

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit adalah komoditas perkebunan utama yang tidak hanya menjadi andalan Indonesia, tetapi juga memiliki posisi penting di pasar global. Keberadaannya sangat berpengaruh dalam subsektor perkebunan karena mendukung pembangunan ekonomi nasional melalui pembukaan lahan perkebunan baru, penyediaan peluang kerja, peningkatan taraf hidup masyarakat, serta sumbangan terhadap pendapatan daerah dan devisa negara. Sebagai komoditas unggulan, kelapa sawit setidaknya berperan dalam enam aspek penting perekonomian Indonesia, yakni kontribusi ekspor dan devisa, penciptaan lapangan kerja, penurunan tingkat kemiskinan, penyediaan sumber bahan baku bagi industri dan peningkatan nilai tambah, pemerataan pertumbuhan ekonomi wilayah, serta kontribusi terhadap pendapatan negara. (Yuliani, 2019).

Kualitas serta pertumbuhan bibit yang optimal pada tahap main nursery berpengaruh langsung terhadap produktivitas panen di fase selanjutnya. Pemeliharaan tanaman ditujukan untuk mendorong keseimbangan antara pertumbuhan daun dan buah, memastikan buah mencapai tingkat kematangan yang maksimal, serta menjaga kondisi tanaman tetap sehat. Dengan demikian, peningkatan pertumbuhan dan mutu bibit kelapa sawit di main nursery menjadi fokus utama dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit.

Cocopeat diperoleh melalui pengolahan sabut kelapa. Dari pengolahan tersebut terbentuk dua produk utama, yakni serat atau fiber dan partikel halus

berupa cocopeat. (Irawan & Hidayah, 2014). Cocopeat memiliki kandungan unsur hara penting, antara lain kalsium (Ca), magnesium (Mg), kalium (K), nitrogen (N), dan fosfor (P). (Pandjaitan et al., 2023). Cocopeat atau serbuk sabut kelapa hasil limbah dari kelapa adalah limbah organik dari pengolahan sehingga ideal untuk menjaga kelembapan tanaman. Selain ramah lingkungan, *cocopeat* juga steril, memiliki pH netral, dan membantu memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan aerasi serta drainase.

Top soil adalah lapisan tanah atas yang terbentuk dari sisa-sisa tanaman, kotoran hewan, sampah organik, dan pelapukan batuan. Dengan pH 5–7, top soil tergolong tanah subur dan sangat cocok sebagai media tanam untuk bibit kelapa sawit. Lapisan ini juga mengandung berbagai nutrisi penting seperti nitrogen, fosfor, magnesium, dan kalium. Sementara itu, sub soil berada di bawah top soil dan memiliki pH di bawah 4,5 dengan warna cokelat kekuningan. Karena kandungan unsur haranya minim, sub soil jarang dipakai untuk pembibitan kelapa sawit. Akan tetapi dengan keterbatasan persediaan *top soil*, maka digunakan *sub soil* dengan pembenah tanah, diantaranya pemberian *cocopeat*. Untuk meningkatkan kesuburannya, sub soil biasanya dicampur dengan bahan pembenah tanah, pasir, dan nutrisi tambahan (Sijabat et al., 2023).

B. Rumusan Masalah

1. Keterbatasan keberadaan *top soil* sehingga perlu digunakan *sub soil* dengan pemberian pembenah tanah diantaranya dengan *cocopeat*.

2. Kedalaman tanah yang berpengaruh terhadap kesuburan tanah perlu diteliti untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.
3. Dengan kedalaman tanah yang berbeda apabila diberikan *cocopeat* diharapkan bisa memperbaiki kesuburannya untuk bibit kelapa sawit di *main nursery*.

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh persentase *cocopeat* sebagai campuran media tanam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh kedalaman tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.
3. Untuk mengetahui interaksi persentase penggunaan *cocopeat* dan kedalaman tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *main nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan serta menjadi referensi bagi mahasiswa dan masyarakat, khususnya pengelola kebun kelapa sawit, mengenai manfaatnya dalam meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main Nursery* melalui optimalisasi penggunaan *cocopeat* sebagai campuran media tanam pada kedalaman tanah *top soil* dan *sub soil*.