

ABSTRAK

Pembudidayaan jamur tiram saat ini mengalami perkembangan yang pesat. Jamur tiram yang memiliki habitat alami di hutan, sekarang dapat dibudidayakan pada kumbung – kumbung jamur daerah dataran rendah. Agar pertumbuhan jamur dapat optimal maka suhu daripada kumbung harus dijaga sesuai dengan kondisi idealnya. Saat ini pengaturan suhu kumbung jamur masih dilakukan secara manual, yaitu dengan cara menyemprotkan butiran – butiran air. Hal ini tidak efisien karena selain dilakukan secara manual, suhu pada kumbung jamur tidak dapat terjaga dengan baik. Sehingga diperlukan kontrol otomatis untuk menggantikan tugas manusia dalam mengatur suhu dan kelembaban kumbung jamur. Penelitian ini bertujuan merancang bangun sistem kendali suhu dalam ruang budidaya jamur Tiram dengan menggunakan PLC (*Programmable Logic Controller*), dan menguji unjuk kerja komponen dan sistem kendali hasil rancang bangun di laboratorium. Dalam pembuatan Penelitian ini, penulis menggunakan *temperature controller* Autonics TC4S sebagai sensor suhu dan PLC Omron CP1E sebagai sistem kendalinya.

Kata kunci : Jamur Tiram, PLC Omron, Kendali Suhu



ABSTRAC

Mushroom oyster conducting in this time experience of fast growth. Oyster mushroom owning natural habitat in forest, conducting can now at kumbung - lowland area mushroom kumbung. So that to be growth of mushroom earn temperature optimal maka than kumbung have to be taken care of as according to condition ideally. In this time arrangement of temperature of kumbung mushroom still conducted manually, that is by spraying item - water item. This inefficient matter because besides conducted manually, temperature at mushroom kumbung cannot awake better. Is so that needed by automatic control to replace human being duty in arranging temperature and dampness of mushroom kumbung. This research aim to design to wake up temperature control system in Oyster mushroom conducting room by using PLC (Programmable Logic Controller), and test unjuk work control system and component result of designing to wake up [in] laboratory. In making of this Research, writer use Autonics TC4S controller temperature as temperature censor and of PLC Omrrom CP1E as sitem conduct him

Keyword : Mushroom Oyster, PLC Omron, Conduct Temperature

