# Abstrak

Pada dasarnya dalam budidaya jamur tiram memerlukan perawatan khusus karena jamur tiram rentan terhadap penyakit. Beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu diantaranya suhu dan kelembapan kumbung jamur tiram agar jamur dapat tumbuh optimal.Pada sistem budidaya jamur tiram hal tersebut susah dilakukan karena tergantung pada perubahan cuaca yang tidak dapat diprediksi sehingga pertumbuhan jamur terhambat karena faktor tumbuhnya tidak terpenuhi. Pengaturan/*temperature control* jamur tiram saat ini dilakukan secara manual dan otomatis.

Otomatisasi pengontrol suhu belum menyeluruh, utamanya pada lokasi penelitian ini, system pengatur suhu dan kelembapan jamur tiram masih dilakukan secara manual. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan diatas dan atas dasar kebutuhan sistem pengatur suhu dan kelembapan otomatis untuk budidaya jamur tiram dibuat dengan penerapan NodeMcu ESP8266. Dengan adanya penelitian ini diharapkan pebudidaya jamur tiram atau masyarakat pada umumnya dapat dengan mudah dalam budidaya jamur tiram dan perawatanya.

Penelitian ini juga melihat pengaruh dan efektivitas kerja *system* terhadap pertumbuhan jamur tiram, data primer yang didapat yaitu berupa data pertumbuhan tanaman dengan variabel panjang tangkai, lebar tudung, tinggi tanaman(tinggi secara keseluruhan). Data tersebut dianalisis menggunakan analisis statistik. Analisis yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda untuk mengetahui berapa besar pengaruh suhu terhadap jamur tiram. Hasil analisis yang didapatkan yaitu dengan nilai $0.773^{a}$ yang artinya suhu memberikan pengaruh sebesar 57,9% terhadap pertumbuhan jamur tiram.


Kata Kunci *: Control* dan monitoring, Jamur Tiram, Suhu, NodeMcu ESp8266