

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit termasuk produk yang banyak diminati oleh investor karena nilai ekonomi yang cukup tinggi. Para investor menginvestasikan modalnya untuk membangun perkebunan dan pabrik pengolahan kelapa sawit. Pada tahun 2013, luas areal perkebunan kelapa sawit mencapai 10.465.020 ha atau meningkat 40% lebih jika dibandingkan dengan akhir tahun 2008 yang hanya 7.363.847 ha, sementara itu produksi tahun 2013 adalah 27.782.004 ton meningkat sekitar 100 % dari tahun 2008 yang hanya sebesar 17.539.788 ton. Diperkirakan pada tahun selanjutnya yaitu tahun 2014 luas areal kelapa sawit akan terus bertambah, sesuai dengan perhitungan dari Direktorat Jenderal Perkebunan dengan estimasi luas 10.956.231 ha (Anonim, 2014).

Perluasan perkebunan kelapa sawit yang meningkat dengan pesat harus didukung kebutuhan bibit kelapa sawit yang juga meningkat, karena bibit merupakan hal yang penting jika melakukan kesalahan dalam perawatan dan pemilihan bibit maka akan merugikan selama 25 tahun kedepan. Untuk mengatasi hal ini maka perlu adanya manajemen pengelolaan bibit yang baik agar bibit tersebut dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Maka pembibitan kelapa sawit dapat dilakukan *single stage* dan *double stage* yang keduanya memiliki kekurangan dan kelebihan masing masing (Lubis & Widanarko, 2011).

Sistem pembibitan yang sering digunakan saat ini adalah sistem pembibitan dua tahap atau *double stage*. Sistem pembibitan ini terdiri dari pembibitan awal (*pre nursery*) dan pembibitan utama (*main nursery*). Pembibitan awal (*pre nursery*) pada tahap ini bertujuan untuk memperoleh pertumbuhan bibit yang merata sebelum dipindahkan ke pembibitan utama. Media persemaian biasanya dipilih tanah regusol dan bagian top soil. Pembibitan awal dapat dilakukan dengan menggunakan polibag kecil dengan bedengan yang telah diberi naungan. Sedikit demi sedikit naungan dalam persemaian dikurangi dan akhirnya dihilangkan sama sekali. Akan tetapi di daerah yang sangat terik, naungan tetap dipertahankan sesuai kebutuhannya (Pahan, 2011).

Pembibitan utama (*main nursery*) yaitu bibit dari pembibitan awal (*pre nursery*) dipindahkan ke dalam polibag dengan ukuran 40x50 cm atau 40x60 cm setebal 0,11 mm yang berisi 15-30 kg tanah lapisan atas yang diayak. Pada fase pembibitan utama naungan tidak lagi dibutuhkan. Bibit yang telah dipindahkan ke dalam polibag besar di susun dengan jarak tanam 90x90 cm atau 70x70 cm. Pemeliharaan pada pembibitan utama meliputi penyiraman dilakukan dua kali sehari pada pagi dan sore hari. Kebutuhan air sekitar 2 liter untuk setiap polibag. Sistem *double stage* lebih disarankan di bandingkan dengan sistem *single stage*, karena memiliki keuntungan dalam mutu bibit. Pada sistem *single stage* biasanya proses seleksi kurang ketat yang akan mengakibatkan banyak ruang kosong dan kerugian yang besar. Dengan

digunakanya sistem *double stage* proses seleksi lebih ketat sehingga dapat menjamin mutu bibit yang dihasilkan (Pahan, 2011).

Pembibitan akan berhasil dan menghasilkan bibit dengan kualitas baik tidak lepas dari peranan media tanam yang digunakan. Tanah merupakan media tanam yang harus benar-benar diperhatikan, karena tanah merupakan tempat dimana tanaman dapat tumbuh dan juga penyedia unsur hara esensial yang dibutuhkan oleh tanaman. Maka dari itu diperlukan media tanam yang tepat dan berkualitas baik untuk menunjang keberhasilan dalam pembibitan. Ada banyak macam jenis tanah yang tersedia di sekitar kita, diantaranya yaitu tanah regusol dan juga tanah latosol.

Tanah regusol memiliki kandungan unsur hara yang cukup seperti unsur P dan unsur K, tetapi kekurangan unsur N. Agar semua unsur hara yang tersedia didalam tanah regusol dapat diserap oleh tanaman, maka dilakukan penambahan bahan organik yang bertujuan membenahi struktur tanah, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, serta dapat menyediakan unsur hara esensial yang lengkap yang dapat diserap oleh tanaman.

Sedangkan tanah latosol yang termasuk tanah masam dengan sedikitnya kandungan unsur hara disebabkan karena adanya kandungan ion-ion Al^{3+} , Fe^{3+} , dan Mn^{3+} yang terlarut dalam tanah, sehingga rekasi yang terjadi akan menghasilkan sedikit unsur hara. Guna memperbaiki kekurangan yang ada, maka ditambahkan bahan organik agar dapat mengikat ion-ion Al^{3+} , Fe^{3+} , dan Mn^{3+} dari dalam tanah. Dengan demikian konsentrasi ion-

ion Al, Fe, dan Mn didalam tanah akan berkurang sehingga dapat membentuk unsur hara yang dibutuhkan tanaman lebih banyak lagi dan dapat diserap oleh tanaman itu sendiri (Hakim *et al.*, 1986).

Menurut Lubis (1992), untuk menunjang pertumbuhan bibit kelapa sawit yang berkualitas, tidak hanya media tanam yang diperhatikan, namun juga dengan pemupukan. Pemupukan sangat diperlukan salah satunya karena bibit kelapa sawit memiliki pertumbuhan yang sangat cepat dan membutuhkan cukup banyak pupuk. Dalam pengaplikasian pupuk pada bibit kelapa sawit, ternyata memiliki hambatan yang dihadapi. Selain jumlah pupuk majemuk yang diperlukan banyak, juga sulit diperoleh dan mahal. Penggunaan pupuk anorganik terus-menerus juga dapat merusak lingkungan.

Pupuk organik cair merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi pemakaian pupuk anorganik yang diberikan melalui akar. Pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Selain itu pupuk organik cair juga memiliki bahan pengikat, sehingga larutan pupuk yang diberikan dapat langsung digunakan oleh tanaman (Nugroho, 2009).

Salah satu sumber pupuk organik cair dapat diperoleh dari Mikroorganisme Lokal (MOL). Saat ini penelitian tentang MOL sangat diperlukan dalam rangka menghasilkan karya yang dapat diterapkan sebagai teknologi tepat guna bagi petani. Pupuk organik cair juga merupakan produk pertanian yang berkualitas dan sehat serta menciptakan pertanian

berkelanjutan. Keuntungan yang diperoleh dengan memanfaatkan pupuk organik cair dapat mempengaruhi sifat fisik tanah, kimia tanah, biologi tanah dan mempengaruhi kondisi sosial tanah. Banyak bahan pembuat pupuk organik cair yang kita temukan disekitar kita. Contohnya seperti tanaman pisang, tanaman pisang sendiri memiliki banyak manfaat terutama yang banyak dikonsumsi masyarakat adalah buahnya, sedangkan bagian tanaman pisang yang lain, yaitu jantung, kulit buah, daun, bonggol dan batang/gedebok jarang dimanfaatkan dan dibuang begitu saja menjadi limbah pisang.

Menurut Kesumaningwati (2015) bonggol pisang ternyata memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi dengan komposisi yang lengkap, mengandung karbohidrat (66%), protein, air, dan mineral-mineral penting. Bonggol pisang mempunyai kandungan pati 45,4% dan kadar protein 4,35%. Sedangkan gedebok pisang mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti unsur nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) dan kadar C-Organik yang terkandung didalam gedebok pisang sebesar 7,32%. Selain itu juga tanaman yang ditambahkan bahan organik olahan dari gedebok pisang dapat tumbuh menjadi lebih subur (Suprihatin 2011 *cit.* Kusmiadi *et al.*, 2015).

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis pemberian pupuk cair gedebok pisang terhadap pertumbuhan bibit *pre nursery* kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui pengaruh media tanam yang berbeda terhadap pertumbuhan bibit *pre nursery*.

3. Untuk mengetahui interaksi antara dosis pupuk cair gedebok pisang dengan media tanam terhadap pertumbuhan bibit *pre nursery* kelapa sawit.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan limbah gedebok pisang sebagai pupuk cair sehingga pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* dapat lebih optimal dan cepat ataupun dapat digunakan pada tanaman lainnya.