

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan di Indonesia yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi diantara tanaman perkebunan lainnya dan juga sebagai penghasil devisa negara. Sebagai negara produsen, ekspor kopi merupakan sasaran utama dalam pemasaran produk-produk kopi yang dihasilkan Indonesia.

Ditinjau dari sisi ekonomi, kopi merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan di Indonesia. *International Coffee Organization* (2014) mengatakan bahwa Indonesia dinilai cukup strategis di dunia perkopian internasional, karena Indonesia merupakan negara pengespor terbesar ketiga setelah Brazil dan Vietnam. Produksi kopi Indonesia sebesar 11.250 ton pertahun cukup rendah bila dibandingkan dengan negara produsen didunia seperti Brazil yaitu sebesar 50.826 ton pertahun dan vietnam 22.000 ton pertahun.

Kopi telah menjadi salah satu minuman yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia maupun negara lain didunia. Budaya minum kopi yang awalnya berasal dari barat hingga saat ini menjadi salah satu kebutuhan yang tidak terlepas dalam kehidupan banyak orang terutama para pecinta kopi. Bahkan di Indonesia kopi tidak hanya menjadi salah satu minuman yang sering dikonsumsi dipagi hari, melainkan juga disaat istirahat siang maupun bersantai sore. Selain itu sebagian orang juga yang memilih kopi untuk menemani aktivitas kehidupan masyarakat seperti rapat, pertemuan bisnis dan sebagainya (Kelvianto dan Veronica, 2014).

Ditinjau dari sisi kesehatan, Fauzan *et al.*, (2014) mengatakan bahwa beberapa efek positif maupun manfaat dari mengkonsumsi kopi antara lain dapat menurunkan penyakit Alzheimer, Parkinson, Diabetes Melitus tipe 2, Sirosis Hati, dan juga kandungan polifenol pada kopi yang sangat tinggi mampu menghambat aktivitas enzim xanthin oxidase sehingga dapat menurunkan kadar asam urat. Kegemaran dari konsumsi kopi tersebut tidak terlepas dari terdapatnya berbagai jenis kopi yang terdapat di Indonesia dengan cita rasa khas masing masing yang dimiliki dari setiap jenisnya.

Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (2013) mengatakan bahwa terdapat berbagai jenis kopi yang ditanam di Indonesia diantaranya yaitu kopi Arabika, kopi Robusta, dan kopi Liberika. Dari berbagai jenis kopi tersebut, kopi Liberika mempunyai keunggulan yaitu dari segi citarasa, hasil analisis kafein ternyata kopi Liberika memiliki kadar kafein relatif rendah berkisar antara 1,1-1,3% hampir sebanding dengan kadar kafein kopi Arabika berkisar antara 0,9-1,8%. Dengan demikian pemanfaatan kopi Liberika sebagai minuman penyegar serupa dengan kopi Arabika yang relatif aman bagi konsumen yang sensitif terhadap kafein. Citarasa kopi Liberika Tanjabar juga lebih baik dibanding kopi Robusta yang ditanam pada ketinggian tempat sama (10 m dpl.) dengan nilai kesukaan 7,5 dibandingkan nilai kesukaan kopi Robusta sekitar 6,5-7,0. Diantara penciri khas citarasa kopi Liberika adalah dried fruit, sebagian menyebutnya aroma jack fruit (buah nangka) sehingga kopi Liberika seringkali disebut sebagai kopi nangka. Berdasarkan hasil tersebut maka pengembangan kopi Liberika akan memiliki daya saing yang lebih baik dibandingkan kopi Robusta, meskipun kualitas citarasanya tidak sebaik kopi Arabika sehingga produk kopi Liberika saat ini mulai dikenal dan banyak diminati oleh konsumen sehingga permintaan biji kopi Liberika cenderung meningkat. Secara agronomis kopi Liberika memiliki keunggulan dapat tumbuh baik pada lahan-lahanmarginal, khususnya pada lahan gambut, dan juga memiliki kriteria toleran atau tahan terhadap penyakit karat daun dan terhadap serangan penggerek buah kopi.

Perkebunan kopi di Indonesia sendiri masih didominasi oleh perkebunan kopi robusta (Togatorop, *et al.*, 2022). Namun pada lahan gambut Kopi liberika salah satu jenis kopi yang banyak di usahakan petani, karena kopi jenis ini mempunyai daya adaptasi yang cukup baik yang terhadap kondisi tanah dan iklim setempat. Salah satu daerah penghasil kopi liberika di Provinsi Jambi adalah daerah Kecamatan Betara. Kabupaten Tanjung Jabung Barat, seperti desa Mekar Jaya, Muntialo dan Serdang.

Desa Mekar Jaya pada Kecamatan Betara, masyarakat petaninya telah lama mengusahakan kopi liberika sebagai tanaman utama perkebunan sebagai tanaman mereka, disamping kelapa sawit dan pinang. Desa ini telah banyak berkembangan penanaman/penangkar kopi liberika dimana mulai tahun 2017 tanaman kopi

liberika yang berasal dari para penangkar di daerah ini telah banyak diminati oleh petani-petani kopi daerah lain dan bahkan produksi kopi dari daerah ini telah di kirim ke provinsi tetangga seperti Riau, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Barat bahkan sampai ke Malaysia dan Singapura.

Berdasarkan hasil pemantauan terhadap petani kopi terutama petani perkebunan kopi rakyat di Desa Mekar Jaya ini, terdapat beberapa permasalahan pada pertumbuhan tanaman di lapangan, tanaman tumbuh tidak seragam, menunjukkan defisiensi hara, pertumbuhan lambat dan memiliki kekuatan tumbuh / vigor yang rendah sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat berbunga dan berbuah. Umumnya petani kopi di daerah ini mengusahakan tanaman kopinya dilahan gambut yang memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah.

Tanah gambut merupakan tanah marginal dan bermasalah karena mempunyai sifat kimia dan sifat fisika yang buruk seperti kandungan unsur hara yang rendah pH tanah masam, rata-rata dibawah 4, kapasitas tukar kation yang sangat tinggi serta kejenuhan basa yang sangat rendah. C/N rasio yang tinggi akan mengakibatkan hara nitrogen tidak tersedia bagi tanaman. Di samping itu tanah gambut memiliki sifat drainase yang cepat yang akan mengakibatkan unsur-unsur hara tanaman mudah tercuci dan tidak tersedia bagi tanaman (Aditya dan Wijayanti, 2023).

Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah gambut sehingga bisa meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman tanaman kopi adalah dengan pemanfaatan pupuk organik. Hasil penelitian Rinaldi et al. (2012) menunjukkan bahwa pemberian trichokompos kulit buah kopi dosis 300 gr/tanaman terhadap tanaman kakao pada umur bibit 3 bulan menunjukkan pertumbuhan yang terbaik terhadap tinggi batang, diameter batang, luas daun dan jumlah daun. Pada penelitian ini sendiri akan diberikan dosis penggunaan kompos tandan kelapa sawit dengan starbo-afe pada jumlah yang berbeda.

Starbo-Afe adalah starter bahan organik yang bisa mempercepat proses fermentasi kompos, dan dapat berfungsi sebagai bahan ameliorasi kompos ini merupakan produk Bioteknologi hasil penelitian dari peneliti LPPM Universitas Jambi yang dapat mempercepat proses fermentasi bahan-bahan organik menjadi kompos organik. Kompos organik apabila ditambahkan kedalam tanah dapat

meningkatkan kandungan unsur hara dalam tanah karena didalamnya terkandung unsur hara yang kompleks. Selain mengandung unsur N, pupuk organik juga mengandung unsur P dan K serta unsur hara mikro. Kelebihan dari penggunaan Starbo-Afe ini pada pembuatan kompos yang untuk mempercepat proses pengomposan, serta dapat membantu mengantisipasi dari bakteri patogen yang ada pada bahan yang akan dibuat menjadi kompos (Adriani, *et al* 2017). Kompos Starbo-Afe adalah salah satu bahan yang berpotensi untuk dijadikan sebagai bahan pembenah tanah pada media tanah gambut.

Disamping itu satu bahan lain yang berpotensi sebagai amelioran di media tanah gambut adalah tanah abu vulkanik. Abu vulkanik mengandung kation polivalen yang dapat meminimalisir pengaruh racun asam organik dan meningkatkan Kapasitas Tukar Kation(KTK), Tanah yang mengandung abu vulkanik mampu memberikan banyak sumbangan ion OH^- pada Andisols sehingga pH tanah meningkat (Arifin, *et al*, 2017). Hasil penelitian Alviandy et al., (2016) menunjukkan bahwa didalam penelitiannya terdapat kandungan unsur hara pada tanah abu vulkanik gunung yang meliputi : 0,54% C-Organik, 0,13% N-total, 0,55% K_2O , 0,14% P_2O – total, 0,18% S dan 16,11% Fe.

Pemberian tanah abu vulkanik dapat membantu meningkatkan kandungan mineral dalam tanah. Penambahan abu vulkanik dalam jangka panjang dapat meningkatkan cadangan mineral tanah (Suntoro et al., 2017). Tanah yang terpapar abu vulkanik cenderung memiliki tingkat keasaman (pH) antara 5 hingga 5,5. Sementara itu, tanah dikategorikan subur jika memiliki pH sekitar 6 hingga 7 (Khoirunnisa, 2017)

1.2. Tujuan Penelitian

1. Mempelajari Pengaruh interaksi pemberian bahan ameliorasi pupuk kompos tandan kelapa sawit dengan starbo-afe dan tanah abu vulkanik.
2. Mendapatkan Dosis terbaik penggunaan pupuk kompos tandan kelapa sawit dengan starbo-afe dan tanah abu vulkanik terhadap pertumbuhan tanaman kopi liberika di lahan gambut.

1.3. Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber informasi bagi semua pihak yang terkait dalam pemupukan untuk peningkatan produksi kopi liberika.
2. Untuk memperoleh konsentrasi terbaik dalam menggunakan pupuk kompos tandan kelapa sawit dengan starbo-afe dan tanah abu vulkanik untuk pertumbuhan vegetatif tanaman kopi liberika.
3. Sebagai bahan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Jambi.

1.4. Hipotesis

1. Terdapat pengaruh interaksi pemberian bahan ameliorasi pupuk kompos tandan kelapa sawit dengan starbo-afe dan tanah abu vulkanik pada variabel yang diamati.
2. Terdapat konsentrasi terbaik penggunaan bahan ameliorasi pada pertumbuhan kopi liberika Desa Mekar Jaya.