

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis* Jacq.) sangat penting artinya bagi Indonesia. Selama kurun waktu 20 tahun terakhir kelapa sawit menjadi komoditas andalan ekspor dan komoditas yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan harkat petani serta para transmigran di Indonesia. Komoditi ini ternyata berhasil menembus daerah yang selama ini belum memilikinya seperti Kalimantan, Sulawesi, Irian Jaya, dan provinsi lainnya diluar Aceh, Sumut dan Lampung (Lubis, 1992).

Luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia dari tahun ke tahun cenderung menunjukkan pertumbuhan yang cukup signifikan. Pada tahun 2005 luas areal 5,16 juta ha dan pada tahun 2006 telah mencapai 6,07 juta ha. Berdasarkan tingkat penguasaan lahan hingga tahun 2006, 10 juta petani menguasai 2.71 juta ha, 163 badan usaha milik negara menguasai 697.000 ha, 761 swasta nasional menguasai 2.203.000 ha, perusahaan Malaysia menguasai 422.000 ha, dan 16 perusahaan asing lainnya menguasai 117.000 ha, dan pada tahun 2008 luas areal kebun kelapa sawit mencapai 7.08 juta ha, Sedangkan pada tahun 2011 luas areal kebun kelapa sawit meningkat menjadi 8.01 juta ha (Pardamean, 2011).

Dengan makin meningkatnya luas areal perkebunan kelapa sawit secara ekstensifikasi harus diimbangi dengan perluasan secara intensifikasi. maka dibutuhkan jumlah bibit yang banyak serta berkualitas. Bibit yang berkualitas dihasilkan oleh badan usaha negeri maupun swasta melalui tahap-tahap dan

prosedur tertentu. Pengembangan bibit yang unggul dan telah bersertifikasi dikembangkan melalui tahap pembibitan yaitu *Pre nursery* dan *Main nursery*.

Dalam pembibitan kelapa sawit air juga merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam memperoleh kualitas bibit yang baik. Intensitas dan frekuensi penyiraman sangat mempengaruhi ketersediaan air di dalam tanah. Dalam hal ini alam berperan penting dalam menyediakan air yang dibutuhkan, karena alam tidak selamanya mendukung maka manusia dengan rekayasa dan sistem yang terpadu dapat merekayasa penyiraman menggunakan penyiraman buatan dengan teknik-teknik sesuai kebutuhan.

Beberapa jenis tanah di Indonesia dapat dimanfaatkan sebagai media pembibitan kelapa sawit masing-masing jenis tanah mempunyai kesuburan kimia dan fisika yang berbeda-beda yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (Darmawijaya, 1990).

Disamping itu produk kelapa sawit dan turunanya juga menghasilkan limbah yang berasal dari kondensat, *centrifuge sludge* dan pencucian *hydrocyclone* dengan jumlah limbah mencapai 670 kg tiap 1 ton TBS. Salah satunya berupa tankos dan solid yang mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan oleh tanaman (Rustam E, 2011).

Dari perspektif agronomi treatment mulsa tankos yang diaplikasi di kebun, selain menambah unsur hara juga akan meningkatkan kandungan bahan organik yang sangat diperlukan bagi perbaikan sifat fisik dan kimia tanah. Dengan meningkatnya bahan organik tanah maka struktur tanah semakin mantap dan kemampuan tanah menahan air akan bertambah baik. Sehingga akan berdampak

positif terhadap pertumbuhan akar tanaman dan penyerapan unsur hara di dalam tanah. Disamping itu pemberian tankos juga dimaksudkan untuk mencegah terjadinya erosi dan pencucian unsur hara (Hastuti, 2011).

B. Perumusan Masalah

Tankos (tandan kosong) dan lumpur limbah *Solid* (lumpur fat-fit) sering dianggap sebagai sampah industri Kelapa Sawit. Sebenarnya tankos dan solid mempunyai banyak manfaat sebagai panambah bahan organik dalam tanah karena kandungan unsur NPK yg tinggi. Selain kandungan bahan organik yang tinggi juga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, sehingga dapat meningkatkan kemampuan tanah untuk mengikat air serta meningkatkan efisiensi penyiraman.

C. Tujuan Penelitian.

1. Untuk mengetahui pengaruh macam limbah dan jumlah air siraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui interaksi antara macam limbah dan jumlah air siraman pada komposisi media tanam.
3. Untuk mengetahui macam limbah terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*.
4. Untuk mengetahui jumlah air siraman terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*.

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan mengenai manfaat tankos dan solid (lumpur fat-fit) tanaman kelapa sawit.
2. Sebagai dasar penentuan frekuensi penyiraman perhari dan komposisi media tanam yang baik dalam memacu pertumbuhan kelapa sawit *pre-nursery*.
3. Memberikan informasi ilmiah kepada pembaca skripsi ini mengenai Pengaruh macam limbah perkebunan dan jumlah air siraman terhadap pertumbuhan bibit *pre-nursery*.