

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki luas areal perkebunan kelapa sawit yang terdiri dari 2.549.572 ha perkebunan rakyat atau petani kecil dan 687.428 ha perkebunan Negara serta perkebunan milik pribadi seluas 3.357.914 ha. Total luas areal perkebunan di Indonesia pada tahun 2006 sebesar 6.594.914 ha. Sedangkan pada tahun 2015 Indonesia memiliki luas areal 4.763.797 ha perkebunan rakyat dan perkebunan Negara sebesar 755.787 ha serta 6.153.277 ha perkebunan milik pribadi, total luas areal pada tahun 2016 sebesar 11.672.861 ha (Subiyantoro dan Arianto, 2015).

Indonesia merupakan negara kedua setelah Malaysia yang memiliki produksi kelapa sawit terbesar di dunia. Malaysia telah mengembangkan kelapa sawit sebelum Indonesia, baik dari perluasan areal maupun penggunaan bahan bibit yang berkualitas yaitu melalui pemuliaan tanaman. Pada tahun 2004 Malaysia mampu menghasilkan produksi 13,60 juta ton, sedangkan Indonesia hanya mampu mencapai produksi 10,02 juta ton (Pahan, 2011).

Dalam kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit, pembibitan merupakan tahap awal kunci keberhasilan, karena pertumbuhan bibit merupakan periode kritis yang sangat menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman selanjutnya. Pertumbuhan kelapa sawit dipengaruhi oleh pemeliharaan selama di pembibitan, antara lain media tanam atau jenis tanah dan pemupukan. Tanah latosol umumnya digunakan sebagai media tanam di

pembibitan kelapa sawit karena tersebar di wilayah dengan curah hujan yang tinggi seperti yang dipersyaratkan untuk pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Curah hujan yang tinggi membentuk tanah menjadi masam, sehingga ketersediaan kation-kation biasanya rendah akibat pelindian yang intensif seperti Ca, NP, K, Na. pH masam menyebabkan kelarutan unsur hara mikro logam tinggi yang berpotensi menghambat pertumbuhan tanaman, dan memfiksasi P menjadi tidak larut, selain ketersediaan unsur hara makronya rendah sehingga kesuburannya rendah hingga sedang. Tanah latosol didominasi oleh lempung, dengan aerasi dan drainase kurang baik, kemampuan tanah dalam menahan dan menyediakan air cukup tinggi.

Tanah regosol didominasi oleh pasir, dengan kemampuan menahan dan menyediakan air dan unsur hara rendah, kesuburan kimia rendah karena luas permukaan jenisnya rendah sehingga kapasitas pertukaran kationnya juga rendah, meskipun demikian aerasi dan drainase tanahnya bagus, sehingga menjamin kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah.

Tanah grumusol tergolong dalam ordo vertisol. Vertisol merupakan tanah dengan kandungan lempung yang sangat tinggi. Vertisol sangat lekat ketika basah dan menjadi pecah-pecah ketika kering. Vertisol memiliki kemampuan menyerap air yang tinggi dan juga mampu menyimpan hara yang dibutuhkan tanaman namun kemampuan menyediakan air bagi tanaman rendah. Grumusol sendiri merupakan tanah dengan warna kelabu hingga hitam dan memiliki pH netral hingga alkalis.

Selain media tanam maka kecukupan unsur hara selama pemeliharaan di pembibitan juga perlu dipelihara melalui pemberian pupuk, yaitu pupuk nitrogen. Nitrogen di dalam tanah sifatnya mudah larut, sehingga apabila tidak segera diserap tanaman akan mudah hilang dari sistem tanah, baik melalui pelindian, imobilisasi atau penguapan.

Unsur nitrogen berperan penting untuk pertumbuhan vegetatif tanaman, antara lain untuk membentuk protein, sintesa klorofil, dan proses metabolisme tanaman. Kekahatan nitrogen akan mengurangi efisiensi pemanfaatan sinar matahari dan ketidakseimbangan serapan unsur hara lainnya. Tanda-tanda tanaman yang mengalami kekahatan hara nitrogen, yakni daun menurun, anak daun sempit dan menggulung (Mangoensoekarjo dan Tojib, 2008).

B. Rumusan Masalah

Penggunaan pupuk anorganik pada perkebunan kelapa sawit berperan sebagai pemasok hara, sedangkan di berbagai daerah memiliki berbagai jenis tanah dengan sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang berbeda – beda pula. Pemberian pupuk anorganik pada berbagai jenis tanah akan mempunyai efektivitas dan efisiensi yang berbeda juga.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk N terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh beberapa jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

3. Untuk mengetahui adanya pengaruh antara dosis pupuk N dan beberapa jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan jawaban terhadap masalah proses aplikasi dosis pupuk nitrogen dan beberapa jenis tanah sebagai media pembibitan kelapa sawit di *pre nursery*.