

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu produk pertanian Indonesia adalah kelapa sawit. Sebagai sumber minyak nabati yang sangat efisien, produksi tanaman kelapa sawit dapat menghasilkan minyak hingga 10 kali lebih banyak per hektar di area yang sama dibandingkan sumber minyak nabati lainnya. Produksi minyak sawit sangat penting bagi perekonomian Indonesia, khususnya bagi petani perkebunan. Lebih dari 2 juta petani Indonesia bekerja di industri kelapa sawit, hal ini menunjukkan kontribusi signifikan minyak kelapa sawit dalam menurunkan angka kemiskinan di negara ini (Azzahiri *et al.*, 2024)

Benih yang unggul dan media yang tepat, gembur, mampu menampung air dan unsur hara yang cukup diperlukan untuk melengkapi pengembangan lahan. Anda juga bisa menggunakan cocopeat untuk mengemburkan tanah dan memberi nutrisi dengan cara memecahnya lalu mencampurkannya dengan tanah agar nutrisi tersedia. Tanah bisa lebih gembur dan kebutuhan tanaman terpenuhi. Cocopeat atau dikenal juga dengan sebutan kompos sabut kelapa (cocopeat) merupakan salah satu bentuk olahan sabut kelapa yang dimanfaatkan sebagai media tanam. dengan syarat berupa debu (serbuk halus) dan mempunyai kadar air kurang dari 15%. Reswell dari Creswell Horticultura Service di Australia menemukan bahwa media cocopeat mampu menampung 73% kandungan air, sedangkan media sphagnum hanya mampu menyimpan 41%. Selain itu, dibandingkan dengan tanah yang hanya mampu menyimpan 2-3% oksigen di udara, cocopeat mampu menyimpan hingga 50%. Dengan pH 5–6, cocopeat merupakan kondisioner tanah alami. Dalam hal

perbaiki struktur tanah, tekstur, aerasi, dan daya serap air, media cocopeat lebih unggul dibandingkan Ultisol. Namun airnya jangan terlalu banyak karena bisa menyebabkan busuk akar jika cocopeat terlalu basah (Awang, 2009).

Sebagai komponen molekul pada tumbuhan yang selanjutnya akan diubah menjadi bagian-bagian tumbuhan termasuk daun, batang, dan akar, unsur hara N, P, dan K merupakan unsur yang paling penting untuk fotosintesis. Peningkatan klorofil dapat meningkatkan aktivitas fotosintesis, yang pada gilirannya menciptakan lebih banyak asimilasi untuk mendukung berat segar tanaman, ketika unsur hara nitrogen, fosfor, dan kalium tersedia bagi tanaman pada tingkat optimal (Adnan *et al.*, 2015).

B. Rumusan Masalah

Pada kawasan sekitaran perkebunan kelapa sawit sering kali ditemukan lahan kelapa milik warga. Ketika dilakukan proses pengolahan kelapa terdapat limbah kelapa yang dihasilkan, salah satunya yaitu serabut kelapa. Limbah serabut kelapa tersebut kurang dimanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan. Serabut kelapa dapat diolah menjadi suatu campuran dalam media tanam, untuk memanfaatkan limbah serabut kelapa tersebut maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan pre nursery dengan pemberian serabut kelapa pada campuran media tanam dan pemberian pupuk NPK.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pemberian media tanam dengan perbandingan campuran cocopeat yang berbeda-beda dan pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.
2. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan cocopeat sebagai campuran media tanam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.
3. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK dengan dosis yang berbeda-beda terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan limbah cocopeat kepada perusahaan kelapa sawit. Dengan pengaplikasian perbandingan cocopeat pada media tanam dan pemberian dosis pupuk NPK yang sesuai diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik pada pembibitan kelapa sawit di pre nursery.