ISSN 3090-8485

ORASI ILMIAH: RISET DAN INOVASI

TATA KELOLA HUTAN SOSIAL-INKLUSIF KOLABORATIF UNTUK KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DAN KELESTARIAN EKOSISTEM

ORASI ILMIAH PROFESOR RISET
ILMU ANTROPOLOGI
BIDANG ANTROPOLOGI LINGKUNGAN
KEPAKARAN ANTROPOLOGI KEHUTANAN





OLEH:

ROBERT SIBURIAN

BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL

ISSN 3090-8485

ORASI ILMIAH PROFESOR RISET
ILMU ANTROPOLOGI
BIDANG ANTROPOLOGI LINGKUNGAN
KEPAKARAN ANTROPOLOGI KEHUTANAN

Diterbitkan pertama pada 2026 oleh Penerbit BRIN

Tersedia untuk diunduh secara gratis: penerbit.brin.go.id



Buku ini di bawah lisensi Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0).
Lisensi ini mengizinkan Anda untuk berbagi, mengopi, mendistribusikan, dan mentransmisi karya untuk penggunaan personal dan bukan tujuan komersial, dengan memberikan atribusi sesuai ketentuan. Karya turunan dan modifikasi harus menggunakan lisensi yang sama.

Informasi detail terkait lisensi CC BY-NC-SA 4.0 tersedia melalui tautan:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

ISSN 3090-8485

TATA KELOLA HUTAN SOSIAL-INKLUSIF KOLABORATIF UNTUK KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DAN KELESTARIAN EKOSISTEM

ORASI ILMIAH PROFESOR RISET
ILMU ANTROPOLOGI
BIDANG ANTROPOLOGI LINGKUNGAN
KEPAKARAN ANTROPOLOGI KEHUTANAN

OLEH:

ROBERT SIBURIAN

Penerbit BRIN

© 2026 Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)
Organisasi Riset Ilmu Pengetahuan Sosial dan Humaniora

Katalog dalam Terbitan (KDT)

Tata Kelola Hutan Sosial-Inklusif Kolaboratif untuk Kesejahteraan Masyarakat dan Kelestarian Ekosistem /Robert Siburian. Jakarta-BRIN, 2026

vii + 129 hlm.; 14,8 x 21 cm

ISSN 3090-8485

1. Tata Kelola Hutan
2. Sosial-Inklusif Kolaboratif
3. *Kesejahteraan Masyarakat*
4. Kelestarian Ekosistem

333.75

Copy editor : S. Imam Setyawan
Proofreader : Hilda Yunita
Penata Isi : S. Imam Setyawan
Desainer Sampul : S. Imam Setyawan

Diterbitkan oleh:
Penerbit BRIN, Anggota Ikapi
Direktorat Repositori, Multimedia, dan Penerbitan Ilmiah
Gedung B.J. Habibie Lt. 8, Jl. M.H. Thamrin No.8,
Kb. Sirih, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10340
Whatsapp: +62 811-1064-6770
E-mail: penerbit@brin.go.id
Website: penerbit.brin.go.id
PenerbitBRIN
@Penerbit_BRIN
@penerbit.brin

DAFTAR ISI

BIODATA RINGKAS 1
PRAKATA PENGUKUHAN 5

I. PENDAHULUAN..... 7
II. TATA KELOLA HUTAN SOSIAL-INKLUSIF KOLABORATIF VERSUS NONKOLABORATIF 11
A. Konsep Kolaboratif yang Inklusif di Sektor Kehutanan 11
B. Dampak Praktik Pengelolaan Hutan Nonkolaboratif 18
C. Krisis Sosial-Ekologis 22
III. DINAMIKA PENGELOLAAN HUTAN DI INDONESIA DAN MANIFESTASI KONFLIK SUMBER DAYA TERBATAS..... 29
A. Pengelolaan Hutan oleh Negara 29
B. Pengelolaan Hutan oleh Masyarakat..... 36
C. Konflik Pengelola Hutan versus Masyarakat 42
IV. MANFAAT TATA KELOLA HUTAN SOSIAL-INKLUSIF KOLABORATIF DAN BERKELANJUTAN..... 47
A. Model Tata Kelola Hutan Sosial-Inklusif Kolaboratif..... 47
B. Manfaat Pengelolaan Hutan Kolaboratif bagi Ekosistem Hutan50
C. Manfaat Pengelolaan Hutan Kolaboratif bagi Masyarakat 52
V. TANTANGAN TATA KELOLA HUTAN MASA DEPAN DAN REKOMENDASI 61
A. Tantangan Tata Kelola Hutan..... 61
B. Rekomendasi Mewujudkan Tata Kelola Hutan Sosial-Inklusif Kolaboratif 63
VI. KESIMPULAN 67
VII. PENUTUP..... 71

UCAPAN TERIMA KASIH 75
DAFTAR PUSTAKA..... 79
DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH..... 97
DAFTAR PUBLIKASI LAINNYA..... 119
DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... 121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kolaboratif antarpihak (ABCGM) melalui pendekatan pentahelix yang saling berkait sebagai kerangka pikir untuk menciptakan sebuah ekosistem sinergitas..... 14

Gambar 3.1 Laju deforestasi di Indonesia periode 2013/2014 s.d. 2021/2022.....30

Gambar 3.2 Perkembangan luas areal kelapa sawit Indonesia tahun 1980 s.d. 2024.....32

Gambar 3.3 Survei terbatas sebaran konflik SDH yang dilaporkan, periode 1997 s.d. 1999.....43

Gambar 4.1 Model kolaboratif yang inklusif: masyarakat sejahtera dan ekosistem lestari..... 49

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Manfaat ekonomi zona tradisional di TNGR, Lombok, Nusa Tenggara Barat..... 58

BIODATA RINGKAS



Dr. Robert Siburian, S.E., M.Si. lahir di Batangberuh (Dairi), pada tanggal 25 Desember 1970. Dia merupakan anak ke-3 dari Bapak Anggiat Siburian (Alm.) dan Ibu Tiarmida Napitupulu. Menikah dengan Dance Novita Siahaan pada tanggal 15 Januari 2001. Pernikahan mereka dikaruniai 2 orang anak, yaitu: Gerald Elroy Van Ryan, S.Kom., dan Yolanda Zelda Vivian.

Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 3/M Tahun 2022 tanggal 19 Januari 2022, yang bersangkutan diangkat sebagai Peneliti Ahli Utama terhitung sejak tanggal 1 Oktober 2021.

Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional tentang Pembentukan Majelis Pengukuhan Profesor Riset Nomor 233/I/HK/2026, tanggal 5 Oktober 2026 yang bersangkutan dapat melaksanakan orasi pengukuhan Profesor Riset.

Robert Siburian menamatkan pendidikan Sekolah Dasar Negeri No. 030288 Batangberuh (Sidikalang), tahun 1984; Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Sidikalang, tahun 1987; dan Sekolah Menengah Atas Negeri Sidikalang, tahun 1990. Gelar Sarjana Ekonomi diperoleh dari Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember pada tahun 1994. Gelar Magister Sains (M.Si.) tahun 2004 dan Doktor tahun 2018, keduanya diperoleh dari Departemen

Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia.

Jabatan fungsional peneliti diawali sebagai Asisten Peneliti Madya, tahun 1998; kemudian Ajun Peneliti Muda, tahun 2000; Ajun Peneliti Madya, tahun 2004; Peneliti Ahli Muda Gol. III/d, tahun 2006 (penyesuaian jabatan); Peneliti Ahli Madya Golongan IV/b, tahun 2007; Peneliti Ahli Madya Golongan IV/c, tahun 2011; memperoleh jabatan Peneliti Ahli Utama Golongan IV/d, tahun 2014; dan Peneliti Ahli Utama Golongan IV/e sejak tanggal 31 Oktober 2018.

Jabatan nonstruktural, Robert Siburian aktif memimpin kelompok penelitian sebagai Koordinator Tim Penelitian dengan berbagai tema, antara lain: Penguatan Peran Masyarakat Lokal dalam Pengelolaan Taman Nasional Melalui Kemitraan Konservasi Guna Mendukung Kawasan Hutan Berkelanjutan (2022-2023); Penguatan Tata Kelola Sumber Daya Alam untuk Mendukung Pencapaian Target Pembangunan Berkelanjutan (SDGs): Peningkatan Peran Komunitas dalam Kolaborasi Pengelolaan Ekosistem (2020-2021); Sintesa Model Partisipasi dan Peran Masyarakat dalam Restorasi Gambut pada Desa Peduli Gambut: Studi Kasus di Riau dan Kalimantan Tengah, sebagai anggota dan koordinator (2019); Studi Tumbuhan dan Satwa Liar yang Masuk Appendix CITES secara Ekonomi dan Antropologi (2019); Ketahanan Sosial Masyarakat pada Ekologi Hutan yang Berubah (2014–2019); Ekspedisi Perairan Lamalera, Provinsi Nusa Tenggara Timur (2011); dan Etos Kerja Pengusaha Sarung Samarinda (2000).

Jabatan nonstruktural di luar memimpin kegiatan penelitian yang pernah diemban meliputi: Anggota Tim Pengelola Kinerja Unit (TPKU) Pusat Riset Masyarakat dan Budaya (PRMB), Organisasi Riset Ilmu Pengetahuan Sosial dan Humaniora (OR

IPSH, BRIN) (2022); Ketua/Anggota Tim Penilai Peneliti Unit (TP2U) Pusat Penelitian Masyarakat dan Budaya Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PMB-LIPI) (2020-2022); Anggota Tim Penilai, Monitoring, dan Evaluasi PMB-LIPI (2020-2021); Ketua Kelompok Penelitian Ekologi Sosial dan Kesejahteraan Masyarakat PMB-LIPI (2020-2021); Anggota Tim Penilai, Monitoring dan Evaluasi Kedeputian Ilmu Pengetahuan Sosial dan Kemanusiaan-LIPI (2018-2019); Sekretaris Tim Penilai, Monitoring, dan Evaluasi PMB-LIPI (2011-2012); dan Pejabat Pembuat Komitmen Pusat Penelitian Masyarakat dan Budaya (PMB) LIPI (2005-2006).

Menghasilkan 112 karya tulis ilmiah (KTI), baik yang ditulis sendiri maupun berkolaborasi dengan penulis lain. KTI tersebut dipublikasikan dalam bentuk jurnal, buku, bagian dari buku, dan prosiding. KTI yang ditulis dalam bahasa Inggris sebanyak 22 dan dalam bahasa Indonesia sebanyak 90.

Kegiatan di luar BRIN/LIPI yang pernah dilakukan, yaitu Peneliti Dinamika Masyarakat di Daerah Perbatasan Indonesia-Malaysia dibiayai oleh *The Toyota Foundation* (2001-2003); Peneliti Problematika Taman Nasional di Indonesia: Kondisi Obyektif Empat Taman Nasional, dibiayai oleh Kementerian Hukum dan HAM RI (2005); Tenaga Ahli dalam Pengukuran Ketahanan Nasional Gatra Sosial Budaya, dibiayai oleh Lembaga Ketahanan Nasional RI (2009); Peneliti Ekspedisi Perairan Kendari dan Perairan Lamalera, *Joint Research* antara Pusat Penelitian Oseanografi LIPI dengan Kemendikbud RI (2011); *Seasonal staff for Asian Public Intellectual by The Nippon Foundation, Japan* (2001-2015); Koordinator Sintesa Model Partisipasi dan Peran Masyarakat dalam Restorasi Gambut pada Desa Peduli Gambut: Studi Kasus di Riau dan Kalimantan Tengah, dibiayai oleh Badan Restorasi Gambut RI (2019); Tim

Inti Survei Pengukuran Prevalensi Penyalahgunaan Narkoba di Indonesia, dibiayai oleh Badan Narkotika Nasional RI (2018 – 2025); dan menjadi Penguji Eksternal mahasiswa doktoral (S3) di Universitas Nasional Jakarta.

Menerima tanda penghargaan Satyalancana Karya Satya X Tahun (2011) dari Presiden RI Susilo Bambang Yudhoyono, Satyalancana Karya Satya XX Tahun (2016) dari Presiden RI Joko Widodo, dan Satyalancana Karya Satya XXX Tahun (2026) dari Presiden Prabowo Subianto.

PRAKATA PENGUKUHAN

Salam sejahtera untuk kita semua.

Majelis Pengukuhan Profesor Riset, Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional yang mulia, dan hadirin yang saya hormati.

Pertama-tama, marilah kita panjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih karunia-Nya, sehingga dalam kesempatan bersejarah ini, kita dapat berkumpul dan bersama-sama hadir untuk mengikuti acara Orasi Ilmiah Pengukuhan Profesor Riset di Badan Riset dan Inovasi Nasional.

Pada kesempatan yang berbahagia ini, dengan segala kerendahan hati, izinkan saya pada tanggal 12 November 2026 menyampaikan orasi ilmiah dengan judul:

"TATA KELOLA HUTAN SOSIAL-INKLUSIF KOLABORATIF UNTUK KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DAN KELESTARIAN EKOSISTEM"

Melalui orasi ilmiah ini, akan saya sampaikan state of the art tentang cara menjaga ekosistem dari deforestasi sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang bergantung pada sumber daya hutan. Tata kelola sosial-inklusif kolaboratif antara pengelola hutan dan masyarakat menjadi kunci utamanya. Dalam skema ini, masyarakat diberi ruang untuk terlibat aktif dalam mengelola dan memanfaatkan potensi sumber daya hutan

secara berkelanjutan. Masyarakat bersama pihak lain yang terlibat dalam pengelolaan hutan mempunyai posisi setara.

Orasi ilmiah ini diharapkan mampu memberi pemahaman tentang kondisi masyarakat sebelum dan sesudah diikutsertakan dalam tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif. Pola pengelolaan yang integratif ini tidak hanya menjaga kelestarian ekosistem dan mempertahankan fungsi ekologi semata, tetapi juga memperkuat aspek sosial-ekonomi yang bermuara pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

I. PENDAHULUAN

Tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif multipihak dengan mensinergikan visi pemerintah, sektor swasta, masyarakat sekitar hutan, meliputi masyarakat adat dan masyarakat lokal (selanjutnya untuk kepentingan Orasi ini, saya sebut 'masyarakat' saja), akademisi/organisasi nonpemerintah, dan media. Melalui kolaboratif yang inklusif itu, upaya menjaga fungsi ekologis hutan berjalan selaras dengan pemenuhan hak-hak ekonomi masyarakat. Dalam konteks itu, hutan tidak lagi dipandang sebagai area tertutup, melainkan sebagai sebuah ekosistem bersama yang lestari dan mampu menjadi fondasi kesejahteraan bagi masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada sumber daya hutan (SDH).

Tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif hadir sebagai solusi strategis atas kegagalan pendekatan sentralistik—sebuah pola lama yang menempatkan negara sebagai pengelola tunggal dan mengabaikan keterlibatan masyarakat. Kegagalan tata kelola sentralistik ini telah memicu deforestasi masif dan mengakibatkan hilangnya habitat yang berdampak ekologis serius, sebagai contoh, terlihat dari terus menurunnya populasi pohon penghasil gaharu di Kalimantan Timur (Hidayat et al., 2020b) dan Riau (Siburian & Purwaningsih, 2020), tidak seperti pada era 1980-an ketika populasinya masih berlimpah (Siburian et al., 2019). Pendekatan yang sentralistik itu, termasuk juga masifnya alih fungsi (konversi) lahan yang dijadikan untuk izin usaha pertambangan (IUP) seperti di Kalimantan Timur

(Siburian, 2012a) dan unit permukiman transmigrasi (UPT) dan pendatang (Siburian, 2008a; Siburian & Tondo, 2019).

Deforestasi juga diperparah oleh lemahnya penegakan hukum terhadap pengungsi yang mengokupasi kawasan hutan seiring dinamika politik dan konflik horizontal yang terjadi. Kasus nyata perambahan hutan seperti itu terlihat di Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur, oleh pengungsi Timor Timur (Haba & Siburian, 2005), dan di Taman Nasional (TN) Gunung Leuser saat Daerah Operasi Militer (DOM) Aceh berlangsung (Siburian, 2005).

Benturan berbagai kepentingan terhadap SDH menjadi pemicu konflik di satu sisi dan kerusakan ekosistem hutan di sisi lain. Kenyataan bahwa kepentingan masyarakat sering diabaikan dalam tata kelola telah menimbulkan konflik, seperti yang terjadi di TN Gunung Halimun-Salak (Marina & Dharmawan, 2011), TN Bantimurung-Bulusaraung (Siburian, 2010a), TN Gunung Leuser (Siburian, 2012), Hutan Lindung Rimbo Dolok, Jambi (Senoaji et al., 2019), dan Hutan Produksi di Kabupaten Kotawaringin Timur (Siburian, 2015a).

Guna mencegah konflik berkepanjangan, tata kelola hutan perlu mengakomodasi kepentingan para pihak, terutama masyarakat. Langkah ini penting untuk mengantisipasi kerusakan akibat aktivitas ilegal seperti pembalakan, perburuan liar, dan perambahan hutan (Siburian, 2006a; Siburian, 2010b). Kolaborasi yang melibatkan masyarakat untuk mengakses SDH secara legal dapat mendorong peningkatan ketahanan sosial (Siburian, 2016b).

Pada dasarnya, pelibatan masyarakat dalam menjaga hutan bukan perkara sulit sepanjang pengelola hutan sejak awal bersedia berkolaborasi. Sebab, aktivitas memelihara hutan merupakan nilai yang telah melekat dalam sejumlah kepercayaan tradisional

masyarakat (Siburian, 2004). Hal itu terjadi mengingat eksistensi masyarakat terbangun dari interaksi dengan alam. Oleh sebab itu, tata kelola tanpa kolaborasi inklusif dan niat tulus untuk mengakomodasi kepentingan para pihak, terutama masyarakat, dipastikan akan gagal secara sosial maupun ekologis.

Kepercayaan untuk melibatkan masyarakat secara kolaboratif dalam tata kelola SDH akan menumbuhkan kepedulian mereka terhadap hutan, termasuk menggerakkan lembaga adat (Siburian, 2016a). Kepedulian itu didorong oleh hubungan emosional masyarakat itu sendiri dengan hutan, disertai sanksi adat yang ketat atau keyakinan bahwa merusak hutan akan membawa malapetaka bagi pihak yang merusaknya (Siburian, 2015a; Siburian, 2014). Masyarakat Arfak di Papua Barat menjadi contoh salah satu kelompok masyarakat yang peduli untuk menjaga kelestarian hutannya, yaitu dengan menempatkan hutan pada posisi terhormat dalam kebudayaan mereka (Siburian, 2018).

Tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif secara fundamental menggeser paradigma pengelolaan hutan menuju model yang lebih manusiawi dan integratif. Meskipun tata kelola saat ini diklaim sudah kolaboratif, pengambilan keputusan di lapangan kerap kali masih didominasi oleh pengelola inti, baik negara maupun pemilik konsesi. Keterlibatan masyarakat dalam skema tersebut belum menempati posisi setara, melainkan cenderung sebatas mengikuti keputusan yang telah ditetapkan secara sepihak. Oleh karena itu, menurut Pomeroy (1995), tata kelola hutan kolaboratif bertujuan untuk mewujudkan pembagian tanggung jawab dan wewenang bersama atas pengelolaan sumber daya melalui kemitraan antara pemerintah dan pengguna sumber daya lokal. Sementara tujuan akhir dari model tata kelola kolaboratif yang inklusif, pengelola memberikan ruang bagi

masyarakat untuk berpartisipasi secara setara guna terwujudnya masyarakat sejahtera dan hutan lestari. Selain itu, SDH yang dikelola secara kolaboratif yang inklusif serta berkelanjutan, tidak hanya bermanfaat bagi generasi sekarang, melainkan juga menjamin hak-hak generasi mendatang.

Struktur orasi ilmiah ini terbagi secara sistematis ke dalam tujuh bab. Bab I merupakan pendahuluan yang menguraikan latar belakang pentingnya tata kelola kawasan hutan kolaboratif serta tujuan penulisan orasi ilmiah ini. Bab II menguraikan konsep kolaboratif yang inklusif dalam tata kelola kehutanan, sekaligus memaparkan dampak tata kelola nonkolaboratif dan krisis sosial-ekologis yang terjadi di Indonesia. Selanjutnya, Bab III membedah dinamika pengelolaan kawasan hutan di Indonesia, baik oleh pemerintah maupun masyarakat, termasuk akar konflik yang kerap terjadi di antara kedua pihak. Sementara itu, manfaat nyata dari pendekatan kolaboratif yang inklusif ini, baik terhadap kelestarian ekosistem maupun reduksi konflik, dijelaskan secara mendalam pada Bab IV. Sementara itu, Bab V mengidentifikasi berbagai tantangan tata kelola serta merumuskan rekomendasi kebijakan sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mencapai ekosistem hutan yang lestari. Dua bab terakhir dari orasi ilmiah ini adalah Bab VI yang memuat kesimpulan singkat, serta Bab VII sebagai penutup

Data yang digunakan dalam orasi ilmiah ini bersumber dari artikel-artikel yang dimuat pada berbagai jurnal (nasional dan internasional), buku, dan bagian dari buku, prosiding; dan utamanya artikel yang saya tulis sendiri atau berkolaborasi dengan penulis lain.

II. TATA KELOLA HUTAN SOSIAL-INKLUSIF KOLABORATIF VERSUS NONKOLABORATIF

Bab II menjelaskan pendekatan multipihak (*pentahelix*) sebagai instrumen strategis untuk mewujudkan tata kelola hutan sosial-inklusif yang kolaboratif. Melalui pendekatan ini, ekosistem hutan diharapkan dapat tetap lestari dan kesejahteraan masyarakat meningkat, sehingga konflik dapat berkurang. Secara operasional, pendekatan ini mengintegrasikan para pihak untuk menciptakan sinergi yang berkelanjutan. Selain itu, bab ini juga menganalisis dampak fatal dari praktik nonkolaboratif masa lalu yang meminggirkan masyarakat serta memicu krisis sosial-ekologis. Uraian mendalam mengenai dinamika dan implementasi masing-masing aspek tersebut akan dibahas pada subbab berikut.

A. Konsep Kolaboratif yang Inklusif di Sektor Kehutanan

Pentingnya SDH dikelola secara kolaboratif yang inklusif, karena praktik pengelolaan yang sentralistik tidak membuat kawasan hutan terhindar dari kerusakan. Dengan pengelolaan kolaboratif, pro-manusia dan pro-lingkungan yang sering dipertentangkan dalam pengelolaan suatu kawasan hutan tertentu dapat diintegrasikan (Qodriyatun, 2019).

Pengelolaan hutan secara kolaboratif (*co-management*) yang inklusif menjadi solusi strategis menuju ekosistem lestari dan masyarakat sejahtera. Melalui pendekatan ini, pengelola hutan memberikan kepercayaan kepada masyarakat untuk memanfaatkan sekaligus menjaga kelestarian hutan di sekitar mereka. Pengelolaan kolaboratif pun mendorong diversifikasi

mata pencaharian melalui pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK)—seperti satwa liar, tanaman obat, tanaman hias, rotan—dan pengembangan kegiatan ekowisata (Park & Yeo-Chang, 2021; Siburian, 2008b). Praktik keberhasilan ini dapat dilihat di Desa Manimbahoi, Sulawesi Selatan (Siburian et al., 2024a), TN Gunung Leuser wilayah Bukit Lawang (Siburian, 2006b), dan TN Gunung Rinjani (Siburian et al., 2024b).

Gagasan memunculkan tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif merupakan konsekuensi dari tidak idealnya hasil pengelolaan kawasan hutan yang sedang maupun telah berjalan selama ini. Kegagalan dalam menyinergikan kelestarian ekosistem dan kesejahteraan masyarakat itu menyebabkan pendekatan tata kelola tersebut dikritik keras oleh berbagai kalangan, antara lain Peluso (1992), Ostrom (1990), dan Berkes (2009).

Cara pandang yang menempatkan hutan semata-mata sebagai komoditas dan hak milik negara (*forest as resource & state property*) terbukti telah memicu deforestasi besar-besaran. Hal ini terjadi karena pemerintah memberikan konsesi kepada berbagai korporasi demi mengejar pertumbuhan ekonomi nasional, seraya mengesampingkan hak masyarakat terhadap sumber daya tersebut (Peluso, 1992).

Dampak eksploitasi masif akibat dominasi negara ini kemudian mendorong lahirnya pemikiran baru yang melihat hutan sebagai sumber daya milik bersama (*common-pool resource*). Perspektif ini menjelaskan bahwa sumber daya alam (SDA) dapat dikelola bersama oleh masyarakat secara lestari tanpa harus diprivatisasi atau dikuasai penuh oleh negara (Ostrom, 1990).

Kehadiran paradigma baru tersebut diperkuat oleh pendekatan politik-ekologi. Pendekatan ini memandang bahwa

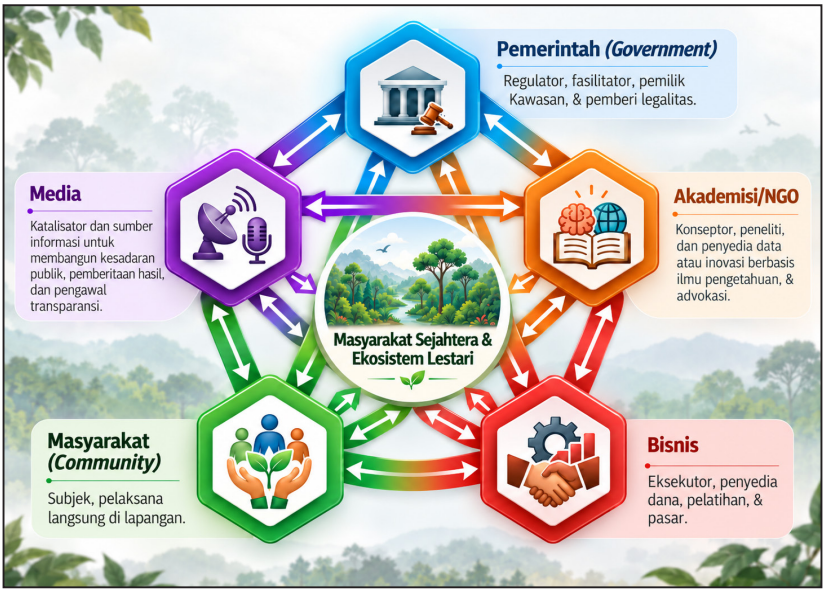
kerusakan hutan bukan sekadar masalah teknis penebangan yang masif, melainkan akibat dari ketimpangan relasi kuasa dan konflik kepentingan ekonomi-politik dalam perebutan sumber daya.

Oleh karena kawasan hutan tetap berada di bawah penguasaan negara, sementara kesejahteraan masyarakat harus diprioritaskan, tata kelola kini diarahkan pada pengelolaan bersama. Pemberian hak legal kepada masyarakat untuk mengelola hutan di bawah pengawasan regulasi pemerintah, pada akhirnya melahirkan pendekatan pengelolaan berbasis masyarakat dan pengelolaan bersama (*community-based forest management & co-management*) (Berkes, 2009).

Pengelolaan sumber daya kolaboratif merupakan hadirnya dua atau lebih pihak yang berbagi *input* dan *output* dalam pengambilan keputusan, hak dan kewajiban, kekuasaan, serta tanggung jawab (Kant & Zhang, 2002). Hal berbagi itu terkait dengan kepentingan mereka terhadap SDH, baik dari sisi ekologi, sosial-budaya, maupun ekonomi. Pengelolaan kolaboratif melibatkan proses partisipatif aktif para pihak yang relevan, termasuk mengembangkan visi bersama, dan secara bersama pula belajar dan mengadaptasi praktik pengelolaan yang diterapkan (Kusumanto et al., 2005). Pengelolaan kolaboratif ini dapat berfungsi sebagai mekanisme, baik untuk pengelolaan maupun pengembangan masyarakat dan ekonomi yang mendorong keterlibatan masyarakat guna memecahkan masalah terkait SDH, termasuk dalam pemenuhan kebutuhan mereka secara aktif (Pomeroy, 1995).

Pomeroy (1995) melanjutkan bahwa pengelolaan kolaboratif dapat dipahami sebagai jalan tengah antara efisiensi dan kesetaraan, dan keprihatinan tingkat lokal untuk pemerintahan, pengaturan diri, dan partisipasi aktif. Keterkaitan masing-

masing unsur, meliputi akademisi (*academics*), sektor bisnis (*business*), komunitas (*community*), pemerintah (*government*), dan media (*media*) (ABCGM) berkolaborasi dan bermitra guna mencapai tujuan bersama, dapat diimplementasikan melalui model *pentahelix* (Halibas et al., 2017), seperti ditunjukkan pada Gambar 2.1, yang merupakan modifikasi dari model yang digambarkan oleh Rochaeni et al. (2022). Tujuan bersama yang saya maksudkan melalui kolaborasi ini adalah masyarakat sejahtera dan ekosistem lestari.



Gambar 2.1 Kolaboratif antarpihak (ABCGM) melalui pendekatan pentahelix yang saling berkait sebagai kerangka pikir untuk menciptakan sebuah ekosistem sinergitas

Berdasarkan Gambar 2.1, seluruh unsur yang berkolaborasi—meliputi pemerintah, akademisi/organisasi nonpemerintah

(NGO), pelaku bisnis, masyarakat, dan media—harus saling bersinergi untuk mencapai tujuan bersama. Walaupun setiap pihak memiliki tugas pokok dan fungsi (tupoksi) berbeda, orientasi akhir dari kolaborasi ini tetap bermuara pada perwujudan hutan lestari dan kesejahteraan masyarakat. Guna mencapai target tersebut, setiap unsur perlu secara intensif berdiskusi dan membangun komunikasi timbal balik yang direpresentasikan oleh panah dua arah. Komunikasi dua arah ini disesuaikan dengan kapasitas dan ketersediaan sumber daya masing-masing pihak agar terbentuk ekosistem sinergi yang solid dan saling melengkapi.

Contoh, relasi masyarakat dengan pelaku bisnis. Dalam relasi itu, bisnis dapat memberikan pelatihan keterampilan guna meningkatkan keterampilan masyarakat untuk mengembangkan potensi diri sehingga dapat menghasilkan produk bernilai jual tinggi, memberikan bantuan dana, bahkan menjadi pasar sekaligus mitra dalam mencari pasar bagi komoditas yang dihasilkan masyarakat itu. Sementara kontribusi masyarakat terhadap bisnis adalah bahwa masyarakat dapat menjadi wadah penerima dana sosial dan manfaat terkait program-program perusahaan. Masyarakat juga aktif berkontribusi memberikan legitimasi sosial (*social license to operate*) bagi kelangsungan perusahaan, menyediakan kearifan lokal dalam navigasi lapangan, serta menjadi garda terdepan dalam memitigasi risiko bencana, seperti kebakaran hutan yang dapat mengancam aset dan operasional perusahaan.

Tata kelola kolaboratif yang direpresentasikan oleh instrumen *pentahelix* akan semakin kokoh jika bersifat inklusif, terutama bagi masyarakat. Meskipun demikian, tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif tidak harus melibatkan lima unsur seperti dalam pendekatan *pentahelix* itu. Hal yang lebih penting

adalah pengelola hutan memberi ruang kepada masyarakat untuk berpartisipasi secara setara, kendati kolaborasi hanya melibatkan dua unsur, misalnya antara pengelola hutan dan masyarakat. Kesetaraan hanya dapat terwujud ketika prinsip inklusivitas diterapkan secara nyata. Sebab dalam praktiknya, posisi masyarakat sering kali terabaikan, apalagi untuk disebut setara, meskipun pengelolaan SDA diklaim telah kolaboratif. Oleh karena itu, inklusivitas menjamin adanya pengakuan ruang bagi kelompok rentan—seperti masyarakat adat dan kaum perempuan—serta memastikan keterbukaan informasi dan keadilan dalam pembagian manfaat.

Merujuk pada Dörffel & Schuhmann (2022), istilah inklusif menunjukkan bahwa individu memiliki akses setara (*related to equality*) ke arus utama sosial, politik, dan ekonomi, serta kesempatan untuk menegaskan preferensi (pilihan) mereka. Secara demokratis, semua pihak duduk bersama dan dapat bersuara untuk menyampaikan pendapat tanpa ada tekanan. Dengan demikian, aspirasi normatif ini mengharuskan semua bagian masyarakat untuk mendapatkan manfaat dari pembangunan; dalam konteks orasi ilmiah ini, yaitu SDH.

Melalui kolaboratif yang inklusif, tata kelola hutan terbuka untuk semua pihak, terutama masyarakat, dalam hal ini adalah masyarakat adat dan masyarakat lokal, yang dikategorikan sebagai komunitas yang sering terpinggirkan dalam tata kelola hutan, termasuk dalam pengambilan keputusan (Ma et al., 2025) untuk berkontribusi setara, agar ekosistem hutan lestari dan masyarakat sejahtera. Kontribusi setara itu mulai dari perencanaan, pengorganisasian (termasuk perumusan kebijakan), pelaksanaan rencana yang dibuat bersama-sama dan pemanfaatannya, evaluasi dan pemantauan, sampai pada

pendistribusian dan penerimaan manfaat atas tata kelola sumber daya (hutan).

Penerapan tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif antarpihak—terutama antara pengelola dan masyarakat—diyakini mampu mereduksi konflik secara signifikan. Selama ini, konflik kehutanan kerap muncul karena sejak awal pengelola kawasan abai dalam melibatkan masyarakat sebagai aktor kunci (Intip Hutan, 2003). Pada dasarnya, konflik bersifat inheren dengan keberadaan manusia di mana pun berada, terutama ketika terjadi kompetisi ketat atas pemanfaatan SDA demi memenuhi kebutuhan penghidupan (Buckles & Rusnak, 1999).

Dalam konteks SDH, konflik muncul karena hutan memberi kesempatan untuk dikuasai atau dikontrol oleh individu atau kelompok tertentu demi kepentingan sendiri atau kelompoknya. Artinya, konflik muncul sebagai reaksi atas penguasaan sumber daya bernilai ekonomi secara sepihak, termasuk hutan yang volumenya terbatas (Samset, 2009). Selain itu, persepsi berbeda terhadap suatu objek pun dapat memunculkan konflik.

Merujuk pada pemikiran Robbins (2012), hutan tidak hanya merepresentasikan berbagai jenis tegakan pohon yang tumbuh di dalamnya, tetapi juga menjadi simbol dari sesuatu yang lain bagi masyarakat. Bagi masyarakat Dayak, misalnya, hutan merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan mereka, sehingga mereka berkomitmen kuat untuk menjaga kelestariannya (Siburian, 2013). Hal serupa terlihat pada masyarakat Hindu-Bali, yang melestarikan hutan untuk menjaga keseimbangan kosmis *Tri Hita Karana* dengan menyucikan kawasan melalui pendirian tempat pemujaan leluhur (Siburian, 2008c). Sebaliknya, para pemegang Hak Pengusahaan Hutan (HPH) cenderung memandang hutan semata-mata dari perspektif

ekonomi-komersial, lalu meninggalkan kawasan tersebut begitu potensinya habis dieksploitasi (Siburian, 2013).

B. Dampak Praktik Pengelolaan Hutan Nonkolaboratif

Tata kelola hutan yang berorientasi pada pemanenan kayu semata dan alih fungsi lahan, telah memicu eksploitasi berlebihan. Deforestasi pun sudah menyasar semua tipe hutan, termasuk kawasan konservasi dengan luas deforestasi mencapai 6.384,8 ha, baik pada tipe hutan primer, hutan sekunder, maupun hutan tanaman pada tahun 2020-2021 (Nurofiq, 2021). Oleh karena itu, tidak heran kalau lahan gambut yang rentan terbakar pun sudah dikonversi menjadi hutan tanaman industri (HTI) (Hidayat et al., 2024a).

Selain itu, tekanan terhadap kawasan hutan juga dipicu oleh penebangan liar, kebakaran, dan perluasan lahan pertanian yang tidak terencana, yang diperparah oleh dinamika reformasi politik serta kesenjangan sosial (Nawira & Murniati, 2008). Pada tahun 1997, luas kawasan hutan yang terbakar mencapai 1,7 hingga 2 juta hektar (Siburian, 2002), dan bencana yang lebih besar kembali melanda pada tahun 2015 (Ekawati et al., 2024a). Kejadian terakhir itu mendorong pemerintah Indonesia membentuk Badan Restorasi Gambut (BRG) pada tahun 2016 (Hidayat et al., 2020a), yang masa tugasnya telah resmi berakhir pada 31 Desember 2024. Realitas kerusakan hutan itu telah menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan laju deforestasi tertinggi di kawasan Asia (Hidayat et al., 2026).

Contoh realitas deforestasi terjadi di TWA Malino yang merupakan hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Jeneberang, Sulawesi Selatan. TWA Malino telah mengalami alih fungsi lahan secara masif untuk permukiman, pertanian hortikultura, dan destinasi wisata (Siburian & Nasir, 2023). Kondisi ini

mendorong status lahan seluas 1.500 hektar dikeluarkan dari kawasan konservasi. Lebih ironis lagi, lahan di kawasan konservasi di luar lahan yang statusnya sudah dikeluarkan dari kawasan konservasi itu, banyak yang telah disertifikasi oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebagai bentuk legalitas kepemilikan. Fakta seperti itu ditegaskan oleh Ngakan et al. (2005) yang menyatakan bahwa kepala desa di Sulawesi Selatan telah menyalahgunakan kewenangannya dengan menerbitkan Surat Keterangan Tanah (SKT)[1] pada lahan dalam kawasan hutan negara.

Siburian dan Nasir (2023) menunjukkan bahwa kawasan hutan untuk kegiatan pertanian hortikultura di TWA Malino seakan 'dilegalkan' oleh pemerintah melalui penerbitan Surat Pemberitahuan Pajak Terutang (SPPT) Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). Ironisnya, banyak pemilik lahan di dalam kawasan hutan berasal dari luar desa yang tidak memahami realitas tata kelola air di wilayah itu, sehingga berpotensi memicu konflik sosial di kemudian hari. Pada satu sisi, masyarakat di bagian hilir berupaya menjaga daerah hulu agar tetap hijau guna menjamin ketersediaan air bersih. Namun, aktivitas petani hortikultura selaku pemegang SPPT di area hulu telah menguras pasokan air, terutama pada musim kemarau. Akibat kawasan hutan sudah diokupasi, debit air menjadi kecil, bahkan berhenti mengalir. Pada saat debit air kecil, petani di hulu menanggul aliran air agar tidak mengalir ke hilir. Realitas tersebut akhirnya menyuburkan

[1] SKT merupakan produk hukum yang lahir dari pejabat tata usaha negara, yaitu kepala desa/lurah yang berfungsi sebagai instrumen penguat untuk menegaskan status seseorang dalam penguasaan fisik atas tanah, dalam arti yang bersangkutan sudah memanfaatkan dan menduduki tanah tersebut secara nyata dalam waktu lama (bertahun-tahun) ataupun turun-temurun (Thalib, 2019).

konflik antara petani di hulu dan petani di hilir karena saling berebut air.

Sesungguhnya, penerbitan SKT, termasuk jual beli lahan bersertifikat dalam kawasan hutan, juga terjadi di TN Rawa Aopa Watumohai, Sulawesi Tenggara (Siburian, 2011c). Hal itu tidak lepas dari pengklaiman masyarakat atas tanah-tanah tertentu di kawasan TN Rawa Aopa Watumohai sebagai tanah warisan, tetapi ditetapkan sebagai bagian dari taman nasional (Siburian, 2011c). Jual beli lahan di kawasan hutan yang sudah ditanami komoditas perkebunan, juga terjadi di Kabupaten Minahasa Selatan, mereka menyebutnya 'jual bawah tanah' (Siburian, 2011a).

Dalam tata kelola hutan, sebelum masyarakat diberi akses untuk mengelola hutan secara kolaboratif, hubungan antara pengelola hutan dan masyarakat sering diwarnai ketegangan, hingga konflik terbuka. Konflik itu umumnya dipicu oleh dua faktor utama, yaitu ketiadaan akses masyarakat untuk memanfaatkan SDH di sekitar mereka dan tata batas antara kawasan hutan dengan lahan masyarakat yang tidak jelas. Pada masa itu, ruang diskusi antara kedua pihak yang bertikai hampir tidak tersedia (Hidayat et al., 2026).

Ketegangan antara masyarakat dan pemegang izin konsesi sering berujung pada konflik. Pada Maret 2000 misalnya, Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia (APHI) melaporkan bahwa 50 perusahaan kayu yang menguasai sekitar 10 juta hektare Hak Pengusahaan Hutan (HPH) di Papua, Kalimantan, dan Sulawesi, terpaksa menghentikan aktivitas pembalakan akibat eskalasi konflik dengan masyarakat (FWI/GFW, 2001). Meskipun demikian, konflik tidak hanya di sektor hulu saja, tetapi juga meluas hingga ke bagian hilir, yaitu tempat kayu diolah menjadi bubur kertas, seperti yang terjadi di daerah Porsea yang

melibatkan masyarakat Porsea dan sekitarnya yang menolak kehadiran PT Toba Pulp Lestari (TPL) (Siburian, 2003).

Guna mengakhiri konflik, *co-management* hadir sebagai respons rasional sekaligus solusi atas kebuntuan pengelolaan SDH. Melalui pendekatan ini, ketidakadilan sosial yang selama ini menghambat kelestarian hutan dapat diatasi (Carter & Gronow, 2005), meskipun tidak seluruhnya. Pada sebagian masyarakat, tata kelola hutan kolaboratif belum memuaskan seluruh keinginan mereka karena tuntutannya ada yang lebih dari sekadar akses pengelolaan, seperti kepemilikan lahan secara hukum. Keinginan itu muncul dilatarbelakangi oleh faktor historis atas keberadaan mereka yang sudah lama di tempat itu dan mengelolanya secara turun-temurun. Meskipun terdapat dinamika klaim lahan dalam kawasan hutan, pelibatan masyarakat dalam pengelolaan kolaboratif yang inklusif tetap krusial.

Terkait upaya masyarakat untuk mengakses SDH, sebagai contoh, Pemerintah Provinsi Papua Barat sebenarnya pernah mengakomodasinya melalui skema pemberian kompensasi kepada masyarakat pemilik hak ulayat atas hutan yang pohonnya ditebang oleh pemegang izin. Hanya saja, besaran kompensasi tersebut sangat kecil, jauh di bawah harga pasar kayu yang dijual pemegang izin kepada pedagang kayu di Kabupaten Manokwari. Sebagai gambaran, dalam Keputusan Gubernur Papua Barat No. 144 Tahun 2007, besaran kompensasi atas tebangan kayu yang diterima masyarakat adalah: Rp110.000/m^3 untuk kayu indah, Rp60.000/m^3 untuk merbau, Rp25.000/m^3 untuk nonmerbau, dan Rp6.000/m^3 untuk bakau (Siburian, 2018). Sementara itu, besaran harga kayu bulat jenis merbau di Manokwari pada tahun 2009 sudah mencapai Rp2,5 hingga Rp3 juta/m^3. Dengan kata lain, keadilan yang diterima masyarakat selaku pemilik

SDH masih jauh dari realitas karena kompensasi yang diterima masyarakat hanya 2 hingga 2,4% saja dari harga pasar kayu.

C. Krisis Sosial-Ekologis

Hutan merupakan SDA dengan Nilai Ekonomi Keseluruhan (NEK), yaitu berupa nilai manfaat langsung, nilai manfaat tidak langsung, dan nilai yang dirasakan meskipun SDA tidak dimanfaatkan (Beukering & Cesar, 2001).[2] Hanya saja, keberadaan SDA mulai tergerus mengakibatkan NEK hilang dari hutan, mendorong terjadinya krisis sosial-ekologis. Deforestasi berkepanjangan yang memicu degradasi lingkungan pada akhirnya bermuara pada marginalisasi masyarakat, sebab ruang hidup yang mereka kelola tidak lagi mampu menopang kehidupan secara optimal (Siburian, 2016c), termasuk sebagai penyedia jasa ekosistem budaya yang membentuk identitas masyarakat melalui praktik spiritual di hutan suci, pelestarian pengetahuan tradisional, dan ekspresi artistik yang terinspirasi oleh lanskap alam sekitar (Braat, 2024).

Degradasi kawasan hutan secara keseluruhan, termasuk Indonesia, merupakan dampak dari aktivitas manusia yang dipengaruhi oleh berbagai faktor: makroekonomi, demografi, teknologi, kelembagaan, dan politik (Bodo et al., 2021). Realitas itu mengakibatkan kawasan hutan Indonesia banyak tidak stabil,[3] yang berakibat terjadinya perubahan ekologi hutan, yang secara

---

[2] Nilai manfaat langsung dari SDH berupa flora dan fauna yang dimanfaatkan secara ekonomi; nilai manfaat tidak langsung berupa jasa lingkungan; dan tidak berbentuk manfaat langsung, misalnya berupa kesediaan seseorang menyumbangkan dana untuk melindungi satwa dalam kawasan hutan meskipun satwa tersebut tidak dilihatnya (Beukering & Cesar, 2001).

[3] Kawasan hutan dikatakan stabil apabila tanaman cocok dengan jumlah air, nutrisi, dan sinar matahari yang tersedia cukup, dan tanaman-tanaman itu dapat berubah seiring perubahan lingkungan hutan (Duffey & Hoff, 2008).

signifikan berdampak negatif terhadap keberlangsungan hidup masyarakat yang bergantung pada SDH (Siburian, 2020a).

Hilangnya tutupan hutan Indonesia yang sangat signifikan seperti diuraikan di awal, menunjukkan indikasi kuat bahwa Indonesia sudah mengalami krisis sosial-ekologis. Menurut Warsilah (2025), krisis sosial-ekologis adalah suatu keadaan "penderitaan yang terakumulasi", di mana manusia dan nonmanusia yang saling terhubung menjadi prasyarat bagi ekspansi kapitalisme. Konsep sosial-ekologis mampu menjelaskan berbagai kasus empiris yang menggambarkan dampak destruktif dari praktik kapitalisme terhadap alam (Batubara et al., 2020). Padahal, SDH dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa merusak, sepanjang tata kelolanya mengedepankan prinsip keberkelanjutan. Deforestasi merupakan bagian dari krisis sosial-ekologis yang dipicu oleh orientasi pembangunan yang tidak berkelanjutan secara lingkungan, dan bertentangan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (Warsilah & Purnomo, 2025).

Studi menunjukkan bahwa pemanfaatan kayu dari dalam hutan sebenarnya hanya menyumbang tidak lebih dari 5% dari total nilai intrinsik SDH secara keseluruhan. Sebaliknya, HHBK dan jasa ekosistem yang meliputi ekowisata, sistem hidrologi, dan penyerapan karbon justru mendominasi hingga 95% dari total nilai tersebut (www.pili.or.id/news/2003/incl6_27b.hlm dikutip dalam Siburian, 2006b). Dengan demikian, demi mendapatkan manfaat jangka pendek senilai 5%, secara tidak logis telah mengorbankan 95% nilai ekonomi tidak langsung yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Namun, adanya kesadaran kolektif akan tingginya nilai ekonomi tidak langsung ini pada akhirnya mendorong gerakan perlindungan kawasan konservasi, salah satunya deklarasi dukungan nyata untuk melestarikan

Kawasan Ekosistem Leuser dari berbagai kelompok masyarakat di Aceh dan Sumatera Utara (Siburian, 2005).

Krisis sosial-ekologis yang terjadi dewasa ini tidak dapat dilepaskan dari kompromi kelestarian hutan akibat perambahan (Rachmawan et al., 2025; Siburian et al., 2024a; Siburian, 2010b). Kerusakan tersebut tidak sekadar mengubah lanskap hutan atau berdampak pada lingkungan fisik semata, melainkan juga memicu krisis eksistensial bagi kehidupan manusia. Sebagai contoh, alih fungsi hutan destruktif menjadi permukiman dan areal hortikultura kerap memicu bencana banjir bandang dan tanah longsor, seperti terpotret di DAS Jeneberang, Sulawesi Selatan (Kusumaningrum et al., 2026; Siburian et al., 2024a).

Krisis sosial-ekologis terjadi karena gagalnya sistem pengurusan alam secara berimbang yang berakibat hancurnya daya dukung dan daya tampung lingkungan serta rusaknya ekosistem dan kehidupan masyarakat (Walhi, 2024). Dengan kata lain, pemanfaatan sumber daya hutan tidak dilakukan secara berimbang dan berkelanjutan, baik dari sisi ekologi, sosial, maupun ekonomi. Padahal, SDH tidak sekadar memenuhi kebutuhan generasi saat ini, tetapi juga generasi-generasi mendatang. Keraf (2013) menyebutkan bahwa krisis yang terjadi itu berakar pada kesalahan perilaku manusia terhadap alam.

Selain itu, pesatnya pertumbuhan penduduk dunia dan penerapan ideologi pembangunanisme, yang menganut keyakinan bahwa pembangunan adalah tujuan akhir dan mencakup segala hal (Batubara & Warsilah, 2020), juga mendorong terjadinya kerusakan hutan. Pembukaan hutan terkait pertumbuhan penduduk, kerap terjadi guna memenuhi kebutuhan permukiman dan infrastruktur pendukungnya. Pembukaan hutan juga dilakukan untuk perluasan lahan pertanian guna memenuhi

ketercukupan pangan akibat bertambahnya jumlah penduduk (Rachmawan et al., 2025; Siburian et al., 2024a).

Dampak krisis sosial-ekologis yang telah membawa bencana ekologis dan sosial, sudah sering terjadi. Indonesia termasuk wilayah yang kerap dilanda banjir dan tanah longsor ketika musim hujan berlangsung. Banjir sebagai dampak aktivitas tambang yang merusak kawasan hutan di bagian hulu, termasuk lahan pertanian, juga kerap melanda Provinsi Kalimantan Timur (Siburian, 2015b; Siburian, 2015d).

Bencana alam akibat ulah manusia tidak hanya melumpuhkan aktivitas sosial dan ekonomi, tetapi juga merenggut harta benda serta korban jiwa. Tragedi banjir dan tanah longsor di Aceh, Sumatera Barat, dan Sumatera Utara pada bulan November 2025 menjadi bukti nyata dengan korban meninggal dunia 1.090 orang dan hilang 186 orang (Tua & Ni'mah, 2025). Fenomena ini menegaskan bahwa krisis sosial-ekologis bukan lagi ancaman masa depan, melainkan realitas yang sudah berada di depan mata.

Aktivitas antropogenik di wilayah DAS kerap memicu krisis ekosistem akuatik yang bermanifestasi pada dua aspek: krisis kuantitas (fluktuasi debit air) akibat deforestasi di area hulu, serta krisis kualitas akibat masuknya limbah domestik dan pertanian seperti pupuk, pestisida, dan oli ke badan sungai (Siburian, 2010c; Siburian & Nasir, 2023).

Praktik tata kelola kehutanan yang sentralistik dan mengabaikan masyarakat lokal serta masyarakat adat terbukti gagal melindungi kawasan hutan dari kerusakan. Sistem yang eksklusif ini membuat masyarakat kehilangan rasa kepemilikan terhadap hutan. Akibatnya, mereka menjadi acuh terhadap kelestarian ekosistem, bahkan kerap terlibat dalam tindakan destruktif seperti perambahan dan pembalakan liar. Dinamika

ini tidak hanya memperluas eskalasi konflik, tetapi juga memperparah kerusakan hutan di tengah keterbatasan kapasitas pengawasan pemerintah. Krisis sosial-ekologis pun menjadi konsekuensi logis yang tidak terhindarkan. Oleh karena itu, guna menjamin keberlanjutan jasa ekosistem hutan di masa depan, penerapan tata kelola kolaboratif yang inklusif dengan merangkul masyarakat adat dan lokal merupakan solusi kunci untuk memutus rantai krisis lingkungan ini.

Krisis sosial-ekologis itu mengancam eksistensi Bumi beserta seluruh makhluk hidup di dalamnya secara serius, yang jika dibiarkan tanpa antisipasi, akan berujung pada kepunahan kehidupan secara perlahan. Padahal, pelestarian dan konservasi hutan alam akan meningkatkan keanekaragaman hayati (Bodo et al., 2021) sekaligus menjaga sumber tanaman obat tradisional, seperti di hutan adat Desa Rantau Kermas, Jambi (Nikmatullah et al., 2024). Sebaliknya, kerusakan ekosistem hutan dari sisi ekologi juga dapat mengancam kesehatan manusia terkait munculnya berbagai penyakit zoonosis, yaitu jenis penyakit infeksi yang menular dari hewan ke manusia, atau sebaliknya (Siburian et al., 2022).

Guna mengatasi krisis sosial-ekologis itu, Capra (dikutip oleh Keraf, 2013) menawarkan jalan keluar yang berakar pada perubahan paradigma. Perubahan cara pandang tersebut harus mendasari perubahan perilaku adaptif yang ramah lingkungan, hingga akhirnya menjelma sebagai habitus atau pola laku hidup yang melekat.

Upaya proteksi fungsi hutan sebagai penyedia air bersih, salah satunya telah diwujudkan oleh Masyarakat Hukum Adat (MHA) Serampas di Desa Rantau Kermas dan MHA Rimbo Penghulu Depati Gento Rajo di Desa Pulau Tengah, Jambi, melalui penegakan hukum adat (Rachmawan et al., 2024).

Selain perlindungan hutan adat di perdesaan, tata kelola hutan kota dewasa ini juga terus didorong secara kolaboratif demi menghasilkan nilai ekonomi bagi masyarakat lokal serta menjaga kelestarian jasa lingkungan secara berkelanjutan (Rachmawan et al., 2026).

III. DINAMIKA PENGELOLAAN HUTAN DI INDONESIA DAN MANIFESTASI KONFLIK SUMBER DAYA TERBATAS

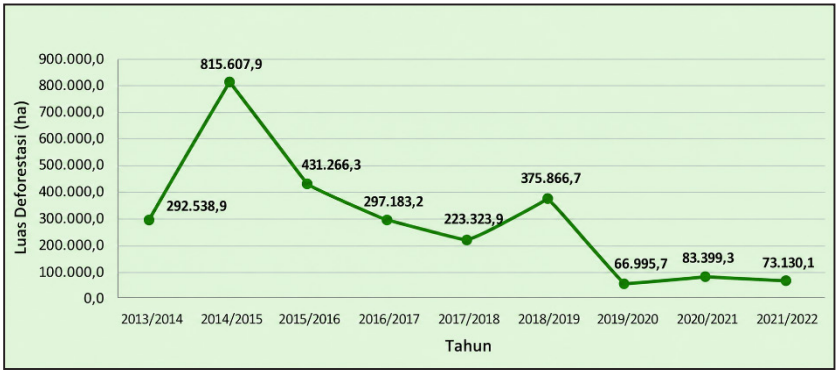
Pada Bab III ini, saya menjelaskan pengelolaan hutan oleh negara, dilanjutkan oleh masyarakat. Pengelolaan hutan selama ini, baik oleh negara maupun masyarakat, sering menimbulkan konflik. Hal itu tidak lepas dari kepentingan para pihak terhadap pengelolaan hutan yang tidak kolaboratif yang inklusif. Para pihak tersebut lebih mengedepankan kepentingan sendiri dengan mengabaikan pihak lain, sehingga memicu kerusakan hutan yang ditandai dengan hilangnya tutupan hutan secara signifikan. Pada bagian akhir bab ini, saya menguraikan dinamika konflik yang terjadi dalam pengelolaan hutan tersebut.

A. Pengelolaan Hutan oleh Negara

Nurofiq et al. (2021) dan Johnson et al. (2019) menjelaskan bahwa kawasan hutan di Indonesia berdasarkan fungsinya dibagi menjadi tiga kategori, yaitu: 1. Hutan Produksi (HP), 2. Hutan Lindung (HL), dan 3. Hutan Konservasi (HK). Hutan produksi adalah kawasan hutan yang memiliki fungsi pokok untuk menghasilkan hasil hutan, baik berupa kayu maupun nonkayu, guna memenuhi kebutuhan industri, ekspor, dan masyarakat. Hutan Produksi terbagi menjadi tiga, yaitu: Hutan Produksi Tetap (HPT), Hutan Produksi Terbatas (HPTs), dan Hutan Produksi yang Dapat Dikonversi (HPK). Hutan Lindung adalah kawasan hutan yang memiliki fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan. Fungsi pokok yang dimaksud, yaitu: (i) mengatur tata air, (ii) mencegah banjir, (iii) mengendalikan erosi, (iv) mencegah intrusi air laut,

dan (v) memelihara kesuburan tanah. Hutan Konservasi (HK) yaitu daratan maupun perairan yang dikategorikan menjadi: (a) Kawasan Suaka Alam (KSA), terbagi menjadi dua: Cagar Alam (CA) dan Suaka Margasatwa (SM); dan (b) Kawasan Pelestarian Alam (KPA), terbagi menjadi tiga: Taman Nasional (TN), Taman Wisata Alam (TWA), dan Taman Hutan Raya (Tahura).

Meskipun tipe hutan berdasarkan fungsinya sudah dibagi sedemikian rupa, berbagai bencana ekologi masih terus terjadi. Deforestasi yang menyasar seluruh tipe hutan pun terus berlangsung dari tahun ke tahun, kendati volumenya menurun dalam satu dekade terakhir, seperti terlihat pada Gambar 3.1.



Sumber: Solimah et al., 2024

Gambar 3.1 Laju deforestasi di Indonesia periode 2013/2014 s.d. 2021/2022

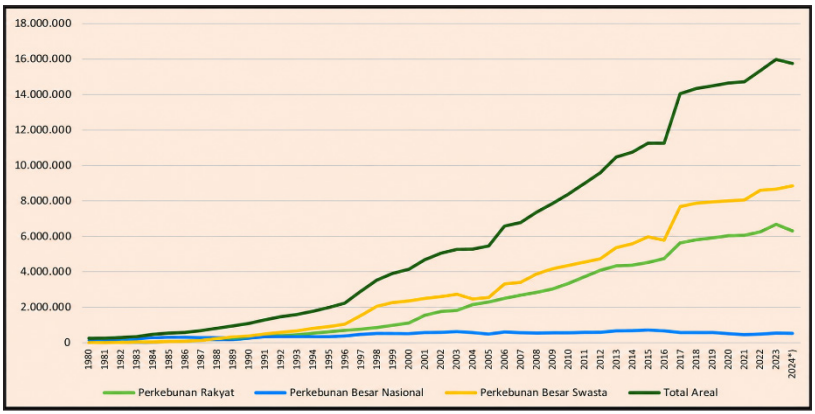
Sesungguhnya, praktik perusakan hutan yang dilakukan 'secara sadar dan dilindungi negara' berawal sejak Presiden Soeharto mencanangkan konsep pembangunan menggunakan utang luar negeri dan penjualan kayu dengan alasan pertumbuhan

ekonomi pada tahun 1971 (Walhi, 2011). Meskipun demikian, eksploitasi berlebihan yang berlangsung selama ini, terutama terjadi pada tahun 1996-2000.

Deforestasi[4] karena alih fungsi kawasan hutan menjadi nonhutan (Olagunju, 2015), mengakibatkan daya dukung hutan menjalankan fungsinya tidak maksimal, bahkan hilang sama sekali, terutama karena kegiatan pertanian dan perkebunan. Dengan kata lain, deforestasi yang naik turun berakibat hilangnya tutupan hutan, merupakan dampak dari aktivitas manusia (Nurofiq et al., 2021) sebagai faktor dominan. Indrarto et al. (2012) mencatat bahwa selama dua dekade terakhir, konversi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit merupakan perubahan dominan dalam alokasi hutan akibat harga kelapa sawit dan tingginya permintaan global.

Realitas luas tutupan hutan yang berkurang berbanding terbalik dengan luas perkebunan kelapa sawit yang justru meningkat signifikan, baik untuk Perkebunan Rakyat, Perkebunan Besar Nasional, maupun Perkebunan Besar Swasta. Pada tahun 1980, data luas perkebunan kelapa sawit Indonesia baru mencapai 294 ribu hektar (PASPI-Monitor, 2021), namun pada tahun 2023, luas itu meningkat secara signifikan menjadi 15.928.712 hektar (Solimah et al., 2024), atau naik sekitar 5.308% dalam kurun waktu 43 tahun, seperti terlihat pada Gambar 3.2).

[4] Dalam konteks deforestasi, perubahan fungsi HPT menjadi HPK merupakan contoh deforestasi terencana (Indrarto et al., 2012).



Sumber: Diolah dari berbagai sumber.[5]

Gambar 3.2 Perkembangan luas areal kelapa sawit Indonesia tahun 1980 s.d. 2024

Secara umum, penyebab utama deforestasi dan degradasi ada dua, yaitu perubahan cuaca ekstrem dan perubahan kebijakan. *Pertama*, cuaca El Niño yang ekstrem mengakibatkan lahan menjadi kering dan dilanjutkan dengan *land clearing*, yaitu membakar hutan guna menghemat biaya dalam mempersiapkan lahan sebelum ditanami, misalnya untuk lahan perkebunan kelapa sawit. *Kedua*, otonomi daerah (desentralisasi) yang mendelegasikan pengelolaan hutan dan SDA lain ke pemerintah daerah (Pemda) (Johnson, 2019) merujuk pada UU No. 22/1999 tentang Pemerintahan Daerah dan UU No. 25/1999 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah.

5 [5]a) Data tahun 1980-2022 & 2024. Dirjen Perkebunan RI (2023) dan Statistik Perkebunan Jilid I 2022-2024. Jakarta: Dirjen Perkebunan, Kementerian Pertanian RI.

b) Data tahun 2023 (Solimah, 2024); Statistik Kelapa Sawit Indonesia, Volume 17, Jakarta: BPS

Catatan: *) Angka estimasi.

Melalui otonomi daerah itu, kepala daerah diberi kewenangan menerbitkan izin di sektor kehutanan. Dua tahun pertama pelaksanaan otonomi daerah, jumlah izin pengusahaan kayu skala kecil yang diterbitkan oleh pemerintah daerah melonjak drastis (Ngakan et al., 2005).

Berdasarkan survei Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), kepala daerah banyak mengalami masalah pendanaan saat pemilihan kepala daerah (Pilkada) berlangsung (Nurhayati et al., 2020). Dalam situasi demikian, para calon kepala daerah itu dihadapkan pada kemunculan para sponsor atau donatur yang berharap mendapat balas jasa—salah satunya memperoleh perizinan di sektor kehutanan—setelah calon kepala daerah yang disponsorinya memenangkan Pilkada (Nurhayati et al., 2020). Oleh karena itu, politisi lokal memanfaatkan hutan sebagai sarana pengumpulan dana kampanye untuk biaya Pilkada (Indrarto et al., 2012). Batubara et al. (2018) bahkan menyebutkan bahwa Pilkada serentak pada tahun 2018 hanya membuat krisis sosial-ekologis semakin memburuk. Dengan kata lain, pendelegasian kewenangan penerbitan izin kepada pemerintah daerah melalui UU No. 41/1999 tentang Kehutanan, justru memperparah kerusakan hutan di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh aktivitas *illegal logging* yang mengalami *booming* pada tahun 1999 sampai 2004, sehingga pendelegasian kewenangan tersebut akhirnya tidak berlanjut (Nugroho, 2014).

Menurut Resosudarmo et al. (2012), pengelolaan SDH setelah kemerdekaan terbagi menjadi empat periode. Periode *pertama* (1950–1975) ditandai dengan lahirnya UU Kehutanan 1967 dan PP turunannya, yang memicu eksploitasi hutan skala besar melalui konsesi HPH dan HPHH kepada BUMS serta BUMN (Nugroho, 2017). Sayangnya, kebijakan ini memusatkan fungsi perlindungan hutan pada negara dan meminggirkan

peran masyarakat adat setempat (Wrangham, 2002). Kala itu, pemerintah lebih memprioritaskan HPH demi mendongkrak pendapatan negara untuk pembangunan ekonomi (Kartodihardjo & Supriono, 2000), hingga izin HPH mencapai puncaknya pada tahun 1995 dengan luas konsesi mencapai 63 juta hektar dengan total 585 izin (FWI/GFW, 2001).

Pembukaan hutan pada periode ini diikuti oleh ekspansi pertanian intensif dan kebijakan awal tentang konsesi penebangan, termasuk lahan untuk UPT seperti di Desa Kerta Buana, Kalimantan Timur (Siburian & Tondo, 2019; Siburian, 2021a). Pada tahun 1981, kawasan hutan seluas 10.947,549 hektar dialokasikan untuk UPT di Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara (Siburian, 2016d). Sementara itu, luas hutan yang dialokasikan untuk membangun UPT hingga tahun 1998 mencapai 2.001.464,03 hektar, yang juga menyasar kawasan konservasi, seperti TN Wasur, Papua (sekarang Provinsi Papua Selatan) (FWI/GFW, 2001), dan lahan gambut yang dikenal dengan Program Lahan Gambut (PLG) Sejuta Hektar di Kalimantan Tengah, yang sudah dinyatakan gagal pada tahun 1998 (Siburian, 2020b).

Periode *kedua* (1975–1990) ditandai dengan pemberian izin HTI demi mengintensifkan pendapatan dari konversi hutan. Sejak tahun 1986 hingga 1998, tercatat 160 unit perusahaan dengan luas konsesi mencapai 7,3 juta hektar, walau realisasinya hanya sekitar 1,6 juta hektar (Ali et al., 2018). Pesatnya pertumbuhan HTI ini didorong oleh insentif Dana Reboisasi dan pemanfaatan kayu hasil konversi hutan alam (Kartodihardjo & Supriono, 2000). Skema ini awalnya diproyeksikan untuk menyuplai bahan baku industri *pulp* sekaligus melindungi hutan alam dari kerusakan dan pembalakan liar.

Periode *ketiga* (1990–1998) menjadi awal pemberlakuan pengelolaan hutan lestari (*Sustainable Forest Management*/

SFM) demi menjaga keseimbangan fungsi ekologi, sosial, dan ekonomi (Resosudarmo et al., 2012; Purbawiyatna, 2011). Penerapan SFM ini mengemban tiga misi utama, yaitu memulihkan kerusakan ekosistem, meningkatkan kesejahteraan rakyat, dan mendorong partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan (Nugroho, 2023). Komitmen ini salah satunya diwujudkan melalui integrasi Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) 1992 dengan Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) (Djafar, 2023). Melalui instrumen tersebut, tata kelola hutan tidak lagi sekadar mengejar hasil jangka panjang, melainkan juga menimbang dampak luas dari pemanfaatan produk kehutanan.

Periode *keempat* (1998–sekarang) menandai transisi dari sistem pemerintahan sentralisasi ke desentralisasi. Sayangnya, era desentralisasi ini justru memicu eksploitasi hutan masif oleh pemerintah daerah melalui izin pertambangan serta IUPHHK-HA dan IUPHHK-HT. Di Provinsi Maluku Utara (Pulau Halmahera) misalnya, pemerintah daerah mengeluarkan 89 pertimbangan teknis tambang untuk 21 perusahaan di atas lahan seluas 322.997,69 hektar, di samping izin belasan unit IUPHHK (Siburian, 2015c). Akumulasi izin ini dinilai telah melampaui daya dukung ekologis hutan Halmahera. Pola pengelolaan hutan skala besar ini terbukti gagal menyejahterakan masyarakat, bahkan mempersempit ruang hidup dan mobilitas masyarakat adat setempat (Intip Hutan, 2003).

Melalui skema konsesi tersebut, pemerintah secara sadar telah mengeksploitasi dan mengandalkan SDH sebagai sumber pendapatan utama serta devisa negara (Nurjaya, 2005). Kebijakan ekstraktif ini kian menjauhkan, bahkan menyingkirkan, masyarakat yang telah turun-temurun bermukim, hidup, dan menjadikan hutan sebagai totalitas kehidupan (Siburian, 2004). Ruang gerak masyarakat dipersempit hingga pada taraf melarang

mereka memanfaatkan sisa kayu tebangan di kawasan konversi (Siburian, 2015c), termasuk larangan melintas atau membawa parang ke dalam hutan, padahal parang merupakan alat kerja vital dan simbol pertahanan hidup sehari-hari bagi orang Dayak (Siburian, 2004).

Menurut Siburian (2015c), pemegang konsesi sebagian besar hanya berpatokan pada SK pengelolaan miliknya tanpa memperhatikan kepentingan dan kehidupan masyarakat di sekitar wilayah konsesi. Padahal, keterikatan masyarakat secara sosial, budaya, spiritual, ekologis, ekonomi, dan politik yang kuat terhadap tanah, wilayah, dan ekosistem hutan merupakan hal yang tidak terpisahkan (Siscawati, 2014). Bagi masyarakat Papua, misalnya, hutan bukan sekadar komoditas kayu atau ekosistem tumbuhan, melainkan sumber penghidupan utama bagi mereka. Siburian (2018) menyebutkan bahwa orang Papua memiliki hubungan emosional (batin) yang sangat erat dengan hutannya; mereka memandang hutan sebagai 'ibu' yang memberi kehidupan, layaknya seorang ibu yang menyusui bayinya agar tetap sehat dan bertumbuh.

B. Pengelolaan Hutan oleh Masyarakat

Pengelolaan hutan dan lingkungan sekitarnya berbasis masyarakat telah diterapkan sejak dahulu oleh masyarakat adat dan masyarakat lokal, meskipun praktik tersebut kini banyak ditinggalkan akibat arus modernisasi (Siburian, 2008d). Nugroho (2014) menggarisbawahi adanya keterikatan kuat antara masyarakat adat, kearifan lokal (*local wisdom*), dan komitmen penjagaan terhadap lingkungan hidup. Masyarakat Baduy, misalnya, menjaga hutan adat dengan sangat baik. Bahkan, sebagian kawasan hutan mereka diposisikan sebagai hutan larangan yang tabu untuk dimasuki, kecuali saat digelar

Upacara Muja yang berlangsung setahun sekali dan dipimpin oleh tetua adat tertinggi, yaitu *Puun*.

Kawasan hutan yang dikelola oleh masyarakat adat merupakan hutan adat yang berada di dalam wilayah hak ulayat mereka. Di dalam wilayah tersebut, kerap terdapat bagian tanah bukan hutan, seperti ladang penggembalaan, areal pemakaman, hingga tanah milik pribadi, yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan individu maupun keluarga. Akan tetapi, melalui UU No. 5 Tahun 1967, pemerintah memasukkan hutan adat ke dalam kategori hutan negara, yang didefinisikan sebagai kawasan hutan yang tumbuh di atas tanah yang tidak dibebani hak milik. Konstruksi hukum tersebut seketika menutup ruang gerak masyarakat adat dalam mengelola sekaligus mengakses sumber daya hutan yang telah mereka jaga secara turun-temurun.

Pengklaiman hutan adat menjadi hutan negara telah memperluas eskalasi konflik dengan masyarakat (Jayadi, 2020). Guna mereduksi konflik tersebut, dilakukan *judicial review* terhadap UU No. 41/1999 tentang Kehutanan melalui Putusan Mahkamah Konstitusi (MK) No. 35/PUU-X/2012, yang mengubah ketentuan Pasal 1 angka 6 UU Kehutanan sehingga berbunyi: "Hutan adat adalah hutan yang berada di wilayah adat," yang secara otomatis menegaskan bahwa hutan adat bukan lagi bagian dari hutan negara (Nugroho, 2014). Namun, implementasi putusan ini tidak mudah karena proses pengakuan kawasan hutan adat oleh negara sangat birokratis. Masyarakat harus memenuhi sejumlah persyaratan ketat, salah satunya berupa legalitas subjek pemohon yang wajib ditetapkan melalui Peraturan Daerah (jika berada di dalam kawasan hutan negara) atau Peraturan Daerah/Keputusan Kepala Daerah (jika berada di luar kawasan hutan negara). Di tengah ketatnya persyaratan tersebut, salah satu wilayah yang berhasil diakui oleh pemerintah

adalah hutan adat milik MHA Serampas di Desa Rantau Kermas, Jambi (Rachmawan et al., 2025).

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, program pun terus disempurnakan. Pada tahun 1974, pemerintah mengembangkan program MaLu (Mantri-Lurah) untuk membangun kebersamaan antara Perhutani dan masyarakat desa dalam pengelolaan hutan, sebelum akhirnya mengubahnya menjadi program Pemberdayaan Masyarakat Desa Hutan (PMDH) pada tahun 1980 (Nugroho, 2017). Pada perkembangannya, program Pembinaan Masyarakat Desa Hutan (PMDH) disempurnakan dengan mengadopsi skema Perhutanan Sosial (PS) pada tahun 1986. Langkah ini diambil sebagai upaya pemerintah untuk mereduksi dampak negatif dari aktivitas pemegang hak konsesi (Wrangham, 2002). Selanjutnya, pada tahun 1995, pelibatan masyarakat lokal diperluas melalui program Bina Desa serta pengenalan konsep Hutan Kemasyarakatan (HKm). Namun, keterlibatan tersebut pada realitasnya masih sebatas penerimaan bantuan teknis yang tidak menyentuh akar masalah. Hal ini terkonfirmasi oleh volume pencurian kayu yang justru terus meningkat pada masa itu (Nugroho, 2017). Akibatnya, implementasi di lapangan dinilai gagal melakukan pemberdayaan sejati karena masih terjebak pada pola yang sekadar menjadikan masyarakat sebagai buruh untuk mengerjakan proyek-proyek Perhutani.

Pada tahun 2001, Perhutani mengubah instrumen pengelolaan SDH melalui program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) sebagai langkah solutif untuk mencegah konflik (Jayadi, 2020). PHBM merupakan pengembangan sistem *Management Regime*, yaitu sistem pengelolaan SDH yang mengintegrasikan berbagai persoalan sosial, berbasis pada

kekhasan lokal, serta memberi ruang yang luas bagi keterlibatan atau partisipasi masyarakat (Nugroho, 2017).

Perhatian pemerintah untuk melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan secara sungguh-sungguh baru terealisasi setelah tahun 1990-an. Sebelum periode tersebut, masyarakat dianggap tidak memiliki potensi dan kapasitas untuk mengelola hutan. Padahal, interaksi mereka dengan alam telah berlangsung lama secara turun-temurun. Melalui interaksi intensif tersebut, masyarakat membentuk kepedulian yang tinggi terhadap kelestarian hutan dan menerapkannya dalam tata kelola berbasis kearifan ekologi. Salah satu contohnya adalah peran 'dukun kampung' sebagai penjaga wilayah yang hingga kini masih berlaku di Kabupaten Belitung (Siburian, 2016a). Implementasi kearifan lokal dalam mengelola SDA, sesungguhnya tidak terbatas pada hutan semata, melainkan juga mencakup SDA berbasis perairan. Hal ini tercermin dari praktik menangkap ikan oleh masyarakat Dayak di Desa Tumbang Nusa, Kalimantan Tengah (Siburian et al., 2025), serta tradisi berburu paus oleh masyarakat Lamaholot di Desa Lamalera, Nusa Tenggara Timur (Siburian & Lumbanbatu, 2012).

Pengelolaan sumber daya alam berbasis kearifan lokal, juga dilakukan oleh masyarakat peladang gilir-balik di Kalimantan Tengah saat membuka lahan. Salah satu bentuk kearifan yang telah lama dipraktikkan adalah pembuatan sekat bakar. Praktik ini bertujuan agar api tidak menyebar ke luar area lahan yang telah ditentukan (Surati et al., 2024; Siburian, 2020c; Siburian, 2016b). Dalam pelaksanaannya, aktivitas ini dilakukan secara berkelompok, seperti tradisi *handep* di Kalimantan Tengah dan gotong royong di Sumatra Selatan (Ekawati et al., 2024b). Bahkan, Siburian (2016b) menyebutkan bahwa berladang gilir-balik itu sendiri merupakan implementasi kearifan lokal karena

telah mempertimbangkan keseimbangan ekosistem melalui perlindungan terhadap tanah, air, hutan, dan satwa di sekitarnya. Oleh karena itu, kelestarian hutan menjadi hal krusial dalam aktivitas ladang gilir-balik, sebab menyangkut keberlanjutan hidup masyarakat yang sangat bergantung pada sumber daya hutan (SDH). Lebih dari itu, masyarakat yang telah menyatu dengan alam melihat hutan sebagai pembentuk identitas diri; sehingga jika hutan hilang, identitas mereka pun ikut punah (Siburian, 2021b).

Masyarakat berupaya mengelola kawasan hutan yang menjadi ruang hidup mereka dengan menggunakan sistem zonasi sebagai bentuk adaptasi demi menjamin keberlanjutan hidup dan kelestarian hutan. Masyarakat Dayak, misalnya, membagi kawasan hutan menjadi empat zona, yaitu *tajahan*, *kaleka*, *sapan-pahewan*, dan *pukung-himba*. Pembagian ini bermuara pada konsep *Batang Garing* yang dipahami sebagai simbol keseimbangan antara manusia dan alam (Siburian, 2020c). Sementara itu, masyarakat Arfak di Papua Barat mendasarkan tata kelola hutan mereka pada konsep *igya ser hanjop* yang membagi kawasan hutan menjadi *tumti*, *bahamti*, *nimahamti*, dan *susti*. Serupa dengan hal tersebut, masyarakat Belitung membagi kawasan hutan mereka menjadi *hutan pemalian* (larangan) dan *hutan riding* (Siburian, 2014).

Pembagian hutan berbasis masyarakat tersebut disesuaikan dengan fungsi dan pemanfaatan hutan. Oleh karena itu, sistem zonasi yang ada pada masyarakat itu merupakan tata kelola atas hutan dan bentuk adaptasi agar hidup mereka dapat berlanjut dan hutan tetap lestari. Dengan demikian, sistem zonasi yang dikenal dalam pengelolaan taman nasional sebenarnya jauh sebelumnya sudah dikenal dan diimplementasikan oleh masyarakat dalam mengelola hutan. Berdasarkan zonasi dan pemanfaatan kawasan

hutan oleh masyarakat tersebut, menjadi keliru jika ada pihak yang meragukan kemampuan masyarakat untuk mengelola hutan dengan alasan bahwa hutan akan rusak bila pengelolaannya diserahkan kepada masyarakat.

Munculnya kesadaran mengenai pentingnya melibatkan masyarakat secara aktif dalam pengelolaan SDH berkembang seiring diberikannya hak dan akses untuk memanfaatkan SDH dalam kerangka pemberdayaan (Nurofiq et al., 2021). Hal itu ditandai dengan terbitnya SK Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 677/Kpts-II/1998 tentang Hutan Kemasyarakatan, sebagai penyempurnaan SK No. 622/Kpts-II/1995 tentang Hutan Kemasyarakatan. Upaya lain yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan SDH dikenal dengan Hak Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan, namun terbatas pada pemanfaatan hutan nonkayu saja (Wrangham, 2002).

Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan SDH terus dievaluasi dan diperbarui. Pada tahun 2001, terbit Keputusan Menteri Kehutanan No. 31/Kpts-II/2001 tentang Penyelenggaraan Hutan Kemasyarakatan untuk menggantikan Keputusan Menteri No. 677/Kpts-II/1998. Dalam SK tersebut, pemerintah memberikan keleluasaan lebih besar kepada masyarakat sebagai pelaku utama dalam pengelolaan hutan.

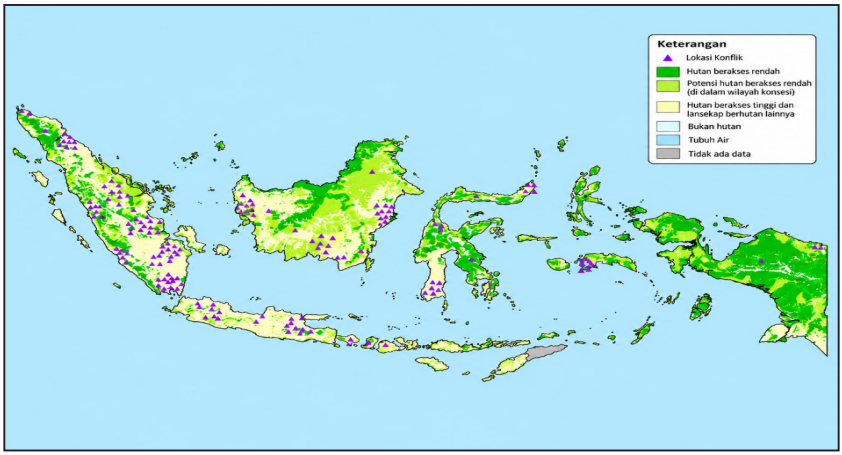
Pada tahun 2016, KLHK menerbitkan PermenLHK No. P.83/Menlhk-Setjen/Kum.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial yang bertujuan untuk mengurangi kemiskinan, pengangguran, dan ketimpangan pengelolaan atau pemanfaatan kawasan hutan. PermenLHK tersebut memberikan akses legal kepada masyarakat setempat untuk mengelola SDH pada seluruh tipe hutan melalui lima skema, yaitu Hutan Adat (HA), Hutan Desa (HD), Hutan Kemasyarakatan (HKm), Hutan Tanaman Rakyat (HTR), dan

Kemitraan Kehutanan (termasuk Kemitraan Konservasi dalam kawasan konservasi).

Ahmad et al. (2018) menguraikan keberhasilan program PS pada MHA Kajang (Sulawesi Selatan) dan MHA Karang (Banten) dalam memanfaatkan nilai ekonomi hutan adat mereka. Berdasarkan hasil dari komoditas SDA, kedua wilayah ini berturut-turut menghasilkan Rp26,12 miliar per tahun dan Rp29,17 miliar per tahun, sedangkan fungsi jasa lingkungannya menyumbang Rp2,80 miliar per tahun serta Rp7,04 miliar per tahun. Studi ini menekankan adanya ketergantungan antara kedua aspek tersebut, sebab hasil sektor pertanian atau perkebunan mustahil diperoleh tanpa dukungan sistem hidrologi yang lestari.

C. Konflik Pengelola Hutan versus Masyarakat

Kawasan hutan di Indonesia menjadi arena konflik akibat ketidakjelasan hak pengelolaan. Rohadi et al. (2013) mencatat 19.807 konflik pada dekade 1990-an terjadi di lahan HPH, HPHTI, Perhutani, dan TN. Selanjutnya, pada periode 1997–2003 dicatat 359 kasus konflik, dengan sebaran 39% di HTI, 34% di kawasan konservasi, dan 27% di HPH (Jayadi, 2020). Pada Maret 2000, 50 perusahaan kayu yang mengontrol 10 juta hektar HPH di Papua, Kalimantan, dan Sulawesi menghentikan pembalakan akibat konflik dengan warga lokal (FWI/GFW, 2001). Hingga November 2012, tercatat 72 kasus konflik di areal hutan seluas 1,2 juta hektar yang tersebar di 17 provinsi (HuMa, 2012). Gambar 3.3 memperlihatkan sebaran konflik sumber daya hutan di Indonesia, mulai dari ujung utara Sumatera hingga ujung timur Papua.



Sumber: WI/GFW, 2001.

Gambar 3.3 Survei terbatas sebaran konflik SDH yang dilaporkan, periode 1997 s.d. 1999

Banyaknya penduduk yang bermukim dan bergantung pada kawasan hutan, baik di dalam maupun di sekitar hutan, belum diimbangi dengan tata kelola hutan yang kolaboratif-inklusif. Masyarakat Indonesia yang bermukim di dalam dan di wilayah yang berbatasan dengan hutan mencapai 48 juta orang dan tersebar di 41.000 desa (KELOLA Sendang, 2020). Sementara itu, masyarakat yang memiliki ikatan erat dengan hutan bermukim di 25.863 desa (Nurofiq, 2020), tetapi akses mereka terhadap hutan sangat rendah. Bahkan dalam beberapa kasus, ada masyarakat yang sudah lama mengelola hutan secara turun-temurun, jauh sebelum penetapan status kawasan tersebut dilakukan. Namun, pemerintah justru mengklaim kawasan hutan itu sebagai kawasan hutan negara. Dengan realitas itu, masyarakat yang tadinya tinggal di dalam kawasan hutan harus tergusur karena wilayah tempat tinggal mereka telah ditetapkan

sebagai kawasan hutan negara, termasuk taman nasional (Siburian, 2011c).

Pemicu terjadinya konflik adalah adanya perbedaan cara pandang terhadap kawasan hutan, yang mengakibatkan pemerintah sering mengabaikan keberadaan masyarakat yang sudah bermukim ataupun mengelola suatu kawasan hutan tertentu. Ironisnya, hak pengelolaan hutan yang selama ini dilakukan oleh masyarakat setempat justru diserahkan kepada pihak lain atau dialihfungsikan. Sebagai contoh, ketika SM Kutai pada tahun 1982 diubah menjadi TN Kutai, pemerintah melepaskan dan mengalihkan peruntukan sekitar 60.000 hektar dari kawasan taman nasional tersebut menjadi perluasan kawasan industri pupuk dan gas alam, dan 46.000 hektar lagi menjadi areal HPH PT Kayu Mas (Siburian, 2021b).

Siburian (2011b) dalam kasus lain mencatat bahwa pada tahun 2009, pemerintah memberikan hak konsesi hutan kepada PT RAPP di Pulau Padang, Kabupaten Meranti. Kebijakan ini memicu keberatan dari penduduk yang telah lama menghuni pulau tersebut, sehingga mereka menuntut pemerintah untuk mencabut hak konsesi itu. Namun, pemerintah tetap bergeming dengan keputusannya dan menyatakan Pulau Padang tidak berpenghuni. Padahal, peta yang dibuat oleh pemerintah kolonial Belanda pada tahun 1933 menyatakan bahwa Pulau Padang sudah berpenghuni sebelum peta tersebut diterbitkan.

Cara pandang berbeda dalam melihat hutan, juga terjadi di TN Kutai, Kalimantan Timur. Siburian (2011b) menjelaskan bahwa pihak Balai TN Kutai selaku pengelola kawasan menilai pemanfaatan TN Kutai harus selalu berorientasi pada jasa ekosistem, bahkan cenderung pada konservasi murni. Padahal, sebuah kawasan hutan, meskipun sudah ditetapkan sebagai kawasan konservasi, termasuk taman nasional, tidak berarti

kawasan itu tidak dapat dimanfaatkan secara ekonomi sama sekali, hanya saja pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menunjang pembangunan berkelanjutan (McNeely, 1999).

Aspek sejarah dari keberadaan masyarakat yang sudah puluhan tahun bermukim dalam suatu kawasan hutan sebelum penetapan status hutan dilakukan, juga sering diabaikan. Contoh kasus seperti itu terjadi di Provinsi Sumatera Utara (Siburian, 2017), Provinsi Sulawesi Selatan (Siburian, 2010a), dan Provinsi Sulawesi Tenggara (Siburian, 2011c). Dalam kasus di Sumatera Utara, Siburian (2017) lebih jauh menjelaskan bahwa pemerintah Belanda pada masa kolonial menetapkan 12 titik permukiman sebagai daerah (kampung) *enclave* dalam kawasan hutan Sibatuloting, Kabupaten Simalungun. Akan tetapi, pemerintah Indonesia menganulir jumlah *enclave* dari 12 menjadi tujuh, dan luas masing-masing *enclave* pun berkurang. Sementara itu, lima status *enclave* lain tidak diakui oleh pemerintah Indonesia meskipun masyarakatnya sudah lama bermukim dan mengelolanya.

Pengabaian aspek sejarah seperti kasus di atas, juga terjadi pada saat penetapan TN Bantimurung-Bulusaraung. Siburian (2010a) menjelaskan bahwa penetapan TN Bantimurung-Bulusaraung, dalam realitasnya masih menyisakan konflik berkepanjangan akibat diabaikannya keberadaan sekitar 1.500 jiwa penduduk yang bermukim di Dusun Tallasa. Pemerintah mengklaim dusun itu sebagai bagian dari kawasan TN Bantimurung-Bulusaraung. Padahal, bila ditelusuri dari umur penduduk yang pernah hidup di dusun tersebut, ia lahir di dusun itu sekitar tahun 1884, jauh sebelum Indonesia merdeka. Meskipun demikian, pemerintah sebenarnya membangun dua unit sekolah dasar dan 800 meter jalan beton melalui Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri di dusun tersebut. Pembangunan

dua unit infrastruktur itu menjadi indikator bahwa pemerintah tidak memiliki satu perspektif dalam memandang keberadaan permukiman di Dusun Tallasa yang dikategorikan sebagai bagian dari kawasan TN Bantimurung-Bulusaraung.

Sementara itu, Siburian (2011b) juga menyebutkan bahwa pihak-pihak lain, seperti pemerintah daerah, bahkan masyarakat sendiri, ada yang lebih melihat manfaat ekonomi langsung dari sebuah kawasan konservasi agar dapat memberi pendapatan asli daerah (PAD). Dalam hal ini, Siburian memberi contoh kasus di TN Kutai, yaitu adanya eksploitasi sumber daya mineral (batubara) dalam kawasan. Padahal, dampak ekologi, ekonomi, dan sosial akibat rusaknya kawasan hutan, tidak sebanding dengan manfaat ekonomi langsung yang diterima. Sebagai ilustrasi, pendapatan Kabupaten Pasir dari penebangan kayu di wilayah itu sekitar Rp7 miliar setahun, tetapi kerugian yang dialami kabupaten tersebut akibat dampak banjir yang pernah terjadi mencapai Rp41 miliar untuk memperbaiki infrastruktur yang rusak (Siburian, 2011b).

Berbagai kasus konflik yang diuraikan itu menunjukkan bahwa akar konflik dari tata kelola kawasan hutan di Indonesia, umumnya bersumber pada ketidakjelasan hak tenurial, termasuk tata batas antara kawasan hutan dengan lahan masyarakat, pengabaian sejarah penguasaan wilayah oleh masyarakat, minimnya partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan, dan dominannya pendekatan administratif dalam penetapan kawasan hutan. Kasus-kasus konflik tersebut dapat direduksi dan diselesaikan dengan melibatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan hutan, seperti di kawasan HPH di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur (Rachmawan et al., 2024), meskipun kolaboratif yang dibangun itu belum inklusif.

IV. MANFAAT TATA KELOLA HUTAN SOSIAL-INKLUSIF KOLABORATIF DAN BERKELANJUTAN

Tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di satu sisi dan terpeliharanya ekosistem hutan di sisi lain. Bagian ini memaparkan model serta manfaat tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif, baik bagi ekosistem hutan maupun bagi masyarakat.

A. Model Tata Kelola Hutan Sosial-Inklusif Kolaboratif

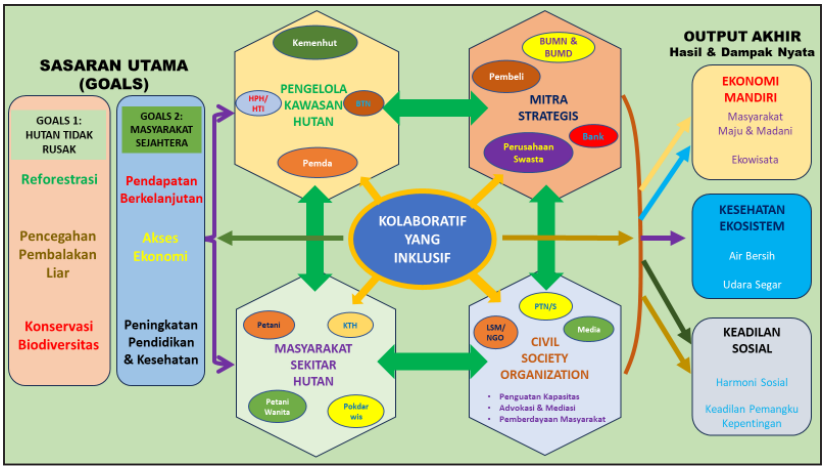
Tata kelola hutan seiring krisis sosial-ekologis yang sudah nyata terjadi, tidak lagi konvensional, yaitu pengelolaan hutan dilihat hanya dari sudut pandang ekstrem: pemanfaatan kayu dan/atau pelestarian alam; akan tetapi sudah pada PS, yaitu pengelolaan hutan yang mencoba menyeimbangkan antara perlindungan, konservasi, sosial, manfaat ekonomi, dan fungsi hutan (Nurofiq et al*.,* 2021).

Dengan demikian, pengelolaan kolaboratif dapat meningkatkan ketahanan ekologi di satu sisi, sekaligus meningkatkan ketahanan sosial di sisi lain (Siburian, 2016b). Pengalihan hak akses dan pengelolaan hutan kepada masyarakat secara kolaboratif merupakan langkah awal penting guna mengalirkan manfaat hutan kepada pelaku lokal (Mahanty et al., 2009). Dalam hal ini, masyarakat ditempatkan sebagai subjek dalam pengelolaan hutan tersebut. Masing-masing subjek atau para pihak bertanggung jawab untuk menjaga kelestarian hutan.

Jika tidak demikian, keberlanjutan manfaat ekologi, ekonomi, dan sosial tidak dapat diperoleh atau dinikmati secara optimal.

Kolaborasi—terutama dengan masyarakat lokal dan masyarakat adat—sangat penting karena selama ini kepentingan mereka terhadap hutan sering diabaikan. Hal itu mengakibatkan tingkat partisipasi dalam pengelolaan hutan relatif rendah. Sebagai contoh, keterlibatan masyarakat di Kabupaten Minahasa Selatan hanya terbatas pada kegiatan penanaman bibit pohon bantuan dari Dinas Kehutanan setempat (Siburian, 2015e). Kondisi serupa terjadi pada masyarakat di Manokwari melalui program Kebun Bibit Rakyat (KBR) tahun 2010 sampai 2012; di mana KTH diajak membuat persemaian bibit pohon dengan imbalan tertentu, namun jumlah uang yang diterima berbeda dari kesepakatan tertulis dan keanggotaan KTH pun tidak transparan (Siburian, 2012b). Dalam konteks ini, keterlibatan masyarakat sebatas sebagai tenaga kerja guna menyokong kinerja Dinas Kehutanan Kabupaten Minahasa Selatan dan Dinas Kehutanan Kabupaten Manokwari.

Oleh karena itu, efisiensi pengelolaan hutan melalui pendekatan kolaboratif dapat memengaruhi keberadaan, kualitas, serta kelangsungan manfaat SDH, yang secara bersamaan berkorelasi dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Thammanu et al., 2021), terutama masyarakat local dan masyarakat adat, sebagaimana model pada Gambar 4.1. Sebaliknya, tanpa adanya kolaborasi, kepedulian masyarakat terhadap kelestarian hutan menjadi rendah. Fenomena ini salah satunya terjadi di Kawasan Konservasi Malino, Sulawesi Selatan (Siburian, 2024a).



Gambar 4.1 Model kolaboratif yang inklusif: masyarakat sejahtera dan ekosistem lestari

Berdasarkan Gambar 4.1, para pihak berkolaborasi sesuai dengan kapasitas masing-masing. Dalam tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif ini, seluruh pihak—meliputi pengelola hutan, mitra strategis, Lembaga swadaya masyarakat/CSO, dan masyarakat—saling berinteraksi untuk mencapai dua sasaran utama, yaitu: (1) hutan lestari, dan (2) masyarakat sejahtera. Luaran (*output*) akhir yang berdampak nyata dari kolaborasi para pihak ini adalah kemandirian ekonomi masyarakat, keberlanjutan kesehatan ekosistem, serta perwujudan keadilan sosial demi terciptanya harmoni dan mencegah terjadinya konflik.

Berdasarkan berbagai penelitian, tata kelola hutan yang efektif tidak cukup bertumpu pada regulasi dan pengawasan negara melalui institusi yang dibentuk. Pengelolaan tersebut harus menempatkan masyarakat sebagai mitra yang memiliki hak, pengetahuan, dan tanggung jawab dalam menjaga keberlanjutan hutan. Kemitraan ini menjadi krusial mengingat

negara mempunyai keterbatasan sumber daya, baik manusia maupun finansial, untuk mengontrol dan mengawasi seluruh kawasan hutan. Oleh karena itu, apabila pemerintah berkolaborasi serta memberikan kepercayaan kepada masyarakat untuk berpartisipasi, kelestarian hutan dapat lebih terjamin.

Di samping adanya kewajiban spiritual ekologi untuk merawat hutan sesuai tradisi, kerusakan hutan juga berdampak langsung pada moral sosial. Dalam konteks ini, masyarakat merupakan pihak pertama yang menerima implikasi negatif dari kerusakan ekosistem tersebut. Hal ini menjadi konsekuensi nyata apabila masyarakat lalai dalam menjaga dan merawat hutan yang akses pengelolaannya telah didelegasikan kepada mereka.

Bagi Indonesia, pengelolaan hutan secara kolaboratif bukanlah hal baru karena di Pulau Jawa, program PS yang dibentuk Perhutani sudah dimulai sejak tahun 1970-an (Desmiwati & Christian, 2019). Dengan demikian, kolaborasi tersebut akan berdampak positif bagi ekosistem hutan dan masyarakat, sebagaimana yang akan saya uraikan pada Bagian 4.2 dan 4.3. Hal ini dikarenakan melalui kolaboratif yang inklusif itu, komitmen masing-masing pihak terhadap keberadaan ekosistem hutan menjadi poin krusial dalam kesepakatan kolaboratif itu.

B. Manfaat Pengelolaan Hutan Kolaboratif bagi Ekosistem Hutan

Ekosistem hutan yang lestari sangat penting bagi keberlanjutan kehidupan manusia di Bumi. Hal ini karena ekosistem hutan memiliki fungsi strategis dalam menjamin kelangsungan hidup manusia. Nilai penting SDH tidak terbatas pada aspek ekonomi langsung dari tutupan hutan seperti kayu, tetapi juga melalui jasa ekosistem yang terkandung di dalamnya. Namun,

jasa ekosistem ini hanya dapat dinikmati secara optimal jika ekosistem hutan terpelihara dengan baik. Ketika tutupan hutan rusak, jasa ekosistem tersebut akan hilang dan memicu berbagai permasalahan bagi umat manusia.

Kerusakan ekosistem hutan membutuhkan waktu puluhan bahkan ratusan tahun untuk dapat dipulihkan. Oleh karena itu, tutupan hutan yang dinikmati umat manusia saat ini merupakan hasil pertumbuhan selama ratusan tahun yang lalu. Dengan demikian, pemulihan hutan tidak dapat terjadi dalam waktu singkat, baik secara alami maupun melalui intervensi manusia. Proses pemulihan ini dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti cuaca, jenis tumbuhan, kondisi predator, serta keberadaan ekosistem hutan di sekitar kawasan tersebut. Reklamasi lahan bekas tambang pun agar kembali menjadi hutan, tidak sekadar menutup lahan, tetapi juga harus mempertimbangkan tiga unsur tanah—yaitu biologi, kimia, dan fisika—serta melakukan rehabilitasi dan naturalisasi (Siburian, 2015e).

Meskipun demikian, tidak dimungkiri bahwa beberapa Masyarakat Hukum Adat (MHA) di Indonesia telah berfokus pada pemanfaatan jasa ekosistem hutan. MHA Serampas di Desa Rantau Kermas, Jambi, adalah salah satu MHA yang menjaga hutannya agar tidak dirusak, yaitu Hutan Adat Depati Kuto Jayo seluas 130 hektar. Upaya menjaga hutan adat tersebut didukung oleh penegakan hukum adat yang ketat bagi siapa pun yang merusaknya. Melalui komitmen konservasi tersebut, mereka berhasil menarik dukungan global untuk membangun Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) berkapasitas 39.000 W yang beroperasi 24 jam sehari. Tarif bulanan yang dikenakan kepada masyarakat desa pun relatif murah, yaitu mulai dari Rp50.000 untuk daya 450 W (1 MCB) hingga Rp80.000 untuk daya 2.000 W (4 MCB). Pendapatan dari PLTMH tersebut

dikelola melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) untuk membiayai insentif pengelola dan biaya perawatan, sementara sisanya menjadi sumber pemasukan desa. Selain itu, program 'pohon asuh' yang menawarkan adopsi pohon di dalam hutan adat kepada masyarakat global, turut menyumbang pendapatan tambahan untuk membiayai berbagai kegiatan desa.

Sebaliknya, jika pohon di hutan adat ditebang dan dijual, keuntungan finansial yang mereka peroleh jauh lebih kecil dibandingkan dengan listrik berharga murah yang dihasilkan oleh PLTMH yang selama ini sudah mereka nikmati. Deforestasi pun secara perlahan akan memicu kekeringan pada sumber air persawahan. Bencana ekologis seperti tanah longsor juga berpotensi menimbun permukiman dan lahan tani, mengingat area perbukitan hutan adat berfungsi sebagai dinding pelindung perkampungan.

C. Manfaat Pengelolaan Hutan Kolaboratif bagi Masyarakat

Kawasan hutan[6] Indonesia relatif luas, namun dalam tujuh dekade terakhir berkurang secara signifikan, dari 162,2 juta hektar (1950) (FWI/GFW, 2011) menjadi 120,6 juta hektar (2018). Sementara kawasan yang benar-benar tertutup tegakan pohon hanya 85,90 juta hektar (KLHK, 2020). Kawasan konservasi pun tidak luput dari kerusakan, seperti yang terjadi

[6] Kawasan hutan diartikan sebagai wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap, sedangkan tutupan hutan (*forest coverage*) adalah vegetasi dengan komposisi dan kerapatan tertentu menutupi lahan, sehingga tercipta fungsi hutan sebagai satu ekosistem (Susetyo, 2021).

di TN Bukit Tigapuluh (Siburian, 2006a), TN Gunung Leuser (Siburian, 2005), dan TN Kutai (Siburian, 2011b).

Berbagai pihak—baik di tingkat daerah, nasional, maupun internasional—menilai bahwa pengelolaan hutan pada masa pemerintahan Orde Baru tidak terkendali (Panto, 2003). Pada masa itu pun, eksploitasi hutan mengabaikan hak-hak masyarakat, termasuk hubungan emosional mereka dengan hutan yang sudah lama terbentuk (Siburian, 2002). Padahal, hutan dengan keanekaragaman hayati yang tinggi sesungguhnya berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun, realitas yang terjadi sebaliknya. Masyarakat sekitar hutan justru memberikan kontribusi besar terhadap jumlah penduduk miskin di Indonesia. Selama pengelolaan dilakukan secara sentralistik, SDH belum dapat memberikan peningkatan kesejahteraan yang signifikan bagi masyarakat. Menurut Wollenberg (2004, dalam Siburian 2021b), terdapat 48,8 juta penduduk yang bermukim di sekitar hutan Indonesia; 10,2 juta jiwa di antaranya termasuk kategori miskin dan 6 juta jiwa menggantungkan sebagian besar penghidupannya pada hutan.

Kemiskinan yang dialami oleh masyarakat, salah satunya disebabkan oleh terbatasnya akses mereka untuk terlibat dalam pengelolaan hutan. Dengan kata lain, masyarakat yang bergantung pada hutan tidak sejahtera karena tidak memiliki aspek legal untuk mengelola dan memanfaatkan hutan di sekitarnya (Wiyanto, 2022). Kebijakan pemerintah yang mengabaikan hak-hak masyarakat ini sering kali memicu perlawanan secara mandiri sebagai bentuk penentangan terhadap ketidakadilan, seperti perambahan, pencurian kayu, serta perburuan satwa, baik secara sembunyi-sembunyi maupun terang-terangan (Siburian, 2011c).

Terbatasnya akses masyarakat yang berakibat pada kemiskinan dan kerusakan ekosistem hutan telah menyadarkan

pemerintah untuk memberikan ruang bagi masyarakat dalam mengakses hutan. Program PS hadir sebagai solusi kolaboratif dari pemerintah untuk memanfaatkan hutan secara bersama-sama. Dalam Permen LHK No. P.83/Menlhk/Setjen/Kum.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial, Pasal 1 angka 1 menyebutkan bahwa: "Perhutanan Sosial adalah sistem pengelolaan hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan hutan negara atau hutan hak/hutan adat yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat atau masyarakat hukum adat sebagai pelaku utama untuk meningkatkan kesejahteraannya, keseimbangan lingkungan, dan dinamika sosial budaya dalam bentuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Rakyat, Hutan Adat, dan Kemitraan Kehutanan". Selain itu, Peraturan Pemerintah (PP) No. 23/2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan dalam Pasal 205 ayat (1) menyatakan bahwa kegiatan PS ditujukan salah satunya untuk penanganan konflik tenurial. Konflik tenurial yang dimaksud meliputi perselisihan antarmasyarakat, antara masyarakat dengan pemegang konsesi, serta antara masyarakat dengan pengelola hutan (Nurofiq et al., 2022).

Tata kelola hutan secara kolaboratif dengan berbagai terminologi di berbagai belahan dunia telah memberikan dampak ekonomi positif bagi masyarakat, sekaligus meningkatkan jasa ekosistem secara lebih luas. Sebelum skema kolaboratif ini diterapkan, konflik tenurial kerap mewarnai hubungan antara masyarakat dan otoritas pengelola hutan dalam skala luas. Konflik tersebut melibatkan pihak Balai Taman Nasional dan BKSDA untuk kawasan konservasi; Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) untuk hutan produksi dan hutan lindung; serta pemegang IUPHHK-HA/HT pada hutan produksi. Sebelum adanya kolaborasi, para pemegang izin atau pengelola menganggap masyarakat sebagai gangguan terhadap aktivitas

sekaligus ancaman bagi capaian kinerja pengelola. Oleh karena itu, para pengelola atau pemilik izin kerap mengedepankan tindakan represif terhadap aktivitas masyarakat yang dianggap mengganggu atau mengancam operasional pengelola tersebut (Siburian et al., 2024b).

Salah satu manfaat pengelolaan kolaboratif bagi masyarakat adalah meningkatnya modal sosial melalui penguatan kepedulian antarsesama. Aktivitas yang semula dilakukan secara individu kini bertransformasi menjadi usaha kelompok demi kemajuan bersama, sekaligus menciptakan kesatuan (*unity*) dalam komunitas (Akamani & Hall, 2019). Kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan kolaboratif ini umumnya diwadahi melalui Kelompok Tani Hutan (KTH) guna memudahkan koordinasi. Di dalam KTH, tingkat kepedulian antaranggota menjadi lebih tinggi karena setiap anggota dapat saling mengawasi agar pengelolaan SDH berjalan sesuai kesepakatan. Pengawasan bersama ini penting untuk memastikan seluruh pelaksanaan mematuhi Perjanjian Kerja Sama (PKS) yang telah ditandatangani, sehingga pemanfaatan hasil SDH dapat dinikmati secara adil oleh seluruh anggota.

Dalam kajian Siburian et al. (2024a) disebutkan bahwa kolaborasi pengelolaan hutan konservasi di Desa Manimbahoi, Kecamatan Parigi, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan, melalui skema Kemitraan Konservasi (KK) telah menumbuhkan kepedulian masyarakat terhadap kawasan konservasi di sekitarnya. Izin pemanfaatan lantai hutan untuk budi daya kopi dan porang yang diberikan oleh Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Sulawesi Selatan—selaku pengelola TWA Malino—mampu mendorong masyarakat untuk ikut menjaga hutan dari kerusakan, terutama kebakaran. Hal ini terjadi karena apabila hutan konservasi itu terbakar, tanaman

kopi dan porang milik masyarakat turut musnah. Selain itu, kerusakan hutan akan memperkecil debit air yang mengairi sawah dan lahan hortikultura mereka, mengakibatkan hasil panen tidak maksimal yang dapat menurunkan pendapatan petani. Kondisi ini sangat kontras dengan masa sebelum pengelolaan kolaboratif dilaksanakan. Pada saat itu, kegiatan *illegal logging* tidak terbendung dan masyarakat cenderung acuh saat hutan terbakar karena mereka merasa tidak memiliki aset yang perlu diselamatkan di dalam kawasan. Pada saat itu, masyarakat menjadi 'orang asing' di tanah sendiri meskipun permukiman dan lahan pertanian mereka berdampingan langsung dengan hutan.

Peningkatan pendapatan masyarakat melalui akses tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif memberikan dua manfaat sekaligus, yaitu berkurangnya kemiskinan di satu sisi dan terjadinya pembangunan ekonomi secara makro di sisi lain (Mahanty et al., 2006). Berkurangnya kemiskinan atau meningkatnya kesejahteraan masyarakat —terutama yang tergabung dalam KTH ataupun Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis)—terjadi karena mereka dapat memanfaatkan HHBK seperti pakis-pakisan, rumput gajah, rotan, getah pinus, dan ekowisata. Fenomena serupa ditemukan di Cagar Alam (CA) Martelu Purba, Sumatera Utara, di mana masyarakat memanfaatkan buah pohon aren dari kawasan konservasi sebagai bahan baku tuak yang merupakan minuman tradisional suku Batak (Siburian, 2019b). Melalui KK tersebut, pihak pengelola CA Martelu Purba berkolaborasi dengan petani tuak (*paragat*). Aktivitas *paragat* yang masuk ke dalam hutan setiap hari untuk memanen air aren ini sekaligus menjadi sumber informasi berharga bagi pengelola terkait kondisi keamanan kawasan.

Tata kelola hutan kolaboratif di kawasan konservasi, seperti di TN Bantimurung-Bulusaraung melalui program KK, terbukti

mampu meredam konflik antara pengelola dan masyarakat. Sebelum skema KK diimplementasikan, relasi kedua pihak cenderung tidak harmonis. Namun, kehadiran KK memberikan legalitas dan pengakuan atas aktivitas masyarakat di zona pemanfaatan, sehingga mereka dapat berusaha dengan aman dan nyaman. Kendati demikian, tidak semua pihak menyambut baik tata kelola kolaboratif ini akibat dampak historis dari penetapan kawasan tersebut. Sebagai contoh, masyarakat di Dusun Tallasa menilai bahwa penetapan TN Bantimurung-Bulusaraung merupakan bentuk penguasaan dan perampasan ruang hidup atas lahan yang telah mereka kelola secara turun-temurun (Siburian, 2010d).

Manfaat tata kelola hutan kolaboratif yang inklusif juga dirasakan oleh masyarakat di sekitar TN Gunung Rinjani (TNGR), Lombok, Nusa Tenggara Barat. Penelitian Siburian et al. (2024b) menunjukkan bahwa pengakuan atas aktivitas masyarakat di dalam kawasan telah membawa paradigma baru dalam hubungan antara masyarakat dan Balai TNGR. Sebelum program KK diberlakukan, kedua pihak sering bersitegang karena Balai TNGR lebih mengedepankan tindakan represif terhadap aktivitas masyarakat di dalam kawasan. Akibatnya, masyarakat selalu menghindar dan menghentikan kegiatannya saat petugas berpatroli karena takut ditangkap. Namun, setelah skema kemitraan diterapkan, kedua belah pihak bertransformasi menjadi mitra yang bersama-sama menjaga kelestarian kawasan. Balai TNGR bahkan kini menjadi wadah konsultasi bagi masyarakat ketika menghadapi kendala dalam beraktivitas.

Selain menjaga kelestarian ekosistem hutan, pemanfaatan HHBK seperti rumput gajah, buah rotan, pakis-pakisan, kemiri, dan madu terbukti mampu meningkatkan pendapatan masyarakat tanpa merusak TNGR. Sebagai contoh, KTH Lawangbatu di

Desa Pesanggrahan memanfaatkan lahan TNGR seluas 32,2 hektar. Potensi ekonomi HHBK berupa rumput gajah yang dapat dipanen oleh KTH dari luasan tersebut mencapai 22,88 juta kg per tahun, atau setara dengan Rp19,609 miliar per tahun jika dikonversi ke rupiah dengan harga Rp857 per kg. Nilai konversi rupiah dari potensi ekonomi rumput gajah tersebut mengoreksi perhitungan Balai TNGR yang ditulis hanya Rp14,560 miliar per tahun, sebagaimana tercantum dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Manfaat ekonomi zona tradisional di TNGR, Lombok, Nusa Tenggara Barat

MANFAAT EKONOMI ZONA TRADISIONAL RESORT JOBEN
SEKSI PENGELOLAAN WILAYAH II LOMBOK TIMUR

Nama Kelompok / Calon Mitra : **Lawang Batu**
Jumlah Anggota Kelompok / Calon Mitra : 30 orang
Alamat kelompok : Dusun joben , Desa Pesanggrahan, Kec. Mt. Gading Kabupaten Lombok Timur
Lokasi : Zona Tradisional Wilayah Pesanggrahan Resort Joben
Fungsi Kawasan : Taman Nasional
Unit Pengelola : BalaiTaman Nasional Gunung Rinjani

No	Lokasi	Luas (ha	Waktu Pemanfaatan	Jenis HHBK	Volume (kg / Tahun)	Tujuan Pemanfaatan	Manfaat Ekonomi/ Pendapatan per tahun	Katerangan
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	Zona Tradisional Wil. Pesanggrahan Resort Joben	32,42	Januari s/d Desember (Setiap hari)	Rumput	22.880.000	di pakai sendiri	14.560.000.000	- Sumber data : Laporan Inventarisasi pemanfaatan rumput di Resort Joben tahun 2018 - Jumlah pemanfaat : 189 KK - Harga rumput / kg : Rp. 857,-

Mengetahui,
Kepala Seksi

Benediktus Rio W., S.Hut, M.Sc
NIP.197603222000031002

Pelaksana

Maria Imaculata Wonga, A.Md
NIP. 19950118 201801 2 002

Sumber: Balai Taman Nasional Gunung Rinjani, 2023.

Sebenarnya, pemanfaatan kawasan TNGR bukan hal baru. Sejak abad ke-7—jauh sebelum kawasan tersebut ditetapkan sebagai taman nasional—masyarakat adat telah memanfaatkan SDH yang ada di dalamnya. Oleh sebab itu, ketika hutan mereka ditetapkan sebagai TNGR disertai larangan untuk mengaksesnya, kebijakan tersebut langsung mengganggu ruang hidup mereka. Masyarakat pun merespons penetapan tersebut dengan melakukan perlawanan, baik secara terang-terangan maupun sembunyi-sembunyi, berupa tindakan pembalakan liar (*illegal logging*) dan pembukaan lahan secara ilegal untuk ditanami berbagai jenis komoditas pertanian. Hanya saja, skema KK yang sudah diimplementasikan di beberapa desa di sekitar kawasan TNGR telah menciptakan harmoni antara pihak balai dan masyarakat serta secara bersama-sama pula menjaga TNGR dari kerusakan.

V. TANTANGAN TATA KELOLA HUTAN MASA DEPAN DAN REKOMENDASI

Tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif tidak mudah untuk diimplementasikan, meskipun konsep tersebut sangat ideal untuk mewujudkan masyarakat sejahtera dan ekosistem hutan yang lestari. Hal tersebut disebabkan oleh lemahnya komitmen politik (*political will*) dan saratnya kepentingan sektoral. Oleh karena itu, bab ini menguraikan berbagai tantangan dalam mewujudkan tata kelola kolaboratif-inklusif tersebut, serta merumuskan rekomendasi umum yang ditawarkan. Rekomendasi tersebut menekankan bahwa perwujudan hutan masyarakat yang sejahtera dan ekosistem yang lestari merupakan tanggung jawab bersama seluruh pihak.

A. Tantangan Tata Kelola Hutan

Keberlanjutan kehidupan di Bumi sangat bergantung pada kelestarian ekosistem hutan. Hal ini karena tutupan hutan berfungsi menyerap CO_2 yang lepas ke atmosfer sehingga mencegah pembentukan atau penguatan efek rumah kaca. Khusus untuk kasus Indonesia, sektor kehutanan (mencakup konversi lahan dan kebakaran) bersama sektor transportasi berkontribusi sekitar 60% dari total produksi CO_2 nasional yang terlepas ke udara (Hidayat et al., 2024b). Konsekuensinya, apabila produksi CO_2 terus meningkat tanpa diimbangi oleh penyerapan hutan yang lestari, kehidupan di Bumi akan dihadapkan pada dampak ekologis berantai yang destruktif.

Meskipun dampak global dari kerusakan ekosistem hutan sudah nyata—seperti kenaikan suhu Bumi, pencairan es

kutub, peningkatan permukaan air laut, dan perubahan iklim—implementasi pengelolaan hutan berkelanjutan di tingkat global tidaklah mudah. Kondisi yang sama terjadi pada tata kelola hutan di tingkat nasional maupun lokal, termasuk di Indonesia. Padahal, krisis sosial-ekologis telah memicu berbagai bencana alam yang nyata (Kusumaningrum et al., 2026; Siburian et al., 2024a; Siburian, 2005). Upaya menjaga kelestarian hutan dan mengelolanya secara berkelanjutan tetap menghadapi tantangan tersendiri akibat benturan dengan berbagai kepentingan para pihak yang terlibat.

Pemerintah daerah sendiri terus berupaya mengoptimalkan Dana Bagi Hasil (DBH) maupun Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari tutupan hutan di wilayahnya, termasuk dari kawasan konservasi. Oleh sebab itu, jika kawasan hutan di suatu daerah tidak memberikan kontribusi finansial, perhatian pemerintah daerah untuk memeliharanya cenderung berkurang. Kondisi ini bahkan memicu upaya untuk mengubah status hutan melalui berbagai cara. Siburian (2008e) mencontohkan bagaimana Pemerintah Kota Bontang kurang memberikan perhatian pada TN Kutai. Sikap tersebut tidak lepas dari minimnya kontribusi langsung kawasan tersebut terhadap PAD, terlebih DBH. Pada tahun 2004, misalnya, kontribusi sektor kehutanan terhadap PAD Kota Bontang tercatat nihil.

Tantangan lain adalah kesulitan mengajak masyarakat untuk menjaga hutan dari kerusakan, termasuk tidak merambahnya, apabila pemerintah dengan mudah mengonversi atau meminjamkan kawasan hutan dalam luasan tertentu kepada pihak lain untuk dimanfaatkan di luar peruntukan kehutanan. Sebagai ilustrasi, kasus seperti itu terjadi terhadap TN Kutai. Konversi kawasan TN Kutai menjadi nonhutan yang diakomodir oleh pemerintah atas permintaan pihak-pihak tertentu. Alasan demikian selanjutnya digunakan masyarakat sekitar taman nasional itu untuk mengonversi TN Kutai menjadi permukiman

dan areal pertanian, dengan harapan pemerintah suatu saat akan memutihkan status kawasan hutan atas lahan yang sudah mereka garap karena kondisinya telah rusak (Siburian, 2008c). Kehadiran permukiman ilegal di kawasan konservasi itu bahkan sering kali dimanfaatkan oleh aktor politik daerah demi kepentingan Pilkada melalui penerbitan KTP bagi warga yang berdomisili di dalam kawasan. Meskipun penerbitan KTP itu merupakan pelanggaran hukum, langkah ini tetap diambil. Harapannya adalah suara para pemilik KTP baru itu akan diberikan kepada pemerintah yang menerbitkan KTP tersebut pada saat Pilkada berlangsung sebagai bentuk balas jasa.

Terlepas dari berbagai hambatan tersebut, tantangan tata kelola hutan di masa depan bukan tidak dapat diatasi. Berdasarkan perspektif Capra (dalam Keraf, 2013), resolusi atas tantangan ini sangat bergantung pada komitmen pemerintah. Menurut Capra, kemauan politik (*political will*) pemerintah untuk menerapkan tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif hanya mungkin lahir jika pejabat publik dan para pihak telah mencapai tahap melek ekologi (*ecological literacy*), yaitu sebuah fase kesadaran mendalam mengenai prinsip-prinsip ekologi sebagai fondasi utama dalam membangun masyarakat yang berkelanjutan.

B. Rekomendasi Mewujudkan Tata Kelola Hutan Sosial-Inklusif Kolaboratif

Hutan lestari merupakan masa depan kehidupan di Bumi. Oleh karena itu, menjaga kelestarian hutan menjadi tanggung jawab semua pihak tanpa terkecuali. Seiring dengan hal itu, paradigma dalam memandang hutan dan masyarakat harus segera bergeser. Hutan tidak boleh lagi dipandang sekadar SDA yang memberikan manfaat ekonomi jangka pendek, sehingga memicu eksploitasi masif tanpa memedulikan daya dukung dan keberlanjutannya.

Selama ini, pengelola hutan sering kali abai terhadap dampak destruktif dari kerusakan hutan dan baru menyadarinya setelah bencana ekologis melanda dan ongkos sosial yang sangat tinggi.

Demikian pula dengan masyarakat, tingkat kesejahteraan mereka merupakan tanggung jawab bersama. Sangat ironis ketika pengelola hutan yang mendapatkan mandat dari negara dapat menikmati SDH dengan melimpah, sementara masyarakat hidup serba kekurangan akibat pembatasan akses untuk memanfaatkannya. Oleh sebab itu, masyarakat tidak boleh lagi dipandang sebagai sumber daya manusia yang tidak mumpuni dalam mengelola SDH secara berkelanjutan, ataupun dianggap sebagai pengganggu aktivitas kehutanan. Sebaliknya, masyarakat harus diposisikan sebagai mitra strategis dalam mengelola hutan agar manfaat ekologis, ekonomi, sosial, dan estetika dapat diwujudkan secara berkesinambungan. Sebagai mitra, masyarakat diberikan kepercayaan penuh untuk mengelola SDH secara bertanggung jawab.

Sesungguhnya, dampak kerusakan hutan paling nyata dirasakan oleh masyarakat yang bermukim di sekitarnya. Ketika pengelolaan hutan mengesampingkan peran masyarakat, masyarakat menjadi pihak pertama yang paling rentan terdampak oleh kerusakan tersebut. Disfungsi hidrologis hutan memicu banjir saat hujan dan kekeringan ekstrem saat kemarau, sehingga mengganggu pasokan air di hilir dan menurunkan produktivitas lahan pertanian. Pengelolaan hutan yang mengabaikan aspek inklusivitas ini menyebabkan ketahanan sosial masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada SDH menjadi terganggu, bahkan rapuh (Siburian, 2016b). Oleh sebab itu, kerusakan hutan sebagai bagian dari degradasi lingkungan secara langsung akan memarginalkan masyarakat (Siburian, 2015c). Hilangnya manfaat ekonomi dan jasa lingkungan ini pada akhirnya memicu konflik tenurial. Dengan demikian, penguatan peran masyarakat adat dan masyarakat lokal dalam tata kelola menjadi keharusan

demi mewujudkan masyarakat yang sejahtera dan hutan yang lestari.

Mengingat kesejahteraan masyarakat dan kelestarian hutan merupakan tanggung jawab antarsektoral, perwujudan tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif menjadi sangat relevan untuk mencapai kedua tujuan tersebut secara simultan. Dengan begitu, melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan merupakan kewajiban bagi otoritas pengelola agar ketahanan sosial masyarakat meningkat sekaligus mencegah potensi konflik.

Rekomendasi yang saya tawarkan kepada pemerintah pusat, bahwa pemerintah pusat perlu memberikan perhatian serius terhadap kawasan konservasi di tingkat provinsi maupun kabupaten agar kelestarian ekosistemnya tetap terjaga dalam skema kolaboratif yang inklusif. Minimnya atensi pemerintah daerah selama ini dipicu oleh rendahnya kontribusi langsung kawasan konservasi terhadap pendapatan daerah, berbeda dengan sektor hutan produksi yang menghasilkan DBH SDA yang di dalamnya termasuk SDH. Komponen DBH SDA ini diperoleh secara proporsional berdasarkan persentase iuran izin usaha kawasan serta provisi SDH atas pemanfaatan hasil hutan kayu alam. Oleh karena itu, luas kawasan konservasi yang terjaga dengan baik seharusnya menjadi salah satu indikator dalam pengalokasian DBH ke daerah. Dengan demikian, kawasan konservasi tetap dapat memberikan insentif fiskal bagi pemerintah daerah tanpa harus dieksploitasi. DBH tersebut sebagian dapat dialokasikan untuk pemberdayaan masyarakat yang diberikan akses legal untuk mengelola hutan.

Sementara itu, mengingat legitimasi penerbitan konsesi—atau IUPHH—sepenuhnya berada di bawah otoritas pemerintah pusat, skema pelibatan masyarakat secara kolaboratif yang inklusif harus sudah terpetakan secara konkret dalam dokumen

usulan izin ketika pihak pemohon mengajukan hak konsesi. Artinya, keterlibatan masyarakat secara inklusif dalam pengelolaan hutan oleh pemilik konsesi merupakan sebuah kewajiban. Jika keterlibatan masyarakat belum ada, maka penerbitan izin konsesi perlu ditunda sampai tuntutan tersebut dipenuhi.

Sementara untuk tingkat tapak, seperti KPH dan Balai TN, komitmen kolaboratif yang inklusif bersama masyarakat wajib dicantumkan secara eksplisit dalam dokumen Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang (RPHJP) bagi KPH dan Rencana Pengelolaan Taman Nasional (RPTN) bagi Balai TN. Hal itu dimaksudkan agar izin yang dikeluarkan oleh pemerintah mudah dimonitor terkait tingkat keterlibatan masyarakat, didukung oleh pihak-pihak lain seperti CSO, pelaku bisnis, dan media sesuai kapasitas masing-masing. Berdasarkan usulan pengajuan konsesi dan realitas di lapangan, kemitraan masyarakat tidak hanya eksis di atas kertas, tetapi sungguh-sungguh terimplementasi dalam pengelolaan hutan berkelanjutan.

Adapun masyarakat yang dilibatkan oleh pihak pengelola hutan untuk berkolaborasi, harus mendukung pemanfaatan hutan secara konsisten sesuai kesepakatan para pihak yang dituangkan dalam PKS. Upaya untuk mengalihkan fungsi hutan dari peruntukan kehutanan harus ditolak guna menjamin keberlanjutan ekosistem hutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, masyarakat juga lebih mengutamakan penerapan semangat kearifan lokal dalam pemanfaatan SDH yang dikolaborasikan, sehingga yang dikedepankan untuk dimanfaatkan adalah HHBK dan jasa lingkungan.

VI. KESIMPULAN

Krisis sosial-ekologis dan ancaman berbagai bencana ekologis akibat kerusakan hutan yang masif merupakan realitas dari kegagalan tata kelola hutan yang sentralistik. Dengan kata lain, tata kelola sentralistik yang mengeksklusi berbagai pihak—terutama masyarakat adat dan masyarakat lokal—ternyata tidak menjamin kelestarian hutan. Selain memicu deforestasi dengan hilangnya tutupan hutan secara signifikan, tata kelola ini justru memunculkan konflik horizontal yang berkelindan dengan kerusakan hutan yang semakin luas. Pada saat yang sama, pemerintah kehilangan mitra untuk bersinergi di tengah keterbatasan sumber daya manusia dan finansial. Padahal, pemerintah dan masyarakat dapat bersinergi dan menjadi mitra potensial dalam menjaga hutan. Hal itu tidak lepas dari keberadaan masyarakat yang telah berinteraksi dengan hutan secara turun-temurun.

Tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif merupakan kunci untuk mencapai dua tujuan utama, yaitu masyarakat sejahtera dan ekosistem lestari. Pendekatan ini mampu memberikan dampak nyata berupa berkurangnya deforestasi dan keberlanjutan ekosistem hutan yang sehat, kemandirian ekonomi masyarakat melalui legalitas pemanfaatan HHBK dan ekowisata, serta perwujudan keadilan sosial. Dengan kata lain, skema ini mengatasi deforestasi secara efektif, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan mengurangi potensi konflik seiring dengan pengakuan akses pemanfaatan hutan secara legal.

Melalui tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif ini, keberadaan masyarakat adat dan masyarakat lokal dihormati

karena posisinya setara dengan pihak-pihak lain. Dengan kesetaraan tersebut, pendapat mereka sama pentingnya dengan suara para pihak lain dalam pengambilan keputusan. Selain itu, masyarakat pun menjadi mitra penting dalam pengelolaan SDH, bahkan menjadikannya garda terdepan dalam menjaga hutan dari kerusakan. Hal tersebut dimungkinkan karena ruang hidup yang menjamin keberlangsungan masyarakat berada di dalam hutan, sehingga kondisi hutan berpengaruh kepada ruang hidup mereka.

Menyikapi realitas kerusakan hutan dan marjinalisasi masyarakat, orasi ilmiah ini menegaskan bahwa tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif menjadi solusi strategis untuk menahan laju deforestasi sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mereduksi terjadinya konflik. Dalam kerangka ini, penguatan posisi masyarakat dalam tata kelola hutan menjadi sangat penting. Meskipun demikian, efektivitas dari sebuah kolaboratif yang inklusif tidak dilihat dari banyaknya pihak yang terlibat, melainkan dari redistribusi akses, otoritas, pengetahuan, dan manfaat dari kolaboratif yang dilakukan. Oleh sebab itu, kendati hanya dua pihak yang berkolaborasi, yaitu pengelola hutan dan masyarakat, sepanjang kolaborasi dilakukan secara inklusif, tujuan masyarakat sejahtera dan ekosistem lestari, tentu dapat tercapai.

Kolaboratif yang inklusif dengan mengutamakan keterlibatan masyarakat adat dan masyarakat lokal harus didorong untuk mengedepankan praktik-praktik kearifan lokal yang ada di tengah-tengah masyarakat. Hal itu karena implementasi dari kearifan lokal sudah teruji melalui dua sisi yang saling menguatkan, yaitu konservasi di satu sisi dan pemanfaatan SDH untuk meningkatkan kesejahteraannya di sisi lain. Artinya, pengelolaan SDH dilakukan secara berkelanjutan, yaitu menjaga

keseimbangan antara pemanfaatan volume sumber daya dan kemampuan alami hutan untuk memulihkan diri yang dilakukan secara berimbang.

Tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif antarpara pihak harus dapat dievaluasi secara berkala. Oleh sebab itu, kolaborasi yang dibangun itu harus adaptif terhadap dinamika sosial maupun perubahan lanskap hutan. Dengan kata lain, kolaborasi yang dibangun harus mampu menyesuaikan diri dengan segala perubahan, agar tidak mengabaikan tujuan utamanya, yaitu masyarakat yang sejahtera dan terwujudnya ekosistem hutan yang lestari.

VII. PENUTUP

Tata kelola hutan kolaboratif yang inklusif menegaskan bahwa hutan tidak cukup dikelola dengan pendekatan sentralistik semata, termasuk berbagai kebijakan yang diterbitkan oleh pemerintah dan kelembagaan formal yang dibentuk guna menguatkan pendekatan sentralistik tersebut, ditambah dengan penggunaan ilmu pengetahuan modern (*western science*). Tampak nyata bahwa tata kelola yang sentralistik justru membawa hutan Indonesia mengalami deforestasi luar biasa dan tutupan hutan berkurang secara signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Namun, masyarakat jauh dari kategori sejahtera. Implikasi dari deforestasi itu menyebabkan krisis sosial-ekologis yang diikuti oleh berbagai bencana alam yang juga berimplikasi global, seperti terjadinya perubahan iklim (*climate change*) dan pemanasan global (*global warming*).

Berdasarkan beberapa kajian yang saya lakukan, kerusakan hutan dan marginalisasi yang dialami oleh masyarakat berkelindan dengan pengabaian hak akses masyarakat untuk mengambil manfaat dari SDH yang dilakukan oleh pengelola hutan. Kondisi itu mendorong masyarakat untuk abai terhadap keberadaan hutan atau justru menuntut hak itu. Tuntutan yang tidak direspons atau diakomodir oleh pihak pengelola sering berujung pada konflik. Oleh sebab itu, pengelolaan hutan secara kolaboratif yang inklusif antara pihak yang diberi otoritas untuk mengelola hutan dengan masyarakat menjadi penting untuk mencapai tujuan utama, yaitu masyarakat sejahtera dan ekosistem lestari.

Meskipun demikian, saya menggarisbawahi bahwa kolaborasi yang inklusif itu belum tentu diterima oleh semua masyarakat, baik masyarakat adat maupun masyarakat lokal, yang bermukim di sekitar hutan. Dengan kata lain, kolaboratif yang inklusif dalam tata kelola hutan, tidak otomatis menihilkan potensi konflik antara pengelola dan masyarakat atas hutan yang pengelolaannya akan dikolaborasikan. Menurut pendapat saya, hal itu karena penyebab konflik antara pengelola hutan dan masyarakat tidak seragam, atau semata-mata karena tidak dilibatkan dalam pengelolaan hutan secara kolaboratif. Sebab, penyebab konflik yang terjadi di tingkat tapak sangat bervariasi sehingga tidak semuanya dapat diselesaikan hanya dengan tata kelola kolaboratif yang inklusif.

Oleh karena beragamnya implikasi pengelolaan hutan yang ada, meskipun tata kelola hutan yang dilakukan atau sedang ditawarkan untuk dikelola secara kolaboratif, maka beberapa usulan yang saya ajukan berdasarkan temuan-temuan penting yang sudah saya uraikan adalah sebagai berikut:

Pertama, pengelola hutan sebelum mengimplementasikan tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif, menurut saya, perlu memetakan resistensi masyarakat terhadap kehadiran pengelola hutan. Oleh sebab itu, penelusuran sejarah keberadaan masyarakat dalam kawasan hutan, termasuk tingkat kebergantungan mereka pada hutan dari seluruh sisi, seperti spiritual, identitas, sosial, budaya, dan ekonomi, perlu dilakukan. Apabila berdasarkan aspek-aspek tersebut masyarakat terikat kuat dengan hutan, maka mereka relatif sulit mengakomodasi pengelolaan kolaboratif sekalipun dilakukan secara inklusif. Hal itu karena identitas mereka melekat pada hutan yang sudah dikelola secara turun-temurun dalam kurun waktu yang cukup lama, sehingga upaya mengakses hutan tidak sekadar pengelolaan kolaboratif tetapi lebih dari itu, seperti hak untuk memiliki.

Kedua, agar tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif yang melibatkan masyarakat dapat menjadi solusi permanen, kesadaran di kalangan masyarakat yang sudah lama mengelola hutan perlu dibangun bahwa prioritas hak akses (*access*) hutan lebih dikedepankan daripada hak milik (*rights*). Untuk itu, menurut saya, berbagai pihak yang mempunyai tujuan sama, yaitu masyarakat sejahtera dan ekosistem lestari, perlu duduk bersama membangun kolaboratif yang inklusif sesuai kapasitas masing-masing sehingga masyarakat dapat melihat secara nyata manfaat dari kolaboratif para pihak tersebut. Sinergitas antarpihak menjadi modal bagi jalannya kolaboratif, termasuk memberdayakan masyarakat.

Ketiga, perlu disadari bahwa menjaga hutan adalah tanggung jawab semua pihak, maka memberdayakan atau meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar kawasan hutan pun menjadi tanggung jawab bersama. Pemberdayaan itu penting karena mengelola hutan membutuhkan modal yang tidak sedikit, sementara tingkat kesejahteraan masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada hutan rata-rata rendah. Oleh sebab itu, kolaboratif yang inklusif menjadi sebuah kebutuhan dan solusi strategis di tengah-tengah deforestasi yang terus terjadi. Apabila masyarakat sudah sejahtera dengan tutupan hutan yang tetap terjaga, niscaya mereka akan menjadi bagian terdepan dalam memelihara ekosistem hutan agar tetap lestari karena manfaatnya sudah dirasakan.

Keempat, mendorong masyarakat yang terlibat dalam pengelolaan hutan kolaboratif yang inklusif untuk mengedepankan nilai-nilai kearifan ekologi yang dimiliki dan mengombinasikannya dengan ilmu pengetahuan modern. Hal itu dilakukan untuk dapat meningkatkan hasil dari pengelolaan sumber daya hutan, namun tetap dalam koridor pengelolaan yang berkelanjutan agar ekosistem hutan tetap lestari.

Kelima, dari sisi antropologi kehutanan, antropolog hadir untuk menjembatani kepentingan para pihak dengan menjaga tujuan utama dari implementasi tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif itu. Dengan demikian, antropologi kehutanan memberi pemahaman agar pengelola tidak melihat hutan sekadar kumpulan pohon atau kayu bernilai jual ekonomi. Harus dipahami bahwa bagi masyarakat, terutama masyarakat adat, hutan merupakan ruang hidup, identitas budaya, serta sumber sistem pengetahuan lokal yang perlu dihormati. Oleh sebab itu, jika hutan rusak, maka sama artinya dengan pengabaian terhadap keberadaan masyarakat adat. Pemahaman terhadap relasi masyarakat dengan hutan dan alam sekitar akan memudahkan terciptanya tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif tanpa memandang satu pihak lebih rendah dari pihak lain, sekalipun itu masyarakat adat dan masyarakat lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang sudah menyertai kehidupan dan karier saya selama bekerja di Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), kemudian terintegrasi ke dalam Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) sejak tahun 2021, dan saat ini telah menyampaikan Orasi Ilmiah Pengukuhan Profesor Riset.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Presiden RI Prabowo Subianto; Presiden ke-7 RI Ir. Joko Widodo, yang mengangkat saya menjadi Peneliti Ahli Utama tahun 2014; Kepala BRIN Prof. Dr. Arif Satria, S.P., M.Si.; Wakil Kepala BRIN Prof. Dr. Ir. Amarulla Octavian, S.T., M.Sc., DESD., ASEAN Eng.; Ketua Majelis Pengukuhan Profesor Riset BRIN Prof. Ir. Wimpie Agoeng Noegroho Aspar, MSCE., Ph.D.; Sekretaris Majelis Profesor Riset Prof. Dr. Ir. Zainal Arifin, M.Sc.; Tim Penelaah Naskah Orasi Ilmiah Tingkat BRIN dan Organisasi Riset Ilmu Pengetahuan Sosial dan Humaniora (OR IPSH) BRIN: Prof. Dr. Semiarto Aji Purwanto, M.Si.; Prof. Dr. Henny Warsilah, DEA; Prof. Dr. Agus Heri Purnomo, M.Sc.; dan Prof. Dr. Ir. Subarudi, M.Wood.Sc.; Sekretaris Utama BRIN Nur Tri Aries Suestiningtyas, S.IP., M.A.; Kepala OR IPSH BRIN Muhammad Najib Azca, M.A., Ph.D.; Kepala Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia BRIN Ratih Retno Wulandari, S.Sos., M.Si.; dan Kepala Pusat Riset Masyarakat dan Budaya OR IPSH BRIN Aulia Hadi, Ph.D.

Saya juga menyampaikan terima kasih kepada Prof. Dr. Semiarto Aji Purwanto, M.Si. dan Mia Siscawati, Ph.D. selaku Promotor dan Ko-Promotor saya dalam penulisan Disertasi di

Departemen Antropologi UI; Prof. Dr. Amri Marzali selaku pembimbing Tesis saya di Departemen Antropologi UI; serta Drs. H.A. Haidar, M.Phil. dan Dra. Andjar Widjajanti selaku Pembimbing I dan II saya pada penulisan Skripsi di FE Universitas Jember. Para dosen yang telah mengajar saya mulai dari S1, S2, sampai S3 itu, terutama para dosen antropologi UI, serta para guru saya mulai dari SDN 2 Batangberuh, SMPN 3 Sidikalang, sampai SMAN 5 Sidikalang, atas ilmu pengetahuan yang telah diberikan kepada saya.

Ucapan terima kasih berikutnya dihaturkan kepada Prof. Dr. Taufik Abdullah (Kepala LIPI 2000-2002); Drs. Abdurrachman Patji, M.A. (Alm.), Prof. Dr. Muhammad Hisyam (Alm.), Prof. Endang Turmudi, M.A., Ph.D., masing-masing Kapus PMB-LIPI pada masanya; dan kolega saya Prof. Yekti Maunati, M.A., Ph.D. (Alm.); Prof. John Haba, S.Th., Ph.D (Alm.); Dr. Ninuk Kleden; Prof. Herman Hidayat, Ph.D.; Fanny Henry Tondo, S.S., M.Hum; Dicky Rachmawan, S.Sos., M.Si; dan seluruh peneliti pada Kelompok Riset Dinamika Masyarakat Hutan PRMB-BRIN; juga kepada Gembala MCC Slipi Ps. Herbert Brilian Saragi untuk teladan iman dan doa yang selalu dinaikkan untuk keluarga kami.

Pencapaian tertinggi ini sepenuhnya saya persembahkan kepada keluarga tercinta: istri saya, Dance Novita, yang sudah setia mendampingi saya selama 25 tahun lebih, serta kedua anak kami: Gerald Elroy Van Ryan, S.Kom., dan Yolanda Zelda Vivian. Terima kasih untuk kalian bertiga. Kepada orang tua saya, Anggiat Siburian (Alm.) dan Tiarmida Napitupulu, serta mertua saya, Sahat Olopan Siahaan (Alm.) dan Tialam Batubara, juga disampaikan terima kasih. Pencapaian saya hari ini adalah jawaban atas doa tulus yang dipanjatkan.

Apresiasi setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh undangan yang berkenan hadir,

sebagai bentuk cinta kasih dan dukungan terhadap capaian saya pada hari ini. Terima kasih juga kepada Panitia Orasi Ilmiah yang telah menyelenggarakan acara ini dengan luar biasa. Semoga Tuhan membalas seluruh kebaikannya.

Bagi saya, gelar Profesor Riset ini bukanlah akhir dari proses belajar, melainkan sebuah amanah intelektual dan beban moral untuk terus belajar dan berkarya. Sekian dan Horas. Tuhan memberkati kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, M., Sundjaya, Halimatussadiah, A., Said, B., Siyaranamual, M.D., Khan, A., Lucentezza, R., & Anna, Z. (2018). *Menakar Keragaan Ekonomi Pengelolaan Lanskap Berkelanjutan Masyarakat Adat: Konsolidasi Hasil Studi (Nilai) Ekonomi Sumberdaya Alam dalam Pengelolaan Lanskap yang Berkelanjutan Kasus 6 Wilayah Masyarakat Adat*. Aliansi Masyarakat Adat Nusantara.

Akamani, K. & Hall, T.E. (2019). Scale and co-management outcomes: assessing the impact of collaborative forest management on community and household resilience in Ghana. *Heliyon,* 5. DOI: 10.1016/j.heliyon.2019. e01125.

Ali, M., Setyo, O.Y., & Fitria, N. (2018). *Perubahan Peraturan Perundang-Undangan Terkait Hutan Tanaman Industri (PP dan Produk Hukum KLHK) Sejak 1996 – 2017*. Public Review. Witra Percetakan. https://jikalahari.or.id/wp-content/uploads/2018/05/PR-Perubahan-Produk-Hukum-Terkait-HTI.pdf

Batubara, B., Warsilah, H., Wagner, I., Salam, S., & Koalisi Pesisir Semarang-Demak. (2020). *Maleh Dadi Segoro: Krisis Sosial-Ekologis Kawasan Pesisir Semarang-Demak*. Lintas Nalar.

Berkes, F. (2009). Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management,* 90(5), 1692-1702. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.12.001

Beukering, P. V. & Cesar, H. (2001). Nilai ekonomi Kawasan Ekosistem Leuser (Ringkasan). Dalam Unit Manajemen Leuser *Sekilas tentang Kawasan Ekosistem Leuser.* Unit Manajemen Leuser.

Bodo, T., Gimah, G.B., & Seomoni, K.J. (2021). Deforestation: human causes, consequences and possible solutions. *Journal of Geographical Research 04 Issue 02*. https://doi.org/10.30564/jgr.v4i2.3059

Braat, V. (2024). Cultural ecosystem services: The human connection to nature. *Ukrainian Journal of Ecology,* 14(1), 54-56. DOI: 10.15421/2024_538

Buckles, D. & Rusnak, G. (1999). Conflict and collaboration in nature resource management. In: Buckles, D. (Ed.), *Cultivating Peace: Conflict and Collaboration in Natural Resource Management.* The World Bank. pp. 1-10.

Carter, J., & Gronow, J. (2005). *Recent Experience in Collaborative Forest Management: A Review Paper*. Center for International Forestry Research.

Desmiwati & Christian, F.Y. (2019). Levelling up the collaborative forest management in Indonesia: A review. IOP *Conf. Series: Earth and Environmental Science,* 285. DOI: 10.1088/1755-1315/285/1/012008.

Djafar, E.M., Widayanti, T.F., Saidi, M.D., Muin, A.M., & Ratnawati. (2023). Forest management to achieve sustainable forestry policy in Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science,* 1181. DOI: 10.1088/1755-1315/1181/1/012021.

Dörffel, S. & Schuhmann, S. (2022). What is inclusive development? Introducing the multidimensional inclusiveness index. *Social Indicators Research,* 162, 1117–1148. https://doi.org/10.1007/s11205-021-02860-y 1 3

Duffey, L. & Hoff, M. (2008). *All About Minnesota's Forests and Trees: A Primer.* Department of Natural Resources.

Ekawati, S., **Siburian, R**., Yanarita, Surati, Nurlia, A., Sundary, L.V. (2024a). Peatland forest fire mitigation policies: Impact on traditional farmer's food security and environmental improvement.

IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 1323. DOI: 10.1088/1755-1315/1323/1/012014

Ekawati, S., **Siburian, R.**, Surati, S., Nurlia, A., Yanarita, Y., & Sundary, L.V. (2024b). Zero-burning policy in land preparation: Social changes and its impact on communities and the environment. *Forest and Society,* 8(2), 331-349. https://doi.org/10.24259/fs.v8i2.32262

FWI/GFW. (2011). *Keadaan Hutan Indonesia*. Forest Watch Indonesia dan Global Forest Watch.

FWI/GFW. (2001). *Keadaan Hutan Indonesia*. Forest Watch Indonesia dan Global Forest Watch.

Haba, J. & **Siburian, R**. (2005) *Pengungsi Timor Timur: Permasalahan dan Solusinya*. LIPI Press.

Halibas, A.S., Sibayan, R.O., & Maata, R.L.R. (2017). The pentahelix model of innovation in Oman: An HEI perspective. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management,* 12, 159-172. Retrieved from http://www.informingscience.org/Publications/3735

HuMa. (2012). *Outlook Konflik Sumberdaya Alam dan Agraria 2012*. https://huma.or.id/home/pusat-database-dan-informasi/outlookkonflik-sumberdaya-alam-dan-agraria-2012-3. Diakses tanggal 15 Januari 2026.

Hidayat, H., Nurlia, A., **Siburian, R.**, Lawasi, M.A., & Rachmawan, D. (2026). Reflection on Indonesia's deforestation: Synthesising factors from the New Order and Reformation Eras (1967–2023). *International Forestry Review,* 28(2), 143-160. https://doi.org/10.1505/146554826841270449

Hidayat, H., Acciaioli, G., Jafar, Tb.M., Rachmawan, D., Sianipar, C.P.M., Sundary, L.V., **Siburian, R.**, Ekawati, S., & Utomo, M.B. (2024a). Evaluating a forestry partnership between a private company and local people in East Kalimantan, Indonesia: A

political ecology approach. *International Forestry Review,* 26(2), 212-223. https://doi.org/10.1505/146554824838819923.

Hidayat, H., **Siburian, R**., Pieter, L.A.G., Sudomo, A., & Utomo, M.M.B. (2024b). Natural agarwood in Papua: A fragrant intersection of sustainable management, economic growth, and political dynamics (Chapter 7). In: Daniels, J.A. (Ed.), *Advance in Environmental Research*. Nova Science Publishers. pp. 217-248.

Hidayat, H., **Siburian, R**., Purwaningsih, S.S., & Moore, N.T. (2020a). Forest fires in Indonesia: An affect on peat swamp land degradation. In: Rubia III, P. & Okazaki, R. (Eds.), *Conference Proceedings for Green 2020 Ridge to Reef: International Conference on Watershed Management and Coastal Conservation.* University of San Carlos Press. pp. 156-169.

Hidayat, H., **Siburian, R**., & Yuliana, C.I. (2020b). Gaharu alam, jaringan perdagangan, dan gaharu budidaya: Studi kasus Kalimantan Timur. *Biologi Indonesia,* 16(1), 99-110. DOI: 10.47349/jbi/16012020/99

Indrarto, G.B., Murharjanti, P., Khatarina, J., Pulungan, I., Ivalerina, F., Rahman, J., Prana, M.N., Resosudarmo, I. A. P. & Muharrom, E. (2012). *The Context of REDD+ in Indonesia: Drivers, Agents and Institutions*. Working Paper 92. Center for International Forestry Research.

Intip hutan. (2003). *Konflik antara masyarakat, masyarakat adat, dan perusahaan pengusahaan hutan (studi kasus di Provinsi Kalimantan Tengah)*. https://fwi.or.id/wp-content/uploads/2003/07/Kon-flik_Masyarakat.pdf. Diakses tanggal 4 Februari 2025.

Jayadi, M. (2020). *Pengelolaan Hutan Adat Berbasis Kearifan Lokal*. Sanabil.

Johnson, T.R., Budiarjo, A., Halperin, J., …, & Indarjo, M. (2019). *Indonesia Tropical Forest and Biodiversity Analysis (FAA 118*

&119): Report for Country Development Cooperation Strategy (CDCS): 2020-2025. USAID Indonesia.

Kant, S. & Zhang, Y. (2002). *Co-Management of Forest Resources in Canada: An Economically Optimal Institutional Arrangement.* Working Paper 2002-4. Sustainable Forest Management Network.

Kartodihardjo, H., & Supriono, A. (2000). *Dampak Pembangunan Sektoral terhadap Konversi dan Degradasi Hutan Alam: Kasus Pembangunan HTI dan Perkebunan di Indonesia*. Center for International Forestry Research.

KELOLA Sendang. (2020). Optimising social forestry for reducing social conflict and improving forest management. *Best-Practice Brief* 7. https://repository.zsl.org/me-dia/publications/317501-optimising-social-forestry-for-reducing-a2044ca7.pdf

Keraf, A.S. (2013). Fritjof Capra tentang melek ekologi menuju masyarakat berkelanjutan. *Diskursus,* 12(1), 54-81. https://doi.org/10.36383/diskursus.v12i1.118

KLHK. (2020). *Rencana Strategis KLHK Tahun 2020-2024*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI.

Kusumaningrum, D., Hafsari, T.A., Rachmawan, D., Hidayati, D., **Siburian, R**., Sudiyono, Cahyadi, R., & Indrawasih, R. (2026). From upstream to downstream: Cascading risks in the Jeneberang Watershed, South Sulawesi, Indonesia. In: Nawawi et al. (Eds.), *Managing Disruption and Developing Resilience for a Better Southeast Asia the 4th SEASIA Biennial Conference 2022*. Springer. pp. 701-716. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-96-2116-3_49

Kusumanto, T., Yuliani, E.L., Macoun, P., Indriatmoko, Y., & Adnan, H. (2005). *Learning to Adapt Managing Forests Together in Indonesia*. Center for International Forestry Research.

Ma, T., Wang, P., Yang, D., & Wang, Z. (2025). Towards inclusive conservation governance in forest landscape co-management:

Insights from the Yarlung Tsangpo river basin. Trees, Forests and People, 19. https://doi.org/10.1016/j.tfp.2024.100762

Mahanty, S., Gronow, J., Nurse, M., & Malla, Y. (2006). Reducing poverty through community-based forest management in Asia. *Journal of Forest and Livelihood*, 5(1), 78-89. DOI: 10.3126/jfl.v5i1.1983

Mahanty, S., Guernier, J., & Yasmi, Y. (2009). A fair share? Sharing the benefits and costs of collaborative forest management. *International Forestry Review,* 11(2), 268-280. DOI: 10.1505/ifor.11.2.268

Marina, I. & Dharmawan, A.H. (2011). Analisis konflik sumberdaya hutan di kawasan konservasi. Sodality: Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia, 5(1), 90-96. https://media.neliti.com/media/publications/181051-ID-analisis-konflik-sumberdaya-hutan-di-kaw.pdf

Nawir, A.A. & Murniati. (2008). Pendahuluan. Dalam Nawir, A.A., Murniati, & Rumboko, L. (Editor) *Rehabilitasi Hutan di Indonesia akan Kemanakah Arahnya setelah lebih dari Tiga Dasawarsa?* Center for International Forestry Research. Hlm.: 1-11. https://www.landscapealliance.org/publications/pdf_files/books/BNawir0801Ina.pdf

Ngakan, P.O., Achmad, A., Wiliam, D., Lahae, K., & Tako, A. (2005). *Dinamika Proses Desentralisasi Sektor Kehutanan di Sulawesi Selatan: Sejarah, Realitas dan Tantangan Menuju Pemerintahan Otonomi yang Mandiri*. Center for International Forestry Research.

Nikmatullah, M., Renjana, E., Rachmawan, D., **Siburian, R.**, Sundary, L.V., Hidayat, H., & Rahayu, M. (2024). Use of medicinal plants among the customary law forest communities in Jambi, Indonesia. *Acta Botanica Brasilica,* 38. DOI: 10.1590/1677-941X-ABB-2023-0250

Nugroho, W. (2014). Konstitusionalitas hak masyarakat hukum adat dalam mengelola hutan adat: fakta empiris legalisasi perizinan. *Jurnal Konstitusi,* 11(1), 109-129. https://jurnalkonstitusi.mkri.id/index.php/jk/article/download/1116/5

Nugroho, S.S. (2017). *Hukum Kehutanan*: *Konstruksi Hukum Pengelolaan SDH Berbasis Masyarakat*. Pustaka Iltizam.

Nugroho, H.Y.S.H., Indrajaya, Y., Astana, S., Murniati, Suharti, S., …, & Rahmila, Y.I. (2023). A chronicle of Indonesia's forest management: a long step towards environmental sustainability and community welfare. *Land,* 12, 1238. https://doi.org/10.3390/land12061238

Nurhayati, F., Hartanto, A.Y., & Andriarsi, M.K. (2020). Pilkada 2020, antara ancaman dan perlindungan hutan alam. *https://katadata.co.id/timrisetdanpublikasi/analisis-data/5fcf649f9a06e/nasib-hutan-di-tengah-pilkada. Akses tanggal 22 Agustus 2022.*

Nurjaya, I.N. (2005). Sejarah hukum pengelolaan hutan di Indonesia. *Jurisprudence*, 2(1), 35-55.

Nurofiq, H.N., et al. (2021). *Status Hutan & Kehutanan Indonesia 2020*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI.

Olagunju, T.E. (2015). Impacts of human-induced deforestation, forest degradation and fragmentation on food security. *New York Science Journal,* 8(1), 4-16. https://www.researchga-te.net/publication/336232078.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action.* Cambridge University Press.

Panto, M.A. (2003). Kontribusi pengelolaan hutan terhadap PAD Propinsi Sulawesi Tengah dalam prospek otonomi daerah. *Intip hutan*, mei – juli 2003. Hlm.: 8-10. https://fwi.or.id/wp-content/uploads/2014/02/IntipHutan_Mei-Juli03_all.pdf

Park, S-H. & Yeo-Chang, Y. (2021). Impact of collaborative forest management on rural livelihood: a case study of maple sap

collecting households in South Korea. *Sustainability,* 13. https://doi.org/10.3390/su13041594

PASPI-Monitor. (2021). Kemitraan lahirkan revolusi perkebunan kelapa sawit. *Palm Oil Journal*, 2(21), 403-408.

Peluso, N.L. (1992). *Rich Forests, Poor People: Resource Control and Resistance in Java.* University of California Press.

Pomeroy, R.S. (1995). Community-based and co-management institutions for sustainable coastal fisheries management in Southeast Asia. *Ocean & Coastal Management,* 27(3), 143-162. DOI: 10.1016/0964-5691(95)00042-9

Purbawiyatna, A., Kartodihardjo, H., Alikodra, H.S., & Prasetyo, L.B. (2011). Analisis kelestarian pengelolaan hutan rakyat di kawasan berfungsi lindung. *JPSL,* 1(2), 84-92. https://media.neliti.com/media/publications/124190-ID-analisis-kelestarian-pengelolaan-hutan-r.pdf

Qodriyatun, S.R. (2019). Peran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan konservasi secara kolaboratif. *Kajian,* 24(1), 43-56. https://dprexternal3.dpr.go.id/index.php/kajian/article/download/1858/866

Rachmawan, D., Nurlia, A., Surati, Ekawati, S., Aulia, R., Hanif, M.F., Kaswanto, Kusumaningrum, D., Rosydy, M.K., Hidayat, H., **Siburian, R**., Warsilah, H., & Farandy, A.R. (2026). Jakarta's urban forest management and its management: revealing the taken-for-granted benefits. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*. https://doi.org/10.1080/17549175.2026.2636170

Rachmawan, D., Sorik, S., Ratri, A.M., Hidayat, H., **Siburian, R**., Nikmatullah, M., Renjana, E., Sundary, LV., & Kurniawansyah, A. (2024). Setengah hati melindungi hutan: Relasi adat/pendatang dalam pelemahan hukum di Kecamatan Jangkat, Jambi. *Jurnal Pro Natura,* 1(2), 123-140. https://www.researchgate.net/publication/389139274

Rachmawan, D., Seda, F.S.S.E., & **Siburian, R**. (2021). The social forestry in Forest Farmer Group Gunung Gajah Lestari, Pemalang, Indonesia: Encouragement hope beyond the limited choice. *Proceedings of the 2nd International Conference on Rural Socio-Economic Transformation: Agrarian, Ecology, Communication and Community Development Perspectives, RUSET*, 14-15 September 2021, Bogor, West Java, Indonesia. DOI: 10.4108/eai.14-9-2021.2317169

Rachmawan, D., Acciaioli, G., Djafar, T.B.M., Hidayat, H., **Siburian, R**., Ekawati, S., Nurhidayah, L., Sundary, L.V., Utomo, M.M.B., Ratri, A.M., & Suryani, D. (2024). Community partner viewpoints on forest partnership: Why does it matter? *Environmental Sociology*. DOI: 10.1080/23251042.2024.2316993

Resosudarmo, B.P., Nawir, A.A., Resosudarmo, I.A.P., & Subiman, N.L. (2012). *Forest Land Use Dynamics in Indonesia*. Working Papers in Trade and Development. Working Paper No. 2012/01. Australian National University.

Robbins, P. (2012). *Political Ecology: A Critical Introduction*. 2nd edition. Wiley-Blackwell.

Rochaeni, A., Yamardi, & Fujilestari, N.A. (2022). *Model pentahelix dalam pengembangan pariwisata di Kecamatan Rongga Kabupaten Bandung Barat. NeoRespublica: Jurnal Ilmu Pemerintahan,* 4(1), 124-134. https://doi.org/10.52423/neores.v4i1.38

Rohadi, D., Herawati, T., Firdaus, N., Maryani, R., & Permadi, P. (2013). *Strategi Nasional Penelitian Agroforestri 2013-2030*. FORDA Press. https://www.cifor-icraf.org/publications/sea/Publications/files/book/BK0175-14/BK0175-14-1.pdf

Samset, I. (2009). *Natural resource wealth, conflict, and peace building*. http://www.statesandsecurity.org.

Senoaji, G., Hidayat, M.F., & Iskandar. (2019). Resolusi konflik tenurial pemanfaatan kawasan hutan di Hutan Lindung Rimbo

Dolok Kabupaten Kepahiyang. *Jurnal Manusia & Lingkungan,* 26(1), 28-35. DOI: 10.22146/jml.29250

Siburian, R., Hidayat, H., & Tondo, F.H. (2025). Management practice of the tributaries (*saka*) of Kahayan River based on traditional knowledge by the community in Central Kalimantan, Indonesia. *Asia Pacific Viewpoint,* 66, 289-298. https://doi.org/10.1111/apv.12448

Siburian, R., Nurhidayah, L., Hidayat, H., Rachmawan, D., & Ekawati, S. (2024a). Forest conservation and joint forest management with local community in upstream Jeneberang watershed of Manimbahoi Village, South Sulawesi, Indonesia. *Journal of Tropical Forest Science*, 36(1), 13-25. https://doi.org/10.26525/jtfs2024.36.1.13.

Siburian, R., Hidayat, H., Ekawati, S., Rachmawan, D., & Utomo, M.M.B. (2024b). Implementation of conservation partnership to improving the role of local community in the management of Mount Rinjani National Park, West Nusa Tenggara, Indonesia. *Ethnobotany Research and Applications*, 28. https://doi.org/10.32859/era.28.41.1-15

Siburian, R. & Nasir, D. (2023). Deforestasi dan alih fungsi kawasan hutan di hulu DAS Jeneberang, Sulawesi Selatan. Dalam **Siburian, R** & Imron, M. (Eds.), *Memberdayakan yang Tertinggal: Problematika Masyarakat Pesisir dan Sekitar Hutan.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 59-83.

Siburian, R., Rahmawan, D., & Tondo, F.H. (2022). Covid-19 and forest communities: alignment and challenges on case studies in forest community, Pemalang, Indonesia. *Forest and Society,* 6(1), 275-293. http://dx.doi.org/10.24259/fs.v6i1.11021

Siburian, R. (2021a) Agriculture versus coal mining: Contestation over land control in Kerta Buana Village. *Borneo Review,* XVII(1&2): 89-104.

Siburian, R. (2021b). Hutan bagi masyarakat lokal: Lanskap kultural pembentuk identitas. Dalam **Siburian, R.** & Imron, M. (Ed.), *Dari Hutan sampai Laut: Mendorong Pengelolaan Berbasis Masyarakat Local.* Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm.: 25-55.

Siburian, R. (2020a). Pendahuluan: Gambut, pengetahuan ekologi tradisional, dan masyarakat lokal. Dalam **Siburian, R.** (Ed.), *Gambut dan Pengetahuan Ekologi Tradisional: Kebijakan, Degradasi, dan Restorasi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm.: 1-30.

Siburian, R. (2020b). Pemanfaatan dan restorasi lahan gambut di Kabupaten Pulang Pisau. Dalam Siburian, R. (Ed.), *Gambut dan Pengetahuan Ekologi Tradisional: Kebijakan, Degradasi, dan Restorasi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm.: 135-179.

Siburian, R. (2020c). Pengelolaan sumber daya hutan berbasis pengetahuan ekologi tradisional. Dalam Siburian, R. (Ed.), *Gambut dan Pengetahuan Ekologi Tradisional: Kebijakan, Degradasi, dan Restorasi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm.: 223-269.

Siburian, R. & Purwaningsih, S.S. (2020). Perburuan dan perdagangan gaharu alam sebagai hasil hutan bukan kayu di Provinsi Riau. Dalam **Siburian, R**. & Imron, M. (Ed.), *Pengelolaan Sumber Daya Laut dan hutan: Perspektif, Kebijakan, dan Aksi.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 225-251.

Siburian, R. (2019a). Ketahanan sosial dan perubahan ekologi hutan: Gunung Mas, Kalimantan Tengah. Dalam Hidayat, H. (Ed.), *Deforestasi dan Ketahanan Sosial*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm.: 63-104.

Siburian, R. (2019b). Ketahanan sosial dan perubahan ekologi hutan: Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Dalam Hidayat, H. (Ed.), *Deforestasi dan Ketahanan Sosial*. Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 225-260.

Siburian, R., Hidayat, H., Yuliana, C.I., & Nugroho, E.A. (2019). Potensi dan perdagangan gaharu di Indonesia: Studi kasus di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Timur, dan Riau. Dalam Dwibadra, D., Murniati, D.C., Rachmatika, R., Damayanto, I.P.G.P., Nayah, N., …, & Prawestri, A.D. (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar "Riset sebagai Fondasi Konservasi dan Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar"*. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Hlm. 452-462.

Siburian, R. & Tondo, H.F. (2019). Techniques of mining and land grabbing: Destruction of agricultural activities in Kerta Buana Village, East Kalimantan-Indonesia. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 35(4), 1-14. DOI: 10.9734/AJAEES/2019/v33i230227

Siburian, R. (2018). Akses dan pengelolaan SDH pada masyarakat lokal di Kabupaten Manokwari. *Masyarakat & Budaya,* 20(3), 297-312. https://doi.org/10.14203/jmb.v20i3.727

Siburian, R. (2016a) Mangrove di Kabupaten Belitung: persepsi, kearifan lokal, dan pemanfaatan. Dalam **Siburian, R**. & Haba, J. (Ed.), *Konservasi Mangrove dan Kesejahteraan Masyarakat.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 75-110.

Siburian, R. (2016b). Kehidupan masyarakat dan ketahanan sosial pada ekologi hutan yang berubah. Masyarakat dan Budaya, 18(3), 467-486. https://doi.org/10.14203/jmb.v18i3.575

Siburian, R. (2016c). Globalisasi dan marginalisasi masyarakat lokal di wilayah pertambangan. Dalam Hisyam, M. & Pamungkas, C. (Ed.), *Indonesia, Globalisasi, dan Global Vilage*. Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 401-424.

Siburian, R. (2016d). Diaspora orang Bali: Dinamika sosial-budaya umat Hindu-Bali di Desa Kerta Buana. *Kebudayaan* 11(2): 141-160.

Siburian, R. (2015a). Partisipasi dan akses dalam pengelolaan SDH: Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah. Dalam Hidayat, H. (Ed.), *Pengelolaan Hutan Lestari: Partisipasi, Kolaborasi, dan Konflik.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 257-276.

Siburian, R. (2015b) 'Emas hitam': Degradasi lingkungan dan pemarginalan sosial. *Penelitian Kesejahteraan Sosial,* 14(1), 1-19. https://www.scribd.com/document/5573-19719/aanhidayatulloh-1-RobertSiburian#google_vignette

Siburian, R. (2015c). Sumber daya hutan dan pengelolaannya antara konservasi dan eksploitasi: Halmahera, Maluku Utara. Dalam Hidayat, H. (Ed.), *Pengelolaan Hutan Lestari: Partisipasi, Kolaborasi, dan Konflik.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 156-179.

Siburian, R. (2015d). Antara pertanian dan pertambangan batubara: Studi 'perebutan' lahan di Kecamatan Tenggarong Seberang. *Masyarakat dan Budaya,* 17(2), 233-248. https://jmb.lipi.go.id/jmb/article/download/285/-259

Siburian, R. (2015e). Peran stakeholder dalam pengelolaan SDH: Kabupaten Minahasa Selatan. Dalam Hidayat, H. (Ed.), *Pengelolaan Hutan Lestari: Partisipasi, Kolaborasi, dan Konflik.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 108-126.

Siburian, R. (2014). Kearifan lokal versus kelestarian mangrove: Upaya menjaga kawasan pesisir Kabupaten Belitung dari kerusakan. *Masyarakat dan Budaya,* 16(1), 81-111. https://doi.org/10.14203/jmb.v16i1.44

Siburian, R. (2013). Pengelolaan sumber daya hutan di Kabupaten Kotawaringin Timur. Dalam Siagian, H. (Ed.), *Konflik dan Bentuk Penyelesaiannya dalam Pengelolaan Sumberdaya Hutan di Kabupaten Kotawaringin Timur (Kotim) dan Paser*. PT. Gading Inti Prima. Hlm.: 31-57.

Siburian, R. (2012a). Pertambangan batubara: antara mendulang rupiah dan menebar potensi konflik. *Masyarakat Indonesia,*

38(1), 69-92. https://jmi.ipsk.lipi.go.id/index.php/jmiipsk/article/view/297/168

Siburian, R. (2012b). Masyarakat dan sumberdaya hutan di Kabupaten Manokwari. Dalam **Siburian, R**. (Ed.), *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sumberdaya Hutan.* PT. Gading Inti Prima. Hlm. 25-60.

Siburian, R. & Lumbanbatu, K. (2012). Nelayan dan perburuan paus di Desa Lamalera: antara mempertahankan tradisi dan upaya konservasi Laut Sawu. *Penelitian Kesejahteraan Sosial*, 11(1), 53 – 76.

Siburian, R. (2011a). Pengelolaan sumberdaya hutan di Kabupaten Minahasa Selatan. Dalam **Siburian, R.** (Ed.), *Pengelolaan Sumberdaya Hutan: Dampak dan Manfaatnya bagi Masyarakat Lokal. Suatu Bunga Rampai: Studi Pengelolaan Sumberdaya Hutan di Indonesia.* PT. Gading Inti Prima. Hlm.: 19-44.

Siburian, R. (2011b). Kutai: perebutan ekonomi langsung dan tidak langsung. Dalam Hidayat, H. (Ed.), *Politik Ekologi: Pengelolaan Taman Nasional Era Otda.* LIPI Press dan Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm. 183-212.

Siburian, R. (2011c). Rawa Aopa Watumohai: Determinasi lingkungan dan ekonomi. Dalam Hidayat, H. (Ed.), *Politik Ekologi: Pengelolaan Taman Nasional Era Otda.* LIPI Press dan Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm. 213-244.

Siburian, R. (2010a). Pengelolaan Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung dan dampaknya terhadap masyarakat Lokal. *Masyarakat & Budaya,* 12(1), 119-144. https://doi.org/10.14203/jmb.v12i1.166

Siburian, R. (2010b) Perambahan, komersialisasi lahan dan kerusakan ekologi Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai di Indonesia. Dalam Yaakop, R., Rozi, S., & Abdullah, A. (Eds.), *Politik, Governans, Isu-Isu Lingkungan Alam Sekitar* (Serial Politik Lingkungan Indonesia-Malaysia Collaboration). Madani Press.

Siburian, R. (2010c). Pola hubungan *stakeholder* dalam mengelola sumber daya air Danau Toba: Kasus Kabupaten Dairi. Dalam Siagian, H. (Ed.), *Pola Hubungan Stakeholder dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba di Sumatera Utara*. PMB LIPI. Hlm.: 19-59.

Siburian, R. (2010d). Penunjukan Taman Nasional Babul, kolaborasi dan dampaknya bagi ekosistem dan masyarakat lokal. Dalam **Siburian, R.** (Ed.), *Taman Nasional: Pengelolaan Kolaboratif dalam Era Otonomi Daerah.* LIPI Press. Hlm.: 85-117.

Siburian, R. (2008a). Taman Nasional Kutai dan perebutan sumber daya alam. *Masyarakat dan Budaya* 10(2): 89-116. https://doi.org/10.14203/jmb.v10i2.218

Siburian, R. (2008b). Pengelolaan taman nasional: Perpaduan konservasi dan kegiatan pariwisata. *Kepariwisataan Indonesia,* 3(2), 275-290.

Siburian, R. (2008c). Taman Nasional Bali Barat dan manfaat ekonomi bagi masyarakat di sekitarnya. Dalam **Siburian, R.** (Ed.), *Taman Nasional: Pengelolaan dan Tantangannya dalam Era Otonomi Daerah. Studi Kasus Taman Nasional Bali Barat, Provinsi Bali dan Taman Nasional Baluran, Provinsi Jawa Timur*. LIPI Press. Hlm.: 19-50.

Siburian, R. (2008d). Kearifan ekologi dalam budaya Batak sebagai upaya mencegah bencana alam. *Masyarakat Indonesia* 34(1): 63-86.

Siburian, R. (2006a) Antara komitmen dan implementasi: Perlakuan di sekitar kawasan konservasi. *Masyarakat Indonesia,* 36(1), 85–106.

Siburian, R. (2006b). Pengelolaan Taman Nasional Gunung Leuser bagian Bukit Lawang berbasis ekowisata. *Masyarakat dan Budaya*, 8(1), 67-90. https://doi.org/10.14203/jmb.v8i1.181

Siburian, R. (2005) Aktivitas masyarakat dan kelestarian Taman Nasional Gunung Leuser: Studi di Seksi Konservasi III Bukit Lawang. Dalam John Haba (Editor) *Problematika Taman Nasional di Indonesia: Kondisi Obyektif Empat Taman Nasional.* LIPI Press. Hlm.: 19-73.

Siburian, R. (2004). Kebijakan kehutanan dan akibatnya bagi masyarakat lokal. *Masyarakat & Budaya,* 6(1), 121-136. https://ejournal.brin.go.id/jmb/article/download/10342/7999/29157

Siburian, R. (2003). Karakteristik perekonomian masyarakat Porsea dan hubungannya dengan PT. TPL. Dalam Siagian, H. (Ed.), *Potensi Komunal di Sekitar Industri Besar: Potensi komunitas di sekitar industri besar PT. TPL di Kabupaten Tobasa, Sumatera Utara.* PMB LIPI. Hlm.: 70-105.

Siburian, R. (2002). Perilaku manusia dan kerusakan hutan di Indonesia. Dalam Patji, A.R. & Tirtosudarmo, R. (Eds.), *Beberapa Dimensi Kemasyarakatan dan Kebudayaan*. PMB-LIPI. Hlm.: 228-252.

Siscawati, M. (2014). Masyarakat adat dan perebutan penguasaan hutan. *Wacana,* 33(16), 3–23. https://www.aman.or.id/wp-content/uploads/2014/06/Wa-cana-_33.pdf

Solimah, Wahyunindarsih, Mawarsari, U., Gusmiati, D.S., Kurniawan, A.Y., …, & Camalia, N.D. (2024). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2023* (Volume 17). BPS. https://www.bps.go.id/id/publication/2024/11/29/d5dcb42ab730df1be4339c34/statistik-kelapa-sawit-indonesia-2023.html

Surati, Ekawati, S., **Siburian, R**., Nurlia, A., Sundary, L.V., Rachmawan, D., & Nurjaman, R. (2024). Strategi petani tradisional gambut dalam mencapai keberlanjutan cadangan pangan: Kajian di Kabupaten Pulang Pisau, Kalimantan Tengah. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan,* 21(2), 1-17. http://dx.doi.org/10.59100/jakk.2024.21.2.85-100

Susetyo, P.D. (2021). Apa itu tutupan hutan? *https://www.forestdigest.com/detail/1019/apa-itu-tutupan -hutan.* Diakses tanggal 11 Mei 2026.

Thalib, M.Z. (2019). Surat keterangan tanah (SKT) yang dibuat kepala desa sebagai alas hak dalam rangka pendaftaran tanah. *Yustisiabel,* 3(1), 91-105. DOI: 10.32529/yustisiabel.v3i1.325

Thammanu, S., Han, H., Ekanayake, E.M.B.P., Jung, Y., & Chung, J. (2021). The impact on ecosystem services and the satisfaction therewith of community forest management in Northern Thailand. *Sustainability,* 13, 13474. https://doi.org/ 10.3390/su132313474.

Tua, B., & Ni'mah, S.K. (2025). *Bencana Bukan Takdir: Banjir Sumatera dan Gagalnya Negara Menjamin Hak Aman Warga Negara*. International NGO Forum on Indonesian Development (INFID). https://infid.org/knowledge/6-bencana-bukan-takdir-banjir-sumatera-dan-gagalnya-negara-menjamin-hak-aman-warga-negara. Diakses tanggal 25 Mei 2025.

Walhi. (2024). *Catatan Akhir Tahun Region Sumatera: dari Krisis Politik ke Krisis Ekologis*. https://www.walhi.or.id/dari-krisis-politik-ke-krisis-ekologis-catatan-akhir-tahun-region-sumatera. Diakses tanggal 22 Januari 2025.

Walhi. (2011). *Membangun kebun kayu, merusak masa depan hutan Indonesia. Kertas posisi anti-monokulturisasi hutan.* https://www.walhi.or.id/uploads/sliders/E-Newsletter/-Membangun%20hutan-merusak%20masa%20depan.pdf. Diakses tanggal 22 Januari 2025.

Warsilah, H. (2026). The socio-ecological crisis in Southeast Asia and Indonesia from a sustainable development perspective. In: Warsilah, H., & Purnomo, A.H. (Eds.), *Approaching Natural Resources for Sustainable Development in Indonesia. Sustainable Development Goals Series.* pp. 3-11. https://doi.org/10.1007/978-981-96-6913-4_1

Warsilah, H. & Purnomo, H.A. (2026). The sustainable development paradigm in relation to the socio-ecological crisis. In: Warsilah, H., & Purnomo, A.H. (Eds.), *Approaching Natural Resources for Sustainable Development in Indonesia. Sustainable Development Goals Series.* pp. 249-251. https://doi.org/10.1007/978-981-96-6913-4_1

Wiyanto, A. (2022). *Hutan, Manusia, dan Dinamika Pengelolaannya*. Bogor: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. https://id.scribd.com/document/647007972/manusia-hutan-dan-pengelolaannya

Wrangham, R. (2002). Changing policy discourses and traditional communities, 1960–1999. In: Colfer, C.J.P. & Resosudarmo, I.A.P. (Eds.), *Which Way Forward?: People, Forests, and Policymaking in Indonesia*. New York: Earthscan. pp. 20-35.

DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH

Buku Nasional

1. **Siburian, R.** & Haba, J. (2007). *Potret Desa-Desa Perbatasan di Kabupaten Belu Nusa Tenggara Timur: Kajian Sosial Ekonomi di Tiga Wilayah Kecamatan*. LIPI Press
2. Haba, J. & **Siburian, R**. (2005). *Pengungsi Timor Timur: Permasalahan dan Solusinya*. LIPI Press.

Bagian dari Buku Internasional

3. Rachmawan, D., **Siburian, R.**, Hidayat, H., & Kurniawansyah, A. (2025). Evergreen amid deforestation: a case study of forest protection, livelihoods, and fostering harmony in Rantau Kermas Village, Jambi. In: Warsilah, H. & Purnomo, A.H. (Eds.), *Approaching Natural Resources for Sustainable Development in Indonesia. Sustainable Development Goals Series.* pp. 167-177. https://doi.org/10.1007/978-981-96-6913-4_14
4. Hidayat, H., **Siburian, R.**, Pieter, L.A.G., Sudomo, A., & Utomo, M.M.B. (2024). Natural agarwood in Papua: a fragrant intersection of sustainable management, economic growth, and political dynamics (Chapter 7). In: Daniels, J.A. (Ed.), *Advance in Environmental Research*. Nova Science Publishers. pp. 217-248.

5. Nurhidayah, L., Astuti, R., Hidayat, H., & **Siburian, R**. (2023). Community-based fire management and peatland restoration in Indonesia. In: Triyanti, A., Indrawan, M., Nurhidayah, L., & Marfai, M.A. (Eds.), *Environmental Governance in Indonesia, Environment & Policy 61*. pp. 135-150. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15904-6_8.

Bagian dari Buku Nasional

6. **Siburian, R.** (2025). Fenomena transmigrasi di IKN-Kalimantan. Dalam Simanjuntak, T., Widianto, H., Geria, I.M., & Karwur, F.F. (Editor) *Ibu Kota Negara Nusantara: Manusia, Lingkungan, dan Budaya dan Ruang dan Waktu.* Satya Wacana University Press. Hlm.: 589-604.
7. **Siburian, R.** & Nasir, D. (2023). Deforestasi dan alih fungsi kawasan hutan di hulu DAS Jeneberang, Sulawesi Selatan. Dalam **Siburian, R.** & Imron, M. (Editor) *Memberdayakan yang Tertinggal: Problematika Masyarakat Pesisir dan Sekitar Hutan.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 59-83.
8. **Siburian, R**. (2022). Peredaran dan penyalahgunaan narkoba di Provinsi Kalimantan Timur: langkah alternatif untuk mengatasinya. Dalam Irianto et al. *War on Drugs di Indonesia*. Puslitdatin BNN RI. Hlm.: 465-488.
9. **Siburian, R.** (2021). Malim, agama Malim-Ugamo Malim. Dalam Burhani, A.N., & Sila, M.A. (editor) *Ensiklopedi Agama, Kepercayaan, dan Paham Keagamaan*. Litbangdiklat Press. Hlm.: 225-240.
10. **Siburian, R.** (2021). Hutan mangrove dan kontribusinya dalam pengembangan ekowisata Kabupaten Belitung. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Tahun 2021*. Amafrad Press. Hlm.: 59-72

11. **Siburian, R.** (2021). Pengenalan sumber daya laut dan hutan serta kondisi nelayan dan masyarakat: sebuah pendahuluan. Dalam **Siburian, R.** dan Imron, M. (editor) *Dari Hutan sampai Laut: Mendorong Pengelolaan Berbasis Masyarakat Lokal*. Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 1-21.

12. **Siburian, R.** (2021). Hutan bagi masyarakat lokal: Lanskap kultural pembentuk identitas. Dalam **Siburian, R**., & Imron, M. (editor) *Dari Hutan sampai Laut*: *Mendorong Pengelolaan Berbasis Masyarakat Lokal.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 1-21.

13. **Siburian, R.** (2021). Ekosistem hutan dan rawa gambut: Pengelolaan yang berkelanjutan. Dalam Bagir, Z.A., Husein, F., Afandi, M., & Marsiyanti, A. (Penyunting) *Agama, Pelestarian Lingkungan, dan Pemulihan Ekosistem Gambut (Modul Pelatihan).* Indonesian Consortium for Religious Studies (ICRS). Hlm.: 7-19. https://www.icrs.or.id › publicatio...

14. **Siburian, R.** (2020). Taufik Abdullah sebagai intelektual produktif dan moderat: cermin bagi ilmuwan muda. Dalam Zuhdi, S. et al. (Editor). *85 Tahun Taufik Abdullah: Perspektif Intelektual dan Pandangan Publik.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 425-434.

15. **Siburian, R. &** Purwaningsih, S.S. (2020). Perburuan dan perdagangan gaharu alam sebagai hasil hutan bukan kayu di Provinsi Riau. Dalam **Siburian, R.** & Imron, M. (Editor) *Pengelolaan Sumber Daya Laut dan Hutan: Perspektif, Kebijakan, dan Aksi.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 225-251.

16. Siburian, R. (2020). Pemanfaatan dan restorasi lahan gambut di Kabupaten Pulang Pisau. Dalam Siburian, R. (Editor) *Gambut dan Pengetahuan Ekologi Tradisional: Kebijakan, Degradasi, dan Restorasi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm.: 135-179.

17. Siburian, R. (2020). Pengelolaan sumber daya hutan berbasis pengetahuan ekologi tradisional. Dalam Siburian, R. (Editor) *Gambut dan Pengetahuan Ekologi Tradisional: Kebijakan, Degradasi, dan Restorasi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm.: 223-269.

18. Siburian, R. (2019). Ketahanan sosial dan perubahan ekologi hutan: Gunung Mas, Kalimantan Tengah. Dalam Hidayat, H. (Editor) *Deforestasi dan Ketahanan Sosial*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm.: 63-104.

19. Siburian, R., Hidayat, H., Yuliana, C.H., & Nugroho, A.E. (2019). Potensi dan perdagangan gaharu di Indonesia: studi kasus di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Timur, dan Riau. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar: Riset Sebagai Fondasi Konservasi dan Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar*. Pusat Penelitian Biologi-LIPI. Hlm.: 452-462.

20. Siburian, R. & Nurhidayah, L. (2018). Penanggulangan penyalahgunaan narkoba di Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Dalam Irianto, A. (Tim Penyusun) *Studi Kualitatif pada Survei Prevalensi Penanggulangan Penyalahgunaan Narkoba Tahun 2018.* Puslitdatin BNN RI. Hlm.: 373-404.

21. Siburian, R. (2017). Lebih dekat dengan John Haba: dari studi perbatasan sampai ke kehutanan sosial. Dalam Siburian, R. (Editor) *Beta Orang Kupang: Mengenal John Haba Lewat Para Sahabat*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm.: 15-32.

22. Siburian, R. (2016). Globalisasi dan marginalisasi masyarakat lokal di wilayah pertambangan. Dalam Hisyam, M. & Pamungkas, C. (Editor) *Indonesia, Globalisasi, dan Global Vilage*. Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 401-424.

23. Siburian, R. (2016). Pendahuluan: mangrove dan masyarakat pesisir. Dalam Siburian, R. & Haba, J. (Editor) *Konservasi Mangrove dan Kesejahteraan Masyarakat.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 1-20.

24. Siburian, R. (2016). Mangrove di Kabupaten Belitung: persepsi, kearifan lokal, dan pemanfaatan. Dalam Siburian, R. & Haba, J. (Editor) *Konservasi Mangrove dan Kesejahteraan Masyarakat.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 75-110.

25. **Siburian, R.** (2016). Mangrove dan potensi kerusakannya di Kecamatan Simpang Teritip. Dalam **Siburian, R.** & Haba, J. (Editor) *Konservasi Mangrove dan Kesejahteraan Masyarakat.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 221-250.

26. Siburian, R. (2015). Peran stakeholder dalam pengelolaan sumber daya hutan: Kabupaten Minahasa Selatan. Dalam Hidayat, H. (Penyunting) *Pengelolaan Hutan Lestari: Partisipasi, Kolaborasi, dan Konflik.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 108-126.

27. Siburian, R. (2015). Sumber daya hutan dan pengelolaannya antara konservasi dan eksploitasi: Halmahera, Maluku Utara. Dalam Hidayat, H. (Penyunting) *Pengelolaan Hutan Lestari: Partisipasi, Kolaborasi, dan Konflik.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 156-179.

28. Siburian, R. (2015). Partisipasi dan akses dalam pengelolaan sumber daya hutan: Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah. Dalam Hidayat, H. (Penyunting) *Pengelolaan Hutan Lestari: Partisipasi, Kolaborasi, dan Konflik.* Yayasan Obor Indonesia. Hlm.: 257-276.

29. Siburian, R. & Maunati, Y. (2014). Eksploitasi sumber daya alam (SDA): menuai bencana dan derita masyarakat lokal di Kalimantan Timur. Dalam Maunati, Y. (Editor) *Roots of Conflict & It's Resolution: The Exploitation of Natural Resources and the Making of Megacity*. Pintal dan LIPI. Hlm.: 31-72.

30. Siburian, R. & Maunati, Y. (2014). Indigenous people at a crossroad: rethinking the interplay between the exploitation of natural resources and the indigenous peoples' cultural, social and economic security. Dalam Maunati, Y. (Editor) *Roots of Conflict & It's Resolution: The Exploitation of Natural Resources and the Making of Megacity*. Pintal dan LIPI. Hlm.: 1-30.

31. **Siburian, R.** (2013). Pengelolaan sumber daya hutan di Kabupaten Kotawaringin Timur. Dalam Siagian, H. (Editor) *Konflik dan Bentuk Penyelesaiannya dalam Pengelolaan Sumber Daya Hutan di Kabupaten Kotawaringin Timur dan Paser.* PT Gading Inti Prima. Hlm.: 31-57.

32. Siburian, R. (2012). Masyarakat dan sumber daya hutan di Kabupaten Manokwari. Dalam Siburian, R. (Editor) *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya Hutan.* PT. Gading Inti Prima. Hlm. 25-60.

33. Siburian, R. (2012). Dinamika ekonomi masyarakat di kawasan perbatasan Pulau Sebatik. Dalam Humaedi, M.A. (Editor) *Serumpun Berbeda Batang: Studi Etnografi Masyarakat Pulau Perbatasan*. Valia Pustaka. Hlm.: 53-85.

34. Siburian, R. (2011). Pengelolaan sumber daya hutan di Kabupaten Minahasa Selatan. Dalam Siburian, R. (Editor) *Pengelolaan Sumber Daya Hutan: Dampak dan Manfaatnya bagi Masyarakat Lokal. Suatu Bunga Rampai: Studi Pengelolaan Sumber Daya Hutan di Indonesia.* PT. Gading Inti Prima. Hlm.: 19-44.

35. Siburian, R. (2011). Kutai: Perebutan ekonomi langsung dan tidak langsung. Dalam Hidayat, H. (Penyunting), *Politik Ekologi: Pengelolaan Taman Nasional Era Otda.* LIPI Press dan Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm. 183-212.

36. Siburian, R. (2011). Rawa Aopa Watumohai: determinasi lingkungan dan ekonomi. Dalam Hidayat, H. (Penyunting), *Politik Ekologi: Pengelolaan Taman Nasional Era Otda*. LIPI Press dan Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Hlm. 213-244.

37. Siburian, R. (2010). Pola hubungan *stakeholder* dalam mengelola sumber daya air Danau Toba: kasus Kabupaten Dairi. Dalam Siagian, H. (Editor) *Pola Hubungan Stakeholder dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Danau Toba di Sumatera Utara*. PMB LIPI. Hlm.: 19-59.

38. Siburian, R. (2010). Manajemen dan revitalisasi pangan lokal. Dalam Siburian, R. (Editor), *Strategi Peningkatan Ketahahan Pangan yang Berkelanjutan di Daerah*. LIPI Press. Hlm.121-156.

39. Siburian, R. (2010). Penunjukan Taman Nasional Babul, kolaborasi dan dampaknya bagi ekosistem dan masyarakat lokal. Dalam Siburian, R. (Editor) *Taman Nasional: Pengelolaan Kolaboratif dalam Era Otonomi Daerah.* LIPI Press. Hlm.: 85-117.

40. **Siburian, R.** (2010). Bergesernya pola makan dan dampaknya pada ketahanan pangan: sebuah pengantar. Dalam **Siburian, R.** (Editor), *Strategi Peningkatan Ketahahan Pangan yang Berkelanjutan di Daerah*. LIPI Press. Hlm.1-20.

41. Siburian, R. (2010). Perambahan, komersialisasi lahan dan kerusakan ekologi Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai di Indonesia. Dalam Yaakop, R., Rozi, S., Abdullah, A. (Editor), *Politik, Governans, Isu-Isu Lingkungan Alam Sekitar* (Serial Politik Lingkungan Indonesia-Malaysia Collaboration). Madani Press. Hlm.: 125-144.

42. Siburian, R. (2008). Taman Nasional Bali Barat dan manfaat ekonomi bagi masyarakat di sekitarnya. Dalam Siburian, R. (Editor) *Taman Nasional: Pengelolaan dan Tantangannya dalam Era Otonomi Daerah. Studi Kasus Taman Nasional Bali Barat, Provinsi Bali dan Taman Nasional Baluran, Provinsi Jawa Timur*. LIPI Press. Hlm.: 19-50.

43. Siburian, R. (2005). Aktivitas masyarakat dan kelestarian Taman Nasional Gunung Leuser: studi di Seksi Konservasi III Bukit Lawang. Dalam Haba, J. (Editor) *Problematika Taman Nasional di Indonesia: Kondisi Objektif Empat Taman Nasional.* LIPI Press. Hlm.: 19-73.

44. Haba, J. & Siburian, R. (2006). Potensi ekonomi masyarakat perbatasan Republik Indonesia dan Republik Demokrasi Timor Leste sebagai pengembangan standar hidup. Dalam Dyah, S. et al. (Editor) *Pengembangan Wilayah Perbatasan Nusa Tenggara Timur Melalui Penerapan Teknologi.* Balai Besar Pengembangan Teknologi Tepat Guna LIPI. Hlm.: 37-72.

45. **Siburian, R**. (2003). Karakteristik perekonomian masyarakat Porsea dan hubungannya dengan PT. TPL. Dalam Siagian, H. (Editor) *Potensi Komunal di Sekitar Industri Besar: Potensi komunitas di sekitar industri besar PT. TPL di Kabupaten Tobasa, Sumatera Utara.* PMB LIPI. Hlm.: 70-105.

46. **Siburian, R**. (2002). Perilaku manusia dan kerusakan hutan di Indonesia. Dalam Patji, A.R. & Tirtosudarmo, R. (Editor) *Beberapa Dimensi Kemasyarakatan dan Kebudayaan*. PMB-LIPI. Hlm.: 228-252.

47. **Siburian, R**. (2000). Transformasi nilai kewirausahaan pengrajin sarung Samarinda. Dalam Patji, A.R., Kleden-Probonegoro, N., Tirtosudarmo, R., & Siburian, R. (Penulis) *Sarung Samarinda dalam Dinamika Kebudayaan.* PMB-LIPI. Hlm.: 92-140.

Jurnal Internasional

48. Hidayat, H., Nurlia, A., **Siburian, R**., Lawasi, M.A., & Rachmawan, D. (2026). Reflection on Indonesia's deforestation: synthesising factors from The New Order and Reformation Eras (1967–2023). *International Forestry Review,* 28(2), 143-160. https://doi.org/10.1505/146554826841270449

49. Rachmawan, D., Nurlia, A., Surati, Ekawati, S., Aulia, R., Hanif, M.F., Kaswanto, Kusumaningrum, D., Rosydy, M.K., Hidayat, H., **Siburian, R.**, Warsilah, H., & Farandy, A.R. (2026). Jakarta's urban forest management and its management: revealing the taken-for-granted benefits. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*. https://doi.org/10.1080/17549175.2026.2636170

50. Hidayat, H., Acciaioli, G., **Siburian, R.,** Rachmawan, D., Djafar, TBM., Nurhidayah, L., Osamu, K., & Kusumaningrum, D. (2025). Peatland management and restoration in Central Kalimantan and Riau: the role of local community participation. *Southeast Asian Studies,* 14(3), 487–519. DOI: 10.20495/seas.25009

51. **Siburian, R.,** Hidayat, H., & Tondo, F.H. (2025). Management practice of the tributaries (*Saka*) of Kahayan River based on traditional knowledge by the community in Central Kalimantan, Indonesia. *Asia Pacific Viewpoint,* 66, 289-298. https://doi.org/10.1111/apv.12448

52. Nikmatullah, M., Renjana, E., Rachmawan, D., **Siburian, R.**, Sundary, L.V., Hidayat, H., & Rahayu, M. (2024). Use of medicinal plants among the customary law forest communities in Jambi, Indonesia. *Acta Botanica Brasilica,* 38. DOI: 10.1590/1677-941X-ABB-2023-0250

53. Lawasi, A., Rachmawan, D., Iban, A., Adhi, E.J.M.S., Hidayat, H., **Siburian, R., &** Ratri, A.M. (2024). Reviewing social forestry in Indonesia through an integrative framework for collaborative governance. *International Forestry Review,* 26(3), 291-305. https://doi.org/10.1505/146554824839071625

54. Ekawati, S., **Siburian, R**., Surati, S., Nurlia, A., Yanarita, Y., & Sundary, L.V. (2024). Zero-burning policy in land preparation: social changes and its impact on communities and the environment. *Forest and Society,* 8(2), 331-349. https://doi.org/10.24259/fs.v8i2.32262

55. Hidayat, H, Acciaioli, G., Jafar, Tb.M., Rachmawana, D. Sianipar, C.P.M., Sundarya, L.V., **Siburian, R.**, Ekawatia, S., & Utomo, M.B. (2024). Evaluating a forestry partnership between a private company and local people in East Kalimantan, Indonesia: a political ecology approach. *International Forestry Review,* 26(2), 212-223. https://doi.org/10.1505/146554824838819923.

56. **Siburian, R.**, Herman Hidayat, H., Ekawati, S., Rachmawan, D., Muktasam, Utomo, M.M.B. (2024). Implementation of conservation partnership to improving the role of local community in the management of Mount Rinjani National Park, West Nusa Tenggara, Indonesia. *Ethnobotany Research and Applications,* 28(41), 1-15. http://dx.doi.org/10.32859/era.28.41.1-15

57. Rachmawan, D., Acciaioli, G., Djafar, T.B.M., Hidayat, H., **Siburian, R.**, Ekawati, S., Nurhidayah, L., Sundary, L.V., Utomo, M.M.B., Ratri, A.M., & Suryani, D. (2024). Community partner viewpoints on forest partnership: why does it matter? *Environmental Sociology*. DOI: 10.1080/23251042.2024.2316993

58. **Siburian, R.**, Nurhidayah, L., Hidayat, H., Rachmawan, D., & Ekawati, S. (2024). Forest conservation and joint forest management with local community in upstream Jeneberang watershed of Manimbahoi Village, South Sulawesi, Indonesia. *Journal of Tropical Forest Science,* 36(1), 13-25. https://doi.org/10.26525/jtfs2024.36.1.13.

59. **Siburian, R.**, Rahmawan, D., & Tondo, F.H. (2022). Covid-19 and forest communities: alignment and challenges on case studies in forest community, Pemalang, Indonesia. *Forest and Society,* 6(1), 275-293. http://dx.doi.org/10.24259/fs.v6i1.11021

60. **Siburian, R.** (2021). Agriculture versus coal mining: contestation over land control in Kerta Buana Village. *Borneo Review,* XVII(1&2), 89-104.

61. **Siburian, R.** & Tondo, H.F. (2019). Techniques of mining and land grabbing: destruction of agricultural activities in Kerta Buana Village, East Kalimantan– Indonesia. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology,* 35(4), 1-14. DOI: 10.9734/AJAEES/2019/v33i230227

62. Rachmawan, D., Sorik, S., Ratri, A.M., Hidayat, H., **Siburian, R.**, Nikmatullah, M., Renjana, E., Sundary, LV., & Kurniawansyah, A. (2024). Setengah hati melindungi hutan: relasi adat/pendatang dalam pelemahan hukum di Kecamatan Jangkat, Jambi. *Jurnal Pro Natura,* 1(2), 123-140. https://www.researchgate.net/publication/389139274

63. Surati, Ekawati, S., **Siburian, R.**, Nurlia, A., Sundary, L.V., Rachmawan, D., & Nurjaman, R. Strategi petani tradisional gambut dalam mencapai keberlanjutan cadangan pangan: kajian di Kabupaten Pulang Pisau, Kalimantan Tengah. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan,* 21(2), 1-17. http://dx.doi.org/10.59100/jakk.2024.21.2.85-100

64. Rachmawan. D., Sorik, S., Ratri, A.M., Hidayat, H., **Siburian, R.**, Nikmatullah, M., Renjana, E., Sundary, L.V., & Kurniawansyah, A. (2024). Setengah hati melindungi hutan: relasi adat/pendatang dalam pelemahan hukum di Kecamatan Jangkat, Jambi. *Jurnal Pro Natura,* 1(2), 123-140. https://jurnal.ugm.ac.id/v3/Pro-Natura/article/view/13437

65. Rachmawan, D., Seda, F.S.S.E., **Siburian, R**., & Sakti, D.K. (2022). Manfaat, pandangan, dan alternatif program perhutanan sosial di dua kelompok rujukan, Kabupaten Pemalang. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan,* 19(1), 29-41. http://dx.doi.org/10.20886/jpsek.2022.19.1.29-4

66. Rachmawan, D., Seda, F.S.S.E., & **Siburian, R.** (2021). Complementing the access theory by collaborative approach in Indonesia's social forestry context. *Masyarakat dan Budaya,* 23(2), 141-152. DOI: 10.14203/jmb.v23i2.1344.

67. Rachmawan, D., Seda, F.S.S.E., & **Siburian, R.** (2021). Melengkapi analisa teori akses dengan pendekatan kolaboratif pada konteks program perhutanan sosial: studi kasus Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Rawa Sakti, Pemalang. *Kawistara,* 11(2), 156-173. https://doi.org/10.22146/kawistara. 65519.

68. **Siburian, R.** (2020). Dinamika sosial masyarakat di Desa Kerta Buana: perubahan masyarakat dari aktivitas pertanian menjadi pertambangan. *Masyarakat dan Budaya,* 22(3), 49–62. DOI: 10.14203/jmb.v22i3.1024.

69. Hidayat, H., **Siburian, R.**, & Yuliana, C.I. (2020). Gaharu alam, jaringan perdagangan, dan gaharu budidaya: studi kasus Kalimantan Timur. *Biologi Indonesia,* 16(1), 99-110. DOI: 10.47349/jbi/16012020/99

70. **Siburian, R.** (2019). Gaharu dan potensinya dalam pengembangan ekowisata di Nusa Tenggara Barat. *Agroteksos,* 29(2), 79-89. https://doi.org/10.29303/agroteksos.v29i2.429

71. **Siburian, R.** (2018). Akses dan pengelolaan sumber daya hutan pada masyarakat lokal di Kabupaten Manokwari. *Masyarakat & Budaya,* 20(3), 297-312. https://doi.org/10.14203/jmb.v20i3.727

72, **Siburian, R.** (2017). Ketahanan sosial dan perubahan ekologi hutan: studi pada masyarakat di Kabupaten Simalungun. *Penelitian Kesejahteraan Sosial,* 16(4), 381-398.

73. **Siburian, R.** (2017). Multikulturalisme: belajar dari masyarakat perdesaan. *Masyarakat Indonesia,* 43(2), 207-232. Tersedia online: https://jmi.ipsk.lipi.go.id/index.php/jmiipsk/article/view/735/510

74. **Siburian, R**. (2016). Kehidupan masyarakat dan ketahanan sosial pada ekologi hutan yang berubah. *Masyarakat dan Budaya,* 18(3), 467-486. https://doi.org/10.14203/jmb.v18i3.575

75. **Siburian, R.** (2016). Diaspora orang Bali: dinamika sosial-budaya umat Hindu-Bali di Desa Kerta Buana. *Kebudayaan,* 11(2), 141-160.

76. **Siburian, R.** (2015). Antara pertanian dan pertambangan batubara: studi 'perebutan' lahan di Kecamatan Tenggarong Seberang. *Masyarakat dan Budaya,* 17(2), 233-248. https://jmb.lipi.go.id/jmb/article/download/285/259

77. **Siburian, R.** (2015). Strategi perempuan menghindari pelecehan seksual dalam transportasi publik. *Kebudayaan,* 10(2), 143-158.

78. **Siburian, R.** (2015). 'Emas hitam': degradasi lingkungan dan pemarginalan sosial. *Penelitian Kesejahteraan Sosial,* 14(1), 1-19. https://www.scribd.com/document/557319719/aanhidayatulloh-1-RobertSiburian#google_vignette

79. **Siburian, R.** (2014). Kearifan lokal versus kelestarian mangrove: upaya menjaga kawasan pesisir Kabupaten Belitung dari kerusakan. *Masyarakat dan Budaya,* 16(1), 81-111. https://doi.org/10.14203/jmb.v16i1.44

80. **Siburian, R.** (2013). Dinamika sosial nelayan Lamahala. *Penelitian Kesejahteraan Sosial,* 12(1), 13 – 26. https://www.scribd.com/document/451871257/1242-3698-1-SM-1-pdf

81. **Siburian, R.** (2012). Pertambangan batubara: antara mendulang rupiah dan menebar potensi konflik. *Masyarakat Indonesia,* 38(1), 69-92. https://jmi.ipsk.lipi.go.id/index.php/jmiipsk/article/view/297/168

82. **Siburian, R.** (2012). Pulau Sebatik: kawasan perbatasan Indonesia beraroma Malaysia. *Masyarakat dan Budaya,* 14(1), 139-166. https://doi.org/10.14203/jmb.v14i1.87

83. **Siburian, R.** & Lumbanbatu, K. (2012). Nelayan dan perburuan paus di Desa Lamalera: antara mempertahankan tradisi dan upaya konservasi Laut Sawu. *Penelitian Kesejahteraan Sosial,* 11(1), 53 – 76.

84. **Siburian, R.** (2011). Ikatan Budaya masyarakat lintas batas sebagai modal sosial pembangunan daerah perbatasan di Kabupaten Belu. *Ekonomi dan Pembangunan,* 19(1), 41-54.

85. **Siburian, R.**, Soediyono, Tambunan, S.F., & Haba, H. (2011). Meretas masalah perpanganan di Kabupaten Alor: dulu, kini, dan masa mendatang. *Masyarakat dan Budaya,* 13(1), 139-166. https://doi.org/10.14203/jmb.v13i1.131

86. **Siburian, R.** (2011). Pengelolaan kolaboratif bidang ekowisata di Taman Nasional Bali Barat. *Kepariwisataan Indonesia,* 6(2), 147-162.

87. **Siburian, R.** (2011). Ekologi dan kegiatan pariwisata di Tao Silalahi. *Inovasi,* 8(1), 63-73.

88. **Siburian, R.** (2010). Pengelolaan Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung dan dampaknya terhadap masyarakat lokal. *Masyarakat dan Budaya,* 12(1), 119-144. https://doi.org/10.14203/jmb.v12i1.166

89. **Siburian, R.** (2010). Kontak perdagangan di daerah perbatasan: Nusa Tenggara Timur dan Timor Leste. *Penelitian Kesejahteraan Sosial,* 9(33), 3-18.

90. **Siburian, R.** (2009). Moral ekonomi dan belenggu kemiskinan masyarakat di Kabupaten Belu. *Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial,* 14(01), 1-11. https://ejournal.kemensos.go.id/index.php/SosioKonsepsia/article/view/736

91. **Siburian, R.** (2008). Kearifan ekologi dalam budaya Batak sebagai upaya mencegah bencana alam. *Masyarakat Indonesia,* 34(1), 63-86.

92. **Siburian, R.** (2008). Pengelolaan taman nasional: perpaduan konservasi dan kegiatan pariwisata. *Kepariwisataan Indonesia,* 3(2), 275-290.

93. **Siburian, R.** (2008). Taman Nasional Kutai dan perebutan sumber daya alam. *Masyarakat dan Budaya,* 10(2), 89-116. https://doi.org/10.14203/jmb.v10i2.218

94. **Siburian, R.** (2007). Pengungsi Timor Timur dan dampaknya pada penduduk lokal di Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur. *Flobamora,* 03(03), 27-38.

95. **Siburian, R.** (2006). Antara komitmen dan implementasi: perlakuan di sekitar kawasan konservasi. *Masyarakat Indonesia,* 36(1), 85–106.

96. **Siburian, R.** (2006). Pengelolaan Taman Nasional Gunung Leuser bagian Bukit Lawang berbasis ekowisata. *Masyarakat dan Budaya,* 8(1), 67–90. https://doi.org/10.14203/jmb.v8i1.181

97. **Siburian, R.** (2005). Etnis Cina di Indonesia: fakta komunikasi antarbudaya. *Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika,* 45, 41-58.

98. **Siburian, R.** & Haba, J. (2005). Faturika dan Mandeu Raimanus: mengenali potensi dan kendala daerah perbatasan di Pulau Timor. *Masyarakat Indonesia* 31(1): 19-43.

99. **Siburian, R.** (2004). Kondisi perekonomian masyarakat perbatasan: Entikong dan Nunukan. *Masyarakat Indonesia,* 30(2), 113-137.

100. **Siburian, R.** (2004). Kebijakan kehutanan dan akibatnya bagi masyarakat lokal. Dalam *Masyarakat dan Budaya,* 6(1), 121-136. https://ejournal.brin.go.id/jmb/article-/download/10342/7999/29157

101. **Siburian, R.** (2002). Entikong: daerah tanpa krisis ekonomi di perbatasan Kalimantan Barat – Sarawak. *Antropologi Indonesia,* 26(67), 87-93.

102. **Siburian, R.** (2002). Krisis ekonomi dan kewirausahaan pengusaha industri kecil di Tampaksiring, Bali. *Masyarakat dan Budaya,* 4(1), 65-78.

103. **Siburian, R.** (2000). Perilaku kerja pengrajin tenun tradisional: kasus di Desa Silungkang. *Masyarakat dan Budaya,* 3(1), 111-128.

104. **Siburian, R.** (2000). Pemberdayaan masyarakat miskin melalui bantuan dana bergulir. *Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial,* 5(1).

105. **Siburian, R.** (1998). Pertenunan sarung Samarinda: industri kecil, perempuan, dan etos kerja. *Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial*.

Prosiding Internasional

106. Kusumaningrum, D., Hafsari, T.A., Rachmawan, D., Hidayati, D., **Siburian, R.**, Sudiyono, Cahyadi, R., & Indrawasih, R. (2026). From upstream to downstream: cascading risks in the Jeneberang watershed, South Sulawesi, Indonesia. In: Nawawi et al. (Edts.) *Managing Disruption and Developing Resilience for a Better Southeast Asia the 4th SEASIA Biennial Conference 2022*. Singapore: Springer. pp. 701-716. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-96-2116-3_49

107. Hidayat, H. **& Siburian, R.** (2025). Discourse on exploring of natural agarwood: A case study of Papua-Indonesia. In: Lubis, M.A.R. (Editor) *Proceeding of the 10th International Symposium for Sustainable Humanosphere*. Springer. pp. 253-274. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1422-5_21.

108. Ekawati, S., **Siburian, R.**, Yanarita, Surati, Nurlia, A., Sundary, L.V. (2024). Peatland forest fire mitigation policies: Impact on traditional farmer's food security and environmental improvement. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 1323 (2024) 012014. doi:10.1088/1755-1315/1323/1/012014

109. Rachmawan, D., Seda, F.S.S.E., & **Siburian, R.** (2021). The social forestry in Forest Farmer Group Gunung Gajah Lestari, Pemalang, Indonesia: encouragement hope beyond the Limited Choice. *RUSET*. DOI: 10.4108/eai.14-9-2021.2317169

110. Hidayat, H., **Siburian, R**., Purwaningsih, S.S., & Moore, N.T. Forest fires in Indonesia: An affect on peat swamp land degradation. In: Rubia III, P. & Okazaki, R. (Eds.), *Conference Proceedings for Green 2020 Ridge to Reef: International Conference on Watershed Management and Coastal Conservation.* University of San Carlos Press. pp 156-169.

Prosiding Nasional

111. **Siburian, R.** (2021). Hutan mangrove dan kontribusinya dalam pengembangan ekowisata Kabupaten Belitung. Dalam Wati, N.M. et al. (Eds.), *Prosiding Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Tahun 2021 "Kontribusi Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan untuk Menyongsong Indonesia Emas 2045 Berbasis Keberlanjutan"*. AMARFAD Press. Hlm.: 59-72.

112. **Siburian, R.**, Hidayat, H., Yuliana, C.I., & Nugroho, E.A. (2019). Potensi dan perdagangan gaharu di Indonesia: studi kasus di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Timur, dan Riau. Dalam Dwibadra et al. (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar "Riset Sebagai Fondasi Konservasi dan Pemanfaatan Tumbuhan dan Satwa Liar" 2019*. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Hlm. 452-462.

Editor Buku

1. **Siburian, R.** & Imron, M. (Eds.). (2023). *Memberdayakan yang Tertinggal: Problematika Masyarakat Pesisir dan Sekitar Hutan.* Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
2. **Siburian, R.** & Imron, M. (Eds.). (2021). *Dari Hutan Sampai Laut: Mendorong Pengelolaan Berbasis Masyarakat Lokal.* Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
3. **Siburian, R.** & Imron, M. (Eds.). (2020). *Pengelolaan Sumber Daya Laut dan Hutan: Perspektif, Kebijakan, dan Aksi.* Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
4. **Siburian, R**. (Ed.). (2020). *Gambut dan Pengetahuan Ekologi Tradisional: Kebijakan, Degradasi, dan Restorasi*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

5. **Siburian, R**. (Ed.). (2017). *Beta Orang Kupang: Mengenal John Haba Lewat Para Sahabat*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

6. **Siburian, R.** & Haba, J. (Eds.). (2016). *Konservasi Mangrove dan Kesejahteraan Masyarakat.* Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

7. **Siburian, R.** (Ed.). (2012). *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya Hutan: Studi di Kabupaten Jayapura dan Manokwari.* Jakarta: PT. Gading Inti Prima.

8. **Siburian, R**. (2011). *Pengelolaan Sumber Daya Hutan: Dampak dan Manfaatnya bagi Masyarakat Lokal. Suatu Bunga Rampai: Studi Pengelolaan Sumber Daya Hutan di Indonesia.* Jakarta: PT. Gading Inti Prima.

9. **Siburian, R**. (2011). *Pengelolaan Sumber Daya Hutan: Dampak dan Manfaatnya bagi Masyarakat di Sekitar Kawasan Hutan. Suatu Bunga Rampai: Studi Pengelolaan Sumber Daya Hutan di Kabupaten Minahasa Selatan dan Mandailing Natal.* Jakarta: PT. Gading Inti Prima.

10. **Siburian, R**. (2010). *Taman Nasional: Pengelolaan Kolaboratif dalam Era Otonomi Daerah.* Jakarta: LIPI Press.

11. **Siburian, R**. (2009). *Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan yang Berkelanjutan di Daerah (Sebuah Bunga Rampai: Studi Ketahanan Pangan di Kabupaten Alor)*. Jakarta: LIPI Press.

12. **Siburian, R**. (2008). *Taman Nasional: Pengelolaan dan Tantangannya dalam Era Otonomi Daerah. Studi Kasus Taman Nasional Bali Barat, Provinsi Bali dan Taman Nasional Baluran, Provinsi Jawa Timur*. Jakarta: LIPI Press.

DAFTAR PUBLIKASI LAINNYA

No.	Tahun	Keterangan
1.	1994	Pengaruh Jumlah Tabungan Masyarakat terhadap Laju Inflasi di Provinsi Jawa Timur Selama Pelita V. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2.	2004	'Dalihan Na Tolu' dan Kegiatan Ekonomi: Studi Kasus pada Orang Batak Toba di Porsea. Tesis. Departemen Antropologi FISIP Universitas Indonesia.
3.	2017	Pertanian versus Pertambangan Batubara: Kontestasi Penguasaan Tanah di Desa Kerta Buana. Disertasi. Departemen Antropologi FISIP Universitas Indonesia.
4.	2020	Tim Penulis: Survei Nasional Prevalensi Penyalahgunaan Narkoba Tahun 2019. Penerbit BNN 2020. ISBN: 978-623-93034-5-7
5.	2022	Tim Penulis: Survei Nasional Prevalensi Penyalahgunaan Narkoba Tahun 2021. Penerbit BNN 2022. ISSN: 978-623-93775-8-8
6.	2024	Tim Penulis: Survei Nasional Prevalensi Penyalahgunaan Narkoba Tahun 2023. Penerbit BNN 2024. ISSN: 3048-2143
7.	2026	Tim Penulis: Survei Nasional Prevalensi Penyalahgunaan Narkoba Tahun 2025. Penerbit BNN 2026.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. DATA PRIBADI

Nama	:	Dr. Robert Siburian, S.E., M.Si.
Tempat, Tanggal Lahir	:	Batangberuh (Dairi), 25 Desember 1970
Anak ke	:	3 dari 7 bersaudara
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Nama Ayah Kandung	:	Anggiat Siburian (Alm.)
Nama Ibu Kandung	:	Tiarmida boru Napitupulu
Nama Istri	:	Dance Novita Siahaan
Jumlah Anak	:	2 orang
Nama Anak	:	Gerald Elroy Van Ryan, S.Kom (Lulus Tahun 2023 dari Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya Yolanda Zelda Vivian (Sem. 3 Jurusan Ilmu Komunikasi Universitas Airlangga, Surabaya)
Nama Unit	:	Pusat Riset Masyarakat dan Budaya
Nama Organisasi Riset	:	Ilmu Pengetahuan Sosial dan Humaniora
Nama Instansi	:	Badan Riset dan Inovasi Nasional
Judul Orasi	:	Tata Kelola Hutan Sosial-Inklusif Kolaboratif untuk Kesejahteraan Masyarakat dan Kelestarian Ekosistem
Ilmu	:	Antropologi
Bidang	:	Antropologi Lingkungan

Kepakaran	:	Antropologi Kehutanan
No. SK Pangkat Terakhir	:	Keppres RI No. 10/K Tahun 2019 tanggal 2 Mei 2019
No. SK Peneliti Ahli Utama	:	Keppres RI No. 3/M Tahun 2022 tanggal 19 Januari 2022
Tautan Scopus	:	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57579795300
Tautan Google Scholar	:	https://scholar.google.com/citations?user=4Skc7AQAAAAJ&hl=en

B. PENDIDIKAN FORMAL

No.	Jenjang	Nama Sekolah/ PT/ Universitas	Tempat/Kota/ Negara	Tahun Lulus
1.	SD	Negeri No. 030288	Batangberuh/ Sidikalang	1984
2.	SLTP	SMP Negeri 3	Sidikalang	1987
3.	SLTA	SMA Negeri	Sidikalang	1990
4.	S1	Universitas Jember	Jember	1994
5.	S2	Universitas Indonesia	Depok	2004
6.	S3	Universitas Indonesia	Depok	2018

C. PENDIDIKAN NONFORMAL

No.	Nama Pelatihan/Pendidikan	Tempat/Kota/ Negara	Tahun
1.	Pra Jabatan PNS Pusat	Jakarta	1997

2.	Kursus Singkat Metodologi Penelitian Ilmu Sosial dan Strategi Profesi Peneliti	Jakarta	1996
3.	Diklat. Jabatan Fungsional Peneliti Tingkat Dasar LIPI Angkatan I	Jakarta	1999
4.	Pelatihan Penyuntingan Naskah Ilmiah	Jakarta	2000

D. JABATAN FUNGSIONAL

No.	Jenjang Jabatan	TMT Jabatan
1.	Asisten Peneliti Madya	1 Desember 1998
2.	Ajun Peneliti Muda	1 September 2000
3.	Ajun Peneliti Madya	1 April 2004
4.	Peneliti Ahli Muda Gol. III/d	1 Januari 2006
5.	Peneliti Ahli Madya Gol. IV/b	1 Mei 2007
6.	Peneliti Ahli Madya Gol. IV/c	1 Juli 2011
7.	Peneliti Ahli Utama Gol. IV/d	1 April 2014
8.	Peneliti Ahli Utama Gol. IV/e	1 November 2018
9.	Peneliti Ahli Utama (Berdasarkan Keppres No. 3/M Tahun 2022 tentang Pemindahan Pejabat Fungsional Ahli Utama pada Kemenristek, LIPI, BPPT, BATAN, dan LAPAN)	19 Januari 2022

E. JABATAN NONSTRUKTURAL

No.	Jabatan/Pekerjaan	Tugas	Tahun
1.	Pembuat Komitmen PMB-LIPI	Pejabat	2005-2006
2.	Tim Perencanaan, Monitoring, dan Evaluasi (PME) PMB-LIPI	Sekretaris	2011-212
3.	Tim Perencanaan, Monitoring, dan Evaluasi (PME) Kedeputian IPSK-LIPI	Anggota	2018-2019
4.	Tim Perencanaan, Monitoring, dan Evaluasi (PME) PMB-LIPI	Ketua	2020
5.	Kelompok Penelitian Ekologi Sosial dan Kesejahteraan Sosial PMB-LIPI	Koordinator	2020-2022
6.	Tim Penilai Peneliti Unit (TP2U) PMB-LIPI	Ketua	2021-2022
7.	Tim Pengelola Kinerja Unit (TPKU) PRMB-BRIN	Anggota	2022-2023

F. PENUGASAN KHUSUS NASIONAL/INTERNASIONAL

No.	Jabatan/Pekerjaan	Peran/Tugas	Tahun
1.	Pengukuran Ketahanan Nasional Gatra Sosial Budaya, Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhannas) RI.	Tenaga Ahli	2009
2.	Tim Ekspedisi Perairan Kendari dan Perairan Lamalera, *Joint Research* antara Pusat Penelitian Oseanografi LIPI dan Kemendikbud RI.	Peneliti	2011

3.	Studi Tumbuhan dan Satwa Liar yang Masuk Appendix CITES secara Ekonomi dan Antropologi oleh Puslit Biologi LIPI	Koordinator	2018-2019
4.	Sintesa Model Partisipasi dan Peran Masyarakat dalam Restorasi Gambut pada Desa Peduli Gambut: Studi Kasus di Riau dan Kalimantan Tengah oleh Badan Restorasi Gambut RI.	Anggota/ Koordinator	2019
5.	Survei Pengukuran Prevalensi Penyalahgunaan Narkoba di Indonesia oleh Badan Narkotika Nasional RI.	Tim Inti	2018, 2019, 2021, 2023, 2025
6.	Program Penelitian dan Pengembangan Iptek LIPI Subprogram Wilayah Perbatasan (Nusa Tenggara Timur-Timor Leste) oleh LIPI	Peneliti	2002-2008

G. KEIKUTSERTAAN DALAM KEGIATAN ILMIAH

No.	Nama Kegiatan	Peran/Tugas	Penyelenggara (Kota, Negara)	Tahun
1.	Workshop of Asian Public Intellectual	Panitia	LIPI-Nippon Foundation	2003
2.	Workshop of Asian Public Intellectual	Panitia	LIPI-Nippon Foundation	2008
3.	Workshop of Asian Public Intellectual	Panitia	LIPI-Nippon Foundation	2013

H. KETERLIBATAN DALAM PENGELOLAAN JURNAL ILMIAH

No.	Nama Jurnal	Penerbit	Peran/Tugas	Tahun
1.	Masyarakat dan Budaya	PMB	Reviewer	2014 –2015
2.	Environmental Sociology	Taylor & Francis	Reviewer	2025
3.	Human Ecology	Springer Nature	Reviewer	2025
4.	Discover Sustainability	Springer Nature	Reviewer	2026
5.	GeoJournal	Springer Nature	Reviewer	2026

I. CAPAIAN DALAM BIDANG IPTEK, RISET, DAN INOVASI

1. Karya Tulis Ilmiah

a) Kualifikasi Karya

No.	Kualifikasi Penulis	Jumlah
1.	Buku Internasional	-
2.	Buku Nasional	2
3.	Bagian dari Buku Internasional	3
4.	Bagian dari Buku Nasional	42
5.	Jurnal Internasional	14
6.	Jurnal Nasional	44
7.	Prosiding Internasional	5
8.	Prosiding Nasional	2
	Total	112

b) Kualifikasi Penulis

No.	Kualifikasi Penulis	Jumlah
1.	Penulis Tunggal	71
2.	Bersama Penulis Lainnya	41
	Total	112

c) Kualifikasi Bahasa

No.	Kualifikasi Bahasa	Jumlah
1.	Bahasa Indonesia	90
2.	Bahasa Inggris	22
3.	Bahasa Lainnya	-
	Total	112

2. Kekayaan Intelektual

No	Kualifikasi Karya	Jumlah
1.	Paten Internasional	-
	- Terdaftar	-
	- Tersertifikasi	-
2.	Paten Nasional	-
	- Terdaftar	-
	- Tersertifikasi	-
3.	Perlindungan Varietas Tanaman (PVT)	-
4.	Rumpun atau Galur Hewan/Ikan/Benih Unggul Tanaman Hutan	-
5.	Hak Cipta	-
6.	Desain Industri	-
7.	Desain dan Tata Letak Sirkuit Terpadu	-

3. Kerjasama bersama Mitra

No	Kualifikasi Karya	Jumlah
1.	Transaksi Lisensi	-

J. PEMBINAAN KADER ILMIAH

Mahasiswa (S3)

No.	Nama Mahasiswa	Perguruan Tinggi	Peran/Tugas	Tahun
1.	Ade Indriani Zuchri	Universitas Nasional	Penguji Eksternal	2026
2.	Cika Aprilia	Universitas Padjadjaran	Pembimbing	2026 -
3.	Dana Listiana	Universitas Padjadjaran	Pembimbing	2026 -

K. ORGANISASI PROFESI ILMIAH

No.	Jabatan	Nama Organisasi	Tahun
1.	Anggota	Perhimpunan Peneliti Indonesia	2021–2026

L. TANDA PENGHARGAAN

No.	Nama Penghargaan	Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Satyalancana Karya Satya X Tahun	Presiden RI Susilo Bambang Yudhoyono	2011
2.	Satyalancana Karya Satya XX Tahun	Presiden RI Joko Widodo	2016
3.	Satyalancana Karya Satya XXX Tahun	Presiden RI Prabowo Subianto	2026

Deforestasi, rendahnya kesejahteraan masyarakat sekitar hutan, dan ancaman krisis sosial-ekologis yang nyata, diyakini sebagai dampak dari tata kelola hutan sentralistik. Sebagai solusi strategis, periset mengusulkan tata kelola hutan sosial-inklusif kolaboratif yang manusiawi dan integratif. Melalui model ini, seluruh pemangku kepentingan memiliki visi yang sama dan membangun sinergi yang berkelanjutan. Dengan demikian, hutan tidak lagi dipandang sebagai area tertutup, melainkan sebagai ekosistem bersama yang lestari sekaligus menjadi fondasi kesejahteraan bagi masyarakat yang menggantungkan hidup pada sumber daya hutan itu.

BRIN Publishing
The Legacy of Knowledge

Diterbitkan oleh:
Penerbit BRIN, anggota Ikapi
Gedung B.J. Habibie Lt. 8,
Jln. M.H. Thamrin No. 8,
Kota Jakarta Pusat 10340
E-mail: penerbit@brin.go.id
Website: penerbit.brin.go.id

DOI: 10.55981/brin.3919

ISSN 3090-8485