

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kakao adalah tanaman perkebunan yang biasanya tumbuh di lingkungan tropis. Kakao adalah komoditi utama yang memainkan peran penting dalam perekonomian regional dan berkontribusi pada pertumbuhan agroindustri, lapangan kerja, dan sumber pendapatan (Rosmawaty *et al.*, 2015). Indonesia adalah salah satu negara eksportir kakao terbesar di perdagangan internasional, yang menjadikan produk kakao sangat penting (Hasibuan *et al.*, 2012). Oleh karena itu, kakao berkontribusi pada pengembangan wilayah dan pembangunan agroindustri yang lebih baik di masa depan.

Produksi tanaman kakao di Indonesia tercatat pada tahun 2019 sebesar 734.000,70 ton, serta mengalami penurunan hasil produksi pada tahun 2020 yaitu 706.000,50 ton. Tetapi nilai ekspor kakao di Indonesia mengalami peningkatan. Nilai ekspor kakao di Indonesia meningkat karena produksi dan produktivitas yang baik (Badan Pusat Statistik, 2021). Produksi biji kakao Indonesia sebesar 200 ribu ton, menurut laporan *International Cocoa Organization* tahun 2019/2020, dan menempatkan Indonesia di posisi ke-7 sebagai negara produsen biji kakao terbesar, setelah Pantai Gading (2,1 juta ton), Ghana (800.000 ton), Ekuador (328.000 ton), Kamerun (280.000 ton), Nigeria (250.000 ton), dan Brazil (201.000 ton) (*International Cocoa Organization*, 2021).

Salah satu provinsi penghasil kakao terbesar di Indonesia adalah Sumatera Barat. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan pada tahun 2020 Sumatera Barat menjadi penghasil kakao terbesar keenam, total produksi kakao Sumatera Barat tahun 2019 adalah 43.300 ton. Untuk produksi kakao di Sumatera Barat mencapai 40.200 ton pada tahun 2020. Dharmasraya adalah wilayah di Sumatera Barat yang menghasilkan kakao, dan juga memiliki potensi untuk mengembangkan tanaman kakao (*Theobroma cacao* L). Dengan produksi sekitar 2.250 ton kakao, luas perkebunan kakao Dharmasraya pada tahun 2020 mencapai 3.878 ha (BPS Provinsi Sumatera Barat, 2021).

Bibit kakao sangat erat terkait dengan peningkatan produksi kakao. Untuk mendapatkan keuntungan dari bisnis tani kakao, petani memerlukan bibit kakao

yang baik. Menurut Sudirja *et al.* (2005) pertumbuhan tanaman selama pembibitan sangat mempengaruhi pertumbuhan bibit kakao di lapangan. Salah satu komponen yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman kakao di pembibitan adalah pupuk. Tujuan pemupukan adalah untuk menambah unsur hara yang sudah ada di dalam tanah dan mengganti unsur hara yang dibawa oleh tanaman selama proses panen.

Upaya yang akan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan lahan dalam bercocok tanam dapat dilakukan dengan menambahkan bahan organik ke dalam tanah. Bahan organik yang dapat ditambahkan ke dalam tanah antara lain yang berasal dari tumbuhan atau kotoran hewan. Dari tanaman bisa berupa pupuk hijau atau pupuk kompos. Warnita *et al.* (2017) menyatakan bahwa banyak bahan organik yang dapat dijadikan bahan kompos seperti *tithonia*, jerami padi dan limbah pertanian.

Jenis pupuk organik tertua yang digunakan pada budidaya pertanian adalah pupuk hijau. Salah satu pupuk hijau yang digunakan merupakan limbah tanaman legume. Menurut Erfandi dan Widati (2008), Jenis tanaman legume mudah terdekomposisi, sehingga penyediaan haranya menjadi lebih cepat, dan juga dapat meningkatkan kesuburan tanah. Salah satu tanaman legume yang dapat digunakan sebagai pupuk hijau yaitu tumbuhan orok-orok (*Crotalaria juncea* L.).

Tumbuhan orok-orok jarang dimanfaatkan petani karena dianggap tanaman pengganggu atau gulma. Tumbuhan orok-orok mempunyai bintil akar yang mengandung bakteri endofilik yang dapat mengikat nitrogen (N₂). Nitrogen tersebut dapat meningkatkan kesuburan tanah sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik (Suntoro, 2009). Menurut Sutejo (2002), orok-orok mempunyai kandungan hara nitrogen cukup tinggi sekitar 3,01 %.

Menurut penelitian Rahmawati (2019) dengan dosis 250 g/polybag pupuk hijau orok-orok dapat mendorong pertumbuhan tinggi tanaman kopi, jumlah daun, panjang akar, berat kering akar, dan berat kering pucuk. Dosis 250 g/polybag memiliki biomassa yang lebih tinggi sehingga bahan organik yang dihasilkan lebih banyak. Bahan organik berperan penting dalam memperbaiki struktur tanah. Struktur tanah yang baik akan menyebabkan penyerapan unsur hara oleh tanaman menjadi maksimal. Selain itu menurut hasil penelitian Sumarni (2014)

menunjukkan bahwa perendaman pupuk hijau orok-orok dapat meningkatkan keanekaragaman mikroorganisme yang menguntungkan sebagai pengurai dan musuh alami. Mikroorganisme dan bahan organik dapat berperan dalam proses pembentukan agregat tanah (*soil aggregation*). Selain itu, peningkatan bahan organik tanah akibat pemberian pupuk hijau orok-orok juga dapat menurunkan daya tahan organisme perusak, misalnya cendawan *Marasmius sp.* yang menyebabkan penyakit hawar benang pada tanaman kakao.

Latar belakang di atas memperlihatkan bahwa perlu dilakukan pembibitan tanaman kakao yang maksimal untuk menghasilkan bibit berkualitas yaitu dengan mengamati produktivitas bibit kakao. Produktivitas yang baik dipengaruhi oleh pupuk yang digunakan yaitu mengurangi penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan karena dapat lebih merusak lingkungan. Salah satu pupuk organik yang digunakan adalah orok-orok yang dapat memperbaiki sifat fisik tanah, menambah bahan organik tanah, menambah nitrogen, dan meningkatkan kehidupan mikroorganisme tanah. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pemanfaatan Pupuk Hijau Orok-Orok (*Crotalaria juncea* L.) dalam Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh aplikasi pupuk hijau orok-orok terhadap pertumbuhan bibit kakao?
2. Berapa dosis terbaik pupuk hijau orok-orok terhadap pertumbuhan bibit kakao?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk hijau orok-orok terhadap pertumbuhan bibit kakao.
2. Mengetahui dosis terbaik pupuk hijau orok-orok terhadap pertumbuhan bibit kakao.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat dari penelitian ini dapat memberikan wawasan terhadap petani tentang pemanfaatan tumbuhan orok-orok sebagai pupuk organik dan menambah pengetahuan tentang mengaplikasikan pupuk organik.
2. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa dalam dosis takaran pemberian pupuk organik orok-orok yang tepat untuk pertumbuhan bibit kakao..

