

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) termasuk dalam sepuluh komoditas ekspor utama Indonesia pada perdagangan internasional. Kelapa sawit tergolong daya saing yang kompetitif dalam perdagangan internasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik produksi kelapa sawit di Provinsi Riau tahun 2021 besarnya 7.846.071 ton, tetapi pada tahun 2022 turun sebanyak 3.755.246 ton menjadi 4.090.825 ton. Kondisi lahan dan kemampuan petani untuk mendapatkan pupuk kimia yang tidak terkendali dan bibit unggul yang bersertifikat adalah beberapa penyebab penurunan produksi kelapa sawit di Riau. Sistem pembibitan dua tahap (*double stage*) dapat menghasilkan bibit kelapa sawit yang berkualitas tinggi dikarenakan sistem ini memiliki keunggulan dalam pemilihan benih yang teliti dan perawatan di *pre-nursery* yang sederhana. Namun, pada tahap *main nursery* pengelolaan yang baik dan efektif sangat diperlukan (Usodri dkk., 2021).

Masalah yang sering dialami pada pembibitan *main nursery* kelapa sawit yaitu kurangnya unsur hara pada tanah yang digunakan pada polybag, sehingga mengakibatkan bibit kelapa sawit tidak normal yang mengakibatkan bibit kerdil, daun sempit, daun mengkerut, daun menggulung dan lain sebagainya. Dalam hal ini untuk memenuhi kebutuhan unsur hara perlu dilakukan dengan memberikan

pupuk organik maupun pupuk anorganik, untuk menghasilkan bibit kelapa sawit berkualitas baik (Waruwu dkk., 2023).

Menurut (Santoso & Widyawati, 2020), Nitrogen (N) ialah unsur hara yang sangat penting untuk proses perkembangan tanaman, Pasokan nitrogen yang cukup mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman selama fase vegetatif (Mualif & Kusumawati, 2021). Selain itu, kalium (K) juga penting diperlukan bagi tanaman disebabkan mampu meningkatkan penyerapan unsur nitrogen dan fosfat. Fauzi & Putra (2019) menemukan bahwasannya penambahan kalium mampu mengoptimalkan penyerapan unsur hara mikro yang lainnya, seperti unsur Mg. Oleh sebab itu, diperlukan pemupukan seimbang khususnya pemberian unsur N dan K guna mengoptimalkan perkembangan pada kebun kelapa sawit. Pada masa tanam, terutama pada masa pembibitan *Main Nursery* biaya dan konsumsi pupuk yang dikeluarkan relatif tinggi. Sehingga, diperlukan alternatif pupuk yang bisa menghemat biaya dan memaksimalkan pertumbuhan bibit. Sebagai alternatifnya, dapat menggunakan pupuk *decanter solid*.

Decanter solid merupakan hasil pengolahan TBS kelapa sawit yang bisa digunakan menjadi bahan organik pembenah. CPO yang diproses melalui sistem decanter dengan kadar minyak kurang dari 2 % bisa dimanfaatkan menjadi pupuk organik guna media tanaman (Sutrisno & Badal, 2020). Penggunaan *decanter solid* dapat dikombinasikan dengan pupuk tunggal salah satunya pupuk urea. Pupuk urea ialah pupuk anorganik yang kaya akan Nitrogen (N) sebesar 46%. Unsur nitrogen termasuk diantara zat hara yang sangat dibutuhkan

tanaman. Pupuk nitrogen memiliki manfaat untuk pembibitan yaitu membuat daun lebih hijau, memperbaiki kekurangan unsur hara, memperbanyak kadar protein tanaman dan mempercepat pertumbuhan (Waruwu dkk., 2023).

Penggunaan pupuk organik dan anorganik yang digunakan dengan kombinasi pada dosis tertentu perlu dilakukan pengkajian tindak lanjut, untuk mendapatkan pertumbuhan bibit *main nursery* yang maksimal. Sehingga berdasarkan penjelasan diatas tujuan adanya penelitian berikut ialah guna memahami pemberian dosis pupuk urea dan *decanter solid* secara tunggal maupun kombinasi berpengaruh pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang, maka yang dijadikan rumusan permasalahan pada penelitian berikut ialah interaksi antara *decanter solid* dan pupuk urea dengan dosis yang sudah ditentukan terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit dan dampaknya pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*.

C. Tujuan

1. Guna mengetahui interaksi antara pemberian pupuk Urea dan pupuk *Decanter solid* pada pertumbuhan bibit kelapa sawit.
2. Guna mengetahui pengaruh pupuk Urea dan pupuk *Decanter solid* pada pertumbuhan bibit kelapa sawit.

3. Guna mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk Urea dan pupuk *Decanter solid* terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian dapat memberi pengetahuan kepada pembaca terkait pengaruh penggunaan dosis pupuk urea dan *decanter solid* baik secara tunggal maupun kombinasi terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery* guna menghasilkan bibit yang baik. Harapannya dari penelitian berikut mampu memberikan pengalaman kepada peneliti mengenai hasil pemberian pupuk organik dan anorganik.