

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman kopi merupakan salah satu komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi di Indonesia, kopi juga memiliki peran penting pada devisa negara. Berdasarkan Data Statistik Perkebunan Indonesia (Ditjen Perkebunan, 2021) 98% luas areal kopi merupakan milik perkebunan rakyat sisanya perkebunan besar.

Jenis kopi di Indonesia termasuk juga di provinsi Jambi yang umum dibudidayakan adalah kopi arabika, kopi robusta dan kopi liberika (Khodijah, 2021). Kabupaten Tanjung Jabung Barat merupakan salah satu kabupaten di provinsi Jambi yang menjadi sentra penghasil kopi liberika yang dikenal dengan kopi Liberika Tungkal Komposit (Libtukom) dan telah ditetapkan sebagai varietas bina melalui keputusan menteri pertanian Republik Indonesia No. 4968/Kpts/SR120/12/2013 tanggal 06 Desember 2013 (Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis Kopi Liberika Tungkal Komposit, 2013).

Kopi Libtukom mempunyai kandungan antioksidan yang relatif tinggi serta bentuk buah yang lebih besar dibanding kopi Arabika dan kopi Robusta (Khodijah, 2021). Kopi Libtukom juga mempunyai keunggulan baik dari harga juga dari ukuran buah yang lebih besar serta produksi yang tinggi jika dibandingkan dengan robusta. Kopi Libtukom dapat berbuah sepanjang tahun serta dapat dipanen sebulan sekali dan dapat beradaptasi dengan sangat baik di agroekosistem gambut dan tidak mempunyai gangguan pada hama dan penyakit tanaman yang serius (Hutasoit, 2021).

Luas areal, produksi dan produktivitas kopi Libtukom di kabupaten Tanjung Jabung Barat tahun 2016-2020 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas areal, produksi, dan produktivitas kopi Liberika di Kabupaten Tanjung Jabung Barat tahun 2016- 2020

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2016	2.597	1.170	0,450
2017	2.610	1.081	0,414
2018	2.676	1.354	0,505
2019	2.695	1.171	0,434
2020	2.726	1.190	0,437

Sumber: Badan Pusat Statistik Jabung Barat, 2021

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa produktivitas tanaman kopi Libtukom di Tanjabbar mengalami fluktuasi. Pada tahun 2016-2017 produktivitas tanaman kopi Libtukom mengalami penurunan 1,6% yang kemudian meningkat di tahun 2018 sebesar 9,1% dan kemudian mengalami penurunan kembali sampai tahun 2020 sebesar 7,1%. Pada tahun 2012 sampai 2019 di Tanjabbar mengalami penurunan luas lahan sebesar 9.6% dan kemudian meningkat ditahun 2020 sebesar 9.8%. Produktivitas tanaman kopi tersebut juga masih tergolong rendah dibandingkan potensinya yaitu 950 kg/Ha atau 0.95 ton/Ha (Badan Pusat Statistik Tanjung Jabung Barat, 2021). Kopi Liberika memiliki produktivitas yang berfluktuasi, namun tidak terlalu signifikan setiap tahunnya.

Kopi Libtukom mampu beradaptasi di lahan gambut. Lahan gambut merupakan lahan marginal yang mempunyai sifat fisik, kimia serta sifat biologi yang rendah. Lahan gambut mempunyai kesuburan serta ketersediaan unsur hara yang rendah. Salah satu untuk meningkatkan kesuburan lahan pada lahan gambut yaitu dengan pengaplikasian pupuk anorganik yang dapat mengoptimalkan pertumbuhan dan meningkatkan produksi tanaman kopi liberika. Pupuk anorganik merupakan pupuk kimia buatan yang mempunyai kandungan hara yang terukur dan cepat tersedia bagi tanaman (Kurniawan *et al.*, 2020). Penggunaan dari pupuk anorganik yang dilakukan secara terus menerus dapat mengakibatkan lingkungan yang rusak, meningkatkan serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) serta dapat menurunkan kualitas tanah dan menurunkan kesuburan fisik dan kimia tanah (Murtiningsih, 2020). Oleh karena itu untuk mengurangi dampak negatif dari pemakaian pupuk anorganik yang berlebihan dan terus menerus maka aplikasi mikroorganisme yang bermanfaat yaitu fungi mikoriza arbuskular yang merupakan salah satu cara dapat dikembangkan serta dapat membantu tanaman menyediakan unsur hara pada pertumbuhan tanaman (Ghofar, 2017).

Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) merupakan sekelompok jamur tanah yang diketahui berfungsi sebagai pupuk hayati yang mempunyai peran pada peningkatan kesehatan tanah, ramah lingkungan serta dapat meningkatkan status hara pada tanah (Nuridayati *et al.*, 2019). FMA dapat membantu pertumbuhan, meningkatkan produktivitas serta kualitas pada tanaman perkebunan terutama tanaman yang ditanam pada lahan marginal yang kurang subur (Khumaira *et al.*, 2020).

Menge (1984) menyatakan mikoriza mampu meningkatkan penyerapan pada unsur hara fosfor (P), Nitrogen (N), Kalium (K), serta hara pada mikro seperti seng (Zn), molybdenum (Mo), dan tembaga (Cu). FMA juga dapat meningkatkan ketahanan tanaman pada kekeringan serta serangan patogen akar dan memperbaiki status unsur hara tanah. Menurut penelitian Sidiawati (2000) inokulasi mikoriza bisa meningkatkan serapan hara N, P, K tanaman kopi sebanyak masing-masing 33,15%, 36,55%, dan 23,70%. Hal ini menunjukkan bahwa mikoriza cukup berperan dalam membantu penyerapan unsur hara pada tanaman.

Hasil penelitian Daras, *et al.* (2015) menunjukkan bahwa kombinasi pemberian mikoriza dan pupuk NPKMg mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kopi arabika, khususnya jumlah cabang dan diameter batang pada 15 bulan setelah tanam (BST), tetapi belum memperlihatkan pengaruh secara nyata terhadap produksi kopi. Menurut pusat penelitian kopi dan kakao Indonesia [puslitkoka] (2006) kebutuhan pupuk untuk tanaman kopi di umur 2 tahun/pohon ialah 50g Urea, 40g SP36, 40g KCL dan 15g Kieserit yang diberikan pada awal musim serta di akhir musim hujan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik Pada Tanaman Kopi Liberika (*Coffea Liberica* W. Bull Ex. Hiern) Tungkal Komposit Bermikoriza”**. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan, dimana penelitian ini merupakan penelitian tahun ke-3. Penelitian ini mulai dilakukan pada tahun 2020 sampai dengan sekarang.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengkaji pengaruh pemberian pupuk anorganik pada tanaman kopi Liberika Tungkal Komposit yang berimikoriza.
2. Mendapatkan kombinasi Fungi Mikoriza Arbuskular dan pupuk anorganik dosis terbaik terhadap produksi tanaman Kopi Liberika Tungkal Komposit.

## **1.3 Kegunaan 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 tentang pengaruh kombinasi Fungi Mikoriza Arbuskular dan pupuk anorganik terhadap produksi tanaman kopi Liberika Tungkal Komposit.

#### **1.4 Hipotesis Penelitian**

1. Pemberian pupuk anorganik berpengaruh terhadap produksi tanaman Kopi Liberika Tungkal Komposit yang bermikoriza.
2. Terdapat kombinasi Fungi Mikoriza Arbuskular dan pupuk anorganik dosis terbaik terhadap produksi tanaman kopi Liberika Tungkal Komposit.