, Yulien A., Boreel Aryanto, J., & J.D, P. (2021). Landcover Changes In Waeruhu Watershed In Ambon City. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 139–151. <https://doi.org/10.30598/jhppk.2021.5.2.139>



PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

BAB 10: KEBIJAKAN PENATAAN RUANG DAN DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN TERHADAP AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

(Bentuk Kearifan Lokal Agroforestri Tradisional Dalam Perspektif Penataan Ruang)

Dr. Jan Wilem Hatulesila, S.Hut., M.Si

Universitas Pattimura

BAB 10

KEBIJAKAN PENATAAN RUANG DAN DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN TERHADAP AGROFORESTRI POLA DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

(Bentuk Kearifan Lokal Agroforestri Tradisional Dalam Perspektif Penataan Ruang)

A. PENDAHULUAN

Regulasi terkait Penataan Ruang oleh Pemerintah Indonesia, baik di pusat maupun daerah dilandaskan pada peraturan perundang-undangan yang dikeluarkan pemerintah yaitu Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang yang telah dicabut dan diganti dengan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Penataan ruang selanjutnya dapat dipahami sebagai sebuah proses perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian ruang, yang prosedur penentapannya dilakukan melalui mekanisme seminar terbuka yang secara sistematis dituangkan dalam sebuah kebijakan terkait pemanfaatan ruang sesuai kebutuhan pembangunan daerah atau yang disebut Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) (Kementerian ATR/BPN. 2019).

Pada dasarnya, penataan ruang merupakan bagian dari proses perencanaan dan penataan penggunaan lahan untuk aktivitas pembangunan infrastruktur yang tertata dalam suatu pola ruang yang teratur dan memiliki fungsi tertentu yang ditetapkan. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah telah ditempatkan sebagai salah satu komponen penting dalam menentukan berhasil tidaknya proses pembangunan suatu wilayah, khususnya dalam pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu diperlukan solusi konkrit dalam pengaturan penataan ruang demi terwujudnya penataan yang sesuai bagi penyelenggaraan penataan ruang, adanya kepastian hukum dan keadilan bagi seluruh pemangku kepentingan yang dilakukan secara cermat, proporsional, dan komprehensif sehingga terwujudnya

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoellah, S Oekan (2016), *Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia di Persimpangan Jalan*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Ahmad Jazuli, *Penegakan Hukum Penataan Ruang dalam Rangka Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan*, Jurnal Rechtsvinding, Volume 6 Nomor 2, Agustus 2017, hlm. 273-274.
- Aminah, S. (2015). Konflik dan kontestasi penataan ruang Kota Surabaya. *MASYARAKAT: Jurnal Sosiologi*, 20(1), 5.
- Anshari et al, 2011. Agroforestri Development to Support Food Security and Farmer's Empowerment Nearby the Forests. 29 (2): 84-93.
- Darmawati, Saleh, C., & Hanafi, I. (2015). Implementasi Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, Volume 4, 1.
- Dyah Fitriana, Elvie; Bambang Supriyono, Farida Nurani, (2014). *Implementasi kebijakan tata ruang wilayah Dalam mewujudkan pembangunan kota berkelanjutan* (Studi di Kabupaten Magetan); Jurnal Administrasi Publik (JAP), Vol.2, No. 2, Hal. 217-223).
- Farida, Ida. "Pembangunan tata ruang di Indonesia: tantangan dan harapan." *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi* 12 (2024).
- Hatulesila J.W. 2008. Bentuk Penggunaan dan Produktifitas Lahan Sistem *Dusung*. Studi Kasus di Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah. Tesis S2 SPs. IPB.
- Hatulesila J.W. 2022. Pengembangan Model Pola Dusung Berkelanjutan di Pulau Ambon Provinsi Maluku. Disertasi S3 PPs Universitas Hasanuddin Makassar.
- Jazuli, A. (2017). Penegakan hukum penataan ruang dalam rangka mewujudkan pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 6(2), 263-282.
- Kaya, M., et al. (2002). "The forest garden system of Saparua island Central Maluku, Indonesia, and its role in maintaining tree species diversity." *Agroforestri systems* 54(3): 225-234.

- Kristiyanto, E. N. (2017). Kedudukan kearifan lokal dan peranan masyarakat dalam penataan ruang di daerah. *Rechts Vinding*, 6(2), 151-169.
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN). (2019). Kebijakan Tata Ruang dan Tantangan Penataan Ruang di Indonesia. Jakarta: Kementerian ATR/BPN.
- Mahardika, B. P., & Muta'ali, L. (2018). Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Lahan Terbangun Untuk Industri Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Sebagian Wilayah Kecamatan Ceper. *Jurnal Bumi Indonesia*, 7(3).
- Metzger MJ, Rounsevell MDA, Acosta-Michlik L, Leemans L, & Schröter L. 2006. The vulnerability of ecosystem services to land use change. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 114,69-85.
- Naharuddin, N. (2018). "Sistem Pertanian Konservasi Pola Agroforestri dan Hubungannya dengan Tingkat Erosi di Wilayah Sub-DAS Wuno, Das Palu, Sulawesi Tengah." *Jurnal Wilayah dan Lingkungan* 6(3): 183.
- Pohan, Max H. (2009). *Penataan Ruang Perkotaan yang Berkelanjutan, Berdaya Saing dan Berotonomi: Arah Kebijakan, Pelaksanaan, dan Permasalahan*, Deputi Bidang Pengembangan Regional dan Otonomi Daerah Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/ Bappenas, Jakarta.
- Pratomo, R. A, Samsura, D. A. A, & van der Krabben, E. (2022). Living on the Edge: Comparing the Quality Of Life Transformation of Local Communities Induced by New Town Development in Different Peri-Urban Areas. *Sustainability*, 14(20). 134 S. <https://doi.org/10.3390/su1420134>
- Prihatin, R. B. (2015). Alih fungsi lahan di perkotaan (Studi kasus di Kota Bandung dan Yogyakarta). *Jurnal Aspirasi*, 6(2), 105-118.
- Seleky, G., & Rahman, A. (2024). *PENERTIBAN TAMAN KOTA DI KABUPATEN MALUKU TENGAH PROVINSI MALUKU* (Doctoral dissertation, IPDN).
- Simamora, J., & Sarjono, A. G. A. (2022). Urgensi Regulasi Penataan Ruang Dalam Rangka Perwujudan Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. *Nommensen Journal of Legal Opinion*, 59-73.

- Sugianto, *Teori-Teori Hukum Tata Ruang*, Jakarta: Penerbit Rajawali Press, 2004, hlm. 82.
- Syahadat, Epi dan Subarudi Subarudi. "Permasalahan Penataan Ruang Kawasan Hutan dalam rangka Revisi Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi." *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 9.2 (2012).
- Thamrin, Sabran, & Raden, I. (2015). Evaluasi Pembangunan Bidang Pertanian di Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2013. *Magrobis Journal*, 15.
- Wahyudin, Y., Mahipal. (2020). Lesson learned on coral reef ecosystem services valuation damage due to vessel grounded in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 414(1), 012030.
- Wattimena G. A, 2011. Agroforestri di Maluku. Prosiding Permama 2002. Pengembangan Pulau-Pulau Kecil 2011 - ISBN: 978-602-98439-2-7.
- Wijayanti, W. P., & Pratomo, R. A. (2019). Keberlanjutan wilayah: keterkaitan desa-kota dalam aktivitas minapolitan di Kabupaten Malang. *Journal of Regional and Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan)*, 3(3), 180-188.

Internet

- https://fliphtml5.com/ombyd/rpdo/LAPORAN_EVALUASI_RPJPD_TAH_UN_2005-2025_KAB._MALUKU_TENGAH/ Diakses tanggal 10 April 2025.
- <https://dpmptsp.maltengkab.go.id/data-profil/kawasan-strategis-kabupaten-maluku-tengah/> Di Akses tanggal 30 April 2025
- <https://www.bing.com/search?q=Strategi+Pengendalian+Alih+Fungsi+Lahan&form>. Di akses 1 Mei 2025.



PROFIL PENULIS

Ir. Cornelia. M.A. Wattimena, S.Hut., M.Sc., IPM.,



Penulis menyelesaikan S1 di Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura Ambon dan Melanjutkan S2 di bidang Kehutanan pada Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta. Saat ini adalah dosen tetap pada Program Studi Kehutanan dengan bidang konsentrasi pada Budidaya Hutan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura Ambon. Hasil penelitian penulis yang telah dipublikasikan pada Jurnal Nasional Terakreditasi, Jurnal Internasional Prosiding Nasional maupun Prosiding Internasional, diantaranya : A Combination of Soursop and Lemongrass Leaves Extract as a Vegetable Biopesticide, The Application of Local Content Values on Small Island Management of Forest Resources in Haruku Village, Haruku, Study on Measurement and Determination and Tradisional Agroforestry System for Handling Climate Change, Beberapa buku yang sudah penulis hasilkan antara lain, Kamus Perlindungan Hutan, Penyebaran Hama Hutan di Indonesia dan Buku Ajar Ilmu Hama dan penyakit Hutan, Penggunaan Biopestisida Nabati untuk Pengendalian Hama Tanaman Kehutanan, Potensi hasil hutan Bukan Kayu untuk peningkatan Nilai Ekonomi di Kabupaten Seram bagian Barat. Beberapa Book Chapter Nasional yang dihasilkan : Pengelolaan Hutan untuk Kemakmuran Masyarakat Pulau-pulau kecil di Maluku, Pertanian, Kehutanan dan Kemakmuran Petani, Bunga Rampai : Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam Bingkai Budaya Kearifan Lokal di Maluku, Book Chapter : Dasar-Dasar Konservasi, Pengantar Administrasi Bisnis. Perlindungan Hutan mangrove (Dalam Menghadapi dampak Perubahan Iklim)

Penulis adalah anggota Organisasi Profesi Insinyur Indonesia (PII).

Ir. Thomas. M. Silaya, M.P



Penulis dilahirkan di Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah, pada tanggal 15 Mei 1964. Penulis adalah Dosen Tetap pada Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura Ambon sejak tahun 1991. Menyelesaikan pendidikan S-1 di Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura Ambon, Program

Magister (S-2) di bidang Kehutanan pada Universitas Gadjah Mada (UGM) Bidang konsentrasi penulis pada Manajemen Hutan khususnya pada Bidang Ilmu Kehutanan Sosial dan Pemanenan Hasil Hutan. Penulis pernah terlibat dalam penelitian ilmiah bersama lembaga penelitian internasional (CIFOR) tahun 2010–2017 pada beberapa lokasi penelitian, yaitu di Pulau Seram, Kalimantan, dan Sumatra. Beberapa karya penulis yang dipublikasikan baik pada jurnal nasional maupun internasional serta prosiding dan buku, dalam beberapa tahun terakhir, terkait dengan hak-hak tenurial masyarakat adat, pengetahuan lokal dalam pengelolaan hutan, dan kelembagaan masyarakat adat. Beberapa buku yang dihasilkan diantaranya : “Sosial Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan di Seram Utara, Kabupaten Maluku Tengah” diterbitkan oleh CIFOR-Bogor, “Forest Conflict on the Forest Resources Management; A Case study of Yamdena Island, Maluku,” diterbitkan oleh Scholars’ Press-Germany. [“Payment for Ecosystem Services \(PES\)” : Assessment of PES Potential in Seram Island](#) bersama peneliti CIFOR (CoLUPSIA project); Studi tentang Aspek Ekonomi, Lingkungan dan Manajemen Pola Agroforestry Tradisional (Dusung) di Pulau Ambon; Kearifan Masyarakat Lokal Dalam Pengelolaan Sumberdaya Hutan Di Wilayah Pegunungan Manusela, Seram Utara. Bersama dengan penulis lainnya pada tahun 2020 telah menulis *Book Chapter “Pengelolaan Sumber Daya Alam Dalam Bingkai Budaya Kearifan Lokal Di Maluku”*.

Penulis merupakan anggota Organisasi Profesi : APIK Indonesia,

Dr. Irwanto, S.Hut., M.P



Penulis lahir di Ambon pada tanggal 9 Februari 1972. Pada tahun 1990 masuk Program studi Manajemen Hasil Hutan dan menyelesaikan Program S1 pada tahun 1996. Tahun 2005-2007 melanjutkan Studi S2 pada Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Tahun 2017-2021 menyelesaikan Program Doktor Pertanian bidang Kehutanan pada Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin. Tahun 2000 diangkat menjadi Staf Pengajar Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura sampai sekarang. Pernah menjadi staf Badan Pengelola Kawasan Pengembangan Ekonomi

Terpadu (BP. Kapet) Seram Provinsi Maluku (2003-2012) dalam Bidang Perencanaan dan Sistem Informasi. Tahun 2015-2018 Sebagai Tim Penyusun beberapa Dokumen Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pengelolaan Hutan (RPHJP-KPH) di Provinsi Maluku. Aktif sebagai penulis blog: irwantoshut.com; irwanto.id; irwanto.web.id; irwanto.unpatti.org. Penulis dapat dihubungi melalui E-mail; irwatoshut@gmail.com

Husain Marasabessy, S.Hut., M.Si



Penulis lahir di Kailolo (Maluku Tengah) tanggal 08 September 1978, penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura Ambon. Menempuh pendidikan S1 pada Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura Ambon dan menyelesaikannya pada Universitas Hasanudin Makassar, dan melanjutkan Pendidikan S2 pada Program Ilmu Pengelolaan Hutan (IPH) Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor (IPB), sementara melanjutkan Program S3 pada Universitas Hasanuddin Makassar. Penulis menekuni bidang ilmu Tata Kelola, Kebijakan dan Sosial Ekonomi Kehutanan. Beberapa penelitian yang terkait dengan Book Chapter ini diantaranya: Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Hutan (Studi Kasus Sasi Hutan) di Maluku Tengah, Sasi Sebagai Modal Sosial dalam Pengelolaan Hutan dan Kajian Persepsi Masyarakat Terhadap Kearifan Lokal dan kebijakan Pemerintah Dalam pengelolaan Lingkungan di Maluku. Beberapa tulisan akademik dan artikel populer penulis telah diterbitkan dalam jurnal nasional maupun internasional, khususnya yang membahas dusung sebagai sistem pertanian tradisional Maluku, tata kelola kehutanan, serta kebijakan iklim. Selain itu, penulis aktif dalam berbagai organisasi masyarakat sipil dan gerakan lingkungan di Maluku. Dengan latar belakang akademik dan pengalaman lapangan yang luas, penulis berkomitmen untuk terus memperjuangkan model pembangunan yang berkelanjutan, adil, dan berbasis kearifan lokal.

Dr. Evelin Parera, S.Hut., M.Si



Penulis lahir di Ambon tanggal 2 Maret 1971. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura dan melanjutkan S2 pada Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, S3 pada Program Studi Ilmu Kehutanan. Penulis menekuni bidang Menulis Manajemen Hutan dan Sosial Ekonomi Kehutanan. Beberapa penelitian yang terkait dengan tema *book chapter* ini antara lain Nilai Ekonomi Total Hutan Kayu Putih: Kasus di Desa Piru, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku (2006); Model Pengelolaan Hasil Hutan Damar (Kopal) Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat Secara Berkelanjutan di Daerah Pegunungan Kabupaten Seram Bagian Barat (2015); Pengelolaan Hutan Lindung Berbasis Masyarakat Adat (Kasus Kelompok Hutan Lindung Gunung Sirimau, Provinsi Maluku) (2023); Pola Pengelolaan Agroforestri Dusun Negeri Liang Kecamatan Teluk Elpaputih Kabupaten Maluku Tengah (2024); Kajian Karakteristik Sosial, Ekonomi, dan Budaya Masyarakat Adat Sekitar Kelompok Hutan Lindung Gunung Sirimau Kota Ambon (2024); Strategi Pengelolaan Agroforestri, Adaptasi Iklim, dan Peranan Gender di Pulau Kecil Maluku Tengah (2024).

Yulianus Dominggus Komul, S.Hut., M.Si



Penulis merupakan staf dosen tetap Program Studi Kehutanan di Universitas Pattimura Ambon dengan keahlian dalam bidang Budidaya Hutan. Terutama berkaitan dengan kajian Ekologi Hutan dan Serapan Karbon dan perubahan iklim, Ia meraih gelar Magister dari Universitas Pattimura pada Tahun 2017 dengan thesis tentang studi perubahan biomassa dan karbon tersimpan pada psp (*plot sampling parmanent*) hutan Negeri Soya Kota Ambon untuk mendukung penerapan REL (*reference emission levels*) di Maluku. Focus penelitian mencakup Serapan biomassa dan karbon hutan pada hutan lindung Sirimau Kota Ambon dengan

pendekatan melalui perhitungan bilangan alometri dari jenis-jenis pohon. Selanjutnya Ia aktif melakukan penelitian, yang kemudian dibuktikan dengan publikasi karya pada jurnal nasional dan internasional terakreditasi, serta terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat yang menitikberatkan pada kehutanan berbasis kearifan lokal dan masyarakat adat. Ia juga menjalin berbagai kolaborasi riset lintas institusi, lembaga sosial masyarakat dalam upaya memitigasi dampak perubahan iklim dari sektor kehutanan khusus pada pulau-pulau kecil di Indonesia timur.

Dr. Jusmy D. Putuhena, S.Hut., M.Si



Penulis lahir di Banda 28 Maret 1976. Penulis menamatkan pendidikan sarjana di Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura Tahun 2001. Penulis kemudian menamatkan pendidikan magister di Magister Pengelolaan Lingkungan Universitas Gadjah Mada Tahun 2024 dan pendidikan doktor di Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Institut

Pertanian Bogor Tahun 2013 dengan konsentrasi sumberdaya air. Saat ini penulis bekerja sebagai Staf Pengajar pada Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura. Disamping sebagai dosen, penulis juga aktif dalam kajian-kajian sumberdaya air dan lingkungan serta berkecimpung dalam Pengabdian Kepada Masyarakat di kehutanan dan lingkungan dengan fokus kajian pada sumberdaya air dan DAS. Publikasi terkait sumberdaya air, Pengelolaan DAS dan lingkungan sudah banyak dilakukan dalam bentuk laporan penelitian, publikasi artikel ilmiah nasional dan internasional sejak Tahun 2010.

Mersiana Sahureka, S.Hut.,MSc



Penulis dilahirkan di Hulaliu, Kecamatan Pulau Haruku Kabupaten Maluku tengah pada tanggal 18 November 1978. Pendidikan Strata 1 tahun 1997 pada program studi Manajemen Hutan Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura Ambon dan lulus pada tahun 2002, sedangkan pendidikan strata II pada tahun 2007 program studi Ilmu Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dan tamat pada tahun 2009. Sejak tahun 2005 hingga saat sebagai dosen tetap pada Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura-Ambon dengan konsentrasi ilmu yakni sosial ekonomi kehutanan dan mengajar mata kuliah Manajemen Hutan, Ekonomi Perusahaan Hutan, Analisis Proyek Pembangunan Kehutanan, Pemasaran Hasil Hutan, Sosiologi Kehutanan dan lingkungan, Aktif menulis artikel yang dimuat di jurnal terakreditasi dan prosiding Nasional maupun Internasional

Aryanto Boreel, S.Hut., M.Si



Penulis adalah dosen tetap pada Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura Ambon, dengan bidang keahlian Manajemen Hutan terutama *Forest Biometrics* dan GIS dalam Perencanaan dan Pengelolaan Hutan. Ia menyelesaikan pendidikan magister di Institut Pertanian Bogor (IPB) dengan tesis berjudul “Struktur Tegakan dan Sebaran Spasial Jenis Pohon Torem (*Manilkara kanosiensis* H.J. Lam & B.J.D. Meeuse) di Pulau Yamdena, Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Provinsi Maluku”. Fokus penelitiannya mencakup pengelolaan hutan lestari, pemantauan dan analisis perubahan tutupan serta penggunaan lahan, yang dilakukan dengan pendekatan integratif melalui teknologi penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG). Ia aktif menulis karya ilmiah, melakukan penelitian terapan, serta terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat yang menitikberatkan pada kehutanan berbasis partisipatif dan dinamika ekosistem di kawasan timur Indonesia. Ia juga menjalin berbagai kolaborasi riset lintas institusi dan turut serta dalam forum akademik yang berkontribusi terhadap penguatan tata kelola lingkungan dan perencanaan kehutanan yang adaptif serta berkelanjutan

Dr. Jan Wilem Hatulesila, S.Hut., M.Si



Penulis lahir di Ambon pada Tanggal 26 September 1973. Tugas sehari-hari sebagai Staf Pengajar pada Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura. Sebagai penulis banyak berkecimpung dan terlibat dalam kegiatan penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di bidang manajemen Hutan dengan fokus kajian pada Agroforestri pola Dusung di wilayah Maluku Tengah. Penulis juga terlibat sebagai tim penyusun buku Agroforestri Nusantara sejak Tahun 2023, sebagai tim penyusun chapter Book Pengelolaan Hutan Pulau Kecil Tahun 2024. Publikasi terkait pengelolaan Agroforestri Pola Dusung sudah banyak dilakukan dalam bentuk laporan penelitian, publikasi artikel ilmiah nasional dan internasional sejak Tahun 2020.

PENGUNAAN LAHAN DAN POTENSI KOMODITI AGROFORESTRY DUSUNG DI WILAYAH MALUKU TENGAH

(Bentuk Konservasi Lahan Pulau Kecil
di Maluku Menghadapi Perubahan Iklim)

Wilayah Maluku Tengah memiliki karakteristik geografis dan ekologis yang sangat mendukung untuk pengembangan sistem agroforestry. Masyarakat lokal telah lama mempraktikkan sistem pertanian berbasis dusun, yaitu model agroforestry tradisional yang memadukan berbagai jenis tanaman seperti rempah-rempah (pala, cengkeh), buah-buahan (durian, rambutan), serta tanaman kehutanan dan pangan lainnya dalam satu kesatuan lahan. Penggunaan lahan dan menggali potensi komoditi yang berkembang dalam sistem agroforestry dusun di beberapa wilayah di Maluku Tengah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif-deskriptif dengan pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara dengan petani lokal, serta studi literatur terkait agroforestry di kawasan timur Indonesia.



SCANME

www.penerbitwidina.com
@penerbitwidina
penerbit widina
penerbitwidina@gmail.com
widina store
widina bookstore
Layanan Pustaka & Penerbitan Sdn Bhd
0815-7000-699

Pertanian & Perkebunan

ISBN 978-634-246-203-4



9

786342

462034