

**PENGATURAN SUHU DAN KELEMBABAN OTOMATIS
PADA BUDIDAYA JAMUR TIRAM (*PLEUROTUS OSTREATUS*)
BERBASIS *INTERNET OF THINGS (IOT)***

ABSTRAK

Pleurotus Ostreatus atau jamur tiram merupakan jamur pangan dari kelompok *Basidiomycota*. Jamur ini salah satu tanaman yang dibudidayakan masyarakat karena mempunyai kandungan nutrisi lebih tinggi dari jamur lainnya. Jamur tiram dapat tumbuh dengan baik pada lingkungan dengan rentang temperatur 16 – 30 °C dan kelembaban 80 – 95%. Temperatur dan kelembaban ini memiliki peranan penting pada masa pertumbuhan jamur. Pada penelitian ini penulis membuat sebuah alat dengan menggunakan sistem lebih praktis. Alat ini memanfaatkan esp8266 untuk mengendalikan keseluruhan sistem, serta dilengkapi dengan berbagai komponen elektronik antara lain RTC, sensor DHT11, Relay, lampu, humidifier, kipas dan LCD. Berdasarkan pengujian rata-rata nilai error pembacaan sensor DHT11 adalah sebesar 0.4%. Nilai error 0.4% masih dapat di toleransi mengingat pada datasheet sensor termokopel tingkat akurasi sensor adalah sebesar +/- 0.5 derajat humidifier dan blower akan aktif apabila suhu pada rak penyimpanan jamur sudah mencapai 30°C. Hal ini sesuai dengan pemrograman yang telah dilakukan, sehingga dapat dikatakan bahwa pengaturan proses hidup mati humidifier dan blower berhasil dilakukan. Lampu akan otomatis hidup ketika waktu menunjukkan pukul 18.00 (malam hari) hingga 07.00 (pagi hari).

Kata Kunci : Jamur tiram, Esp8266, RTC, DHT11, Humidifier dan LCD