

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memegang peranan sangat penting bagi Indonesia sebagai komoditi andalan untuk ekspor maupun komoditi yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat Indonesia. Kelapa sawit di Indonesia merupakan sumber devisa yang sangat potensial karena mampu menempati urutan teratas dari sektor pertanian. Permasalahan yang ditemukan pada tanaman kelapa sawit Indonesia sangat kompleks dan menyebabkan rendahnya produktivitas perkebunan kelapa sawit.

Pembibitan merupakan salah satu faktor terpenting untuk menghasilkan bibit yang berkualitas baik. Upaya untuk meningkatkan bibit kelapa sawit yang berkualitas adalah dengan memperhatikan kondisi bibit, karena bibit merupakan bahan tanaman yang berpengaruh terhadap pencapaian hasil produksi tanaman pada masa selanjutnya (Rudiansyah *et al.*, 2017).

Pembibitan memberikan banyak kontribusi yang terlihat pada pertumbuhan tanaman karena tanaman kelapa sawit membutuhkan perawatan khusus pada usia sekitar 1,5 tahun. Salah satu faktor terpenting dalam pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery* adalah ketersediaan air. Ion-ion akan larut oleh air dan diserap oleh tanaman. Jumlah air yang diberikan pada bibit juga harus dikontrol dengan hati-hati, terlalu sedikit air akan mempersulit ion yang diserap untuk larut, dan terlalu banyak air akan membuat tanaman stres karena tidak mendapatkan cukup oksigen (Saputro, *et al.*, 2017).

Pupuk organik merupakan salah satu komponen penting dalam pertanian organik yang berkembang pesat. Pupuk ini berasal dari bahan-bahan alami yang telah melalui dekomposisi atau fermentasi, seperti kompos, pupuk kandang dan pupuk kascing (Fatimah, *et al* 2023).

Kascing adalah kompos yang diperoleh dari kotoran cacing tanah dan sisa-sisa media atau pakan selama budidaya cacing tanah. Pupuk kascing mengandung unsur hara makro dan unsur hara mikro untuk memenuhi kebutuhan hara bagi pertumbuhan bibit (Wijaya *et al.*, 2016). Pemberian pupuk kascing selain dapat memberikan unsur hara yang lengkap, pemberian pupuk kascing juga dapat memperbaiki sifat biologi tanah.

Ketersediaan air di dalam tanah tersebut juga sangat penting untuk memenuhi kebutuhan tanaman. Air yang tersedia dalam tanah berfungsi membawa kandungan unsur hara yang terdapat dalam tanah. Proses pelarutan unsur hara untuk pertumbuhan tanaman ini sangat penting karena unsur hara yang terdapat dalam tanah dapat tersedia bagi tumbuhan dalam bentuk larutan yang oleh air. Selain itu, pupuk organik dapat mengurangi laju pencucian (leaching), yaitu lenyapnya unsur hara yang terlarut karena terbawa bersama air (Hidayah, 2018)

## **B. Rumusan Masalah**

Pemberian pupuk kascing yang dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit. Air juga penting untuk memberikan kondisi yang optimal dan perkembangan

bibit kelapa sawit, sehingga perlu diketahui dosis pupuk kascing dan volume penyiraman yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan untuk :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara dosis pupuk kascing dan volume penyiraman air terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui dosis pupuk kascing yang tepat terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui volume penyiraman air yang tepat terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang dosis pupuk kascing dan volume penyiraman yang tepat terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.