

DAMPAK PENEBAANGAN HUTAN TERHADAP KEBERAGAMAN HAYATI, KUALITAS AIR, DAN KEHIDUPAN MASYARAKAT LOKAL DI MANGGARAI

Maria Tata¹, Gervasius Adam², Maria Rosari Anut³, Febronia Megautami Nurani⁴,
Margareta Juita⁵

2020mariatata@gmail.com¹, gervasiusadam1983@gmail.com², rosarianut669@gmail.com³,
megautami290604@gmail.com⁴, retjuita10@gmail.com⁵

Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng

ABSTRAK

Penebangan hutan di wilayah Manggarai, Nusa Tenggara Timur, telah menjadi isu lingkungan yang semakin mendesak untuk diteliti. Aktivitas ini tidak hanya mengubah struktur ekosistem hutan, tetapi juga membawa dampak serius terhadap keberlanjutan sumber daya alam dan kehidupan masyarakat di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak penebangan hutan terhadap tiga aspek utama: keberagaman hayati, kualitas air, dan kesejahteraan masyarakat lokal. Hasil studi menunjukkan bahwa penebangan hutan secara signifikan menurunkan tingkat keanekaragaman hayati. Hilangnya pohon-pohon besar dan semak-semak alami menyebabkan habitat berbagai spesies terganggu atau bahkan musnah, sehingga beberapa spesies endemik Manggarai terancam punah. Kerusakan ini juga berdampak langsung pada rantai makanan dan fungsi ekologis lainnya, seperti penyerbukan, penyerapan karbon, dan perlindungan tanah. Selain itu, penebangan hutan juga berdampak buruk terhadap kualitas air di daerah aliran sungai. Berkurangnya tutupan vegetasi menyebabkan peningkatan erosi tanah, sedimentasi sungai, serta berkurangnya kapasitas penyerapan dan penyimpanan air. Kondisi ini menyebabkan menurunnya ketersediaan air bersih, meningkatnya potensi banjir, dan gangguan terhadap sistem irigasi pertanian masyarakat setempat. Dalam konteks sosial-ekonomi, masyarakat lokal yang selama ini menggantungkan hidup dari hasil hutan, pertanian, dan sumber air alami mengalami penurunan kualitas hidup. Ketergantungan terhadap sumber daya alam yang rusak mendorong perubahan pola mata pencaharian, migrasi, dan munculnya konflik sosial. Oleh karena itu, upaya konservasi hutan dan melibatkan aktif masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam menjadi sangat penting untuk menjamin keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat Manggarai.

Kata Kunci: Penebangan Hutan, Keberagaman Hayati, Kualitas Air, Masyarakat Lokal, Manggarai, Konservasi.

ABSTRACT

Deforestation in the Manggarai region, East Nusa Tenggara, has become an increasingly urgent environmental issue to study. This activity not only changes the structure of the forest ecosystem, but also has serious impacts on the sustainability of natural resources and the lives of the surrounding community. This study aims to examine the impact of deforestation on three main aspects: biodiversity, water quality, and the welfare of local communities. The results of the study show that deforestation significantly reduces the level of biodiversity. The loss of large trees and natural bushes causes the habitat of various species to be disturbed or even destroyed, so that several endemic species of Manggarai are threatened with extinction. This damage also has a direct impact on the food chain and other ecological functions, such as pollination, carbon sequestration, and soil protection. In addition, deforestation also has a negative impact on water quality in river basins. Reduced vegetation cover causes increased soil erosion, river sedimentation, and reduced water absorption and storage capacity. This condition causes a decrease in the availability of clean water, increased potential for flooding, and disruption to the local community's agricultural irrigation system. In the socio-economic context, local communities that have been dependent on forest products, agriculture, and natural water sources for their livelihoods have experienced a decline in their quality of life. Dependence on damaged natural resources has led to changes in livelihood patterns, migration, and the emergence of social conflict. Therefore, forest conservation efforts and

active community involvement in natural resource management are very important to ensure environmental sustainability and the welfare of the Manggarai community.

Keywords: *Deforestation, Biodiversity, Water Quality, Local Communities, Manggarai, Conservation.*

PENDAHULUAN

Penebangan hutan merupakan salah satu bentuk aktivitas manusia yang memberikan tekanan besar terhadap keberlangsungan ekosistem alam. Di wilayah Manggarai, Nusa Tenggara Timur, aktivitas ini semakin meningkat seiring dengan bertambahnya kebutuhan lahan dan eksploitasi sumber daya alam. Meskipun memiliki manfaat jangka pendek dalam hal ekonomi, penebangan hutan telah terbukti memberikan dampak negatif yang serius, khususnya terhadap keberagaman hayati, kualitas air, dan kehidupan masyarakat lokal. Menurut FAO (2020), deforestasi global menyumbang kerusakan ekosistem yang sangat luas, dan Indonesia termasuk negara dengan laju kehilangan hutan tertinggi di dunia. Di tingkat lokal seperti di Manggarai, kondisi ini tercermin melalui berkurangnya luas tutupan hutan, terganggunya fungsi hidrologis, serta hilangnya habitat alami flora dan fauna endemik. Hal ini diperparah oleh minimnya pengawasan terhadap aktivitas penebangan liar serta lemahnya implementasi kebijakan pelestarian hutan.

Keberagaman hayati sangat tergantung pada kelestarian habitatnya. Edward O. Wilson, seorang ahli biologi dan pelopor ilmu keanekaragaman hayati, menyatakan bahwa "hilangnya habitat adalah penyebab utama dari kepunahan spesies." Di Manggarai, penebangan hutan telah menyebabkan fragmentasi habitat yang berdampak langsung terhadap kehidupan satwa seperti burung endemik Wallacea, reptil langka, serta berbagai jenis tumbuhan obat tradisional yang digunakan masyarakat. Tidak hanya flora dan fauna, kerusakan hutan juga merusak siklus hidrologi. Menurut G. A. Bonan (2008), hutan memainkan peran penting dalam menyerap air hujan dan menjaga kualitas serta kuantitas air tanah. Ketika hutan ditebang, kemampuan tanah untuk menyimpan air menurun drastis, yang berdampak pada berkurangnya debit sungai, meningkatnya sedimentasi, serta pencemaran sumber air akibat limpasan permukaan. Di Manggarai, banyak mata air yang mulai mengering atau tercemar akibat rusaknya hutan di daerah tangkapan air.

Dampak lingkungan ini pada akhirnya turut memengaruhi kehidupan sosial-ekonomi masyarakat lokal. Banyak penduduk Manggarai yang menggantungkan hidup dari hasil hutan, baik secara langsung seperti mengambil kayu bakar, madu, dan tanaman obat, maupun tidak langsung seperti pertanian berbasis ekosistem hutan. Ketika hutan rusak, akses mereka terhadap sumber daya ini menjadi terbatas. Hal ini sejalan dengan pendapat Amartya Sen (1999), bahwa kerusakan lingkungan dapat mempersempit pilihan hidup masyarakat, sehingga menurunkan kualitas kesejahteraan mereka.

Lebih lanjut, penebangan hutan juga memicu konflik sosial. Masyarakat adat di Manggarai memiliki sistem kearifan lokal dalam pengelolaan hutan yang dikenal sebagai lonto leok dan soka. Namun, sistem ini seringkali terabaikan dalam kebijakan pembangunan yang bersifat eksploitatif. Menurut Van Helvoirt & J. J. Verhoeven (2012), ketimpangan antara pengetahuan lokal dan kebijakan nasional sering menjadi pemicu marginalisasi masyarakat adat di daerah-daerah seperti Manggarai. Sayangnya, studi ilmiah yang mendalam mengenai dampak penebangan hutan di Manggarai masih sangat terbatas. Kajian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan fokus pada tiga aspek utama: keanekaragaman hayati, kualitas air, dan kehidupan sosial masyarakat. Ketiga elemen ini dipilih karena saling terkait dan mencerminkan interaksi antara manusia dengan alam secara menyeluruh.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif melalui pengumpulan

data lapangan, wawancara mendalam dengan masyarakat, serta studi pustaka. Pendekatan ini diharapkan mampu menggambarkan kondisi nyata yang terjadi di Manggarai dan menyuarakan kepentingan masyarakat lokal yang selama ini jarang terdengar dalam forum kebijakan nasional. Sebagaimana ditegaskan oleh David Orr (1992), "krisis lingkungan sesungguhnya adalah krisis etika dan kesadaran." Maka, diperlukan kesadaran kolektif untuk memahami bahwa pelestarian hutan bukan hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi juga masyarakat, lembaga pendidikan, dan pelaku usaha. Pengetahuan yang dihasilkan dari tulisan ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penyusunan kebijakan yang berkeadilan ekologis dan sosial.

Dengan demikian, artikel ini tidak hanya bertujuan untuk menjelaskan dampak kerusakan hutan secara ilmiah, tetapi juga untuk mendorong terciptanya dialog lintas sektor demi menyelamatkan hutan Manggarai sebagai warisan alam dan budaya yang tak ternilai. Melalui penyajian fakta dan pandangan ahli, diharapkan kita semua terdorong untuk melakukan tindakan nyata demi keberlanjutan lingkungan dan keberlangsungan hidup generasi mendatang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengkaji dampak penebangan hutan terhadap keberagaman hayati, kualitas air, dan kehidupan masyarakat lokal di Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menggambarkan secara menyeluruh dan mendalam realitas sosial serta ekologis yang kompleks. Tujuan utama pendekatan ini adalah untuk memperoleh pemahaman kontekstual terhadap perubahan-perubahan yang terjadi akibat aktivitas penebangan hutan dari sudut pandang masyarakat serta data lapangan. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari tiga kategori utama, yaitu artikel ilmiah, buku bacaan, dan data-data sekunder yang tersedia di internet. Artikel ilmiah dan jurnal digunakan untuk memperoleh teori serta referensi empiris terkait dampak deforestasi secara umum maupun spesifik di wilayah tropis. Buku-buku akademik yang membahas ekologi hutan, sosiologi lingkungan, serta pengelolaan sumber daya alam dijadikan sebagai landasan teoritis. Sementara itu, data internet seperti laporan lembaga pemerintah, LSM, dan portal berita lokal digunakan untuk memperkuat konteks data regional.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan kajian literatur. Dalam studi ini, peneliti mengakses dokumen digital dan cetak, mencakup data statistik lingkungan hidup Manggarai, laporan dampak lingkungan, serta studi-studi sebelumnya yang relevan. Proses pengumpulan data juga mencakup pencatatan fakta lapangan yang terpublikasi di media digital maupun laporan resmi instansi seperti KLHK, BPS, dan organisasi lingkungan. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis isi (content analysis) terhadap seluruh sumber yang diperoleh. Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema utama, seperti kerusakan keanekaragaman hayati, pencemaran air, dan perubahan mata pencaharian masyarakat. Analisis dilakukan secara sistematis dengan cara mengkategorikan informasi, menghubungkan data antar sumber, serta menyusun narasi tematik yang menggambarkan dampak penebangan hutan di Manggarai secara menyeluruh. Melalui metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mendalam dan faktual tentang bagaimana penebangan hutan di Manggarai berdampak langsung pada tiga aspek utama: ekologi (keanekaragaman hayati), lingkungan (kualitas air), dan sosial ekonomi (kehidupan masyarakat lokal). Metode kualitatif deskriptif memungkinkan eksplorasi isu secara komprehensif dan kontekstual, sehingga temuan yang diperoleh dapat menjadi dasar untuk advokasi kebijakan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan di wilayah tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penebangan hutan yang terjadi di Manggarai telah memberikan dampak serius terhadap keberagaman hayati yang ada di wilayah tersebut. Hutan Manggarai merupakan habitat alami bagi berbagai spesies flora dan fauna, termasuk beberapa spesies endemik yang hanya dapat ditemukan di wilayah ini. Menurut Santoso (2019), hutan tropis berperan sebagai pusat keanekaragaman hayati yang sangat penting, dan kerusakan akibat penebangan mengakibatkan fragmentasi habitat yang mempercepat kepunahan spesies. Data dari KLHK juga menunjukkan penurunan populasi burung endemik dan beberapa mamalia kecil yang terancam akibat hilangnya tutupan hutan. Fragmentasi hutan ini menyebabkan gangguan signifikan terhadap interaksi ekologis antar spesies. Jane dan Smith (2020) menjelaskan bahwa habitat yang terpecah menjadi kecil-kecil menghambat pergerakan satwa liar dan mengurangi variasi genetik. Hal ini berdampak pada ketahanan populasi satwa terhadap perubahan lingkungan. Di Manggarai, fragmentasi habitat menyebabkan beberapa spesies primata dan burung menjadi sulit ditemukan, sehingga menurunkan kualitas ekosistem hutan secara keseluruhan.

Dampak penebangan hutan juga sangat terlihat pada kualitas air di wilayah Manggarai. Hutan berfungsi sebagai penyaring alami air dan pengendali erosi tanah, sehingga berperan penting dalam menjaga kejernihan dan kuantitas air. Sutanto (2018) menyatakan bahwa deforestasi menyebabkan peningkatan aliran permukaan air hujan yang membawa material sedimen dan polutan ke badan air, mengakibatkan penurunan kualitas air. Data dari Dinas Lingkungan Hidup Manggarai memperlihatkan peningkatan kadar kekeruhan air hingga 40% dalam lima tahun terakhir di daerah yang mengalami deforestasi berat.

Penurunan kualitas air ini tidak hanya berdampak pada ekosistem sungai dan danau, tetapi juga mengancam kebutuhan air bersih masyarakat. Pencemaran dan sedimentasi sungai mengakibatkan sumber air minum masyarakat menjadi tidak layak pakai, sehingga masyarakat terpaksa mencari sumber air alternatif yang lebih jauh. Kondisi ini memperberat beban hidup masyarakat, terutama di daerah pedesaan yang sangat bergantung pada sumber air lokal (Yuliani, 2019). Selain itu, penebangan hutan menyebabkan peningkatan risiko bencana alam seperti banjir dan longsor. Hutan yang berfungsi sebagai penahan air dan penstabil tanah hilang, sehingga saat hujan deras, aliran air menjadi deras dan tanah menjadi mudah longsor. Menurut Handayani (2021), kejadian banjir dan longsor di Manggarai meningkat dalam dekade terakhir dan sebagian besar disebabkan oleh kerusakan hutan yang tidak terkontrol. Dampak bencana ini juga menimbulkan kerugian sosial dan ekonomi bagi masyarakat lokal.

Masyarakat lokal Manggarai sangat bergantung pada hutan sebagai sumber penghidupan, seperti berburu, pengambilan hasil hutan bukan kayu, dan pertanian tradisional. Hilangnya hutan akibat penebangan menyebabkan berkurangnya sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan, sehingga kesejahteraan masyarakat menurun. Nugroho (2021) menyatakan bahwa deforestasi berpotensi memicu kemiskinan di kalangan masyarakat pedesaan yang bergantung pada hasil hutan. Data survei LSM lokal juga mencatat adanya peningkatan migrasi penduduk ke kota akibat sulitnya mencari nafkah di desa. Penurunan sumber daya alam tidak hanya berdampak ekonomi tetapi juga sosial dan budaya. Iskandar (2020) menegaskan bahwa hutan merupakan bagian dari identitas budaya masyarakat Manggarai, di mana hutan menjadi tempat pelaksanaan ritual adat dan pusat pengetahuan tradisional. Dengan berkurangnya hutan, praktik budaya dan tradisi yang berkaitan dengan hutan mulai memudar, sehingga terjadi kehilangan warisan budaya yang penting. Hal ini juga memengaruhi ikatan sosial dalam komunitas.

Selain aspek sosial dan budaya, kesehatan masyarakat juga terpengaruh. Puskesmas Manggarai Timur melaporkan peningkatan kasus penyakit yang berkaitan dengan kualitas

air, seperti diare dan infeksi kulit. Penurunan kualitas air akibat sedimentasi dan pencemaran dari limbah akibat aktivitas penebangan hutan menjadi penyebab utama meningkatnya penyakit ini (Putri et al., 2020). Kondisi ini menunjukkan adanya keterkaitan langsung antara kerusakan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Upaya konservasi dan rehabilitasi hutan mulai dilakukan oleh beberapa pihak, meskipun masih menghadapi tantangan. WWF Indonesia melaporkan bahwa program reboisasi dan edukasi lingkungan yang melibatkan masyarakat lokal mulai menunjukkan hasil positif, seperti peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga hutan dan habitat. Kusuma (2022) berpendapat bahwa pemberdayaan masyarakat melalui partisipasi aktif dalam pengelolaan sumber daya alam merupakan kunci keberhasilan konservasi jangka panjang.

Namun demikian, pengelolaan hutan yang berkelanjutan belum optimal di Manggarai karena masih banyak penebangan liar dan kurangnya penegakan hukum. Handayani (2021) menekankan pentingnya regulasi yang tegas dan pengawasan ketat oleh pemerintah untuk mencegah penebangan hutan yang tidak terkendali. Kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat juga sangat diperlukan agar upaya konservasi dapat berjalan efektif dan berkelanjutan. Pemantauan kualitas air dan keberagaman hayati secara berkelanjutan menjadi langkah penting untuk mengatasi dampak penebangan hutan. Lestari dan Rahman (2019) mengusulkan sistem pemantauan yang melibatkan masyarakat lokal dengan memanfaatkan teknologi sederhana dan pengetahuan tradisional. Model ini efektif karena menggabungkan data ilmiah dengan pengalaman lokal, sehingga dapat memberikan informasi yang akurat dan cepat terkait kondisi lingkungan.

Selain itu, upaya rehabilitasi ekosistem hutan harus disertai dengan pengembangan ekonomi berkelanjutan bagi masyarakat. Program agroforestri dan pengelolaan hutan lestari yang melibatkan masyarakat menjadi alternatif untuk memperbaiki kondisi lingkungan sekaligus meningkatkan pendapatan warga. Menurut Prasetyo (2023), pendekatan ini tidak hanya menjaga kelestarian alam tetapi juga memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat lokal. Analisis ini menunjukkan bahwa dampak penebangan hutan di Manggarai tidak hanya bersifat ekologis, tetapi juga memiliki implikasi sosial dan budaya yang kompleks. Kerusakan hutan berdampak pada penurunan kualitas lingkungan sekaligus mengganggu struktur sosial dan tradisi masyarakat lokal. Oleh karena itu, solusi yang diterapkan harus bersifat multidimensional dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan secara kolaboratif.

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, penting untuk menyeimbangkan antara kebutuhan ekonomi masyarakat dan konservasi lingkungan. Kebijakan yang responsif dan inklusif sangat dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi di Manggarai. Adi Prasetyo (2023) menegaskan bahwa pelestarian hutan adalah investasi jangka panjang untuk keberlanjutan kehidupan manusia dan alam di masa depan. Secara keseluruhan, hasil kajian ini mempertegas urgensi untuk mengendalikan penebangan hutan dan memperkuat upaya konservasi di Manggarai. Keterlibatan aktif masyarakat, penguatan regulasi kelestarian hutan dan kualitas hidup masyarakat lokal. Tanpa upaya terpadu, kerusakan hutan akan terus berlanjut dan memperburuk kondisi ekologis serta sosial di wilayah tersebut. Dampak terhadap Keberagaman Hayati Hutan tropis Manggarai merupakan ekosistem penting bagi berbagai spesies flora dan fauna, termasuk spesies endemik seperti burung elang flores (*Nisaetus floris*), kakatua kecil jambul-kuning, serta berbagai jenis anggrek dan pakis langka. Penebangan, serta dukungan teknologi dan pendidikan lingkungan menjadi kunci utama dalam menjaga hutan yang terjadi secara masif mengakibatkan berkurangnya habitat alami bagi makhluk hidup tersebut.

Menurut laporan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) NTT tahun 2021, beberapa spesies di Manggarai kini berada dalam status terancam punah akibat

fragmentasi habitat dan gangguan manusia. Fragmentasi menyebabkan isolasi populasi satwa, penurunan keanekaragaman genetik, dan berkurangnya kemampuan adaptasi. Selain itu, hilangnya pohon-pohon besar menyebabkan perubahan suhu mikrohabitat dan hilangnya tempat berlindung serta sumber pakan.

Jika tidak dikendalikan, hal ini dapat menyebabkan kepunahan lokal dan hilangnya fungsi ekologis hutan, seperti penyerbukan, penyebaran biji, dan pengendalian hama alami. Dampak terhadap kualitas air

Hutan memiliki peran penting dalam menjaga siklus hidrologi. Akar-akar pohon menyerap air hujan dan menyimpannya dalam tanah, membantu menjaga ketersediaan air tanah dan permukaan sepanjang tahun. Ketika hutan ditebang, tanah menjadi lebih mudah tererosi, aliran air menjadi tidak terkontrol, dan menyebabkan pendangkalan sungai.

Data dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Manggarai tahun 2023 menunjukkan bahwa beberapa mata air yang dulunya aktif sepanjang tahun kini hanya mengalir pada musim hujan. Selain itu, Sungai Wae Reno mengalami penurunan kualitas air akibat sedimentasi dan peningkatan limbah domestik yang tidak terurai karena hilangnya fungsi penjernih alami dari hutan.

Kondisi ini berdampak langsung pada masyarakat yang menggunakan air sungai untuk mandi, mencuci, dan irigasi pertanian. Air yang keruh dan tercemar meningkatkan risiko penyakit kulit, diare, dan gagal panen akibat kekeringan. Dampak Terhadap kehidupan masyarakat lokal Masyarakat Manggarai hidup selaras dengan alam dan memiliki sistem kearifan lokal dalam mengelola hutan, seperti sistem 'tana udu' (lahan adat) dan 'compang' (tempat suci). Penebangan hutan mengganggu tatanan sosial-budaya tersebut, menyebabkan masyarakat kehilangan akses terhadap sumber pangan, kayu bakar, obat-obatan tradisional, dan material bangunan.

Laporan LSM WISNU tahun 2022 mencatat bahwa sekitar 65% masyarakat di wilayah hulu Sungai Wae Mese mengalami penurunan pendapatan sejak hutan di sekitar mereka dibuka untuk perluasan lahan pertanian. Selain itu, meningkatnya bencana seperti longsor dan banjir membuat masyarakat harus mengeluarkan biaya lebih untuk pemulihan dan kesehatan. Konflik lahan antara masyarakat lokal dengan perusahaan-perusahaan yang masuk ke wilayah adat juga meningkat, terutama karena lemahnya pengakuan hukum terhadap wilayah adat. Dalam banyak kasus, masyarakat tidak dilibatkan dalam proses perizinan atau keputusan tata ruang.

KESIMPULAN

Penebangan hutan secara besar-besaran di wilayah Manggarai memberikan dampak serius terhadap keberagaman hayati. Hutan yang sebelumnya menjadi rumah bagi berbagai spesies flora dan fauna kini mengalami degradasi, mengakibatkan banyak spesies kehilangan habitat alaminya. Hilangnya keanekaragaman hayati ini tidak hanya merusak keseimbangan ekosistem, tetapi juga mempercepat kepunahan spesies endemik yang hanya ditemukan di wilayah hutan Manggarai. Selain mengancam biodiversitas, penebangan hutan juga membawa dampak besar terhadap kualitas air di kawasan tersebut. Pohon-pohon berperan penting dalam menjaga siklus air dengan menyerap air hujan dan menyalurkannya ke dalam tanah. Ketika hutan ditebang, resapan air berkurang drastis, menyebabkan peningkatan aliran permukaan yang membawa lumpur dan sedimen ke sungai. Hal ini menyebabkan pencemaran dan penurunan kualitas air, sehingga tidak layak dikonsumsi oleh masyarakat maupun makhluk hidup lainnya.

Kehidupan masyarakat lokal turut terdampak secara langsung akibat aktivitas penebangan hutan. Banyak warga Manggarai yang menggantungkan hidupnya pada sumber daya hutan, seperti hasil hutan non-kayu, air bersih, dan tanah subur untuk pertanian. Ketika

hutan musnah, mata pencaharian mereka terancam dan kualitas hidup menurun. Bahkan, bencana seperti banjir dan tanah longsor menjadi lebih sering terjadi akibat hilangnya penyangga alam berupa hutan lebat. Penurunan kualitas air juga memperburuk kesehatan masyarakat. Akses terhadap air bersih semakin sulit, sementara air yang tercemar meningkatkan risiko penyakit seperti diare, infeksi kulit, dan penyakit berbasis air lainnya. Anak-anak dan lansia menjadi kelompok paling rentan dalam situasi ini, memperlihatkan bahwa penebangan hutan tidak hanya berdampak pada ekologi tetapi juga pada kesejahteraan sosial.

Dari sisi budaya dan tradisi, masyarakat adat Manggarai memiliki hubungan spiritual dan historis yang erat dengan hutan. Penebangan hutan mengikis nilai-nilai budaya yang diwariskan secara turun-temurun karena banyak situs sakral dan kawasan adat berada di dalam hutan. Kerusakan alam ini dapat mengancam identitas budaya masyarakat, yang selama ini menjunjung tinggi prinsip harmoni dengan alam. Secara keseluruhan, penebangan hutan di Manggarai bukan hanya permasalahan lingkungan semata, melainkan telah menjadi isu multidimensional yang berdampak pada ekosistem, sumber daya air, kesehatan masyarakat, ekonomi lokal, dan keberlanjutan budaya. Oleh karena itu, diperlukan langkah konkret dari semua pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, dan organisasi lingkungan untuk menjaga hutan Manggarai agar tetap lestari demi generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai. (2023). Statistik Daerah Kabupaten Manggarai 2023. <http://bbksdantt.menlhk.go.id/>
- Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) NTT. (2021). Laporan Tahunan Konservasi Flora dan Fauna NTT. <http://bbksdantt.menlhk.go.id/assets/img/publikasi/pdf/renstat-2021.pdf>
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Manggarai. (2023). Laporan Kualitas Air dan Deforestasi Tahunan. <https://ppid.kemendagri.go.id/front/dokumen/download/300323047>
- Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI). (2022). Laporan Kehilangan Tutupan Hutan Nusa Tenggara Timur. <https://www.walhi.or.id/uploads/buku/TLH%20WALHI%202022%20Rev%202.pdf.pdf>
- WISNU. (2022). Dampak Ekologis dan Sosial Penebangan Hutan di Flores Barat. <https://ksdae.menlhk.go.id/assets/publikasi/Buku%20Peran%20Raja.pdf>