

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) artinya salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran besar pada sektor pertanian pada Indonesia. Selain menjadi asal devisa negara, industri kelapa sawit juga memberikan kontribusi dalam menciptakan lapangan pekerjaan bagi rakyat. Perkebunan kelapa sawit tersebar di beberapa wilayah primer seperti Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Produk utama yg dihasilkan asal kelapa sawit merupakan minyak kelapa sawit mentah (Crude Palm Oil/CPO) dan minyak inti kelapa sawit (Palm Kernel Oil/PKO). Luas area perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, mulai berasal 12,30 juta hektar di tahun 2017, sebagai 14,3 juta hektar pada tahun 2018, hingga mencapai 15,08 juta hektar pada tahun 2021 (Dirjenbun, 2021).

Saat ini, sebagian besar perkebunan kelapa sawit di Indonesia telah mencapai usia 20-25 tahun. Pada usia tersebut, produktivitas tandan buah segar (fresh Fruit Bunch/FFB) mulai menurun, sehingga perlu dilakukan peremajaan atau replanting. application replanting bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi dengan mengganti tanaman lama yang kurang produktif dengan tanaman baru yang lebih unggul. Untuk menunjang keberhasilan replanting, diperlukan bibit kelapa sawit yang berkualitas dalam jumlah besar. Selain itu, perawatan bibit yang baik sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman dan hasil panen di masa depan (Putra, 2021).

Salah satu faktor penting dalam pembibitan kelapa sawit adalah media tanam. Media tanam berperan sebagai tempat akar tanaman berkembang, menjaga kelembapan, serta menyediakan unsur hara yang dibutuhkan oleh bibit untuk tumbuh most desirable. Media tanam yang baik harus mampu menyuplai air dan nutrisi yang cukup serta Memiliki sirkulasi udara yang baik agar proses pernapasan akar berlangsung optimal(Bamar, 2020).

Salah satu faktor penting dalam pembibitan kelapa sawit adalah media tanam. Media tanam berperan sebagai tempat akar tanaman berkembang, menjaga kelembapan, serta menyediakan unsur hara yang dibutuhkan oleh bibit untuk tumbuh maximum perfect. Media tanam yang baik harus mampu menyuplai air dan nutrisi yang cukup serta memiliki aerasi yang baik agar proses respirasi akar berjalan ideal (Bamar, 2020). Tanah latosol merupakan salah satu jenis tanah yang sering digunakan dalam pembibitan kelapa sawit. Tanah ini memiliki tekstur lempung yang tidak terlalu lengket, daya tahan air yang tinggi, serta aerasi dan permeabilitas yang cukup baik. Namun, tanah latosol memiliki tingkat keasaman (pH) yang cukup rendah, sehingga dapat meningkatkan Daya larut unsur mikro berbasis logam yang berpotensi menghambat perkembangan tanaman. Selain itu, tingginya kandungan unsur mikro logam dalam tanah ini juga dapat mengikat fosfor dan membentuk senyawa yang sulit larut, yang pada akhirnya menyebabkan kesuburan tanah menjadi rendah hingga sedang (Fiantis, 2013; Gunawan et al., 2020).

Untuk meningkatkan kualitas tanah latosol sebagai media tanam, bahan organik seperti sekam padi dapat digunakan sebagai campuran. Sekam padi

dapat memperbaiki sifat fisik tanah dengan meningkatkan ketersediaan unsur hara, memperbaiki struktur tanah, serta meningkatkan daya serap air. Secara fisik, sekam padi membantu menjadikan tanah lebih gembur, menjaga kelembapan, serta menstabilkan suhu tanah. Dengan demikian, penggunaan sekam padi dalam media tanam dapat mendukung pertumbuhan bibit kelapa sawit yang lebih baik dan meningkatkan produktivitas tanaman di masa depan (Prasetyo, 2022).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini ingin mengkaji apakah terdapat perbedaan Perkembangan tunas kelapa sawit. pada tahap *pre-nursery* jika menggunakan Jenis media tanam yang bervariasi. dengan tambahan pupuk organik cair. Selain itu, penelitian ini juga dimaksudkan untuk memahami sejauh mana dampak pupuk organik cair terhadap perkembangan bibit kelapa sawit serta apakah komposisi media tanam dapat memberikan dampak signifikan terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di tahap *pre-nursery*.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui interaksi antara pupuk organik cair dan komposisi media tanam terhadap perkembangan bibit kelapa sawit pada tahap *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

3. Untuk memahami dampak komposisi media tanam terhadap perkembangan bibit kelapa sawit pada fase *pre nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi serta manfaat kepada semua pihak yang membutuhkan tentang konsentrasi POC dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.