

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) dari famili Palmae adalah salah satu sumber utama minyak nabati. Potensi kelapa sawit di Indonesia sangat besar, dengan perkebunan yang kini tersebar di 26 provinsi. Setiap tahun, luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus meningkat. Pada tahun 2022, luas perkebunan kelapa sawit mencapai 15,34 juta hektar dan bertambah menjadi 16,83 juta hektar pada tahun 2023 (BPS, 2024).

Benih berkualitas tinggi yang menghasilkan pertumbuhan buah dan tanaman yang sehat dapat dihasilkan dengan pengelolaan benih yang tepat. Bibit merupakan bahan tanam yang dapat mempengaruhi seberapa baik tujuan produksi di masa mendatang dapat dicapai. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil pertanian kelapa sawit adalah dengan memberikan benih berkualitas tinggi di pembibitan pertama dan pembibitan utama serta dengan memberikan pemupukan dalam jumlah yang tepat (Pahan, 2015).

Salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan untuk memelihara bibit kelapa sawit adalah pupuk kompos. Berbagai macam bahan organik dapat digunakan untuk membuat kompos. Sebaliknya, limbah adalah produk tambahan dari kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan limbah sayuran sebagai bahan untuk pembuatan kompos adalah kegiatan yang sekaligus mengatasi masalah lingkungan hidup manusia karena limbah sayuran adalah sisa kegiatan manusia yang paling umum dan dapat ditemukan di lingkungan. Sebagai sisa tanaman, limbah sayuran mengandung berbagai unsur hara yang diperlukan tanaman. Oleh

karena itu, limbah sayuran dapat digunakan sebagai kompos untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit. Untuk bibit kelapa sawit, penggunaan dosis kompos yang tepat sangat penting.

Pemupukan adalah salah satu kegiatan yang sangat penting dalam perkebunan kelapa sawit. Nitrogen adalah pupuk penting untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit pada stadia *pre-nursery*, dan menggunakan urea pada dosis 2 g/polibag meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah akar, dan panjang akar (Lahirsin *et al.*, 2017).

Media pembibitan dengan menggunakan jenis tanah regusol perlu penambahan bahan organik, hal ini bertujuan untuk memperbaiki sifat dari jenis tanah regusol yang kemampuan menahan air rendah. Penambahan bahan organik diharapkan bisa memperbaiki sifat tanah, menaikkan stabilitas agregat tanah, dan meningkatkan porositas tanah.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian beberapa macam bahan pupuk kompos dan pupuk kimia terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* ?
2. Bagaimana pengaruh dosis yang telah diberikan pupuk tersebut terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* ?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara beberapa macam kompos dan bahan kimia terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* ?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara dosis kompos dan dosis pupuk N terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis kompos terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kimia pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Sebagai sumber informasi tentang pemanfaatan berbagai jenis pupuk kompos dan pupuk kimia dengan dosis yang bervariasi terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre-nursery, penelitian ini memberikan wawasan penting bagi para petani dan pengelola perkebunan. Penelitian ini juga dapat membantu mengembangkan praktik pertanian yang lebih berkelanjutan dan efisien.