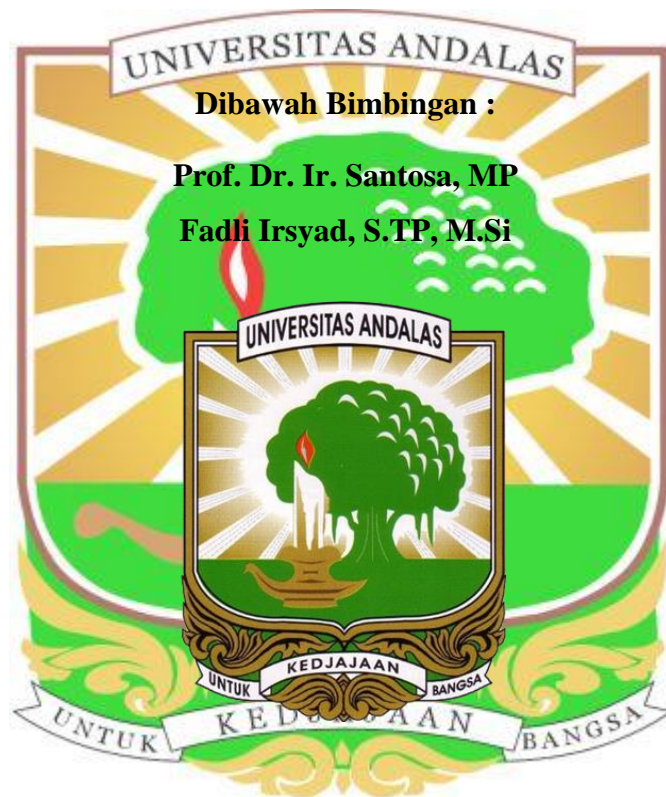


**PENGEMBANGAN MESIN SERUT KAYU BERTENAGA  
LISTRIK SEBAGAI ALAT PENGECIL UKURAN  
KULIT KAYU MANIS**

**MUHAMMAD IQBAL RIADY LUBIS**

**No BP : 1211111002**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

**PENGEMBANGAN MESIN SERUT KAYU BERTENAGA  
LISTRIK SEBAGAI ALAT PENGECIL UKURAN  
KULIT KAYU MANIS**

**MUHAMMAD IQBAL RIADY LUBIS**  
**No BP : 121111002**



*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian*

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

# PENGEMBANGAN MESIN SERUT KAYU BERTENAGA LISTRIK SEBAGAI ALAT PENGECIL UKURAN KULIT KAYU MANIS

M. Iqbal Riady Lubis, Santosa, Fadli Irsyad

## ABSTRAK

Kulit kayu manis merupakan salah satu produk rempah Indonesia dengan banyak manfaat dan kegunaan. Keterbatasan teknologi pada bidang pengolahan hasil menyebabkan komoditi ini hanya dipasarkan dalam bentuk gulungan kering (produk sederhana) sehingga dijual oleh petani dengan harga yang terbilang murah. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan melakukan penambahan komponen pada mesin serut kayu bertenaga listrik seperti: corong pemasukan (*hopper*),udukan mesin dan selang sebagai saluran pengeluaran bahan agar mesin serut kayu bertenaga listrik dapat dimanfaatkan sebagai alat pengecil ukuran kulit kayu manis. Penelitian ini melakukan pengujian sebanyak 4 kali pengulangan dengan masing-masing pengulangan menggunakan bahan 1 kg batang kulit kayu manis dengan kadar air 14,37%. Didapatkan rata-rata kapasitas kerja efektif alat/mesin  $20,58 \pm 1,69$  kg/jam, putaran poros mesin  $14.460 \pm 11,33$  rpm dengan tingkat kebisingan pada rentang 80,3 – 98,6 dB. Persentase rata-rata bahan yang berubah ukuran  $95 \pm 0,01\%$ , rata-rata kehilangan hasil sebesar  $0,05 \pm 0,01$  kg, kadar air bahan setelah dilakukan proses pengecilan ukuran 14,78%, bahan yang lolos ayakan *mesh* No. 40 (SNI)  $0,205 \pm 0,02$  kg, lolos ayakan *mesh* No. 20  $0,308 \pm 0,03$  kg dan yang tertahan pada *mesh* No. 20 sebesar  $0,421 \pm 0,06$  kg. Biaya pokok yang didapatkan dalam mengolahan kulit kayu manis Rp 535,82 /kg dengan titik impas mencapai 6.347,84 kg/tahun. Pengecilan ukuran kulit kayu manis menggunakan alat ini 27 kali lebih efisien dibandingkan secara manual. Mesin ini dapat diatur kemiringan mesinnya sesuai dengan kenyamanan operator.

*Kata kunci* – kulit kayu manis, kapasitas kerja, mesin serut, *mesh*, pengecilan ukuran.