

PROTOTYPE PENGERING PADI DENGAN MENGGUNAKAN TENAGA ALTERNATIF (KONTROL SUHU)

Nama : Junaidi
NIM : 3103141065
Dosen Pembimbing : Khairudin Syah, ST.,MT

ABSTRAK

Gabah setelah panen memiliki kadar air yang masih tinggi sehingga memerlukan proses pengeringan agar dapat di simpan dalam jangka waktu yang panjang. Dibuat suatu alat pengering gabah yang mampu bekerja secara otomatis menggunakan energi alternatif. Pada alat ini untuk mendeteksi suhu dari pemanas biogas menggunakan sensor DHT11. Hasil pengukuran sensor digunakan untuk mengendalikan panas yang dihasilkan oleh tungku pemanas biogas. Sistem ini menggunakan tabung pengering yang dilengkapi dengan motor wiper untuk mengaduk gabah atau padi agar didapat gabah kering yang merata. Untuk menurunkan suhu panas dari pemanas biogas maka digunakan kipas atau pendingin yang akan mengeluarkan udara dari dalam ke luar tabung pengering. Dari hasil pengujian sistem diketahui bahwa sistem ini mamapu membaca perubahan suhu panas dari 30°C - 36°C yang dihasilkan oleh pemanas biogas, efektif untuk pengeringan gabah dengan pemanas biogas bisa mencapai 50°C dan sangat cepat dibandingkan dengan menjemur padi atau gabah di bawah sinar matahari.

Kata Kunci : Sensor Suhu (DHT11), Motor Wiper, Biogas, Pendingin dan Gabah

PROTOTYPE PENGERING PADI DENGAN MENGGUNAKAN TENAGA ALTERNATIF (KONTROL SUHU)

Nama : Junaidi
NIM : 3103141065
Dosen Pembimbing : Khairudin Syah, ST.,MT

ABSTRACT

Gabah after harvests have water rate that stills tall so require drying up process to be able to at keeping in duration that long. Made a gabah's dryer that can work automatically utilizes alternative energy. On this tool to detect temperature of heating biogas utilizes DHT11'S censor. Censor measurement result is utilized to restrain heat that dihasilkan by biogas's heating stove. This system utilize drain tube that provided with by windscreen wiper motor to swirl gabah or gabah gets that paddy dry that merata. To down heat temperature of heating biogas therefore utilized by fan or coolant who will issue air from within out drain tube. Of system examination result is known that this system mamapu reads changing hot temperature of 30 ° C 36 ° C one resulted by heating biogas, effective for gabah's drying up with heating biogas can reach 50 ° C and meteoric as compared to bask paddy or gabah in the sun.

Key word: Temperature censor (DHT11), Windscreen Wiper motor, Biogas, Coolant and Gabah