

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*, Jacq) memiliki peran strategis sebagai komoditas pertanian Indonesia, baik dalam menghasilkan devisa maupun memenuhi kebutuhan minyak nabati domestik. Dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit, tujuan utamanya adalah mengoptimalkan hasil produksi dan memperoleh minyak berkualitas tinggi dengan biaya yang efektif. Pencapaian tujuan ini memerlukan penerapan standar budidaya yang tepat, terutama dalam aspek pembibitan. Produktivitas optimal hanya dapat dicapai jika tanaman berasal dari bibit unggul dan sehat, disertai praktik budidaya yang sesuai standar. Kesuksesan pembibitan tidak diukur dari kuantitas bibit yang ditanam, melainkan dari kualitas bibit yang dihasilkan. Sebagai tahap awal kegiatan lapangan yang dimulai satu tahun sebelum penanaman, pembibitan memegang peranan krusial dalam menentukan produktivitas tanaman. Dengan demikian, teknik dan manajemen pembibitan perlu mendapat perhatian serius dan prioritas utama (Pamungkas & Pamungkas., 2019).

Tahap pembibitan merupakan fondasi penting dalam keseluruhan proses budidaya kelapa sawit yang secara signifikan mempengaruhi produktivitas dan masa produktif tanaman. Kualitas pertumbuhan selama fase pembibitan akan berdampak langsung pada performa tanaman saat ditanam di lapangan. Untuk menghasilkan bibit berkualitas tinggi, penggunaan bibit unggul menjadi syarat utama. Di samping itu, keberhasilan pembibitan juga ditentukan oleh kesesuaian faktor lingkungan, penerapan teknik budidaya yang tepat, dan pengelolaan kesuburan media tanam yang optimal, yang kesemuanya perlu diperhatikan untuk mencapai pertumbuhan bibit yang maksimal (Kuvaini, 2014).

Peningkatan pertumbuhan bibit kelapa sawit dapat dioptimalkan melalui penerapan sistem pertanian organik yang mengandalkan penggunaan pupuk dan pestisida berbasis bahan organik. Pupuk organik, yang merupakan hasil dekomposisi material tanaman dan hewan seperti kotoran ternak, kompos, pupuk

hijau, dan tepung tulang, dapat diaplikasikan baik melalui sistem perakaran maupun pemupukan daun. Dalam praktik pemupukan, faktor krusial yang perlu diperhatikan adalah ketepatan dosis dan waktu aplikasi untuk memastikan hasil yang optimal, baik dari segi mutu maupun jumlah produksi (Rasyid & Amir, 2017). Feses kambing merupakan bahan organik yang potensial untuk diolah menjadi pupuk kandang karena memiliki konsentrasi unsur hara yang cukup tinggi (Pamungkas & Pamungkas, 2019).

Keberhasilan pertumbuhan bibit sangat ditentukan oleh kualitas media tanam yang dapat menyuplai unsur hara, air, dan oksigen secara memadai. Ketersediaan nutrisi yang optimal diperlukan untuk mendukung perkembangan fase vegetatif bibit secara maksimal. Sementara itu, air memiliki peran ganda, yaitu sebagai media pelarut nutrisi dalam tanah dan komponen penting dalam proses metabolisme tanaman (Samantha & Almalik, 2018).

## **B. Rumusan Masalah**

Pembibitan kelapa sawit membutuhkan upaya agar bibit tumbuh optimal, antara lain dengan perbaikan media tanam. Perbaikan media tanam dapat dilakukan dengan aplikasi pupuk organik. Salah satu jenis pupuk organik adalah kompos kotoran kambing. Yang dapat dipergunakan sebagai campuran media tanam.

Pada pembibitan kelapa sawit dibutuhkan penyiraman air. Dalam proses penyiraman air dapat terjadi kelebihan penyiraman apabila tidak dilakukan pengaturan, yaitu ketepatan volume penyiraman.

Berdasarkan tinjauan diatas, maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh aplikasi kompos kotoran kambing dan volume air siraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi kompos kotoran kambing dan volume air siraman dalam pengaruhnya terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi kompos kotoran kambing terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery*.
3. Untuk mengetahui volume air siraman yang paling efektif terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre Nursery*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Kajian ini bertujuan untuk menyediakan data ilmiah tentang dampak penggunaan pupuk organik dari kotoran kambing yang dikomposkan serta jumlah pemberian air pada perkembangan benih kelapa sawit selama fase pembibitan awal (*Pre Nursery*).