

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit menjadi sangat penting artinya bagi Indonesia karena merupakan salah satu komoditi subsektor perkebunan unggulan yang hasil pengolahannya diekspor untuk menjadi sumber devisa non migas bagi Indonesia dan berdampak sangat penting dalam meningkatkan kesejahteraan petani perkebunan kelapa sawit. Tanaman kelapa sawit memiliki daya tarik yang lebih besar dibandingkan tanaman penghasil minyak nabati lainnya seperti tanaman kedelai, *rapeseed*, dan bunga matahari. Hal ini disebabkan karena tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang paling efisien dalam memanfaatkan sinar matahari untuk mengolahnya menjadi minyak nabati sehingga mampu menghasilkan minyak nabati 8-10 kali lipat lebih besar dibandingkan tanaman yang menghasilkan minyak nabati lainnya.

Produktivitas kelapa sawit yang lebih besar dibandingkan tanaman penghasil minyak nabati lainnya mengakibatkan semakin banyaknya minat dari perusahaan agribisnis untuk mengembangkan usahanya disektor perkebunan kelapa sawit, yang berdampak terhadap semakin meningkatnya luas areal lahan yang dijadikan perkebunan kelapa sawit setiap tahunnya di Indonesia. Hal ini dibuktikan dari data yang didapatkan dari Badan Pengolahan Dana Kelapa Sawit (BPDPKS) menunjukkan di tahun 2018, luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 14.326.350 Hektar, kemudian di tahun 2020, luas areal perkebunan kelapa

sawit meningkat menjadi 14.858.300 Hektar, dan diperkirakan pada akhir tahun 2022, luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia semakin meningkat mencapai 16,8 juta Hektar. (BPDPKS, 2022). Peningkatan luas areal lahan perkebunan kelapa sawit yang signifikan setiap tahunnya menjadikan Indonesia sebagai negara produsen minyak sawit mentah (CPO) terbesar di dunia. Hal ini disampaikan dari Lembaga *United States Department of Agriculture (USDA)* yang memproyeksikan produksi CPO di Indonesia bisa mencapai 45,5 juta *metric ton (MT)* pada periode 2022/2023 (BPDPKS, 2023).

Peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit setiap tahunnya, harus dibarengi dengan ketersediaan lahan yang baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit, akan tetapi dengan adanya kebijakan dari pemerintah pusat yang melarang membuka lahan baru untuk dijadikan perkebunan kelapa sawit dan semakin maraknya alih fungsi lahan untuk kegiatan di luar sektor pertanian berdampak terhadap perusahaan agribisnis untuk memanfaatkan lahan marginal yang sudah tersedia akibat dari aktivitas kegiatan diluar sektor pertanian, seperti lahan bekas penambangan batubara. Lahan bekas penambangan merupakan lahan yang telah mengalami degradasi akibat dari aktivitas tambang yang membolak-balikan tanah sehingga lapisan tanah atas (*Top Soil*) menjadi hilang yang berdampak terhadap tingkat kesuburannya yang rendah, ditandai dengan sifat fisik, kimia, serta biologi dengan kualitas yang sangat rendah, sehingga memiliki kualitas tanah yang tidak sesuai untuk pertumbuhan

dan produksi tanaman pertanian dan perkebunan, tetapi lahan bekas penambangan batubara dapat dimanfaatkan sebagai media tanam untuk tanaman pertanian dan perkebunan setelah dilakukan kegiatan reklamasi dan *revegetasi*.

Reklamasi merupakan suatu kegiatan di tahap akhir proses penambangan yang bertujuan untuk mengembalikan kondisi lahan pasca penambangan menjadi kondisi lahan yang ideal untuk dijadikan sebagai lahan produktif, sedangkan *revegetasi* merupakan kegiatan untuk memperbaiki dan memulihkan vegetasi pada lahan bekas penambangan dengan cara melakukan kegiatan penanaman dan pemberian bahan organik sebagai bahan pembenah tanah. Penambahan bahan organik pada lahan reklamasi penambangan batubara memberikan pengaruh dalam memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah seperti berat volume tanah, porositas tanah, pori aerasi, dan pori air serta stabilitas agregat dan agregasi tanah (Juarsah, 2000 dalam Madani, 2021), sehingga berdampak terhadap kemampuan tanah dalam menyediakan kebutuhan air, unsur hara, dan udara di dalam tanah semakin meningkat.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penyusun tertarik untuk melakukan penelitian tentang keragaan tanaman kelapa sawit menghasilkan di areal lahan eks tambang batubara dan lahan mineral, yang selanjutnya akan dilakukan analisis untuk membandingkan pertumbuhan vegetatif dan produksi yang sama atau berbeda dari kedua jenis lahan sehingga memberikan informasi yang berguna untuk industri kelapa sawit.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti merumuskan beberapa permasalahan yang mendasari penelitian ini, antara lain :

Peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit setiap tahunnya yang tidak dibarengi dengan ketersediaan lahan subur yang ada mengakibatkan perusahaan agribisnis untuk menggunakan lahan marginal bekas aktivitas di luar pertanian seperti areal lahan bekas tambang untuk dijadikan perkebunan kelapa sawit. Akan tetapi, pemanfaatan lahan reklamasi bekas tambang sebagai perkebunan kelapa sawit memiliki banyak permasalahan seperti kesuburan tanah yang sangat rendah, erosi dan sedimentasi yang tinggi, munculnya air asam tambang, serta ketersediaan air didalam tanah yang tidak kurang.

Upaya pemberdayaan lahan bekas tambang umumnya setelah dilakukan reklamasi, maka akan dilakukan pemberian bahan organik pembenah tanah seperti tandan kosong kelapa sawit dengan tujuan untuk memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah, dalam pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit.

Beberapa hal yang mendasari penelitian ini adalah beberapa masalah, diantaranya:

1. Bagaimana pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit menghasilkan di lahan bekas tambang melalui pemberian tandan kosong kelapa sawit dibandingkan dengan di lahan mineral asli ?

2. Apakah terdapat perbedaan yang nyata terhadap pertumbuhan dan produksi kelapa sawit menghasilkan di lahan bekas tambang dan lahan mineral bukan bekas tambang?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui produksi dan pertumbuhan tanaman kelapa sawit menghasilkan di areal lahan bekas tambang dan lahan mineral.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian tandan kosong kelapa sawit pada lahan bekas tambang.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian tandan kosong kelapa sawit pada lahan bekas tambang batubara terhadap produksi dan pertumbuhan tanaman kelapa sawit menghasilkan yang berpengaruh nyata atau tidak berpengaruh nyata dibandingkan pada lahan mineral.
2. Sebagai bahan informasi yang dijadikan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan bagi setiap perusahaan terkait solusi yang lebih baik dalam memberdayakan lahan bekas tambang batubara kedepannya.