

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi utama hasil perkebunan di Indonesia. Hal ini didukung oleh kondisi tanah dan curah hujan yang cocok untuk pembudidayaan kelapa sawit. Setiap tahun industri perkebunan kelapa sawit mengalami banyak perkembangan yang cukup signifikan. Banyak perusahaan dalam berbagai skala usaha maupun petani yang berminat mengembangkan industri perkebunan ini. Luas areal kelapa sawit di Indonesia cenderung meningkat selama tahun 2004-2016 sebesar 7,67%, sedangkan produksi kelapa sawit meningkat rata-rata 11,09% per tahun (Anonim, 2016).

Pada tahun 2004 luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia baru mencapai 5.284.723 juta ha, dengan rincian luas areal PBS (Perkebunan Besar Swasta) sebesar 2.458.520 juta ha, luas areal PR (Perkebunan Rakyat) sebesar 2.220.338 juta ha, dan luas areal PBN (Perkebunan Besar Negara) sebesar 605.865 juta ha. Sedangkan pada tahun 2016 luas lahan perkebunan kelapa sawit Indonesia sudah meningkat menjadi 11.672.861 juta ha, dengan rincian luas areal PBS (Perkebunan Besar Swasta) sebesar 6.153.277 juta ha, luas areal PR (Perkebunan Rakyat) sebesar 4.763.797 juta ha, dan luas areal PBN (Perkebunan Besar Negara) sebesar 755.787 juta ha (Anonim, 2016).

Perluasan lahan perkebunan kelapa sawit yang semakin meningkat tersebut membutuhkan ketersediaan bibit yang berkualitas dalam jumlah sangat banyak. Pembibitan kelapa sawit merupakan langkah permulaan yang

sangat menentukan keberhasilan penanaman di lapangan, sehingga ketersediaan bibit unggul merupakan modal dasar dari perusahaan untuk mencapai produktivitas dan mutu minyak kelapa sawit yang tinggi. Untuk menghasilkan bibit yang berkualitas, maka media tanam harus sesuai untuk pertumbuhan bibit. Masing-masing jenis tanah mempunyai kesuburan kimia dan fisika yang berbeda-beda yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (Fauzi, 2012).

Perkebunan kelapa sawit umumnya dikembangkan diwilayah dengan curah hujan yang tinggi dan merata sepanjang tahun yang merupakan salah satu syarat tumbuh tanaman kelapa sawit. Curah hujan yang tinggi mengakibatkan kation-kation basa tercuci sehingga membentuk tanah dengan kemasaman yang tinggi, di antaranya tanah latosol (Anonim, 1991).

Pada tanah dengan kondisi kemasaman yang tinggi menyebabkan unsur-unsur mikro logam menjadi sangat terlarut sehingga selain berpotensi toksik bagi tanaman, juga menyebabkan kelarutan dan ketersediaan unsur makro dan unsur mikro non logam rendah sehingga tanaman mengalami defisiensi unsur-unsur tersebut terutama unsur fosfor yang umumnya difiksasi oleh unsur mikro logam membentuk senyawa yang tidak larut. Dengan demikian pemberian pupuk terutama pupuk P menjadi kurang efektif apabila kemasaman tanah tidak dikendalikan terlebih dahulu (Anonim, 1991).

Pupuk fosfor merupakan unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah yang besar. P dalam tanaman sebagai penyusun ATP yang berperan sebagai sumber enersi untuk seluruh proses metabolisme tanaman.

Fosfor juga berperan dalam proses pemindahan ion, kerja osmotik, reaksi fotosintesis dan sejumlah reaksi lainnya. Selain itu P dibutuhkan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar halus sehingga dalam pembibitan sangat penting dalam meningkatkan kapasitas akar dalam menyerap unsur hara dan air dari dalam tanah (Marsono dan Lingga, 2002).

Untuk mengendalikan kemasaman tanah perlu diberikan bahan pembenah tanah yang banyak terdapat disekitar perkebunan yaitu abu janjang kelapa sawit, abu jerami ataupun kapur dolomit. Pemberian bahan pembenah tanah ditujukan untuk meningkatkan pH tanah sampai pada tingkatan dimana kelarutan unsur mikro logam dan aluminium tidak menghambat pertumbuhan tanaman dan kelarutan unsur makro meningkat dan mencukupi kebutuhan tanaman.

Abu janjang kelapa sawit merupakan hasil pembakaran tandan kosong kelapa sawit. Pengaplikasian abu janjang pada tanah masam selain menambah unsur kalium juga untuk meningkatkan pH tanah. Sementara itu abu jerami merupakan hasil pembakaran dari jerami padi yang memiliki unsur hara N, P, K (Lahuddin, 2000).

Kapur merupakan batu sedimen yang sudah dihaluskan yang memiliki kandungan hara Ca yang tinggi serta dapat meningkatkan pH tanah serta dapat meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) yang bertujuan untuk memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia tanah. Peningkatan pH tanah juga berdampak positif terhadap lingkungan mikroorganisme dalam tanah, pH tanah yang netral akan menciptakan lingkungan yang sesuai untuk

pertumbuhan dan aktivitas mikroorganisme dalam tanah. Kapur yang biasa digunakan di perkebunan kelapa sawit ialah kapur dolomit (Hardjowigeno, 1992).

Pemberian bahan organik sebagai pembenah tanah selain memperbaiki sifat fisik tanah yaitu aerasi dan drainase tanah, juga meningkatkan mikroorganisme di dalam tanah, selain itu juga meningkatkan KPK tanah serta kelarutan unsur fosfor yang semula terfiksasi melalui pembentukan senyawa kelat dengan unsur-unsur mikro logam (Anonim, 1991).

B. Permasalahan

Usaha pengembangan budidaya tanaman kelapa sawit mempunyai prospek yang baik untuk mendukung pengembangan agribisnis perkebunan. Usaha untuk meningkatkan produksi kelapa sawit adalah teknik budidaya yang baik dan tepat antara lain pemupukan. Permasalahan timbul karena umumnya tanah yang dikembangkan untuk perkebunan kelapa sawit adalah tanah yang kemasamannya tinggi, sehingga pemupukan terutama pupuk P kurang efektif karena terfiksasi oleh unsur mikro logam, sehingga perlu diberikan bahan pembenah tanah. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu diteliti pengaruh macam pembenah tanah dan dosis pupuk P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh macam pembenah tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara macam pembenah tanah dan dosis pupuk P terhadap pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit di *pre nursery* pada tanah masam.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi kepada perkebunan kelapa sawit mengenai pemanfaatan abu janjang kelapa sawit, abu jerami, kapur dolomit dan bahan organik sebagai bahan pembenah tanah untuk mengendalikan kemasaman tanah dan meningkatkan efisiensi pemberian pupuk P ditanah masam.