

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan tanaman yang dijadikan sumber pendapatan yang menjanjikan karena kakao termasuk komoditas ekspor yang mampu memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan devisa Indonesia dan mampu berbuah sepanjang tahun. Produksi kakao sangat dipengaruhi oleh kualitas bibit dan pemeliharaan selama di tempat pembibitan.(Nursanti *et al.*, 2021). Berdasarkan data Internasional Cocoa Organization (ICCO) pada 2021/2022 Indonesia berada di peringkat ke -7 sebagai negara produsen kakao terbesar di dunia (Badan Pusat Statistik, 2022).

Luas areal perkebunan tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) di Indonesia Pada tahun 2022 yaitu mencapai 1.421.009 Hektar dan produksi 650.612 Ton (BPS, 2022). Provinsi Jambi merupakan salah satu daerah penghasil tanaman kakao. Data luas areal, produksi dan produktivitas tanaman kakao di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Kakao di Indonesia Tahun 2020-2022.

Tahun	Luas Areal (ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
	TBM	TM	TTM	Jumlah		
2020	254.907	996.760	257.288	1.508.955	720.660	0,72
2021	232.430	952.237	275.730	1.460.396	688.210	0,72
2022	220.358	910.272	290.380	1.421.009	650.120	0,71

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022.

Keterangan: TM : Tanaman Menghasilkan
TBM : Tanaman Belum Menghasilkan
TTM : Tanaman Tidak Menghasilkan

Pada Tabel 1 tanaman tidak menghasilkan (TTM) tanaman kakao di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya dari tahun 2020 hingga tahun 2022. Tingginya tanaman tidak menghasilkan di Indonesia perlu dilakukan peremajaan tanaman kakao untuk mengurangi tanaman tidak menghasilkan/ tanaman rusak setiap tahunnya.

Provinsi Jambi merupakan salah satu daerah penghasil kakao yang memiliki potensi untuk memajukan pembangunan ekonomi dengan meningkatkan produksi kakao (Badan Pusat Statistik, 2022). Berdasarkan data yang diperoleh, luas areal,

produksi dan produktivitas kakao di Provinsi Jambi dari tahun 2020 sampai tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Kakao di Provinsi Jambi Tahun 2020-2022

Tahun	Luas Areal (ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
	TBM	TM	TTM	Jumlah		
2020	795	1.565	385	2.745	925	0,59
2021	764	1.583	381	2.728	937	0,59
2022	585	1.510	422	2.517	936	0,62

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022.

Keterangan: TM : Tanaman Menghasilkan
TBM : Tanaman Belum Menghasilkan
TTM : Tanaman Tidak Menghasilkan

Pada tabel 2 produktivitas tanaman kakao di Provinsi Jambi mengalami peningkatan setiap tahunnya dapat dilihat pada tahun 2022 produktivitas tanaman kakao di Provinsi Jambi sekitar 0,62 ton/ha yang masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan produktivitas kakao Nasional yaitu sebesar 0,71 ton/ha. Rendahnya produktivitas kakao disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya umur tanaman yang sudah tua, rendahnya penanganan mutu biji, tingginya serangan hama dan penyakit serta rendahnya teknik budidaya. Upaya untuk dapat meningkatkan produktivitas dimulai dari pembibitan. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bibit kakao selama di pembibitan sangat banyak, salah satu diantaranya adalah kegiatan pemupukan. Pemupukan merupakan kegiatan penambahan unsur hara yang dibutuhkan oleh bibit dengan menggunakan pupuk organik maupun pupuk anorganik. Pemupukan bertujuan mengganti unsur hara yang hilang dan menambah persediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk meningkatkan perkembangan dan mutu tanaman.

Pupuk organik cair merupakan salah satu pemupukan yang dapat dilakukan. Pupuk organik merupakan pupuk yang menggunakan sisa makhluk hidup seperti kotoran, tumbuhan atau sisa limbah rumah tangga sebagai bahan baku utamanya yang telah melalui proses pembusukan mikroorganisme pengurai sehingga warna, tekstur, rupa dan kadar airnya tidak serupa dengan bahan aslinya (Khair *et al.*, 2006). Pupuk organik mengandung unsur lengkap serta merupakan sumber unsur hara N, P, K.

Pupuk organik merupakan salah satu komponen untuk meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik pada tanah secara berlebihan yang berakibat rusaknya struktur tanah dalam jangka waktu lama (Kadir dan Kanro, 2006).

Penggunaan pupuk organik cair mempunyai beberapa kelebihan diantaranya mudah diaplikasikan dan lebih efektif karena dapat langsung terserap oleh tanaman. Pupuk organik urine sapi dapat digunakan sebagai pupuk untuk mendukung pertumbuhan bibit baik sebagai pupuk dasar maupun pupuk susulan. jenis kandungan hara pada urine sapi yaitu N = 1,00%, P = 0,50% dan K = 1,50%. Selain itu urine sapi juga mengandung zat perangsang tumbuh yang dapat digunakan sebagai pengatur tumbuh diantaranya IAA (Yulianingsih, 2019).

Hasil penelitian Hendriyanto *et al.* (2019) bahwa pemberian pupuk organik cair (POC) urine sapi berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan jumlah daun bibit pinang dengan perlakuan terbaik Pemberian POC urine Sapi 150 ml/liter air yaitu jumlah daun 6,67 helai. Menurut hasil penelitian Aryadika *et al.*, (2015). Pemberian urine sapi dosis 40 ml/L sampai 120 ml/L mempengaruhi pertumbuhan bibit kakao. Interaksi pemberian serat kelapa sawit dan urine sapi pada jumlah daun dan panjang akar bibit kakao. jumlah daun interaksi optimum terdapat pada kombinasi pemberian 0% serat kelapa sawit dan 120 ml urine sapi, dan panjang akar interaksi optimum terdapat pada kombinasi pemberian 0% serat kelapa sawit dan 80 ml urine sapi

Penggunaan POC urine sapi dan pupuk NPK berpotensi memberikan efek positif dalam memenuhi kebutuhan hara tanaman. Pemberian POC Urine sapi sebagai bahan organik berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan sifat biologis tanah. Sehingga dengan adanya kombinasi pemberian POC urine sapi dan pupuk NPK diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman kakao. Selain itu, kombinasi pupuk organik dan anorganik akan memberikan beberapa keuntungan salah satunya dapat mengurangi biaya produksi. Hasil penelitian Pratama, R. B. (2021) Pengaruh interaksi Urin sapi dan NPK 16:16:16 nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, lebar daun terlebar, volume akar dan berat kering bibit, perlakuan terbaik urin sapi 150 cc/l/polybag dan NPK 16:16:16 18 g/polybag.

Hasil penelitian Marpaung (2017) pemberian pupuk NPK (16-16-16) berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, luas daun total, dan nisbah tajuk akar. Pemberian pupuk NPK (16-16-16) dengan dosis 10 g dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kakao. meningkatkan pertambahan tinggi bibit , diameter batang, luas daun total , dan nisbah tajuk akar, dibandingkan kontrol.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul “Respon Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Sapi dan pupuk NPK di Polybag”.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengkaji respons pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap pemberian POC urine sapi dan Pupuk NPK di polybag.
2. Mendapatkan konsentrasi POC urine sapi dan Pupuk NPK yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) di polybag.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) pada program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi yang membutuhkan guna meningkatkan pertumbuhan tanaman kakao.

1.4 Hipotesis

1. Terdapat respons pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap pemberian POC urine sapi dan Pupuk NPK di polybag.
2. Terdapat salah satu konsentrasi POC Urine Sapi dan Pupuk NPK yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) di polybag.