I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan industri kelapa sawit saat ini telah menjadikan industri kelapa sawit di Indonesia sebagai salah satu agribisnis unggulan. Jika pada tahun 1970-an industri kelapa sawit hanya berupa industri minyak makan, maka pada tahun 2000-an industri kelapa sawit telah berkembang menjadi beragam industri pangan, industri karbon, dan bio-komposit (Muchtadi dan Aziz 2016).

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman, diantaranya adalah kualitas dan karakteristik bahan tanaman atau benih yang ditanam. Benih unggul merupakan modal dasar dari perusahaan untuk mencapai produktivitas dan mutu minyak kelapa sawit yang tinggi. Proses untuk menumbuh kembangkan benih menjadi bibit yang siap ditanam disebut pembibitan (Pardamean, 2017).

Pembibitan merupakan kegiatan di lapangan yang bertujuan untuk mempersiapkan bibit siap tanam. Faktor utama yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan kualitas bibit yang baik adalah pemilihan jenis kecambah (penentuan produksi), pemeliharaan, dan seleksi. Tahapan pekerjaan yang harus dilakukan dalam persiapan areal pembibitan yaitu memilih lokasi pembibitan, pembukaan lahan, persiapan persemaian, perawatan persemaian, dan penanaman (Lubis & Widarnako, 2011).

Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman

sehingga mampu memproduksi dengan baik (Nugroho, 2012). Fungsi pupuk adalah sebagai salah satu sumber zat hara buatan yang diperlukan untuk mengatasi kekurangan nutrisi terutama unsur unsur nitrogen, fosfor, dan kalium. Semua itu dapat kita peroleh pada pupuk organik, karena pupuk organik memiliki unsur hara yang lengkap. Salah satu pupuk yang berkaitan seperti bioslurry cair. Bioslurry cair adalah salah satu pupuk organik yang berasal dari kotoran ternak yang telah mengalami fermentasi. Bioslurry cair merupakan salah satu bentuk pertanian berlanjutan, karena dapat mengolah limbah yang dihasilkan kotoran ternak sapi. Bioslurry cair merupakan bentuk nyata dari pengelolaan yang memaksimalkan input yang ada yang berkaitan dengan LEISA. LEISA merupakan sistem pertanian yang memaksimalkan dalam memanfaatkan sumber yang ada dan meminimalkan bahan luar masuk dalam sistemnya. Pengendallian karbon yang dihasilkan pemerintah memilki skema kredit karbon, Skema Karbon Nusantara (SKN) bentuk nyata yang menggunakan mekanisme *baseline-and-crediting* atau mekanisme kredit karbon dengan nama Unit Karbon Nusantara (UKN). Satu UKN adalah setara penurunan 1 ton emisi gas karbondioksida. Beberapa rekomendasi untuk pengembangan Kredit Karbon di Indonesia antara lain dengan melakukan offset emisi GRK terhadap kegiatan-kegiatan pemerintahan, mengaitkan kebijakan pemerintah yang pelaksanaannya digabung dengan offsetting GRK, serta menambah fungsi *registry* dalam SRN.

Jenis tanah di Indonesia memiliki keragaman jenis seperti tanah regosol, latosol, grumusol. Dengan begitu kandungan dari pada tanah tersebut juga berbeda dengan tingkat keberadaan unsur haranya. Dengan adanya keberagaman sifat fisik atau kimia tanah, diharapkan bioslurry cair dapat meningkatkan keberadaan unsur hara dan memperbaiki struktur serta tekstur pada tanah regosol, latosol, dan grumusol yang saya gunakan pada penelitian.

B. Rumusan Masalah

Pemberian bioslurry cair sebagai salah satu bahan organik dapat memberikan nutrisi tambahan yang dibutuhkan tanaman yang terdapat di dalam tanah. Tanah regosol berperan memberikan kebutuhan nutrisi yang cukup dalam tanah, yang membuat tanaman kelapa sawit dapat memanfaatkan dan tumbuh secara maksimal.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui interaksi antara bioslurry cair dengan berbagai jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Mengetahui konsentrasi bioslurry cair yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Mengetahui jenis tanah yang paling tepat untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai bioslurry cair sebagai pupuk organik terhadap pembibitan kelapa sawit di *pre nursery*.