

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkebunan kelapa sawit merupakan penyumbang yang cukup berarti bagi perekonomian Indonesia pada sektor non-migas. Hingga saat ini, kelapa sawit masih menjadi primadona bagi perkebunan di Indonesia, karena kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak terbesar di Indonesia. Kelapa sawit dibutuhkan untuk berbagai industri, seperti minyak goreng, mentega, obat-obatan, kosmetik, dan lain-lain. Minyak kelapa sawit juga dapat digunakan untuk bahan pembuatan *biodiesel* dan peluang pemasarannya senantiasa terbuka luas, baik untuk pasar di dalam maupun di luar negeri. 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 (Ditjenbun, 2014).

Daerah pengembangan tanaman kelapa sawit yang sesuai berada pada 15 °LU-15 °LS. Ketinggian tempat pertanaman kelapa sawit yang ideal berkisar antara 0-500 m dpl. Kelapa sawit menghendaki curah hujan sebesar 2.000-2.500 mm/tahun. Suhu optimum untuk pertumbuhan kelapa sawit adalah 29-30 °C. Intensitas penyinaran matahari sekitar 5-7 jam/hari. Kelembaban optimum yang ideal sekitar 80-90 %. Kelapa sawit dapat tumbuh pada jenis tanah Podzolik, Latosol, Hidromorfik Kelabu, Alluvial atau Regosol. Nilai pH yang optimum adalah 5,0-5,5. Kelapa sawit menghendaki tanah yang gembur, subur, datar, berdrainase baik dan memiliki lapisan solum yang dalam tanpa lapisan padas.

Perbanyakan kelapa sawit dilakukan dengan cara generatif, yaitu dengan cara pembibitan kecambah sawit. Pembibitan kelapa sawit dapat dilakukan dalam dua cara, pembibitan satu tahap dan dua tahap. Pembibitan satu tahap berarti

kecambah kelapa sawit langsung ditanam di polibag besar atau langsung di pembibitan utama (*main nursery*). Pembibitan dua tahap berarti kecambah kelapa sawit ditanam terlebih dahulu di polibag kecil (*pre-nursery*), setelah itu ditanam di polibag besar (*main-nursery*). Pembibitan dua tahap memiliki keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan pembibitan satu tahap. Jika menggunakan pembibitan dua tahap, luasan pembibitan menjadi lebih kecil dan memungkinkan untuk dibuat naungan. Keuntungan lainnya, penyiraman menjadi lebih mudah dan bibit terhindar dari penyinaran matahari secara langsung sehingga risiko kematian tanaman menjadi sangat kecil. Menurut Siregar dan Lubis (1982), sistem pembibitan kelapa sawit yang dianjurkan adalah pembibitan pada kantong plastik dengan dua tahap pembibitan yaitu pembibitan awal dan pembibitan utama. Pembibitan awal (*pre-nursery*) merupakan tempat kecambah kelapa sawit ditanam dan dipelihara hingga berumur tiga bulan, pada saat bibit memiliki 3-4 helai. Sedangkan pembibitan *main nursery* selama 10-12 bulan. Setelah itu baru bibit dapat dipindahkan ke lapangan. Keberhasilan penanaman dilapangan dan produksi nantinya banyak bergantung pada berhasil atau gagalnya pembibitan utama.

Pembudidayaan kelapa sawit dengan menggunakan biji ini memiliki kelemahan, yaitu prosesnya dari saat setelah tanam hingga menjadi tanaman yang produktif membutuhkan waktu yang cukup lama, yaitu sekitar 5 tahun. Alternatif yang dapat digunakan untuk mempercepat pertumbuhan bibit kelapa sawit adalah dengan penggunaan media tanam yang tepat. Salah satu media tanam yang dapat digunakan untuk budidaya kelapa sawit adalah campuran tanah dengan pupuk kandang sapi dimana dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Untuk dapat mempercepat penyerapan unsur hara digunakan pupuk NPKMg.

Pupuk kandang sapi merupakan pupuk yang berasal dari kotoran sapi yang digunakan untuk menyediakan unsur hara bagi tanam. Secara umum kotoran sapi mengandung unsur hara makro seperti nitrogen (N), posfor (P), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg) dan belerang (S). Bila dibandingkan dengan pupuk kimia sintetis, kadar kandungan unsur hara dalam pupuk kandang sapi jauh lebih kecil. Oleh karena itu, perlu pupuk yang banyak untuk menyamai pemberian pupuk kimia.

Seperti jenis pupuk organik lainnya, pupuk kandang sapi memiliki sejumlah kelebihan seperti kemampuannya untuk merangsang aktivitas biologi tanah dan memperbaiki sifat fisik tanah. Hanya saja kelemahannya adalah bentuknya yang kamba (*bulky*) dan tidak steril, bisa mengandung biji-bijian gulma dan berbagai bibit penyakit atau parasit tanaman.

Bahan organik yang ditambahkan kedalam tanah dapat memperbaiki sifat fisik, kimia maupun biologi tanah. Kondisi tanah yang baik menyebabkan penyerapan pupuk oleh tanaman menjadi lebih efektif sehingga dapat mendukung pertumbuhan termasuk pertambahan tinggi tanaman. Menurut Suwandi dan Chan (1982) bahwa kombinasi pupuk kimia dengan bahan organik dapat digunakan untuk meningkatkan metabolisme tanaman, dimana penyerapan unsur hara yang berasal dari pupuk akan lebih efektif karena meningkatnya daya dukung tanah akibat penambahan bahan organik dalam tanah.

Selain pupuk kandang sapi, penggunaan pupuk majemuk (NPKMg) di pembibitan sangat dianjurkan pada pembibitan tanaman tahunan seperti kelapa sawit karena sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan mutu bibit. Menurut Mangoensokarjo (2007), jika dibandingkan dengan pupuk tunggal, maka pupuk majemuk memiliki berbagai keunggulan antara lain: dapat mensuplai berbagai unsur hara dalam satu kali aplikasi untuk mencukupi secara cepat kebutuhan hara tanaman, ketersediaan haranya berangsur-angsur yang menjamin efektifnya serapan unsur hara tanah oleh tanaman. Lebih lanjut Damanik *et al.* (2011) menyatakan bahwa keuntungan penggunaan pupuk majemuk (NPKMg) terutama menghemat biaya aplikasi, transportasi dan penyimpanan pupuk.

Kombinasi dari penggunaan pupuk kandang sapi dan pupuk NPKMg diharapkan mampu memberikan hasil yang maksimal terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan utama (*main-nursery*) karena kandungan unsur hara dalam pupuk kandang sapi dan pupuk NPKMg dapat saling bersinergi dan melengkapi kebutuhan unsur hara benih kelapa sawit.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis melakukan penelitian tentang “Pengaruh Perbandingan Media Tanah dengan Pupuk Kandang Sapi dan Takaran Pupuk NPKMg Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) pada Pembibitan Utama”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada interaksi terbaik antara pemberian dosis pupuk NPKMg dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada pembibitan utama.
2. Apakah ada pengaruh pemberian dosis pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada pembibitan utama.
3. Apakah ada pengaruh pemberian dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada pembibitan utama.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui interaksi antara pemberian pupuk NPKMg dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada pembibitan utama.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis NPKMg terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada pembibitan utama.
3. Untuk mengetahui pengaruh takaran pupuk kandang sapi terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada pembibitan utama.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai pengaruh dari pemberian pupuk kandang dan NPKMg terhadap pembibitan kelapa sawit, pada kondisi dan dosis berapa yang menghasilkan pertumbuhan bibit yang baik.