

ABSTRAK

Salah satu proses pasca panen padi oleh petani adalah pengeringan gabah, biasanya para petani melakukan pengeringan dengan cara alami yaitu menjemur gabah di bawah sinar matahari. Tetapi proses pengeringan seperti ini memiliki kelemahan seperti sangat bergantung pada cuaca, kebersihan kurang terjaga, apabila datang musim penghujan perlu waktu yang lama untuk mengeringkan gabah dan terjadi kehilangan gabah disebabkan serangan unggas.

Pada proyek akhir ini telah direalisasikan sebuah alat pengering gabah dan sistem mengeluarkan gabah secara otomatis berbasis mikrokontroler. Prinsip kerja alat ini adalah melakukan pengeringan gabah secara otomatis dengan mendeteksi kelembaban gabah di sekitar sensor SHT11. Selain itu alat ini dapat mengeluarkan gabah secara otomatis berdasarkan berat yang diinginkan melalui tombol *keypad*, *motor servo* dan sensor *load cell* sebagai pendeteksi berat.

Hasil dari realisasi alat pengering gabah dan sistem mengeluarkan gabah secara otomatis berbasis mikrokontroler dapat menurunkan kadar air gabah rata-rata sebesar 5.6 % untuk percobaan pengeringan gabah sebesar 1 Kg sebanyak 10 kali dengan rata-rata lama waktu pengeringan gabah 20 menit 48 detik

Kata Kunci : Pengering, Gabah, Mikrokontroler, SHT11, Load Cell