

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan pada penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Hasil perancangan mesin pengiris singkong dengan modifikasi empat mata pisau memiliki dimensi panjang 50 mm, lebar 2 mm, ketebalan 2 mm dan tinggi 90 mm dengan jarak antar mata pisau 2 mm.
- b. Hasil uji kinerja kerja mesin pengiris singkong yang paling tinggi yaitu pada perlakuan P3, dimana kapasitas produksi mesin tertinggi pada P3 yaitu sebesar 15,26 g/s dan tingkat efisiensi mesin tertinggi pada perlakuan P3 sebesar 75,6 %.

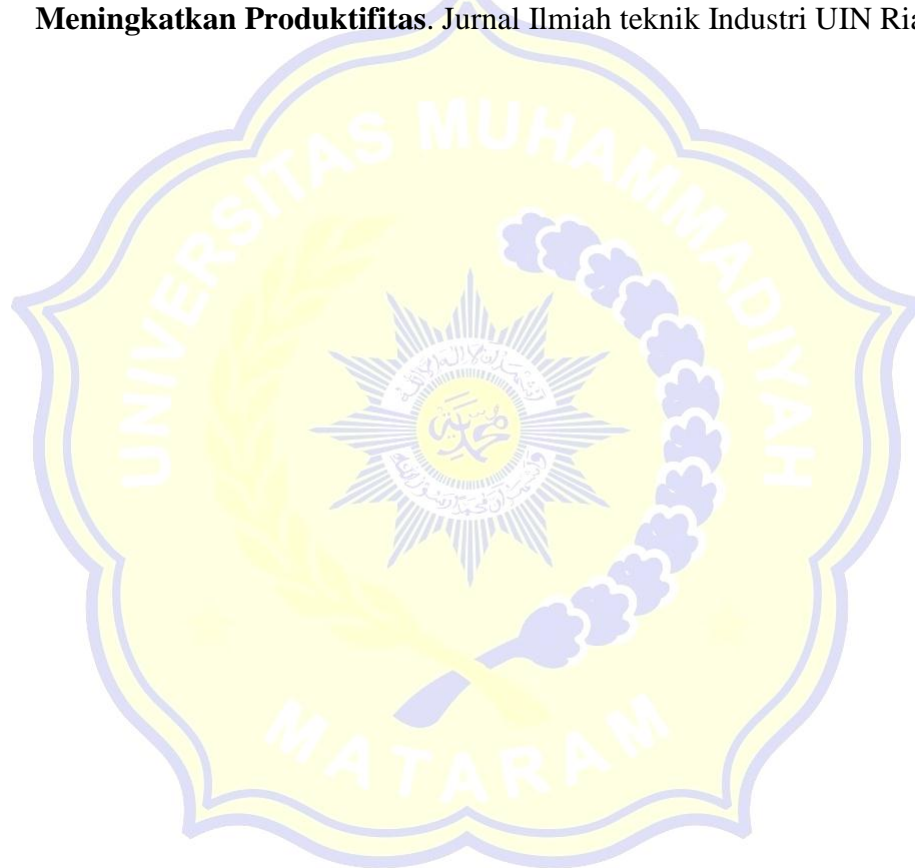
5.2. Saran

- a. Dalam melakukan analisi performansi mesin perlu diperhitungkan dan konsultasi dengan teknisi yang berpengalaman sehingga mesin dapat dikonstruksikan sesuai dengan apa yang diinginkan.
- b. Perlu adanya peneliti selanjutnya untuk menambah penampung hasil output mesin pengiris singkong agar lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Akporobi, S.O.,2009. **Effects of Two Agro-Ecological Zones on Leaf Crolophyl Contents of Twelve Cassava Genotypes in Nigerial.** Middle-Eastjournal of Scientific Research,4(1):20-23
- Aldila, 2013.**Teknologi Mekanik**, Erlangga, Jakarta
- Arohim, B.H., 2009. **Rancang Bangun Perajang Ubi kayu Horizontal.**Teknik Pertanian Universitas Brawijaya.Jurnal Rekayasa Mesin. 1(2) :41-46
- Bandan Standar Dinasisasi Nasional, 2008.**Keripik Singkong.**SN101-4305. 1996.H/m:1-4
- Budyanto, 2012.**Perancangan Mesin Perajang Singkong.** Tugas Akhir. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Jogiyanto, 2001.**Analisis dan Desain Sistim Informasi: pendekatan Struktur Teori dan Praktek** Aplikasi Bisnis. Andi, Yogyakarta.
- Lalu Sumayang. 2003. **Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin. Pradnya Paramita.** Jakarta . 352hlm.
- Maryanti, Syafitri, 2014. **Aplikasi Proses Fermentasi Kulit Singkong menggunakan Starter Asal limbah Kubis dan Sawit Pada Pembuatan Pakan Ternak Berpontensi Proboitik.**LPPM.
- Nicholson, W.,2002. **Teori MikroekominIntermediate,** Terjemahan. Jakarta :PT. Raja Grafindo Prasada.
- Putri, R.R., 2008. **Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Swalayan Koperasi setia Bhakti Wanita,** Fakultas Teknologi Informatika Institut Bisnis dan Informasi Stikom Surabaya.
- Ramlal- Ousman, 2012. **Pengaruh Waktu dan Suhu Pada Pembuatan keripik Melon Dengan Vaccum Frying(Skripsi).** Jurusan teknik Industri
- Rihandana dan Hendroko,2007. **Bioethanol Ubi Kayu: Baha Pangan.** Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Roger, 2011.**Motor Listrik arus bolak-balik** , Yogyakarta : Andi offset. Diakses pada tanggal 22 januari 2022, pukul 18-46 WITA
- Sri Rahayu, 2016. **Ubi Kayu dan Cara Penanganan Produksi.**Lembaga Pusat Penelitian. Bogor. Bulletin Teknik. No .4. 36p
- Suaswata, I.N.W. Hermawan, dan Sembringing, E. N., 2000. **Kontruksi dan Pengukuran Kinerja Traktor pertanian.** Institut Pertanian bogor.

- Sujuli, Ibnu, 2017. Rancang Bangun Mesin Pengiris Ubi Dengan Kapasitas 30 kg/jam. Jurnal Inovtek Polbeng, vol. 07, No 1, Juni 2017
- Thamrin, M.,A. 2013. **Lampung Produsen Terbesar ubi kayu.**Lampung.21 juni. 2010.
- Tonton, O. **Analisis Mata Pisau Usaha ubi Kayu(Manihot utilissima).** Agrium, 18(1):57-65
- Wardany, 2012.**Dasar Perencanaan dan Pemilihan Mesin Pengiris Singkong.** Universitas Yogyakarta.
- Widiantara, 2010.**Perancangan Alat Pemotong Nenas Yang ergonomis Untuk Meningkatkan Produktifitas.** Jurnal Ilmiah teknik Industri UIN Riau.



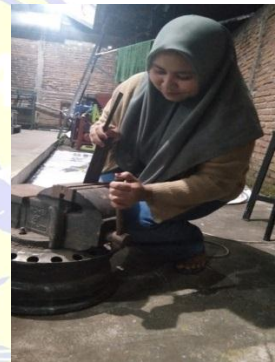
LAMPIRAN



Pembotongan baja untuk mata pisau



Perakitan mata pisau









Hasil pengirisan yang bagus dan rusak



Lampiran 1 data hasil perhitungan

Perlakuan	Ulangan	Putaran (rpm)	Berat awal (gr)	Kapasitas kerja mesin(gr/s)	Waktu (detik)	Efisiensi mesin (%)
P1	U1	1400	1000	12,20	57,3	60
	U2	1400	1000	12,29	58,2	70
	U3	1400	1000	11,30	56,7	71
	Total		3000	43,32	172,2	215
	Rata-rata		1000	14,44	57,4	71,6

Perlakuan	Ulangan	Putaran (rpm)	Berat awal (gr)	Kapasitas kerja mesin(gr/s)	Waktu (detik)	Efisiensi mesin (%)
P2	U1	1400	2000	14,50	100,48	70
	U2	1400	2000	14,92	100,48	75
	U3	1400	2000	13,90	100,48	70
	Total		3000	43,32	301,44	215
	Rata-rata		2000	14,44	234,45	71,6

Perlakuan	Ulangan	Putaran (rpm)	Berat awal (gr)	Kapasitas kerja mesin(gr/s)	Waktu (detik)	Efisiensi mesin (%)
P3	U1	1400	3000	15,40	148,8	75
	U2	1400	3000	15,48	148,8	76
	U3	1400	3000	14,90	148,8	76
	Total		3000	45,79	446,4	227
	Rata-rata		3000	15,26	347,2	75,6

Lampiran 2. Perbandingan hasil pengamatan dan pengujian

perlakuan	Putaran mesin (rpm)	Berat bahan (gr)	Kapasitas mesin (gr/s)	Efisiensi mesin (%)	Waktu (detik)
P1	1400	1000	11,93	69,6	57,4
P2	1400	2000	14,44	71,6	100,48
P3	1400	3000	15,26	75,6	148,8

