

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara terbesar kedua yang menghasilkan kopi di dunia (Solikhin & Wicaksono, 2022), hal ini tentunya memerlukan inovasi teknologi budidaya untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas kopi. Maka dari itu untuk memaksimalkan proses dalam bidang pertanian perlu menggunakan teknik yang lebih modern dengan menggunakan *screenhouse*. Secara umum kegiatan pertanian sangat bergantung pada kondisi alam, akan tetapi musim dan cuaca yang tidak pasti dapat menghambat proses perawatan pertanian, khususnya bibit kopi. Dengan menggunakan *screenhouse* untuk budidaya suatu tanaman, tentunya dapat mengatur dan mengontrol suhu yang diperlukan untuk bibit kopi.

Rancang bangun *screenhouse* adalah proses merancang dan juga membangun rumah tanaman yang berfungsi untuk melindungi tanaman dari cuaca yang ekstrim, menciptakan lingkungan yang optimal untuk pertumbuhan tanaman, melindungi tanaman dari hama, juga dapat membudidaya jenis tanaman tertentu sepanjang tahun. Pemantauan dan pengontrolan kondisi lingkungan yang terdiri dari suhu, air, kelembaban udara, kelembapan tanah, dan pH tanah termasuk dalam perancangan *screenhouse*. Pemilihan material untuk pembangunan *screenhouse* juga diperhatikan apakah sesuai dan cocok untuk tanaman serta efisien digunakan.

Budidaya bibit tanaman kopi dengan menggunakan teknik *screenhouse* dapat menjaga suhu dan kelembapan pada bibit tanaman kopi (Andik, 2024), maka dari itu penulis tertarik untuk mengangkat judul pembuatan *screenhouse* untuk pengujian bibit kopi varietas gabungan dan tunggal. Tujuan utama pembuatan *screenhouse* ini karena bibit kopi dibudidayakan pada dataran rendah untuk menciptakan iklim mikro yang dibutuhkan oleh bibit kopi. Menurut (mmc.kalteng, 2022) tanaman kopi sangat dipengaruhi oleh iklim, ketinggian tempat, kelembapan, dan sifat fisik tanah. Dengan dibuatnya bangunan *screenhouse* ini dapat meningkatkan intensitas cahaya untuk kebutuhan bibit kopi, dan dapat mengurangi kehilangannya air karena faktor transparansi.

Pengamatan ini mengenai pembuatan *screenhouse* untuk pertumbuhan bibit kopi yang belum banyak diamati, sehingga diperlukannya pengamatan terhadap bibit kopi yang dibudidayakan didalam *screenhouse*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, terdapat beberapa permasalahan yang perlu dikaji lebih lanjut, yaitu:

1. Membuat *screenhouse* yang efektif untuk menciptakan mikro sesuai syarat tumbuh bibit kopi varietas gabungan dan tunggal.
2. Mengetahui hasil suhu, kelembapan dan pencahayaan yang dihasilkan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian laporan akhir ini yaitu:

Pembuatan *screenhouse* yang mampu digunakan untuk pertumbuhan bibit kopi gabungan 3 varietas dan tunggal.

1.4 Tujuan

Dengan merujuk pada rumusan masalah, penelitian laporan akhir bertujuan untuk:

1. Pembuatan *screenhouse* yang efektif untuk pertumbuhan bibit kopi gabungan 3 varietas dan tunggal.
2. Untuk menguji fungsional dan struktural *screenhouse* yang sudah dibuat.
3. Uji kinerja *screenhouse* terhadap suhu dan kelembapan.

1.5 Manfaat

Manfaat yang bisa didapatkan dari laporan akhir yaitu:

Dapat menggunakan *screenhouse* sebagai bangunan untuk pertumbuhan bibit kopi varietas gabungan dan tunggal.