

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan jenis tanaman perkebunan berupa pohon. Tanamn ini mulai ditanam sebagai tanaman komersial di Indonesia sejak 1911. Indonesia merupakan negara penghasil kelapa sawit di dunia. Kebutuhan kelapa sawit meningkat tajam seiring dengan meningkatnya kebutuhan CPO didunia. Luas kebun kelapa sawit dari tahun ketahun cendrung menunjukan pertumbuhan yang signifikan. Pada tahun 1969 luas areal hanya 120.000 ha dan menjadi 5,16 juta ha pada tahun 2017 telah mencapai 12,30 juta ha. Berdasarkan tingkat penguasaan lahan hingga tahun 2017, 10 juta petani menguasai 4.756,272 ha, 163 badan usaha milik negara 752.585 ha, 761 perkebunan swasta menguasai 6.798.000 ha (Dirjendbun, 2017)

Kelapa sawit mulai dikenalkan di Indonesia pada tahun 1848 oleh pemerintah Belanda. Saat itu, tanaman kelapa sawit dianggap sebagai salah satu jenis tanaman hias. Kebun Raya bogor (*botanical garden*) yang dahulu bernama Buitenzorg menanam empat tanaman kelapa sawit, dua berasal dari Bourbon (Mauritius) dan dua lainnya dari Hortus Botanicus, Belanda. Pada tahun 1853 tanaman tersebut berbuah dan bijinya disebarkan secara gratis. Keempat tanaman tumbuh subur dan berbuah lebat. Meskipun berbeda waktu penanaman (Penanam tanaman yang berasal dari Bourbon lebih dahulu dua bulan), waktu berbuahnya hamper sama. Kemungkinan besar sumber genetiknya diperoleh dari sumber yang sama.(Lubis, 1992)

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditas perkebunan yang penting dalam perekonomian Indonesia karena menjadi komoditas andalan ekspor sebagai penghasil devisa negara dan dapat menciptakan lapangan kerja. Indonesia menjadi produsen utama minyak kelapa sawit atau crude palm oil (CPO) terbesar di dunia dengan luas perkebunan kelapa sawit pada tahun 2012 mencapai 9.27 juta ha dengan produksi CPO mencapai 25.6 juta ton (Ditjenbun, 2012). Kegunaan minyak sawit sangat beragam antara lain dapat digunakan sebagai bahan pangan, bahan baku industri, farmasi, dan bahan bakar nabati (Palupi dan Dedywiryanto, 2008). Produktivitas rata-rata CPO Indonesia adalah 3.34.5 ton ha⁻¹, sedangkan potensinya bila menggunakan bibit unggul mencapai 7.5 ton ha⁻¹. Potensi produktivitas dapat dicapai apabila sejak bibit di pembibitan utama mendapatkan hara yang cukup dengan aplikasi pemupukan yang tepat jenis, jumlah, cara dan waktu. Pembibitan merupakan langkah awal yang sangat penting karena menentukan produktivitas dan lama umur tanaman berproduksi (Jannah et al., 2012). Kebutuhan bibit kelapa sawit untuk perluasan areal dan peremajaan terus meningkat sehingga penyediaan bibit berkualitas memerlukan dukungan program pemupukan yang tepat. Pemupukan yang tepat akan menjamin kecukupan dan keseimbangan hara kelapa sawit serta menghasilkan produksi TBS (tandan buah segar) yang optimal sehingga diperoleh produksi tinggi dan minyak berkualitas. Unsur hara makro yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit adalah nitrogen, fosfor dan kalium. Nitrogen berperan dalam memacu pertumbuhan vegetatif tanaman, penyusun dari banyak senyawa, sebagai inti dari klorofil dan

meningkatkan kualitas daun (Rachman et al., 2008). Kalium berperan dalam proses fisiologi tanaman seperti aktivator enzim, pengaturan turgor sel, fotosintesis, transpor hara dan air, meningkatkan daya tahan tanaman, dan memperbaiki ukuran, rasa, warna serta kulit buah (Rahardjo, 2012). Pupuk majemuk (NPK) adalah pupuk yang terdiri dari dua atau lebih unsur hara. Penggunaan pupuk majemuk ini menjamin diterapkannya teknologi pemupukan berimbang sehingga dapat meningkatkan produksi dan mutu hasil tanaman. Selain itu, pupuk majemuk juga dapat meningkatkan keefektifan dan efisiensi pemupukan, mudah dalam aplikasi serta mudah diserap oleh tanaman (Primanti dan Haridjaja, 2005). Pemberian bahan organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah seperti meningkatkan kapasitas air, kapasitas tukar kation, porositas, pH, serta merangsang pertumbuhan mikroorganisme di dalam tanah (Leszczynska dan Malina, 2011). Dengan pemberian pupuk organik maka dapat meningkatkan efektivitas pupuk anorganik (NPK) terhadap pertumbuhan tanaman. Santi dan Goenadi (2008) menyatakan bahwa pemupukan kelapa sawit menggunakan pupuk organik dengan pupuk KCl menghasilkan pertumbuhan bibit yang lebih baik dibandingkan dengan pemupukan dosis standar pembibitan.

Dalam melakukan pembibitan memiliki beberapa keuntungan diantaranya:

1. Terjaminnya bibit yang akan ditanam ke lapangan, karena telah melalui beberapa tahapan seleksi, baik di pembibitan awal maupun di pembibitan utama.
2. Seleksi yang ketat (10%) di pembibitan awal dapat mengurangi keperluan tanah dan polybag besar di pembibitan utama.
3. Kemudahan dalam pengawasan dan pemeliharaan serta tersedianya waktu persiapan pembibitan utama pada tiga bulan pertama.

Masalah yang sering dijumpai di pembibitan kelapa sawit adalah lamanya pertumbuhan bibit kelapa sawit itu sendiri yang disebabkan karena kurangnya unsur hara seperti Nitrogen dan Fosfor yang jumlahnya sedikit di tanah akibat adanya pelindihan, penguapan, maupun imobilisasi. Oleh sebab itu diperlukan penambahan pupuk kimia yang mengandung nitrogen dan fosfor yang diharapkan dapat mencukupi kebutuhan hara esensial di dalam tanah sehingga pertumbuhan bibit kelapa sawit itu sendiri bisa lebih maksimal.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK yang paling efektif terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pre nursery.
3. Untuk mengetahui interaksi antara komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pre nursery/

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi dibidang ilmu pengetahuan mengenai komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pembibitan kelapa sawit di pre nursery dengan harapan menjadi bahan masukan bagi para petani kelapa sawit maupun para perusahaan perkebunan kelapa sawit.