

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kopi (*Coffea* sp.) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai nilai ekonomis relatif tinggi di Indonesia. Tanaman kopi berperan penting sebagai sumber devisa negara, sumber pendapatan bagi petani kopi, penghasil bahan baku industri dan menciptakan lapangan pekerjaan. Prospek kopi semakin menjanjikan dengan semakin luasnya pasar. Pada tahun 2018, jumlah ekspor kopi menempati urutan keempat komoditas terbesar di Indonesia setelah kelapa sawit, karet, dan kelapa (Maulani dan Wahyuningsih, 2021) dan pada tahun 2021 jumlah ekspor kopi menempati urutan ketiga komoditas terbesar setelah kelapa sawit dan kelapa (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2023).

Indonesia menduduki peringkat keempat sebagai produsen kopi terbesar di dunia, dengan rata-rata sebesar 6,07% terhadap total hasil dunia. Brazil menempati posisi pertama dengan rata-rata sebesar 36,7%, diikuti dengan Vietnam sebesar 17,55% dan Kolombia sebesar 8,45% (International Coffee Organization, 2019). Produksi kopi di Indonesia disumbangkan oleh tiga komponen yakni produksi kopi dari perkebunan rakyat, perkebunan negara dan perkebunan swasta (Meilin *et al.*, 2017).

Indonesia memproduksi tiga jenis kopi berdasarkan jumlah produksinya, yaitu Robusta, Arabika, dan Liberika. Kopi Robusta dapat tumbuh baik pada ketinggian tempat 400-800 mdpl, kopi Arabika dapat tumbuh baik pada ketinggian tempat 600-2000 mdpl dan kopi Liberika dapat tumbuh baik pada ketinggian tempat < 700 mdpl (Hermawan *et al.*, 2023). Provinsi Jambi merupakan salah satu daerah produsen kopi di Indonesia. Luas areal, produksi dan produktivitas kopi Liberika di Provinsi Jambi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Luas areal, produksi dan produktivitas kopi Liberika di Provinsi Jambi Tahun 2016-2020

Tahun	Luas areal (ha)			Jumlah	Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)
	TBM	TM	TTM/TR			
2016	270	2.009	315	2.594	1.171	583
2017	286	2.000	324	2.610	1.079	540
2018	334	1.996	336	2.676	1.354	678
2019	650	4.273	1.095	6.018	2.408	563
2020	828	4.278	1.095	6.201	2.422	566

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jambi (2021)

Keterangan: TBM : Tanaman Belum Menghasilkan

TM : Tanaman Menghasilkan

TTM/TR : Tanaman Tidak Menghasilkan/Tanaman Rusak

Tabel 1 terlihat bahwa luas lahan perkebunan kopi Liberika mengalami peningkatan pada tahun 2016 hingga 2020 yaitu 6.201 ha. Meningkatnya jumlah areal tanaman kopi Liberika disebabkan karena tingginya minat petani terhadap budidaya kopi Liberika. Namun, peningkatan luas areal perkebunan kopi Liberika tidak diimbangi dengan peningkatan produksi yang dihasilkan 2.422 ton dan produktivitasnya hanya 566 kg/ha. Produktivitas kopi Liberika di Provinsi Jambi masih sangat rendah dibandingkan dengan potensi produksinya sebesar 0,95 ton/ha.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi kopi dapat dilakukan dengan cara ekstensifikasi. Ekstensifikasi dilakukan dengan cara memperluas areal penanaman tanpa menambah modal, tenaga kerja, dan teknologi. Program ekstensifikasi kopi Liberika dapat dilakukan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur dikarenakan kondisi geografisnya yang sama dengan Kabupaten Tanjung Jabung Barat yaitu memiliki lahan gambut. Kopi Liberika banyak dibudidayakan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang dikenal dengan nama Kopi Liberika Tungkal Komposit (Libtukom) dan telah ditetapkan sebagai varietas bina melalui Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No.4968/KPTS/SR.120/12/2013 tanggal 6 Desember 2013 (Meilin *et al.*, 2017).

Kopi Liberika dikenal sebagai kopi khas gambut karena kemampuannya yang dapat beradaptasi di tanah gambut (Hulupi, 2014). Sebagian besar tanaman kopi dibudidayakan secara tumpang sari dengan tanaman lain seperti tanaman pinang dan kelapa. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas lahan. Menurut Hulupi dan Martini (2013) penanaman kopi – pinang dan kopi – kelapa merupakan

kombinasi penggunaan lahan yang efektif dan akan menghasilkan pertumbuhan serta produksi yang optimal.

Luas areal lahan gambut di Kabupaten Tanjung Jabung Timur sebesar 311.992 ha dan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat sebesar 154.598 ha (Virmanto *et al.*, 2022). Salah satu desa di Kabupaten Tanjung Jabung Timur yang mengembangkan kopi Liberika di lahan gambut adalah Desa Jati Mulyo. Berdasarkan identifikasi secara langsung di lapangan, Desa Jati Mulyo berada pada koordinat 1°16'10.58"LS dan 103°59'2.47"BT dengan luas wilayah 9764,66 ha.

Menurut Rahmawanti dan Dony (2014) tanah gambut merupakan tanah-tanah jenuh air yang tersusun dari bahan organik, yaitu sisa tanaman dan jaringan tanaman yang melapuk dengan ketebalan lebih dari 50 cm atau 60 cm. Tanah gambut termasuk kriteria masam hingga sangat masam, kandungan hara makro N, P, K yang rendah, KTK yang sangat tinggi dan tingkat kejenuhan basa yang rendah (Fitra *et al.*, 2019).

Tanah gambut memiliki tingkat kesuburan rendah dan sangat mudah terdegradasi. Berdasarkan tingkat kematangan dan klasifikasi kesuburan tanah gambut di Desa Jati Mulyo tergolong gambut setengah matang (hemik) dan miskin hara (oligotrofik). Salah satu upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah gambut sebagai media tanam yaitu dengan menciptakan kondisi yang menguntungkan untuk mendukung pertumbuhan tanaman kopi Liberika melalui pemupukan (Sopiana *et al.*, 2022). Pemupukan merupakan tindakan penambahan unsur hara untuk meningkatkan produksi tanaman dan memperbaiki atau meningkatkan kesuburan tanah. Menurut Aryanto *et al.* (2021) penggunaan pupuk organik mampu mendukung pertumbuhan mikroorganisme dalam tanah dan mampu meningkatkan kesuburan tanah. Salah satu jenis pupuk organik yang baik pada tanah gambut yaitu bokashi, karena bokashi dapat menahan proses pencucian unsur hara dari daya pegang hara tanah gambut yang tergolong rendah.

Pupuk bokashi merupakan hasil fermentasi bahan organik dari limbah pertanian (pupuk kandang, sekam, dedak) dengan menggunakan EM-4 sebagai bioaktivator untuk mempercepat dekomposisi. Mikroorganisme *Lactobacillus* sp. (bakteri asam laktat), *Rhodopseudomonas* sp. (bakteri fotosintetik), *Actinomycetes* sp. dan *Streptomyces* sp. yang terdapat di dalam EM-4 dapat membantu proses

dekomposisi bahan organik dan menambah unsur hara pada tanah gambut. Pemberian pupuk bokashi kotoran sapi pada tanah gambut dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Manfaat pemberian pupuk bokashi kotoran sapi yaitu meningkatkan keragaman, populasi dan aktivitas mikroorganisme tanah yang menguntungkan, menekan perkembangan patogen, meningkatkan ketersediaan unsur hara, meningkatkan pH tanah, kandungan humus dalam tanah bertambah, memperbaiki struktur tanah, efisiensi penggunaan pupuk anorganik, meningkatkan kesuburan dan produksi tanaman (Wijaya *et al.*, 2017). Berdasarkan komunikasi pribadi yang diperoleh dari setiap peternak di Desa Jati Mulyo terdapat 27 ekor sapi. Peternakan sapi tersebut menghasilkan kotoran sapi yang dapat dimanfaatkan sebagai bokashi.

Menurut Iswahyudi *et al.* (2020) kandungan unsur hara pada bokashi kotoran sapi yaitu C-Organik 18,76%, N 1,30%, P 0,52% dan K 0,95%. Hasil penelitian Artika *et al.* (2021) pemberian bokashi pupuk kotoran sapi dengan dosis 25 ton ha⁻¹ pada bibit vanili memberikan pengaruh sangat berbeda nyata terhadap pertambahan panjang tanaman, pertambahan diameter batang, pertambahan jumlah daun, pertambahan panjang daun, lebar daun, bobot segar tanaman serta bobot kering tanaman. Pemberian bokashi kotoran sapi dan pelepah kelapa sawit pada bibit kakao dengan dosis 100 g/polybag memberikan pengaruh terhadap diameter batang, berat kering akar dan berat kering tajuk (Pratama *et al.*, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kopi Liberika (*Coffea liberica* W. Bull ex Hiern) di Lahan Gambut”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk:

1. Mengetahui dan mempelajari pengaruh pemberian pupuk bokashi kotoran sapi terhadap pertumbuhan tanaman kopi Liberika di lahan gambut.
2. Mendapatkan dosis pupuk bokashi kotoran sapi yang memberikan pengaruh terbaik untuk pertumbuhan tanaman kopi Liberika di lahan gambut.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi tingkat sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Penelitian ini diharapkan mampu membantu dan memberikan informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan mengenai pengaruh pemberian bokashi kotoran sapi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kopi Liberika di lahan gambut.

1.4 Hipotesis

1. Pemberian bokashi kotoran sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kopi Liberika di lahan gambut.
2. Terdapat dosis pupuk bokashi kotoran sapi yang memberikan pengaruh terbaik untuk pertumbuhan tanaman kopi Liberika di lahan gambut.