

Kebijakan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) di Kalimantan Timur

Natalia Kahat Lung^{1*}, Siti Sya'baniyah¹, Jauchar B¹

¹Magister Ilmu Pemerintahan, Universitas Mulawarman

*Korespondensi Email: nataliakahat@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) di daerah Kalimantan Timur (Kaltim) merupakan bagian integral dari upaya pemerintah Indonesia dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mengatasi dampak negatif dari eksploitasi sumber daya alam yang intensif. Metode penelitiannya yang pakai ialah studi literatur, seperti melakukan pengumpulan datanya yang berasal dari macam-macam sumber literatur yang relevan, contohnya seperti jurnal ilmiah, artikel, laporan pemerintah, dan dokumen resmi terkait. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dan disintesis untuk mengidentifikasi temuan-temuan kunci mengenai pengelolaan sumber daya alam Kalimantan Timur (Kaltim). Hasil analisis literatur berdasarkan kajian dan data yang didapat menunjukkan bahwa Kalimantan Timur (Kaltim) sebagai provinsi dengan keanekaragaman hayati yang kaya dan sumber daya alamnya yang melimpah, menghadapi tantangan serius akibat deforestasi, degradasi lahan, dan risiko bencana alam yang meningkat. Dalam menghadapi tantangan ini, pemerintah telah menerapkan berbagai kebijakan dan program yang bertujuan untuk mengelola DAS secara berkelanjutan, memulihkan ekosistem yang terganggu, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Kebijakan ini melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah, lembaga lingkungan, dari sektor swasta, dan masyarakatnya yang adat, didalam upaya kolaboratif untuk tercapainya apa yang ingin dituju dalam pembangunan yang berkelanjutan. Program-program seperti konservasi hutan, pengembangan agroforestri, dan pemberdayaan masyarakat telah menjadi fokus utama dalam upaya mencapai keseimbangan antara perlindungan lingkungan dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di Kaltim. Dengan demikian, pengelolaan DAS dan rehabilitasi hutan dan lahan di Kaltim tidak hanya mencerminkan komitmen terhadap kelestarian lingkungan, tetapi juga merupakan langkah strategis dalam menjaga keberlanjutan ekonomi dan sosial di wilayah tersebut.

Kata kunci: : Sumber Daya Alam, Daerah Aliran Sungai, Rehabilitasi Hutan Dan Lahan

Abstract

The aim of this research is to examine the management of Watersheds (DAS) and the Rehabilitation of Forests and Lands (RHL) in East Kalimantan (Kaltim), which are integral to the Indonesian government's efforts to preserve environmental sustainability and address the negative impacts of intensive natural resource exploitation. The research methodology employed is literature review, involving the collection of data from various relevant sources such as scientific journals, articles, government reports, and official documents. The collected data are then analyzed

and synthesized to identify key findings regarding the management of natural resources in East Kalimantan. The literature analysis based on the reviewed data reveals that East Kalimantan, as a province with rich biodiversity and abundant natural resources, faces serious challenges due to deforestation, land degradation, and increased risk of natural disasters. In addressing these challenges, the government has implemented various policies and programs aimed at managing watersheds sustainably, restoring disturbed ecosystems, and improving the welfare of local communities. These policies involve multiple stakeholders, including local government, environmental agencies, the private sector, and indigenous communities, in a collaborative effort to achieve sustainable development goals. Programs such as forest conservation, agroforestry development, and community empowerment have become central to balancing environmental protection with sustainable economic development in East Kalimantan. Thus, the management of watersheds and the rehabilitation of forests and lands in East Kalimantan not only reflect a commitment to environmental sustainability but also represent strategic steps toward maintaining economic and social sustainability in the region.

Keywords: *Natural Resources, Watershed, Forest and Land Rehabilitation.*

Pendahuluan

Daerah Aliran Sungai (DAS) bisa dianggap seperti sistem yang terjadi secara alami didalamnya mendukung aktivitas sosial ekonomi lokal dan proses biofisik hidrologi yang rumit (Paimin, 2022) Proses alami yang merupakan bagian dari siklus hidrologi, kadang-kadang disebut siklus air, dikenal sebagai proses biofisik hidrologi daerah aliran sungai (Upadani, 2017). Sementara itu, keterlibatan manusia dalam sistem DAS alami terjadi melalui kegiatan sosial ekonomi masyarakat seperti pembangunan perkotaan, pembangunan sarana air bersih, pengembangan dikawasan yang terlindungi, dan pertanian (Hairiah & Suharjito & Mustofa Agung Sardjono, n.d.). Hal ini tidak dapat dipisahkan dari meningkatnya kebutuhan akan sumber daya alam (hutan, lahan, dan air), yang menyebabkan semakin banyak penduduk yang membebani lahan dan mengubah daya dukung daerah aliran sungai (Permenhut Nomor 61 Tahun 2014).

Kebijakan dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) di daerah Kalimantan Timur (Kaltim) mencerminkan kompleksitas tantangan lingkungan dan sosio-ekonomi yang dihadapi di wilayah tersebut. Kaltim, sebagai salah satu provinsi dengan keanekaragaman hayati yang sangat banyak dan berbagai sumber daya alamnya yang begitu melimpah, menghadapi tekanan besar akibat eksploitasi sumber daya alam yang intensif, termasuk pertambangan dan perkebunan. Deforestasi dan degradasi lahan telah menjadi fenomena yang meresahkan, dengan konsekuensi serius seperti kerusakan lingkungan, penurunan kualitas air, dan meningkatnya risiko bencana alam.

Aktivitas pertambangan batubara di Kalimantan Timur menyebabkan kerusakan lingkungan yang signifikan. Dampak tersebut termasuk banjir yang semakin sering terjadi, pencemaran air, tanah, dan udara, serta penurunan kualitas hidup masyarakat setempat. Pergeseran lahan pertanian menjadi kawasan konsesi tambang berpotensi menimbulkan kerawanan pangan. Indikasi ini terlihat dari meningkatnya impor beras ke Kalimantan Timur (Albertus dan Zalukhu, 2019)

Sebagai respons terhadap tantangan ini, pemerintah di Indonesia telah diterapkannya sangat banyak kebijakan dan program-program dalam mengelola DAS dan melakukan rehabilitasi hutan dan lahan secara berkelanjutan (Zulkarnaini dan Lubis, n.d.). Program-program ini tidak hanya bertujuan untuk memulihkan ekosistem yang terganggu, tetapi juga untuk meningkatkan ketahanan lingkungan dan sosial ekonomi masyarakat lokal. Kebijakan ini mencakup upaya-upaya konservasi hutan, peningkatan pengelolaan lahan, pengembangan agroforestri, dan kolaborasi antara banyaknya pihak, bahkan didalamnya ada pemerintah daerah, lembaga lingkungan, sektor swasta, dan masyarakat adat. Karenanya, kebijakannya dalam pengelolaan DAS dan rehabilitasi lahan kehutanan dan berbagai lahan di Kaltim tidak hanya mengutamakan perlindungan lingkungan, tetapi juga berupaya untuk mempromosikan pembangunan berkelanjutan yang inklusif dan berdaya guna bagi seluruh pemangku kepentingan di wilayah tersebut (Syidiq, n.d.).

Pengelolaan DAS Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) di daerah Kalimantan Timur (Kaltim) berupaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan kesadaran, memberdayakan, dan melibatkan masyarakat dan lembaga terkait dalam pengelolaan daerah aliran sungai yang sangat baik; kemudian terwujudkannya kondisi di lahan produktif di dalamnya berkesuksesan dengan daya pendukung dan daya yang mampu masuk dalam penampungan di lingkungan DAS secara berlanjut terus-menerus; kemudian bisa terwujudnya kuantitas, kualitas, dan adanya ketersediaan air secara terus-menerus yang ideal dalam kaitannya dengan ruang dan waktu. (Permenhut Nomor 61 Tahun 2014).

Pengelolaan DAS Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) di daerah Kalimantan Timur (Kaltim) dilakukan melalui pendanaan, pemantauan, evaluasi, pembinaan, pengawasan, perencanaan, pelaksanaan, pemberdayaan masyarakat, pemantauan, dan penggunaan sistem informasi pengelolaan DAS. Menganalisis daya dukung suatu DAS dapat membantu menentukan seberapa sukses DAS dapat menjalankan peran yang diharapkan. Apabila suatu wilayah sungai (DAS) dapat mendukung seluruh kebutuhan ekosistem, maka wilayah sungai tersebut dianggap sehat. Hal ini merupakan apa yang bisa diukur baik dalam praktik mengelola sumber keberdayaan yang mampu terseimbangkannya berbagai kebutuhan, fungsi ekologi, dan keutuhan daerah aliran sungai (Yanuar Argo, 2014). Dengan demikian, penelitian ini secara khusus ingin mengkaji bagaimana kebijakan dalam terkelolanya Daerah Aliran Sungai (DAS) dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) yang dilakukan oleh Pemerintah di Kalimantan Timur.

Agar terpenuhinya apa yang dibutuhkan generasi yang sekarang tanpa mengurangi kapasitas generasi yang akan datang dalam memenuhi kebutuhannya, pengelolaan sumber daya alamnya memiliki serangkaian prosedur yang dilakukan untuk menjamin pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Kabupaten Mahakam Ulu, yang terletak di dalam Provinsi Kalimantan Timur, mempunyai sangat banyak sumber daya alam yang begitu melimpah, termasuk hutan hujan tropis, potensi pertambangan, pertanian yang subur, perikanan yang kaya, serta potensi energi terbarukan. Dalam konteks pengelolaan sumber daya alam di Kabupaten Mahakam Ulu, pendekatan yang berkelanjutan menjadi sangat penting. Pendekatan ini mencakup

integrasi antara aspek-aspek ekologi, ekonominya, dan sosialnya dalam pengelolaan sumber daya di alam. Salah satunya aspek utama dalam mengelola sumber daya alam yaitu pelestarian keanekaragaman hayati dan konservasi habitat alam. Hutan hujan tropis yang melimpah di Kabupaten Mahakam Ulu memiliki peranan pentingnya dalam terjaganya keseimbangan ekosistemnya serta tersedianya habitat untuk berbagai macam spesies tumbuhan dan hewan-hewan.

Selain itu, dalam mengolah sumber daya di alam bisa mencakup upaya agar memastikan pemanfaatan sumber dayanya secara adil dan merata, sehingga seluruh lapisan masyarakat dapat menikmati manfaatnya. Hal ini melibatkan distribusi yang adil dari hasil-hasil sumber daya alam, serta pemberdayaan masyarakat lokal untuk turut serta dalam proses pengambilan keputusan terkait dalam mengolah sumber daya di alam. Kebijakannya dalam mengolah sumber daya alam di Kabupaten Mahakam Ulu juga harus memperhitungkan dampak sosial dan ekonomi dari kebijakan tersebut. Penetapan kawasan lindung, pembatasan eksploitasi sumber daya alam, dan pembangunan infrastruktur harus dipertimbangkan dengan cermat untuk meminimalkan dampak negatif terhadap masyarakat lokal.

Selain itu, penting untuk memperhatikan aspek ekonomi dalam pengelolaan sumber daya alam. Mengembangkan beberapa sektor ekonomi yang didasarkan pada sumber daya alamnya, seperti pariwisata alam, pertanian berkelanjutan, dan energi terbarukan, dapat menjadi sumber pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan bagi Kabupaten Mahakam Ulu.

Dengan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan, pengelolaan sumber daya alam di Kabupaten Mahakam Ulu bisa dijadikan contoh untuk daerah ditempat lain dalam mengupayakan mempertahankan keberlanjutan lingkungan, memajukan perekonomian lokal, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh (Karmini et al., 2018).

Metode

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (Idris et al., 2023), yang bertujuan untuk mengkaji berbagai sumber informasi terkait pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) di Kalimantan Timur. Data yang digunakan mencakup buku, jurnal ilmiah (Aprilianadi & Noor, 2024), laporan pemerintah, artikel konferensi, serta publikasi lainnya yang relevan (Farisi, 2010). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan berbagai perspektif dan memahami secara mendalam kebijakan yang telah diterapkan serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan sumber daya alam di wilayah tersebut (Hului et al., 2023).

Proses analisis data melibatkan identifikasi sumber yang relevan, pengorganisasian informasi berdasarkan tema, dan evaluasi kritis terhadap keandalan serta validitas data. Informasi yang terkumpul kemudian disintesis untuk menyajikan pandangan yang kohesif mengenai kebijakan pengelolaan DAS dan RHL, serta untuk merumuskan rekomendasi yang dapat meningkatkan keberlanjutan pengelolaan sumber daya alam. Analisis ini didukung dengan *cross-check* antar sumber untuk memastikan konsistensi dan validitas informasi yang diolah (Marendah et al., n.d.).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kebijakan pengelolaan DAS dan RHL di Kalimantan Timur, serta menawarkan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan pengelolaan sumber daya alam di wilayah tersebut. Dengan demikian, studi ini berkontribusi dalam formulasi kebijakan yang lebih baik dan mendukung upaya rehabilitasi lingkungan yang berkelanjutan di masa depan (Aufa Thoriq et al., 2024).

Hasil dan Diskusi

Kebijakan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kalimantan Timur

Kebijakan pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) menjadi hal yang begitu penting bagi berbagai pihak karena pada beberapa wilayah di wilayah Indonesia secara umum dan khususnya di Kalimantan Timur banyak Masyarakat yang menggantungkan kebutuhan hidupnya pada sekian banyak sungai yang terdapat di Kalimantan Timur.

Sebagai upaya mengatur keterkaitan bolak balik diantara sumber daya alam dan manusia di wilayah DAS dengan berbagai aktivitas untuk menjamin kelestarian fungsinya, kemanfaatannya, dan lingkungan hidup, maka pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) mempunyai arti penting bagi pelestarian lingkungan hidup. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Merujuk pada Sungai Karang Mumus, salah satu sungai di Kalimantan Timur (Rofandy, 2017) menunjukkan bahwa upaya yang telah dilakukan pihak berwenang dalam hal ini adalah pemerintah Kota Samarinda didalam menangani tercemarnya Sungai di Karang Mumus dinilai di bawah standar. Ada beberapa alasan untuk hal ini, diantaranya kurang optimalnya koordinasi lintas sektor antara pemerintah dan pihak terkait, seperti BLH (Badan Lingkungan Hidup), DKP (Dinas Kebersihan dan Pertamanan), serta organisasi kemasyarakatan GMSS (Gerakan Memungut Sehelai Sampah), faktor selanjutnya terkait implementasi kegiatan pengendalian pencemaran tentang pengelolaan sampah yang belum berjalan efektif, pengawasan pemerintah terutama BLH yang kurang optimal, dan penerapan sanksi terhadap pelanggaran pengelolaan sampah yang dianggap belum tegas.

Berikut adalah tabel yang merangkum beberapa kebijakan utama terkait Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kalimantan Timur:

Tabel 1. Kebijakan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kalimantan Timur

No.	Kebijakan	Isi Utama Kebijakan	Tujuan	Instansi Terkait
	Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS	Mengatur tata cara pengelolaan DAS secara terpadu, termasuk perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi, dan	Melindungi dan memulihkan fungsi ekosistem DAS untuk keberlanjutan sumber daya alam dan kesejahteraan masyarakat.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Pemprov

		pengendalian kerusakan DAS.		Kalimantan Timur
	Peraturan Menteri Kehutanan No. P.32/Menhut-II/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan DAS	Menetapkan pedoman teknis penyusunan rencana pengelolaan DAS, mencakup identifikasi masalah, analisis, dan penyusunan strategi pengelolaan DAS.	Meningkatkan efektivitas perencanaan dan pelaksanaan pengelolaan DAS yang berbasis data dan fakta lapangan.	KLHK, Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur
	Peraturan Daerah Kalimantan Timur No. 1 Tahun 2016 tentang Pengelolaan DAS dan Sumber Daya Air	Mengatur pengelolaan DAS dan sumber daya air secara berkelanjutan di wilayah Kalimantan Timur, termasuk perlindungan kawasan konservasi dan pemulihan daerah kritis.	Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya air dan mencegah degradasi lahan di DAS Kalimantan Timur.	Pemprov Kalimantan Timur, Dinas Lingkungan Hidup, BPDAS Mahakam-Berau
	Instruksi Gubernur Kalimantan Timur No. 1 Tahun 2019 tentang Pengendalian Kerusakan DAS	Menginstruksikan langkah-langkah konkret dalam mengendalikan kerusakan DAS, termasuk rehabilitasi lahan kritis dan penanaman pohon di wilayah DAS prioritas.	Mengurangi tingkat kerusakan lingkungan di DAS yang berdampak pada bencana alam seperti banjir dan tanah longsor.	Gubernur Kalimantan Timur, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup
	Program Nasional Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GERHAN)	Program ini berfokus pada rehabilitasi hutan dan lahan yang rusak di wilayah DAS melalui penanaman	Memulihkan kondisi DAS yang kritis dan meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam	KLHK, Pemprov Kalimantan Timur, masyarakat lokal

		kembali, pemeliharaan, dan pemberdayaan masyarakat lokal.	pengelolaan hutan dan lahan.	
--	--	---	---------------------------------	--

Sumber: Olahan Data Peneliti, 2024

Tujuan dari pengelolaan DAS adalah untuk mendapatkan manfaat sebanyak mungkin dari wilayah DAS dengan tetap mempertimbangkan kapasitasnya untuk memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat, yang sebagian diantaranya dapat berubah seiring berjalannya waktu. Dengan menggunakan cara-cara yang terjaminnya suatu pemanfaatannya dengan hasil optimal agar mencapai kemanfaatan yang sebesar-besarnya dan menjaga kelestariannya, maka pemanfaatan sumber daya alam dimaksudkan untuk menjamin kesejahteraan masyarakat pada daerah yang dialiri sungai tertentu dan di daerah aliran sungai yang berdekatan.

Pengelolaan DAS bertujuan untuk meminimalkan risiko kerusakan pada elemen-elemen yang membentuk sistem dan aktivitas yang dilakukannya, sehingga dapat memberikan hasil yang paling bermanfaat dan bertahan lama. Kesiapan bahan penyusunannya dan ditetapkannya rencana dalam mengolah DAS, pelaksanaan pengelolaan DAS, pemantauan dan mengevaluasi pelaksanaan dalam mengelola DAS, pembentukan forum sosialisasi dan diberdayakannya masyarakat dalam dikelolannya DAS, serta pembuatan sistem informasi pengelolaan DAS di Kalimantan Timur, semuanya diperlukan untuk mewujudkan prestasi tinggi dari upaya pengelolaan DAS Sungai. Inti permasalahan dalam pengelolaan DAS ditentukan bahwasannya pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) belum berjalan maksimal. Hal ini merupakan hasil temuan permasalahan pada komponen Rehabilitasi kehutanan dan Lahannya disertai dengan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang dilakukan secara menyeluruh.

Belum optimalnya pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL)

Mislan (2018) membahas penyusunan aksi restorasi sub DAS karang mumus di Samarinda, menunjukkan bahwa pemerintah kota Samarinda memiliki kebijakan dan tindakan strategis dalam mengelola DAS, khususnya sub DAS karang mumus, yang mengalami kerusakan signifikan.

Kebijakan tersebut meliputi pendekatan pengelolaan DAS dengan mengacu pada PP No. 37 Tahun 2012 dan Permenhut No. 61 Tahun 2014 dimana pengelolaan DAS dilakukan dengan mengintegrasikan aspek tata guna lahan, tata guna air, sosial ekonomi buda, kebijakan dan kelembagaan. Restorasi Sub DAS karang mumus juga difokuskan untuk mengembalikan kondisinya yang rusak dengan meningkatkan ketahanan air, kualitas air, dan mengurangi risiko bencana. Pembagian peran yang jelas dari berbagai sektor terkait serta pelaksanaan kebijakan yang terintegrasi juga menjadi Upaya yang digunakan dalam mengelola Sub DAS Karang mumus.

Provinsi Kalimantan Timur masih memiliki banyak lahan kritis. Statistik di dalam Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dijelaskan dibawah menunjukkan bahwa 12.731.562,37 hektar diperkirakan merupakan kawasan hutan penting di Kalimantan Timur. Sebanyak 174.971,43 hektare tergolong kritis, sedangkan 99.985,53 hektare tergolong sangat kritis.

Tabel 2. Data lahan Kritis Menurut Tingkat Kekritisan lahan

Provinsi	Agak Kritis	Kritis	Potensial Kritis	Sangat Kritis	Tidak Kritis	Grand Total
Kaltim	7.071.383,48	174.971,43	3.616.252,12	99.985,53	1.768.696,81	12.731.562,37
Total						12.731.562,37

Sumber : SK MenLHK No. 306/MENLHK/PDASHL/DAS.0/7/2018

Mengingat kami mempunyai potensi untuk merehabilitasi antara 6.000-10.000 hektar lahan setiap tahunnya, kami percaya bahwa rehabilitasi lahan dan reboisasi tetap menjadi prioritas utama. Meskipun inisiatif dan tindakan RHL bukan satu-satunya cara untuk mengurangi total lahan kritis, Dinas Lingkungan Hidup Kalimantan Timur menyadari hal ini. Namun hal ini harus diimbangi dengan langkah-langkah agar berkurangnya tingkatan konversi lahan dan penghutanan.

Tabel 3. Data Luas Hutan dan Lahan Kritis yang di Rehabilitasi Per-Kabupaten/ Kota Tahun 2021

No.	Provinsi	Kabupaten/Kota	Luas Hutan	Luas Lahan kritis di Rehabilitasi
1	KALTIM	Balikpapan	45.406,08	-
2		Bontang	151.925,10	-
3		Samarinda	60.483,31	13,00
4		Kutai Barat	1.972.583,18	1.925,61
5		Kutai Kartanegara	2.598.953,86	4.173,29
6		Kutai Timur	2.836.646,28	29.819,14
7		Pasir	1.083.884,15	2.424,74
8		Penajam Paser Utara	337.727,84	148,26
9		Berau	212.452,57	362,12
10		Mahakam Ulu	1.531.500,00	38.866,17
Jumlah				

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kalimantan Timur, 2021

Berbagai tantangan sering muncul ketika berupaya memperbaiki kondisi hutan dan lahan melalui operasi RHL. Saat ini kegiatan RHL yang dibiayai dana bagi hasil DR belum memenuhi syarat dana pendamping dari APBD (DBH). Hal ini dapat memperkecil kemungkinan terealisasinya kegiatan RHL di Kalimantan Timur. Provinsi

Kalimantan Timur membatasi kewenangan dalam terlakukannya RHL hanya di luaran daerah hutan dan Taman-taman Hutan Raya (Tahura) Bukit Soeharto. Ini adalah faktor lain. Oleh karena itu, luas lahan Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur sangat sedikit, padahal banyak KPHP/KPHL yang lokasi operasionalnya berada di kawasan hutan.

Ada juga persoalan mengenai peran industri kehutanan dalam inisiatif mengurangi emisi gas yang dikeluarkan oleh rumah kaca. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup mempunyai kewenangan penuh atas dilaksanakannya inventaris gas rumah kaca (GRK), pembuatan profil emisi GRK, serta upaya mitigasi dan adaptasi terkait perubahan iklim. Namun, Dinas Kehutanan dan instansi teknis terkait lainnya harus mendukung pelaksanaannya. Bantuan beliau sangat dinantikan dalam kegiatan pengadaptasian dan kemitigasian disektor yang dibasiskan lahan di daerah Provinsi Kalimantan Timur.

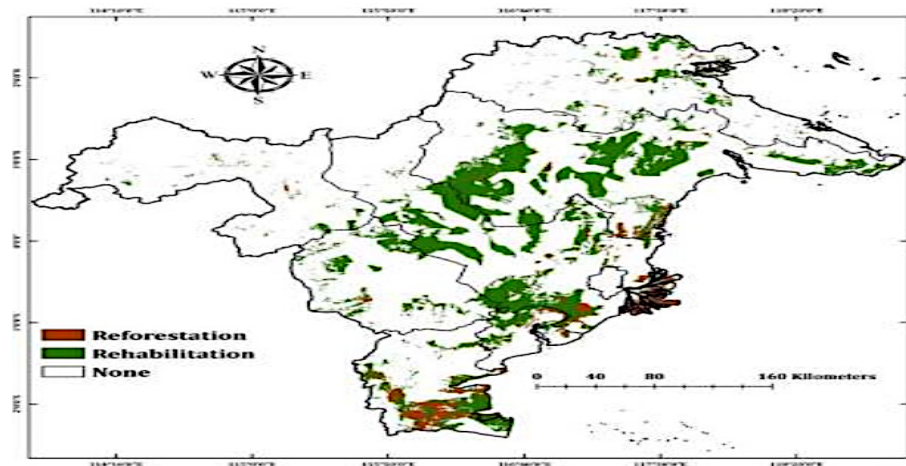
Ada yang berpendapat bahwa upaya utama sektor berbasis lahan untuk membantu inisiatif yang bertujuan mengurangi emisi gas rumah kaca dikenal sebagai kegiatan RHL. Hal ini membantu menurunkan jumlah karbon yang dilepaskan ke atmosfer dan disimpan dalam vegetasi serta meningkatkan kualitas tutupan lahan.

Rehabilitasi Hutan dan Lahan

Agar kemanfaatan sumber daya alam menghasilkan manfaat ekonomi, ekologi, dan sosial yang sepadan, maka keberlanjutan, keselarasan, dan pemanfaatan optimal merupakan prasyaratnya. Lahan kritis akan timbul akibat pemanfaatan hutan dan lahan yang melampaui daya dukungnya dan melanggar standar konservasi. Bencana alam masih banyak disebabkan oleh ulah oknum-oknum yang tidak mendukung konservasi. Untuk mencegah hal yang tersebut di atas, perlunya diberlakukan upaya pemulihan penyuburan tanah, pengamanan tata air, dan pemeliharaan daya dukung lingkungan hidup melalui rehabilitasi hutan dan lahan penting. Kesiapan bahan yang dilaksanakan rehabilitasi lahan yang dilalui reboisasi (pembangunan hutan rakyat, hutan kota, dan lingkungan hidup), penerapan teknik konservasi tanah dan air, dan rehabilitasi lahan pada kawasan gambut, mangrove, dan pantai/pesisir di provinsi; penyiapan bahan pengembangan kegiatan pendukung, dan pengembangan insentif rehabilitasi lahan di luar kawasan hutan negara di wilayah provinsi diperlukan untuk mewujudkan upaya tersebut. Selain itu, Rencana Pengelolaan Rehabilitasi Lahan (RPRL) dan Rencana Rehabilitasi Lahan Tahunan (RTNRL) di luar kawasan hutan negara harus diselesaikan; membuat bahan standar, kriteria, pedoman, prosedur, dan petunjuk teknis terkait mitigasi emisi gas rumah kaca; membuat bahan koordinasi perencanaan aksi mitigasi perubahan iklim di bidang kehutanan, termasuk KPH; membuat bahan bimbingan teknis dan evaluasi pelaksanaan rehabilitasi lahan di luar kawasan hutan negara; membuat laporan pelaksanaan mitigasi iklim dan tingkat emisi gas rumah kaca di bidang kehutanan.

Upaya reboisasi sebaiknya dikonsentrasikan di Kabupaten Paser dan Kabupaten Kutai Kartanegara, yang keduanya tersebut mempunyai sejarah deforestasinya yang signifikan, keduanya mencapai 38,30% dan 33,33% dari totalan luas deforestasi di Kalimantan Timur, berdasarkan Kabupaten/Kota. Kabupaten Kutai Timur dan

Kabupaten Kutai Kartanegara yang memiliki sejarah terdegradasinya hutan yang relatif parah, masing-masing sebesar 39,23% dan 29,45% dari total luas degradasi hutan di Kalimantan Timur, dapat menjadi fokus rehabilitasi hutan untuk sementara waktu. Kawasan hutan yang mengalami deforestasi dan degradasi sebagian besarnya terletak pada kawasan hutan dengan fungsinya yang memproduksi yaitu sebesar 76% dari total kawasan hutan yang rusak. Oleh karena itu, kawasan tersebut harus menjadi fokus program Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) Provinsi Kalimantan Timur.



Gambar 1. Usulan Target Lokasi Kegiatan Penghutanan Kembali (*Reforestation*) dan Rehabilitasi Hutan di Kalimantan
Sumber: Olahan Data Peneliti, 2024

Teridentifikasinya masalah pada aspek komprehensif Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) mengarah pada rumusan teori bahwa penyebab utama permasalahan dalam pengelolaan ini adalah kurangnya integrasi dan koordinasi antar pemangku kepentingan (Nurdin et al., 2024). Masalah ini mencakup berbagai faktor seperti tumpang tindih kebijakan antara pemerintah pusat dan daerah, ketidakseimbangan dalam distribusi peran dan tanggung jawab, serta minimnya partisipasi masyarakat lokal dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu, keterbatasan sumber daya, baik dari segi keuangan, teknologi, maupun kapasitas institusi, turut memperparah masalah ini (Purnomo, 2020).

Kesimpulan

Kalimantan Timur, sebagai salah satu provinsi dengan kekayaan alam yang melimpah, saat ini menghadapi tantangan besar akibat eksploitasi sumber daya alam yang intensif. Aktivitas seperti penebangan hutan secara masif, pertambangan, dan konversi lahan untuk perkebunan telah menyebabkan deforestasi, degradasi lahan, dan peningkatan risiko bencana alam seperti banjir dan tanah longsor. Menghadapi situasi ini, pemerintah telah menerapkan berbagai kebijakan untuk mengelola Daerah Aliran Sungai (DAS) dan melakukan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) guna memulihkan

ekosistem yang rusak serta melindungi keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat setempat.

Kebijakan ini tidak hanya berfokus pada konservasi hutan dan pemulihan lahan yang terdegradasi, tetapi juga melibatkan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah, lembaga lingkungan, sektor swasta, dan masyarakat adat. Pendekatan kolaboratif ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap pihak berkontribusi dalam upaya menjaga keseimbangan ekosistem serta meningkatkan keberdayaan masyarakat lokal. Melalui pengembangan program-program seperti agroforestri dan peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam, pemerintah berupaya untuk tidak hanya menjaga kelestarian lingkungan, tetapi juga memastikan keberlanjutan ekonomi dan sosial di wilayah tersebut.

Referensi

- Aprilianadi, F., & Noor, M. (2024). *Strategi Pengembangan Pariwisata Pesisir Di Desa Pasir Mayang Kabupaten Paser*. 2024(4), 417-427.
- Aufa Thoriq, R., Rahma Sari, V., & Fauzi Rachman, I. (2024). *Menuju Masa Depan Yang Berkelanjutan : Mengoptimalkan Media Sosial Untuk Meningkatkan Kesadaran Sdgs 2030*. 3(2), 162-175. <https://doi.org/10.58192/Insdu.V3i2.2109>
- Farisi, A. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif Bidang Sosial*. Alfabeta.
- Frendly Albertus Dan Yosana Zalukhu. (2019). *Dampak Dan Pengaruh Pertambangan Batubara Terhadap Masyarakat Dan Lingkungan Di Kalimantan Timur*.
- Hairiah, K., & Suharjito Dan Mustofa Agung Sardjono, D. (N.D.). *Fungsi Dan Peran Agroforestri*.
- Hului, H. W., Irawan, B., & Kalalinggi, R. (2023). *Pengelolaan Sumberdaya Manusia Dalam Peningkatan Kapabilitas Aparat Pengawasan Intern Pemerintah Di Pemerintah Kabupaten Mahakam Ulu*. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 11(1), 35. <https://doi.org/10.29103/Jak.V11i1.8046>
- Idris, A. S., Syaifuddin, T. I., Effendi, S. N., Alaydrus, A., Idris, A., & B, J. (2023). *Corporate Social Responsibility And Sustainable Development Goals: How The Mining Industry Supports Quality Education In Paser Regency* (Pp. 30-44). https://doi.org/10.2991/978-2-38476-194-4_4
- I.G.A.W. Upadani. (2017). *Model Pemanfaatan Modal Sosial Dalam Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan Mengelola Daerah Aliran Sungai (Das) Di Bali*. 11-12.
- Karmini, P. :, Sampul, F., & Karyati, : (2018). *Ekonomi Produksi Pertanian*.
- Marendah, E., Ramli, R., Saputra, S. E., Suliwati, D., Taufiq, B., Nugroho, A., Muhammad, K., Aminy, H., Saputra, N., Adi, K., & Jahja, S. (N.D.). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. <http://penerbitzaini.com>
- Mislan, S. S. O. A. Dan D. S. H. (2018). *Penyusunan Aksi Restorasi Sub Das Karang Mumus Dalam Perspektif Ketahanan Air*.
- Nurdin, A., Warow, N., Bentearu, F., Usman, M., Lihawa, F., Dunggio, I., & Penelitian, A. (2024). *Strategi Kebijakan Pengelolaan Sub Daerah Aliran Sungai (Das) Biyonga Kabupaten Gorontalo Management Policy Strategy Biyonga River Watershed Sub Area (Das) Gorontalo Regency*. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(6). <https://doi.org/10.56338/Jks.V7i6.5456>

- Paimin, I. B. P. P. D. I. (2022). *Sistem Perencanaan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*.
[Http://Www.P3kr.Org](http://www.p3kr.org)
- Purnomo, H. (2020). *Manajemen Umkm*.
- Rofandy. (2017). *Upaya Pemerintah Kota Samarinda Dalam Pengendalian Pencemaran Sungai Karang Mumus Di Kecamatan Samarinda Kota*.
- Syidiq, M. (N.D.). *Arsitektur Berbasis Komunitas: Membangun Ruang Yang Berkelanjutan Dan Inklusif*.
- Yanuar Argo. (2014). *Penentuan Prioritas Penanganan Lahan Kritis Di Kabupaten Sukabumi*.
- Zulkarnaini Dan Evawani Elysa Lubis. (N.D.). *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Ekosistem Rawa Gambut Secara Berkelanjutan*. 2018.

Dokumen

- Kementerian Kehutanan. (2014). *Peraturan Menteri Kehutanan Nomor:P.61/Menhut-II/2014 Tentang Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan DAS*. Jakarta.
- Kementerian Kehutanan. (2009). *Peraturan Menteri Kehutanan Nomor:P.32/ II/2009 Tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Teknik Rehabilitasi Hutan dan Lahan Daerah Aliran Sungai (RTKRHL-DAS)*. Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019). *Peta Batas DAS Indonesia*. Direktorat Jenderal Bina Pengendalian DAS dan Hutan Lindung. Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Peta Kawasan Hutan*. Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan. Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Peta Penggunaan Lahan Tahun 2019*. Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan. Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). *Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Bidang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan (PDASRH)*. Direktorat Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan. Jakarta

Website

- <https://dishut.kaltimprov.go.id/profil/struktur/bidang-pengelolaan-daerah-aliran-sungai-dan-rehabilitasi-hutan-lahan>
- https://dishut.kaltimprov.go.id/datakehutanan/1655710665_PRENSTRA_merge.pdf
- https://dishut.kaltimprov.go.id/public/datakehutanan/1684630831_a.%20LKjIP%202022.pdf