

ABSTRAK

M Azad Yusa, 2013 : *Pembuatan Alat Pengatur Suhu Ruangan Tanaman Jamur Tiram Berbasis Mikrokontroler AT89S51*. Proyek Akhir, Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
Pembimbing : Drs. H. Aslimeri MT

Dari sumber yang didapat, jamur tiram dapat tumbuh didataran rendah (± 2 m dari permukaan laut) pada suhu antara 20°C sampai 25°C . Untuk melakukan budidaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) di daerah dataran rendah, diperlukan perlakuan khusus terhadap kumbang jamur yaitu dilakukan pengontrolan suhu dan kelembaban pada ruang penanaman sehingga kondisi ideal untuk pertumbuhan jamur dapat terpenuhi dan hasil produktifitas jamur sangat dipengaruhi oleh kondisi suhu dan kelembaban.

Oleh sebab itu, alat ini menggunakan sensor temperature SHT11 yang kemudian data dari sensor tersebut di kirim ke mikrokontroler untuk diolah. Kemudian, keluarannya masuk ke dalam driver. Keluaran dari driver tersebut menggerakkan kipas angin, lampu dan pompa air. Temperatur ruangan akan terbaca otomatis sesuai dengan keadaan ruangan serta ditampilkan di display LCD. Pengerjaan proyek akhir menghasilkan alat pengatur temperatur dan kelembaban ruangan yang dapat mengatur temperatur antara 20°C sampai 25°C dan kelembaban antara 65% sampai 90% untuk pembudidayaan jamur tiram di daerah dataran rendah.

Kata kunci : Jamur Tiram, SHT 11, LCD, Mikrokontroler