

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian umumnya, dan sektor perkebunan khususnya. Selain itu kelapa sawit adalah suatu tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor perkebunan di Indonesia. Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tanaman penghasil minyak nabati berupa *Crude Palm Oil* (CPO). Produktivitas CPO sangat ditentukan oleh bibit yang berkualitas dan produktif. (Sarman *et al.*, 2021).

Pada budidaya kelapa sawit, pembibitan merupakan faktor penentu dalam keberhasilan peningkatan produksi kelapa sawit. Kebutuhan bibit kelapa sawit untuk perluasan areal dan peremajaan terus meningkat sehingga penyediaan bibit berkualitas memerlukan dukungan program pemupukan yang tepat. Pemberian pupuk yang tepat akan menjamin keseimbangan hara kelapa sawit dan akan menghasilkan produksi TBS yang optimal (Sari *et al.*, 2015).

Pembibitan memberikan kontribusi yang nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pembibitan diperlukan dikarenakan tanaman kelapa sawit memerlukan perhatian yang tetap dan terus menerus pada umur 1-1,5 tahun pertama. Tujuan dari pembibitan adalah untuk menghasilkan bibit kelapa sawit dengan mutu yang tinggi dan tersedia untuk penanaman di lapangan pada saat persiapan lapangan telah selesai. Tolak ukur yang menjadi perhatian untuk mendapatkan bibit yang berkualitas adalah pemilihan jenis kecambah, perawatan, dan seleksi. Kegiatan awal yang harus dilakukan dalam persiapan areal pembibitan

yaitu pemilihan lokasi pembibitan, pembukaan lahan, persiapan persemaian, perawatan, dan penanaman (Pahan, 2012).

Media tanam (tanah) sangat menentukan pertumbuhan bibit kelapa sawit. Tanah yang digunakan harus subur dan kaya akan unsur hara, jenis tanah yang digunakan dalam penelitian antara lain tanah regosol. Penggunaan media tanam tanah regosol dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar dan berat segar akar (Salem *et al.*, 2016).

Air merupakan kebutuhan utama bagi tanaman karena sangat diperlukan dalam proses fisiologis dan pertumbuhan selanjutnya. Selain itu, air juga disebut sebagai zat pelarut bagi tumbuhan karena air mampu melarutkan lebih banyak bahan dibandingkan dengan zat cair pada umumnya (Salisbury, 1995). Penggunaan air dengan volume penyiraman 2 liter/polybag sudah cukup untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main-nursery* dan perlakuan waktu penyiraman dilakukan pada jam 14.00 WIB dengan volume pemberian air 1,5 liter/polybag/hari berpengaruh nyata terhadap parameter luas daun (Dwiyana *et al.*, 2015).

Pemberian pupuk anorganik secara berlebihan dapat merusak struktur fisik, kimia, dan biologi tanah. Maka dari itu dengan menggunakan pupuk organik dapat menyeimbangkan penggunaan pupuk anorganik agar tidak merusak struktur fisik, kimia, dan biologi tanah. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan adalah solid. Kandungan unsur hara pada solid antara lain 1,47% N, 0,17% P, 0,99% K, 1,19% Ca, 0,24% Mg, dan 14,4% C-organik. Pemberian solid ini berfungsi untuk mengurangi pemberian pupuk anorganik. Biasanya solid yang berada di lahan perkebunan kelapa sawit hanya dibuang begitu saja, dengan memanfaatkan solid

ini dapat menekan dan mengurangi jumlah pembelian pupuk anorganik. Pengaplikasian pupuk solid dengan perbandingan tanah dan solid 2:1 lebih baik dibandingkan kontrol, sedangkan tanah dan solid 1:1 dengan tanah dan solid 1:2 memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery* (Diakhyar *et al.*, 2019).

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk solid terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*.
2. Bagaimana pengaruh volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*.
3. Bagaimana pengaruh kombinasi antara perlakuan pemberian pupuk solid dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk solid terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh volume penyiraman pada pembibitan kelapa sawit di *pre-nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi antara perlakuan pemberian pupuk solid dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Memberikan informasi mengenai manfaat penggunaan pupuk solid sebagai pupuk alternatif untuk tanaman, khususnya pada bibit kelapa sawit di *pre-nursery*, sehingga dapat menghasilkan bibit yang baik dan efisiensi biaya dalam melakukan pengelolaan pembibitan di tingkat perkebunan ataupun petani kelapa sawit.