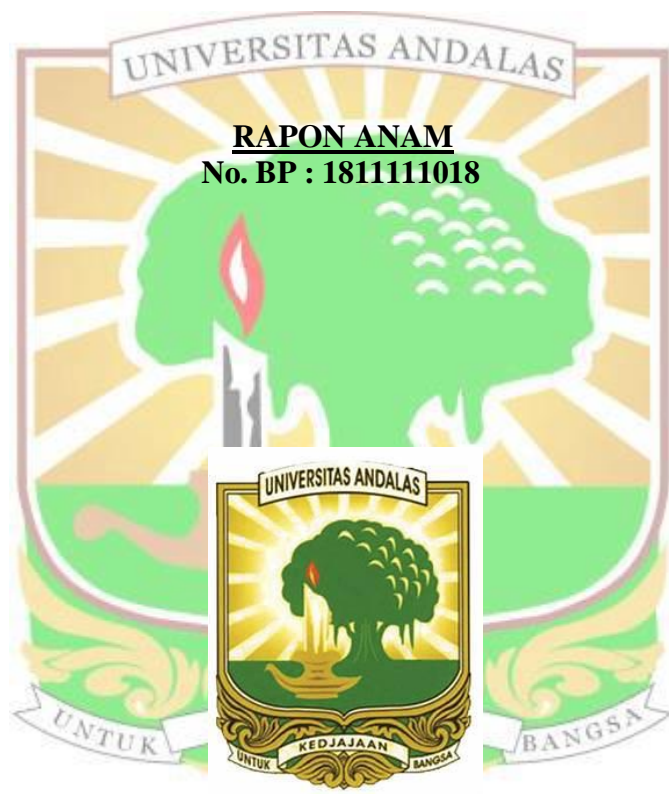


**UJI TEKNO-EKONOMIS ALAT *VACUUM FORMING* PADA
BUAH SEMANGKA (*Citrullus lanatus*)**

SKRIPSI



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

UJI TEKNO-EKONOMIS ALAT *VACUUM FORMING* PADA BUAH SEMANGKA (*Citrullus lanatus*)

Rapon Anam, Azrifirwan, Khandra Fahmy.

ABSTRAK

Semangka dengan bentuk unik pertama kali dikembangkan di Jepang yakni semangka berbentuk kotak dan perlahan mulai berhasil dikembangkan di negara-negara lain. Hal yang menjadi alasan dapat dibuat cetakan untuk memproduksi semangka berbentuk hati menggunakan mesin *vacuum forming* sehingga biaya yang dikeluarkan lebih sedikit. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji kinerja alat *vacuum forming* dalam membuat cetakan semangka berbentuk hati. Hasil penelitian didapatkan bahwa hasil nilai berbeda nyata pada parameter kadar air, total padatan terlarut (TPT) dan diameter. Hasil nilai kadar air pada perlakuan 5 cmHg didapatkan sebesar 92,504% sedangkan pada perlakuan 10 cmHg sebesar 93,635%. Pada hasil total padatan terlarut (TPT) perlakuan 5 cmHg sebesar 6,667°Brix dan pada perlakuan 10 cmHg sebesar 8,333°Brix. Hasil diameter yang dihasilkan pada perlakuan 5 cmHg didapat 14,821 cm dan pada tekanan 10 cmHg didapat 14,137 cm. Pada uji tekan hasil yang didapatkan yaitu pada perlakuan 5 cmHg sebesar 2762,21 N dan pada perlakuan 10 cmHg sebesar 2105 cmHg. Pada analisis biaya, hasil biaya tetap alat sebesar Rp 3.301.500/tahun. Biaya tidak tetap untuk perlakuan pada tekanan 5 cmHg yaitu sebesar Rp 13.092/jam dan pada tekanan 10 cmHg sebesar 13.124/jam. Pada biaya pokok pada perlakuan alat dengan tekanan 5 cmHg sebesar Rp 7.406/pcs dan pada perlakuan dengan tekanan 10 cmHg sebesar Rp 7.422/pcs.

Kata Kunci : Alat, Semangka, *Vacuum Forming*.