

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam perekonomian Indonesia, sektor pertanian memiliki peranan yang sangat vital karena berfungsi sebagai sumber utama pangan dan pendorong pertumbuhan ekonomi. Di dalam sektor pertanian, subsektor perkebunan menunjukkan kontribusi yang signifikan, terutama dalam hal produk domestik bruto, penerimaan ekspor, penyediaan lapangan kerja, serta pengurangan kemiskinan. Salah satu tanaman yang memegang peranan krusial dalam subsektor perkebunan adalah kelapa sawit (Gede, *et al.*, 2014).

Kelapa sawit memiliki akar yang berfungsi untuk menunjang struktur batang diatas tanah, menyerap air dan unsur-unsur hara dari dalam tanah , serta sebagai salah satu alat respirasi. Sistem perakaran kelapa sawit merupakan sistem akar serabut, terdiri dari akar primer, sekunder, tersier, dan kuartener. Akar primer umumnya berdiameter 6-10 mm, keluar dari pangkal batang dan menyebar secara horizontal dan menghujam kedalam tanah dengan sudut yang beragam. Akar primer bercabang membentuk akar sekunder yang diameternya 2-4 mm. Akar sekunder bercabang membentuk akar tersier yang berdiameter 0,7-1,2 mm dan umumnya bercabang lagi membentuk akar kuartener (Pahan, 2011)

Faktor utama yang berperan dalam meningkatkan produktivitas tanaman di perkebunan kelapa sawit adalah penggunaan bibit berkualitas tinggi. Selain itu, pemilihan bibit unggul di fase pembibitan. Pembibitan kelapa sawit sangat penting, terutama pada tahap awal, karena pemberian nutrisi yang tepat di awal masa pertumbuhan bibit dapat mendukung pertumbuhan yang optimal serta meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi di kemudian hari. Untuk

pertumbuhan bibit kelapa sawit yang optimal di fase *Pre nursery* ini, sangat bergantung pada kualitas media tanam (Purwosetyoko *et al.*, 2022). Media tanam memainkan peran krusial dalam proses pembibitan kelapa sawit, mempengaruhi keberhasilan penanaman bibit. Latosol dan regosol adalah jenis tanah yang sering digunakan di Indonesia, namun keduanya memiliki tantangan dalam hal kesuburan dan struktur tanah. Latosol sering kali memiliki kandungan mineral rendah dan pH asam, sementara Regosol biasanya memerlukan tambahan unsur hara untuk meningkatkan kualitasnya (Igung *et al.*, 2023).

Selain itu untuk menghasilkan benih yang berkualitas pemupukan juga merupakan hal penting dalam pembibitan kelapa sawit. Pupuk yang bisa digunakan salah satu nya yaitu limbah rumah tangga, yang meliputi sisa makanan, kertas, dan bahan organik lainnya, seringkali dianggap sebagai sampah yang tidak berguna, dan bisa menimbulkan masalah pencemaran lingkungan jika tidak ditangani dengan cara yang tepat. limbah rumah tangga adalah penyumbang utama pencemaran lingkungan, dan jika tidak dikelola dengan benar, dapat menimbulkan dampak negatif pada lingkungan sekitarnya. Namun, dengan melakukan pemanfaatan terhadap limbah rumah tangga ini, menjadi pendekatan yang tepat untuk menangani permasalahan pencemaran lingkungan, dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan untuk media tanam, serta dapat meningkatkan kualitas tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman.

B. Rumusan Masalah

Seperti diketahui di masa sekarang dalam pembibitan kelapa sawit lebih dominan menggunakan pupuk kimia dan jarang menggunakan limbah rumah

tangga sebagai pupuk dalam perkebunan, maka dari itu limbah rumah tangga yg kurang dimanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan. Limbah rumah tangga dapat diolah menjadi pupuk bagi tanaman, untuk memanfaatkan limbah rumah tangga tersebut maka dilakukan penelitian mengenai pemanfaatan limbah rumah tangga pada media tanam (latosol dan regosol) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Mengetahui interaksi antara limbah rumah tangga dengan media tanam (latosol dan regosol) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Mengetahui pengaruh dosis limbah rumah tangga terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Mengetahui pengaruh media tanam (latosol dan regosol) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai efektifitas pemanfaatan dan pengelolaan limbah rumah tangga pada media tanam latosol dan regosol terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Kemudian, diharapkan dapat membantu masyarakat untuk mengaplikasikan pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai pupuk organik cair yang dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit.