

DARI DAPUR ARANG KE RUANG DIGITAL: HIBRIDISASI GERAKAN SOSIAL DAN KEDAULATAN KOMUNIKASI DI BATU AMPAR, KABUPATEN KUBU RAYA, KALIMANTAN BARAT

Rudi Hartono

Universitas Sultan Muhammad Syafiuddin Sambas, Indonesia; h.rudi@yahoo.co.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel: (Diisi Editor)

Diterima: 10 Mei 2025

Direvisi: 30 Mei 2025

Disetujui: 06 Juni 2025

Tersedia Daring: 25 Juni 2025

Kata Kunci: Hibridisasi Gerakan Sosial, Kedaulatan Komunikasi, Ekologi Politik, Kampanye Digital, Arang Bakau, Masyarakat Pesisir

ABSTRAK

Artikel ini membahas dinamika hibridisasi gerakan sosial yang dilakukan oleh komunitas pesisir di Desa Batu Ampar, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat, dalam memperjuangkan legalitas industri arang bakau. Dengan menggabungkan aksi unjuk rasa konvensional dan kampanye digital berbasis teknologi kecerdasan buatan (AI), masyarakat lokal menciptakan strategi advokasi yang inovatif dan adaptif terhadap konteks era digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan ekologi politik dan teori kedaulatan komunikasi untuk menganalisis bagaimana komunitas marginal membentuk ruang ekspresi alternatif guna memperkuat posisi tawar terhadap negara dan institusi terkait. Data diperoleh melalui observasi lapangan, dokumentasi media, serta analisis narasi visual dan linguistik yang diproduksi oleh warga. Temuan menunjukkan bahwa bentuk hibridisasi ini tidak hanya memperluas jangkauan gerakan sosial, tetapi juga merepresentasikan pergeseran paradigma dalam pola mobilisasi rakyat, dari ruang fisik menuju ruang digital yang lebih cair dan interaktif. Hasil kajian ini berkontribusi pada pemahaman baru mengenai transformasi strategi gerakan sosial masyarakat adat dan pesisir di tengah perubahan teknologi komunikasi global.

ABSTRACT

Keywords: Social Movement Hybridization, Communication Sovereignty, Political Ecology, Digital Campaigns, Mangrove Charcoal, Coastal Communities

This article discusses the dynamics of hybridization of social movements carried out by coastal communities in Batu Ampar Village, Kubu Raya Regency, West Kalimantan, in fighting for the legality of the mangrove charcoal industry. By combining conventional demonstrations and digital campaigns based on artificial intelligence (AI) technology, local communities have created innovative and adaptive advocacy strategies for the digital era. This study employs a political ecology approach and communication sovereignty theory to analyze how marginalized communities form alternative spaces of expression to strengthen their bargaining position against the state and related institutions. Data was collected through field observations, media documentation, and analysis of visual and linguistic narratives produced by residents. Findings show that this hybridization not only expands the reach of social movements but also represents a paradigm shift in patterns of popular mobilization, from physical spaces to more fluid and interactive digital spaces. The results of this study contribute to a new understanding of the transformation of social movement strategies among indigenous and coastal communities amid global changes in communication technology.



1. Pendahuluan

Desa Batu Ampar, yang terletak di Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat, merupakan salah satu wilayah pesisir strategis yang kaya akan potensi ekologis. Dengan ekosistem mangrove seluas 38.449,67 hektare, kawasan ini tidak hanya berfungsi sebagai penyangga ekologis terhadap abrasi dan intrusi air laut, tetapi juga menjadi sumber utama kehidupan ekonomi masyarakat. Sejak puluhan tahun lalu, penduduk lokal menggantungkan penghidupan mereka pada produksi arang bakau, sebuah praktik tradisional yang terintegrasi dengan kearifan lokal serta struktur sosial dan budaya masyarakat pesisir.

Namun, keberlangsungan praktik ini menghadapi tantangan besar sejak ditetapkannya kawasan mangrove Batu Ampar sebagai Hutan Lindung melalui kebijakan Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) pada tahun 1982. Perubahan status lahan tersebut menyebabkan aktivitas produksi arang bakau, yang sebelumnya legal dan diakui sebagai bagian dari ekonomi lokal, dikategorikan sebagai ilegal. Ketegangan pun muncul antara agenda konservasi negara dan keberlanjutan ekonomi masyarakat, menciptakan konflik struktural yang berkepanjangan. Dalam konteks ini, masyarakat Batu Ampar mengalami kondisi dispossession—yakni kehilangan hak atas ruang ekologis yang selama ini menjadi tumpuan kehidupan mereka.

Menjawab tekanan regulatif dan penegakan hukum yang makin intens, tahun 2025 menjadi titik balik dalam dinamika perjuangan warga. Transformasi signifikan terjadi dalam pola mobilisasi sosial, ditandai dengan pergeseran dari aksi fisik konvensional ke bentuk mobilisasi hibrida. Masyarakat mulai memanfaatkan teknologi digital dan kecerdasan buatan (AI) sebagai alat advokasi baru, menghasilkan narasi perjuangan dalam dua bahasa (Indonesia dan Inggris) serta menyebarkannya melalui kanal digital untuk menjangkau khalayak nasional dan internasional. Strategi ini menandai munculnya konfigurasi baru dalam gerakan sosial yang tidak hanya bersifat lokal dan simbolik, tetapi juga strategis secara politik dan komunikatif.

Dalam rangka memahami transformasi ini, tulisan ini memanfaatkan tiga kerangka teoretis: ekologi politik, teori gerakan sosial baru, dan kedaulatan komunikasi. Pendekatan ekologi politik menjelaskan bagaimana perubahan kebijakan negara atas ruang ekologis berdampak langsung pada praktik produksi dan penghidupan masyarakat. Teori gerakan sosial baru memberi perhatian pada peran identitas, budaya, dan media sebagai arena kontestasi, sementara pendekatan kedaulatan komunikasi menyoroti pentingnya kontrol komunitas terhadap produksi dan penyebaran informasi.

Fenomena gerakan sosial di Batu Ampar merepresentasikan bentuk baru perlawanan yang menggabungkan strategi simbolik, politik, dan digital. Masyarakat yang sebelumnya menjadi objek regulasi dan narasi eksternal, kini menjadi aktor aktif yang merebut ruang representasi melalui teknologi komunikasi. Kasus ini relevan untuk mengisi kekosongan literatur di Indonesia terkait integrasi teknologi digital dalam

gerakan sosial akar rumput, serta menawarkan perspektif interdisipliner dalam mengkaji dinamika kontemporer konflik sumber daya alam.

Dengan demikian, studi ini menjadi penting untuk menunjukkan bagaimana komunitas marjinal mampu menavigasi tantangan struktural dengan kreativitas digital dan strategi komunikasi yang berdaulat. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya diskursus akademik mengenai transformasi gerakan sosial di era digital serta membuka ruang bagi pengembangan teori yang lebih kontekstual dan berpihak pada keadilan ekologis dan sosial.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam praktik sosial, makna simbolik, dan strategi komunikasi yang dijalankan oleh warga Desa Batu Ampar dalam memperjuangkan akses terhadap sumber daya ekologis. Pendekatan ini dipilih karena mampu menangkap kompleksitas dinamika lokal yang khas tanpa mereduksi realitas sosial ke dalam angka atau variabel kuantitatif. Fokus utama dari pendekatan ini adalah pemaknaan dan pengalaman subjektif para aktor lokal dalam konteks konflik sumber daya dan transformasi gerakan sosial di era digital.

Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulatif dengan menggabungkan tiga metode utama, yaitu observasi partisipatif, wawancara semi-struktural, dan analisis konten narasi digital. Observasi dilakukan dengan keterlibatan langsung dalam berbagai bentuk aksi warga di ruang publik, khususnya selama periode intens mobilisasi tahun 2025. Wawancara semi-struktural dilakukan terhadap informan kunci yang dipilih secara purposif, termasuk koordinator aksi, anggota BPD, dan kepala desa, untuk menggali motivasi, pandangan, serta strategi advokasi yang digunakan. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan dan menganalisis berbagai bentuk konten digital yang diproduksi warga, seperti video, gambar, dan narasi tekstual berbasis kecerdasan buatan (AI), yang disebarluaskan melalui kanal media sosial dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Seluruh data dianalisis menggunakan metode analisis tematik untuk mengidentifikasi pola-pola makna, strategi komunikasi, serta artikulasi identitas kolektif dalam konteks konflik ekologis dan ketimpangan komunikasi. Validitas temuan dijaga melalui triangulasi teknik dan sumber data, serta pengecekan silang antar narasi lisan, visual, dan digital. Dengan pendekatan ini, penelitian berupaya menangkap bagaimana komunitas lokal tidak hanya bertahan, tetapi juga secara aktif menciptakan ruang politik dan simbolik baru untuk memperjuangkan hak atas ruang hidup dan kedaulatan komunikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menemukan bahwa gerakan masyarakat Desa Batu Ampar menunjukkan bentuk mobilisasi sosial yang hibrid, menggabungkan praktik aksi langsung di ruang fisik dengan narasi digital yang strategis. Bentuk-bentuk perjuangan warga tidak hanya menekankan aspek tuntutan material, tetapi juga artikulasi identitas, pengelolaan emosi kolektif, serta penciptaan saluran komunikasi yang melampaui batas geografis dan politik lokal. Temuan utama dijabarkan dalam empat aspek berikut:

Mobilisasi Hibrid: Aksi Jalan Kaki dan Narasi AI

Mobilisasi warga tidak lagi terbatas pada bentuk protes konvensional seperti demonstrasi fisik, tetapi telah berkembang menjadi gerakan yang mengintegrasikan teknologi digital. Aksi jalan kaki massal ke kantor desa, yang diikuti oleh warga dari berbagai usia—termasuk perempuan dan anak-anak—menjadi simbol keterlibatan total komunitas dalam mempertahankan ruang hidup mereka. Partisipasi lintas generasi ini memperlihatkan bahwa perjuangan terhadap kriminalisasi aktivitas ekonomi lokal bukanlah isu sektoral, melainkan menyangkut kelangsungan hidup seluruh komunitas. Namun, yang membedakan gerakan ini adalah keberhasilan mereka dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) untuk menciptakan narasi visual rekayasa. Warga memproduksi gambar dan video yang menampilkan representasi penderitaan dan tuntutan mereka, seperti visualisasi anak-anak membawa papan bertuliskan “Legal Kan Arang Kami” atau adegan warga dalam suasana dapur arang yang penuh asap. Narasi visual ini diproduksi bukan dengan niat manipulatif, melainkan sebagai *amplifikasi simbolik* atas realitas struktural yang tidak tertangkap oleh media arus utama.

Distribusi narasi tersebut melalui platform digital seperti WhatsApp, Facebook, dan YouTube memungkinkan perluasan jangkauan dari komunitas lokal ke jaringan yang lebih luas, termasuk media nasional, aktivis, dan lembaga swadaya masyarakat. Ini adalah bentuk mobilisasi sosial berbasis jaringan (*networked social movement*), sebagaimana dipahami dalam pemikiran Manuel Castells, di mana ruang perjuangan tidak lagi bersifat teritorial, melainkan bersifat *hybrid* antara ruang luring dan daring.



Gambar 1. Hasil AI : Save Petani Arang Batu Ampar (foto : FB Dent Bagoez Trysantoso)

Strategi Komunikasi Bilingual: Lokalitas yang Mendunia

Warga Batu Ampar menunjukkan kecerdasan komunikasi politik dengan menerapkan strategi narasi bilingual, yakni menyusun teks dan video dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Strategi ini merepresentasikan bentuk *kedaulatan komunikasi*, di

mana komunitas secara sadar memproduksi dan mengatur narasi mereka sendiri tanpa harus menunggu difasilitasi pihak ketiga seperti LSM atau jurnalis.

Narasi bilingual ini memiliki dua fungsi strategis:

- a. Di tingkat nasional, ia ditujukan untuk mendesak pemerintah pusat agar merevisi kebijakan konservasi yang tidak kontekstual dan tidak adaptif terhadap keberlanjutan ekonomi masyarakat pesisir.
- b. Di tingkat global, ia diarahkan pada komunitas internasional, LSM lingkungan, peneliti, dan simpatisan global yang peduli terhadap isu-isu keadilan ekologis, keberlanjutan sumber daya, dan hak masyarakat adat.

Dengan memosisikan diri sebagai bagian dari komunitas global yang terdampak oleh ketimpangan lingkungan dan eksklusi kebijakan, warga Batu Ampar membangun *jembatan solidaritas transnasional*. Ini memperlihatkan bahwa gerakan mereka tidak terjebak dalam lokalitas tertutup, melainkan membuka ruang baru untuk diplomasi akar rumput melalui medium digital.



Gambar 2. Hasil AI : Save Petani Arang Batu Ampar (video : FB Dent Bagoez Trysantoso)

Konflik Legalitas dan Ketimpangan Akses: Negara yang Ambigu

Konflik di Batu Ampar merupakan manifestasi dari ambiguitas kebijakan kehutanan negara, yang menciptakan kerangka hukum tidak sinkron antara konservasi dan kesejahteraan masyarakat. Status mangrove sebagai Hutan Lindung berdasarkan TGHK 1982 menegaskan eksistensi praktik ekonomi tradisional yang telah berlangsung turun-temurun. Di sisi lain, upaya legal warga untuk mendapatkan akses formal melalui skema Hutan Tanaman Rakyat (HTR) justru ditolak oleh otoritas kehutanan, dengan alasan kawasan lindung tidak bisa dialihfungsikan. Program perhutanan sosial, yang secara retoris digadang sebagai solusi konflik tenurial, juga tidak menjangkau komunitas secara substansial. Minimnya pendampingan teknis, informasi, dan akses kelembagaan membuat masyarakat tidak mampu masuk dalam mekanisme formal yang tersedia. Selain itu, tidak adanya tim lintas sektoral yang melibatkan Dinas Kehutanan, Dinas Sosial, Pemerintah Kabupaten, dan tokoh masyarakat membuat penyelesaian konflik berlangsung secara sepihak dan sporadis.

Situasi ini menciptakan ketimpangan akses terhadap hak atas penghidupan, informasi, dan keadilan ekologis—yang menurut ekologi politik, adalah bentuk “eksklusi struktural” yang diproduksi oleh birokrasi negara.

Kekuatan Simbolik: “Legal Kan Arang Kami” sebagai Identitas Perlawanan

Slogan “Legal Kan Arang Kami” tidak hanya berfungsi sebagai tuntutan kebijakan, tetapi telah bertransformasi menjadi simbol kolektif yang mengikat emosi, identitas, dan narasi perlawanan masyarakat. Ia menjadi *mantra politik* yang sederhana namun kuat, merangkum seluruh problematika ketimpangan struktural dalam satu frasa yang mudah diingat dan direproduksi. Visualisasi narasi yang menampilkan warga dengan pakaian lusuh, latar dapur arang yang membara, dan ekspresi lelah yang tertangkap dalam video AI, menghadirkan efek emosional yang menggugah. Ia menyentuh bukan hanya logika rasional, tetapi juga empati publik. Dalam analisis semiotik, hal ini mencerminkan penggunaan strategi *pathos* untuk membangun dukungan dan simpati. Dengan menjadikan slogan tersebut sebagai semacam “brand” gerakan, warga Batu Ampar berhasil menciptakan bentuk artikulasi politik yang tidak membutuhkan juru bicara eksternal. Mereka membentuk bahasa politiknya sendiri, sekaligus menandai wilayah naratif yang selama ini dikuasai oleh negara atau media dominan.

Implikasi Kebijakan

Berdasarkan temuan penelitian ini, terdapat sejumlah implikasi kebijakan yang harus segera direspons oleh negara dan aktor terkait untuk mencegah konflik yang berlarut, sekaligus mendukung transformasi ke arah pengelolaan sumber daya yang adil, partisipatif, dan berkelanjutan.

Pembentukan Tim Lintas Sektor sebagai Mekanisme Resolusi Konflik Terintegrasi Konflik tenurial di kawasan mangrove Batu Ampar telah berlangsung bertahun-tahun tanpa penyelesaian struktural. Oleh karena itu, diperlukan pembentukan tim lintas sektoral yang bersifat independen dan memiliki mandat jelas. Tim ini sebaiknya terdiri dari:

- a. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)
- b. Kementerian Koordinator Politik, Hukum, dan Keamanan (Kemenkopolhukam)
- c. Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang berpengalaman dalam isu tenurial dan masyarakat adat
- d. Perwakilan masyarakat lokal yang dipilih secara demokratis

Tim ini bertugas tidak hanya sebagai fasilitator mediasi, tetapi juga sebagai penyusun roadmap penyelesaian jangka panjang, dengan mengintegrasikan kepentingan ekologis dan sosial-ekonomi. Tanpa pendekatan lintas sektor dan keterlibatan langsung warga, kebijakan akan terus bersifat top-down dan berpotensi memperparah eksklusi.

Reformulasi Skema HTR agar Lebih Inklusif dan Kontekstual

Penolakan atas pengajuan skema [Hutan Tanaman Rakyat \(HTR\)](#) oleh masyarakat Batu Ampar menunjukkan bahwa desain kebijakan saat ini belum responsif terhadap realitas lokal. Oleh karena itu, perlu dilakukan reformulasi ulang mekanisme HTR yang mencakup:

- a. Relaksasi syarat administratif yang selama ini menyulitkan komunitas akar rumput
- b. Pengakuan terhadap praktik ekonomi tradisional yang berbasis arang sebagai potensi produksi HHBK (hasil hutan bukan kayu)
- c. Penyesuaian terhadap status kawasan lindung berbasis *zoning adaptif* dan *peta partisipatif*

Kebijakan HTR harus bergerak dari pendekatan legalistik-sektoral menuju pendekatan ekosistem berbasis masyarakat, di mana keberlanjutan dan keadilan sosial menjadi prinsip utama.

Integrasi Industri Arang dengan Konservasi Mangrove melalui Skema Ekonomi Hijau dan HHBK.

Konflik antara konservasi dan ekonomi sering kali terjadi karena adanya pemisahan antara perlindungan lingkungan dan keberlanjutan mata pencaharian. Penelitian ini menunjukkan bahwa praktik pembuatan arang tidak selalu bertentangan dengan konservasi, asalkan didesain ulang dalam kerangka ekonomi hijau. Oleh karena itu:

- a. Industri arang tradisional perlu diintegrasikan dalam skema HHBK legal, dengan kontrol berbasis kuota tebang, rotasi pemanenan, dan pemulihan vegetasi
- b. Penguatan peran Kelompok Tani Hutan (KTH) atau koperasi lokal sebagai pengelola produksi arang lestari
- c. Pengembangan teknologi produksi rendah emisi dan peningkatan nilai tambah melalui sertifikasi dan branding ekolabel

Dengan integrasi ini, negara dapat menciptakan model konservasi berbasis insentif alih-alih pendekatan berbasis larangan, yang selama ini menciptakan kriminalisasi warga.

Fasilitasi Pelatihan Komunikasi Digital untuk Penguatan Advokasi Akar Rumput

Salah satu keunikan gerakan masyarakat Batu Ampar adalah keberhasilan mereka dalam menggunakan media digital dan teknologi AI untuk membentuk narasi perjuangan. Namun, penggunaan ini masih bersifat spontan dan tidak terstruktur. Oleh karena itu, perlu adanya fasilitasi pelatihan komunikasi digital yang berkelanjutan, dengan tujuan:

- a. Meningkatkan kapasitas warga dalam memproduksi narasi visual, infografis, dan video kampanye yang akurat dan menarik
- b. Melatih warga menyusun strategi advokasi digital yang tepat sasaran, termasuk penggunaan media sosial, penggalangan petisi daring, dan diplomasi digital

- c. Menghindari penyalahgunaan informasi atau manipulasi data yang dapat mengurangi legitimasi gerakan

Penguatan kapasitas komunikasi ini penting agar warga memiliki daya tawar politik yang lebih kuat, serta mampu menjangkau aktor pengambil kebijakan maupun komunitas internasional yang dapat menjadi sekutu strategis dalam perjuangan mereka.

4. Kesimpulan

Secara keseluruhan, gerakan masyarakat Batu Ampar merupakan cerminan nyata dari dinamika lokal dalam menghadapi krisis ekologis dan sosial yang semakin kompleks. Komunitas ini menunjukkan kemampuan untuk beradaptasi dan merespons tekanan lingkungan serta ketidakadilan struktural dengan pendekatan-pendekatan baru yang lebih kontekstual dan reflektif terhadap perubahan zaman. Alih-alih bergantung pada intervensi eksternal yang bersifat top-down, masyarakat Batu Ampar membangun inisiatif berbasis lokal yang mengedepankan solidaritas sosial, pengetahuan lokal, serta partisipasi aktif warga. Temuan ini menekankan perlunya perubahan mendasar dalam paradigma tata kelola hutan dan sumber daya alam di Indonesia. Selama ini, pendekatan yang dominan cenderung bersifat sentralistik dimana keputusan dan kebijakan lebih banyak ditentukan oleh otoritas pusat—dan konservatif, yakni mempertahankan model pelestarian yang sering kali mengabaikan kebutuhan dan hak masyarakat lokal. Penelitian ini mengusulkan pergeseran paradigma menuju model yang lebih inklusif, dengan melibatkan beragam aktor, termasuk masyarakat adat, petani, dan perempuan dalam pengambilan keputusan; desentralistik, yang memberikan kewenangan lebih besar kepada pemerintah daerah dan komunitas untuk mengelola sumber daya di wilayahnya sendiri; serta komunikatif, di mana proses tata kelola berlangsung melalui dialog yang terbuka, transparan, dan menghargai perbedaan perspektif. Gerakan masyarakat seperti di Batu Ampar tidak hanya menjadi inspirasi, tetapi juga bukti bahwa pengelolaan sumber daya yang berkeadilan dan berkelanjutan hanya dapat tercapai jika masyarakat diberi ruang untuk berperan secara aktif dan bermakna. Dengan demikian, pendekatan berbasis komunitas harus dijadikan bagian integral dari kebijakan lingkungan di Indonesia ke depan.

Daftar Pustaka

- Artanto, S., SI, M., Perseorangan, K. K. I., & RI, L. Transformasi Media Massa Untuk Membangun Opini Positif Guna Meningkatkan Ketahanan Nasional.
- Bagus, J. M. (2025). *Dari desa ke dunia maya: Evolusi KIM di tengah transformasi digital*. Goresan Pena.
- Girsang, A. N., Zainal, S., & Anwari, M. S. Persepsi Masyarakat dalam Menjaga Kelestarian Hutan Mangrove di Desa Batu Ampar Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 2(1), 1-11.
- Hardi, L. A. K. (2020). *Gema Alam (Gerakan Masyarakat Cinta Alam): Konfigurasi Gerakan Sosial Baru Dalam Upaya Mewujudkan Keadilan Lingkungan Pada Polemik*

Pembangunan Kereta Gantung Rinjani (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).

Hartono, R. (2024). Peran Ekosistem Mangrove di Kecamatan Batu Ampar Kalimantan Barat dalam Menyokong Pasokan Oksigen Bumi dan Kolerasinya dengan Budidaya Kepiting serta Habitat Lain yang Bersinergi. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 2(4), 134-140.

Ibrahim, I. S., & Akhmad, B. A. (2014). *Komunikasi dan komodifikasi: Mengkaji media dan budaya dalam dinamika globalisasi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Jabbar, A., Nusantara, R. W., & Akbar, A. A. (2021). Valuasi ekonomi ekosistem mangrove berbasis ekowisata pada hutan desa di Kecamatan Batu Ampar Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(1), 140-152.

Kabalu, F., Durand, S. S., Kotambunan, O. V., Manoppo, V. E., & Andaki, J. A. (2022). Persepsi Masyarakat Pesisir Dalam Menjaga Kelestarian Hutan Mangrove Di Desa Jayakarsa Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara. *AKULTURASI*, 10(2), 277-285.

Noveria, M. (2012). Pendanaan Pembangunan, Degradasi Lingkungan dan Konflik Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam. *Masyarakat Indonesia*, 38(1), 1-21.

Peraturan Pemerintah No. (6). Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan. *Departemen Kehutanan, Jakarta*.

Putri, A. A., Akbar, A. A., Romiyanto, R., Jati, D. R., & Saziati, O. (2023). Potensi Karbon Biru Pesisir Kalimantan Barat. *Buletin Oseanografi Marina*, 12(3), 313-324.

Rochadi, A. S. (2020). *Perilaku Kolektif dan Gerakan Sosial*. Rasibook.

Wardiyanto, B., Aminah, S., & Martanto, U. (2016). *Percikan pemikiran tata kelola dan pembangunan desa*. Airlangga University Press.

Yakobus, I. K., TH, S., & SI, M. (2020). *Hibridisasi Wacana: Strategi Penyelesaian Konflik*. Scopindo Media Pustaka.

Zein, M. F. (2020). *Dari Menara62 Untuk Indonesia*. Menara62 Institute