

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit mampu menjadi penyumbang devisa nonmigas setelah kopi dan karet dikarenakan bahan mentah dan produk olahannya yang memiliki nilai komersial. Prospek kelapa sawit masih sangat menjanjikan, karena kebutuhan dunia akan CPO (crude palm oil) yang dihasilkan terus meningkat.

Kunci untuk meningkatkan produksi kelapa sawit adalah produktivitas. Terdapat beragam cara dan strategi yang bisa diterapkan dalam mencapai hasil produktivitas yang baik. Sebagai contoh dapat menggunakan bibit unggul dan pembibitan yang baik. Selain pemilihan bibit unggul kelapa sawit yang bersertifikat, proses pembibitan dengan cara yang tepat harus dilakukan secara ketat. Upaya melakukan pemilihan bibit dan pembibitan yang benar adalah kunci dalam keberhasilan untuk meningkatkan produksi perkebunan. Komponen seperti oksigen dan nutrisi hara diperlukan pada proses fotosintesis. Keberlangsungan proses-proses fisiologis tanaman dan penyusunan tubuh tanaman ditentukan oleh air (Lubis,2008).

Limbah sawit sisa dari tanaman yang sudah tidak produktif.Limbah ini selanjutnya dapat menjadi masalah jika tidak dimanfaatkan dengan baik. Maka penting untuk melakukan pengolahan pada limbah sawit sebagai alternative media pupuk ramah lingkungan.Pupuk hasil dari limbah diantaranya adalah TKKKS dan decanter solid.

Akibat dari kekurangan nutrisi pada bibit kelapa sawit yakni tanaman menjadi kurang subur sehingga pertumbuhan menjadi tidak optimal (Sinica, 2016). Berdasarkan hal tersebut, diperlukan tambahan nutrisi dari pupuk organik untuk perkembangan pertumbuhan (Napitupulu, 2023). Keunggulan TKKS adalah sebagai pengurai dalam proses penyuburan tanah. Hasil uraian tersebut berfungsi untuk merangsang pertumbuhan bibit (Lubis, 2021).

Pupuk lainnya yang dapat digunakan pada penyuburan adalah decanter solid. Decanter solid salah satu pupuk limbah sawit hasil dari perasan minyak (Bariyanto, 2015). Pupuk ini memiliki fungsi menyerap dan menyimpan air dalam tanah, sehingga membuat tanaman tidak kekurangan stock air (Setyawan, 2020). Hasil penelitian oleh Pasaribu (2024) mengungkapkan pupuk organik limbah sawit berguna untuk memperbaiki tanah yang sudah rusak dan meningkatkan kesuburan. Variasi dosis pemberian pupuk organik limbah kelapa sawit terhadap tanah podsolik untuk memperbaiki kepadatan isi tanah dan keasaman tanah podsolik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit sangat menarik untuk diteliti.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh interaksi macam dan dosis limbah kelapa sawit sebagai pupuk organik pada tanah PMK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*?

2. Bagaimana pengaruh macam limbah kelapa sawit sebagai pupuk organik pada tanah PMK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*?
3. Bagaimana pengaruh dosis limbah kelapa sawit sebagai pupuk organik pada tanah PMK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui interaksi macam dan dosis limbah kelapa sawit sebagai pupuk organik pada tanah PMK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Mengetahui macam limbah kelapa sawit sebagai pupuk organik pada tanah PMK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Mengetahui dosis limbah kelapa sawit sebagai pupuk organik pada tanah PMK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*?

D. Manfaat penelitian

1. Menjadi informasi penting dalam rangka budidaya bibit kelapa sawit guna mendapatkan kualitas bibit yang terbaik sebagai sumber pengembangbiakan tanaman kelapa sawit.
2. Hasil menjadi pustaka dosis dan cara aplikasi pupuk organik limbah kelapa sawit pada podsolik terhadap pertumbuhan bibit) yang tepat dan juga sebagai bahan informasi bagi pihak yang membutuhkan panduan untuk penelitian berikutnya