

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional, selain mampu menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat dan juga mengarah pada kesejahteraan masyarakat dan kelapa sawit juga merupakan salah satu sumber devisa bagi Negara (Fauzi *et al*, 2002). Dalam kurun waktu 20 tahun kelapa sawit merupakan salah satu komoditi yang dapat meningkatkan pendapatan dan harkat petani perkebunan, kelapa sawit telah dapat mengatasi kekurangan minyak goreng yang terjadi sejak tahun 1972 (Lubis, 1992).

Indonesia sebagai produsen minyak sawit utama dan terbesar dengan luas kebun 7,8 juta hektar, jumlah produksi 22 juta ton dan ekspor 16,5 juta ton pada 2010 (48% produksi minyak sawit dunia). Untuk tahun 2020, pemerintah menargetkan produksi minyak sawit nasional sebesar 40 juta ton (Pusat Penelitian Kelapa Sawit Medan, 2011).

Produksi kelapa sawit pada tahun 2014 mencapai 29,34 juta ton dengan produktivitas rata-rata sebesar 3,568 Kg/Ha/Th. Perkebunan kelapa sawit milik rakyat menghasilkan CPO sebesar 10,68 juta ton, milik negara menghasilkan CPO sebesar 2,16 juta ton, dan swasta menyumbang produksi CPO sebesar 16,5 juta ton. Laju pertumbuhan rata-rata volume ekspor kelapa sawit khususnya CPO selama 2003-2014 sebesar 12,94% per tahun dengan peningkatan nilai ekspor rata-rata 25,76% per tahun. Realisasi ekspor komoditas kelapa sawit tahun 2013 telah mencapai volume 20,58 juta ton (minyak sawit/CPO dan minyak sawit lainnya) dengan nilai US \$15,84 milyar.

Volume ekspor komoditas kelapa sawit sampai dengan bulan September 2014 mencapai 15,96 juta ton dengan nilai sebesar 12,75 juta US\$. Hal ini mengalami kenaikan sebesar 7,59% jika dibandingkan dengan volume ekspor sampai dengan september 2013 sebesar 14,831 juta ton. Neraca perdagangan untuk komoditas kelapa sawit tahun 2013 telah mencapai US \$19,34 milyar (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014).

Pada awal tahun 2001-2004 luas areal kelapa sawit dan produksi masing-masing tumbuh dengan laju 3,97% dan 7,25% per tahun, sedangkan ekspor meningkat 13,05% per tahun (Harahap, 2011). Kebutuhan minyak sawit terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk dunia. Permintaan minyak kelapa sawit yang terus meningkat juga dipacu oleh ditemukannya teknologi pengolahan atau diversifikasi seperti berkembangnya industri hilir kelapa sawit (Miyawaki, 1998). Hal ini menunjukkan bahwa peluang pasar kelapa sawit sangat bagus bagi Indonesia baik untuk ketersediaan bibit dan pembibitan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang terus meningkat.

Permintaan kelapa sawit yang meningkat menyebabkan produksi dan perluasan areal pertanaman kelapa sawit semakin meningkat, disamping kebanyakan kelapa sawit yang ada saat ini sudah tua yang memerlukan peremajaan serta ketersediaan bibit yang kurang dan sudah tua sehingga pengadaan bibit kelapa sawit harus ditingkatkan dan dengan bertambahnya luas areal pertanaman kelapa sawit juga maka diperlukan pengadaan bibit dalam jumlah besar dan berkualitas, selain pengadaan bibit yang berkualitas perluasan daerah untuk penanaman bibit kelapa sawit juga harus ditingkatkan.

Perluasan areal tanam dan tuntutan peremajaan tentu memerlukan bibit dalam jumlah besar dan berkualitas baik. Pembibitan memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman sawit. Pembibitan diperlukan karena tanaman kelapa sawit memerlukan perhatian yang rutin, alasan lainnya diperlukan pembibitan adalah : 1) Bibit terlalu kecil sehingga mudah terganggu pertumbuhannya, baik oleh hama maupun penyakit, 2) Pertumbuhan bibit tidak seragam, terutama bibit yang sangat muda, 3) Persiapan penanaman memerlukan waktu yang lebih lama dari pada pemindahan bibit (Tim penulis PS, 1992).

Pembibitan kelapa sawit dengan benih yang telah dikecambahkan dapat dilaksanakan dengan dua langkah yaitu *pre nursery* (pembibitan awal) dan *main nursery* (pembibitan utama). Pada *pre nursery* pekerjaannya adalah melakukan penyemaian dan pemeliharaan biji yang telah dikecambah ke dalam polybag kecil. Lamanya penyemaian 2-3 bulan, persemaian ini bertujuan untuk memperoleh bibit yang merata pertumbuhannya sebelum dipindahkan ke pembibitan utama. Pada *pre nursery*, bibit tidak tahan terhadap terpaan sinar matahari langsung, maka tempat

pembibitan diberi naungan dengan intensitas cahaya sebaiknya 50-60 % yang bertujuan untuk mendapatkan sinar matahari pagi terutama untuk proses fotosintesis, sehingga akan tercipta kondisi sejuk dan kelembaban yang dibutuhkan pada periode awal (Tim Penulis PS, 1992).

Tahap *main nursery* pekerjaannya ialah penanaman dan juga pemeliharaan pada pembibitan lanjutan dengan menggunakan polybag yang lebih besar dikarenakan pertumbuhan akar sawit yang mulai berkembang besar dan pada polybag yang besar diberi beberapa lubang yang bertujuan agar drainase lancar dan menghindari adanya pergenangan air didalam polybag sehingga pertumbuhan dan perkembangan bibit sawit tidak terganggu (Yudantara,1999). Berdasarkan penelitian yang sudah pernah dilakukan (Sutarta *et al.*, 2003) menyatakan, untuk mencapai kondisi tanah yang subur diperlukan kombinasi pemakaian pupuk organik dan anorganik. Unsur hara utama yang mendapat perhatian dalam pemupukan tanaman kelapa sawit meliputi N, P, K, dan Mg. Mutu pupuk atau grade fertilizer artinya angka yang menunjukkan kadar hara tanaman utama (N, P, dan K) yang dikandung oleh pupuk yang dinyatakan dalam persen N total, P₂O₅ dan K₂O. Misalnya pupuk Rustika Yellow 15-10-12 berarti kadar N 15%, P₂O₅ 10% dan K₂O 12%. Pupuk majemuk/compound/Rustika N-P-K-MG : - Rustika 15-15-6-4, - Rustika 12-12-17.

Unsur nitrogen penting bagi tanaman pada yang berperan dalam pembentukan dan pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti daun, batang dan akar, namun bila ketersediaan N terlalu tinggi, akan menghambat pembungaan dan pembuahan tanaman (Sarief 1985). Unsur fosfat dibagi dalam dua bentuk didalam tanah, bentuk P organik dan P anorganik, bentuk P organik banyak dilapiskan atas yang lebih kaya akan bahan organik. Pada tanah gambut jumlah bentuk ini jauh melampaui bentuk P-anorganik bahkan dapat mencapai lebih dari 80%. Pada bentuk P- anorganik satu sampai ketiga ion H dari asam fosfat diganti ion logam, sedangkan pada bentuk organik, satu atau dua ion asam fosfat terikat dengan ikatan ester (ester linkage) dan ion H yang tersisa, sebagian atau seluruhnya diganti oleh ion logam (Leiwakabessy *et al.*, 2003). Unsur Kalium merupakan salah satu unsur yang diperlukan dalam mempengaruhi tingkat produksi tanaman. Jumlah K dapat

dipertukarkan atau tersedia bagi tanaman tidak melebihi 1% dari seluruh kalium tanah (Soepardi, 1983).

Untuk memberikan kondisi kesuburan tanah yang baik terutama kesuburan fisik dan kesuburan biologi tanah maka pupuk organik dapat dijadikan solusi dalam meningkatkan kesuburan fisik dan kesuburan biologi tanah ultisol, walaupun tanah ultisol sering diidentikkan dengan tanah yang tidak subur, dimana mengandung bahan organik rendah, nutrisi rendah dan pH rendah (kurang dari 5,5) tetapi sesungguhnya tanah ultisol dapat dimanfaatkan untuk lahan pertanian potensial jika dilakukan pengolahan yang memperhatikan kendala yang ada (Munir, 1996). Oleh karena untuk meningkatkan produktivitas tanah ultisol maka diperlukan penambahan bahan organik untuk membentuk agregat tanah yang lebih baik dan memantapkan agregat yang telah terbentuk sehingga aerasi, permeabilitas dan infiltrasi menjadi lebih baik.

Pemberian pupuk organik juga dapat meningkatkan kemampuan tanah dalam menyediakan air, menjamin kondisi tata udara dan air tanah yang baik, perkembangan peredaran tanah serta aktifitas mikro organisme tanah dalam menguraikan unsur hara yang dibutuhkan tanaman (Sastrosayono, 2005).

Selain pemberian pupuk organik dalam meningkatkan kondisi tanah juga dapat menggunakan bahan organik tanaman kirinyuh, tanaman kirinyuh juga banyak tumbuh pada lahan kering dengan ketersediaan berlimpah dan selama ini belum banyak dimanfaatkan karena dianggap sebagai gulma. Penambahan bahan organik berupa kompos kirinyuh dan pupuk hayati mikoriza pada lahan kering berdaya ameliorasi ganda dengan bermacam-macam proses yang saling mendukung (Sutanto, 2002). Kompos Kirinyuh dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Hasil dekomposisi kirinyuh dapat meningkatkan bahan organik tanah, memperbaiki agregat dan struktur tanah, meningkatkan Kapasitas Tukar Kation (KTK) serta menyediakan unsur hara Nitrogen, Fosfor, Kalium, Kalsium dan Magnesium (Suntoro, 2001).

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan bahan organik tanaman kirinyuh maka perlu dilakukan penelitian yang diaplikasikan pada pembibitan tanaman sawit (*Elaeis guineensis* jacq) selama masa main nursery. Pada masa main nursery

merupakan fase penting untuk tumbuh berkembang suatu tanaman dan siap dipindahkan kelapangan agar tanaman tersebut dapat berkembang dengan baik.

Untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan telah dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kompos kirinyuh dan Pupuk NPKMg Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* jacq) Pada Pembibitan Utama.

B. Identifikasi Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dirumuskan beberapa pokok permasalahan, yaitu:

1. Berapakah dosis kompos kirinyuh dan pupuk NPKMg yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit dipembibitan utama ?
2. Berapakah dosis kompos kirinyuh yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit dipembibitan utama ?
3. Berapakah dosis pupuk NPKMg yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit dipembibitan utama?

C. Maksud dan Tujuan

Penelitian ini dilaksanakan dengan maksud mengkaji pengaruh pemberian kompos kirinyuh dan pupuk NPKMg yang diberikan dengan dosis yang tepat dan dapat memberikan pengaruh yang baik pada pertumbuhan kelapa sawit dipembibitan utama.

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk :

1. Mendapatkan dosis kompos kirinyuh dan paket pupuk NPKMg terbaik terhadap pertumbuhan kelapa sawit dipembibitan utama.
2. Mendapatkan dosis kompos kirinyuh yang terbaik terhadap pertumbuhan kelapa sawit dipembibitan utama.
3. Mendapatkan paket pupuk NPKMg yang terbaik terhadap pertumbuhan kelapa sawit dipembibitan utama.

D. Hipotesis

1. Terdapat dosis kompos kirinyuh dan paket pupuk NPKMg terbaik terhadap pertumbuhan kelapa sawit dipembibitan utama.

2. Terdapat dosis kompos kirinyuh terbaik terhadap pertumbuhan kelapa sawit dipembibitan utama.
3. Terdapat paket pupuk NPKMg yang terbaik terhadap pertumbuhan kelapa sawit dipembibitan utama.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan di Indonesia dalam mengefektifkan pelaksanaan budidaya tanaman kelapa sawit pada masa pembibitan utama dengan menggunakan pupuk NPKMg dan kompos kirinyuh sehingga dapat diaplikasikan bagi masyarakat khususnya dibidang pertanian.

