

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kopi utama di dunia. Iklim tropis dan kondisi geografis yang beragam menjadi faktor yang mendukung pertumbuhan berbagai jenis kopi di Indonesia. Kondisi tersebut menjadikan kopi sebagai salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Selain memberikan kontribusi terhadap peningkatan pendapatan masyarakat, komoditas kopi juga memiliki peranan dalam mendukung perekonomian nasional. Pada tahun 2024, produksi kopi Indonesia mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Total produksi kopi pada tahun tersebut mencapai 813.345 ton. Sumatera Selatan menjadi provinsi dengan kontribusi produksi terbesar, yaitu sebesar 26,99%, diikuti oleh Lampung sebesar 14,80% dan Sumatera Utara sebesar 11,27%. Berdasarkan status pengusahaannya, sebagian besar produksi kopi nasional berasal dari perkebunan rakyat dengan jumlah mencapai 810.013 ton atau sebesar 99,59%. Sementara itu, produksi dari perkebunan besar negara tercatat sebesar 2.608 ton atau 0,32%, sedangkan perkebunan besar swasta menghasilkan 724 ton atau sebesar 0,08% (Badan Pusat Statistik, 2025).

Tingginya produksi kopi di Indonesia tidak hanya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri, tetapi juga mendukung kegiatan ekspor yang memberikan kontribusi terhadap devisa negara. Menurut Badan Pusat Statistik (2024) sebagian produksi kopi Indonesia dipasarkan ke berbagai negara, dengan beberapa negara tujuan utama ekspor

antara lain Amerika Serikat, Mesir, Malaysia, India, dan Italia. Kopi Robusta yang belum disangrai menjadi jenis kopi yang paling banyak diekspor, yaitu sebesar 78,78%, sedangkan kopi Arabika yang belum disangrai memiliki kontribusi sebesar 18,50%.

Kopi Arabika (*Coffea arabica*) dan kopi Robusta (*Coffea canephora*) merupakan dua jenis kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Kedua jenis kopi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, baik dari aspek morfologi, kondisi lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan, maupun kualitas biji yang dihasilkan. Kopi Arabika umumnya dapat tumbuh dengan baik pada daerah dataran tinggi dengan suhu yang relatif lebih rendah. Sementara itu, kopi Robusta memiliki kemampuan beradaptasi pada daerah dengan ketinggian yang lebih rendah dan suhu yang relatif lebih tinggi. Perbedaan karakteristik tersebut dapat menyebabkan respons pertumbuhan kedua jenis kopi berbeda meskipun ditanam pada kondisi lingkungan yang relatif sama (Mahara *et al.*, 2025).

Kondisi lingkungan tempat tumbuh menjadi salah satu faktor yang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman kopi. Oleh karena itu, penerapan sistem budidaya yang tepat diperlukan untuk menciptakan kondisi lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Salah satu sistem pengelolaan lahan yang dapat diterapkan pada kawasan berbasis kehutanan adalah agroforestri. Sistem agroforestri merupakan bentuk pemanfaatan lahan yang menggabungkan tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian maupun perkebunan dalam

satu unit pengelolaan secara bersamaan (Silaban *et al.*, 2025).

Penerapan sistem agroforestri dalam budidaya tanaman kopi dapat memberikan sejumlah manfaat bagi kondisi lingkungan tumbuh. Sistem ini dapat menciptakan iklim mikro yang lebih sesuai, mempertahankan kelembapan tanah, serta meningkatkan kandungan bahan organik di dalam tanah. Selain itu, keberadaan vegetasi dalam sistem agroforestri juga berperan dalam mengurangi risiko erosi dan mendukung pengelolaan lahan secara berkelanjutan. Pohon penayang yang terdapat dalam sistem agroforestri dapat membantu mengatur suhu dan intensitas cahaya yang diterima tanaman, sehingga kondisi lingkungan menjadi lebih mendukung bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kopi (Elfis, 2024). Salah satu lokasi yang menerapkan sistem agroforestri dalam budidaya kopi adalah Padukuhan Keceme, Kalurahan Gerbosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Wilayah ini berada pada kawasan perbukitan Menoreh yang memiliki kondisi topografi berbukit dengan ketinggian yang mendukung pertumbuhan tanaman kopi.

Meskipun sistem agroforestri dapat menciptakan lingkungan yang baik untuk pertumbuhan tanaman kopi, tetapi hasil pertumbuhan untuk setiap jenis kopi akan berbeda. Perbedaan karakteristik fisiologi dan lingkungan tumbuh antara kopi Arabika dan kopi Robusta membuat pola pertumbuhan yang berbeda meskipun dibudidayakan pada sistem agroforestri yang sama. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian mengenai perbandingan pertumbuhan kopi Arabika dan kopi Robusta umur lima tahun pada sistem

agroforestri di Padukuhan Keceme, Kalurahan Gerbosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta perlu dilakukan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pertumbuhan kedua jenis kopi pada kondisi agroforestri yang sama serta menjadi dasar dalam pengelolaan dan pengembangan budidaya kopi yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jabarkan di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pertumbuhan kopi Arabika (*Coffea arabica*) pada sistem agroforestri di Padukuhan Keceme, Kalurahan Gerbosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta?
2. Bagaimana pertumbuhan kopi Robusta (*Coffea canephora*) pada sistem agroforestri di Padukuhan Keceme, Kalurahan Gerbosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta?
3. Bagaimana perbedaan pertumbuhan kopi Arabika dan kopi Robusta pada sistem agroforestri di Padukuhan Keceme, Kalurahan Gerbosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui pertumbuhan kopi Arabika (*Coffea arabica*) pada sistem

agroforestri di Padukuhan Keceme, Kalurahan Gerbosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Mengetahui pertumbuhan kopi Robusta (*Coffea canephora*) pada sistem agroforestri di Padukuhan Keceme, Kalurahan Gerbosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Mengetahui jenis dan dominansi pohon penangung pada sistem sistem agroforestri di Padukuhan Keceme, Kalurahan Gerbosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman dalam penerapan ilmu kehutanan, khususnya mengenai pertumbuhan kopi pada sistem agroforestri.

2. Manfaat Bagi Pembaca

Menjadi sumber informasi dan referensi mengenai pertumbuhan kopi Arabika dan kopi Robusta pada sistem agroforestri.

3. Manfaat Bagi Pengelola Agroforestri

Memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengelolaan budidaya kopi pada sistem agroforestri.