

# **RANCANG BANGUN PROTOTYPE PENGERING PADI DENGAN MENGGUNAKAN ENERGI ALTERNATIF**

Nama : Ardianto  
NIM : 3103141076  
Dosen Pembimbing : Khairudin Syah, ST., MT

## **Abstrak**

Salah satu proses pasca panen padi oleh petani adalah pengeringan gabah atau padi, 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 padi. Oleh karena itu dibutuhkan suatu proses pengeringan dengan sumber panas buatan dari biogas yang dapat diatur untuk mencapai panas yang konstan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan solenoid valve untuk mengatur aliran gas ke tungku pemanas, solenoid akan on apabila kita menekan tombol pushbutton dan solenoid akan off dengan sendirinya apabila suhu sudah mencapai 36<sup>o</sup> celcius. Dari hasil pengujian sistem diketahui bahwa sistem dapat bekerja secara otomatis apabila suhu sudah mencapai batas yang ditentukan maka solenoid valve akan menutup dengan sendirinya.

Kata kunci : Solenoid Valve, Biogas, Pushbutton

# DESIGNING PROTOTYPE RICE DRY ER DESIGN USING ALTERNATIVE ENERGY

Name Of Student : Ardianto  
NIM : 3103141076  
Advisor : Khairudin Syah, ST., MT

## *Abstract*

*One of the post-harvest rice processes by farmers is drying of grain or rice, usually the farmers do the drying in a natural way that is drying the grain in the sun. But this kind of drying process has the disadvantage of being heavily dependent on the weather, cleanliness is less awake, if coming rainy season takes a long time to dry the rice. There fore a drying process with an artificial heat source from an adjustable biogas is required to achieve a constant heat. The test is done by using solenoid valve to regulate the gas flow to the heating furnace, the solenoid will be on when we push pushbutton button and solenoid will off by itself when the temperature has reached 36° celcius. From the test results of the system note that the system can work automatically when the temperature has reached the limit specified feeding solenoid valve will close by itself.*

*Keywords: Solenoid Valve, Biogas, Pushbutton*