I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan minyak nabati dunia terus meningkat sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk dan peningkatan domestik bruto. Jumlah penduduk di kawasan Timur jauh lebih banyak sekitar 3,2 milyar atau sekitar 50% penduduk dunia. Di daerah inilah tingkat pertumbuhan ekonomi hingga pertengahan tahun 2010 merupakan paling tinggi. Selain itu konsumsi minyak perkapita penduduk di kawasan Asia Timur dan Asia Tenggara masih jauh di bawah rata-rata penggunaan minyak nabati per kapita per tahun penduduk dunia (Pahan, 2011).

Minyak kelapa sawit merupakan salah satu komoditas yang mempunyai nilai strategis karena merupakan bahan baku utama pembuatan minyak nabati. Sementara di Indonesia minyak makan merupakan salah satu kebutuhan pokok bangsa Indonesia. Permintaan minyak nabati di dalam maupun di luar negeri yang besar merupakan indikasi pentingnya peranan komoditas kelapa sawit dalam perekonomian bangsa (Pahan, 2013).

Kelapa sawit merupakan komoditas andalan yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan para petani kelapa sawit di Indonesia. Berdasarkan data dari Direktorat Jendral Tanaman dan Perkebunan, kementrian Pertanian pada tahun 2018, total areal perkebuanan kelapa sawit di Indonesisa seluas 14,3 juta ha. Adapun luas lahan dari Badan Usaha Milik Negara mencapai 715 ribu ha atau 5% dari total areal. Sedangkan untuk luas lahan kelapa sawit yang dikelolah oleh swasta memiliki luas areal 7,785 juta atau 54% dari total areal (Anonim, 2019).

Kebutuhan dunia akan minyak sawit pada tahun 2012 adalah sebanyak 52 juta ton, dan pada tahun 2020 diperkirakan akan terus meningkat hingga 68 juta ton. Pada tahun 2016, Indonesia menjadi produsen pertama di dunia dengan produksi sebesar 34 juta ton dari total produksi yang kurang lebih 62 juta ton dan ekspor sebanyak 25 juta ton dari total ekspor diberbagai negara yang kurang lebih sebanyak 46 juta ton dengan total konsumsi domestik sebanyak 9,47 juta ton.

Untuk meningkatkan produktivitas juga tidak lepas dari penangan proses pembibitan. Benih unggul merupakan modal dasar untuk produktivitas dan mutuh minyak kelapa sawit yang tinggi (Perdamean, 2017). Pemeliharaan pembibitan juga merupakan faktor utama yang menetukan keberhasilan program pembibitan. (Pahan, 2013) menyatakan bahawa tanpa pemeliharaan yang baik, pemilihan bibit yang unggul, media tanam dan pemupukan yang tepat sekalipun tidak akan bisa mengekspresikan keunggulannya. Pertumbuhan awal bibit merupakan periode kritis yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan tanam dalam mencapai pertumbuhan yang baik di pembibitan. Pertumbuhan bibit yang baik selain ditentukannya kecambah yang ditanam juga dipengruhi oleh perawatannya terutama pada pemupakan.

Usaha penggunaan pupuk perlu ditingkatkan, karena salah satu faktor yang membatasi produksi tanaman adalah kurangnya unsur hara dan pupuk dapat digunakan untuk mencapai keseimbangan unsur hara untuk kebutuhan tanaman dalam proses pertumbuhan. Menurut (Puspita, 2010). Pupuk buatan atau pupuk kimia saat ini masih menjadi alternatif utama utuk mengatasi kekurangan unsur hara dalam tanah. Saat ini penggunaan pupuk anorganik atau pupuk kimia merupakan

pilihan petani untuk meningkatkan produksi tanamannya karena keunggulan dalam penggunaan pupuk kimia memiliki pengaruh yang cukup besar disebabkan pupuk kimia memiliki kandungan unsur hara lebih tinggi, pemberian pupuk dapat diatur sesuai dengan kebutuhan tanaman, unsur hara lebih cepat terserap oleh tanaman, banyak diperjual belikan di toko-toko pertanian sehingga mudah didapatkan, serta efisien waktu dalam pengaplikasiannya. Namun disisi lain pupuk kimia juga memliki dampak buruk bagi tanaman itu sendiri apabila penggunaan pupuk kimia diberikan secara terus menerus dalam dalam jangka panjang juga dapat menghambat pertumbuhan tanaman akibat toksisitas serta merusak sifat fisik tanah.

Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pemberian pupuk kimia perlu pemberian pupuk organik cair yang mempunyai manfaat selain mencukupi kebutuhan unsur hara tanaman juga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologis tanah. Penggunaa pupuk kimia hanya berperan sebagai penyedia unsur hara makro maupun mikro yang dibutuhkan oleh tanaman saja tanpa mempertahankan kesuburan tanah, bahkan dapat menyebabkan penurunan efisiensi dan efektivitas pemupukan dari pemupukan anorganik.

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu sebuah solusi untuk mengurangi ketergantungan para petani dalam penggunaan pupuk anorganik dengan mengalternatifkannya menggunakan pupuk organik. Adapun macam-macam pupuk organik seperti pupuk organik cair (POC), bioslurry cair atau padat, kompos dan pupuk kandang yang memiliki daya dukung dalam mengembalikan kesuburan tanah. Menurut (Puspita, 2010)

Pupuk organik cair (POC) mengandung bahan humik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah dan dapat melepaskan unsur hara secara berangsur sesuai dengan kebutuhan tanaman sehingga penggunaan pupuk optimal.

Penelitian ini menggunakan pupuk organik cair (POC) dari kiambang (Salvinia molesta) dan bioslurry cair untuk mendapatkan dosis yang optimum untuk menunjang pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai dosis pupuk organik cair (POC) kiambang (Salvinia molesta) dan bioslurry cair yang optimum untuk mendukung pertumbuhan bibit kelapa sawit. Dengan demikian penggunaan pupuk organik cair (POC) dan bioslurry cair diharapkan mampu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nurserry serta mampu mengembalikan kesuburan tanah dan menjaga kesehatan tanah .

B. Rumusan Masalah

Dalam meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit metode pemupukan yang sering dilakukan adalah menggunakan pupuk anorganik. Namun jika penggunaan pupuk anorganik dilakukan secara terus menerus serta dalam jangka panjang pupuk anorganik tidak memberikan pengaruh yang baik terhadap sifat-sifat tanah baik secara fisik, kimia, maupun biologis. Pupuk anorganik hanya berperan sebagai penyedia unsur hara di dalam tanah namun tidak untuk memperbaik sifat tanah. Oleh karena itu diharapkan pada pengaplikasian pupuk organik cair (POC) kiambang (*Salvinia molesta*) dan bioslurry cair dapat meningkat unsur hara dan juga dapat memperbaiki sifat fisik, maupun biologis tanah.

C. Tujuan Penelitian

- Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) kiambang (Salvinia molesta) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.
- 2. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi bioslurry cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nurserry.
- Mengetahui pengaruh interaksi antara pemberian POC kiambang dengan Bioslurry cair pada pembibitan kelapa sawit di pre nursery

D. Manfaat Penelitian

Memberikan informasi kepada petani kelapa sawit atau pun perusahaan mengenai kiambang yang biasanya menjadi gulma air di perkebunan kelapa sawit dan bioslurry yang merupakan limbah ternak dapat dijadikan pupuk organik yang mampu meyuburkan dan memperbaiki sifat-sifat tanah.