

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor perkebunan Indonesia merupakan salah satu yang berperan penting bagi perekonomian nasional karena mengandalkan beberapa hasil komoditas unggulan yang dipasarkan di perdagangan internasional. Salah satu komoditas utama yang menjadi unggulan dari sektor perkebunan adalah tanaman kakao. Secara global, kakao Indonesia menempati posisi ketiga setelah Pantai Gading dan Ghana (Puspita *et al.*, 2015).

Luas areal perkebunan kakao di Indonesia pada tahun 2017 tercatat sebesar 1,7 juta Ha (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016). Dalam kurun waktu 37 tahun terakhir (1980 – 2017) rata – rata peningkatan luas areal perkebunan kakao di Indonesia mencapai 13.01 % per tahun. Namun pada tahun 2013 – 2017 mengalami penurunan sebesar 0.95% (Kementerian Pertanian, 2017). Produksi kakao Provinsi Sumatera Barat berada pada posisi ke 5 secara nasional dan berkontribusi terhadap produksi kakao nasional sebesar 8.85%. Salah satu daerah penyumbang produksi kakao di Sumatera Barat adalah Kabupaten Dharmasraya dengan total produksi kakao mencapai 2.553 ton dengan total luas lahan 3.878 ha (Dinas Perkebunan Dharmasraya, 2017).

Melihat kondisi di atas, terjadi peningkatan luas areal dan produksi kakao di Indonesia, tetapi ada beberapa masalah baik dari mulai ketersediaan lahan yang sesuai sampai pembibitan kakao yang berpengaruh terhadap hasil atau produksinya. Permasalahan yang sering dijumpai pada pembibitan salah satunya yaitu media tanam yang digunakan dalam pembibitan kakao mempunyai keterbatasan dalam status kesuburannya. Di Kabupaten Dharmasraya, potensi untuk mengembangkan tanaman kakao dirasa sangat menjanjikan, namun dibatasi dengan banyaknya lahan marginal seperti Oxisol (Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. 1990)

Oxisol adalah salah satu jenis tanah marjinal yang telah mengalami pelapukan lanjut dan tua. Faktor pembatas yang dimiliki oxisol antara lain yaitu tingkat kesuburan alami yang rendah karena sedikit bahan organik nya,tinggi nya

kelarutan mineral besi (Fe^{3+}) dan Aluminium (Al^{3+}), pH relatif masam, terjadinya fiksasi P dan rendahnya KTK (Hardjowigeno, 2003).

Untuk memperbaiki permasalahan yang dijumpai pada pembibitan kakao dengan media tanam Oxisol, dapat ditempuh dengan beberapa cara seperti menambahkan pupuk organik seperti pupuk hijau, pupuk kompos ataupun pupuk kandang. Beberapa diantara kotoran hewan yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik yaitu kotoran sapi, kotoran kambing dan kotoran ayam (Hartatik dan Setyorini, 2012). Mayadewi (2007) dan Nasahi (2010) mengungkapkan bahwa pupuk kandang seperti kotoran ayam dapat menyediakan unsur hara makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium dan belerang) dan unsur hara mikro (besi, seng, boron, kobalt, dan molibdenum) yang dapat menunjang pertumbuhan tanaman.

Fungsi biologis bahan organik adalah sebagai sumber energi dan makanan mikroorganisme tanah sehingga dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah yang sangat bermanfaat dalam penyediaan hara tanaman. Dengan demikian pemberian pupuk organik pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman (Badan Litbang Pertanian, 2005). Penelitian sebelumnya oleh Susilo (2017) menyatakan bahwa pupuk kandang ayam dengan dosis 20 ton/ha berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kakao yakni terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, volume akar, bobot biomassa kering dan rasio tajuk akar.

Selain itu, cangkang telur ayam juga dapat dimanfaatkan sebagai campuran media tanam di pembibitan karena cangkang telur ayam tersusun dari 94% CaCO_3 (kalsium karbonat), 1% MgCO_3 (magnesium karbonat), 1% CaPO_4 (kalsium fosfat) dan 4% sisanya adalah bahan organik. Cangkang telur memiliki jumlah mineral dalam berat 2,25 gram yang terdiri dari 2,21 gram kalsium, 0,02 gram magnesium 0,02 gram fosfor serta sedikit besi dan sulfur (Rasyaf, 1995).

Cangkang telur ayam sudah dimanfaatkan oleh beberapa peneliti untuk mengetahui nilai ekonomis dan daya guna limbah tersebut, namun pemberian tepung cangkang telur ayam itu sendiri dirasa belum optimal mendukung pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, salah satu upaya untuk mendukung optimalisasi pemanfaatan tepung cangkang telur ayam diantaranya adalah dengan dilakukan kombinasi dengan pupuk organik seperti pupuk kandang ayam.

Penelitian sebelumnya oleh Irawan (2018) bahwa pemberian tepung cangkang telur ayam berpengaruh nyata terhadap berat kering bagian atas dan bagian bawah bibit tanaman kakao dengan dosis terbaik 75 g/tanaman. Sementara itu, pada penelitian Sitepu *et al.* (2014) dimana pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis 300 g/tanaman berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, total luas daun, bobot basah tajuk dan akar, serta bobot kering bibit kakao.

Pemberian tepung cangkang telur ayam diharapkan memberikan pengaruh yang baik terhadap perbaikan sifat fisik tanah, sedangkan pupuk kandang ayam diharapkan dapat memperbaiki sifat kimia tanah dalam rangka memasok unsur hara. Oleh karena itu, kombinasi dari kedua perlakuan tersebut diharapkan akan terjadi interaksi yang menguntungkan di dalam tanah atau media tanam sehingga menunjang pertumbuhan bibit tanaman kakao. Berdasarkan uraian di atas, maka telah dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Tepung Cangkang Telur Ayam dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.)”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara tepung cangkang telur ayam dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman kakao di pembibitan ?
2. Bagaimana respon pertumbuhan bibit kakao (*T. cacao* L.) terhadap pemberian tepung cangkang telur ayam dan pupuk kandang ayam ?
3. Berapa dosis tepung cangkang telur ayam dan pupuk kandang ayam yang terbaik untuk menunjang pertumbuhan tanaman kakao di pembibitan?

C. Tujuan Penelitian

1. Mempelajari pengaruh interaksi antara tepung cangkang telur ayam dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan bibit tanaman kakao.
2. Mengetahui pengaruh tepung cangkang telur ayam dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan bibit tanaman kakao.

3. Mendapatkan dosis tepung cangkang telur ayam dan pupuk kandang ayam yang terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit tanaman kakao.

D. Manfaat Penelitian

Pemanfaatan limbah cangkang telur ayam agar bernilai guna sebagai bahan pembenah tanah dan pemasok hara sehingga dapat menunjang pertumbuhan tanaman.

