

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kakao merupakan salah satu komoditas andalan nasional dan berperan penting bagi perekonomian Indonesia, terutama dalam penyediaan lapangan kerja, sumber pendapatan petani dan sumber devisa bagi Negara, disamping mendorong berkembangnya agrobisnis dan agroindustri kakao (Zaenudin, 2004).

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang sesuai untuk perkebunan rakyat, karena tanaman ini dapat berbunga dan berbuah sepanjang tahun, sehingga dapat menjadi sumber pendapatan harian atau mingguan bagi pekebun. Tanaman kakao berasal dari daerah hutan hujan tropis di Amerika Selatan. Di daerah asalnya, kakao merupakan tanaman kecil di bagian bawah hutan hujan tropis dan tumbuh terlindung pohon-pohon yang besar (Widya, 2008).

Pengembangan kakao di Indonesia sudah di mulai sejak awal tahun 1980-an dan perkembangannya saat ini sangat pesat. Sejalan dengan perkembangan kakao tersebut, maka pemerintah terus melaksanakan berbagai usaha diantaranya perbaikan teknik budidaya yang meliputi teknik pembibitan yang efisien, usaha mendapatkan bahan tanam unggul, pengaturan jarak tanam, maupun usaha perlindungan terhadap hama dan penyakit. Teknik pembibitan kakao yang baik merupakan salah satu aspek yang penting dalam budidaya kakao, dengan tujuan untuk dapat menghasilkan bibit siap tanam yang baik dan berkualitas yang nantinya dapat berproduksi secara maksimal. Bibit yang berkualitas

diperoleh melalui pemeliharaan yang baik, misalnya penggunaan bahan organik pada media dan pemberian pupuk.

Pada pembibitan yang menggunakan polibag, kekurangan air merupakan masalah yang sering dihadapi, dimana tanaman akan mempunyai respon kekurangan air yang lebih besar dibanding tanaman yang ditanam di lapangan. Kakao merupakan tanaman yang rentan terhadap kekurangan air. Tanaman yang kekurangan air merupakan masalah yang paling utama pada tanaman yang masih muda karena lebih peka dibanding tanaman tua. Kekurangan air akan segera mengurangi kegiatan fotosintesis sehingga mengganggu produksi karbohidrat. Bila keadaan ini terus berlanjut akan menyebabkan tanaman mati (Mildaerizanti dan Meilin, 2006).

Pertumbuhan bibit yang baik dan sehat adalah hal yang penting dalam mendukung pertumbuhan bibit saat tumbuh di lapangan (Hatta, 2006). Langkah awal usaha budidaya kakao dalam mendukung pengembangan tanaman kakao agar berhasil dengan baik ialah mempersiapkan bahan tanam di tempat pembibitan (Pinem, 2011). Bahan organik seperti kompos dan pupuk kandang dapat berperan langsung sebagai sumber hara tanaman setelah mengalami proses mineralisasi. Kompos mampu menyediakan makanan untuk mikroorganisme yang menjaga tanah dalam kondisi seimbang (Isroi, 2008).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan usaha penggunaan bahan organik, seperti penggunaan limbah teh menjadi kompos. Bahan organik memiliki kemampuan untuk mengikat air dan unsur hara tanah lebih tinggi, mengandung enzim yang membantu dalam proses sintesis, sehingga

dapat langsung terserap oleh tanaman, mengandung mikroba tanah yang berguna meningkatkan kesehatan tanah dan tanaman, juga menjadi sumber nutrisi bagi mikroba tanah (Mashur, 2001).

Dari hasil pengolahan teh tersebut dihasilkan limbah padat. Limbah padat yang dihasilkan oleh pabrik teh tersedia dalam jumlah besar sepanjang tahun, karena limbah teh padat dihasilkan 400kg/hari sehingga dalam sebulan diperoleh 12 ton. Potensi ini cukup besar untuk dapat digunakan sebagai sumber bahan organik. Selama ini limbah tersebut sebagian besar belum dimanfaatkan, padahal mengandung unsur-unsur penting yaitu N, K, Mg, Ca dan S. Limbah tersebut dapat dimanfaatkan bila telah mengalami pengomposan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan limbah teh padat mengandung C-organik 5.23%, N-total 0.11%, P-tersedia 125 ppm, bahan organik 8.99% dan K-dd 13.85 ppm dan Mg 1.19 ppm.

Limbah teh padat sebagai bahan organik dapat dimanfaatkan bila telah mengalami dekomposisi. Melalui proses dekomposisi unsur hara yang terdapat dalam bahan organik akan dapat dimanfaatkan tanaman karena telah mengalami mineralisasi dan memiliki nilai C/N 10-12 (Murbando, 1990).

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan limbah teh padat memiliki nilai C/N tinggi (47.54) (Murbando, 1990). Untuk itu perlu dilakukan usaha untuk mempercepat proses pengomposan. Mempercepat proses pengomposan dapat dilakukan secara biologi, yaitu dengan cara menambahkan inokulum mikroorganisme yang berkemampuan tinggi dalam merombak bahan yang dikomposkan seperti jamur, bakteri dan aktinomisetes. Pemberian

mikroorganismediharapkan dapat mempercepatpengomposan, karena lamanyapengomposan merupakan faktor yangpenting dalam menentukan kualitaskompos.

EM 4 mengandung mikroorganismefermentasi dan sintetis yang terdiri dari bakteri Asam Laktat (*Lactobacillus* sp), Bakteri Fotosintetik (*Rhodospseudomonas* sp), *Actinomycetes* sp, *Streptomyces* sp dan *Yeast* (ragi). Keuntungan dan manfaatpenggunaan EM4adalah menekanaktivitas hama dan penyakit padatanaman; meningkatkan hasil produksi;mengoptimalkan kualitas dan kuantitashasil produksi; mempercepat prosesfermentasi pada pembuatan kompos danramah lingkungan dan aman bagimanusia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apakah pemberian kompos limbah teh dapat mempengaruhi pertumbuhan dalam pembibitan tanaman kakao.
2. Takaran kompos limbah teh berapakah yang memberikan pertumbuhan maksimal bibit kakao.

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh kompos limbah teh terhadap pertumbuhan dalam pembibitan tanaman kakao.

2. Mengetahui respon terbaik dari pemberian kompos limbah teh untuk memaksimalkan pertumbuhan dalam pembibitan tanaman kakao.

D. Manfaat Penelitian

1. Diharapkan dengan adanya penelitian ini masyarakat dapat memanfaatkan kompos limbah teh untuk meningkatkan produksi di sektor pembibitan.
2. Bagi petani, hasil penelitian ini diharapkan menjadi solusi untuk tetap menggunakan bahan organik sebagai nutrisi tanaman.
3. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi baru tentang pemanfaatan kompos limbah teh dalam kebijaksanaan perkebunan terutama bagi pengembangan pembibitan tanaman kakao.