

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrahandy, A., Argo, B. D., & Susilo, B. (2013). Perancangan Alat Sortasi Otomatis Buah Apel Manalagi (*Malus sylvestris* Mill) Menggunakan Mikrokontroler AVR atmega 16. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 1(1), 1–9.
- Arief, R., Koes, F., & Komalasari, O. (2018). Pengelolaan dan Teknologi Benih Jagung. In D. Wamaer (Ed.), *Seminar Nasional “Mewujudkan Kedaulatan Pangan Melalui Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Pada Kawasan Pertanian”* (pp. 1–28). Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua.
- Aziz, D. Z., & Rivai, M. (2018). Alat Sortir Biji Kopi Berbasis Metode Getaran Menggunakan Arduino Due. *Jurnal Teknik ITS*, 7(2), F245–F250.
- Badan Standarisasi Nasional. (2003). Benih Jagung Hibrida. Jakarta.
- Biba, M. A. (2011). Peluang dan Masalah Pengembangan Jagung pada Lahan Kering dengan PTT Jagung di Sulawesi Selatan. *Seminar Nasional Serealia*, 628–634.
- BPS. (2021). Provinsi Sulawesi Selatan Dalam Angka 2021. Jakarta.
- Ditjen PPHP. (2013). SNI Alat dan Mesin Perkebunan Tahun 2006-2013 (Badan Standarisasi Nasional, Ed.; 2103. Jakarta.
- Hoesin, H. (2015). *Manajemen Mutu: Sortasi, Grading dan Simplisia*. Jakarta.
- Irfan, A., & Tajalli, M. (2020). Rancang Bangun dan Uji Kinerja Mesin Sortasi Duku dengan Kerucut Berputar. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 7(1), 84–93.
- Kementerian Pertanian. (2021). Data Lima Tahun Terakhir 2014-2018. Jakarta.
- Nasr, S. F., Khater, E.-S. G., Bahnasawy, A. H., & El-Ghobashy, H. M. T. (2021). *Manufacturing and Evaluation of a Prototype for Grading of Cereal Corps*. *Annals of Agric. Sci*, 59(2), 367–382.
- Oktamaga, D. A. (2019). Rancang Bangun Mesin Pengayak Benih Jagung Mekanisme Getar (*Skripsi*). Universitas Jember.
- Setiawan, B., & Suhendra. (2014). Uji Kinerja Mesin Sortasi Jeruk Sistem Rotasi untuk Penyortiran Jeruk Siam Pontianak (*Citrus nobilis* var. *microcarpa*). *Rona Teknik Pertanian*, 7(2), 72–80.
- Sitorus, A., Hermawan, W., & Setiawan, R. P. A. (2015). Pengembangan Mesin Penanam dan Pemupuk Jagung Terintegrasi dengan Pengolahan Tanah Alur. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 3(2), 81–88. Institut Pertanian Bogor.

- Sugandi, W. K., Sudaryanto, & Herwanto, T. (2016). Uji Kinerja dan Pengujian Lapangan Mesin Grading Tomat (*Lycopersicum esculentum*) TEP-5. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 5(3), 145–156.
- Syahbuddin, haris. (2017). Mewujudkan Kedaulatan Pangan Melalui Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi pada Kawasan Pertanian. *Prosiding Seminar Nasional*. Jakarta.
- Widyotomo, S., & Mulato, S. (2005). Kinerja Mesin Sortasi Biji Kopi Tipe Meja Getar. *Pelita Perkebunan*, 21(1), 55–72.
- Widyotomo, S., Mulato, S., & Suharyanto, E. (2006). Optimasi Mesin Sortasi Biji Kopi Tipe Meja Konveyor untuk Meningkatkan Kinerja Sortasi Manual. *Pelita Perkebunan*, 22(1), 57–75.
- Yuniarti, N., Megawati, & Leksono, B. (2015). Sortasi Benih Dengan Ayakan Untuk Meningkatkan Viabilitas Benih *Eucalyptus pellita* F. Mull. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 4(1), 35–40.
- Zulfikar, Mawardi, I., & Mawardi. (2019). Pembuatan Mesin Sortasi Biji Kopi Menggunakan Mekanisme Getar dengan Daya 1 HP. *Jurnal Mesin Sains Terapan*, 3(1), 29–30.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Data Pengujian

A. Tabel 2. Kapasitas Kerja Alat Sortasi

Kecepatan putar mesin (rpm)	Sudut kemiringan (°)	Parameter pengamatan			
		KK <i>Outlet</i> 1 (kg/jam)	KK <i>Outlet</i> 2 (kg/jam)	Getaran (Hz)	Waktu (Jam)
1065	10	25,22	11,11	17,73	0,1257
	12,5	33,36	16,64	17,76	0,0922
	15	65,15	30,66	17,76	0,0490
1300	10	66,34	36,03	21,62	0,0466
	12,5	117,80	50,59	21,61	0,0285
	15	138,60	54,73	21,58	0,0251
1400	10	94,21	44,13	23,27	0,0346
	12,5	119,50	55,49	23,22	0,0281
	15	191,76	79,33	23,23	0,0182

B. Tabel 3. Jumlah benih jagung tersortasi

Sudut kemiringan	Kecepatan putaran mesin								
	1065 rpm			1300 rpm			1400 rpm		
	<i>Outlet</i> 1	<i>Outlet</i> 2	<i>Outlet</i> 3	<i>Outlet</i> 1	<i>Outlet</i> 2	<i>Outlet</i> 3	<i>Outlet</i> 1	<i>Outlet</i> 2	<i>Outlet</i> 3
10°	3,1677 kg	1,3867 kg	0,0715 kg	3,0862 kg	1,6757 kg	0,1085 kg	3,2585 kg	1,5283 kg	0,1202 kg
12,5°	3,0762 kg	1,5315 kg	0,0273 kg	3,3593 kg	1,4375 kg	0,1053 kg	3,3372 kg	1,5533 kg	0,0648 kg
15°	3,1880 kg	1,4927 kg	0,0120 kg	3,4520 kg	1,3753 kg	0,0857 kg	3,4942 kg	1,4472 kg	0,0258 kg

C. Tabel 4. Jumlah kotoran dan kehilangan benih jagung

Kecepatan putar mesin (rpm)	Sudut kemiringan (°)	Jagung (kg)	Parameter pengamatan			
			Benih Tersortasi (kg)	Kotoran (kg)	Kehilangan (kg)	Kehilangan (%)
1065	10	5	4,626	0,072	0,374	7,48
	12,5	5	4,635	0,027	0,365	7,30
	15	5	4,693	0,012	0,307	6,15
1300	10	5	4,870	0,109	0,130	2,59
	12,5	5	4,902	0,105	0,098	1,96
	15	5	4,913	0,086	0,087	1,74
1400	10	5	4,907	0,120	0,093	1,86
	12,5	5	4,955	0,065	0,045	0,89
	15	5	4,967	0,026	0,033	0,66

D. Tabel 5. Data efektifitas alat sortasi benih jagung

Kecepatan putar mesin (rpm)	Sudut kemiringan (°)	Parameter pengamatan			
		Outlet 1	Persentase (%)	Outlet 2	Persentase (%)
1065	10	16	68	0	100
	12,5	18	64	1	98
	15	25	50	1	98
1300	10	8	84	0	100
	12,5	4	92	0	100
	15	9	82	0	100
1400	10	14	72	0	100
	12,5	21	58	0	100
	15	27	46	0	100

Lampiran 2. Hasil Data Penelitian

A. Tabel 6. Hasil pengambilan data dengan kecepatan putaran mesin 1065 rpm

Perlakuan	Ulangan	Benih (Kg)	Waktu (Detik)	Output 1 (Kg)	Output 2 (Kg)	Output 3 (Kg)	RPM Aktual	Total Output	Getaran (Hz)	Waktu (Jam)
10°	1	5	474	3,1905	0,9850	0,1675	1062	4,3430	17,70	0,1317
	2	5	444	3,1775	1,6165	0,0375	1064	4,8315	17,73	0,1233
	3	5	440	3,1350	1,5585	0,0095	1065	4,7030	17,75	0,1222
12,5°	1	5	330	3,1080	1,4455	0,0390	1065	4,5925	17,75	0,0917
	2	5	339	3,0745	1,3515	0,0185	1064	4,4445	17,73	0,0942
	3	5	327	3,0460	1,7975	0,0245	1067	4,8680	17,78	0,0908
15°	1	5	182	3,2195	1,0605	0,0155	1064	4,2955	17,73	0,0506
	2	5	179	3,1835	1,6820	0,0065	1068	4,8720	17,80	0,0497
	3	5	168	3,1610	1,7355	0,0140	1065	4,9105	17,75	0,0467

B. Tabel 7. Hasil pengambilan data dengan kecepatan putaran mesin 1300 rpm

Perlakuan	Ulangan	Benih (Kg)	Waktu (Detik)	Output 1 (Kg)	Output 2 (Kg)	Output 3 (Kg)	RPM Aktual	Total Output	Getaran (Hz)	Waktu (Jam)
10°	1	5	174	3,1395	1,5985	0,1105	1296	4,8485	21,60	0,0483
	2	5	168	2,9705	1,7695	0,1195	1298	4,8595	21,63	0,0467
	3	5	161	3,1485	1,6590	0,0955	1298	4,9030	21,63	0,0447
12,5°	1	5	107	3,4800	1,2640	0,1215	1296	4,8655	21,60	0,0297
	2	5	100	3,1785	1,6080	0,1060	1296	4,8925	21,60	0,0278
	3	5	101	3,4195	1,4405	0,0885	1297	4,9485	21,62	0,0281
15°	1	5	98	3,4105	1,4600	0,0350	1295	4,9055	21,58	0,0272
	2	5	91	3,3175	1,4970	0,1095	1295	4,9240	21,58	0,0253
	3	5	82	3,6280	1,1690	0,1125	1295	4,9095	21,58	0,0228

C. Tabel 8. Hasil pengambilan data dengan kecepatan putaran mesin 1400 rpm

Perlakuan	Ulangan	Benih (Kg)	Waktu (Detik)	Output 1 (Kg)	Output 2 (Kg)	Output 3 (Kg)	RPM Aktual	Total Output	Getaran (Hz)	Waktu (Jam)
10°	1	5	130	3,1990	1,6045	0,1325	1399	4,9360	23,32	0,0361
	2	5	121	3,2315	1,5020	0,1120	1394	4,8455	23,23	0,0336
	3	5	123	3,3450	1,4785	0,1160	1396	4,9395	23,27	0,0342
10-15°	1	5	110	3,2760	1,6155	0,0910	1396	4,9825	23,27	0,0306
	2	5	95	3,3160	1,5200	0,0630	1392	4,8990	23,20	0,0264
	3	5	98	3,4195	1,5245	0,0405	1391	4,9845	23,18	0,0272
15°	1	5	66	3,4455	1,5210	0,0315	1393	4,9980	23,22	0,0183
	2	5	63	3,5245	1,3580	0,0220	1394	4,9045	23,23	0,0175
	3	5	68	3,5125	1,4625	0,0240	1395	4,9990	23,25	0,0189

Lampiran 3. Hasil Pengolahan Data

A. Tabel 9. Hasil pengolahan data pada kecepatan putaran mesin 1065 rpm

Perlakuan	Output 1 (Kg)	Output 2 (Kg)	Output 3 (Kg)	Total Output	Jumlah Output 1&2	Losses (Kg)	Kapasitas (Kg/jam)	Persentase			
								Output 1&2	Kotoran	Total Output	Losses
10°	3,1677	1,3867	0,0715	4,6258	4,5543	0,3742	36,33	91,09%	1,43%	92,52%	7,48%
12,5°	3,0762	1,5315	0,02733	4,6350	4,6077	0,3650	50,00	92,15%	0,55%	92,70%	7,30%
15°	3,1880	1,4927	0,012	4,6927	4,6807	0,3073	95,81	93,61%	0,24%	93,85%	6,15%

B. Tabel 10. Hasil pengolahan data pada kecepatan putaran mesin 1300 rpm

Perlakuan	Output 1 (Kg)	Output 2 (Kg)	Output 3 (Kg)	Total Output	Jumlah Output 1&2	Losses (Kg)	Kapasitas (Kg/jam)	Persentase			
								Output 1&2	Kotoran	Total Output	Losses
10°	3,0862	1,6757	0,1085	4,8703	4,7618	0,1297	102,37	95,24%	2,17%	97,41%	2,59%
12,5°	3,3593	1,4375	0,1053	4,9022	4,7968	0,0978	168,38	95,94%	2,11%	98,04%	1,96%
15°	3,4520	1,3753	0,0857	4,9130	4,8273	0,0870	193,33	96,55%	1,71%	98,26%	1,74%

C. Tabel 11. Hasil pengolahan data pada kecepatan putaran mesin 1400 rpm

Perlakuan	Output 1 (Kg)	Output 2 (Kg)	Output 3 (Kg)	Total Output	Jumlah Output 1&2	Losses (Kg)	Kapasitas (Kg/jam)	Persentase			
								Output 1&2	Kotoran	Total Output	Losses
10°	3,2585	1,5283	0,1202	4,9070	4,7868	0,0930	138,34	95,74%	2,40%	98,14%	1,86%
12,5°	3,3372	1,5533	0,0648	4,9553	4,8905	0,0447	174,99	97,81%	1,30%	99,11%	0,89%
15°	3,4942	1,4472	0,0258	4,9672	4,9413	0,0328	271,09	98,83%	0,52%	99,34%	0,66%

Lampiran 4. Hasil Pengukuran Dimensi Benih Jagung

A. Tabel 12. Hasil pengukuran dimensi benih jagung pada kecepatan putaran mesin 1065 rpm

No	10°			12,5°			15°		
	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03
1	7,27	6,92	6,73	7,55	6,50	6,73	6,60	6,23	6,93
2	7,45	7,37	6,37	6,98	6,93	6,33	6,58	6,97	6,90
3	7,97	7,02	6,42	7,35	6,60	6,23	6,58	6,77	6,63
4	7,77	7,03	6,73	6,58	6,57	6,93	7,05	6,50	7,13
5	7,72	6,78	6,37	7,35	6,57	6,60	7,52	6,47	5,93
6	7,92	7,68	6,65	7,22	6,63	6,93	6,87	6,50	6,40
7	7,95	6,58	6,30	7,97	6,27	6,97	7,73	6,67	6,23
8	7,43	6,85	6,70	7,52	6,30	6,55	7,20	6,67	5,90
9	7,55	6,65	6,55	7,35	6,43	7,07	6,72	7,00	5,83
10	7,65	6,57	6,22	7,72	6,60	6,60	7,17	6,43	6,67
11	7,63	6,83	6,07	6,75	7,17	7,57	6,90	6,57	6,73
12	7,50	6,63	5,72	7,05	7,23	6,37	7,07	7,07	6,83
13	7,38	6,73	5,47	7,48	6,57	6,60	6,73	7,00	6,50
14	7,63	6,33	5,70	6,98	6,20	6,40	7,43	5,90	6,97
15	7,97	7,30	6,70	6,98	6,87	6,57	7,20	6,90	6,17
16	7,48	7,27	6,72	7,78	6,87	6,30	6,93	6,90	6,90
17	7,63	6,90	6,63	6,72	6,37	6,63	7,13	6,37	6,20
18	7,18	6,92	6,48	6,28	6,73	6,83	6,82	6,47	6,47
19	7,43	6,62	6,35	7,52	7,20	6,20	7,27	6,03	6,10
20	7,10	7,10	5,90	7,42	6,47	6,70	6,53	6,43	6,47
21	6,83	6,90	6,88	6,85	7,07	5,83	6,73	6,93	5,97
22	7,53	7,47	6,80	7,15	6,57	6,23	7,07	6,20	6,93
23	6,87	6,98	6,05	6,82	5,90	6,57	6,70	6,80	6,40
24	7,33	6,93	6,70	5,98	6,53	6,57	6,87	6,87	7,50
25	7,03	6,78	6,25	7,60	6,33	6,63	7,30	6,83	6,93
26	7,03	7,30	6,85	6,98	6,57	6,37	6,90	7,20	6,33
27	7,07	7,15	6,37	6,82	6,63	6,57	7,07	6,83	6,37
28	7,13	7,32	6,20	7,42	7,13	7,13	6,67	6,50	6,20
29	6,53	6,90	6,43	6,25	7,05	6,33	7,37	6,40	7,23
30	7,33	7,23	6,70	7,18	6,70	6,43	6,43	7,03	6,73
31	6,67	6,78	6,48	7,48	6,53	6,30	6,87	7,00	6,62
32	6,63	7,05	6,58	7,05	6,97	6,77	6,97	6,63	6,87
33	6,93	7,12	5,48	7,68	7,17	6,37	7,53	6,73	6,67
34	7,10	6,85	6,50	7,52	6,83	6,57	7,03	6,73	6,13
35	6,93	7,10	6,67	7,45	7,37	6,00	6,30	6,50	6,17

Lanjutan tabel 12

No	10°			12,5°			15°		
	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03
36	7,07	6,98	6,73	6,55	6,80	6,07	6,73	6,27	6,23
37	6,63	7,37	6,58	6,88	6,57	6,27	7,23	6,43	6,50
38	7,00	7,25	6,77	7,48	6,27	7,00	7,10	7,07	6,67
39	6,97	7,17	6,33	7,55	6,40	6,93	6,83	6,37	6,47
40	6,97	6,90	6,83	7,48	6,70	6,23	6,70	6,73	6,47
41	7,00	6,98	6,40	6,88	6,57	6,70	6,70	6,70	6,33
42	6,97	7,03	6,82	7,65	6,63	7,23	6,37	6,50	6,67
43	7,07	6,87	6,00	7,15	6,63	6,23	7,40	6,20	7,17
44	7,23	7,20	5,73	7,15	6,93	6,33	6,90	6,70	6,10
45	7,00	6,92	6,70	7,02	6,87	6,30	7,23	6,73	6,87
46	6,97	7,13	7,15	7,52	6,83	6,53	7,27	6,80	6,87
47	6,77	7,00	6,72	7,72	7,00	6,43	7,15	7,20	6,33
48	6,87	6,63	6,62	6,98	6,70	6,53	7,33	6,77	6,43
49	6,80	7,10	7,00	7,45	7,00	6,33	7,23	7,23	6,47
50	6,73	7,00	6,60	6,82	6,70	6,97	7,30	6,70	5,83

B. Tabel 13. Hasil pengukuran dimensi benih jagung pada kecepatan putaran mesin 1300 rpm

No	10°			12,5°			15°		
	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03
1	6,77	6,72	6,28	8,08	7,38	6,98	7,08	7,65	6,08
2	6,92	6,97	6,60	7,83	7,03	7,07	7,38	6,48	6,80
3	7,62	6,73	7,12	7,45	6,72	6,87	7,77	7,25	6,05
4	7,18	6,98	6,73	6,97	7,22	6,30	7,25	7,37	6,65
5	7,30	6,62	6,52	7,55	7,28	6,00	7,45	6,95	5,97
6	7,57	7,18	6,52	7,62	6,93	5,92	7,05	6,85	6,08
7	7,30	6,33	6,35	9,20	6,65	6,98	7,67	6,83	6,33
8	6,80	6,13	6,77	8,52	6,85	6,95	7,72	7,25	6,65
9	8,07	7,17	6,82	8,25	6,90	5,72	7,65	6,80	6,65
10	7,27	7,05	5,60	8,87	7,12	6,47	7,05	7,68	6,42
11	7,35	6,68	7,28	7,58	7,32	6,28	6,73	6,87	6,25
12	8,32	7,33	6,32	7,82	6,80	6,62	7,45	7,67	6,57
13	7,02	6,70	6,38	7,52	6,73	6,32	7,45	6,70	6,10
14	6,90	7,25	7,07	8,10	7,33	6,05	7,60	7,32	5,88
15	7,40	7,15	7,18	7,17	6,88	6,23	7,20	6,95	6,08
16	7,43	6,93	6,55	7,42	6,52	5,88	7,48	6,82	5,93
17	7,55	6,57	6,08	7,73	6,92	6,60	7,67	7,12	6,87
18	7,12	6,85	5,68	7,37	6,13	6,63	6,93	6,63	6,12

Lanjutan tabel 13

No	10°			12,5°			15°		
	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03
19	6,73	6,32	6,87	7,57	6,90	6,87	7,10	6,53	6,78
20	6,93	6,80	6,60	7,47	7,68	6,45	7,48	6,68	6,45
21	7,28	6,55	6,13	7,45	6,47	6,30	7,37	6,72	6,53
22	7,43	7,58	6,60	7,47	6,60	6,33	7,67	6,65	6,45
23	7,00	6,70	6,65	7,23	6,97	6,67	7,52	6,77	6,83
24	6,58	6,77	7,10	7,88	6,50	5,75	7,68	6,93	6,20
25	7,77	7,53	6,18	7,10	7,12	6,22	7,62	6,70	7,22
26	7,58	6,62	6,42	6,93	7,97	6,25	7,30	7,22	6,50
27	7,70	7,45	6,85	7,82	7,27	6,18	7,80	6,92	6,68
28	7,15	7,02	6,43	7,92	6,13	5,78	6,87	6,92	6,33
29	7,98	7,23	6,02	6,78	6,98	6,13	6,80	7,00	6,85
30	7,47	6,68	6,10	7,52	7,35	6,22	7,87	6,70	6,42
31	7,33	6,88	6,17	7,63	7,30	6,63	7,20	6,45	7,02
32	7,53	7,37	6,97	7,30	6,90	6,60	6,93	7,13	6,33
33	7,17	7,02	6,87	7,42	7,05	6,65	7,27	6,47	6,38
34	7,40	6,77	6,55	7,50	6,22	6,47	6,85	6,83	6,23
35	7,87	7,28	6,02	7,77	7,07	6,20	7,60	6,52	6,83
36	7,30	6,78	6,80	7,57	6,23	6,33	7,23	7,00	6,30
37	7,05	6,80	6,80	7,27	6,88	5,77	7,33	6,68	6,10
38	7,02	6,72	6,08	7,80	6,80	7,08	7,32	6,42	5,83
39	7,30	6,52	6,48	8,03	6,27	6,53	7,53	7,02	6,78
40	7,78	6,90	6,23	7,75	7,40	6,32	7,37	6,42	6,32
41	7,53	7,28	6,33	7,35	7,03	6,02	7,27	6,87	6,27
42	7,38	6,22	6,67	7,83	7,58	6,87	7,48	7,07	5,90
43	8,25	6,95	6,53	7,42	6,63	6,38	7,63	7,57	6,87
44	6,98	6,63	6,67	7,37	6,52	5,97	7,30	6,93	6,88
45	7,37	6,97	6,35	7,27	7,03	6,62	6,87	6,65	6,78
46	7,27	6,90	6,75	7,73	7,02	6,10	6,87	6,70	6,52
47	7,82	6,90	7,43	7,50	6,73	6,33	7,12	6,65	6,15
48	7,32	6,48	6,42	7,62	6,77	6,52	7,90	6,88	6,47
49	7,35	6,90	6,10	7,18	7,30	6,55	7,98	7,35	6,68
50	7,08	6,97	7,10	6,95	7,17	6,13	6,83	6,87	6,73

C. Tabel 14. Hasil pengukuran dimensi benih jagung pada kecepatan putaran mesin 1400 rpm

No	10°			12,5°			15°		
	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03
1	7,08	6,90	6,78	7,13	6,58	6,50	7,67	6,60	6,58
2	7,48	7,35	6,22	7,23	7,10	6,70	6,92	6,55	6,00
3	7,18	6,78	6,53	6,97	6,75	7,00	7,53	6,88	6,15
4	7,15	6,70	6,72	7,00	7,33	6,18	7,60	7,05	5,68
5	7,37	6,83	6,32	6,73	6,50	5,40	6,95	6,43	6,53
6	7,72	6,95	6,62	6,77	6,92	6,47	7,30	6,30	6,25
7	7,78	6,68	6,32	6,93	6,83	7,20	6,57	6,30	6,07
8	8,22	7,25	6,65	7,27	7,22	6,48	6,52	6,92	6,38
9	7,65	7,10	6,78	6,83	6,93	5,93	6,80	6,70	5,98
10	7,60	6,88	7,33	7,03	6,60	7,05	7,75	6,50	6,72
11	7,45	7,02	6,57	6,53	6,95	6,93	7,67	6,43	6,50
12	7,47	6,72	6,73	6,90	6,90	6,22	7,32	6,73	6,82
13	7,77	7,10	6,78	6,80	7,22	6,87	7,75	6,57	6,20
14	7,17	7,12	6,87	7,17	7,13	6,53	6,80	6,92	6,33
15	7,70	7,15	7,00	6,83	6,63	6,90	7,57	6,73	6,27
16	7,65	7,25	6,60	7,53	6,78	6,33	6,97	7,02	6,50
17	7,98	7,18	7,13	7,07	6,45	6,43	7,78	6,82	6,67
18	7,18	7,18	6,72	6,70	7,23	6,33	6,95	7,13	6,58
19	7,58	6,60	6,18	6,73	7,22	5,68	6,92	7,33	6,00
20	7,32	6,58	5,88	6,97	7,32	6,55	6,97	6,95	6,80
21	7,67	6,07	6,25	7,23	7,00	6,87	6,95	7,53	6,37
22	7,15	6,43	6,10	7,48	7,20	30,73	7,67	7,10	6,42
23	7,48	6,97	6,53	7,45	7,58	6,70	6,88	7,22	6,33
24	7,27	6,77	5,80	7,45	7,23	7,20	6,95	6,53	6,97
25	7,72	7,30	6,97	7,32	7,40	5,95	7,70	7,18	6,23
26	6,98	6,50	6,33	6,78	7,17	6,08	6,87	7,05	6,32
27	7,02	6,43	6,57	6,82	7,28	6,63	6,97	6,33	6,37
28	7,62	6,47	6,18	7,55	6,77	7,13	6,82	6,93	6,67
29	6,72	6,43	6,77	9,05	6,92	6,85	7,45	6,97	6,65
30	7,22	6,27	5,80	6,95	7,15	6,87	7,63	6,80	6,40
31	7,80	6,62	5,70	6,65	7,03	6,35	7,55	7,18	6,80
32	7,95	6,87	5,85	7,02	7,33	6,35	6,63	6,68	7,03
33	7,10	6,83	6,93	6,88	6,93	6,82	6,75	6,92	6,62
34	7,42	6,60	5,67	7,15	6,82	6,55	6,43	6,43	7,25
35	7,17	6,78	6,67	7,02	6,80	6,62	7,27	6,80	6,82
36	7,40	7,03	5,83	7,45	6,63	5,98	7,53	6,83	6,02
37	7,63	7,10	6,40	6,75	6,65	6,58	6,97	7,02	6,23
38	5,87	6,47	5,33	6,75	6,80	6,65	6,60	6,80	5,80

Lanjutan tabel 14

No	10°			12,5°			15°		
	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03	Output 01	Output 02	Output 03
39	6,73	7,03	6,63	7,35	6,63	6,18	7,62	6,92	6,37
40	6,93	6,90	6,27	6,78	6,88	5,83	7,47	6,60	5,70
41	6,80	7,37	7,23	6,48	7,12	7,22	7,85	6,97	6,53
42	6,93	6,97	6,17	7,25	7,13	5,92	6,97	6,58	6,27
43	6,90	7,03	6,17	7,32	7,13	6,82	6,98	6,58	7,10
44	6,80	7,30	7,33	7,88	7,00	6,82	6,90	6,88	6,58
45	7,13	6,27	5,77	7,50	6,68	6,68	6,80	7,00	6,63
46	6,67	6,57	5,97	7,27	6,48	6,95	7,70	6,62	6,48
47	6,57	6,57	6,13	7,48	6,47	6,88	6,98	6,67	6,23
48	6,83	7,07	6,37	7,05	6,60	7,58	7,48	6,75	5,93
49	6,63	7,10	5,47	8,13	6,80	6,78	6,82	6,35	6,70
50	6,97	6,80	6,23	7,27	7,05	7,05	7,67	6,88	6,38

D. Tabel 15. Hasil pengukuran dimensi sampel benih jagung awal

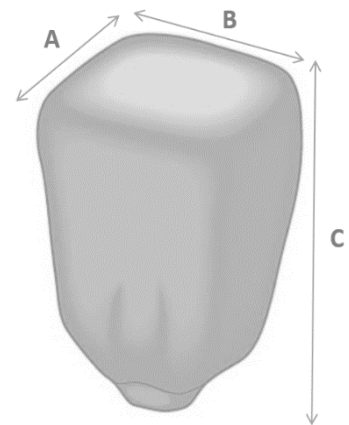
No	A	B	C	Rata-rata
1	7,60	6,60	8,10	7,43
2	4,05	6,50	5,60	5,38
3	5,75	6,15	8,00	6,63
4	8,95	8,40	7,30	8,22
5	5,90	7,25	8,20	7,12
6	4,15	8,80	10,40	7,78
7	6,55	6,60	7,10	6,75
8	6,30	7,20	7,35	6,95
9	5,30	6,75	10,40	7,48
10	4,90	7,75	10,90	7,85
11	7,60	6,60	9,20	7,80
12	3,90	6,10	11,60	7,20
13	3,80	7,40	10,65	7,28
14	4,05	7,60	10,00	7,22
15	4,90	6,25	9,40	6,85
16	5,10	8,00	8,95	7,35
17	3,70	6,40	9,70	6,60
18	6,05	6,70	10,10	7,62
19	4,30	6,70	10,65	7,22
20	3,90	7,00	11,50	7,47
21	4,10	7,00	10,70	7,27
22	7,00	7,00	7,05	7,02
23	7,90	6,80	9,15	7,95

Keterangan:

A = Tebal,

B = Lebar, dan

C = Tinggi.



Lanjutan tabel 15

No	A	B	C	Rata-rata
24	4,20	6,60	10,25	7,02
25	5,25	7,15	10,65	7,68
26	7,70	8,20	7,00	7,63
27	3,70	8,20	10,50	7,47
28	4,80	6,20	10,40	7,13
29	3,85	7,60	10,40	7,28
30	4,80	7,25	10,60	7,55
31	5,60	6,00	11,65	7,75
32	4,80	6,80	7,95	6,52
33	3,70	7,45	9,50	6,88
34	3,80	7,05	9,40	6,75
35	4,40	6,95	10,05	7,13
36	5,30	6,80	8,75	6,95
37	7,00	8,50	7,60	7,70
38	5,50	7,55	8,65	7,23
39	4,85	7,15	9,30	7,10
40	4,10	6,25	10,85	7,07
41	5,70	8,10	7,10	6,97
42	5,50	7,10	9,25	7,28
43	6,15	7,60	6,90	6,88
44	3,90	6,85	9,65	6,80
45	4,80	6,80	9,05	6,88
46	3,85	6,80	10,45	7,03
47	4,00	6,90	10,30	7,07
48	4,50	6,80	10,50	7,27
49	7,35	7,90	9,00	8,08
50	5,90	7,85	8,15	7,30
51	5,20	6,95	9,60	7,25
52	6,20	8,00	9,45	7,88
53	4,60	7,10	9,70	7,13
54	6,00	6,80	7,60	6,80
55	7,10	7,05	9,25	7,80
56	3,70	7,50	11,40	7,53
57	5,50	6,20	9,30	7,00
58	5,80	6,50	7,40	6,57
59	4,65	7,40	9,80	7,28
60	6,00	8,60	8,00	7,53
61	7,00	8,55	7,70	7,75
62	6,00	6,95	9,55	7,50
63	4,90	6,70	10,25	7,28
64	6,40	6,70	7,75	6,95

Lanjutan tabel 15

No	A	B	C	Rata-rata
65	5,75	9,00	8,00	7,58
66	4,50	6,70	7,75	6,32
67	4,15	6,80	9,55	6,83
68	4,50	5,80	11,40	7,23
69	5,85	7,85	9,25	7,65
70	4,90	7,10	9,75	7,25
71	5,70	7,60	8,40	7,23
72	6,10	8,50	8,00	7,53
73	4,90	7,15	8,90	6,98
74	5,20	6,05	10,10	7,12
75	4,85	8,30	7,00	6,72
76	5,10	7,00	8,70	6,93
77	4,70	6,00	9,15	6,62
78	5,45	5,90	8,00	6,45
79	4,55	5,55	9,20	6,43
80	4,70	6,60	8,80	6,70
81	4,00	7,30	9,80	7,03
82	3,95	6,75	8,50	6,40
83	3,90	7,10	11,15	7,38
84	6,50	6,35	10,10	7,65
85	5,50	7,30	10,20	7,67
86	6,40	7,30	9,65	7,78
87	6,00	6,90	8,80	7,23
88	4,25	7,70	8,70	6,88
89	5,60	6,40	8,75	6,92
90	3,75	7,80	9,55	7,03
91	4,75	5,90	9,50	6,72
92	7,30	6,15	8,00	7,15
93	5,15	7,45	9,90	7,50
94	5,60	6,15	8,75	6,83
95	5,00	6,70	10,15	7,28
96	5,90	7,20	8,30	7,13
97	4,00	6,75	9,70	6,82
98	7,00	6,00	8,05	7,02
99	4,95	7,90	10,20	7,68
100	4,40	6,70	9,80	6,97
Rata-rata	5,25	7,07	9,22	7,18

Setelah dilakukan pengukuran dan perhitungan maka dapat diketahui rata-rata ukuran benih adalah 7,18 yang dapat dijadikan acuan dalam memilih ukuran lubang ayakan yang akan digunakan.

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Gambar 7. Proses penjemuran benih jagung



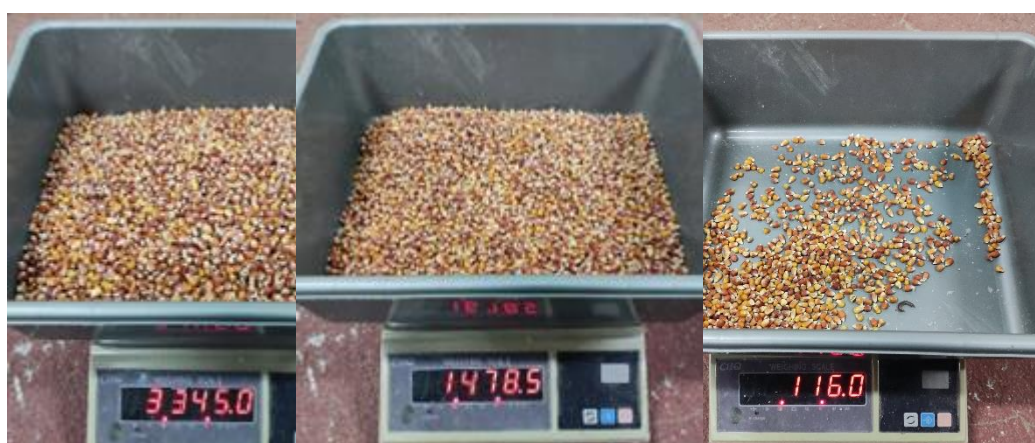
Gambar 8. Pengukuran kadar air sebelum dan sesudah penjemuran



Gambar 9. Benih jagung varietas JH 37



Gambar 10. Proses sortasi benih jagung



Gambar 11. Hasil sortasi dari masing-masing outlet