

ABSTRAK PENELITIAN PEMBINAAN

DESAIN INKUBATOR TEMPE UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PRODUKSI PENGRAJIN TEMPE DI
DAERAH PEGUNUNGAN

Oleh Catur Suko Sarwono, S.T. Msi (Ketua). (Ketua)

LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS JEMBER 2015

Didanai DIPA Universitas Jember Tahun Anggaran 2015

DESAIN INKUBATOR TEMPE UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PRODUKSI PENGRAJIN TEMPE DI DAERAH PEGUNUNGAN
Peneliti : Catur Suko Sarwono¹ Mahasiswa Terlibat : Meri Astiono,
Insan Cita Sampurna, Joko Dian Ismail, Muchamad Naiful Jamil² Sumber Dana : DIPA
Universitas Jember

¹Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Jember ²Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Jember

ABSTRAK

Sistem pengendalian proses sangat diperlukan didalam dunia industri untuk menghasilkan produk yang bagus maka diperlukan suatu sistem pengendalian yang stabil. Salah satu dasar dari sistem kontrol yang banyak digunakan pengaturan suhu dan kelembaban. Pada penelitian ini sistem ini diaplikasikan pada proses optimasi pembuatan tempe sebagai pengendali suhu dan kelembaban yang memakai teknologi mikrokontroler Arduino Duo. Dengan kondisi awal yang sudah di setting nilai suhu dan kelembaban pada programnya, mikrokontroler yang juga bertindak sebagai eksekutor untuk menggerakkan aktuator. Desain alat ini terdiri dari rangkaian power supply, rangkaian sensor, dan minimum sistem dari mikrokontroler Arduino Duo. Power supply berfungsi untuk memberikan tegangan yang dibutuhkan pada masing-masing rangkaian tersebut. Mikrokontroler Arduino Duo sebagai pusat pengaturan pada rangkaian sensor, dan rangkaian aktuator.

Dalam penelitian dibandingkan hasil pembuatan tempe dengan cara manual, baik dari lama waktu yang diperlukan maupun kualitasnya.

Kata kunci: sistem kontrol, Mikrokontroler, Arduino Duo