

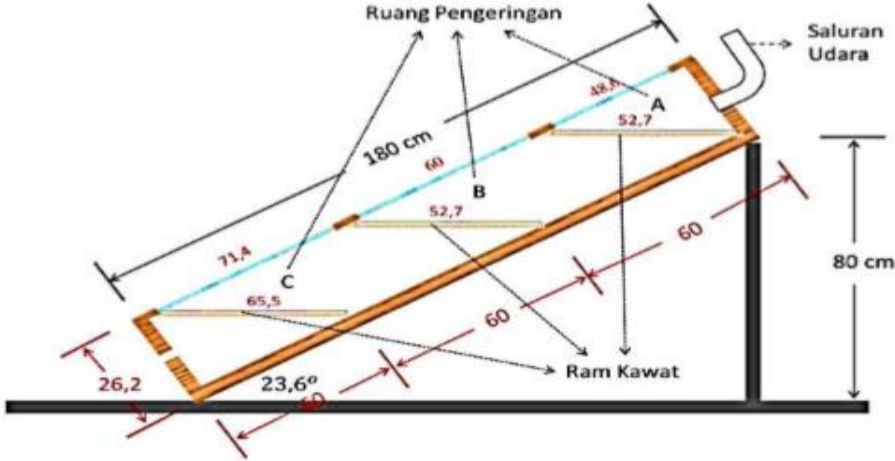
DAFTAR PUSTAKA

- Asdak C. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. UGM Press : Yogyakarta.
- Billah, HM. 2018. *Kopi Mana Kopi: Cerita Sejarah Kopi Hingga Cara Menyeduhnya*. PT. Ratna Media Utama: Jakarta.
- Djafar Z., Piarah WH., Djarfar Z., Riadi R. 2018. Analisis Prestasi Pengerian Kopi Berbasis Bahan Bakar Gas (LPG). *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Sains dan Teknologi ke-4*. Vol. 4. 399-408
- Fadri, RA., Sayuti, k., Nazir, N., Suliansyah I. 2022. *Mitigasi Akrilamida dan Kualitas Kopi Arabika: Sensori Kopi Minang Dalam Rangkuman Spesial*. Media Sains Indonesia: Bandung.
- Henderson, SM. dan Perry RL. 1976. *Agricultural Process Operation 3th*. Ed. John Wiley and Sons: New York.
- Irwan T., Muhidong J., Iqbal. 2020. Pengerian Passive Irisan Umbi Uwi (*Dioscorea alata L.*). *Jurnal AgriTechno*. Vol 13 (2).
- Londhe, Shrikant D. 2015. Performance Of Natural Convection Direct Type Solar Dryer With Or Without Reflector And Chimney. *International Journal of Researches in Biosciences, Agriculture And Technology*. Vol.II: 439–443.
- Manges, Hakan Okyay dan Ertekin, Can. 2006. Mathematical Modeling of Thin Layer Drying of Golden Apples. *Journal of Food Engineering*. 77 : 119- 125.
- Mursalim. 2013. *Teknologi Pertanian Motor Penggerak Pembangunan Pertanian*. Masagena Press: Makassar.
- Muhidong, J., Salengke, S., & Surestyana, A. 2018. Single-layer drying of purple yam (*Dioscoreaalata L.*) slices. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 24(1), 145–150.
- Murad, M., Sabani, R., Kurniawan, H., Muttalib, S. A., & Khalil, F. I. (2019). Karakteristik Pengerian Sawut Mocaf Menggunakan Alat Pengerian Tenaga Surya Tipe Greenhouse. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem*, 7(1), 105–115.
- Nurmuliana E., Jamaluddin, Mustarin, A. 2022. Model Matematika Lapisan Tipis Pengerian Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol. 8 (1). 57-70.
- Pangabean, E. 2011. *Buku Pintar Kopi*. PT Agro Media Pustaka: Jakarta Selatan.
- Rahardjo. 2012. *Kopi Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. PT Agro Media Pustaka: Jakarta.

- Risdianti D., Murad, Pytra GMD. 2016. Kajian Pengeringan Jahe (*Zingiber Officinale Rosc*) Berdasarkan Perubahan Geometrik dan Warna Menggunakan Metode Image Analysis. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*. Vol. 4 (2).
- Rizwan M. 2021. *Budidaya Kopi*. CV. AZKA PUSTAKA: Sumatra Barat.
- Sulistyaningtyas, AR. 2017. Pentingnya Pengolahan Basah (Wet Proses) Kopi Robusta (*Coffea Robusta Lindl.Ex.De.Will*) Untuk Menurunkan Risiko Kecacatan Biji Hijau Saat Coffe Greading. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Santoso D., Muhidong D., Mursalim . 2018. Model Matematis Pengeringan Lapisan Tipis Biji Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) Dan Biji Kopi Robusta (*Coffea Cannephora*). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*. 22(1), 86-95.
- Sobari, E. 2018. *Teknologi Pengolahan Pangan Prinsip & Praktik*. ANDI: Yogyakarta.
- Tarigan E. 2020. Pengeringan Tenaga Surya dengan Sistem Tenaga Biomassa untuk Pengeringan Hasil Pertanian. *Jurnal TEKNOTAN*. Vol. 14 (1).
- Wiyono, EV. 2019. Karakteristik Fisik Dan Kimia Kopi Rakyat Di Kawasan Pegunungan Argopuro – Jember. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember. Jember.
- Yani E. Dan Fajrin S. 2013. Karakteristik Pengeringan Biji Kopi Berdasarkan Variasi Kecepatan Aliran Udara pada Solar Drayer. *Jurnal Teknika*. Vol 2 (1).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Desain *Solar Box Drayer Tipe Dyrect*



Desain Alat



Solar Box Drayer Tipe Dyrect Tampak Depan

Lampiran 2. Data Pengukuran Berat Kopi

Hari	Jam	Berat Kopi + Kasa			
		R1	A1	R2	A2
Sabtu, 01 Oktober 2022	10:00	60,201	60,752	60,455	60,171
	10:30	55,811	56,875	56,093	56,603
	11:00	52,545	54,986	53,029	53,866
	11:30	50,509	52,639	50,800	51,566
	12:00	49,014	51,123	49,470	50,136
	12:30	47,879	49,910	48,292	48,967
	13:00	45,095	47,100	45,837	45,848
	13:30	43,177	44,744	43,755	43,566
	14:00	42,672	44,232	43,300	43,071
Minggu, 02 Oktober 2022	11:00	40,842	42,346	41,602	41,262
	11:30	38,822	40,457	39,555	39,337
	12:00	37,268	38,990	37,915	37,796
	12:30	36,479	38,308	37,099	37,034
	13:00	35,955	37,849	36,564	36,587
	13:30	35,738	37,684	36,360	36,432
Senin, 03 Oktober 2023	10:30	35,214	37,201	35,803	35,953
	11:00	34,949	36,967	35,550	35,720
	11:30	34,786	36,839	35,381	35,597
	12:00	34,608	36,664	35,238	35,469
	12:30	34,530	36,562	35,133	35,400
	13:00	34,475	36,535	35,051	35,302
	13:30	34,409	36,480	35,014	35,253
Selasa, 04 Oktober 2023	10:50	34,293	36,388	35,048	35,019
	11:20	34,238	36,337	34,985	34,950
	11:50	34,187	36,281	34,924	34,909
Rabu, 05 Oktober 2022	11:35	34,133	36,249	34,863	34,884
	12:05	34,096	36,208	34,851	34,865
	12:35	34,068	36,178	34,824	34,825
	13:05	34,056	36,166	34,803	34,808
	13:35	34,053	36,161	34,801	34,789

Lampiran 3. Data Pengukuran Suhu dan Kelembapan

Hari	Jam	Suhu Dalam Ruang Pengering	Suhu Luar Ruang Pengering	Rh Dalam Ruang Pengering	Rh Luar Ruang Pengering
Sabtu, 01 Oktober 2022	10:00	56	35	59	50
	10:30	66	42	36	39
	11:00	66	44	33	29
	11:30	70	46	32	31
	12:00	48	37	46	43
	12:30	64	43	36	35
	13:00	70	46	29	29
	13:30	58	39	37	37
	14:00	40	33	62	50
Minggu, 02 Oktober 2022	11:00	65	45	35	32
	11:30	68	46	31	32
	12:00	74	47	29	30
	12:30	70	46	32	32
	13:00	70	46	30	32
	13:30	55	40	43	44
Senin, 03 Oktober 2023	10:30	65	42	36	34
	11:00	71	45	31	29
	11:30	73	45	31	29
	12:00	74	46	29	27
	12:30	74	47	28	29
	13:00	73	46	28	28
	13:30	70	45	30	27
Selasa, 04 Oktober 2023	10:50	66	45	34	33
	11:20	69	46	31	33
	11:50	69	47	29	28
Rabu, 05 Oktober 2022	11:35	67	46	30	32
	12:05	66	46	31	31
	12:35	65	45	33	33
	13:05	63	45	33	34
	13:35	65	43	37	39

Lampiran 4. Hasil perhitungan kadar air basis basah (KAbb) Kopi Arabika dan Kopi Robusta

Waktu (jam)	KAbb (%)			
	R1	A1	R2	A2
0	0,548	0,517	0,539	0,531
0,5	0,505	0,477	0,495	0,495
1	0,466	0,454	0,458	0,463
1,5	0,439	0,424	0,428	0,434
2	0,418	0,402	0,409	0,413
2,5	0,400	0,383	0,390	0,396
3	0,352	0,336	0,348	0,343
3,5	0,314	0,290	0,307	0,298
4	0,304	0,279	0,298	0,287
4,5	0,262	0,236	0,259	0,246
5	0,210	0,187	0,207	0,196
5,5	0,164	0,145	0,160	0,151
6	0,139	0,123	0,134	0,127
6,5	0,122	0,108	0,116	0,112
7	0,114	0,103	0,109	0,107
7,5	0,096	0,087	0,090	0,090
8	0,086	0,078	0,080	0,082
8,5	0,080	0,074	0,074	0,078
9	0,073	0,068	0,069	0,073
9,5	0,070	0,064	0,065	0,070
10	0,068	0,063	0,062	0,067
10,5	0,065	0,061	0,060	0,065
11	0,061	0,058	0,062	0,056
11,5	0,059	0,056	0,059	0,054
12	0,057	0,054	0,057	0,052
12,5	0,055	0,052	0,054	0,051
13	0,053	0,051	0,054	0,050
13,5	0,052	0,050	0,053	0,049
14	0,051	0,049	0,052	0,048
14,5	0,051	0,049	0,052	0,047

Lampiran 5. Hasil perhitungan kadar air bass kering (KAbk) Kopi Arabika dan Kopi Robusta

Waktu (jam)	KAbk (%)			
	R1	A1	R2	A2
0	1,21	1,07	1,17	1,13
0,5	1,02	0,91	0,98	0,98
1	0,87	0,83	0,85	0,86
1,5	0,78	0,73	0,75	0,77
2	0,72	0,67	0,69	0,70
2,5	0,67	0,62	0,64	0,65
3	0,54	0,51	0,53	0,52
3,5	0,46	0,41	0,44	0,42
4	0,44	0,39	0,42	0,40
4,5	0,35	0,31	0,35	0,33
5	0,27	0,23	0,26	0,24
5,5	0,20	0,17	0,19	0,18
6	0,16	0,14	0,15	0,15
6,5	0,14	0,12	0,13	0,13
7	0,13	0,11	0,12	0,12
7,5	0,11	0,09	0,10	0,10
8	0,09	0,09	0,09	0,09
8,5	0,09	0,08	0,08	0,08
9	0,08	0,07	0,07	0,08
9,5	0,08	0,07	0,07	0,08
10	0,07	0,07	0,07	0,07
10,5	0,07	0,06	0,06	0,07
11	0,06	0,06	0,07	0,06
11,5	0,06	0,06	0,06	0,06
12	0,06	0,06	0,06	0,05
12,5	0,06	0,06	0,06	0,05
13	0,06	0,05	0,06	0,05
13,5	0,05	0,05	0,06	0,05
14	0,05	0,05	0,05	0,05
14,5	0,05	0,05	0,05	0,05

Lampiran 6. Hasil perhitungan *moisture ratio* (MR) Kopi Arabika dan Kopi Robusta

Waktu (jam)	MR			
	R1	A1	R2	A2
0	1,000	1,000	1,000	1,000
0,5	0,840	0,850	0,838	0,866
1	0,720	0,777	0,724	0,763
1,5	0,646	0,686	0,641	0,676
2	0,591	0,627	0,592	0,622
2,5	0,550	0,580	0,548	0,578
3	0,448	0,472	0,457	0,461
3,5	0,378	0,380	0,380	0,375
4	0,360	0,361	0,363	0,356
4,5	0,293	0,288	0,300	0,288
5	0,219	0,214	0,224	0,215
5,5	0,162	0,158	0,163	0,157
6	0,133	0,131	0,132	0,129
6,5	0,114	0,114	0,112	0,112
7	0,106	0,107	0,105	0,106
7,5	0,087	0,088	0,084	0,088
8	0,077	0,079	0,075	0,079
8,5	0,071	0,074	0,068	0,074
9	0,065	0,068	0,063	0,070
9,5	0,062	0,064	0,059	0,067
10	0,060	0,063	0,056	0,063
10,5	0,058	0,061	0,055	0,061
11	0,053	0,057	0,056	0,053
11,5	0,051	0,055	0,054	0,050
12	0,050	0,053	0,051	0,048
12,5	0,048	0,052	0,049	0,048
13	0,046	0,050	0,049	0,047
13,5	0,045	0,049	0,048	0,045
14	0,045	0,048	0,047	0,045
14,5	0,045	0,048	0,047	0,044

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Pemanenan Buah Kopi



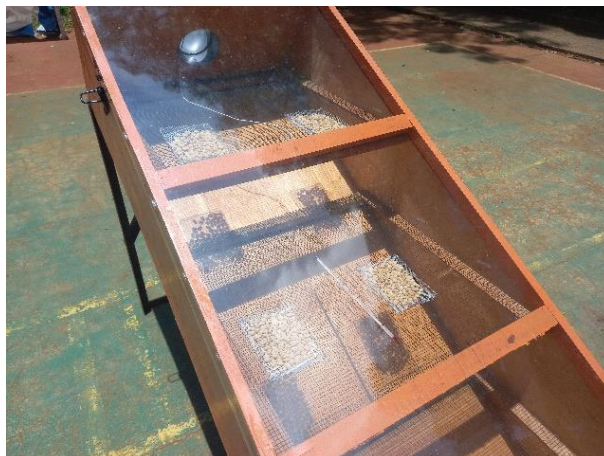
Pemilihan Buah Kopi Robusta dan Kopi Arabika



Pengolahan Biji Kopi



Menimbang Sampel Biji Kopi



Pengeringan Biji Kopi Kopi Robusta dan Kopi Arabika



Mengoven Biji Kopi Robusta dan Kopi Arabika



Perbandingan Sampel Biji Kopi Arabika (A) dan Kopi Arabika (B)