

**Modifikasi Mesin Pemotong Rumput Menjadi Alat Panen  
Kelapa Sawit (*Elaes guineensis* Jacq.L)**

**RIZKI HIDAYAT  
121113018**



**Pembimbing 1**

**Dr. Eng Muhammad Makky S.TP,M.Si**

**Pembimbing 2**

**Fadli Irsyad S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

**Modifikasi Mesin Pemotong Rumput Menjadi Alat Panen Kelapa  
Sawit (*Elaes guineensis* Jacq.L)**

**RIZKI HIDAYAT  
1211113018**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

## **MODIFIKASI MESIN PEMOTONG RUMPUT MENJADI ALAT PANEN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.L)**

**Rizki Hidayat<sup>1</sup>, Muhammad Makky<sup>2</sup>, Fadli Irsyad<sup>2</sup>**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini berjudul “Modifikasi Mesin Pemotong Rumput menjadi Alat Panen Kelapa Sawit” dengan tujuan memodifikasi mesin pemotong rumput menjadi mesin pemotong pelepah dan tandan buah segar kelapa sawit. Metode penelitian yang digunakan adalah memodifikasi alat kemudian menguji alat yang telah dimodifikasi tersebut untuk diketahui kinerja alat tersebut. Tahapan pertama yang dilakukan yaitu persiapan alat yang akan di modifikasi, dalam hal ini adalah mesin pemotong rumput tipe gendong. Pengamatan yang dilakukan adalah waktu pemanenan, kapasitas kerja alat, pengujian ergonomi alat, kekerasan tangkai tandan dan pelepah kelapa sawit dan analisis ekonomi. Penelitian ini menghasilkan nilai kapasitas kerja efektif mencapai 59,99 pelepah/jam dan 54,119 buah/jam, kapasitas kerja teoritis mencapai 258,851 pelepah/jam dan 221,49 buah/jam, efisiensi alat sebesar 23,695 % untuk tandan buah segar dan 23,237% untuk pelepah dengan tidak menghilangkan fungsi aslinya sebagai pemotong rumput.

*Kata kunci* - **Alat Panen Kelapa Sawit, Mesin Pemotong Rumput, Modifikasi**