

**RANCANG BANGUN ALAT PEMOTONG DAUN KERING
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

NICO TRI PUTRA

No BP: 1511112003



Pembimbing

1. Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si
2. Irriwad Putri, S.TP, M.Si

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

RANCANG BANGUN ALAT PEMOTONG DAUN KERING BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)

Nico Tri Putra¹, Andasuryani², Irriwad Putri³

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

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Manis-Padang 25163

Email: nicotriputra12@gmail.com

ABSTRAK

Pemotongan daun kering bawang merah masih dilakukan secara manual. Pengolahan secara manual tentunya memakan waktu yang cukup lama dan membutuhkan energi yang cukup banyak. Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengembangkan alat pemotong daun kering bawang merah. Tujuan khusus dari penelitian ini melalui evaluasi teknis alat pemotong daun kering bawang merah meliputi: kapasitas kerja alat, efisiensi alat, persentasi terpotong, persentasi tidak terpotong, persentasi kehilangan hasil, frekuensi putar poros, tingkat kebisingan, dan melalui evaluasi ekonomi alat pemotong daun kering bawang merah meliputi: biaya tetap, biaya tidak tetap, titik impas pemotong daun kering bawang merah atau *break event point* (BEP). Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan mampu menjadi solusi dalam proses pascapanen bawang merah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen. Dalam penelitian ini dilakukan 2 tahapan kegiatan yaitu (1) tahap perancangan dan pembuatan alat pemotong daun kering bawang merah, (2) tahap pengujian alat dengan menggunakan motor 0.5 HP. Pada penelitian ini dilakukan evaluasi kinerja alat dan evaluasi ekonomi alat. Penelitian ini dilakukan dengan 2 perlakuan yaitu perlakuan penjemuran dengan para-para dan perlakuan dengan penjemuran secara menyebar dengan masing-masing perlakuan dilakukan 3 kali ulangan. Berdasarkan 2 perlakuan tersebut, perlakuan pertama merupakan perlakuan yang terbaik dengan nilai kapasitas kerja efektif alat sebesar 7.69 kg/jam, persentase kehilangan hasil 0.833%, persentase bahan terpotong 80,83%, kerusakan hasil 14.667%, persentase bawang tidak terpotong 14.5%. Perhitungan analisis ekonomi yang telah dilakukan mendapatkan nilai biaya pokok sebesar Rp. 1953/kg dan nilai titik impas sebesar 4998.8 kg/tahun.

Kata kunci – Bawang merah, Pemotong, Rancang Bangun