

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) merupakan komoditas pertanian yang krusial bagi ekonomi Indonesia karena memainkan peran sebagai sumber pendapatan utama dalam sektor perkebunan, dengan produk utamanya yaitu minyak sawit (CPO) dan minyak inti sawit (PKO), serta diperkirakan akan terus mengalami pertumbuhan.

Data dari Badan Pusat Statistik (2023) melaporkan bahwa luasan lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia secara keseluruhan mencapai 15.338.556 ha. Perkebunan swasta menempati porsi terluas dalam perusahaan kelapa sawit dengan luasan mencapai 8.576.838 ha, disusul dengan perkebunan rakyat seluas 6.213.407 ha dan perkebunan besar negara 548.311 ha.

Untuk memenuhi kebutuhan yang terus berkembang, upaya untuk memperluas area produksi menghadapi tantangan karena hamparan lahan subur yang sudah tersedia semakin berkurang akibat persaingan dengan permintaan dalam sektor pertanian dan non-pertanian. Saat ini, perluasan areal dilarang oleh pemerintah sehingga mengharuskan para pengusaha untuk memanfaatkan lahan yang sudah tersedia dengan sebaik mungkin. Dengan demikian, salah satu tindakan yang perlu diambil adalah memanfaatkan lahan-lahan marginal, seperti lahan teras dan area perbukitan.

Topografi mengacu pada kondisi permukaan tanah yang harus diperhatikan untuk memaksimalkan potensi produksi. Pada lahan dengan permukaan datar, produktivitas dan pertumbuhan kelapa sawit biasanya lebih optimal dibandingkan dengan tanah yang berbukit atau miring.

Tanaman kelapa sawit dikenal sebagai salah satu penghasil minyak nabati terbesar di dunia dan memiliki efisiensi tinggi dalam penggunaan lahan. Untuk menghasilkan 1 ton minyak kelapa sawit, hanya diperlukan lahan seluas 0,3 hektar. Sebagai perbandingan, tanaman rapeseed membutuhkan lahan seluas 1,3 hektar untuk memproduksi 1 ton minyak, bunga matahari memerlukan 1,5 hektar, dan kedelai membutuhkan 2,2 hektar. Perbedaan ini menunjukkan betapa efisiennya kelapa sawit dalam hal produktivitas lahan dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak lainnya, menjadikannya pilihan yang sangat menguntungkan dari segi penggunaan lahan dalam industri minyak nabati (Kementerian Perindustrian, 2021).

Pada tahun 2022, produksi kelapa sawit di Indonesia mencapai angka total yang signifikan, yaitu 46,82 juta ton. Rinciannya meliputi kontribusi dari berbagai jenis perkebunan, di mana perkebunan besar yang dikelola oleh sektor swasta menghasilkan sebanyak 28,21 juta ton, sedangkan perkebunan rakyat menyumbang 16,31 juta ton, dan perkebunan besar milik negara menyumbang 2,30 juta ton. Selain itu, volume ekspor minyak kelapa sawit, yang meliputi baik CPO (*Crude Palm Oil*) maupun PKO (*Palm Kernel Oil*), mencapai 26,3 juta ton. Ekspor

tersebut memberikan kontribusi ekonomi yang signifikan, dengan total nilai ekspor mencapai 29,75 miliar dolar AS. Angka-angka ini menggambarkan peran penting sektor kelapa sawit dalam perekonomian Indonesia, baik dari segi produksi domestik maupun kontribusinya terhadap pendapatan negara melalui kegiatan ekspor (Badan Pusat Statistik, 2023).

Pohon kelapa sawit memainkan peranan yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Keberadaan perusahaan-perusahaan pertanian yang terlibat dalam budidaya kelapa sawit serta pengolahan produk-produk turunannya tidak hanya memberikan kontribusi besar terhadap penciptaan lapangan kerja, tetapi juga membantu menjaga agar perekonomian tetap berfungsi secara efektif. Melalui proses ini, roda ekonomi terus berputar, dan kesejahteraan masyarakat dapat tercapai. Lebih jauh lagi, produk utama seperti CPO (*Crude Palm Oil*) dan berbagai produk turunan lainnya berperan dalam mendatangkan keuntungan devisa yang signifikan bagi negara melalui kegiatan ekspor ke berbagai negara di seluruh dunia. Dengan demikian, industri kelapa sawit tidak hanya mendukung ekonomi lokal dengan menciptakan pekerjaan, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan pendapatan negara dari sektor perdagangan internasional.

Berdasarkan potensi dan sebaran pemanfaatan kelapa sawit di atas, maka diperlukan sebuah cara atau mekanisme dalam peningkatan produksi. Tidak hanya berbasis kuantitas, namun juga peningkatan dalam kualitas produksi yang dihasilkan. Pada area dengan topografi miring atau

berbukit, sangat penting untuk menerapkan teknik terasering, baik berupa terasering kontinu yang melingkar sepanjang lereng atau teras individu yang berbentuk tapal kuda. Teknik ini dirancang untuk mengurangi risiko terjadinya erosi tanah yang seringkali disebabkan oleh aliran air yang deras di lereng miring. Selain itu, terasering ini juga berfungsi untuk meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air dengan lebih efektif. Dengan menciptakan struktur teras yang memadai, tanah dapat menahan air hujan lebih lama, yang tidak hanya membantu dalam mengurangi erosi tetapi juga memastikan bahwa kelembapan tanah tetap terjaga, mendukung pertumbuhan tanaman, dan mencegah kerusakan lingkungan yang lebih luas. Implementasi teknik ini merupakan langkah penting dalam konservasi tanah dan air, terutama di daerah yang rawan terhadap erosi dan kehilangan kelembapan. Pada wilayah datar, kemungkinan terjadinya erosi sangatlah rendah, sehingga dapat mencegah hilangnya pupuk atau nutrisi yang disebabkan oleh erosi tersebut. Meskipun bentuk dan karakteristik topografi tampak sebagai elemen alami yang cenderung tidak berubah, dengan teknologi tertentu, kita dapat mengendalikan topografi tersebut, atau setidaknya meminimalkan pengaruh signifikan dari faktor-faktor penghambat untuk memperkecil ukuran atau dampak topografi tersebut (Risza, 2009). Inilah yang mendorong penulis untuk meneliti perbandingan produktivitas kelapa sawit yang ditanam di wilayah dengan variasi topografi yang berbeda.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana produktivitas kelapa sawit pada berbagai tipe topografi?
2. Bagaimana pengaruh topografi terhadap karakter agronomi kelapa sawit?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui tingkat produktivitas kelapa sawit pada berbagai tipe topografi.
2. Untuk mengetahui tingkat karakter agronomi pada berbagai tipe topografi.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi terkait tipe topografi yang ideal untuk tanaman kelapa sawit.
2. Memberikan informasi terkait hasil produktivitas kelapa sawit pada berbagai tipe topografi.
3. Memberikan informasi terkait karakter agronomi kelapa sawit pada berbagai tipe topografi.