

RANCANG BANGUN ALAT PENGADUK KERIPIK SINGKONG

ALEX TRI NANDO

1611111033



Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. Eng. Muhammad Makky, S.TP, M.Si**
- 2. Ashadi Hasan, S.TP, M.Tech**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2022

RANCANG BANGUN ALAT PENGADUK KERIPIK SINGKONG

Alex Tri Nando¹, Muhammad Makky², Ashadi Hasan²

ABSTRAK

Singkong diproduksi sebagai makanan pokok atau dapat diolah menjadi makanan ringan, salah satu contohnya yaitu diolah menjadi keripik yang dikenal dengan keripik singkong. Keripik singkong ini merupakan makanan tradisional yang telah masuk ke dalam skala industri. Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang dan membuat mesin pengaduk bumbu keripik singkong dengan kapasitas 18 kg. Penelitian ini dimanfaatkan untuk mempermudah produsen keripik singkong dalam mengaduk pembumbuan keripik singkong. Penelitian yang dilakukan yaitu perancangan alat sekaligus pengamatan kinerja alat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dan studi literature. Pengujian dan pengamatan yang dilakukan yaitu: Kapasitas kerja efektif, kapasitas kerja teoritis, efisiensi alat, persentase kerusakan hasil, total energi, kebisingan alat, rasa, kecepatan putaran, analisis ekonomi. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan 3 perlakuan waktu yaitu 3 menit, 6 menit, 9 menit dalam pembumbuan keripik singkong. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian dengan waktu 3 menit didapatkan rata-rata kapasitas kerja efektif dengan waktu 3 menit sebesar 351,2 kg/jam dan rata-rata kapasitas kerja efektif dengan waktu 6 menit sebesar 174,8 kg/jam, sedangkan dengan waktu 9 menit didapatkan kapasitas kerja efektifnya sebesar 116,111 kg/jam, sedangkan nilai efisiensi alat dengan waktu 3 menit sebesar 97,41 % dan waktu 6 menit sebesar 48,13 %, sedangkan dengan waktu 9 menit sebesar 32,37 %. Analisis ekonomi didapatkan biaya tetap pada mesin pengaduk keripik singkong sebesar Rp.3.195.000, sedangkan biaya tidak tetap sebesar Rp.16.520,55/jam, sedangkan biaya pokok pembumbuan keripik singkong dengan waktu 3 menit sebesar Rp.54,937/kg dan waktu 6 menit sebesar Rp.110,377/kg, sedangkan waktu 9 menit sebesar Rp.166,168/kg.

Kata kunci: Alat Pengaduk, Keripik Singkong, Uji Teknis