

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang unggul di Indonesia, perkebunan kelapa sawit berperan penting dalam sektor pertanian untuk meningkatkan perekonomian negara. Meningkatkan perekonomian negara dapat melalui pembangunan dan pengembangan wilayah dengan cara membangun perkebunan atau pembukaan lahan yang nantinya akan berdampak dengan adanya penyerapan tenaga kerja, kesejahteraan masyarakat, pendapatan daerah serta menjadi sumber devisa negara (Rosmegawati, 2021). Badan Pusat Statistik, (2023) melaporkan, produksi kelapa sawit di Indonesia mengalami penurunan sebanyak 3% dari tahun 2020-2023.

Jenis tanah dan kualitas bibit merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kelapa sawit, masa pembibitan merupakan tahap awal yang sangat krusial untuk menentukan keadaan tanaman yang akan ditanam di lapang baik keragaan maupun produktivitas (Sulardi, 2022). Keberhasilan program pembibitan kelapa sawit tidak hanya mencakup pemberian air dan nutrisi tetapi juga mencakup pemilihan media tanam yang tepat. Faktor yang sangat penting dalam mendukung bibit kelapa sawit agar dapat tumbuh dengan optimal adalah pemilihan dan pengelolaan media tanam yang akan digunakan. Media tanam yang ditambahkan bahan organik dapat meningkatkan kualitas dan produktivitas media sehingga mampu menyediakan nutrisi yang dibutuhkan tanaman serta mendukung pertumbuhan bibit kelapa sawit secara optimal (Nurahmi dkk., 2024).

Media tanam dengan kualitas baik yang digunakan dalam pembibitan kelapa sawit dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, media tanam yang baik akan menjadi fondasi utama dalam mendukung pertumbuhan awal tanaman hal tersebut disebabkan karena dalam media tanam terdapat unsur hara yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman (Kuvaini, 2014).

Semakin lama perkebunan kelapa sawit mengalami peningkatan yang signifikan menyebabkan sulitnya mendapatkan tanah yang ideal sebagai media

tanam dan bibit yang dibutuhkan juga semakin meningkat, hal tersebut dikarenakan penggunaan tanah secara terus menerus sehingga berdampak pada kesuburan tanah yang menurun dan tanah akan mengalami stres. Menurunnya ketersediaan tanah subur perlu menjadi pertimbangan dalam pemilihan media tanam untuk pembibitan kelapa sawit, sehingga perlu mencari media tanam alternatif (Pasaribu & Wicaksono, 2019). Zuliati dkk., (2023) juga mengatakan bahwa perkebunan kelapa sawit dalam waktu 5 tahun terakhir mengalami peningkatan yang menyebabkan kebutuhan bibit semakin meningkat.

Pupuk organik merupakan salah satu jenis bahan yang sangat baik digunakan untuk memperbaiki kondisi tanah, meskipun kandungan unsur hara makro seperti nitrogen, fosfor dan kalium rendah akan tetapi kandungan unsur hara mikro pada pupuk organik sangat diperlukan oleh tanaman untuk tumbuh dengan baik. Nutrisi yang tersedia didalam tanah dapat membantu bibit mendapatkan unsur hara penting yang dibutuhkan untuk pembentukan daun, batang dan sistem perakaran (Sigiro dkk, 2018).

Penambahan pupuk kandang dapat menjadi alternatif pada media tanam yang digunakan dalam pembibitan kelapa sawit. Pupuk kandang adalah hasil olahan dari kotoran hewan ternak yang diolah dan kemudian diberikan pada tanah yang bertujuan untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah (Lase, dkk., 2021). Media tanam yang ditambahkan dengan pupuk organik memiliki peran yang sangat penting dalam memperbaiki struktur fisik tanah. Struktur tanah yang lebih gembur dengan aerasi yang baik maka akar tanaman dapat tumbuh lebih optimal sehingga penyerapan unsur hara dan air menjadi lebih efisien.

Hasil penelitian dari Nurahmi dkk., (2024) menyatakan bahwa penambahan pupuk organik kotoran ternak sebagai salah satu komponen pada media tanam memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan tinggi dan diameter batang bibit kelapa sawit. Hasil penelitian dari Burhanuddin dkk., (2017) menunjukkan media tanam yang dicampur dengan pupuk organik kotoran ternak memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi bibit, jumlah daun dan diameter batang. Hasil penelitian dari Melania dkk., (2023) menunjukkan media tanam top soil yang ditambahkan dengan kompos memberikan hasil terbaik terhadap tinggi

bibit kelapa sawit, selain itu penambahan kompos pada media tanam juga memberikan hasil terbaik pada diameter batang karena campuran top soil dengan kompos mampu menghasilkan nutrisi serta mengikat unsur hara makro dan mikro dan memperbaiki kondisi fisik tanah serta berdampak pada perkembangan akar yang berdampak terhadap diameter batang tanaman.

Uraian di atas menjadi dasar dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui media tanam dengan campuran pupuk organik kotoran ternak apa yang paling efektif pada pembibitan kelapa sawit pre nursery.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada perbedaan yang signifikan pada media tanam dari berbagai jenis pupuk organik kotoran ternak pada pertumbuhan bibit kelapa sawit pre nursery.

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis pupuk organik kotoran ternak yang paling efektif diaplikasikan sebagai media tanam pada bibit kelapa sawit pre nursery.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat menambah ilmu dan pengetahuan mengenai pembibitan kelapa sawit, menjadi rekomendasi bagi petani kelapa sawit mengenai media tanam yang efektif dan sebagai referensi dalam perkuliahan terutama dalam pembibitan kelapa sawit.

