

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) sangat penting artinya bagi Indonesia. Selama kurun waktu 20 tahun terakhir kelapa sawit menjadi komoditas andalan ekspor yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan harkat petani perkebunan serta para transmigran di Indonesia (Pardamean, 2008). Tanaman kelapa sawit berasal dari Benua Afrika. Kelapa sawit banyak dijumpai di hutan hujan tropis Negara Kamerun, Pantai Gading, Ghana, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, Togo, Angola, dan Kongo. Penduduk setempat menggunakan kelapa sawit untuk memasak dan bahan untuk kecantikan. Buah kelapa sawit juga dapat diolah menjadi minyak nabati. Warna dan rasa minyak yang dihasilkan sangat bervariasi (Lubis *et al.*, 2011).

Minyak kelapa sawit memiliki keunggulan dibandingkan minyak nabati lain seperti minyak kelapa, kedelai, atau minyak biji bunga matahari. Keunggulan kelapa sawit antara lain produksi per hektar tinggi, umur ekonomis panjang, resiko kerugian usaha kecil, rendemen minyak tinggi dan penggunaannya yang beragam. Awalnya industri pengolahan kelapa sawit menghasilkan minyak mentah atau CPO (*crude palm oil*) untuk diekspor. Namun, beberapa tahun terakhir banyak bermunculan pabrik pengolahan minyak mentah maupun industri oleo-kimia yang menggunakan bahan baku yang berasal dari kelapa sawit. Akibatnya, ragam produk industri pengolahan kelapa sawit menjadi lebih banyak, baik untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun ekspor (Pardamean, 2008).

Pembibitan kelapa sawit merupakan langkah permulaan yang sangat menentukan keberhasilan penanaman di lapangan. Bibit unggul merupakan modal dasar dari perusahaan untuk mencapai produktivitas dan mutu minyak kelapa sawit yang tinggi. Untuk memperoleh bibit yang benar-benar baik, sehat, dan seragam, harus dilakukan sortasi yang ketat. Di antara bibit yang terdapat di pembibitan, mungkin hanya 75-80% yang terpakai (Mangoensoekarjo *et al.*, 2008). Pembibitan merupakan kegiatan di lapangan yang bertujuan untuk mempersiapkan bibit siap tanam. Pembibitan sudah disiapkan sekitar satu tahun sebelum penanaman (Lubis *et al.*, 2011). Pertumbuhan awal bibit merupakan periode kritis yang menentukan keberhasilan tanaman dalam mencapai pertumbuhan yang baik di pembibitan. Pertumbuhan dan vigor bibit tersebut sangat ditentukan oleh kecambah yang ditanam, morfologi kecambah, dan cara penanamannya (Pahan, 2011).

Jenis pembibitan dibedakan menjadi dua yaitu pembibitan satu tahap (*single stage*) dan pembibitan dua tahap (*double stage*). Pada pembibitan *single stage* kecambah langsung ditanam dalam *large bag*. *Large bag* disusun secara berdekatan. *Single stage* sangat cocok untuk memenuhi kebutuhan jumlah bibit yang sedikit. Kecambah pada *double stage* ditanam di *baby bag (pre-nursery)*, lalu ditransplanting ke dalam *large bag (main nursery)* setelah berumur tiga bulan. Jenis pembibitan ini sesuai untuk memenuhi kebutuhan bibit dalam jumlah banyak.

Salah satu jenis limbah padat kelapa sawit adalah tandan kosong kelapa sawit (tankos). Jumlah tankos yang dihasilkan sekitar 23% dari jumlah tandan

buah segar (TBS) yang diolah. Tankos merupakan bahan organik yang mengandung unsur hara utama N, P, K, dan Mg (Darnoko, *et al.*, 2005). Tankos sebagai bahan organik juga dapat meningkatkan sifat fisik tanah melalui perannya sebagai bahan perekat antar butir tanah sehingga meningkatkan agregasi tanah sekaligus meningkatkan kemampuan tanah menahan air (Rohmiyati, 2010).

Besarnya frekuensi penyiraman tergantung dari kemampuan tanah menahan air. Komposisi media tanam dan pemberian kompos tankos pada media tanam pembibitan kelapa sawit *pre-nursery* dapat mempengaruhi kemampuan tanah menahan air. Hal ini diharapkan dapat mengurangi biaya pengeluaran perkebunan untuk penyiraman. Untuk itu perlu diteliti lebih lanjut pengaruh komposisi media tanam dengan pemberian tankos terhadap frekuensi penyiraman untuk mengefisiensikan penyiraman pembibitan tanaman kelapa sawit di *pre-nursery*.

## **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui komposisi media tanam yang efektif untuk menunjang peningkatan efisiensi penyiraman bibit kelapa sawit pada *pre-nursery* dengan penggunaan tankos sebagai campuran media tanam.
2. Mengetahui pengaruh frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre-nursery*.
3. Mengetahui ada tidaknya interaksi antara frekuensi penyiraman dan komposisi media tanam.

### **C. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan informasi ilmiah bagi peneliti lainnya tentang upaya meningkatkan efisiensi penyiraman bibit kelapa sawit *pre-nursery* dengan penggunaan tankos sebagai campuran media tanam.