

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit *Elaeis guineensis* Jacq dari famili Palmae ialah salah satu sumber minyak nabati. Kemampuan kelapa sawit di Indonesia sangat besar, penyebaran perkebunan kelapa sawit di Indonesia dikala ini telah tumbuh di 26 propinsi. Luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia dari tahun ke tahun terus bertambah. Luas kebun kelapa sawit pada tahun 2022 merupakan 14,34 juta ha serta bertambah pada tahun 2023 jadi 16,83 ha. (Badan Pusat Statistik, 2023). Merujuk laporan GAPKI, data terkini menunjukkan bahwa stok awal CPO pada Januari 2024 sebesar 3,146 juta ton. Sementara produksi CPO dan Palm Kernel Oil (PKO) mencapai 4,634 juta ton. Di sisi lain, konsumsi dalam negeri mencapai 1,942 juta ton, sementara jumlah ekspor mencapai 2,802 juta ton ( Anonim ,2024 ).

Cocopeat dikatakan sebagai kompos sabut kelapa (cocopeat) : kelapa, peat : gambut atau sabut, coco fiber : serat kelapa), yang telah diolah sebelum digunakan sebagai media tanam. Dengan kriteria kadar air di bawah 15% dan sudah berbentuk dust (serbuk halus). Menurut hasil penelitian Creswell (1992), dari Creswell Horticultura Service, Australia yang mana media cocopeat dapat menahan kandungan air 73% sedangkan media sphagnum hanya mampu menahan air 41%. Cocopeat juga mampu menyimpan oksigen di udara hingga 50%, yang lebih baik dari pada tanah yang hanya 2-3%. Cocopeat merupakan natural soil conditioner, yang memiliki pH 5-6. Media cocopeat memiliki

kelebihan terhadap Ultisol yang dapat memperbaiki struktur tanah, tekstur tanah, aerasi, dan meningkatkan daya jerap air. Namun hindari pemberian air yang berlebihan karena jika cocopeat terlalu lembab dapat menyebabkan busuk pada akar (Awang, 2009).

Pupuk majemuk (NPK) merupakan salah satu pupuk anorganik yang dapat digunakan sangat efisien dalam meningkatkan ketersediaan unsur hara makro (N,P dan K) menggantikan pupuk tunggal seperti Urea, SP-36, dan KCl yang kadang kadang susah diperoleh di pasaran dan sangat mahal. Pupuk NPK Phonska (15;15;15) merupakan salah satu produk pupuk NPK yang telah beredar di pasaran dengan kandungan nitrogen (N) 15 %; fosfor ( $P_2O_5$ ) 15%; kalium ( $K_2O$ ) 15 %; sulfur (S) 10% dan kadar air maksimal 2%. Pupuk majemuk ini hampir seluruhnya larut dalam air, sehingga unsur hara yang dikandungnya dapat segera diserap dan digunakan oleh tanaman dengan efektif (Kaya, 2013).

## **B. Rumusan Masalah**

Pada kawasan sekitar perkebunan kelapa sawit sering kali ditemukan lahan kelapa milik warga. Ketika dilakukan proses pengolahan kelapa terdapat limbah kelapa yang dihasilkan, salah satunya yaitu arang cocopeat. Limbah arang cocopeat tersebut kurang dimanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan. Arang cocopeat dapat diolah menjadi suatu campuran dalam media tanam, untuk memanfaatkan limbah arang cocopeat tersebut maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh pertumbuhan

bibit kelapa sawit di pembibitan pre nursery dengan pemberian arang cocopeat pada campuran media tanam dan pemberian pupuk NPK.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara media tanam dengan perbandingan campuran cocopeat dan dosis 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 yang sesuai dan pemberian dosis pupuk NPK yang tepat diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik pada pembibitan kelapa sawit di pre nursery.