

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai salah satu komoditas perkebunan unggulan kakao (*Theobroma cacao* L.) memegang peranan vital dalam memajukan sektor pertanian. Kontribusinya sangat signifikan dalam menciptakan lapangan kerja mendorong pertumbuhan ekonomi daerah meningkatkan kesejahteraan petani dan menambah devisa negara. Namun produktivitas kakao di Indonesia belum mencapai potensi puncaknya yang diperkirakan sekitar 2000kg per-hektar pertahun. Pada tahun 2019, produktivitas tercatat sebesar 731kg/ha/tahun untuk perkebunan rakyat, 761kg/ha/tahun untuk perkebunan besar negara, dan 612kg/ha/tahun untuk perkebunan besar swasta. Dominasi perkebunan rakyat yang menghasilkan 98% dari total produksi kakao di Indonesia menunjukkan bahwa suplai kakao nasional sangat bertumpu pada sektor ini (Widyastuti, Parapasan, dan Same. 2021).

Indonesia menempati posisi strategis sebagai salah satu dari tiga pemasok kakao terbesar di dunia, hanya kalah dari Pantai Gading (*Ivory Coast*) dan Ghana. Dengan volume produksi mencapai 1.315.800 ton pertahun, sektor kakao nasional menunjukkan laju perkembangan yang pesat, yakni sebesar 90%. Mayoritas produksi ini, bahkan mendominasi, berasal dari perkebunan rakyat (Farhanandi dan Indah. 2022).

Secara global, dalam kurun waktu 15 tahun terakhir terjadi lonjakan signifikan dalam permintaan terhadap biji kakao beserta produk turunannya seperti coklat dan mentega kakao. Tren positif ini mencerminkan peluang besar untuk meningkatkan produksi serta menciptakan nilai tambah dari hasil panen. Hal ini

menjadi momentum strategis untuk mendorong pengembangan produk-produk inovatif berbasis kerakyatan yang tidak hanya adaptif terhadap kebutuhan pasar, tetapi juga mampu memberikan kontribusi nyata terhadap penguatan ekonomi lokal. Di samping itu peningkatan permintaan ini menjadi pemicu bagi optimalisasi pemanfaatan potensi wilayah melalui program intensifikasi di berbagai daerah penghasil kakao di Indonesia (Widyantari, 2023).

Pembibitan bertujuan untuk mendapatkan bibit yang perkecambahannya seragam dan bebas dari bibit abnormal memastikan bibit siap tanam di lahan. Tahapan awal dalam budidaya kakao agar pembibitan berhasil pemeliharaan bibit memegang peranan penting. Dalam konteks pemeliharaan ini pemupukan merupakan faktor fundamental yang berkontribusi dalam menjaga dan mengoptimalkan pertumbuhan serta perkembangan tanaman muda (Agusta, Fatimah, dan Rahmawati. 2022).

Ultisol merupakan salah satu jenis tanah dominan di Indonesia, dengan sebaran geografis mencapai 45.794.000 hektar, atau kurang lebih seperempat dari total luas daratan Indonesia. Secara spesifik, Provinsi Jambi memiliki area Ultisol yang signifikan, seluas 2.726.633 hektar, mencakup lebih dari separuh (53%) wilayah daratannya. Jenis tanah ini sering digolongkan sebagai lahan marginal karena keterbatasan produktivitasnya. Ciri khas Ultisol adalah rendahnya kadar unsur hara, hasil dari proses pencucian basa yang intensif, serta minimnya bahan organik (rata-rata dibawah 1,15%). Kondisi ini diperparah oleh laju dekomposisi yang tinggi, terutama di iklim tropis, dan hilangnya sebagian bahan organik akibat erosi. Perubahan pada tutupan lahan di atas Ultisol memiliki implikasi serius

terhadap ketersediaan nutrisi esensial dan sifat-sifat fisik serta kimia tanah lainnya (Muhlisin, Ermadani dan Sa'ad. 2022).

Penggunaan tanah ultisol sebagai media tanam perlu adanya tambahan bahan organik atau pupuk organik untuk mengatasi permasalahan tanah ultisol. Salah satunya dengan menggunakan pupuk organik cair JAKABA, Keberadaan JAKABA pertama kali ditemukan oleh seorang petani bernama Abah Junaidi Sahidj Pupuk organik cair ini memberikan beberapa keuntungan POC dalam budidaya tanaman antara lain mempercepat pemulihan tanaman yang terhambat pertumbuhannya (kerdil) dan memperpanjang masa hidup tanaman. Karakteristik penting lainnya dari Jakaba adalah kandungan pH (potential of hydrogen) tinggi yang membuatnya berpotensi memperbaiki kualitas tanah masam (pH rendah). Lebih lanjut POC JAKABA yang bersumber dari air cucian beras ini kaya akan fosfor, vitamin B1 (tiamin), vitamin B12, di samping unsur hara makro utama seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K), dan Karbon (C) (Rahmawati, Akbar, Sabri dan Desriana. 2023).

Hasil uji lab yang dilakukan Laboratorium Pupuk organik cair (POC) dari JAKABA telah diuji di Laboratorium Balai Perakitan Modernisasi Pertanian (BRMP) Jambi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pupuk ini memiliki pH 7,97, C-organik 0,24%, N total 0,02%, P total 0,009%, K total 0,03%, dan rasio C/N sebesar 14,53. Kandungan tersebut menunjukkan bahwa POC JAKABA bersifat netral dan mengandung unsur hara.

Pupuk organik cair JAKABA umum digunakan dalam bentuk cair yang di aplikasikan ke bagian tanaman. Jamur JAKABA memiliki bentuk seperti koral karang yang teksturnya renyah Jamurnya memiliki warna coklat pada bagian atas

dan berwarna agak kehijauan dengan tekstur kenyal namun rapuh atau mudah patah pada bagian bawahnya. (Hariyono dan Edo Ahmat Imam Muzaki, 2023).

Pupuk organik cair (POC) JAKABA memiliki beberapa manfaat penting dalam mendukung pertumbuhan tanaman, terutama untuk tanaman yang mengalami pertumbuhan kerdil. Selain itu, POC JAKABA juga berfungsi dalam membantu pengendalian hama serta dapat memperpanjang umur tanaman. Penerapan pupuk ini dilakukan melalui metode penyiraman secara langsung ke media tanam. Pengaplikasian dilakukan pada pembibitan tanaman kakao. Dosis yang digunakan adalah 20 ml pupuk per liter air untuk setiap perlakuan. Dengan pemanfaatan yang tepat POC JAKABA diharapkan mampu mendukung pertumbuhan bibit kakao (Koten, Bolly, dan wahyuni, 2023).

Pemberian pupuk kimia yang dilakukan dalam rentan waktu jangka panjang menyebabkan penurunan bahan organik didalam tanah, kerusakan struktur tanah, dan pencemaran lingkungan. Pupuk hayati merupakan suatu alternatif untuk memanfaatkan mikroorganisme tertentu dalam jumlah yang banyak untuk meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan ketersediaan hara, membantu pertumbuhan tanaman dengan cara menambat unsur N, dan dapat melarutkan unsur P dan K yang tidak dapat terserap dengan baik oleh tanaman menjadi lebih mudah terserap oleh tanaman (Hendarto, Ramadiana, dan Meliana. 2021).

Menurut Chairani, Elfin, dan Efendi (2017), aplikasi pupuk dengan takaran yang tepat dan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik tanaman dapat mendorong peningkatan pertumbuhan secara signifikan. Selain itu, di jelaskan bahwa rutinitas dan konsistensi dalam pemberian pupuk turut menjadi faktor pendukung vital bagi pertumbuhan tanaman yang lebih optimal.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Apriyanto, Ibnu sina, dan Afrizal (2023), kandungan nutrisi dalam POC JAKABA adalah 0,40% Nitrogen (N), 0,10% Fosfor (P), dan 0,06% Kalium (K). Hasil penelitian ini secara jelas menunjukkan bahwa aplikasi POC JAKABA memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy. Efek yang berbeda nyata terlihat pada variabel pengamatan seperti panjang daun, tinggi tanaman, dan bobot segar tanaman. Perlakuan dengan dosis 40ml per liter memberikan hasil yang paling optimal.

Pemberian POC JAKABA diaplikasikan ketanaman sawi hijau dengan cara disiramkan ke masing-masing tanaman dengan menggunakan alat bantu berupa gelas ukur. Perlakuan dilakukan dengan mencampurkan POC Jakaba 30 ml/l per 1 minggu. Pemberian pupuk organik cair dilakukan dengan cara disiramkan 100 ml ke masing-masing tanaman (Ibnusina dan Asdiva Sari. 2025).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian **“Pengaruh Pemberian Berbagai Takaran POC JAKABA Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Di Polybag”**.

1.2. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh pemberian berbagai takaran POC JAKABA terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) di polybag.

1.3 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu inovasi dalam bidang pertanian terutama bagi peneliti dan petani dalam memanfaatkan pupuk organik cair yang diharapkan dapat menekan pengeluaran biaya pupuk Kimia.

1.4 Hipotesis

H₀ : Pemberian POC JAKABA berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) di polybag.

H₁ : Pemberian POC JAKABA berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) di polybag.

