

ABSTRAK

Dalam perkembangan teknologi menuntut adanya inovasi masyarakat untuk terus mencari berbagai aplikasi yang dapat membantu pekerjaan mereka sesuai dengan bidang yang mereka tekuni. Jamur kuping (*auricularia auricula*) sangat bermanfaat untuk kesehatan manusia karena pada jamur kuping ini terdapat banyak kandungan gizi. Jamur kuping dalam keadaan kering mampu bertahan lebih lama dibandingkan dengan jamur kuping dalam keadaan basah. Bila jamur kuping dipanaskan maka lendir yang dihasilkan memiliki khasiat sebagai penangkal (menonaktifkan) zat-zat racun yang terbawa dalam makanan, baik dalam bentuk racun nabati, racun residu pestisida, maupun racun berbentuk logam berat.

Tujuan dari proyek ini adalah menciptakan alat pengering jamur kuping sebagai pengganti proses pengeringan secara konvensional yaitu dengan cara menjemur dibawah sinar matahari. Alat ini mengontrol proses pengeringan secara otomatis berdasarkan suhu dalam ruang pemanas (*incubator*). *Single chip* ATmega8535 digunakan sebagai pengontrol dalam proses pengeringan secara elektronik. Sensor suhu yang digunakan adalah sensor suhu LM35. Berat jamur dan suhu dalam ruangan ditampilkan pada LCD. Pada proses pengeringan ini diperoleh berat jamur kuping kering 1/5 berat basah dan berat ini merupakan berat standart yang berlaku di pasaran.

Hasil dari perancangan alat pengering jamur kuping (*auricularia auricula*) ini mampu mengeringkan jamur kuping lebih cepat dibandingkan dengan bantuan sinar matahari. Dan alat ini dapat digunakan didalam ruangan sehingga membantu proses pengeringan disaat musim hujan. Pengeringan dengan bantuan sinar matahari membutuhkan waktu 14 – 20 jam, sedangkan dengan alat pengering jamur kuping yang dirancang pada Proyek Akhir ini, waktu yang dibutuhkan hanya 4 – 5 jam. Ini jauh lebih cepat dan terjamin kebersihannya.

Kata kunci : *Auricularia auricula*, *Single chip* ATmega8535, LM35, LCD, Incubator