

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang memegang peranan strategis dalam pembangunan ekonomi dan perindustrian Indonesia. Dengan produksi mencapai sekitar 32 juta ton dan volume ekspor sebesar 27 juta ton per tahun, kelapa sawit menjadi salah satu penyumbang devisa terbesar negara serta sumber penghidupan bagi jutaan tenaga kerja di sektor perkebunan dan industri hilir. Peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit didorong oleh tingginya permintaan pasar global, efisiensi produksi, serta daya saing minyak sawit dibandingkan minyak nabati lainnya. Namun demikian, perkembangan sektor ini juga diiringi oleh berbagai tantangan lingkungan yang semakin mendapat perhatian dalam diskursus pembangunan berkelanjutan.

Ekspansi perkebunan kelapa sawit secara luas sering kali berdampak pada perubahan tata guna lahan yang signifikan, yang kerap dikaitkan dengan deforestasi, degradasi habitat, dan penurunan keanekaragaman hayati. Konversi hutan alam menjadi sistem monokultur kelapa sawit menyebabkan hilangnya kompleksitas struktur vegetasi, termasuk pepohonan, semak, dan liana, yang berperan penting dalam menopang kehidupan berbagai organisme. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa perubahan tersebut dapat menurunkan kekayaan spesies hingga lebih dari 60%, terutama pada kelompok fauna yang sangat bergantung pada heterogenitas habitat. Kondisi ini memperkuat anggapan bahwa perkebunan kelapa sawit, khususnya yang dikelola secara konvensional, memiliki nilai ekologis yang relatif rendah dibandingkan ekosistem hutan alami.

Dalam kajian biodiversitas, kupu-kupu (Ordo Lepidoptera) merupakan salah satu kelompok serangga yang memiliki peran ekologis penting dan sering digunakan sebagai bioindikator kesehatan lingkungan. Kupu-kupu sangat sensitif terhadap perubahan iklim, seperti suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya, serta sangat bergantung pada ketersediaan tumbuhan inang (host plant) untuk fase larva dan tumbuhan pakan (nectar plant) untuk fase dewasa. Keberadaan dan keanekaragaman kupu-kupu mencerminkan kualitas habitat dan stabilitas ekosistem secara umum. Oleh

karena itu, penurunan populasi dan keanekaragaman kupu-kupu sering dijadikan indikator awal terjadinya degradasi lingkungan.

Berbagai studi terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Santosa et al. (2017) dan Nurjannah et al. (2016), menunjukkan bahwa kawasan non-hutan atau perkebunan monokultur, termasuk perkebunan kelapa sawit, cenderung memiliki keanekaragaman kupu-kupu yang rendah. Hal ini disebabkan oleh dominasi vegetasi bawah tertentu, minimnya variasi tumbuhan inang, serta terbatasnya penetrasi cahaya matahari, terutama pada perkebunan sawit yang telah berumur tua. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tanpa upaya pengelolaan lanskap yang ramah biodiversitas, perkebunan kelapa sawit berpotensi menjadi ekosistem yang kurang mendukung kehidupan serangga penyerbuk dan organisme lainnya.

Seiring meningkatnya tuntutan global terhadap praktik perkebunan berkelanjutan, pendekatan konservasi tidak lagi hanya berfokus pada pelestarian habitat alami, tetapi juga pada upaya rehabilitasi dan restorasi ekosistem di lahan terdegradasi. Salah satu strategi yang mulai berkembang adalah pengintegrasian elemen konservasi ke dalam lanskap perkebunan, seperti pembangunan taman keanekaragaman hayati, koridor ekologis, dan taman kupu-kupu. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan fungsi ekologis kawasan perkebunan tanpa mengorbankan aspek produktivitas ekonomi.

Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada lokasi dan model konservasi yang diteliti. Berbeda dengan sebagian besar penelitian sebelumnya yang membandingkan kondisi hutan primer dengan perkebunan kelapa sawit, penelitian ini berfokus pada Kebun Konservasi Kukam Hijau di Kabupaten Langkat. Kawasan seluas ± 10 hektar ini merupakan hasil rehabilitasi ekosistem dari lahan kritis bekas tambang pasir ilegal (galian C) yang dikembangkan menjadi habitat buatan (man-made habitat). Melalui penanaman kembali lebih dari 120 jenis vegetasi, kawasan ini dirancang sebagai taman kupu-kupu sekaligus ruang konservasi di tengah lanskap perkebunan kelapa sawit, sehingga memiliki nilai strategis sebagai model pemulihan biodiversitas.

Keberadaan taman kupu-kupu di kawasan tersebut tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan keanekaragaman hayati, tetapi juga merupakan bagian dari kebijakan pengelolaan lingkungan yang melibatkan masyarakat sekitar. Taman kupu-kupu berpotensi memberikan manfaat ekologis melalui peningkatan populasi serangga penyerbuk, yang secara tidak langsung dapat mendukung proses penyerbukan tanaman, termasuk kelapa sawit. Selain itu, taman kupu-kupu juga berpotensi memberikan dampak sosial-ekonomi, seperti pengembangan ekowisata, peningkatan kesadaran lingkungan, serta peluang usaha berbasis konservasi bagi masyarakat lokal.

Permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah sejauh mana kebijakan pembuatan taman kupu-kupu di kawasan perkebunan kelapa sawit efektif dalam memulihkan fungsi ekologis dan mendukung produktivitas tanaman. Efektivitas kebijakan tersebut perlu dianalisis secara komprehensif, baik dari aspek lingkungan, sosial, maupun ekonomi, untuk menilai keberlanjutan implementasinya. Berdasarkan teori ekologi lanskap, peningkatan heterogenitas habitat melalui taman kupu-kupu diduga dapat meningkatkan jumlah dan jenis kupu-kupu, yang selanjutnya berkontribusi terhadap stabilitas ekosistem perkebunan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebijakan taman kupu-kupu di kawasan perkebunan kelapa sawit, khususnya dampaknya terhadap aspek lingkungan dan produktivitas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah bagi pengambilan kebijakan pengelolaan perkebunan kelapa sawit yang lebih ramah biodiversitas, serta menjadi referensi bagi pengembangan model konservasi serupa di kawasan perkebunan lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kebijakan pengelolaan taman kupu-kupu yang diterapkan di kawasan perkebunan kelapa sawit Kebun Konservasi Kukam Hijau Kabupaten Langkat?
2. Sejauh mana keberadaan taman kupu-kupu berpengaruh terhadap kondisi lingkungan, khususnya keanekaragaman dan kelimpahan kupu-kupu sebagai indikator biodiversitas?
3. Bagaimana dampak kebijakan taman kupu-kupu terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit serta aspek sosial-ekonomi masyarakat sekitar kawasan perkebunan?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis kebijakan pengelolaan taman kupu-kupu di kawasan perkebunan kelapa sawit Kebun Konservasi Kukam Hijau Kabupaten Langkat.
2. Mengkaji pengaruh taman kupu-kupu terhadap peningkatan keanekaragaman dan kelimpahan kupu-kupu sebagai indikator pemulihan fungsi ekologis.
3. Menilai dampak keberadaan taman kupu-kupu terhadap produktivitas kelapa sawit dan manfaat sosial-ekonomi bagi masyarakat sekitar.