

## ABSTRAK

*Abdul Malik, 2015, Jurusan Mesin. FT Teknik Universitas Muhammadiyah Pontianak “ Rancang Bangun Pengereng Tenaga Surya Dengan Collector Double System “*

*Sebagian besar dari mata pencarian penduduk Indonesia adalah petani. Hasil pertanian seperti padi, kopi, jagung, kacang tanah, dan produk pertanian lainnya harus segera dikeringkan sebelum di simpan di gudang. Negara Indonesia merupakan negara tropis, biasanya para petani mengeringkan hasil panen langsung dibawah sinar matahari. Hasil pengeringan dibawah sinar matahari langsung memiliki banyak kelemahan, antara lain jika hujan hasil panen akan rusak. Dalam penelitian, berdasarkan data yang telah didapatkan nilai rata – rata kolektor selama proses pengeringan yaitu 121 °F, keadaan tersebut membuktikan bahwa peranan kolektor sebagai penyerap panas serta penyimpanan panas untuk beberapa saat bekerja dengan baik. Dengan temperatur ruang yang lebih tinggi maka sangat berpengaruh terhadap laju penguapan kadar air pada gabah. Dengan menggunakan alat pengereng tenaga surya collector double system untuk mengeringkan gabah dengan kadar air 21%, maka setelah melakukan pengujian pengeringan selama 4 jam, yaitu dari pukul 10.00 sampai dengan 13.00 kadar air gabah terakhir menunjukkan 13,5%. Yang mana berdasarkan target kadar air gabah maksimum 14% berdasarkan (keputusan Bersama Kepala Badan Dinas Ketahanan Pangan No:04/SKB/BBKB/II/2012).*

*Qey word: Gabah, Pengereng, Surya, Temperatur, Collector double system*

