

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) adalah salah satu jenis tanaman perkebunan yang sangat dominan di Indonesia. Tanaman kelapa sawit berperan penting dalam meningkatkan devisa negara dan juga dengan adanya perkebunan kelapa sawit menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat. Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang mempunyai nilai ekonomis yang sangat tinggi, dan juga kelapa sawit merupakan sumber minyak nabati yang terbaik di dunia, sehingga permintaan terhadap produk kelapa sawit ini sangat besar. Semakin meningkatnya permintaan bahan minyak dari kelapa sawit, juga menjadi peranan penting bagi perekonomian negara Indonesia.

Berdasarkan data Pusat penelitian Kelapa sawit (PPKS) memperkirakan, produksi minyak sawit sepanjang tahun ini mencapai 53 juta ton, atau naik 1,92% dari 2020 yang sebesar 52 juta ton, kondisi iklim yang lebih baik serta peningkatan kemampuan petani dalam pemberian pupuk sebagai dampak kenaikan harga minyak sawit mentah CPO (Crude Palm Oil) (Syukra, 2021).

Pembibitan *pre-nursery* dimulai dengan menanam kecambah kelapa sawit ke dalam tanah dalam polibag kecil sampai umur 3 bulan. *Pre-Nursery* bertujuan untuk mendapatkan tanaman yang tumbuh seragam pada saat dipindahkan ke *main-nursery* (Nasution dkk, 2014).

Bibit yang baik dan berkualitas diharapkan dapat dihasilkan dari tahap ini. Salah satu upaya untuk mendapatkan bibit yang berkualitas adalah dengan meningkatkan teknik pembibitan melalui media persemaian yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan bibit (Rosa & Zaman, 2017).

Pada umumnya media tanam untuk pembibitan kelapa sawit menggunakan tanah top soil yang banyak mengandung unsur hara. Namun di berbagai daerah top soil sulit diperoleh karena pemakaiannya yang terus menerus dan faktor erosi yang tinggi sehingga ketersediaannya semakin menipis. Oleh karena itu, perlu dilakukan penggantian top soil sebagai media tanam persemaian, salah satunya dengan menggunakan subsoil yang masih banyak tersedia. Kesuburan tanah dapat ditingkatkan dengan menambahkan pembenah tanah (ameliorant) dan pemupukan (Harahap, 2010).

Kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dan kompos LCC adalah pupuk organik yang dapat digunakan dan mudah diperoleh. Kandungan nutrisi kompos TKKS yaitu N 1,5%; P 0,3%; K 2,00%; Ca 0,72%; Mg 0,4%; 50% bahan organik; C/N 15,03% dan kadar air 45-50% (PPKS, 2000). Febrina (2004) mengatakan tanaman hijau LCC mengandung 2,48% N; 0,21% P dan 1,7% K.

Masalah pemilihan jenis bahan organik menjadi penting karena setiap bahan organik memiliki kelebihan dan kekurangannya sendiri. Selain elemen nutrisi tinggi dan lengkap, yang perlu diperhatikan adalah ketersediaan dalam jumlah tinggi dan kenyamanan mendapatkan. Salah satu sumber bahan organik terbaik potensial adalah gulma yang keberadaannya bervariasi dan

melimpah di Indonesia dan salah satunya adalah gulma. Pemanfaatan gulma sebagai bahan kompos didapat keuntungan ganda. Pertama, penggunaan gulma bisa mengurangi kerugian akibat persaingan tanaman dengan gulma, dan kedua pada saat yang sama mengubah gulma yang merugikan menjadi sesuatu yang bermanfaat/kompos (Nugroho, 2019).

B. Rumusan Masalah

Dengan meningkatnya luas lahan perkebunan kelapa sawit dan produksi CPO akan meningkatkan jumlah limbah perkebunan seperti Tangkos, gulma dan *Mucuna*.

Tandan kosong, gulma, *Mucuna* banyak mengandung unsur hara yang di perlukan untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Bahan tersebut bisa di jadikan pupuk kompos untuk pertumbuhan pembibitan awal perkebunan kelapa sawit.

Gulma merupakan musuh tanaman kelapa sawit yang dapat menurunkan produksi CPO kelapa sawit karena gulma dapat bersaing untuk memperebutkan unsur hara yang ada di dalam tanah. Itu sebabnya gulma tidak bisa dibiarkan tumbuh, gulma diharapkan dapat dijadikan pupuk kompos yang hasilnya bisa dijual.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian Ini dilaksanakan dengan tujuan untuk :

1. Untuk mengetahui dan mempelajari respon bibit kelapa sawit pada *Pre-Nursery* terhadap jenis kompos yang berbeda (Tangkos, *Mucuna*, Gulma).

2. Untuk menentukan dosis kompos tandan kosong, *Mucuna*, dan gulma, yang paling sesuai untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.

D. Manfaat Penelitian

1. Dapat memanfaatkan sebaik-baiknya bahan utama kompos (Tangkos, Gulma, *Mucuna*) agar bisa digunakan kembali untuk perkebunan terutama gulma yang merupakan musuh kelapa sawit.
2. Sebagai informasi kepada petani, masyarakat, dan perusahaan perkebunan kelapa sawit mengenai respon pertumbuhan pembibitan awal menggunakan kompos limbah perkebunan.
3. Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu acuan masyarakat untuk lebih memanfaatkan pupuk kompos limbah perkebunan sebagai pupuk pembibitan.