I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Indonesia merupakan negara penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia. Kebutuhan buah kelapa sawit meningkat tajam seiring dengan meningkatnya kebutuhan CPO dunia. Oleh karena itu, peluang perkebunan kelapa sawit dan industri pengolahan kelapa sawit (PKS) masih sangat prospek, baik untuk memenuhi pasar dalam maupun luar negeri. Bahkan, dalam kondisi krisis ekonomi sekalipun, terbukti mampu *survive* dan tetap tumbuh, apalagi jika dikelola dan dikembangkan secara benar. Persaingan global semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah perusahaan perkebunan yang ada di dunia.

Luas perkebunan kelapa sawit 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 2.636.000 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 7.008.000 ha, Sedangkan pada tahun 2011 luas areal kebun kelapa sawit meningkat menjadi 8,342 juta ha (Pardamean, 2011).

Perluasan lahan perkebunan kelapa sawit yang semakin meningkat, membutuhkan ketersediaan bibit yang berkualitas dalam jumlah sangat banyak. Pembibitan kelapa sawit merupakan langkah permulaan yang sangat menentukan keberhasilan penanaman di lapangan. Sedangkan bibit unggul merupakan modal dasar dari perusahaan untuk mencapai produktivitas dan mutu minyak kelapa sawit yang tinggi. Untuk memproleh bibit yang benar-benar baik, sehat dan seragam, harus dilakukan pemeliharaan yang baik (Mangoensoekarjo dan Semangun, 2008).

Pembibitan diperlukan karena tanaman kelapa sawit memerlukan perhatian yang tetap dan terus-menerus pada umur 1-1,5 tahun pertama. Membangun pembibitan terutama ditujukan untuk menghasilkan bibit kelapa sawit bermutu tinggi dan tersedia untuk penanaman di lapangan pada saat persiapan lapangan telah selesai dilakukan. Pembibitan merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman selanjutnya. Tanpa pemeliharaan bibit yang baik, bibit yang unggul sekalipun tidak bisa mengekspresikan keunggulannya dan semuanya akan menjadi sia-sia (Pahan, 2008).

Berbeda dengan faktor-faktor iklim yang polanya dapat berfluktuasi dari tahun ke tahun, sifat-sifat tanah dapat dikatakan konstan, walaupun untuk suatu jangka waktu yang panjang, karena proses pelapukan, sifat-sifat tersebut dapat mengalami perubahan. Demikian pula derajat kesuburan tanah dapat meningkat

atau menurun, tergantung dari tindakan manusia dalam memanfaatkan tanah. Tiap jenis tanah memiliki sifat yang berbeda, baik kimia maupun fisikanya. Jenis tanah turut mempengaruhi berbagai aspek penting dalam pertumbuhan tanaman, seperti seberapa besar kandungan unsur-unsur hara, mudah tidaknya unsur hara tersebut diserap oleh akar tanaman, besarnya kemampuan menahan air, dan lain-lain.karena sifat-sifat ini relatif konstan, terbuka peluang bagi petani untuk memanipulasi tanah agar dapat meraih tanah sebaik-baiknya. Sebagian besar dari lahan-lahan yang dipakai untuk usaha tani kelapa sawit termasuk jenis-jenis tanah latosol, alluvial dan laterit. Terdapat tujuh jenis tanah yang dapat dipakai untuk usaha tani kelapa sawit, yaitu tanah organosol, regosol, andosol, alluvial, latosol, podsolik merah kuning dan podsolik coklat (Mangoensoekarjo, 2007).

Tanah lempung memiliki drainase yang buruk, kapasitas pengikatan air tinggi, aerasi kurang baik, kandungan hara tinggi, kapasitas penyerapan tinggi, kurang baik untuk system perakaran, dan sukar diolah. Sedangkan tanah pasiran laju peresapan air baik, kapasitas menahan air rendah, kandungan hara rendah, kapasitas adsorpsi rendah, baik untuk sistem perakaran dan mudah diolah. Tanah pasiran kaya akan mineral primer dan unsur hara, kecuali tanah pasiran yang kaya kuarsa. Tanah lempungan kaya akan mineral sekunder dan sifat-sifatnya tergantung pada komposisi mineral lempung yang dominan (Sutanto, 2005).

Dalam pembibitan kelapa sawit, peranan pemupukan sangat penting. Jenis pupuk yang digunakan dapat berupa pupuk organik dan anorganik. Pupuk

organik merupakan bahan pembenah tanah yang paling baik dan alami daripada bahan pembenah buatan/sintetis. Pada umumnya pupuk organik mengandung hara makro N,P,K rendah, tetapi mengandung hara mikro dalam jumlah yang sangat diperlukan pertumbuhan tanaman.

Sumber pupuk organik dapat berasal dari kotoran hewan, bahan tanaman dan limbah rumah tangga (sampah, tinja, urine) misalkan : pupuk kandang (ternak besar dan kecil), hijauan tanaman, rerumputan, semak, perdu dan pohon, limbah pertanaman (jerami padi, batang jagung, sekam padi dll), dan limbah agroindustri. Keuntungan yang diperoleh dengan memanfaatkan pupuk organik adalah sebagai berikut : mempengaruhi sifat fisik, sifat kimia dan sifat biologi. Penggunaan pupuk organik juga mempunyai kelemahan, di antaranya ialah : diperlukan dalam jumlah yang sangat banyak untuk memenuhi unsur hara suatu tanaman, hara yang terkandung untuk bahan yang sejenis sangat bervariasi. Bersifat ruah *(bulky)* baik dalam pengangkutan dan penggunaan di lapangan, Kemungkinan akan menimbulkan kekahatan unsur hara apabila bahan organik yang diberikan belum cukup matang (Sutanto, 2002).

Sedangkan pupuk anorganik adalah pupuk sintetis yang dibedakan dalam pupuk majemuk dan pupuk tunggal yang diproduksi oleh pabrik. Kelebihan pupuk anorganik dibandingkan pupuk organik antara lain adalah : kadar unsur haranya tinggi sehingga untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman hanya diperlukan dosis yang rendah, kelarutannya cepat sehingga segera tersedia bagi

tanaman, dan praktis penggunaannya. Sedangkan kelemahan pupuk anorganik : kandungan unsur haranya tertentu, tergantung pada jenis produk pupuknya, hanya berperan sebagai sumber hara saja sehingga tidak mempunyai peran dalam memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah, bahkan penggunaan pupuk anorganik terus-menerus tanpa diimbangi dengan penggunaan pupuk organik dapat mengakibatkan penurunan sifat fisik tanah yang berdampak degradasi kesuburan tanah jangka panjang. Apabila hara yang larut tidak segera dimanfaatkan tanaman, maka akan mudah mengalami pelindian terutama saat hujan deras, tanaman mudah terserang hama dan penyakit akibat pertumbuhan yang cepat karena hara cepat tersedia, sehingga diperlukan aplikasi pestisida kimia (Anonim, 2009)

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik tehadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.
2. Untuk mengetahui pengaruh jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi mengenai pengaruh pupuk organik dan berbagai jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada pre nursery.

D. Hipotesis

Pupuk organik memperbaiki pertumbuhan bibit pada pre nursery dengan berbagai jenis tanah.