I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) adalah tumbuhan industri penting penghasil minyak masak, minyak industri, maupun bahan bakar (biodiesel). Kelapa sawit menjadi komoditas penting dikarenakan mampu memiliki rendemen tertinggi dibandingkan minyak nabati lainnya yaitu menghasilkan 5,5-7,3 ton CPO/ha/tahun (PPKS, 2013).

Perluasan areal perkebunan kelapa sawit yang terus meningkat tersebut membutuhkan bibit-bibit kelapa sawit yang berkualitas dalam jumlah banyak. Ketersediaan tanah subur saat ini untuk media pembibitan sangat terbatas, sehingga untuk meningkatkan keterbatasan tersebut digunakan tambahan bahan organik atau pupuk hayati untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman.

Kemampuan tanaman untuk berproduksi sangat ditentukan oleh kualitas bibit dalam masa pembibitan. Salah satu cara meningkatkan kualitas bibit kelapa sawit adalah dengan menggunakan rhizobakteria pada saat pembibitan di *pre-nursery*. Cara ini juga dimaksudkan agar produksi kelapa sawit meningkat.

Pembibitan kelapa sawit merupakan langkah permulaan yang sangat menentukan keberhasilan budidaya. Sementara itu, bibit unggul merupakan modal dasar untuk mencapai produktivitas dan mutu hasil kelapa sawit yang tinggi. Pembibitan awal *(pre nursery)* merupakan tempat kecambah kelapa sawit ditanam dan dipelihara hingga berumur 3 bulan.

Pembibitan memberikan kontribusi yang nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pembibitan kelapa sawit memerlukan perhatian yang tetap dan terus menerus pada umur 1-1,5 tahun pertama .Pemeliharaan pembibitan merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan program pembibitan. Tanpa pemeliharaan yang baik, bibit yang unggul sekali pun tidak akan bisa mengekspresikan keunggulan dan semuanya akan menjadi sia-sia (Pahan, 2012).

Plant Growth Promoting Rhizobakteria (PGPR) merupakan kelompok bakteri yang menguntungkan yang secara aktif mengkolonisasi rizosfir. PGPR berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman. Aktivitas PGPR memberikan keuntungan bagi pertumbuhan tanaman, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Pengaruh langsung PGPR didasarkan atas kemampuannya menyediakan dan *memobilisme* atau memfasilitasi penyerapan berbagai unsur hara dalam tanah secara mensintesis dan mengubah konsentrasi berbagai fitohormon pemacu tumbuh (Orhan, E., A., dkk. 2006;).

Bioslurry mengandung nutrisi yang sangat penting untuk pertumbuhan tanaman. Nutrisi makro yang dibutuhkan dalam jumlah yang banyak seperti nitrogen (N), phosphor (P), kalium (Ca), magnesium (Mg), dan sulfur (S), serta nutrisi mikro yang hanya diperlukan dalam jumlah sedikit seperti besi (Fe), mangan (Mn), tembaga (Cu) dan seng (Zn) (Hartanto, 2013).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian dosis PGPR dan *Bioslurry* berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman ?
2. Apakah *Bioslurry* mampu meningkatkan kandungan unsur hara di dalam tanah ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi antara dosis PGPR dan *Bioslurry* terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis PGPR maupun *bioslurry* terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai pemanfaatan PGPR dan *Bioslurry* untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.