

## ABSTRAK

Alat Penjaga Kestabilan Kelembaban Pada Tumbuhan Jamur Tiram Putih  
(*Pleurotus Ostreatus*) Menggunakan Arduino Uno R3

*Moisture Control System In The Arduino Uno R3 Based Oyster  
Mushroom Cultivation Room*

**YOGI ARI CAHYONO**  
**16233030**

Kebutuhan pangan manusia terus meningkat seiring dengan jumlah populasi manusia, begitu pula dengan variasi jenis makan yang ada salah satunya jamur tiram. Untuk mendapatkan hasil tanaman jamur yang memuaskan dengan suhu dan kelembaban yang tinggi, maka diperlukan alat yang berfungsi untuk mengetahui kondisi suhu dan kelembaban dalam ruangan. Penggunaan alat ini mampu menampilkan suhu dan kelembaban ruangan di saat itu pula dan apabila suhu dan kelembaban itu tidak tercapai atau melebihi batas maka alat ini akan berkerja secara otomatis. Sehingga jamur tiram akan tumbuh secara ideal untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Monitoring yang tepat dapat menjadi solusi untuk bagaimana kondisi kumbung jamur tiram yang ideal.

Alat yang dapat menampilkan data suhu dan kelembaban ruangan kumbung jamur. Sensor yang digunakan yaitu DHT11, arduino sebagai mikrokontroler untuk memproses data, LCD monitor untuk menampilkan data hasil pembacaan sensor DHT1, FAN untuk pengontrolan suhu. *Solenoid* dan *nozzel* untuk pengontrolan kelembaban . Nilai ideal untuk kumbung jamur tiram suhu 26<sup>0</sup>-29<sup>0</sup> dan kelembaban 90%-95%.

Kata kunci: *DHT11, LCD, ARDUINO UNO R3, FAN, SELENOID, NOZZEL.*