

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tanaman hutan yang dibudidayakan. Tanaman ini memiliki respon yang baik sekali terhadap kondisi lingkungan hidup dan perlakuan yang diberikan. Seperti tanaman budidaya lainnya maka kelapa sawit membutuhkan kondisi tumbuh yang baik agar potensi produksinya dapat dikeluarkan secara maksimal. Kelapa sawit merupakan komoditi yang berperan penting dalam penyuplai devisa negara serta sebagai bahan baku dari sumber energi terbarukan berupa *biofuel*. Selain itu kelapa sawit juga berperan aktif dalam menyediakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitarnya. Saat ini pemerintah dan investor swasta sedang gencar-gencarnya dalam pengembangan dan pembudidayaan tanaman tersebut dalam upaya meningkatkan pendapatan per-kapita serta menciptakan kestabilan perekonomian negara (Lubis, 1992).

Luasan areal kelapa sawit pada tahun 2014 luas areal kelapa sawit mencapai 10,9 juta Ha dengan produksi 29,3 juta ton CPO (Anonim, 2014). Perluasan perkebunan kelapa sawit yang semakin meningkat saat ini memerlukan kecukupan bibit yang berkualitas dalam jumlah banyak yang bisa diperoleh melalui pemeliharaan bibit yang baik.

Pembibitan merupakan kegiatan di lapangan yang bertujuan untuk persiapan bibit siap tanam. Faktor utama dalam penentuan produksi per hektare adalah jenis tanah dan kualitas bibit (jenis dan pertumbuhan nya).

Faktor utama yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan kualitas bibit yang baik adalah pemilihan jenis kecambah, pemeliharaan dan seleksi. (Lubis dan Widanarko, 2011). Pertumbuhan bibit yang baik akan menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit selanjutnya di lapangan. Pertumbuhan bibit yang baik dipengaruhi oleh media tanam yang baik, yang mampu menyediakan kebutuhan dasar bagi bibit untuk tumbuh dan berkembang yaitu unsur hara, air, dan oksigen. Unsur hara yang cukup dibutuhkan untuk membangun pertumbuhan vegetatifnya. Air dibutuhkan sebagai pelarut unsur hara di dalam tanah dan untuk keberlangsungan proses-proses fisiologis di dalam tanaman. Oksigen dibutuhkan untuk kelancaran proses respirasi akar yang pada akhirnya akan meningkatkan kapasitas akar dalam menyerap unsur hara di dalam tanah.

Pupuk organik merupakan bahan dalam bentuk kompos maupun pupuk kandang. Pemberian bahan organik akan meningkatkan kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah. Pemberian bahan organik selain tetap mempertahankan aerasi tanah dan juga meningkatkan kemampuan tanah dalam menahan air. Pemberian bahan organik selain menambah kandungan unsur hara, dari hasil proses dekomposisinya juga meningkatkan kapasitas pertukaran kation tanah sebagai indikator kesuburan tanah. Bahan organik juga menjadi sumber energi bagi mikroorganisme di dalam tanah sehingga meningkatkan kesuburan biologi tanah.

Leguminosa cover crop, dan Tandan kosong kelapa sawit, dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan organik karena selain sebagai pemasok

unsur hara juga sebagai pembenah tanah untuk memperbaiki kesuburan fisik tanah terutama kemampuan tanah dalam menyimpan air pada tanah–tanah marginal. Tandan kosong kelapa sawit merupakan limbah padat dari pabrik kelapa sawit yang apabila tidak diolah akan menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan tanah dan air serta menjadi inang bagi hama dan penyakit, padahal tandan kosong kelapa sawit mengandung unsur hara yang cukup lengkap meskipun kandungannya rendah.

Leguminosa cover crop, pada perkebunan kelapa sawit muda (TBM). Dilakukan untuk menanggulangi erosi dan pencucian hara tanah, memperkaya bahan organik dan memperkaya nitrogen tanah melalui fiksasi N bebas melalui simbiosis dengan *Rhizobium*, memperbaiki struktur tanah dan menekan pertumbuhan gulma di perkebunan kelapa sawit (Harahap *et al.*, 2011).

Pemberian bahan organik pada tanah akan menghemat penggunaan air di pembibitan, karena pada umumnya kemampuannya dalam menahan air. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terhadap pengaruh campuran media tanam dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *prenursery*.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh campuran media tanam kompos Tandan Kosong Kelapa sawit dan kompos *Mucuna bracteata* terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh frekuensi penyiraman 1 kali sehari (pagi), 2 kali sehari (pagi dan sore), 3 kali sehari (pagi, siang, sore) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara campuran media tanam dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan *Leguminase cover crop* (*Mucuna Bracteata*) sebagai campuran media tanam di pembibitan *pre nursery* kepada masyarakat, terutama petani kelapa sawit atau pelaku perkebunan kelapa sawit.