

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang sangat penting di Indonesia dan masih memiliki prospek pengembangan yang bagus. Industri kelapa sawit menjalani kemajuan yang sangat cepat yang dapat dilihat dari peningkatan luas areal perkebunan selama beberapa tahun terakhir.

Pada tahun 2000 luas areal kelapa sawit baru mencapai 4.158.077 ha dengan produksi 7.000.508 ton CPO/tahun. Pada tahun 2007 luas areal kelapa sawit meningkat menjadi 6.766.836 ha dengan produksi 17.664.725 ton CPO/tahun. pada Tahun 2014 luas areal kelapa sawit sudah mencapai 10,9 juta Ha dengan produksi 29,3 juta ton CPO/tahun (Anonim, 2011).

Peningkatan luas areal kelapa sawit yang semakin meningkat tersebut membutuhkan ketersediaan bibit berkualitas dalam jumlah banyak, pemeliharaan selama di pembibitan merupakan faktor utama dalam menentukan keberhasilan penanaman selanjutnya di lapangan, diantaranya adalah pemupukan. Ketersediaan hara yang tersimpan dalam biji segera habis pada awal pertumbuhan kecambah bibit, sehingga kebutuhan unsur hara selanjutnya harus dipenuhi dengan pemupukan.

Pupuk pada umumnya tersedia dalam bentuk padat. Selain itu terdapat pupuk cair. Pupuk cair dapat mengandung satu atau lebih unsur hara yang diperlukan tanaman, semuanya sudah dalam bentuk larutan. Keunggulan pupuk cair dibandingkan dengan pupuk padat adalah, dapat diaplikasikan melalui air irigasi, disiram ke dalam tanah atau disemprotkan melalui daun dan dapat juga

diaplikasikan sekaligus dengan pestisida, bila diperlukan (Mangoensoekarjo dan Semangun, 2000).

Pemberian pupuk dalam larutan atau cair umumnya sangat larut, sehingga apabila tidak segera diserap tanaman akan mudah hilang melalui pelindian. Oleh karena itu pupuk cair harus diberikan dalam konsentrasii yang rendah sehingga pemberiannya dengan frekuensi yang banyak agar kebutuhan unsur hara bagi tanaman tercukupi.

Hidrogel adalah benda berupa serbuk kristal atau bentuk butiran bulat. merupakan kristal polimer yang berfungsi menyerap dan penyimpanan air dan nutrisi untuk tanaman dalam jumlah besar. Hidrogel dapat terurai melalui pembusukan oleh mikroba sehingga produk ini aman digunakan. Hidrogel tidak larut dalam air, hanya menyerap dan akan melepaskan air dan nutrisi secara proporsional pada saat dibutuhkan oleh tanaman. Dengan demikian tanaman akan selalu mempunyai persediaan air dan nutrisi setiap saat karena Hidrogel berfungsi menyerap dan melepas. Hidrogel mampu menyerap air sebanyak 500 kali berat hidrogel itu sendiri (Anonim, 2014).

B. Rumusan Masalah

Kemampuan tanah dalam penyediaan unsur hara secara terus-menerus bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit sangatlah terbatas terutama pada pembibitan di pre nursery. Menggunakan pupuk yang bertekstur butiran, tidak efisien karena tanaman membutuhkan waktu sedikit lebih lama untuk menyerap unsur hara. Dengan menggunakan pupuk cair tanaman lebih

mudah untuk menyerap unsur hara yang dibutuhkan, namun pupuk cair sifatnya cepat larut sehingga apabila tidak dapat segera diserap tanaman akan mudah hilang melalui pelindian. Oleh karena itu pupuk cair harus diberikan dalam konsentrasi yang rendah dengan frekuensi yang sering agar kebutuhan hara terpenuhi. Untuk meminimalkan kehilangan hara dari pupuk dapat juga pupuk diaplikasikan dengan hidrogel yang mempunyai kemampuan menyerap, menyimpan dan melepaskan larutan secara lambat, sehingga pemberian pupuk dapat efisien.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh dosis pupuk cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.
2. Mengetahui pengaruh dosis Hidrogel terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.
3. Mengetahui ada tidaknya interaksi antara dosis pupuk cair dan dosis Hidrogel terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.

D. Manfaat Penelitian

Memberikan informasi kepada petani tentang efisiensi penggunaan pupuk cair dengan memanfaatkan Hidrogel untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.