

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan utama di Indonesia yang memiliki peran penting dalam peningkatan kesejahteraan khususnya bagi petani kakao dengan meningkatnya prospek pasar di pasaran Internasional. Tanaman ini tumbuh dengan baik dibawah matahari tropis Indonesia. Kakao menjadi salah satu komoditas perkebunan yang sesuai untuk perkebunan rakyat, karena tanaman kakao dapat berbunga dan berbuah sepanjang tahun, sehingga dapat menjadi sumber pendapatan harian atau mingguan bagi pekebun (Nobriama, 2019). Kakao adalah komoditas unggulan perkebunan yang prospektif serta berpeluang besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat karena sebagian besar diusahakan melalui perkebunan rakyat (Suharyon & Busra, 2020).

Badan Pusat Statistik Indonesia, (2022) menjelaskan bahwa produksi kakao di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 667,3 ribu ton. Jumlah ini turun dari tahun 2021 sebesar 740,5 ribu ton. Kendala dalam menjaga produksi kakao Indonesia perlu didukung dengan berbagai program yang mendukung guna mengantisipasi penurunan produksi yang dipengaruhi oleh faktor yang perlu menjadi fokus perhatian.

Peningkatan pengembangan dan produksi perlu dilakukan dengan memperhatikan aspek dari budidaya tanaman kakao dan perawatan itu sendiri. Salah satu penyebab hasil kakao yang tidak normal yaitu karena adanya penurunan kualitas bibit kakao. Benih yang berkualitas baik akan memberikan peluang yang besar untuk mencapai hasil panen yang optimal (Hasiholan et al., 2017). Peningkatan kualitas bibit kakao dapat dilakukan dengan memperbaiki sistem agronominya melalui perbaikan media tanam. Media tanam dalam pembibitan kakao dapat menggunakan penambahan pupuk kandang sapi dan juga pupuk blotong untuk dicampur dengan media dasar. Pupuk kandang sapi dapat digunakan sebagai media tanam karena dapat memperbaiki struktur tanah serta bersifat slow

release yang dapat menyediakan unsur hara hingga bibit siap tanam. Pupuk blotong juga bisa dipakai dalam pembuatan media tanam pembibitan kakao. Pupuk blotong adalah pupuk organik yang didapatkan dari limbah pabrik gula yang memiliki kandungan unsur hara yakni karbon, nitrogen, fosfat, kalium, dan mineral lain yang dapat mendukung perbaikan sifat tanah.

Sistem agronomi juga dapat diperbaiki dengan penambahan pupuk organik cair. Pupuk organik cair dalam pembibitan kakao dapat menggunakan PGPR dan Asam amino. PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) merupakan mikroorganisme yang mengkolonisasi perakaran tanaman dan berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. PGPR dapat diterapkan dalam program untuk meningkatkan hasil pertanian atau intensifikasi pertanian. PGPR memiliki kemampuan mengkolonisasi akar tanaman secara agresif (Anjardita et al., 2018). Sedangkan pemberian POC asam amino secara berkala dapat meningkatkan pembentukan klorofil daun, pembentukan bintil akar sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman, penyerapan nitrogen dari udara, meningkatkan vigor tanaman sehingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, meningkatkan daya tahan terhadap kekeringan, cekaman cuaca, serangan patogen, dan meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah (Marpaung, 2018). Pupuk Organik yang dapat dipakai sebagai alternatif adalah PGPR dan asam amino.

Penelitian Nuraisyah (2022) menjelaskan bahwa pemberian PGPR dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 15% berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, berat basah, dan berat kering akar, jumlah akar, dan volume akar bibit kakao. Penelitian (Prayoga, 2023) menjelaskan bahwa pemberian Pupuk Organik Cair Asam Amino dengan konsentrasi 6% memberikan hasil pertumbuhan vegetatif terbaik pada tanaman melon. Sedangkan penambahan pupuk urea dosis 2 gram memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi bibit, dan jumlah daun bibit kakao.

Penelitian Maryani et al (2011) mendapatkan hasil bahwa penggunaan pupuk kandang sapi sebagai media tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang serta lebih baik dibandingkan pupuk kandang kambing, ayam, dan kerbau pada parameter diameter batang dengan nilai

5,53 mm. Sedangkan penelitian Astuti, Parapasan, & Hartono (2015) penggunaan pupuk kompos blotong sebagai media tanam dengan dosis meningkat mulai B0 (0 gr), B1 (50 gr), B2 (100 gr) dan B3 (150 gr) dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, lebar daun, dan volume akar. Penelitian ini ingin mengetahui pengaruh berbagai macam POC (pupuk organik cair) yaitu PGPR dan Asam amino serta dikombinasikan dengan media tanam pupuk kandang sapi dan pupuk blotong.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu :

1. Apakah pupuk organik cair berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kakao?
2. Apakah media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kakao?
3. Apakah terdapat interaksi antara pupuk organik cair dan macam media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh berbagai macam pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kakao.
2. Untuk mengetahui pengaruh berbagai macam media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao.
3. Untuk mengetahui interaksi antara berbagai macam pupuk organik cair dan berbagai macam media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Mengetahui perlakuan yang terbaik dari berbagai macam pupuk organik cair dan media tanam terhadap pembibitan tanaman kakao.

2. Bagi Petani

Sebagai bahan terekomendasi pemupukan dan media tanam terhadap pembibitan tanaman kakao.

3. Bagi Perguruan Tinggi

Mewujudkan Tri Dharma Politeknik Negeri Jember yaitu Pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengembangan, serta pengabdian kepada masyarakat

