

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan termasuk salah satu negara penghasil tanaman perkebunan dengan komoditi kakao (*Theobroma Cacao L.*) dengan di buktikan sebagai pemasok terbesar dunia ketiga yang di perkirakan mencapai 20% bersama dengan negara asia lainnya seperti Malaysia, Filipina dan Papua New Gunea. (ICCO, 2008)

Tanaman kakao (*Theobroma cacao L.*) juga mempunyai nilai ekonomis yang sangat tinggi dan merupakan suatu komoditas perkebunan andalan di Indonesia karena sebagai salah satu penyumbang devisa negara yang cukup besar dan mampu membantu perekonomian masyarakat Indonesia. Produksi kakao pada tahun 2017 sebesar 31,092 ton dan 2,895 ton pada tahun 2018 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2019)

Menurut Ismunadji, (1989), terdapat beberapa hal yang perlu di perhatikan dalam memperoleh produksi yang baik dan maksimal yaitu yang pertama adalah lingkungan, teknik berbudidaya, perlakuan agronomi dan bahan tanam. Teknik budidaya adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap kualitas atau hasil produksi yang maksimal dengan mutu yang sangat baik, salah satunya yaitu pada tahap pembibitan. Pembibitan merupakan tahap paling awal dalam berbudidaya kakao untuk memperoleh hasil yang sangat optimal, untuk mencapai hasil tersebut harus mempersiapkan mutu bibit yang baik. Bibit dengan mutu yang baik akan memberikan peluang yang sangat besar terhadap hasil produksi yang sangat maksimal.

Mutu bibit sangat dipengaruhi oleh media tumbuh. Media tumbuh untuk mendapatkan bibit yang sangat maksimal yaitu memiliki kesuburan kimia, fisika dan biologi yang baik, agar di dapatkan bibit yang baik pula untuk pertumbuhan pada tahap selanjutnya, pada umumnya media tumbuh yang di gunakan adalah *top soil* tanah yang memiliki kesuburan yang tergolong rendah, sehingga perlu dilakukan penambahan unsur hara pada media tersebut dengan melakukan pemupukan.

Pemupukan adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh para petani untuk menambah unsur hara yang berada di dalam tanah, sehingga ketersediaan unsur hara didalam tanah dapat terpenuhi untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk sendiri di bedakan menjadi dua yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik, pupuk anorganik adalah pupuk yang terbuat dari bahan kimia sedangkan pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari bahan organik.

Bahan organik seperti kompos dan pupuk kandang dapat berperan langsung sebagai sumber hara pada tanaman setelah mengalami proses memineralisasi. Kompos mampu menyediakan makanan untuk mikroorganisme yang menjaga tanah untuk tetap seimbang (Isroi, 2008).

Bahan pembuatan kompos atau pupuk organik tidak hanya didapatkan dari kotoran hewan saja melainkan dapat juga didapatkan dari limbah dimana hal ini sejalan dengan yang utarakan oleh (Willyan, 2008) beliau berpendapat bahwa limbah di anggap sebagai sampah yang di buang atau sengaja di buang oleh manusia karena di anggap sudah tidak memiliki kegunaan lagi, padahal limbah - limbah tersebut dapat di manfaatkan sebagai bahan pupuk organik, limbah yang di buang juga memiliki dampak negatif yang ditimbulkan karena dapat mencemari lingkungan.

Kompos yang terbuat dari bahan organik baik dari tanaman, hewan maupun limbah organik yang telah mengalami dekomposisi atau fermentasi. Jenis tanaman yang sering digunakan untuk membuat pupuk organik antara lain jerami, sekam padi, pelepah pisang, gulma, sayuran busuk, sisa tanaman jagung dan sabut kelapa. Sedangkan bahan ternak yang sering digunakan adalah kotoran ternak, urine, pakan ternak yang terbuang dan cairan bio gas (Hadisuwito, 2008).

Proses pengomposan memerlukan aktivator yang berperan sebagai dekomposer dalam proses dekomposisi bahan organik kompleks yang dapat dilakukan oleh mikroorganisme sehingga menjadi bahan organik yang sederhana dan kemudian mengalami mineralisasi sehingga dapat tersedia dalam bentuk mineral yang dapat diserap oleh mikroorganisme yang lain.

Penggunaan Effective Microorganism (EM4) dalam mempercepat pembuatan pembuatan pupuk cair di anggap sebagai teknologi karena bertujuan untuk

mempercepat proses fermentasi. Mikroorganisme merupakan kultur campuran berbagai jenis mikroorganisme yang bermanfaat (bakteri fotosintetik, bakteri asam laktat, ragi aktinomisetas dan jamur fermentas) yang dapat meningkatkan keragaman mikroba tanah. Pemanfaatan EM4 dapat memperbaiki pertumbuhan dan hasil tanaman.

Dekomposer adalah yang berfungsi untuk menguraikan makhluk hidup yang telah mati, sehingga materi yang diuraikan dapat diserap oleh tumbuhan yang hidup di sekitar daerah tersebut. Namun saat ini sudah tersedia berbagai jenis dekomposer di pasaran sehingga peluang untuk membuat pupuk organik terbuka cukup luas. Penggunaan mikroba dekomposer dapat dilihat dari efektivitas dan efisiensi, mutu kompos, biaya dan kemudahan aplikasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari berbagai uraian latar belakang yang telah di tuliskan dapat dirumuskan, bagaimanakah pengaruh pertumbuhan bibit kakao setelah di aplikasikan berbagai pupuk organik dan pupuk urea.

## **1.3 Tujuan Kegiatan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai konsentrasi pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit kakao.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk urea terhadap pertumbuhan bibit kakao.
3. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik dan pupuk urea terhadap pertumbuhan bibit kakao.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi pupuk organik yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kakao, serta memberikan informasi terhadap pemanfaatan limbah untuk pembuatan pupuk organik.