I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu tanaman perkebunan di indonesia yang memiliki masa depan yang cukup cerah. Kelapa sawit bukanlah tanaman asli Indonesia namun kedatangan kelapa sawit ke Indonesia justru menambah komoditas ekspor di Indonesia. Minyak olahan kelapa sawit menjadi komoditas ekspor yang handal di Indonesia.

Sampai saat ini kelapa sawit sudah menyebar ke seluruh dunia beriklim tropis, termasuk di Indonesia. Tanaman kelapa sawit termasuk tanaman komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia karena masa depannya yang cukup menguntungkan. Kelapa sawit adalah tanaman pengahasil minyak nabati yang dapat di andalkan, karena minyak yang di hasilkan memiliki keunggulan jika di bandingkan dengan minyak hasil olahan lainnya, keunggulannya antara lain, memiliki kadar kolesterol yang rendah bahkan non kolestrol (Aditya, 2012). Minyak dari tanaman kelapa sawit dapat diolah menjadi minyak goreng, peralatan kosmetik, mentega, dan sebagai campuran bahan *biodisel*. Selain minyak, limbah dari kelapa sawit dapat diolah kembali menjadi biogas dan pupuk.

Berdasarkan data yang diolah GAPKI, produksi CPO (*Crude Palm Oil*) tahun 2017 mencapai 38,17 juta ton dan PKO (*Palm Kernel Oi*) sebesar 3,05 juta ton sehingga total keselurahan produksi minyak sawit Indonesia adalah 41,98 juta ton. Angka ini menunjukkan peningkatan produksi sebesar 81% jika dibandingkan

dengan produksi tahun 2016 yaitu 35,57 juta ton yang terdiri dari CPO 32,52 juta ton dan PKO 3,05 juta ton (Gapki, 2018).

Luas lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia setiap tahunnya meningkat, dari data Badan Pusat Statistik (BPS) untuk tahun 2016 luas lahan perkebunan kelapa sawit 11.201.000,50 ha. Pada tahun 2017 luas lahan meningkat menjadi 14.030.000,60 ha (BPS, 2018). Dengan semakin meningkatnya luas lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia, maka diperlukan jumlah bibit yang banyak juga.

Pembibitan merupakan langkah awal dalam penanaman kelapa sawit yang tujuannya adalah untuk menyediakan bibit yang baik, sehat dan dalam jumlah yang cukup. Berbagai kegiatan pembibitan perlu diperhatikan dan dilakukan dengan baik agar tujuan pembibitan dapat terlaksana, antara lain sumber asal yang jelas, pengamatan keragaan pertumbuhan bibit dan kaidah kultur teknis pembibitan yang dilakukan, yang mencangkup penyemaian, penanaman, pemupukan, ketepatan transplanting, pengendalian gulma atau hama dan penyakit, penggunaan naungan, pengisian media tanam, penggunaan polybag, perlakuan penyiraman, seleksi bibit, pengelompokan varietas, pengawasan dan managemen pembibitan (Akiyat dkk, 2005).

Kegiatan pembibitan di perkebunan kelapa sawit, hingga saat ini masih menggunakan pupuk kimia atau pupuk anorganik, yang harganya semakin mahal dan langka. Salah satu usaha untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk kimia, dapat digunakan pupuk organik berupa kascing. Kascing yaitu tanah bekas

pemeliharaan cacing merupakan produk samping dari budidaya cacing tanah yang berupa pupuk organik sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman karena dapat meningkatkan kesuburan tanah. Kascing mengandung berbagai bahan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman yaitu suatu hormon seperti giberelin, sitokinin dan auxin (Saputra, 2012). Berdasarkan uji laboratorium, pupuk kascing ini memiliki kandungan unsur hara yang lebih banyak di bandingkan pupuk NPK. Kascing mengandung nitrogen, fosfat, kalium, calsium, dan karbon yang dapat menggemburkan tanah dan membuat tanaman menjadi subur di bandingkan dengan kandungan pada pupuk NPK (Ndik, 2018).

Pertumbuhan bibit kelapa sawit yang baik juga dipengaruhi oleh faktor pemeliharaan selama proses pembibitan. Untuk mencapai bibit yang baik dibutuhkan volume air, frekuensi, cara penyiraman, dan waktu penyiraman yang cukup dan baik.

Air adalah salah satu komponen utama penyusun tubuh tanaman. Air memiliki fungsi-fungsi pokok bagi tanaman antara lain sebagai bahan baku dalam proses fotosintesis, penyusun protoplasma yang sekaligus memelihara turgor sel, sebagai media dalam proses transpirasi, sebagai pelarut unsur hara, serta sebagai media translokasi unsur hara, baik di dalam tanah maupun di dalam jaringan tubuh tanaman bahwa di *pre nursery* air menjadi pembatas, sehingga perlu di cari teknologi yang dapat digunakan untuk melakukan efisiensi penggunaan air (Sugito, 1999).

Untuk itu penulis melakukan percobaan, pemberian pupuk kascing yaitu salah satu pupuk organic yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan tanah menyimpan air, yang di kombinasikan dengan beberapa penyiraman volume air sehingga di harapkan memperolah kombinasi dosis pupuk kascing tertentu dengan volume air yang lebih sedikit dari biasanya.

B. Rumusan Masalah

Usaha pengembangan budidaya kelapa sawit mempunyai prospek yang baik untuk mengembangkan agribisnis perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Caranya dengan teknik budidaya yang tepat, mulai dari pembibitan hingga pemeliharaan tanaman kelapa sawit. Permasalahan yang timbul dari perkebunan kelapa sawit adalah masih jarang perkebunan kelapa sawit menggunakan pupuk organik antara lain pupuk kascing untuk pembibitan kelapa sawit di *Pre Nursery*. Penggunaan pupuk organik memiliki keuntungan antara lain biaya yang lebih murah dari pupuk anorganik, memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk organik memiliki kemampuan dalam menyerap air (Sutanto, 2002).

Volume air juga berpengaruh di pembibitan *Pre Nursery* untuk menghasilkan bibit yang baik untuk tanaman menghasilkan kedepannya. Penggunaan air terlalu sedikit tidak baik untuk bibit kelapa sawit, karena bibit kelapa sawit membutuhkan air yang cukup untuk pertumbuhan. Pemberian air yang berlebih juga tidak baik untuk bibit karena di dalam tanah tidak tersedia udara untuk proses respirasi akar. Oleh karena itu pemberian air harus cukup untuk menghasilkan bibit yang baik.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery* terhadap perlakuan dosis pupuk kascing dan volume air.
2. Untuk mengetahui pengaruh bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery* terhadap perlakuan dosis pupuk kascing.
3. Untuk mengetahui pengaruh bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery* terhadap perlakuan volume air yang berbeda.

D. Manfaat Penelitian

1. Memperoleh pengetahuan mengenai pengaruh pemberian dosis pupuk kascing terhadap bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.
2. Memperoleh pengetahuan mengenai pengaruh volume air terhadap bibit kelapa sawit di *Pre-Nursery*.
3. Menambah pengetahuan dan sebagai informasi bagi yang ingin melanjutkan penelitian sejenis.