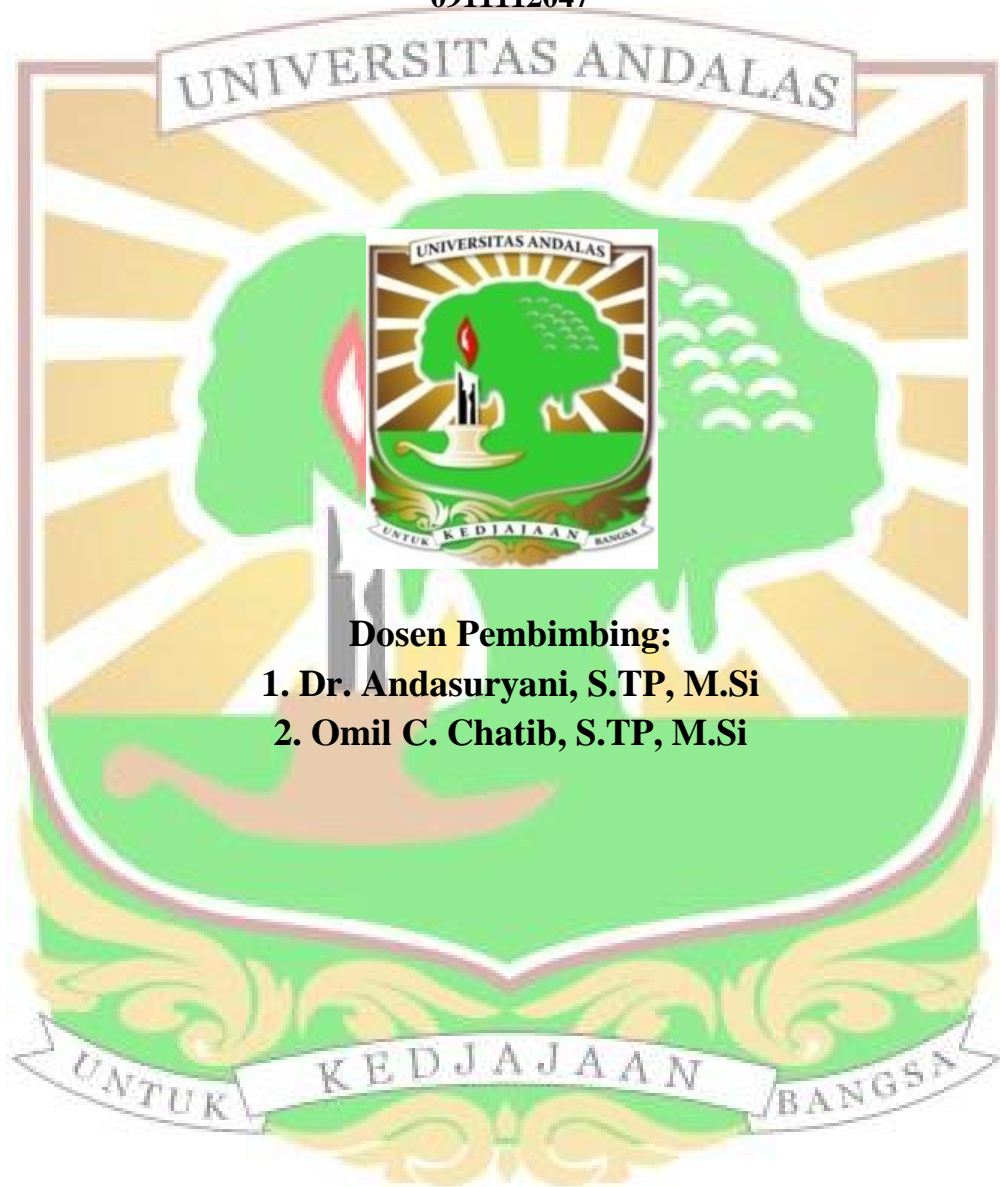


**RANCANG BANGUN ALAT PEMOTONG SEMANGKA
(*Citrullus lanatus*) SEMI MEKANIS**

NOFEBRI HELMANSYAH
0911112047



Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si**
- 2. Omil C. Chatib, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2016**

Rancang Bangun Alat Pemotong Semangka (*Citrullus lanatus*) Semi Mekanis

Nofebri Helmansyah, Andasuryani, Omil Charmyn Chatib

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

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

ABSTRAK

Berdasarkan dari data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat tahun 2013 jumlah produksi semangka mencapai 17.154 ton (Sumbar Dalam Angka, 2014). Semangka merupakan buah yang memiliki nilai komersial di Indonesia dan memiliki pangsa pasar yang luas mulai dari pasar tradisional hingga pasar modern. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2016 sampai dengan Juni 2016 di Laboratorium Produksi dan Manajemen Alat dan Mesin Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan rancang bangun alat pemotong semangka yang efisien sehingga menghemat waktu pemotongan serta meningkatkan kapasitas produksi. Pengujian alat pemotong semangka dilakukan berdasarkan beberapa ukuran berat buah yaitu semangka berukuran kecil dengan berat $\leq 2,5$ kg, semangka berukuran sedang dengan berat 2,6-4 kg dan semangka berukuran besar dengan berat 4,1-6 kg, disetiap kategori dilakukan 5 kali ulangan. Pengamatan yang dilakukan adalah menentukan ukuran berat yang sesuai dengan ukuran berat buah semangka kemudian mencatat banyaknya jumlah potongan buah semangka yang terbelah, tidak terbelah, waktu yang dibutuhkan dalam setiap ulangan dan kapasitas pembelahan. Hasil penelitian didapatkan buah semangka berdasarkan ukuran kecil, sedang, dan besar tidak dapat terbelah dengan menggunakan alat pemotong semi mekanis yang dirancang. Hal ini disebabkan, pisau pemotong membujur dan pisau pemotong melintang yang digunakan pada alat tersebut tidak tajam dan banyaknya jumlah pisau pemotong membujur sehingga gesekan dan tekanan tinggi membuat buah terjepit diantara pisau sehingga tidak bisa dilakukan pemotongan lagi.

Kata Kunci – Alat Pemotong, Buah Semangka, Rancang Bangun

