

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembibitan merupakan tahapan awal dalam budidaya perkebunan kelapa sawit yang menghasilkan ketersediaan bibit yang unggul dengan pertumbuhan normal yang siap tanam di lapangan. Kegiatan pembibitan menentukan masa pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit di lapangan selama masa produksi 25 tahun kedepan. Namun, semakin berkembangnya perkebunan kelapa sawit di Indonesia, mengakibatkan lahan-lahan yang memiliki tingkat kesuburan tinggi semakin berkurang. Hal tersebut memungkinkan untuk perkebunan kelapa sawit beralih ke lahan marginal. Salah satu lahan marginal yang banyak di jumpai di Indonesia yaitu lahan pesisir pantai.

Badan Informasi Geospasial (2013) menyatakan bahwa Indonesia memiliki luas perairan 6.315.22km² dengan pajang garis pantai 99.093km, sehingga memiliki banyak potensi untuk memanfaatkannya. Lahan pesisir pantai atau biasa dikatakan tanah pasiran memiliki faktor pembatas, salah satunya memiliki tingkat pasir yang tinggi. Karena tekstur pasiran yang tinggi maka kemampuan tanah untuk mengikat air rendah dan laju kehilangan hara yang tinggi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dilakukan pemberian kompos sebagai solusi mengatasi permasalahan tingkat pasir yang tinggi di tanah pasiran.

Peran kompos sebaiknya mudah didapatkan, harganya terjangkau dan dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Dalam Industri perkebunan kelapa sawit banyak bahan yang berpotensi sebagai kompos. Salah satu limbah industri kelapa sawit yang jumlahnya cukup besar dan harganya terjangkau yaitu tandan kosong kelapa sawit (TKKS).

TKKS di Indonesia adalah limbah pabrik kelapa sawit yang jumlahnya sangat melimpah. Setiap pengolahan 1 ton TBS (Tandan Buah Segar) akan menghasilkan sebanyak 22% - 23% TKKS atau sebanyak 220kg - 230kg TKKS (Salmina, 2015). Limbah ini belum dimanfaatkan secara baik oleh sebagian besar pabrik kelapa sawit (PKS) dan masyarakat di Indonesia. Pengolahan atau pemanfaatan TKKS oleh PKS masih sangat terbatas. Sebagian besar PKS di

Indonesia masih membakar TKKS dalam *incinerator*, meskipun cara ini sudah dilarang oleh pemerintah. Alternatif pengolahan lainnya adalah dengan menimbun (*open dumping*), dijadikan mulsa di perkebunan kelapa sawit, atau diolah menjadi kompos.

Dalam penelitian (Waruwu *et al.*, 2018) menyatakan, bahwa komposisi media tanam dengan perbandingan TKKS dan tanah (1 : 1) dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery* pada media tanah yang dicampurkan oleh TKKS. Oleh karena itu, perlunya penelitian lebih lanjut mengenai pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery* dalam media tanah pasiran dan TKKS.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh media tanah pasiran dan kompos TKKS terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *pre-nursery*.
2. Mengetahui takaran media tanah pasiran dan kompos TKKS yang paling tepat terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *pre-nursery*.

C. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan limbah kelapa sawit berupa TKKS.
2. Memanfaatkan TKKS sebagai kompos media tanam untuk pembibitan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *pre-nursery*.

D. Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh media tanah pasiran dan kompos TKKS terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *pre-nursery* ?
2. Berapakah takaran media tanah pasiran dan kompos TKKS yang tepat untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *pre-nursery* ?