

ABSTRAK

Perkembangan teknologi semakin pesat, khususnya pada bidang pertanian. Dibutuhkan sebuah alat yang dapat digunakan untuk memudahkan proses pengeringan padi. Proses yang paling penting dalam masa panen padi yang dilakukan oleh petani adalah proses pengeringan/mengeringkan gabah, pada umumnya pada proses pengeringan petani melakukan pengeringan dengan cara manual yaitu dengan cara menjemur gabah di bawah sinar matahari secara langsung. Perancangan alat pengering padi yang akan dibuat bertujuan agar dapat memberi solusi berupa alat pengeringan gabah yang bekerja secara otomatis tanpa mengandalkan cuaca. pengering gabah akan dibuat secara otomatis yaitu dengan berbasis mikrokontroler. Prinsip kerja alat ini adalah gabah yang sudah dirontokan dimasukkan ke dalam drum penampung mesin pengering, kemudian kompor akan dinyalakan sebagai media pemanas, drum berputar, sensor DHT11 mendeteksi suhu dan kelembapan, jika suhu dan kelembapan gabah sudah menurun dan terindikasi sudah sesuai maka drum akan berhenti berputar, dan gabah yang sudah kering siap dikeluarkan. peneliti berharap agar dirancang atau dibuatnya alat pengering padi ini dapat berguna dan bisa diimplementasikan secara nyata khususnya pada bidang pertanian.

Kata kunci : Mikrokontroler, Sensor DHT 11, Pengeringan padi, Padi.

ABSTRACT

Technological development is increasing rapidly, especially in agriculture. A tool that can be used to facilitate the drying process of rice is needed. The most important process in rice harvesting is done by farmers is the process of drying/drying the grain, generally in the drying process the farmers do the drying manually, namely by drying the grain under direct sunlight. The design of the paddy dryer that will be made aims to be able to provide a solution in the form of grain drying equipment that works automatically without relying on the weather. The grain dryer will be made automatically, which is based on the microcontroller. The working principle of this tool is that the grain that has been removed is inserted into the drying machine drum, then the stove will be turned on as a heating medium, the drum rotates, DHT 11 sensor detects temperature and humidity, if the temperature and humidity of the grain has decreased and indicated it is suitable then the drum will stop spinning, and dried grain is ready to be removed. Researchers hope that this rice dryer can be designed or made can be useful and can be implemented in real terms, especially in agriculture.

Keywords : Microcontroller, Sensor DHT 11, Grain drying, Rice.