

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

1. Kapasitas kerja alat pemecah kemiri tertinggi di peroleh pada perlakuan B_1 dengan hasil produksi rata-rata sebesar 1350 gr/dtk,. Sedangkan hasil kapasitas terendah pada perlakuan B_3 dengan rata-rata sebesar 1360,66667 gr/dtk
2. Daya listrik tertinggi pada perlakuan B_3 sebanyak 0,04276667 watt dan daya terendah pada perlakuan B_2 sebanyak 0,01286667 watt
3. Waktu kerja alat yang tertinggi pada perlakuan B_1 34.04 dtk dan waktu kerja alat terendah pada perlakuan B_3 26,3633.
4. Efisiensi kerja alat tertinggi diperoleh pada perlakuan B_2 dengan rata-rata sebesar 0,67776667% dan efisiensi kerja alat terendah pada perlakuan B_1 dengan rata-rata sebesar 0,65%. Variasi beban menggunakan mesin pemecah kemiri menunjukkan bahwa terdapat tidak berbedah nyata terhadap kapasitas kerja alat, konsumsi daya listrik, waktu kerja dan efisiensi kerja alat.

5.2. Saran

1. Dalam melakukan rancang bangun mesin perlu diperhitungkan dan konsultasi dengan teknisi yang berpengalaman sehingga alat atau mesin dapat dikonstruksi sesuai dengan apa yang diinginkan.
2. Perlu ada penelitian selanjutnya untuk menyempurnakan rancangan alat pemecah kemiri pada roll pemecah sehingga diperoleh alat pemecah kemiri yang lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

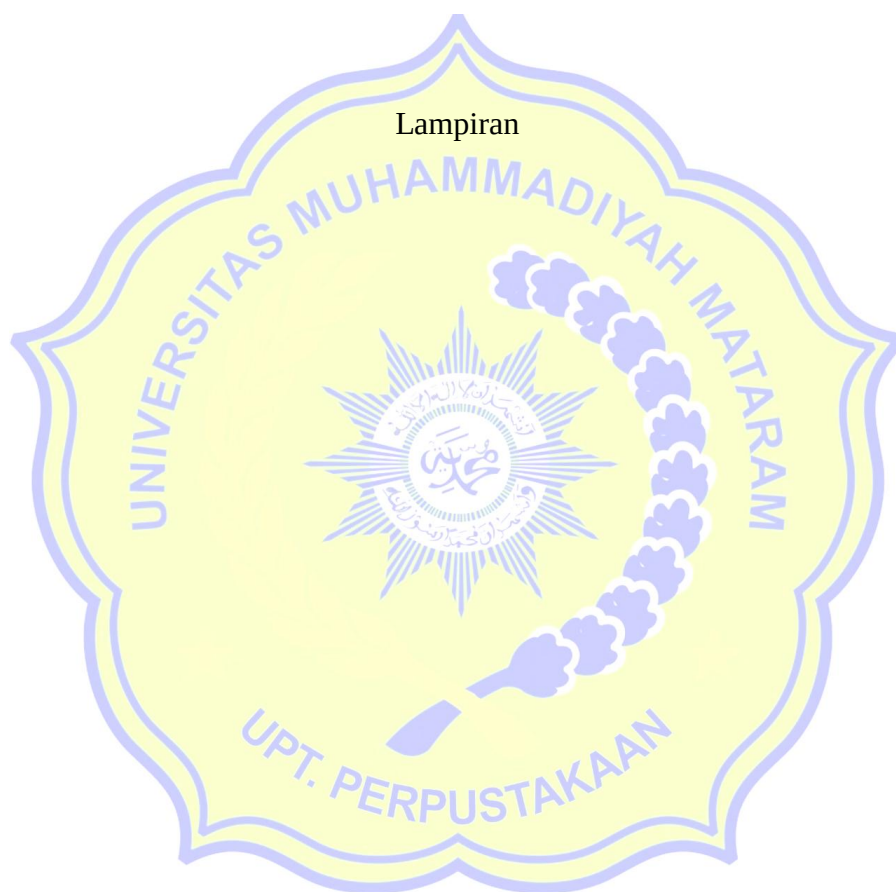
- Amstead, B.H., 1981. **Teknologi Mekanik**. Erlangga, Jakarta.
- Anonim, 2014. **Data Statistik Perbandingan Tingkat Konsumsi dan Produksi** (<http://gopanglokal.miti.or.id/>).Diakses tanggal 24 Maret 2019.
- Anonim,2015.**SistemDistribusiTenagaListrik**.(http://dunia-listrik88.blogspot.com/2015/sistem-distribusi-tenaga-listrik_3.html).Diaksespada tanggal 24 Maret 2019.
- Anonymous,2009. **Machinetool**.From http://en.wikipedia.org/wiki/Machine_tool, 23 Juli 2019.
- Aprilia, D.R., 2013. **Pengaruh Bahan Baku, Tenaga Kerja, Jam Kerja Mesin Dan Pengawasan Mutu Produk Terhadap Jumlah Kerusakan Hasil Produksi Buku Pada PT. Masmedia Buana Pustaka Sidoarjo**. Skripsi.Universitas Pembangunan Nasional Veteran. Surabaya.
- Arief, 2009.**The Power Of Good Corporate Governance: Teori dan Implikasi**. Jakarta: Salemba Empat
- Arismunandar, W., dan K. Tsuda, 1993. **Motor Diesel Putaran Tinggi**. Pradya Paramita. Cetakan ke-7, Jakarta.
- Biro Pusat Statistik, 2015. **BadanPusat Statistik Propinsi Nusa Tenggara Barat.Mataram**.
- Boentarto, 1995. **Bengkel Teknik Mengelas_Peralatan Las**. Keselamatan Kerja. Solo: CV.Aneka
- Febriana, Nevi Viliyanti., Lestari, Endah Rahayu.,Anggarini ,Sakunda “**Analisis Pengukuran Waktu Kerja Dengan Metode Pengukuran Kerja Secara Tidak Langsung Pada Bagian Pengemasan di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk**”.Alumni Jurusan Teknologi Industri Pertanian, FTP – Universitas Brawijaya Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian, FTP - Universitas BrawijayaJl. Veteran - Malang 65145. 2019.
- F.Hero,K.,Purba., 2013).(Sources: **Berbagai sumber media terkait, Litbang Kementan, data diolah**
- Frans, J., 2008. **Mesin-mesin pertanian budidaya di lahan kering**.Graha ilmu, Yogyakarta.
- Hanifah, K.A., 1994. **Rancangan Percobaan Edisi Refisi Teori Dan Aplikasi**. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Heizer, J., dan B. Render, 2007. **Manajemen Operasi (Buku 1 Edisi 9)**, Salemba Empat, Jakarta.
- Herman, M., dan D. Pranowo, 2013. **Kemiri Sunan, Tanaman Penghasil Minyak Nabati dan Konservasi Lahan**. IAARD Press, Jakarta
- Hermanto, Dimas Rizky., Burhanuddin, Yanuar., Harun, Suryadiwansa., Ibrahim.,, Gusri Akhyar. **Analisis Konsumsi Energi Listrik Universal Milling Machine Pada Berbagai Keadaan Operasi dan Parameter Pemesinan..PT. Pembangunan Jawa Bali (PJB) UP Muara Karang 2. Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Lampung** Jln. Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Gedung H FT Lt. 2 Bandar Lampung. 2018.
- Ina, W., E. Suwardi dan A. Marysofa, 2014. **Jurnal Pengaruh Kombinasi Perlakuan Terhadap Keutuhan Biji Kemiri**.
- Istriyani, Y.Y., 2011. **Pengujian Kualitas Minyak Kemiri Dengan Mengukur Putaran Optik Menggunakan Polarimeter**. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Koji, T., 2002., **Kemiri (Auleritas Moluccana) and orest Resource Management in Eastern Indonesia, An Eco-Historical Perspective**, pp 5-23
- Laedan, A., 2010. **Perancangan Pembuatan Mesin Pemecah Kemiri Dengan Kapasitas 20 Kg Per Jam**. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Niemenn, G., 1994. **Elemen Mesin**. Surabaya: Erlangga.
- Paimin, F. R., 1997. **Kemiri Budidaya dan Prospek Bisnis**. Penebar Swadaya, Jakarta
- Pendel dan Herzer, 2007. **Tingkat Efisiensi Kerja Alat**
- Shigley, J.E., and L.D. Mitchel, 1984. **Mechanical Engineering Design**. Mc Graw Hill Book Company. New York.
- Sitinjak, K., dan D.J. Saragih, 1995. **Teknologi Pasca Panen**. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Smith, H. P., dan L.H. Wilkes, 1990. **Mesin dan Peralatn Usaha Tani Edisi Keenam**. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sogianto, Nur'aini, dan Gultom, 1978. **Production Efficiency of Caulifloer at Citarum, Wes Java, Indonesia, Jurnal Agro Ekonomi**, No. 2. FE UGM. Yogyakarta.

- Sularso, dan K. Suga, 1997. **Dasar Dan Perencanaan Pemeliharaan Elemen Mesin**. Jakarta.; Padya Paramitha.
- Tjitrosoepomo, G., 2013. **Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)**. Gadjra Mada University. Yogyakarta.
- Wahid, A., Junaidi., M.I. Arsyad, 2014. “**Analisis Kapasitas Dan Kebutuhan Daya Listrik Untuk Menghemat Penggunaan Energi Listrik**”. Difakultas Teknik Universitas Tanjungpura. Jurnal. Tanjungpura, Pontianak.



Lampiran



Lampiran Kebutuhan Daya Motor Penggerak

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	U1	U2	U3		
B1	0.0087	0.0177	0.0165	0.0429	0.0143
B2	0.0085	0.0295	0.0176	0.0556	0.01853333
B3	0.1	0.0132	0.0151	0.1283	0.04276667
TOTAL	0.1172	0.0604	0.0492	0.2268	
RATA-RATA	0.039067	0.020133	0.0164		

FK	JKT	JKP	JKG
0.005715	0.0066	0.001416	0.005185

Sumber K	Jk	Db	Kt	f hitung	f tabel
Perlakuan	0.001416	2	0.000708	0.89036	9.28
Galak	0.005185	6	0.000864		
Total	0.0066	8			

Lampiran Waktu Kerja Alat

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	U1	U2	U3		
B1	19.39	25.7	34	79.09	26.36333333
B2	23.7	28.44	39.08	91.22	30.40666667
B3	30.8	30.32	41	102.12	34.04
TOTAL					
RATA-RATA					

FK	JKT	JKP	JKG
8246.456	392.7184	88.48087	304.2375

Sumber K	Jk	Db	Kt	f hitung	f table
					5%
Perlakuan	88.48087	2	44.24043	0.872485	9.28
Galak	304.2375	6	50.70626		
Total	392.7184	8			

Lampiran Efisiensi Kerja Alat

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	U1	U2	U3		
B1	0.6	0.625	0.7333	1.9583	0.65276667
B2	0.65	0.71	0.6167	1.9767	0.6589
B3	0.7	0.7	0.6333	2.0333	0.67776667
TOTAL	1.95	2.035	1.9833	5.9683	
RATA-RATA	0.65	0.678333	0.6611		

FK	JKT	JKP	JKG
3,95784499	0,01849668	7,8367161	7,8182194

Sumber K	Jk	Db	Kt	f hitung	f table
					5%
Perlakuan	7,8367161	2	3,918358	3	9.28
Galak	7,8367161	6	1,306119		
Total	0,01849668	8			

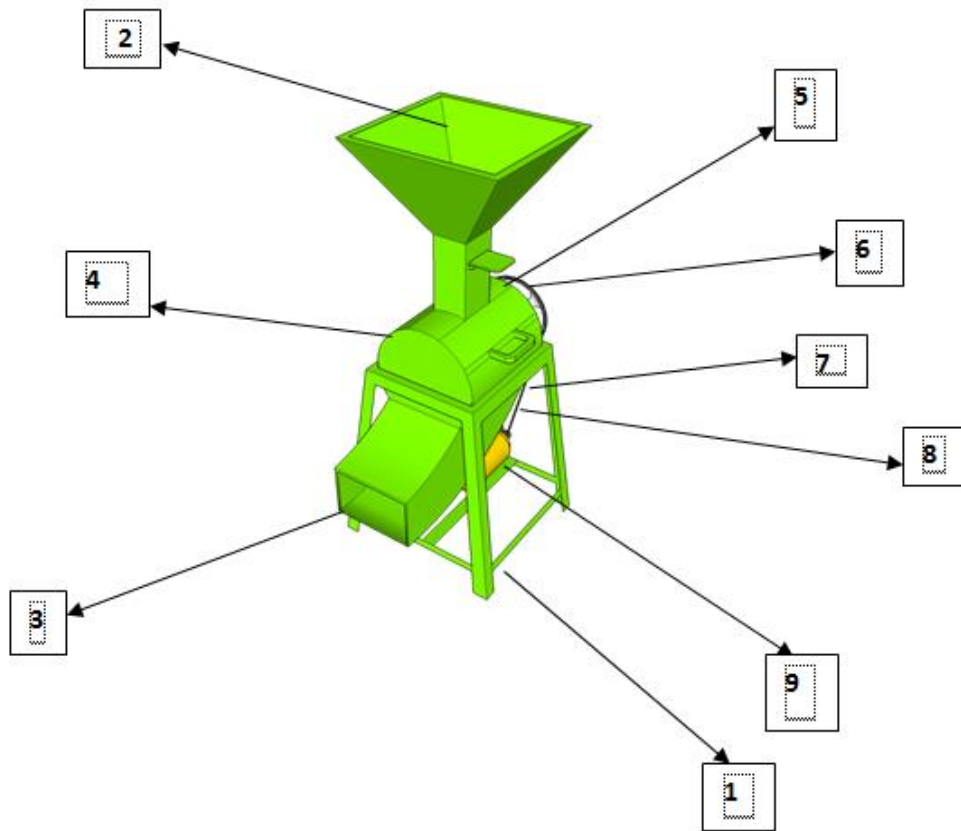
Lampiran Kapasitas Kerja Alat

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	U1	U2	U3		
B1	600	1250	2200	4050	1350
B2	700	1400	1900	4000	1333.33333
B3	650	1420	1850	3920	1306.66667
TOTAL	1950	4070	5950	11970	
RATA-RATA	650	1356.6667	1983.333		

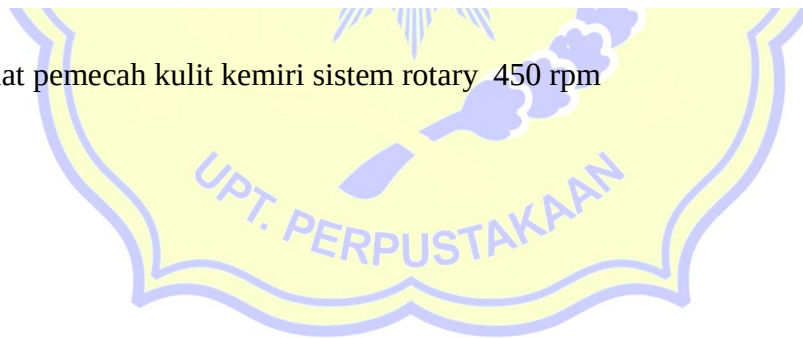
FK	JKT	JKP	JKG
15920100	2763800	2866.66667	2760933.33

Sumber K	Jk	Db	Kt	f hitung	f tabel
Perlakuan	2866.66667	2	1433.333	0.00311489	5%
Galak	2760933.33	6	460155.6		
Total	2763800	8			

Desain alat/ mesin pemecah kulit kemiri



Desain alat pemecah kulit kemiri sistem rotary 450 rpm





Pengujian Alat Pemecah Kemiri



Lampiran bahan kemiri



Kemiri ukuran kecil



Kemiri ukuran sedang



Kemiri ukuran besar

Lampiran hasil pemecahan kemiri



Kemiri ukuran kecil



Kemiri ukuran sedang



Kemiri ukuran besar