

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan hasil uji kanerja, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut.

1. Dari satu mata pisau ini terdapat jarak ataupun ketebalan besi yang sudah di hitung dengan ketentuan diperlukan sebelumnya, supaya hasil yang di dapatkan pada percobaan pada mata pisau pencacah dengan menggunakan daun tembakau ini akan terlihat efektif. Sedangkan untuk tiga mata pisau di rancang dengan cara menghitung hubungan jarak mata pisau pada ujung lempengan besi kemudian di las pada setiap sudut mata pisau agar lebih kuat sehingga pada saat pengoperasian mata pisau tidak mudah lepas.
2. Hasil pengujian kedua rancangan mata pisau menunjukkan hasil pengujian yang berbeda-beda. Kapasitas hasil pengujian satu mata pisau lebih tinggi dari pengujian tiga mata pisau. Masing-masing hasil pengujian pada kapasitas tertinggi di temukan pada P3. Kapasitas pada P3 satu mata pisau bernilai 32 gr/s dan tiga mata pisau bernilai 19 gr/s. Sedangkan hasil terendahnya ditampilkan pada perlakuan yang sama juga yaitu P1 dengan nilai pada satu mata pisau 8 gr/s dan tiga mata pisau 7 gr/s.

Sedangkan untuk tingkat efisiensi mesin pencacah daun tembakau menunjukkan hasil pengujian yang berbeda-beda pula. Efisiensi hasil pengujian satu mata pisau lebih tinggi dari pengujian tiga mata pisau.

Maka dari masing-masing pengujian tertinggi di temukan pada perlakuan pertama. Hasil pengujian efisiensi pada perlakuan pertama dari satu mata pisau bernilai 90 % dan hasil tertinggi dari tiga mata pisau terdapat pada perlakuan ketiga dengan nilai 75 %. Sedangkan hasil terendahnya ditentukan pada perlakuan yang berbeda dengan satu mata pisau yaitu perlakuan ketiga dengan nilai 80 % dan nilai terendah dari tiga mata pisau terdapat pada perlakuan perlakuan pertama yang bernilai 60 %.

5.2 Saran

Adapun saran yang penulis tuliskan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Pada saat melakukan pengujian mesin diperlukan berkonsultasi terlebih dahulu kepada teknisi yang berpengalaman, sehingga mesin yang di uji dapat berjalan dengan lancar.
2. Diharapkan kepada para mahasiswa yang berkeinginan untuk melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini, kiranya untuk dapat menganalisisnya dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., dan Soedarmanto, 2009. **Budidaya Tembakau**. CV Yasaguna. Jakarta. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2019 di <https://osf.io>.
- Amrin, M.A., 2019. **Rancang Bangun Mesin Pengupas Kacang Tanah dengan Penggerak Motor Listrik**.
- Anonim. 2017. **Statistikian**. Diakses pada tanggal 6 November 2019 di [www. Google.com](http://www.Google.com)
- Aprilia, D.R., 2013. **Pengaruh Bahan Baku, Tenaga Kerja, Jam Kerja Mesin Dan Pengawasan Mutu Produk Terhadap Jumlah Kerusakan Hasil Produksi**. Media Buana Diakses pada 1 November 2019 di [http://tpsbapedda.ntbprov. go.id://](http://tpsbapedda.ntbprov.go.id/)
- Hidayat, A. dan Setyo, B., 2013. **Perancangan Mesin Perajang Daun Tembakau**. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2019 di <http://jrd.bantulkab.go.id>.
- Djumali, 2011. **Karakter Agronomi yang Berpengaruh Terhadap Hasil dan Mutu Rajangan Kering Tembakau Temanggung**. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2019. <http://jrpb.unram.ac.id>.
- Maulidiana, N., 2008. **Identifikasi Sistem Budidaya Tembakau Delli. Departemen Teknologi Pertanian**, Diakses pada tanggal 19 Oktober 2019 di <https://osf.io>.
- Matnawi, M., 2012. **Sistematika Tanaman Tembakau**. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2019 di <https://osf.io>.
- Hanafiah, K. A., 1994. **Rancangan percobaan edisi revisiteori dan aplikasi**. Diakses pada tanggal 25 November 2019 di <http://www.pertanian.go.id>
- Siregar, A., dan Zuliyanti, 2016. **Literasi Inventarisasi Hama dan Penyakit Tembakau**. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2019. <http://jrpb.unram.ac.id>
- Cahyono, B. 2011. **Botani Tanaman Tembakau**. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2019 di <https://osf.io>.
- Sularso, 1997. **Elemen Mesin**. Diakses pada tanggal 18 Oktober 2019.
- Suastawa, I. N., Hermawan, W., dan E. N. Sembiring, 2000. **Konstruksi dan pengukuran kinerja Traktor Pertanian**. Diakses pada tanggal 6 November 2019 di <http://andisaputra98.web.ugm.ac.id>
- Suwarto, Octavianty, Y., dan S. Hermawati, 2014. **Tanaman Perkebunan. Penebar Swadaya, Jakarta**.
- Fauzan, 2013. **Rancang Bangun Alat Pengering Bambu**. Diakses pada tanggal 19 Oktober 2019. Digilib.unila.ac.ic

Pressman, R.S., 2002, **Rekayasa Perangkat Lunak**, Diakses pada tanggal 31 Oktober 2019 di <https://journal.ipb.ac.id>



LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi selama kegiatan penelitian



Gambar 1. Perbaikan mesin



Gambar 2. Pengecatan mesin



Gambar 3. Proses pencacah daun tembakau



Gambar 4. Hasil pencacah

LAMPIRAN 2. Uji Analisis Pada Perhitungan Data

Mata Pisau	Berat Daun (kg)	Waktu (menit)	Kecepatan Mata Pisau (kW)	Hasil Pencacahan (kg)		Berat Total	Kapasitas Kerja Alat (g/s)
				Berat Bersih	Berat Sisa		
M1	B1	2	563.3	0.9	0.1	1	0.45
	B2	1.7	567.2	1.2	0.3	1.5	0.71
	B3	1	587.1	1.9	0.3	2.2	1.90
M2	B1	1.4	578.3	0.6	0.4	1	0.43
	B2	1.5	571.2	1	0.5	1.5	0.67
	B3	1.3	582.3	1.5	0.5	2	1.15

	Out			In	
				100	90.0
900	120	7.50		0	0
		11.7		150	80.0
1200	102	6		0	0
		31.6		220	86.3
1900	60	7		0	6
				100	60.0
600	84	7.14		0	0
		11.1		150	66.6
1000	90	1		0	7
		19.2		200	75.0
1500	78	3		0	0

Kapasitas Kerja Alat

		M	M
Berat Daun		1	2
P	P1	7.50	7.14
	P2	11.76	11.11
	P3	31.67	19.23

Efisiensi Kerja Alat

		M	M
Berat Daun		1	2
P	P1	90.00	60.00
	P2	80.00	66.67
	P3	86.36	75.00

P1	1	7.50	7.14	90.00	60.0
		7.67	7.21	90.17	60.1
		7.45	7.17	90.23	60.0
P2	2	11.76	11.11	80.00	66.6
		11.60	11.07	80.05	66.7
		11.53	11.05	80.03	66.6
P3	3	31.67	19.23	86.36	75.0
		31.56	19.21	86.41	75.1
		31.70	19.25	86.33	75.1

ANOVA

Kapasitas Kerja Alat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	30.150	1	30.150	0.295	0.616
Within Groups	408.869	4	102.217		
Total	439.020	5			

ANOVA

Efisiensi Kerja Alat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1603.935	1	1603.935	9.785	0.035
Within Groups	655.664	4	163.916		
Total	2259.599	5			

Mata Pisau	Berat Daun			Rata-rata (kW)
	B1	B1	B3	
M1	563.3	567.2	587.1	572.53
M2	578.3	571.2	582.3	577.27
Total				1149.80

Mata Pisau	Berat Daun			Rata-rata (gram/s)
	B1	B1	B3	
M1	7.5	11.76	31.67	16.98
M2	7.14	11.11	19.23	12.49
Total				29.47

Mata Pisau	Berat Daun			Rata-rata (%)
	B1	B1	B3	
M1	111.11	125	115.79	117.30
M2	166.67	150	133.33	150.00
Total				267.30

ANOVA

Kapasitas Kerja Alat M1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	998.232	2	499.116	45884.017	0.000
Within Groups	0.065	6	0.011		
Total	998.298	8			

Kapasitas Kerja Alat

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Berat Daun 1 kg	3	7.540		
Berat Daun 1,5 kg	3		11.630	
Berat Daun 2 kg	3			31.643
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

ANOVA

Kapasitas Kerja Alat M2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	227.076	2	113.538	132706.792	0.000
Within Groups	0.005	6	0.001		
Total	227.081	8			

Kapasitas Kerja Alat

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Berat Daun 1 kg	3	7.173		
Berat Daun 1,5 kg	3		11.077	
Berat Daun 2 kg	3			19.230
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

ANOVA

Efisiensi Kerja Alat M1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	156.528	2	78.264	14229.826	0.000
Within Groups	0.033	6	0.005		
Total	156.561	8			

Efisiensi Kerja Alat

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Berat Daun 1,5 kg	3	80.027		
Berat Daun 2 kg	3		86.367	
Berat Daun 1 kg	3			90.133
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
 a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

ANOVA

Efisiensi Kerja Alat M2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	340.069	2	170.034	46513.991	0.000
Within Groups	0.022	6	0.004		
Total	340.091	8			

Efisiensi Kerja Alat

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Berat Daun 1 kg	3	60.063		
Berat Daun 1,5 kg	3		66.660	
Berat Daun 2 kg	3			75.083
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
 a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.