

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kakao atau dikenal dengan nama ilmiah *Theobroma cacao* L., merupakan tanaman perkebunan yang berasal dari Amerika Tengah yang banyak dikembangkan di negara-negara tropis salah satunya, yaitu Indonesia. Kakao adalah salah satu komoditas tanaman perkebunan unggulan terpenting di Indonesia bagi pertumbuhan perekonomian nasional, yaitu sebagai penyedia lapangan pekerjaan, sumber pendapatan petani, dan sumber devisa negara. Kakao menempati sebagai penyumbang devisa negara terbesar ketiga pada sub sektor perkebunan setelah karet dan kelapa sawit. Indonesia juga menduduki peringkat ketiga sebagai negara penghasil kakao terbesar di dunia setelah Pantai Gading dan Ghana (Kementerian Pertanian, 2023). Kakao digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan cokelat, mulai dari makanan sampai minuman, serta banyak digunakan dalam industri farmasi dan kosmetik (Ariati *et al.*, 2012).

Luas areal perkebunan kakao di Indonesia pada tahun 2023, yaitu mencapai 1.393.390 hektar dimana sebagian besar merupakan perkebunan rakyat yang tersebar di seluruh provinsi kecuali DKI Jakarta, dengan produksi 632.117 ton dan produktivitas 0,71 ton.ha⁻¹. Sulawesi Tengah menjadi provinsi dengan areal perkebunan kakao terluas di Indonesia, yaitu mencapai 267.251 hektar yang dimana sebagian besar dikelola oleh perkebunan rakyat. Luas areal kakao sebanyak 98,46% dikelola oleh perkebunan rakyat, 1,02% dikelola oleh perkebunan besar swasta dan 0,52% dikelola oleh perkebunan besar negara. (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2024).

Provinsi Jambi merupakan salah satu daerah penghasil tanaman kakao yang memiliki potensi untuk memajukan pembangunan ekonomi dengan meningkatkan produksi kakao. Data luas areal, produksi, dan produktivitas kakao di Provinsi Jambi dari tahun 2021 hingga tahun 2023 yang didapat dari Direktorat Jenderal Perkebunan, disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Luas areal, produksi dan produktivitas kakao di Provinsi Jambi pada tahun 2021-2023

Tahun	Luas Areal (ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (ton.ha ⁻¹)
	TBM	TM	TTM/TR	Jumlah		
2021	764	1.583	381	2.728	937	0,59
2022	585	1.510	422	2.517	936	0,62
2023	471	1.341	361	2.173	745	0,56

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, 2024

Keterangan : TBM : Tanaman Belum Menghasilkan

TM : Tanaman Menghasilkan

TTM/TR : Tanaman Tidak Menghasilkan/Tanaman Rusak

Tabel 1 menunjukkan bahwa luas areal tanaman kakao di Provinsi Jambi mengalami penurunan dari tahun 2021 hingga tahun 2023, diikuti dengan produksi tanaman kakao yang juga mengalami penurunan dari tahun 2021 hingga tahun 2023, sedangkan produktivitas tanaman kakao sempat mengalami peningkatan pada tahun 2022, namun mengalami penurunan kembali pada tahun 2023. Penurunan produktivitas kakao di Provinsi Jambi ini dapat disebabkan oleh tanaman tidak menghasilkan atau tanaman rusak yang masih tergolong tinggi. Dapat dilihat pada Tabel 1, tanaman tidak menghasilkan atau tanaman rusak di Provinsi Jambi pada tahun 2023 terdapat 361 hektar, sehingga berdampak pada penurunan produktivitas kakao. Selain itu, Penurunan produktivitas kakao ini juga dapat disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya umur tanaman yang sudah tua, tingginya serangan hama dan penyakit serta teknik budidaya yang belum optimal (Suharyon dan Busra, 2020).

Sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman kakao maka dapat dilakukannya perluasan areal perkebunan kakao dengan melakukan peremajaan tanaman kakao. Dalam peremajaan tanaman kakao diperlukan ketersediaan bibit berkualitas dalam jumlah yang cukup. Pengadaan bibit dilakukan untuk penggantian tanaman yang tidak menghasilkan atau tanaman rusak yang akan diremajakan sehingga pembibitan perlu dilakukan untuk ketersediaan bibit kakao yang siap tanam. Menurut Tarigan *et al.*, (2014) usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah pada tanaman kakao adalah dengan memperhatikan aspek budidaya dari tanaman kakao itu sendiri, yaitu yang diawali dari pembibitan.

Pembibitan adalah tahap awal yang sangat penting untuk menentukan keberhasilan bagi tanaman. Pembibitan bertujuan untuk menyediakan bibit yang berkualitas baik dan siap tanam dalam jumlah yang cukup untuk menggantikan tanaman kakao yang sudah tua dan rusak, juga nantinya dapat menjadi tanaman menghasilkan serta menambah produksi dan produktivitas kakao. Penyediaan bibit kakao yang berkualitas baik dapat diupayakan, salah satunya dengan menyediakan unsur hara pada media tanam saat di pembibitan (Ritonga, 2019). Dalam memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman dapat dilakukan dengan cara pemupukan. Pemupukan adalah proses memberi bahan organik maupun anorganik untuk mengganti unsur hara yang hilang dalam tanah dan memenuhi kebutuhan tanaman akan unsur hara untuk meningkatkan produktivitas tanaman (Mansyur, 2021).

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari bahan-bahan organik, seperti sisa-sisa tanaman atau kotoran hewan sebagai penyusun utamanya yang telah melalui proses rekayasa. Pupuk organik mampu meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki kondisi kimia, fisika, dan biologi tanah, serta mampu meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman (Sentana, 2010). Selain dalam bentuk cair, pupuk organik juga terdapat dalam bentuk padat. Pemberian pupuk organik pada bibit kakao dapat menunjang pertumbuhan bibit kakao. Pemberian pupuk ini dapat menyumbangkan unsur hara, yang dapat memberikan dampak langsung terhadap penyerapan unsur hara dan perkembangan akar tanaman karena struktur tanah semakin remah. Menurut Khair *et al.* (2012) pemberian pupuk organik untuk pertumbuhan benih kakao menunjukkan perbedaan parameter tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, luas daun, berat basah batang, serta volume akar.

Bokashi merupakan salah satu jenis pupuk organik padat yang dapat meningkatkan kesuburan tanah sekaligus memperbaiki kerusakan sifat-sifat tanah, yaitu sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Bokashi merupakan bahan-bahan organik yang difermentasikan dengan memanfaatkan bantuan EM-4 (*Effective Microorganisme-4*), berupa bakteri pengurai yang berperan sebagai aktivator untuk mempercepat proses fermentasi bahan organik pada pembuatan pupuk bokashi (Telaumbanua, 2022). Bokashi memiliki banyak fungsi bagi tanaman dan tanah,

yaitu menggemburkan tanah, sehingga mempermudah penyerapan hara lainnya sekaligus memperbaiki struktur tanah yang rusak. Bokashi dapat memberikan asupan hara bagi tanah yang dapat digunakan bagi tanaman sehingga meningkatkan produktivitas tanaman dan tanaman memiliki kualitas tumbuh yang baik (Fitriany dan Abidin, 2020). Pembuatan bokashi dapat dilakukan menggunakan bahan organik berupa kotoran ternak sebagai bahan utamanya, kotoran ternak yang selama ini tidak digunakan dapat diolah sehingga bermanfaat bagi masyarakat. Kotoran ayam salah satunya, merupakan bahan organik yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk bokashi. Kandungan unsur hara yang terdapat pada kotoran ayam, yaitu N 1,50%, P 1,97%, K 0,68%, kadar air 55%, C-Organik 42,18% dan C/N rasio 28,12% (Dermiyati, 2015). Pemanfaatannya sebagai pupuk juga dapat mengurangi masalah limbah kotoran yang dihasilkan oleh para usaha peternak ayam.

Bokashi kotoran ayam merupakan salah satu alternatif dalam penerapan teknologi pertanian organik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Bokashi kotoran ayam mempunyai prospek yang baik untuk dijadikan pupuk organik, karena kandungan unsur haranya yang cukup tinggi (Pratama *et al.*, 2018). Kandungan hara yang terdapat dalam pupuk bokashi kotoran ayam, yaitu N 1,610 %, P 1,131 %, K 1,015%, C-organik 17,6%, rasio C/N 10,93 (Rismanto *et al.*, 2020). Sebagaimana dikemukakan oleh hasil penelitian Juniardi *et al.*, 2022 menunjukkan bahwa pemberian dosis bokashi kotoran ayam 115 g/bibit merupakan dosis terbaik terhadap pertumbuhan bibit vanili, memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap pertambahan panjang bibit dan bobot kering tanaman. Hasil penelitian Effendy *et al.*, 2019 menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi kotoran ayam 200 g/polybag dapat meningkatkan tinggi bibit kelapa sawit hingga 16,93%, meningkatkan jumlah pelepah 19,47%, meningkatkan bobot kering tajuk 23,52 % dan bobot kering total bibit 27,72%.

Dari uraian yang telah dikemukakan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Klon ICCRI 08H Di Polybag”.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Mempelajari pengaruh pemberian bokashi kotoran ayam terhadap pertumbuhan bibit kakao.
2. Mendapatkan dosis bokashi kotoran ayam yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kakao.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini merupakan sebagai syarat untuk menyelesaikan studi tingkat sarjana (S1) pada Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan terkait pengaruh pemberian bokashi kotoran ayam terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) klon ICCRI 08H di polybag.

1.4 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini, yaitu :

1. Terdapat pengaruh pemberian bokashi kotoran ayam terhadap pertumbuhan bibit kakao.
2. Terdapat dosis bokashi kotoran ayam yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kakao.