

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang mempunyai peran penting bagi subsector perkebunan. Perkebunan kelapa sawit 10 tahun terakhir telah di perluas secara besar-besaran dengan pola perkebunan besar, pola kebun, inti-plasma, dan pola kemitraan bagi hasil. Luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia pada tahun 2007 baru mencapai 6,7 juta ha, lebih tepatnya 6.766.836 Ha. Pada tahun 2017 sudah meningkat menjadi 12,3 juta ha, lebih tepatnya 12.307.677 Ha (Anonim, 2018).

Aplikasi pupuk dengan efisiensi tinggi dapat diperoleh melalui peningkatan daya dukung tanah dan peningkatan ketersediaan unsur hara pupuk dalam media tanam bibit. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan tersebut yaitu melalui kombinasi penggunaan pupuk buatan (anorganik) dan kompos sebagai agen pembenah tanah. Penggunaan kompos pada medium pembibitan kelapa sawit sangat diperlukan untuk mengatasi terbatasnya ketersediaan bahan organik (Darlan *et al*, 2005).

Unsur hara makro yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit adalah nitrogen, fosfor dan kalium. Nitrogen berperan dalam memacu pertumbuhan vegetative tanaman, penyusun dari banyak senyawa, sebagai inti dari klorofil dan meningkatkan kualitas daun (Rachman *et al*, 2008). Kalium berperan dalam proses fisiologi tanaman seperti activator enzim, pengatur turgor sel, fotosintesis, transpor hara dan air, meningkatkan daya tahan tanaman, dan memperbaiki ukuran, rasa, warna serta kulit dan 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 Haridja, 2005).

Sampah adalah hasil aktivitas manusia maupun alam yang sudah tidak digunakan lagi karena sudah diambil unsur dan fungsi utamanya. Setiap aktivitas manusia pasti menghasilkan buangan atau sampah. Sumber sampah bisa berasal dari rumah tangga, pertanian, perkantoran, perusahaan, rumah sakit, dan pasar. Pemanfaatan sampah menjadi kompos memberikan banyak keuntungan, misalnya dapat memberdayakan ekonomi masyarakat, bahan yang diperlukan mudah didapat dan melimpah serta memiliki peluang pasar yang baik. Selain dalam bidang ekonomi pembuatan pupuk organik sebagai salah satu alternatif pemecah masalah lingkungan (Agustina, 2013).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat interaksi pupuk kompos sampah pasar terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*?
2. Bagaimana respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* terhadap pupuk anorganik ?
3. Apakah terjadi interaksi antara pupuk kompos limbah pasar dengan pupuk anorganik.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh interaksi antara kompos sampah pasar dan pupuk anorganik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
2. Mengetahui respon pertumbuhan bibit kelapa sawit terhadap pemberian kompos sampah pasar terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Mengetahui respon pertumbuhan bibit kelapa sawit terhadap pemberian pupuk anorganik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada petani tentang penggunaan kompos sampah pasar dan pupuk anorganik pada pembibitan kelapa sawit di *pre nursery*.