



Strategi Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam Administrasi Pembangunan yang Berkelanjutan

Wahyudi Mokobombang

Program Studi Administrasi Publik, Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Yappi, Indonesia

*Penulis Korespondensi: wahyudi.mokobombang81@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze natural resource management strategies within the framework of sustainable development administration in Indonesia. Using a qualitative approach and policy analysis methods, the research evaluates existing regulations, institutional capacities, and the effectiveness of policy implementation in ensuring resource sustainability. The study examines a range of policy instruments, from sectoral regulations and decentralization mechanisms to community-based programs. Findings reveal that regulatory fragmentation, weak inter-agency coordination, limited local government capacity, and suboptimal governance practices constitute the primary challenges to sustainable natural resource management. The research affirms that an integrated and collaborative approach encompassing ecological, economic, and socio-cultural dimensions is a prerequisite for achieving sustainable development. Policy recommendations include regulatory reform, institutional strengthening, indigenous community empowerment, development of integrated monitoring systems, and mainstreaming sustainability principles throughout the national and regional development planning cycles.*

Keywords: *Decentralization; Governance; Integrated Management; Natural Resources; Sustainable Development.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pengelolaan sumber daya alam (SDA) dalam konteks administrasi pembangunan yang berkelanjutan di Indonesia. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan metode analisis kebijakan, penelitian ini mengevaluasi regulasi yang berlaku, kapasitas kelembagaan, serta efektivitas implementasi kebijakan dalam menjaga keberlanjutan sumber daya alam. Kajian dilakukan terhadap berbagai instrumen kebijakan, mulai dari regulasi sektoral, mekanisme desentralisasi, hingga program berbasis komunitas. Temuan penelitian menunjukkan bahwa fragmentasi regulasi, lemahnya koordinasi antar-lembaga, terbatasnya kapasitas aparatatur daerah, dan praktik tata kelola yang belum optimal menjadi tantangan utama dalam mewujudkan pengelolaan SDA yang berkelanjutan. Penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan terpadu dan kolaboratif yang mengintegrasikan dimensi ekologi, ekonomi, dan sosial-budaya merupakan prasyarat untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Rekomendasi kebijakan yang dihasilkan mencakup reformasi regulasi, penguatan kelembagaan, pemberdayaan masyarakat adat, pengembangan sistem pemantauan terintegrasi, serta pengarusutamaan prinsip keberlanjutan dalam seluruh siklus perencanaan pembangunan nasional dan daerah.

Kata Kunci: Desentralisasi; Pembangunan Berkelanjutan; Pengelolaan Terpadu; Sumber Daya Alam; Tata Kelola.

1. PENDAHULUAN

Sumber daya alam (SDA) merupakan fondasi utama bagi keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Indonesia, sebagai negara yang kaya akan keanekaragaman hayati dan sumber daya mineral, menghadapi tantangan besar dalam menjaga keseimbangan antara eksploitasi SDA untuk kepentingan ekonomi dan pelestarian lingkungan hidup jangka panjang. Tantangan ini semakin kompleks di era globalisasi, di mana tekanan ekonomi sering kali berbenturan dengan prinsip-prinsip keberlanjutan.

Administrasi pembangunan sebagai sebuah disiplin ilmu memiliki peran strategis dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi kebijakan pengelolaan SDA. Menurut Tjokroamidjojo (1995), administrasi pembangunan mencakup upaya sistematis pemerintah untuk mendorong perubahan sosial-ekonomi yang terencana dan terarah. Dalam konteks ini, pengelolaan SDA tidak dapat dipisahkan dari sistem pemerintahan dan tata kelola yang baik (*good governance*).

Pembangunan berkelanjutan atau *sustainable development* pertama kali dirumuskan secara formal dalam Laporan Brundtland (1987) yang mendefinisikannya sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Konsep ini kemudian menjadi pilar utama dalam berbagai kesepakatan internasional, termasuk Agenda 2030 dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*).

Indonesia telah menunjukkan komitmennya terhadap pembangunan berkelanjutan melalui berbagai regulasi, antara lain Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara. Namun demikian, implementasi kebijakan-kebijakan tersebut masih menghadapi berbagai kendala, mulai dari koordinasi antar-lembaga yang lemah, kapasitas sumber daya manusia yang terbatas, hingga praktik korupsi yang menggerogoti efektivitas pengelolaan SDA (Dauvergne, 2001; Resosudarmo, 2005).

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi strategi pengelolaan SDA yang efektif dalam kerangka administrasi pembangunan berkelanjutan; (2) menganalisis efektivitas kebijakan yang telah ada dan mengidentifikasi celah implementasi; serta (3) merumuskan rekomendasi kebijakan yang dapat memperkuat tata kelola SDA di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis sekaligus praktis bagi pemangku kepentingan di bidang administrasi publik dan pengelolaan lingkungan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Administrasi Pembangunan Berkelanjutan

Administrasi pembangunan merupakan cabang ilmu administrasi publik yang secara khusus berfokus pada pengelolaan perubahan sosial-ekonomi yang terencana dalam konteks negara berkembang. Esman (1991) mendefinisikannya sebagai usaha pemerintah untuk meningkatkan kapasitas kelembagaan guna mendorong pertumbuhan ekonomi, pemerataan sosial, dan perubahan struktural. Dalam perkembangannya, administrasi pembangunan telah

berevolusi untuk mengintegrasikan dimensi lingkungan sebagai komponen inti, bukan sekadar pertimbangan tambahan.

Frederickson dan Smith (2003) memperkenalkan konsep '*public administration ecology*' yang menekankan tanggung jawab ekologis lembaga-lembaga publik. Mereka berargumen bahwa kebijakan publik yang tidak mempertimbangkan batas-batas ekologis pada akhirnya akan mengancam fondasi sumber daya yang menopang pembangunan itu sendiri. Pandangan ini sejalan dengan pemikiran Daly (1996) tentang ekonomi ekologis (*ecological economics*), yang menekankan pentingnya mempertahankan modal alam sebagai prasyarat keberlanjutan jangka panjang.

Selanjutnya, konsep *New Public Governance* yang dikembangkan oleh Osborne (2010) memberikan kerangka analitis yang berguna untuk memahami bagaimana berbagai aktor seperti pemerintah, pasar, dan masyarakat sipil dapat bekerja sama dalam mengelola sumber daya publik secara berkelanjutan. Pendekatan ini menekankan pentingnya jejaring, kepercayaan, dan kontrak relasional sebagai mekanisme koordinasi yang melengkapi hierarki birokrasi tradisional.

Dalam konteks Indonesia, konsep administrasi pembangunan berkelanjutan bersinggungan erat dengan agenda desentralisasi yang dimulai sejak reformasi 1998. Pratikno dan Lay (2011) menunjukkan bahwa desentralisasi memberikan peluang bagi inovasi tata kelola lokal, namun juga menciptakan risiko fragmentasi kebijakan dan '*race to the bottom*' dalam standar lingkungan, di mana daerah bersaing menarik investasi dengan memperlemah regulasi lingkungan.

Teori Pengelolaan Sumber Daya Bersama

Ostrom (1990) dalam karya monumentalnya '*Governing the Commons*' menantang asumsi Hardin (1968) tentang '*tragedy of the commons*'. Hardin berargumen bahwa sumber daya yang dimiliki bersama (*common pool resources*) pasti akan dieksploitasi secara berlebihan karena setiap individu memiliki insentif untuk memaksimalkan penggunaan pribadi sambil menanggung biaya kerusakan secara bersama. Ostrom, melalui studi empiris di berbagai negara, membuktikan bahwa komunitas lokal mampu mengembangkan aturan-aturan pengelolaan yang efektif dan adaptif jika diberi kewenangan, kepercayaan, dan ruang yang cukup untuk berpartisipasi.

Berdasarkan studi komparatifnya, Ostrom (1990) mengidentifikasi delapan prinsip desain (*design principles*) yang menjadi ciri sistem pengelolaan sumber daya bersama yang berhasil, antara lain: batas-batas yang jelas, kesesuaian antara aturan dan kondisi lokal, pengaturan pilihan kolektif, pemantauan yang efektif, sanksi yang bertingkat, mekanisme resolusi konflik, dan pengakuan hak untuk berorganisasi. Prinsip-prinsip ini telah banyak diadopsi dalam desain kebijakan pengelolaan SDA di berbagai negara, termasuk Indonesia.

Pengembangan lebih lanjut dari pemikiran Ostrom dilakukan oleh Dietz, Ostrom, dan Stern (2003) yang memperkenalkan konsep '*the struggle to govern the commons*' dalam konteks perubahan global. Mereka menekankan bahwa tantangan utama pengelolaan sumber daya bersama di abad ke-21 adalah skala dan kompleksitasnya yang semakin meningkat, menuntut desain kelembagaan yang lebih adaptif dan *polycentric* (terdiri dari banyak pusat pengambilan keputusan yang saling berinteraksi).

Ribot dan Peluso (2003) melengkapi pemikiran di atas dengan memperkenalkan '*theory of access*' yang berfokus pada pertanyaan mengenai siapa yang sesungguhnya mendapatkan manfaat dari pengelolaan SDA dan melalui mekanisme apa. Mereka membedakan antara '*rights*' (hak formal yang diakui secara hukum) dan '*access*' (kemampuan nyata untuk mendapatkan manfaat), yang dipengaruhi oleh modal ekonomi, kekuatan sosial, jaringan politik, dan pengetahuan. Perspektif ini penting untuk menganalisis ketidakadilan struktural dalam pengelolaan SDA.

Kerangka Kebijakan Pengelolaan SDA

Dalam literatur kebijakan lingkungan, terdapat tiga pendekatan utama untuk mengelola SDA: pendekatan regulasi (*command-and-control*), pendekatan berbasis pasar (*market-based instruments*), dan pendekatan berbasis komunitas (*community-based management*). Masing-masing pendekatan memiliki asumsi yang berbeda tentang perilaku aktor dan mekanisme yang paling efektif untuk mendorong pengelolaan yang berkelanjutan.

Pendekatan regulasi mengandalkan standar-standar yang ditetapkan pemerintah dan penegakan hukum untuk mengendalikan perilaku eksploitasi SDA. Meskipun pendekatan ini memiliki legitimasi hukum yang kuat, efektivitasnya sangat bergantung pada kapasitas kelembagaan dan integritas aparat penegak hukum. Tietenberg dan Lewis (2018) mencatat bahwa di banyak negara berkembang, pendekatan regulasi sering kali gagal karena kelemahan kapasitas penegakan dan masalah korupsi.

Pendekatan berbasis pasar berupaya menggunakan mekanisme harga dan insentif ekonomi untuk mendorong perilaku yang lebih ramah lingkungan. Instrumen yang umum digunakan meliputi pajak Pigou (Pigou, 1920), sistem *cap-and-trade*, dan pembayaran jasa lingkungan (*payment for ecosystem services/PES*). Di Indonesia, program REDD+ merupakan salah satu bentuk implementasi PES yang bertujuan mengurangi emisi dari deforestasi dengan memberikan kompensasi kepada negara atau komunitas yang menjaga hutan (Angelsen et al., 2012).

Pendekatan berbasis komunitas mendelegasikan kewenangan pengelolaan kepada komunitas lokal yang memiliki pengetahuan ekologis lokal dan kepentingan jangka panjang dalam keberlanjutan sumber daya. Agrawal (2001) menunjukkan bahwa kondisi yang mendukung keberhasilan pengelolaan berbasis komunitas mencakup ukuran dan batas sumber daya yang jelas, ketergantungan komunitas pada sumber daya, aturan yang sesuai dengan kondisi lokal, serta kapasitas komunitas untuk melakukan pemantauan dan penegakan aturan.

Desentralisasi dan Tata Kelola SDA

Desentralisasi tata kelola SDA merupakan isu sentral dalam administrasi pembangunan Indonesia pasca-reformasi. Undang-Undang No. 22 Tahun 1999 dan penggantinya, UU No. 23 Tahun 2014, telah memberikan kewenangan yang lebih besar kepada pemerintah daerah untuk mengelola sumber daya alam di wilayahnya. Secara teoritis, desentralisasi diharapkan meningkatkan responsivitas, efisiensi, dan akuntabilitas pengelolaan SDA dengan mendekatkan pengambilan keputusan kepada komunitas yang paling terdampak.

Namun demikian, sejumlah studi empiris menunjukkan hasil yang lebih kompleks. McCarthy (2004) menemukan bahwa desentralisasi di sektor kehutanan Indonesia justru menciptakan kompetisi horizontal antar daerah dalam mengeluarkan izin eksploitasi, yang berujung pada percepatan deforestasi di beberapa wilayah. Hal ini menunjukkan bahwa desentralisasi tanpa disertai regulasi nasional yang kuat dan kapasitas kelembagaan yang memadai dapat menghasilkan outcomes yang berlawanan dengan tujuan keberlanjutan.

Aspek penting lainnya adalah hubungan antara desentralisasi fiskal dan pengelolaan SDA. Daerah yang sangat bergantung pada dana bagi hasil dari SDA memiliki insentif yang kuat untuk memaksimalkan ekstraksi jangka pendek guna mengisi kas daerah. Brodjonegoro dan Martinez-Vazquez (2005) menunjukkan bahwa desain dana bagi hasil yang tidak mendorong keberlanjutan dapat menjadi disinsentif bagi pengelolaan SDA yang bertanggung jawab.

Pembangunan Berkelanjutan dalam Perspektif Global

Agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang diadopsi pada tahun 2015 melalui Resolusi PBB No. A/RES/70/1 memberikan kerangka global untuk mengintegrasikan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam pembangunan. Beberapa SDGs yang paling relevan dengan pengelolaan SDA di Indonesia mencakup SDG 6 (air bersih dan sanitasi), SDG 13 (penanganan perubahan iklim), SDG 14 (ekosistem laut), dan SDG 15 (ekosistem darat).

Dalam konteks perubahan iklim, IPCC (2022) menegaskan bahwa pengelolaan SDA yang berkelanjutan merupakan komponen kritis baik dalam upaya mitigasi maupun adaptasi perubahan iklim. Hutan tropis, termasuk yang ada di Indonesia, memiliki peran vital sebagai penyerap karbon global. Oleh karena itu, kebijakan deforestasi tidak hanya berdampak pada tingkat nasional, tetapi juga memiliki implikasi global yang signifikan.

Konsep '*planetary boundaries*' yang dikembangkan oleh Rockström et al. (2009) memberikan kerangka ilmiah untuk memahami batas-batas aman operasi sistem bumi. Mereka mengidentifikasi sembilan batas planet yang jika dilanggar dapat menyebabkan perubahan lingkungan yang tidak dapat dipulihkan. Beberapa batas ini, seperti hilangnya keanekaragaman hayati dan perubahan penggunaan lahan, sangat relevan dengan konteks pengelolaan SDA di Indonesia.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis kebijakan (*policy analysis*). Pemilihan pendekatan kualitatif didasarkan pada pertimbangan bahwa pengelolaan SDA merupakan fenomena sosial yang kompleks, multi-dimensi, dan kontekstual, yang tidak dapat dipahami secara memadai hanya melalui data kuantitatif. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami nuansa, proses, dan mekanisme yang mendasari efektivitas atau kegagalan kebijakan.

Data dikumpulkan melalui studi dokumentasi komprehensif yang mencakup: (1) regulasi dan peraturan perundang-undangan yang relevan, termasuk undang-undang, peraturan pemerintah, dan peraturan menteri; (2) dokumen perencanaan nasional seperti RPJMN 2020-2024 dan dokumen SDGs nasional; (3) laporan evaluasi kebijakan dari kementerian teknis, terutama KLHK dan Kementerian ESDM; (4) data statistik dari BPS, FAO, dan World Bank; serta (5) hasil penelitian akademis dari jurnal-jurnal ilmiah yang terindeks.

Analisis dilakukan dengan menggunakan kerangka analisis kebijakan yang dikembangkan oleh Dunn (2016), yang mencakup lima komponen: perumusan masalah, peramalan kondisi masa depan, rekomendasi alternatif, pemantauan hasil, dan evaluasi kinerja. Kerangka ini dilengkapi dengan analisis kelembagaan menggunakan *Institutional Analysis and Development (IAD) Framework* yang dikembangkan oleh Ostrom (2005), yang membantu mengidentifikasi aktor, aturan, arena tindakan, dan hasil-hasil yang dihasilkan oleh sistem pengelolaan SDA.

Validitas penelitian dijamin melalui triangulasi sumber data, yakni membandingkan informasi dari dokumen pemerintah, laporan lembaga internasional, dan penelitian akademis independen. Triangulasi metode juga dilakukan dengan mengkombinasikan analisis isi (*content analysis*) dokumen kebijakan dengan analisis komparatif terhadap praktik pengelolaan SDA di negara-negara lain yang memiliki karakteristik serupa dengan Indonesia.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Terkini Pengelolaan SDA di Indonesia

Hasil kajian menunjukkan bahwa pengelolaan SDA di Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan struktural yang menghambat tercapainya pembangunan berkelanjutan. Data KLHK (2022) mengindikasikan bahwa laju deforestasi bruto Indonesia telah menurun signifikan dari 1,09 juta hektar per tahun (2015-2016) menjadi sekitar 115 ribu hektar per tahun (2021-2022). Meskipun penurunan ini menggembirakan, angka tersebut masih menempatkan Indonesia di antara negara-negara dengan laju kehilangan hutan tertinggi di dunia.

Di sektor pertambangan, Indonesia menghadapi tantangan serius dalam mengelola dampak lingkungan dari aktivitas ekstraksi mineral dan batu bara. Berdasarkan data Kementerian ESDM, terdapat lebih dari 5.000 izin usaha pertambangan (IUP) aktif di seluruh Indonesia, dengan tingkat kepatuhan terhadap kewajiban reklamasi pascatambang yang masih sangat rendah. Sebagian besar lahan bekas tambang, terutama di Kalimantan dan Sulawesi, belum direklamasi dan menjadi sumber pencemaran air dan tanah jangka panjang.

Masalah tumpang tindih perizinan merupakan salah satu kendala terbesar dalam pengelolaan SDA di Indonesia. Data Bappenas (2020) menunjukkan bahwa sekitar 40% wilayah daratan Indonesia mengalami tumpang tindih antara kawasan hutan, wilayah pertambangan, dan lahan pertanian. Kondisi ini menciptakan konflik kepentingan yang kompleks antara berbagai sektor dan aktor, menghambat investasi berkelanjutan, dan menciptakan ketidakpastian hukum bagi semua pihak.

Keanekaragaman hayati Indonesia juga menghadapi ancaman yang semakin meningkat. *World Wildlife Fund* (WWF, 2022) melaporkan bahwa beberapa spesies endemik Indonesia, seperti orangutan Sumatera (*Pongo abelii*), harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), dan badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*), berada dalam status terancam punah akut, terutama akibat hilangnya habitat akibat alih fungsi lahan. Kehilangan keanekaragaman hayati ini tidak hanya memiliki nilai intrinsik, tetapi juga berdampak pada ketahanan ekosistem dan layanan jasa lingkungan yang mendukung kehidupan manusia.

Evaluasi Efektivitas Kebijakan yang Ada

Evaluasi terhadap kebijakan moratorium izin hutan menunjukkan hasil yang beragam. Kebijakan ini, yang pertama kali diberlakukan melalui Instruksi Presiden No. 10 Tahun 2011 dan terus diperpanjang, telah berkontribusi signifikan dalam memperlambat konversi hutan primer dan lahan gambut. Namun, efektivitasnya terbatas karena: (1) tidak berlaku untuk konsesi yang sudah ada sebelumnya; (2) lemahnya mekanisme pengawasan dan penegakan; serta (3) inkonsistensi dalam implementasi di tingkat daerah (Busch et al., 2015).

Program Perhutanan Sosial yang mendapat prioritas tinggi dalam pemerintahan Jokowi menunjukkan kemajuan yang menjanjikan. Data KLHK (2023) mencatat bahwa dari target 12,7 juta hektar yang dialokasikan, sekitar 5,2 juta hektar telah didistribusikan melalui berbagai skema, termasuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat, dan Kemitraan Kehutanan. Evaluasi awal menunjukkan bahwa program ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga berkontribusi pada pengurangan konflik tenurial dan peningkatan tutupan hutan di beberapa wilayah.

Di sektor kelautan, kebijakan moratorium kapal eks-asing yang diberlakukan oleh Menteri Susi Pudjiastuti pada 2014-2019 berhasil mengurangi penangkapan ikan ilegal (IUU Fishing) secara signifikan. Studi World Bank (2021) memperkirakan bahwa kebijakan ini berkontribusi pada pemulihan stok ikan di beberapa perairan Indonesia. Namun, keberhasilan ini tidak terlepas dari tantangan keberlanjutan pasca-pergantian kepemimpinan sektoral, yang menunjukkan pentingnya pelebagaan kebijakan yang melampaui kepribadian individu pemimpin.

Implementasi Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup masih menghadapi tantangan serius. Analisis terhadap data KLHK menunjukkan bahwa penegakan hukum lingkungan belum optimal, dengan rendahnya tingkat penyelesaian kasus pelanggaran lingkungan. Kasus kebakaran hutan dan lahan yang terus berulang setiap tahun, meskipun ada peraturan yang jelas melarangnya, mencerminkan

kesenjangan besar antara regulasi formal dan implementasi nyata di lapangan (Tacconi et al., 2016).

Strategi Pengelolaan SDA yang Efektif: Temuan dan Analisis

Berdasarkan sintesis literatur dan analisis kebijakan, penelitian ini mengidentifikasi lima strategi utama yang dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan SDA dalam kerangka administrasi pembangunan berkelanjutan.

Strategi pertama adalah penguatan tata kelola berbasis bukti (*evidence-based governance*). Pengelolaan SDA yang efektif memerlukan basis data yang akurat, komprehensif, dan dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan. Pengembangan sistem informasi SDA yang terintegrasi, yang menggabungkan data satelit, pemantauan lapangan, dan laporan masyarakat, merupakan investasi infrastruktur kelembagaan yang sangat penting. Negara-negara seperti Brasil dan Kosta Rika telah menunjukkan bagaimana sistem pemantauan berbasis teknologi dapat meningkatkan efektivitas penegakan hukum kehutanan secara dramatis (Nepstad et al., 2014).

Strategi kedua adalah pendekatan lanskap (*landscape approach*) yang mengintegrasikan berbagai kepentingan dalam satu kesatuan geografis. Pendekatan ini mengakui bahwa batas-batas sektoral sering kali tidak sesuai dengan batas-batas ekologis, sehingga diperlukan platform koordinasi antar-sektor dan antar-daerah untuk mengelola SDA secara holistik. Sayer et al. (2013) mengidentifikasi sepuluh prinsip pendekatan lanskap yang efektif, termasuk perubahan adaptif, partisipasi multi-pihak, dan negosiasi berbasis pengetahuan.

Strategi ketiga adalah penguatan hak tenurial dan pemberdayaan masyarakat adat. Bukti empiris secara konsisten menunjukkan bahwa komunitas dengan hak tenurial yang aman dan jelas memiliki insentif lebih kuat untuk mengelola SDA secara berkelanjutan (Larson et al., 2010). Di Indonesia, pengakuan hutan adat melalui Putusan Mahkamah Konstitusi No. 35 Tahun 2012 merupakan langkah penting, meskipun implementasinya masih sangat lambat. Percepatan pengakuan dan perlindungan wilayah adat perlu menjadi prioritas kebijakan.

Strategi keempat adalah reformasi sistem insentif dan disinsentif ekonomi. Penghapusan subsidi yang merugikan lingkungan (*environmentally harmful subsidies*) dan redesain sistem perpajakan SDA untuk mencerminkan nilai sebenarnya sumber daya merupakan langkah penting. OECD (2021) melaporkan bahwa Indonesia masih memiliki berbagai subsidi yang secara implisit mendorong eksploitasi berlebihan SDA, termasuk subsidi bahan bakar fosil dan insentif pajak yang menguntungkan industri ekstraktif dibandingkan sektor ekonomi hijau.

Strategi kelima adalah penguatan akuntabilitas dan transparansi melalui pelibatan masyarakat sipil dan teknologi. Penggunaan teknologi informasi untuk membuka data perizinan SDA kepada publik, memfasilitasi pengaduan masyarakat, dan memantau komitmen perusahaan terhadap standar keberlanjutan merupakan pendekatan yang terbukti efektif dalam meningkatkan akuntabilitas. Inisiatif seperti *Open Government Partnership* (OGP) dan *Extractive Industries Transparency Initiative* (EITI) memberikan kerangka internasional yang dapat diadopsi dan disesuaikan dengan konteks Indonesia.

Peran Administrasi Publik dalam Mendukung Keberlanjutan

Administrasi publik memegang peran sentral dalam mewujudkan pengelolaan SDA yang berkelanjutan. Sebagai sistem yang mengorganisasikan dan mengoordinasikan seluruh aktivitas pemerintahan, administrasi publik bertanggung jawab atas desain, implementasi, dan evaluasi kebijakan yang mendukung keberlanjutan. Terdapat tiga dimensi utama peran administrasi publik dalam konteks ini.

Dimensi regulatif mencakup perancangan dan penegakan regulasi yang menjamin pemanfaatan SDA secara bertanggung jawab. Ini mencakup penetapan standar lingkungan yang berbasis ilmu pengetahuan, sistem perizinan yang transparan dan akuntabel, serta mekanisme sanksi yang efektif dan proporsional. Reformasi birokrasi perizinan melalui sistem *Online Single Submission* (OSS) dan integrasi *Kajian Lingkungan Hidup Strategis* (KLHS) dalam proses perizinan merupakan langkah positif yang perlu diperkuat dan diperluas.

Dimensi fasilitatif mencakup peran administrasi publik dalam memfasilitasi dialog dan kerjasama antar berbagai pihak. Pembentukan forum koordinasi lintas sektoral, mekanisme penyelesaian konflik berbasis musyawarah, dan platform pertukaran pengetahuan antara pemerintah, akademisi, sektor swasta, dan masyarakat sipil merupakan contoh mekanisme fasilitatif yang dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Andrews, Pritchett, dan Woolcock (2017) menyebut pendekatan ini sebagai '*Problem-Driven Iterative Adaptation*' (PDIA), yang menekankan pembelajaran dan adaptasi berbasis pengalaman nyata.

Dimensi promotif mencakup upaya administrasi publik untuk mendorong inovasi dan adopsi praktik-praktik terbaik dalam pengelolaan SDA. Pemberian penghargaan kepada daerah dan perusahaan yang berhasil menerapkan pengelolaan SDA berkelanjutan, pengembangan program pendampingan teknis, dan fasilitasi transfer pengetahuan antar daerah merupakan instrumen promotif yang dapat mendorong percepatan transformasi menuju ekonomi hijau.

5. REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa rekomendasi kebijakan strategis yang perlu dipertimbangkan oleh pemerintah dan pemangku kepentingan terkait.

Pertama, percepatan harmonisasi regulasi SDA. Pemerintah perlu membentuk tim lintas kementerian yang bertugas mengidentifikasi dan menyelesaikan tumpang tindih regulasi dalam jangka waktu tertentu. Pembentukan satu sistem informasi perizinan SDA yang terintegrasi di bawah koordinasi tunggal akan mengurangi peluang terjadinya inkonsistensi dan korupsi perizinan.

Kedua, penguatan kapasitas kelembagaan daerah. Anggaran pelatihan aparatur daerah di bidang pengelolaan lingkungan dan SDA perlu ditingkatkan secara signifikan. Program magang dan pertukaran personel antara kementerian pusat dan dinas daerah dapat menjadi mekanisme transfer pengetahuan yang efektif. Selain itu, insentif finansial bagi daerah yang berhasil mencapai indikator-indikator keberlanjutan perlu didesain dan diimplementasikan.

Ketiga, percepatan pengakuan dan perlindungan wilayah adat. Pemerintah perlu menetapkan target yang jelas dan mekanisme yang terukur untuk mempercepat proses pengakuan hutan adat dan wilayah kelola masyarakat. Pembentukan lembaga independen yang bertugas memfasilitasi proses ini dan menyelesaikan sengketa tenurial dapat mempercepat implementasi.

Keempat, pengembangan sistem pemantauan dan evaluasi terintegrasi. Pemerintah perlu berinvestasi dalam infrastruktur data spasial yang komprehensif, termasuk perluasan jaringan stasiun pemantauan lingkungan, pemanfaatan teknologi drone dan satelit untuk pengawasan hutan, serta sistem peringatan dini (*early warning system*) untuk mencegah kebakaran hutan dan lahan.

Kelima, pengarusutamaan ekonomi hijau dalam kebijakan fiskal. Reformasi sistem perpajakan untuk memberikan insentif bagi investasi ramah lingkungan, mengurangi subsidi yang merugikan lingkungan, dan menerapkan prinsip '*polluter pays*' secara konsisten merupakan langkah transformatif yang dapat mengubah insentif ekonomi secara mendasar. Pengembangan instrumen *green bonds* dan *blended finance* untuk memobilisasi investasi swasta dalam proyek-proyek keberlanjutan juga perlu diprioritaskan.

6. KESIMPULAN

Pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan merupakan tantangan yang kompleks, multidimensi, dan memerlukan respons kebijakan yang komprehensif, adaptif, dan berbasis pada pemahaman mendalam tentang dinamika ekologi, ekonomi, dan sosial-politik. Penelitian ini menunjukkan bahwa Indonesia, meskipun telah membuat kemajuan dalam beberapa aspek kebijakan lingkungan, masih menghadapi kesenjangan implementasi yang signifikan antara komitmen kebijakan formal dan realitas pengelolaan SDA di lapangan.

Pendekatan terpadu dan kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai instrumen kebijakan, melibatkan seluruh pemangku kepentingan, dan memperhatikan kondisi lokal merupakan prasyarat untuk mencapai pengelolaan SDA yang efektif dan berkeadilan. Administrasi pembangunan berkelanjutan, dengan penekanannya pada kapasitas kelembagaan, akuntabilitas, dan orientasi pada hasil jangka panjang, menyediakan kerangka analitis dan normatif yang sangat relevan untuk mengatasi tantangan-tantangan ini.

Keberhasilan pengelolaan SDA pada akhirnya akan ditentukan oleh kemauan politik yang konsisten, kapasitas kelembagaan yang memadai, dan partisipasi aktif masyarakat. Termasuk masyarakat adat yang selama berabad-abad telah menjadi penjaga utama keanekaragaman hayati Indonesia. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mendalami studi kasus pengelolaan SDA di tingkat sub-nasional serta mengembangkan metrik keberlanjutan yang lebih komprehensif dan kontekstual untuk mengevaluasi kemajuan implementasi kebijakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrawal, A. (2001). Common property institutions and sustainable governance of resources. *World Development*, 29(10), 1649–1672. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(01\)00063-8](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00063-8)
- Andrews, M., Pritchett, L., & Woolcock, M. (2017). *Building state capability: Evidence, analysis, action*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198747482.001.0001>
- Angelsen, A., Brockhaus, M., Sunderlin, W. D., & Verchot, L. V. (Eds.). (2012). *Analysing REDD+: Challenges and choices*. Center for International Forestry Research.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2020). *Kajian konflik pemanfaatan lahan di Indonesia*. Bappenas.
- Brodjonegoro, B., & Martinez-Vazquez, J. (2005). An analysis of Indonesia's transfer system: Recent performance and future prospects. In J. Martinez-Vazquez & J. Alm (Eds.), *Public finance in developing and transitional countries* (pp. 276–302). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781845421656.00015>

- Busch, J., Ferretti-Gallon, K., Engelmann, J., & Martin, M. (2015). Reductions in emissions from deforestation from Indonesia's moratorium on new oil palm, timber, and logging concessions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(5), 1328–1333. <https://doi.org/10.1073/pnas.1412514112>
- Daly, H. E. (1996). *Beyond growth: The economics of sustainable development*. Beacon Press.
- Dauvergne, P. (2001). *Loggers and degradation in the Asia-Pacific: Corporations and environmental management*. Cambridge University Press.
- Dietz, T., Ostrom, E., & Stern, P. C. (2003). The struggle to govern the commons. *Science*, 302(5652), 1907–1912. <https://doi.org/10.1126/science.1091015>
- Dunn, W. N. (2016). *Public policy analysis: An integrated approach* (6th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315181226>
- Esman, M. J. (1991). *Management dimensions of development: Perspectives and strategies*. Kumarian Press.
- Frederickson, H. G., & Smith, K. B. (2003). *The public administration theory primer*. Westview Press.
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859), 1243–1248. <https://doi.org/10.1126/science.162.3859.1243>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the sixth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). *Statistik kehutanan Indonesia 2022*. KLHK.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Laporan kinerja perhutanan sosial 2023*. KLHK.
- Larson, A. M., Barry, D., & Dahal, G. R. (2010). New rights for forest-based communities? Understanding processes of forest tenure reform. *International Forestry Review*, 12(1), 78–96. <https://doi.org/10.1505/ifor.12.1.78>
- McCarthy, J. F. (2004). Changing to gray: Decentralization and the emergence of volatile socio-legal configurations in Central Kalimantan, Indonesia. *World Development*, 32(7), 1199–1223. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.02.002>
- Nepstad, D., McGrath, D., Stickler, C., & Alencar, A. (2014). Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. *Science*, 344(6188), 1118–1123. <https://doi.org/10.1126/science.1248525>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *OECD economic surveys: Indonesia 2021*. OECD Publishing.
- Osborne, S. P. (Ed.). (2010). *The new public governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203861684>
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807763>
- Ostrom, E. (2005). *Understanding institutional diversity*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400831739>
- Pigou, A. C. (1920). *The economics of welfare*. Macmillan.

- Pratikno, & Lay, C. (2011). Dari good governance ke democratic governance. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 14(2), 203–220.
- Resosudarmo, B. P. (Ed.). (2005). *The politics and economics of Indonesia's natural resources*. Institute of Southeast Asian Studies. <https://doi.org/10.1355/9789812305497>
- Ribot, J. C., & Peluso, N. L. (2003). A theory of access. *Rural Sociology*, 68(2), 153–181. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2003.tb00133.x>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., & Foley, J. (2009). Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14(2), Article 32. <https://doi.org/10.5751/ES-03180-140232>
- Sayer, J., Sunderland, T., Ghazoul, J., & Garcia, C. (2013). Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(21), 8349–8356. <https://doi.org/10.1073/pnas.1210595110>
- Tacconi, L., Downs, F., & Larmour, P. (2016). Anti-corruption policies in the forest sector and REDD+. In L. Tacconi (Ed.), *Deforestation, environment, and sustainable development*. Routledge.
- Tietenberg, T., & Lewis, L. (2018). *Environmental and natural resource economics* (11th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315208343>
- Tjokroamidjojo, B. (1995). *Pengantar administrasi pembangunan*. LP3ES.
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future*. United Nations.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.
- World Bank. (2021). *Indonesia economic prospects: Boosting the recovery*. World Bank.
- World Wide Fund for Nature. (2022). *Living planet report 2022: Building a nature-positive society*. WWF.