

## DAMPAK ALIH FUNGSI HUTAN MENJADI PERKEBUNAN SAWIT TERHADAP BIODIVERSITAS SPESIES

Dina Oktavia<sup>1</sup>, Lutfia Na Ninda<sup>2</sup>, Taftazani<sup>3</sup>, Tiara Fajar Hartati<sup>4</sup>, Fatmawati<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Pendidikan Geografi,

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

dokta1260@gmail.com lutfiananinda17@gmail.com taftazanitafta0@gmail.com

tiarafjr17@gmail.com fatmawati01@uinn-suska.ac.id

### **Abstrak (Indonesia)**

Pentingnya keanekaragaman hayati bagi kelangsungan hidup manusia dan ekosistem secara keseluruhan. Keanekaragaman hayati mencakup variasi spesies, gen, dan ekosistem yang ada di bumi, yang semuanya saling berinteraksi dan berkontribusi pada kesehatan lingkungan. Sumber daya hayati yang beragam menyediakan makanan, obat-obatan, dan berbagai layanan ekosistem, seperti penyembuhan tanaman, pengendalian hama, dan penyimpanan karbon. Namun, aktivitas manusia yang intensif, seperti urbanisasi, penggundulan hutan, dan penambangan, menyebabkan perubahan besar pada penggunaan lahan. Ini dapat mengakibatkan hilangnya habitat dan mengancam spesies yang bergantung pada ekosistem tertentu. Setelah mengumpulkan literatur yang relevan, peneliti akan melakukan analisis terhadap isi dari sumber-sumber tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengambilan data dilakukan dengan studi literatur. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah dampak terhadap biodiversitas spesies sangat signifikan. Ketika hutan ini diubah menjadi perkebunan monokultur kelapa sawit, habitat alami mereka hilang, sehingga banyak dari spesies ini kehilangan tempat tinggal dan sumber makanan mereka. Proses konversi ini juga menciptakan fragmentasi habitat, di mana kawasan hutan yang tersisa menjadi terpecah-pecah menjadi kantong-kantong kecil yang tidak saling terhubung, sehingga spesies yang terisolasi di kawasan tersebut menjadi lebih rentan terhadap perburuan, konflik manusia-satwa, dan perubahan iklim. Selain itu, perkebunan kelapa sawit tidak menyediakan lingkungan yang mendukung keanekaragaman hayati, karena tanaman ini ditanam dalam pola yang seragam dan menggunakan pestisida yang membunuh serangga dan hewan kecil lainnya. Akibatnya, hilangnya spesies secara perlahan namun pasti terjadi di wilayah ini. Dan tidak hanya itu perlu banyak yang kita ketahui tentang dampak alih fungsi hutan menjadi perkebunan sawit terhadap biodiversitas spesies.

### **Sejarah Artikel**

*Submitted: 20 October 2024*

*Accepted: 29 October 2024*

*Published: 30 October 2024*

### **Kata Kunci**

Keanekaragaman Hayati, Dampak Alih Fungsi Hutan, Perkebunan Sawit, Biodiversitas Spesies.

### **PENDAHULUAN**

Hutan tropis merupakan salah satu ekosistem yang paling kaya akan keanekaragaman hayati di dunia, menyediakan habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna. Di Indonesia, termasuk provinsi Riau, hutan memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem, menyimpan karbon, serta memberikan sumber daya alam bagi masyarakat lokal. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, terjadi tren yang signifikan dalam alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit, yang merupakan salah satu komoditas utama dalam perekonomian Indonesia.

Alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau merupakan isu yang mendesak, mengingat wilayah ini dikenal sebagai salah satu kawasan hutan tropis yang kaya akan biodiversitasnya. Hutan di Riau berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem, menyediakan habitat bagi berbagai spesies, serta berkontribusi pada penyimpanan

karbon yang esensial dalam mitigasi perubahan iklim. Namun, dengan meningkatnya permintaan global terhadap minyak kelapa sawit, banyak lahan hutan yang telah dialihfungsikan, menimbulkan kekhawatiran serius terhadap keberlanjutan lingkungan.

Dalam Permasalahan ini penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit di provinsi riau, serta memberikan pandangan kepada masyarakat sekitar untuk tetap tau pentingnya melindungi, menjaga, dan memanfaatkan hutan secara bijak dan tidak berlebihan dalam menggunakan dan mengelolanya, dan penting untuk menyeimbangkan antara pembangunan ekonomi dengan perlindungan lingkungan agar dampak jangka panjang terhadap ekosistem, biodiversitas, dan kesejahteraan masyarakat dapat diminimalkan.

## METODE

Metodologi penelitian tentang "Dampak Alih Fungsi Hutan Menjadi Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Biodiversitas Spesies (Studi Kasus Riau)" yang menggunakan studi literatur akan dilakukan dengan langkah-langkah sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyimpulkan informasi dari berbagai sumber tertulis, peneliti mengumpulkan data sekunder dari berbagai literatur yang relevan, setelah itu peneliti akan melakukan analisis terhadap isi dari sumber-sumber tersebut. Selanjutnya, peneliti akan mengorganisir informasi yang telah dianalisis berdasarkan tema-tema tertentu, seperti dampak terhadap keanekaragaman spesies, dampak sosial ekonomi, dan upaya konservasi yang telah dilakukan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam literatur yang ada, serta mengevaluasi sejauh mana dampak alih fungsi hutan terhadap biodiversitas telah dibahas dalam penelitian sebelumnya. Peneliti akan menjelaskan bagaimana hasil studi literatur tersebut dapat berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik tentang dampak alih fungsi hutan di Riau dan memberikan saran untuk pengambilan keputusan yang lebih baik terkait pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian keanekaragaman hayati.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman hayati sangat bermanfaat bagi keberadaan manusia. Perubahan penggunaan lahan, perubahan aliran sungai, kontaminasi air tawar, dan penyalahgunaan sumber daya laut saat ini merupakan pendorong signifikan terbesar dari variasi keanekaragaman hayati dan diproyeksikan akan terus berlanjut sepanjang abad ini. Sebagai bagian dari alam, sumber daya hayati ini sangat melimpah, karena tanpanya kehidupan akan mengalami chaos(Cardinale et al., 2012).

Alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau menghasilkan beberapa temuan penting yang mencerminkan dampak mendalam dari proses ini terhadap lingkungan, ekosistem, dan biodiversitas. Pertama-tama, dampak terhadap biodiversitas spesies sangat signifikan. Riau, yang dikenal sebagai salah satu daerah dengan hutan tropis yang kaya akan keanekaragaman hayati, telah kehilangan sebagian besar kekayaan alamnya akibat pembukaan hutan untuk perkebunan kelapa sawit. Hutan tropis ini merupakan rumah bagi banyak spesies endemik yang terancam punah seperti harimau Sumatra, gajah Sumatra, orangutan, serta berbagai spesies burung, serangga, dan tanaman. Ketika hutan ini diubah

menjadi perkebunan monokultur kelapa sawit, habitat alami mereka hilang, sehingga banyak dari spesies ini kehilangan tempat tinggal dan sumber makanan mereka. Proses konversi ini juga menciptakan fragmentasi habitat, di mana kawasan hutan yang tersisa menjadi terpecah-pecah menjadi kantong-kantong kecil yang tidak saling terhubung, sehingga spesies yang terisolasi di kawasan tersebut menjadi lebih rentan terhadap perburuan, konflik manusia-satwa, dan perubahan iklim.

Selain itu, perkebunan kelapa sawit tidak menyediakan lingkungan yang mendukung keanekaragaman hayati, karena tanaman ini ditanam dalam pola yang seragam dan menggunakan pestisida yang membunuh serangga dan hewan kecil lainnya. Akibatnya, hilangnya spesies secara perlahan namun pasti terjadi di wilayah ini. Alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit juga didorong oleh sejumlah faktor ekonomi dan sosial. Pertumbuhan industri kelapa sawit yang pesat di Riau didorong oleh tingginya permintaan global terhadap produk-produk berbasis kelapa sawit, seperti minyak goreng, kosmetik, bahan bakar nabati (biofuel), serta berbagai produk makanan dan non- makanan lainnya. Minyak kelapa sawit dianggap sebagai salah satu minyak nabati yang paling produktif di dunia, karena tanaman ini mampu menghasilkan lebih banyak minyak per hektar dibandingkan dengan tanaman lain seperti kedelai atau biji bunga matahari.

Oleh karena itu, pemerintah Indonesia, termasuk di Riau, mendukung perluasan perkebunan kelapa sawit sebagai bagian dari strategi ekonomi untuk meningkatkan pendapatan negara melalui ekspor. Di samping itu, keterlibatan perusahaan multinasional dan perusahaan domestik besar yang melihat potensi keuntungan besar dari industri ini juga menjadi pendorong utama konversi lahan hutan. Sayangnya, dalam proses ini, sering kali terjadi konflik kepentingan antara pelestarian lingkungan dan keuntungan ekonomi, di mana perlindungan hutan dan biodiversitas terabaikan demi profitabilitas jangka pendek.

Faktor sosial lainnya yang turut mendorong alih fungsi hutan di Riau adalah pertumbuhan populasi dan migrasi. Banyak orang yang berpindah ke Riau untuk bekerja di perkebunan kelapa sawit, terutama setelah sektor ini dianggap sebagai sektor yang dapat memberikan lapangan pekerjaan dalam jumlah besar. Alih-alih melindungi hutan, semakin banyak lahan hutan yang dibuka untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja serta permintaan akan pemukiman baru dan infrastruktur. Selain itu, rendahnya pengawasan dan lemahnya penegakan hukum terhadap praktik pembukaan lahan ilegal juga memperparah laju deforestasi.

Dari perspektif ekologi, alih fungsi hutan ini memberikan dampak jangka panjang yang merusak ekosistem secara keseluruhan. Selain hilangnya biodiversitas, degradasi tanah menjadi salah satu dampak paling serius. Tanah di kawasan hutan tropis Riau menjadi tidak subur setelah pembukaan lahan, terutama akibat penggunaan pestisida dan pupuk kimia dalam jumlah besar di perkebunan kelapa sawit. Unsur hara tanah yang diperlukan oleh mikroorganisme penting dalam ekosistem tanah rusak, sehingga tanah tersebut kehilangan kemampuannya untuk mendukung kehidupan tumbuhan selain kelapa sawit. Proses ini juga menyebabkan erosi tanah, yang pada gilirannya mempercepat penurunan kualitas lingkungan di 15 kawasan tersebut. Ketika hujan turun, air yang seharusnya diserap oleh hutan terserap lebih sedikit oleh tanah yang terbuka, menyebabkan erosi dan membawa lapisan atas tanah

yang subur ke aliran sungai, dan hal ini juga meningkatkan risiko banjir di kawasan pemukiman dan perkebunan.

Selain itu, hutan tropis memainkan peran penting sebagai penyimpan karbon global. Ketika hutan di Riau dibabat, tidak hanya karbon yang tersimpan di pohon dilepaskan ke atmosfer, tetapi kemampuan kawasan tersebut untuk menyerap emisi karbon juga hilang. Hutan-hutan ini dulunya merupakan penyeimbang alami yang membantu mengurangi dampak perubahan iklim global. Dengan hilangnya hutan, tingkat emisi karbon meningkat dan berkontribusi terhadap pemanasan global, sehingga memperburuk situasi iklim secara keseluruhan. Namun, ada sejumlah solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak negatif dari alih fungsi hutan ini. Pertama, diperlukan penguatan kebijakan konservasi, di mana pemerintah harus lebih tegas dalam menegakkan hukum terkait pembukaan lahan ilegal.

Pengelolaan lahan yang lebih berkelanjutan harus menjadi prioritas, misalnya dengan mendorong penerapan sistem sertifikasi berkelanjutan seperti RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil), yang mengharuskan perusahaan kelapa sawit memenuhi standar lingkungan tertentu. Restorasi hutan juga dapat dilakukan di lahan-lahan yang sudah terdegradasi, terutama dengan melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan secara partisipatif. Pendidikan dan kampanye kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat dan industri perkebunan juga menjadi kunci untuk mendorong perubahan perilaku yang lebih pro-lingkungan.

Melalui edukasi, masyarakat dapat lebih memahami pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dan dampak jangka panjang dari deforestasi, sehingga dapat bekerja sama dalam memulihkan dan melestarikan ekosistem yang ada. Alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit di Riau merupakan isu yang kompleks dan memerlukan pendekatan multidisipliner untuk mengatasinya. Meskipun manfaat ekonomi yang dihasilkan dari sektor kelapa sawit tidak dapat diabaikan, penting untuk menyeimbangkan antara pembangunan ekonomi dengan perlindungan lingkungan agar dampak jangka panjang terhadap ekosistem, biodiversitas, dan kesejahteraan masyarakat dapat diminimalkan.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari pembahasan mengenai alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau menunjukkan bahwa perubahan penggunaan lahan ini memberikan dampak signifikan terhadap biodiversitas, ekosistem, dan lingkungan jangka panjang. Hilangnya hutan tropis yang kaya akan keanekaragaman hayati menyebabkan kerusakan habitat bagi spesies endemik yang terancam punah, seperti harimau Sumatra dan gajah Sumatra. Alih fungsi hutan juga menyebabkan fragmentasi habitat, degradasi tanah, erosi, penurunan kualitas air, dan peningkatan emisi karbon, yang berkontribusi terhadap pemanasan global.

Dorongan utama di balik konversi hutan ini adalah pertumbuhan ekonomi dari industri kelapa sawit, yang didukung oleh tingginya permintaan global serta kebijakan pemerintah yang memprioritaskan ekspansi perkebunan. Faktor sosial seperti migrasi dan penyediaan lapangan kerja juga mempercepat laju deforestasi. Meskipun kelapa sawit memberikan manfaat

ekonomi, konsekuensi ekologis yang serius dan jangka panjang terhadap lingkungan dan ekosistem Riau tidak dapat diabaikan.

Strategi untuk mengurangi dampak negatif dari alih fungsi hutan termasuk penegakan hukum yang lebih tegas terhadap pembukaan lahan ilegal, penerapan praktik perkebunan berkelanjutan melalui sertifikasi seperti RSPO, restorasi lahan terdegradasi, serta pendidikan dan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat dan pelaku industri. Diperlukan pendekatan yang seimbang antara pembangunan ekonomi dan pelestarian lingkungan agar Riau dapat mempertahankan kekayaan ekologisnya dan mengurangi kerusakan yang lebih luas di masa depan.

## REFERENSI

- Alfiani, M. (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta). Keanekaragaman Hayat. *Program Studi Pendidikan Biologi*, 45.
- Cardinale, B. J. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. *Sveriges Lantbruksuniversitet Swediah University of Agricultural Sciences*, 3-11.
- Effendi, C. (2010). *Struktur Komunitas Serangga Pedator Coccinelliidae pada Ekosistem Pertanian Organik dan Konvensional di Sumatra Barat (Skripsi)*. Padang: Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Ehrenfeld, D. W. (1972). *Conserving life on earth* Oxford: Oxford University Press.
- Muhammad Asril, d (2022). *Keanekaragaman Hayati*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Oksana, d. (2012). PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN HUTAN MENJADI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT TERHADAP SIFAT KIMIA TANAH,. *Jurnal Agroteknologi*, 29-34
- Putrawan, I. (20224). “Konsep-Konsep Dasar Ekologi dalam Berbagai Aktivitas Lingkungan” Bandung: Alfabeta.
- Tambunan GE, T. M. (2013). “Indeks Keanekaragaman Jenis Serangga Pada Pertanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis jacq*). Di kebun Helvetia PT. Perkebunan Nusantara II A grottekno