

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) masuk pada kategori tanaman perkebunan yang berkontribusi besar untuk negara Indonesia, baik sebagai komoditas unggulan ekspor maupun sebagai sumber peningkatan pendapatan bagi petani. Kelapa sawit di Indonesia ialah salah satu penghasil devisa, karena dengan potensialnya berhasil menempati peringkat tertinggi dalam subsektor perkebunan. Potensi cerah dari komoditas kelapa sawit mendorong masyarakat Indonesia untuk memperluas area penanamannya, tidak hanya di lahan pertanian subur namun juga di lahan marginal.

Dalam kegiatan budidaya kelapa sawit, salah satu tantangan yang kerap dihadapi pembudidaya saat musim kemarau adalah terbatasnya ketersediaan air selama proses pembibitan. Air berperan penting dalam mendukung pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan utama yaitu sebagai pelarut unsur hara. Air juga berfungsi dalam proses fotosintesis dan sebagai sarana distribusi unsur hara ke seluruh bagian tanaman. Kekurangan air dapat menghambat perkembangan tanaman, merusak jaringan, bahkan menyebabkan kematian di periode yang lama. Selain itu suhu tinggi dari paparan sinar matahari dapat mempercepat transpirasi, sehingga bibit kelapa sawit membutuhkan pasokan air cukup besar, sekitar 2,25 liter perhari di pembibitan utama (Allorerung dkk., 2010).

Tanaman dapat mengalami stres akibat kekurangan air karena ketersediaan air di lingkungan tumbuhnya sangat terbatas. Kekeringan terjadi

ketika pasokan air berada pada level yang sangat rendah. Mulsa menjadi solusi untuk mengatasi tanaman kelapa sawit yang mengalami dehidrasi air. Mulsa organik memiliki berbagai manfaat, seperti menjaga kelembapan tanah, mengurangi kehilangan air akibat penguapan, dan menekan pertumbuhan gulma. Ada pula manfaat mulsa organik yaitu menjadi sumber nutrisi setelah terurai dengan baik, menjadikannya lebih unggul atas mulsa plastik. Dengan penggunaan mulsa, dengan kebutuhan air di area pembibitan utama dapat diminimalkan tanpa mengorbankan pertumbuhan bibit maupun kualitas tanah (Cregg dan Suzuki, 2009).

Penggunaan mulsa organik dapat menjadi solusi efektif untuk mengurangi kebutuhan air irigasi dalam pembibitan kelapa sawit. Dengan penerapan mulsa, maka konsumsi air pada pembibitan utama kelapa sawit dapat diminimalkan, sekaligus mengurangi dampak cekaman kekeringan pada bibit. Pengurangan penggunaan air ini juga memberikan efisiensi pada biaya produksi (Sukmawan & Riniarti, 2020).

Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian mengenai pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery* perlu dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa ketebalan mulsa tandan kosong kelapa sawit yang optimal untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit?

2. Berapakah volume penyiraman yang baik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*?
3. Apakah terjadi interaksi antara ketebalan mulsa tandan kosong kelapa sawit dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*?

C. Tujuan penelitian

1. Mengidentifikasi ketebalan optimal mulsa tandan kosong kelapa sawit untuk mendukung pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.
2. Mengetahui volume penyiraman paling efektif untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.
3. Menganalisis ada tidaknya interaksi antara perlakuan ketebalan mulsa tandan kosong kelapa sawit dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang berjudul "Pengaruh Ketebalan Mulsa dan Volume Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Main Nursery*" diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi para pembudidaya kelapa sawit maupun pembudidaya tanaman lainnya. Jika terjadi musim kemarau panjang dimana ketersediaan air menipis, yang akan mengakibatkan tanaman terganggu proses pertumbuhannya dapat menggunakan mulsa tandan kosong kelapa sawit.