

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kopi (*Coffea spp.*) termasuk kelompok tanaman semak belukar dengan genus *Coffea*. Merupakan komoditas tropis utama yang diperdagangkan di seluruh dunia dengan menyumbang setengah dari total ekspor komoditas tropis (Susilawati, 2021). Menurut Dirjen Perkebunan (2014), kopi merupakan komoditas perkebunan yang memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Komoditas ini diperkirakan menjadi sumber pendapatan utama tidak kurang dari 1,84 juta keluarga yang sebagian besar mendiami kawasan pedesaan di wilayah terpencil. Selain itu, lebih kurang satu juta keluarga mengandalkan pendapatannya dari industri hilir dan perdagangan kopi. Kopi merupakan komoditas ekspor penting bagi Indonesia yang mampu menyumbang devisa yang cukup besar (Fauzi *et al.*, 2020).

Kabupaten Bandung merupakan salah satu sentra produksi kopi *Java preanger* yang potensial karena selain terdapat perkebunan kopi di wilayah ini juga berkembang industri pengolahannya (Djuwendah *et al.*, 2019). Ini adalah salah satu fakta yang menunjukkan bahwa budidaya tanaman kopi sangat memberi peluang bagi peningkatan perekonomian dan aspek kehidupan lainnya yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat sekitarnya (Martauli, 2018). *Indonesia merupakan salah satu negara penghasil dan eksportir kopi terbesar di dunia, tanaman kopi juga memberikan kontribusi terhadap perekonomian Indonesia. Secara umum terdapat dua jenis kopi yang ditanam di perkebunan kopi Indonesia yaitu Kopi Robusta dan Kopi Arabika. Sampai saat ini total luas areal, produksi dan produktivitas perkebunan kopi di Indonesia baik dari kopi Robusta maupun kopi Arabika masih didominasi oleh perkebunan rakyat dengan luas areal kopi sebesar 95,37%. Luas produksi kopi di Indonesia diperkirakan sekitar 1,3 juta hektar, tersebar di Sumatera Utara, Jawa, dan Sulawesi (Martauli, 2018).* Semakin luas areal tanam pada budidaya kopi maka membutuhkan lebih

banyak bahan tanam. Penyediaan bibit yang berkualitas merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan budidaya. Bibit yang digunakan harus bermutu dan pertumbuhannya baik.

Tanaman kopi yang baik dapat dilihat dari pertumbuhan bibitnya. *Pembibitan merupakan hal yang penting dan juga tahap yang berperan besar dalam perkembangan industri hulu ke hilir dalam perkebunan kopi.* Perbanyak dalam pembibitan kopi yaitu perbanyak *generative* (biji) dan perbanyak *vegetative* (stek dan sambungan). Kedua cara pengadaan bahan tanam tersebut pada dasarnya harus melalui dua tahap pembibitan. pertama melalui pembibitan awal (*pre nursery*), kedua melalui pembibitan utama (*main nursery*). Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembibitan kopi, diantaranya adalah penentuan lokasi usaha, tempat pembibitan, media tumbuh, pemindahan kecambah ke tempat pembibitan, pemilihan bibit siap tanam, dan pemindahan bibit siap tanam, serta pemeliharaan bibit. Bibit yang terpelihara akan menghasilkan tanaman yang sehat dan kokoh, sehingga menghasilkan produksi yang optimal. Salah satu upaya pemeliharaan tanaman yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan fungi mikoriza arbuskula (FMA).

Mikoriza merupakan asosiasi antara fungi mikoriza dengan akar tanaman. Asosiasi ini berkembang luas di alam, karena FMA mampu bersimbiosis dengan sebagian besar (97%) famili tumbuhan darat. Menurut Rahmanda *et al.*, (2022) mikoriza adalah sekelompok jamur tanah yang bersimbiosis saling menguntungkan dengan akar tanaman atau pohon. Dalam hal itu, menggunakan FMA pada media tanaman merupakan salah satu upaya dalam membantu pertumbuhan dan meningkatkan daya dukung di pembibitan. Bibit dengan akar yang bermikoriza akan lebih tahan terhadap kekeringan, menurut Kurnia *et al.*, (2019) mikoriza memberikan keuntungan terhadap tanaman inang karena dapat dimanfaatkan untuk mempercepat pertumbuhan tanaman, meningkatkan unsur hara serta memberikan ketahanan terhadap tanaman dari cekaman kekeringan dan terhindar dari serangan patogen. Penggunaan FMA pada tahap pra pembibitan dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara dan penyerapan unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Tanah marginal yang kurang unsur hara dapat diatasi dengan FMA karena secara efisien dapat meningkatkan penyerapan

unsur hara makro (terutama P) dan unsur hara mikro melalui miselium fungi eksternal.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penulisan tugas akhir (TA) aplikasi fungi mikoriza arbuskula (FMA) pada pembibitan kopi Arabika (*coffea arabica*) di *pre-nursery*, yaitu:

- a. Melakukan cara aplikasi FMA pada pembibitan kopi Arabika di *pre-nursery*.
- b. Mengetahui pengaruh setelah memberi perlakuan FMA pada pembibitan kopi Arabika di *pre-nursery*.

## II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

### 2.1 Sejarah Perusahaan

Platform Kopi Berkelanjutan Indonesia (SCOPI) adalah sebuah asosiasi nirlaba yang diprakarsai oleh *multi-stakeholder* kopi di Indonesia pada bulan Maret 2015. Kurangnya visi pembangunan kolektif yang jelas di sektor kopi memicu terbentuknya kemitraan kolaboratif di tingkat negara. Tujuan SCOPI adalah untuk mempromosikan dan meningkatkan kemitraan pemerintah dan swasta di bidang kopi untuk mencapai peluang ekonomi yang lebih besar bagi petani, ketahanan pangan dan kelestarian lingkungan. Sebagian besar tujuan SCOPI terfokus pada isu keberlanjutan dalam arti luas: meningkatkan penghidupan petani, menciptakan peluang ekonomi yang lebih besar bagi petani, ketahanan pangan, dan kelestarian lingkungan.

Hal ini dirancang untuk menjadi *platform* yang memungkinkan inovasi untuk pembangunan berkelanjutan rantai nilai kopi Indonesia. Selain itu, SCOPI menjadi organisasi pertama yang berhasil dan secara khusus fokus pada keberlanjutan produksi kopi Indonesia, dan melibatkan seluruh pemangku kepentingan dalam rantai kopi. Hal ini melibatkan seluruh pemangku kepentingan kopi di Indonesia dalam pembelajaran dan tindakan kolektif.

### 2.2 Visi Dan Misi

#### 2.2.1 Visi

Mempromosikan dan meningkatkan *public private partnership* di dalam komoditas kopi untuk mencapai:

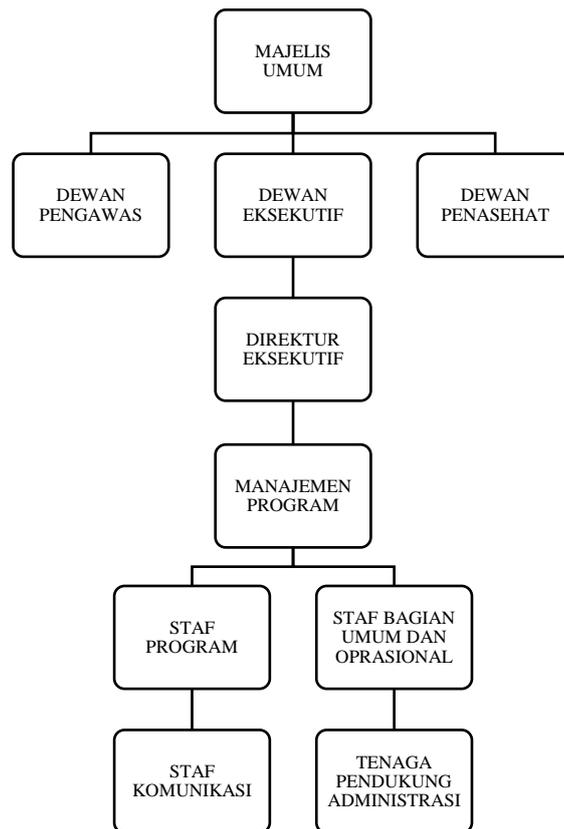
- a. Kesempatan ekonomi untuk petani.
- b. Ketahanan pangan.
- c. Kelestarian lingkungan.

### 2.2.2 Misi

- a. Inti dan pendorong dari *Sustainable Coffee Platform of Indonesia* (SCOPI) adalah program pengembangan *public private partnership* kepada pelaku kopi di seluruh Indonesia.
- b. SCOPI memfasilitasi pembelajaran bersama dari praktik-praktik keberhasilan, serta keselarasan semua.

### 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi dalam *Sustainable Coffee Platform of Indonesia* (SCOPI) ini berbentuk garis. Kekuasaan dan tanggung jawab tertinggi dipegang oleh satu pimpinan. Jadi perintah dari pimpinan langsung kepada bawahan. Struktur organisasi *Sustainable Coffee Platform of Indonesia* (SCOPI), tertera pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur organisasi *Sustainable coffee platform of Indonesia*

## 2.4 Letak Geografis Perusahaan

Perkebunan Murbeng Puntang *Coffee*, Jl. Gn. Puntang, Cimaung, Kec. Banjaran, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40238. Terletak pada 7°06'34.8"S 107°36'10.2"E, memiliki luas areal perkebunan kopi 270 ha lahan perkebunan kopi dan sekitar 180 petani, ketinggian 1.300 mdpl, dengan suhu berkisar antara 18-23 derajat celcius. Gn. Puntang memiliki iklim yang tropis dengan curah hujan rata-rata 1.500 mm sampai dengan 4.000 mm/tahun dengan kelembapan antara 78% saat musim hujan dan 70% saat musim panas.

Perkebunan Murbeng Puntang ini merupakan perhutanan sosial yang memiliki upaya konservasi tanah dan air dengan menerapkan sistem wanatani atau *agroforestry*. Manfaat langsung yang didapat melalui wanatani ialah manfaat jangka panjang yaitu peningkatan produktivitas tanah dan tanaman yang makin tinggi.