

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perluasan perkebunan kelapa sawit di Indonesia dalam waktu 10 tahun terakhir meningkat sangat cepat. Luas perkebunan kelapa sawit pada tahun 2006 baru mencapai 6.594.914 ha (Sunarko, 2007). Pada tahun 2015 luas areal kelapa sawit sudah mencapai 10,9 juta ha dengan produksi 29,3 juta ton CPO. Luas Perkebunan kelapa sawit dari tahun ke tahun cenderung menunjukkan pertumbuhan yang cukup signifikan (Anonim, 2015).

Peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit yang sangat cepat tersebut membutuhkan ketersediaan bibit kelapa sawit yang bermutu baik dalam jumlah besar. Dengan demikian kebutuhan bibit kelapa sawit akan menjadi pertimbangan yang serius bagi para pelaku bisnis karena produktifitas dan produksi kelapa sawit ditentukan dari proses pembibitan yang dilakukan.

Untuk mendapatkan bibit yang baik maka pemenuhan kebutuhan terhadap pertumbuhan bibit harus terpenuhi seperti air, penyinaran matahari, media tanam, unsur hara, serta pemeliharaan yang intensif. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mendapatkan kualitas bibit yang baik yaitu dengan penyediaan media tanam yang baik, yaitu media tanam yang mampu menyediakan 3 kebutuhan pokok tanaman di dalam tanah yaitu air, unsur hara dan sirkulasi udara yang baik di dalam tanah.

Kelapa sawit umumnya dikembangkan di wilayah dengan curah hujan yang tinggi dan terdistribusi merata sepanjang tahun, sehingga membentuk tanah-tanah yang bersifat masam akibat pelindian kation-kation basanya. Tanah latosol meliputi tanah-tanah yang telah mengalami pelapukan intensif dan perkembangan tanah lanjut, sehingga terjadi pencucian unsur basa, bahan organik dan silika.

Tanah latosol mempunyai nilai sesquioxida fraksi liat rendah, kapasitas tukar kation rendah, mengandung lempung kaolinite, kadar mineral rendah, stabilitas agregat tinggi, bewarna merah, memiliki pH 4,5 hingga 6,5, yakni dari asam hingga agak masam, mengandung unsur hara yang sedang hingga tinggi. Unsur hara yang terkandung di dalam tanah bisa dilihat dari warna nya. Semakin merah warna tanah maka unsur hara yang terkandung adalah semakin sedikit, mempunyai infiltrasi agak cepat hingga lambat. Tanah latosol meliputi tanah yang telah mengalami proses pelapukan yang lanjut, warna merah pada tanah disebabkan oleh kandungan Fe (besi) yang tinggi (Munir, 1996). Tingginya kandungan Fe berpotensi memfiksasi P sehingga ketersediaan P di dalam tanah rendah. Kandungan lempung yang cukup tinggi menyebabkan aerasi tanah kurang baik yang dapat menghambat proses-proses respirasi akar di dalam tanah.

Pemberian pupuk sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit. Pemberian pupuk P merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan P dalam tanah. Unsur fosfor (P) bagi tanaman berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, khususnya akar benih dan tanaman muda.

Selain itu, fosfor berfungsi sebagai bahan mentah untuk pembentuk sejumlah protein tertentu; membantu asimilasi dan pernapasan; mempercepat penguasaan, pemasakan biji, dan biji (Lingga dan Marsono, 2006).

Ketersediaan fosfor yang rendah pada tanah masam tersebut dapat ditingkatkan selain dengan pemberian pupuk P juga dengan pemberian bahan organik. Bahan organik merupakan bahan yang berfungsi meningkatkan kesuburan tanah dan menyediakan mikro hara dan faktor-faktor pertumbuhan lainnya yang biasanya tidak disediakan oleh pupuk kimia (anorganik). Pemberian bahan organik mampu memperbaiki sifat fisika tanah (memperbaiki struktur tanah, memperbaiki aerasi tanah, meningkatkan daya menyanggah air tanah, menekan laju erosi), sifat kimia tanah (menyanggah dan menyediakan hara tanaman, meningkatkan efisiensi pemupukan, menetralkan sifat racun Al dan Fe), dan sifat biologi (sebagai sumber energi bagi jasad renik atau mikroba tanah yang mampu melepaskan hara bagi tanaman), serta mampu menyeimbangkan hara dalam tanah dan menyediakan hara bagi tanaman secara efisien (Susetya, 2014).

Selain itu pemberian bahan organik pada tanah mineral masam dapat meningkatkan kelarutan fosfor yang semula tidak larut menjadi lebih larut dan tersedia bagi tanaman karena asam-asam organik dari hasil dekomposisinya akan membentuk senyawa kelat dengan ion-ion mikro logam seperti Fe dan Al. Pupuk organik (pupuk kandang) merupakan bahan pembenah tanah yang paling baik dibanding bahan pembenah lainnya. Nilai pupuk yang dikandung pupuk organik pada umumnya rendah dan sangat

bervariasi, misalkan unsur nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) tetapi juga mengandung unsur mikro esensial lainnya. Sebagai bahan pembenah tanah, pupuk organik membantu dalam mencegah terjadinya erosi dan mengurangi terjadinya retakan tanah. Pemberian pupuk organik mampu meningkatkan kelembapan tanah. Karakteristik umum yang dimiliki pupuk organik, ialah kandungan unsur hara rendah dan sangat bervariasi, penyedia hara terjadi secara lambat, dan menyediakan hara dalam jumlah terbatas (Sutanto, 1997).

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh volume pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk fosfor terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara dosis pupuk fosfor dan volume pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai peran pupuk fosfor bagi pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery dan peran bahan organik dalam meningkatkan kesuburan tanah sekaligus meningkatkan ketersediaan P yang umumnya rendah pada tanah latosol. Sehingga menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan dosis pupuk fosfor yang efektif dan efisien.