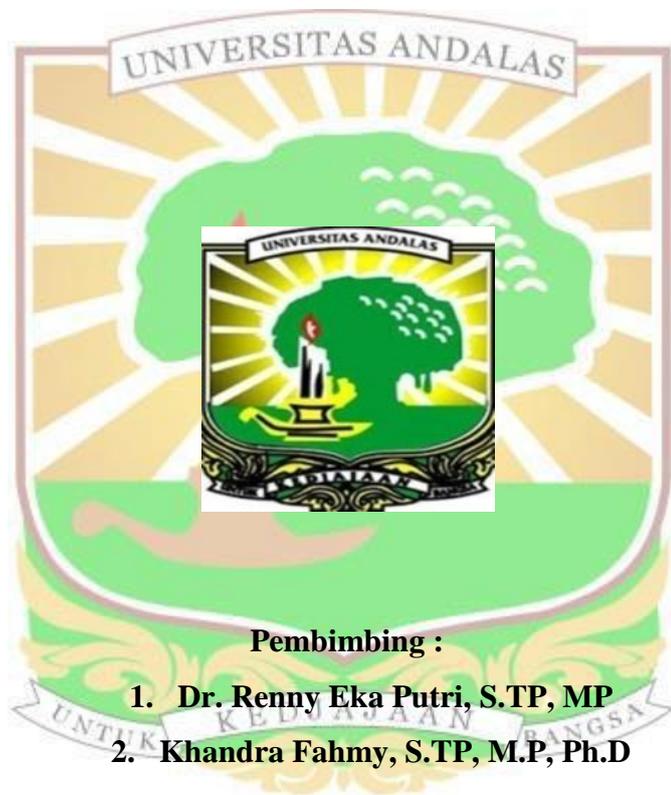


**UJI *PERFORMANCE* DAN EVALUASI KONSUMSI ENERGI
PROSES PEMANENAN PADI TRADISIONAL DAN
*COMBINE HARVESTER***

Givoni Amelia Cahyani
1511111022



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

UJI PERFORMANCE DAN EVALUASI KONSUMSI ENERGI PROSES PEMANENAN PADI TRADISIONAL DAN COMBINE HARVESTER

Givoni Amelia Cahyani¹, Renny Eka Putri², Khandra Fahmy²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email: Givonipopon@yahoo.co.id

ABSTRAK

Evaluasi konsumsi energi pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui total energi yang terpakai selama pemanenan untuk tiga perlakuan, uji teknis alat *combine harvester* dan mengetahui analisis ekonomi *combine harvester*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juli 2019. Konsumsi energi pemanenan menggunakan *combine harvester* yang terdiri dari energi mesin 151,64 MJ/ha, energi bahan bakar 1381,53 MJ/ha, energi manusia sebesar 18,95 MJ/ha. Pemanenan secara manual energi manusia yang dihabiskan sebesar 104,4 MJ/ha. Pemanenan padi dengan sabit dan perontokkan dengan *power thresher* terdiri dari energi mesin 7,92 MJ/ha, energi bahan bakar 752,73 MJ/ha, energi manusia sebesar 95,81 MJ/ha. Hubungan energi manusia antara tabel konversi dengan garmin forrerrunner 35 diperoleh nilai R^2 sebesar 0,9231 yang bisa dikatakan kedua metode tersebut memiliki hubungan yang sangat kuat. Efisiensi pemanenan dengan *combine harvester* sebesar 91,13 %, secara manual sebesar 70,65%, pemanenan manual dan perontokkan dengan *power thresher* 79,97 %. Tingkat kebersihan dengan tiga perlakuan berturut-turut adalah 97,20%, 89,40%, 94,40%. Titik impas menggunakan *combine harvester* sebesar 148,279 ha/tahun.

Kata kunci – Konsumsi energi, *Combine Harvester*, pemanenan padi, *Garmin Forrerrunner 35*

