

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang peranannya cukup penting bagi pertumbuhan perekonomian nasional, khususnya sebagai sumber pendapatan petani, penyedia lapangan kerja serta menempati peringkat ketiga ekspor sektor perkebunan dalam menyumbang devisa negara, setelah komoditas CPO dan karet (Maswadi, 2011).

Menurut Dirjen perkebunan pada badan pusat statistik perkebunan komoditas kakao di Indonesia tahun 2015 terdapat luas lahan 1.722.315 Ha dengan produksi 760.429 Ton, wilayah Sumatera Barat sendiri luas total lahan perkebunan kakao mencapai 156.998 Ha dengan produksi 56.675 Ton dan Perkebunan rakyat Sumatera Barat hanya mampu memproduksi 60.254 Ton dengan luas lahan 151.123 Ha sedangkan daerah Kabupaten Dharmasraya luas lahan tanaman kakao yang dimiliki sekitar 4.374 Ha dan produksi tanaman kakao sekitar 1.718 Ha dengan produktivitasnya 837 Kg/Ha. Peningkatan luas lahan belum diimbangi dengan ketersediaan bibit yang bermutu dan bersertifikat. Untuk saat ini pembudidayaan kakao banyak dilakukan oleh perkebunan rakyat, perkebunan rakyat ini hanya mampu menghasilkan produksi 3 ton/ha/tahun. Sementara potensi produksi bila menggunakan bibit unggul bisa mencapai 7 ton/ha/tahun. Untuk mendapatkan hasil yang baik dibutuhkan teknik budidaya perbanyakan yang baik khususnya pembibitan (Aklimawati, 2013).

Pencapaian areal kakao yang luas dengan hasil memuaskan tergantung pada pemeliharaan bibit tanaman kakao pada tahap pembibitan dengan pemberian dosis pupuk yang tepat. Menurut Widya (2008), pembibitan merupakan titik awal yang paling menentukan masa depan pertumbuhan kakao di lapangan serta mempersiapkan bibit siap tanam. Oleh karena itu diperlukan pengelolaan khusus, sehingga bibit kakao yang dibutuhkan dapat terpenuhi baik secara kualitas maupun kuantitas.

Aplikasi pupuk dengan efisiensi yang tinggi dapat diperoleh dengan daya dukung tanah. Tanah yang banyak terdapat dan tersebar luas di Indonesia adalah tanah ultisol. Sebaran tanah ultisol mencapai sekitar 25% dari total luas daratan

Indonesia. Tanah ultisol adalah salah satu tanah mineral yang banyak digunakan sebagai media tumbuh bibit. Ultisol mempunyai tingkat kesuburan yang rendah sebagai akibat dari reaksi tanah yang masam, kandungan bahan organik, unsur nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) yang rendah serta kapasitas tukar kation yang rendah. Menurut pendapat Munir (1996), untuk mengatasi kendala tersebut maka tindakan pemupukan sangat diperlukan sebagai upaya meningkatkan ketersediaan unsur hara.

Pemupukan adalah salah satu tindakan pemeliharaan tanaman yang utama untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal. Pupuk adalah bahan yang diberikan ke dalam tanah baik organik maupun anorganik dengan tujuan untuk menambah kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas tanaman (Novizan, 2005). Untuk saat ini melengkapi kebutuhan unsur hara digunakan pupuk anorganik yang berasal dari pabrik pupuk atau pasar. Harga dari pupuk anorganik tersebut semakin tahun semakin naik sehingga petani tidak sanggup untuk membeli dengan harga yang terlalu tinggi. Ekonomi petani hanya menengah kebawah dan juga pupuk yang telah dibeli oleh petani terkadang tidak menghasilkan mutu yang bagus dan petani cenderung membeli pupuk yang tidak sesuai akan kebutuhan tanaman kakao. Hal ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan petani akan pupuk anorganik yang dibelinya.

Oleh karena itu untuk menekan biaya input produksi maka diberikan solusi dengan pemanfaatan serasah karet menjadi kompos. Serasah merupakan bahan organik yang berasal dari daun-daun pohon karet yang gugur, rumput, ranting dan bahan organik lainnya yang menutupi tanah perkebunan karet tersebut. Bahan-bahan organik yang digunakan antara lain dedaunan, serasah karet, rumput, jerami, kotoran hewan dan sampah. Menurut Mindawati dan Pratiwi (2008) serasah karet adalah bahan-bahan yang telah mati, terletak diatas permukaan tanah dan mengalami dekomposisi dan mineralisasi berupa daun, ranting, cabang kecil, kulit batang, bunga dan buah.

Peran serasah dalam proses penyuburan tanah dan tanaman sangat tergantung pada laju produksi dan laju dekomposisinya. Selain itu komposisi serasah akan sangat menentukan dalam penambahan hara ke tanah dan dalam menciptakan substrat yang baik bagi organisme pengurai. Perkebunan karet dapat

menghasilkan serasah karet dalam 1 ha sebanyak 800 kg/ha/tahun. Serasah karet yang sebanyak ini pada sekeliling perkebunan hanya terbuang pada hamparan perkebunan yang luas dan tidak termanfaatkan, padahal apabila diolah menjadi kompos maka unsur hara yang terdapat pada serasah tersebut dapat memberikan input yang bagus pada pertumbuhan tanaman. Kandungan kompos serasah yang telah dibuat memiliki nilai pH 6.9, N-total 1.4, C-Organik 22 %, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 14.12 mg/100 g dan K<sub>2</sub>O 0.21 me/100 g (Mayerni, *et al.*, 2017).

Kompos yang dihasilkan dari dekomposisi serasah daun merupakan salah satu pupuk organik yang mampu mendukung suatu pertumbuhan tanaman dalam sistem pertanian organik. Pupuk kompos merupakan bahan-bahan organik yang difermentasikan menggunakan mikroorganisme sehingga dapat meningkatkan tanah yang miskin unsur hara menjadi tanah yang produktif melalui proses alamiah. Menurut Salma dan Gunarto (1996), Pemberian jamur *Trichoderma* sp. pada saat pengomposan dapat mempercepat proses pengomposan dan memperbaiki kualitas kompos yang dihasilkan karena jamur ini menghasilkan enzim *celobiohidrolase*, *endoglikonase* dan *glukosidase* yang bekerja secara sinergis sehingga proses penguraian dapat berlangsung lebih cepat dan intensif.

Disamping kemampuan sebagai pengendali hayati, *Trichoderma* sp. mempunyai fungsi utama yaitu sebagai agen dekomposer dan pengendali hayati dalam meningkatkan kualitas kompos serta memberikan pengaruh positif terhadap perakaran tanaman, pertumbuhan tanaman dan hasil tanaman. Keunggulan yang dimiliki kompos *Trichoderma* sp. antara lain mudah diaplikasikan, tidak menghasilkan racun atau toksin, ramah lingkungan, tidak mengganggu organisme lain terutama yang berada di dalam tanah serta tidak meninggalkan residu di dalam tanaman maupun tanah (Amin dan Adiwirman, 2015).

Serasah adalah daun-daun kering yang merupakan bahan pengisi tambahan yang ditambahkan dalam media pengisi *biofilter* yang berfungsi untuk meningkatkan porositas pada campuran bahan pengisi tambahan untuk memperkaya kandungan organik dalam media. Serasah daun karet ini juga mengandung sedikit air tetapi memiliki banyak karbon dan nitrogen (Sun, *et al.*,

2000). Hal ini dapat mempercepat proses pelapukan pada serasah yang dikomposkan dan serta kandungan yang terdapat pada serasah ini juga dapat memperkaya unsur hara pada tanah.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pemberian kompos serasah karet yang didekomposisi oleh *Trichoderma* sp terhadap pertumbuhan bibit kakao.”

### **B. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mempelajari pengaruh pemberian kompos serasah karet yang didekomposisi oleh *Trichoderma* sp terhadap pertumbuhan bibit kakao
2. Untuk mendapatkan dosis terbaik pada pemberian kompos serasah karet yang didekomposisi oleh *Trichoderma* sp terhadap pertumbuhan bibit kakao.

### **C. Manfaat Penelitian**

Memberikan informasi tentang dosis terbaik pada pemberian kompos serasah karet yang didekomposisi *Trichoderma* sp terhadap pertumbuhan bibit kakao serta pemanfaatan kompos serasah karet sebagai pupuk organik sehingga tidak mencemari lingkungan.

