

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kumbung jamur merupakan tempat untuk merawat baglog jamur yang terbuat dari bambu atau kayu. Tujuan dari kumbung jamur tiram ialah untuk menciptakan kondisi suhu dan kelembaban agar jamur tiram dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

Jamur tiram merupakan salah satu tanaman jamur yang membutuhkan suhu dan kelembaban yang tepat. Pastikan jamur tiram mendapatkan penyiraman yang teratur dan pastikan area jamur selalu bersih dan terjaga dari kotoran atau hama. Mengatur suhu dan kelembaban adalah salah satu perawatan pada jamur tiram, setiap jenis jamur memerlukan suhu dan kelembaban yang berbeda. Selain itu lakukan pemantauan secara rutin dengan cara melihat suhu, kelembaban, pH tanah dan sirkulasi udara. Hal ini penting untuk melakukan perawatan budidaya jamur tiram.

jamur tiram pada umumnya dapat tumbuh dan berkembang pada suhu ruangan 27°C - 29°C dan kelembaban ruangan 80% – 90% RH (Aji Nugroho, 2018). Apabila suhu dan kelembaban pada jamur tiram tidak sesuai dengan yang dibutuhkan maka pertumbuhan jamur tiram tidak akan dapat hasil yang maksimal dan hal ini dapat menghambat proses pertumbuhan jamur. Perlu dilakukan pemeliharaan pada ruangan agar kondisi tetap sesuai dengan kebutuhan jamur tiram. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan memasang sistem monitoring suhu dan kelembaban dengan cara menyemprotkan air ke media tanam atau ke ruangan agar suhu dan kelembaban tetap optimal.

Saat ini, proses monitoring suhu dan kelembaban masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan tenaga manusia. Cara tersebut tentunya kurang menjamin karena jamur tiram pada umumnya sangat butuh kesesuaian suhu dan kelembaban pada ruangan.

Dengan melihat permasalahan yang ada diperlukan solusi untuk memudahkan dan membantu para petani dalam berbudidaya jamur tiram (Jamurku, Kab. Probolinggo, 2023). Dibutuhkan Alat monitoring suhu dan kelembaban agar

suhu dan kelembaban pada budidaya jamur tiram lebih stabil sehingga meminimalisir terjadinya gagal panen, begitu pula dengan keadaan cuaca saat ini yang tidak menentu dapat mempengaruhi menurunnya produksi pada jamur tiram.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang terdapat pada penulisan laporan akhir antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengatasi cuaca yang tidak menentu pada sistem kontrol kumbung jamur tiram?
2. Bagaimana cara merancang sistem kontrol kelembaban jamur tiram?

1.3 Tujuan

Tujuan dari rumusan masalah yang dicapai dari penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memanfaatkan Mist Sprayer serta Fan serta demi tercapainya kondisi suhu dan kelembaban yang ideal, yaitu 27°C - 29°C dan 80% – 90% RH (Aji Nugroho, 2018).
2. Mengetahui cara merancang kumbung jamur tiram dengan pengatur suhu dan kelembaban secara otomatis.

1.4 Manfaat

Manfaat yang terdapat pada penulisan laporan akhir ini antara lain sebagai berikut:

1. Mendapatkan pengetahuan yang didapat selama perkuliahan, khususnya di bidang mikrokontroler.
2. Mempermudah para petani untuk memonitoring suhu dan kelembaban pada jamur tiram, sehingga tidak perlu lagi bergantung pada tenaga manusia.
3. Membantu mengoptimalkan kondisi pertumbuhan dan meningkatkan jumlah kualitas panen pada jamur tiram.