

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan popularitas dan memasyarakatnya jamur merang sebagai bahan makanan yang lezat dan bergizi, maka permintaan konsumen dan pasar jamur merang di berbagai daerah terus meningkat. Peningkatan permintaan konsumen terhadap jamur merang berimplikasi terhadap penyediaan jamur merang yang memadai secara kontinyu dan berkualitas. Dengan adanya peluang usaha penyediaan jamur merang yang sangat besar ini maka di Kabupaten Jember banyak bermunculan pelaku-pelaku usaha budidaya jamur merang.

Pertumbuhan jamur merang sangat tergantung pada faktor fisik seperti suhu, kelembaban, cahaya, pH media tanam. Jamur merang menghendaki suhu 30° untuk hidupnya. Kelembaban udaranya adalah 80% dan derajat keasaman (pH) media tanam optimum 4,5-7 (Bambang 2004). Pengontrolan suhu dan kelembaban kumbung harus dilakukan setiap saat, hal ini disebabkan karena ketepatan suhu dan kelembaban kumbung sangat menentukan sekali untuk keberhasilan secara maksimal produksi jamur merang.

Petani jamur yang ada selama ini, sistem budidayanya masih tradisional seperti kontrol suhu dan kelembaban untuk pertumbuhan jamur masih dilakukan dengan menggunakan perasaan, atau untuk petani jamur yang sudah agak maju biasanya memasang termometer ruang. Apabila suhu ruang untuk pertumbuhan jamur terlalu tinggi maka petani menyemprotkan air ke ruangan dengan semprotan tangan. Kondisi kontrol suhu dan kelembaban yang umum dilakukan petani jamur mempunyai banyak kelemahan seperti suhu tidak selamanya terkontrol dengan baik karena keterbatasan tenaga manusia, pengukuran suhu dengan perasaan hasilnya kurang akurat, dan penyemprotan dengan menggunakan semprotan tangan hasilnya kurang merata. Selain itu, penyiraman yang berlebihan dapat mengurangi kualitas panen jamur. Sehingga menyebabkan produktifitas pertanian jamur di Indonesia masih tergolong rendah (Budi, 2006).

Kondisi ini juga diperparah oleh tidak menentunya kondisi cuaca akibat *global warming*. Siklus cuaca yang mulanya teratur menjadi tidak bisa diprediksi lagi. Hal ini yang menyebabkan pengontrolan suhu dan kelembaban pada kumbung jamur semakin sulit dilakukan secara manual dan bergantung pada alam. Kondisi tersebut diatas yang menyebabkan produksi jamur sebagian besar petani kurang maksimal terutama jumlah produksi jamur perharinya masih rendah dan umur lama produksinya relatif pendek. Oleh karena itu satu-satunya yang harus dilakukan agar dalam usaha budidaya jamur merang betul-betul dapat dirasakan keuntungannya oleh petani adalah menerapkan aspek Keteknikan Pertanian terutama teknologi kontrol secara otomatis untuk mengatur kondisi suhu dan kelembaban ruangan untuk pertumbuhan jamur.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi petani adalah:

1. Pengontrolan suhu ruang kumbung jamur merang masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi ketidak tepatan pengontrolan, hal ini akan berdampak pada pertumbuhan jamur ku rang optimal.
2. Pengontrolan suhu ruang kumbung jamur merang secara manual dari segi ergonomis masih kurang.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kinerja alat kontrol suhu ruang kumbung jamur merang dengan metode humidifikasi.
2. Untuk mengetahui efisiensi alat kontrol suhu ruang kumbung jamur merang dengan metode humidifikasi.
3. Untuk mengetahui tingkat kepekaan dan ketepatan pengontrolan.

1.4 Manfaat

Dengan di aplikasikan alat kontrol suhu ruang kumbung jamur merang dengan metode humidifikasi di harapkan dapat memberikan manfaat :

1. Mempermudah proses pengontrolan suhu ruang kumbung jamur merang.

2. Agar pertumbuhan jamur merang optimal.
3. Meningkatkan kualitas jamur merang yang tebal dan putih cerah.