

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) adalah salah satu komoditas perkebunan yang penting di Indonesia, karena memiliki prospek pengembangan yang baik. Dibandingkan tanaman penghasil minyak nabati lainnya potensi produksi kelapa sawit jauh lebih tinggi. Tanaman ini memiliki potensi ekspor yang besar dan bernilai ekonomi yang tinggi.

Kelapa Sawit merupakan perkebunan yang luas, perluasan perkebunan kelapa sawit di Indonesia diusahakan oleh perusahaan besar swasta (PBS) yaitu sebesar 50,07% atau seluas 8.429.329 hektar, perusahaan besar negara (PBN) sebesar 3,41% atau 573.613 hektar dan perkebunan rakyat (PR) menempati posisi kedua dalam kontribusinya terhadap luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia yaitu seluas 6.300.426 hektar atau 37,43% dan Luas Akan Dikonfirmasi (LAD) sebesar 9.09% atau seluas 1.503.617 hektar (Anonim, 2023).

Dalam usaha pengembangan perkebunan kelapa sawit pembibitan merupakan awal kegiatan yang harus dimulai setahun sebelum melakukan penanaman. Pengelolaan bibit merupakan suatu upaya yang dapat menciptakan kualitas bibit yang baik sehingga menghasilkan pertumbuhan tanaman dan buah yang baik pula. Bibit merupakan produk yang dihasilkan dari suatu proses pengadaan bahan

tanam yang dapat berpengaruh terhadap pencapaian hasil produksi pada masa yang akan datang. Perawatan bibit yang baik di pembibitan awal dan pembibitan utama melalui dosis pemupukan yang tepat merupakan salah satu upaya untuk mencapai hasil yang optimal dalam pengembangan budidaya kelapa sawit (Pamungkas *et al*, 2019). Pembibitan *pre nursery* diawali dengan menanam kecambah kelapa sawit ke dalam tanah pada *polybag* kecil hingga umur 3 bulan. *Pre Nursery* bertujuan untuk mendapatkan tanaman yang pertumbuhannya seragam saat dipindahkan ke *main nursery*.

Keberhasilan penanaman di lapangan dan produksi tanaman kelapa sawit juga memerlukan ketersediaan pupuk yang baik supaya memenuhi kebutuhan unsur hara. Pemupukan adalah salah satu tindakan pemeliharaan tanaman yang utama untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal. Pupuk adalah bahan yang diberikan ke dalam tanah baik yang organik maupun anorganik dengan tujuan untuk menambah kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas tanaman. Pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit atau biasa disebut TKKS akan menciptakan kondisi kesuburan tanah yang baik terutama kesuburan fisik, dan kesuburan biologis tanah.

TKKS merupakan limbah padat yang dihasilkan dari proses pengolahan kelapa sawit, TKKS yang jumlahnya banyak potensial untuk dijadikan sebagai kompos dan diharapkan dapat memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia dari tanah. Kompos TKKS mengandung

hara yaitu N = 1.40 %, P total = 0.96 %, K = 0.41 %, C-Organik = 19.81 %, pH = 7.8, dan C/N Ratio 14.15 (Agung *et al*, 2019). Pemberian kompos TKKS juga dapat memperbaiki sifat sifat fisik tanah seperti struktur tanah, daya simpan air, dan aerasi tanah.

Selain kompos TKKS, pada pembibitan kelapa sawit juga perlu digunakan pupuk anorganik. Pupuk anorganik yang sering digunakan adalah pupuk majemuk NPK. Kelebihan dari pupuk majemuk NPK yang diberikan adalah mudah didapat, mudah diaplikasikan, terdiri dari beberapa unsur utama yaitu nitrogen, fosfor dan kalium dalam bentuk yang mudah diserap tanaman.

B. Rumusan Masalah

Pertumbuhan bibit kelapa sawit yang optimal dipengaruhi oleh media tanam dan kebutuhan unsur hara. Kompos tandan kosong kelapa sawit dapat digunakan sebagai campuran media tanam pada fase pembibitan. Kompos tandan kosong kelapa sawit dapat memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman serta dapat memperbaiki sifat fisik tanah. Pemberian pupuk NPK untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit diperlukan untuk menunjang pertumbuhan bibit. Penelitian ini mengkaji aplikasi kompos tandan kosong kelapa sawit sebagai media tanam dan aplikasi pupuk NPK dalam pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan perkembangan bibit kelapa sawit *pre nursery*.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui ada tidaknya interaksi pemberian TKKS dan Pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di Pre Nursery
2. Bagaimana pengaruh pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap pembibitan Pre Nursery.
3. Bagaimana pengaruh pemberian Pupuk NPK terhadap pembibitan Pre Nursery.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di harapkan dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi bagaimana pengaruh Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK sebagai sumber hara dalam pembibitan kelapa dan memberikan informasi untuk bibit kelapa sawit di *pre nursery*.