

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Di samping itu, kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah industri. Indonesia merupakan produsen kakao terbesar ketiga setelah Pantai Gading dan Ghana. Produktivitas kakao Indonesia masih relatif rendah yaitu baru mencapai rata-rata 532,17 kg/ha, sedangkan Pantai Gading sudah mencapai 1,5 ton/ha (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2011). Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perkebunan (2017) luas perkebunan rakyat pada tahun 2013-2017 berturut-turut yakni 1.660.767 Ha; 1.686.178 Ha; 1.667.337 Ha; 1.659.598 Ha; dan 1.649.827 Ha.

Salah satu kabupaten di Indonesia yang berpotensi untuk mengembangkan hasil tanaman perkebunan adalah Kabupaten Dharmasraya. Hal tersebut tak terlepas dari ketersediaan lahan yang luas dan tenaga untuk membudidayakan kakao. Pada tahun 2015 luas area perkebunan kakao di Dharmasraya mencapai 1984,81 Ha dengan hasil produksi 1258,04 Ton. Pada tahun 2016 luas areal perkebunan kakao meningkat dengan luas 2108,88 Ha akan tetapi produksinya yang menurun yakni dengan total produksi 549,94 Ton (Badan Pusat Statistik, 2017).

Daerah Dharmasraya memiliki tanah Ultisol atau Podsolik Merah Kuning (PMK). Kelemahan Ultisol memiliki ciri reaksi tanah yang masam (pH 4,8 - 5,5). Kandungan bahan organik lapisan atas yang tipis (8-12 cm), rasio C/N tergolong rendah (5-10), kandungan P-potensial rendah, K-potensial yang bervariasi sangat rendah baik pada lapisan atas maupun lapisan bawah, kandungan unsur hara N, P, K, Ca, Mg rendah dan tingkat Al-dd yang tinggi. Sifat fisik dari Ultisol adalah liat berpasir, lempung, debu dengan warna tanah merah, kekuningan dan kecokelatan. Kandungan liat yang tinggi akan menyebabkan bobot tanah kedap air, sehingga laju infiltrasi rendah, terjadinya aliran permukaan dan erosi meningkat. Hal ini menyebabkan terganggunya perkembangan perakaran tanaman sehingga akar tidak dapat menembus lapisan bawah tanah untuk menyerap hara dan air tanah. Ultisol

dibentuk oleh proses pelapukan dan pembentukan tanah yang sangat intensif karena berlangsung dalam suhu yang cukup panas dan bercurah hujan tinggi (Sudaryono, 2009).

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil kakao di Kabupaten Dharmasraya adalah dengan memperhatikan teknik budidaya pada masa pembibitan. Mulai dari pemilihan bibit unggul, media tanam dan pemupukan, karena pembibitan akan menentukan kelayakan dari bahan tanam yang akan digunakan untuk menghasilkan tanaman yang berproduksi tinggi. Penggunaan bibit tanaman yang baik, akan mempunyai daya adaptasi yang tinggi terhadap kondisi lingkungan, resiko kematian dapat diperkecil dan pertumbuhan tanaman lebih sehat dan memiliki produksi yang tinggi. Salah satu Klon unggul yang dapat digunakan adalah Klon BL 50.

Kakao BL50 merupakan klon unggul lokal dari Sumatera Barat, yang dikembangkan oleh petani setempat melalui hasil seleksi partisipatif yang kemudian diberi nama BL 50 (singkatan dari Balubuih Lima Puluh Kota). Selain di Kabupaten Lima Puluh Kota, kakao BL 50 juga telah menyebar luas di wilayah Payakumbuh dan Tanah Datar, Sumatera Barat. Buah kakao BL 50 terlihat menarik karena ukurannya yang lebih besar dibanding kakao lain, demikian juga dengan ukuran bijinya. Bentuk buah lonjong serta berwarna merah marun saat matang. Potensi produksi yang mencapai 3,69 ton/ha/th merupakan keunggulan yang jarang dimiliki oleh varietas lain, sehingga sangat dianjurkan untuk dibudidayakan (Pusat Penelitian Pengembangan Perkebunan, 2016).

Keberadaan media tanam yang baik juga menjadi faktor penting yang harus diperhatikan dalam melakukan pembibitan kakao. Untuk hasil yang lebih baik, pada umumnya para peneliti mencampurkan bahan organik dengan tanah terutama tanah yang memiliki kandungan bahan organik rendah dan bertekstur liat. Campuran media yang dapat digunakan adalah bahan yang memiliki ciri yang ringan dan mampu menyimpan air dalam jumlah yang banyak. Salah satu alternatif limbah organik yang dapat dimanfaatkan adalah *cocopeat* yang keberadaannya sangat melimpah di Indonesia.

Cocopeat dikatakan sebagai kompos sabut kelapa (*coconut* : kelapa, *peat* : gambut atau sabut, *coco fiber* : serat kelapa), yang telah diolah sebelum

digunakan sebagai media tanam, dengan kriteria kadar air di bawah 15% dan sudah berbentuk dust (serbuk halus). *Cocopeat* juga mampu menyimpan oksigen di udara hingga 50%, yang mana lebih baik dari pada tanah yang hanya 2-3%. *Cocopeat* merupakan *natural soil conditioner*, yang memiliki pH 5-6. Media *cocopeat* memiliki kelebihan terhadap Ultisol dimana dapat memperbaiki struktur tanah, tekstur tanah, aerasi, meminimalisir terjadinya cekaman akibat kekurangan air, ramah lingkungan dan meningkatkan daya jerap air, namun hindari pemberian air yang berlebihan karena jika *cocopeat* terlalu lembab dapat menyebabkan busuk pada akar (Awang, 2009). Menurut hasil penelitian Silvina (2017) Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) di *Pre-Nursery* yang diberi *Cocopeat* pada Ultisol sebanyak 30, 60, 90 dan 120 g/polybag. Empat dosis perlakuan tersebut tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan kelapa sawit.

Berdasarkan hasil penelitian Creswell (1992) dari Creswell Horticultura Service, Australia yang mana media *cocopeat* dapat menahan kandungan air 73% sedangkan media sphagnum hanya mampu menahan air 41%. Pernyataan tersebut juga didukung oleh penelitian Hasriani *et al.*, (2012) yang menyatakan bahwa media serbuk sabut kelapa memiliki daya simpan air yang tinggi dibandingkan media tanah dan media campuran serbuk sabut kelapa + tanah. Serbuk sabut kelapa memiliki kadar air dan daya simpan air masing-masing 119% dan 695,4%.

Unsur hara di dalam tanah dapat ditingkatkan ketersediaannya dengan cara memperbaiki kondisi tanah melalui pemupukan, salah satunya dengan menggunakan pupuk organik. Selain memperbaiki kondisi tanah, pupuk organik juga berperan dalam meningkatkan produksi tanaman. Upaya ini sekaligus mengurangi biaya dan dampak negatif yang ditimbulkan akibat penggunaan pupuk anorganik terhadap lingkungan, salah satu pupuk organik yang dapat digunakan adalah limbah cair pabrik kelapa sawit.

Limbah cair pabrik kelapa sawit (LCPKS) adalah limbah cair yang dikeluarkan dari proses ekstraksi minyak dari tandan buah segar (TBS). Pemanfaatan LCPKS dimaksudkan untuk mengurangi limbah yang terbuang begitu saja yang berakibat pada pencemaran lingkungan. Selain itu, pada penelitian sebelumnya diketahui limbah cair pabrik kelapa sawit mengandung unsur hara lengkap untuk pembibitan. Hasil penelitian Ermadani dan Arsyad

(2007) menyatakan bahwa “Aplikasi LCPKS secara nyata dapat memperbaiki kesuburan tanah, terutama sifat kimia tanah; yaitu peningkatan pH, C-organik, N-total, P-tersedia, KTK, K-dd, Ca-dd, dan peningkatan Mg-dd”. Penelitian Rinaldi *et al.*, (2012) pengaruh limbah cair pabrik kelapa sawit terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan enam taraf perlakuan 0, 0.4, 0.8, 1.2, 1.6, dan 2 L/*polybag*. Enam dosis perlakuan tersebut umumnya juga tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan kakao.

Oleh sebab itu penulis memberikan perlakuan *cocopeat* dan LCPKS sesuai dengan dosis perlakuan pada penelitian sebelumnya, diduga perlakuan ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kakao BL-50. Berdasarkan latar belakang dan landasan pikiran diatas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Media Tanam *Cocopeat* dan Dosis Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit (LCPKS) terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.)**”.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah ada interaksi media tanam *cocopeat* dan dosis limbah cair pabrik kelapa sawit (LCPKS) terhadap pertumbuhan bibit kakao?
2. Berapakah dosis media tanam *cocopeat* yang terbaik untuk pertumbuhan bibit kakao?
3. Berapakah dosis limbah cair pabrik kelapa sawit yang terbaik untuk pertumbuhan bibit kakao?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi media tanam *cocopeat* dan dosis limbah cair pabrik kelapa sawit terhadap pertumbuhan bibit kakao.
2. Untuk mengetahui dosis media tanam *cocopeat* yang terbaik untuk pertumbuhan bibit kakao.
3. Untuk mengetahui dosis limbah cair pabrik kelapa sawit yang terbaik untuk pertumbuhan bibit kakao.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan media tanam *cocopeat* dan dosis limbah cair pabrik kelapa sawit yang terbaik untuk pertumbuhan bibit kakao serta memberikan informasi baru kepada masyarakat luas terutama petani kakao.

