

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan sangat pesat. Perkebunan kelapa sawit Indonesia berkembang di 26 provinsi dan 96% berada di Pulau Sumatra dan Kalimantan. Pada tahun 2022, luas perkebunan kelapa sawit Indonesia adalah 16,8 juta ha (BPS Indonesia, 2023).

Sumber lahan perkebunan kelapa sawit berasal dari *degraded land* sebesar 62% yang mencakup hutan terdegradasi, semak belukar, dan tanah kosong, sedangkan 37% berasal dari lahan pertanian, perkebunan, dan *agroforestry*. Luas deforestasi global periode tahun 1990 hingga 2008 mencapai 239 juta hektar. Kawasan negara *driver* deforestasi global adalah Amerika (40%), Afrika (32%), dan Asia (26%). Asia Tenggara sebagai kawasan produsen minyak sawit memiliki pangsa deforestasi yang relatif kecil yakni hanya sekitar 19%. Deforestasi di Indonesia telah terjadi sejak zaman kolonialisme dan semakin intensif pada masa Orde Baru hingga berlanjut pada era pembangunan saat ini. Selama periode tahun 1950-1985, luas hutan mencapai 119,7 juta hektar, luas deforestasi sebesar 68,1 juta hektar, sedangkan luas perkebunan kelapa sawit hanya sebesar 597 ribu hektar atau hanya sekitar 0,9% dari luas deforestasi. Periode 1985-2000, luas deforestasi mencapai 84,4 juta hektar sedangkan luas kebun sawit sebesar 4,2 juta hektar atau hanya 5% dari deforestasi. Periode 2000-2020, luas deforestasi mencapai 106,2 juta hektar

sedangkan luas kebun sawit sebesar 14,9 juta hektar atau hanya 14% dari deforestasi. Artinya perkebunan kelapa sawit bukan menjadi *driver* utama deforestasi hutan di Indonesia (Sipayung, 2023).

Perkebunan memiliki peran sentral dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan memenuhi kebutuhan pangan serta bahan baku industri. Produk seperti kelapa sawit dan teh bukan hanya berkontribusi pada perekonomian melalui ekspor, tetapi juga memberikan pekerjaan kepada jutaan petani dan buruh di seluruh dunia. Namun, tantangan seperti perubahan cuaca dan fluktuasi harga komoditas serta masalah lingkungan seperti deforestasi, membuat pengelolaan perkebunan menjadi semakin kompleks. Dalam konteks ini, teknologi inovatif menjadi krusial. Salah satu solusi yang muncul adalah penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam pemetaan dan pemantauan perkebunan (Ajis, 2023).

Areal perkebunan kelapa sawit yang ada di Indonesia pada saat ini dikelola oleh perkebunan negara, swasta, dan perkebunan rakyat. Pengelola perkebunan ini perlu melakukan usaha untuk memperbaiki sistem agribisnis kelapa sawit yang didukung oleh berbagai informasi yang menunjang. Kondisi perkebunan kelapa sawit yang sangat luas dan tersebar di berbagai lokasi yang berjauhan berdampak pada volume data serta informasi yang besar dan kompleks yang selalu terkait dengan informasi spasial (geografis) atau lokasi baik secara global maupun rinci. (Suroso et al, 2004).

Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia bahwa total luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia saat ini berkisar 10 juta hektar dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 13 juta hektar pada tahun 2020.

Sehingga untuk melakukan pemantauan perkebunan kelapa sawit yang sangat luas tersebut dibutuhkan suatu inovasi teknologi yang lebih murah dan efisien (Mirzaeinia, Hassanalian, Lee, & Mirzaeinia, 2019).

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, permasalahan yang dapat dirumuskan antara lain:

1. Perkembangan perkebunan kelapa sawit tidak lepas dari penggunaan lahan yang luas. Penggunaan lahan yang luas menuntut kebutuhan lahan yang berasal dari lokasi yang luas pula.
2. Perkebunan kelapa sawit di Indonesia menimbulkan permasalahan pada komitmen anti deforestasi.
3. Kebutuhan terhadap penggunaan sistem informasi geografis (SIG) yang dapat membantu melakukan penilaian komitmen anti deforestasi secara mandiri.

1.3 TUJUAN

1. Menyiapkan *polygon* untuk membuat peta lokasi pemasok tanda buah segar (TBS).
2. Melakukan *overlay* peta lokasi pemasok tandan buah segar (TBS) menggunakan Geo Portal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan *Global Forest Watch* (GFW).
3. Menganalisis hasil *overlay* peta lokasi terhadap komitmen anti deforestasi.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi terkait pemanfaatan penggunaan *Global Forest Watch* (GFW) dan Geo Portal Kementerian Lingkungan

Hidup dan Kehutanan (KLHK) untuk menilai kepatuhan pemasok tandan buah segar (TBS) terhadap komitmen anti deforestasi dari pembeli berbasis sistem informasi geografis (SIG) secara mandiri.