

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Ghannam, N., & Jaiswal, A. K. (2015). *Blanching As A Treatment Process: Effect On Polyphenol And Antioxidant Capacity Of Cabbage*. In Processing And Impact On Active Components In Food. Elsevier Inc.
- Amiruddin. (2013). Perubahan Sifat Fisik Talas (*Colocasia Esculenta* L. Schoot) Selama Pengeringan Lapis Tipis. *Skripsi*, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Awuy, G., Longdong, I. A., & Lengkey, L. C. E. (2021). Analisis Mutu Biji Pala (*Myristica Fragrans* H.) Pada Berbagai Tingkat Kematangan Berbeda Setelah Penjemuran. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(2), 123–130.
- Balasuadhakar, A., Atenafu, A., Fisseha, T., & Bariso Bino. (2016). A Review On Passive Solar Dryers For Agricultural Products. *International Journal For Innovative Research In Science & Technology*, 3(01), 64–70.
- Corcuera, J. I. R. De, Cavalieri, R. P., & Powers, J. R. (2004). Blanching Of Foods. *Encyclopedia Of Agricultural ,Food, And Biological Engineering*, 1–5.
- Dinar, L., Suyantohadi, A., & Fajar F, M. A. (2013). Kajian Standar Nasional Indonesia Biji Pala. *Jurnal Standardisasi*, 15(2), 83.
- Fajar, I. M., Kencana, D., & Arda, G. (2014). Pengaruh Suhu Dan Waktu Blanching Terhadap Karakteristik Fisik Dan Kimia Produk Rebung Bambu Tabah Kering (*Gigantochloa Nigrociliata* (Buese) Kurz). *Beta (Biosistem Dan Teknik Pertanian)*, 2(1), 1–9.
- Fardhilah, J. (2021). Pengeringan Lapisan Tipis Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum*). *Skripsi*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Graciafernandy, M. A., Ratnawati, & Buchori, L. (2018). Pengaruh Suhu Udara Pengering Dan Komposisi Zeolit 3a Terhadap Lama Waktu Pengeringan Gabah Pada Fluidized Bed Dryer. *Jurnal Momentum*, 8(2), 6–10.
- Hani, A. M. (2012). Pengeringan Lapisan Tipis Kentang (*Solanum Tuberosum*. L) Varietas Granola. *Sripsi*, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Hendrawan, B. A. (2018). Analisis Proses Pengeringan Kacang Panjang Pada Mesin Pengering Tipe Tray Kapasitas 20 Kg. *Skripsi*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Irfan, A. M., Lestari, N., Arimansyah, & Rasyid, A. R. (2021). Kinetika Pengeringan Cabai Dengan Perlakuanblansingsuhu Rendah-Waktu Lama. *Agritekno:Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(1), 24–35.
- Irwan, Muhidong, J., & Iqbal. (2020). Passive Drying Of Yum Tuber Slices (*Dioscorea Alata* L.). *Jurnal Agritekno*, 13(2), 127–134.
- Kamsiati, E., Rahayu, E., & Herawati, H. (2020). Pengaruh Blanching Terhadap Karakteristik Daun Ubi Kayu Instan. *Metana*, 16(1), 39–46.
- Kumar, S. N., Srinivasulu, A., & Reddy, B. C. (2017). Effect Of Washing And

- Drying Methods In The Quality Of Nutmeg. *Journal Of Current Microbiology And Applied Sciences*, 6(2), 464–472.
- Lestari, N., & Samsuar, S. (2022). Pemodelan Kinetika Pengeringan Daun Bidara (*Ziziphus Spina-Christi* (L.)) Dengan Metode Pengeringan Tenaga Surya. *Jurnal Agritechno*, 15(02), 149–159.
- Mariani, C. (2019). Pengaruh Metode Blanching Terhadap Karakteristik Pisang Kering. *Skripsi, Universitas Pasundan*, Bandung.
- Musaad, I., Tubur, H. W., Wibowo, K., & Santoso, B. (2017). Pala Fakfak. In *Potensi Agrobiotik, Nilai Ekonomi Dan Pengembangannya* (Issue June).
- Nurdjannah, N. (2007). *Teknologi Pengolahan Pala*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Nurmuliana, E., Jamaluddin, J., & Mustarin, A. (2022). Model Matematika Lapisan Tipis Pengeringan Buah Mahkota Dewa (*Phaleria Macrocarpa*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 8(1), 57.
- Pinontoan, M. (2022). Pendidikan Mata Pencapaian Usaha Manisan Pala Bagi Ibu-Ibu Pkk Di Desa Klabat Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 2(1), 159-170.
- Roeroe, H. J., Marmis, J., Tongkeles, N. S., & Lengkey, Lady. (2015). The Quality Of Nutmeg Seeds And Mace From North Sulawesi. *Jurnal Lppm Bidang Sains Dan Teknologi*, 2(1), 111–121.
- Souripet, A. (2015). Komposisi, Sifat Fisik Dan Tingkat Kesukaan Nasi Ungu. *Agritekno: Jurnal Teknologi Pertanian*, 4(1), 25–32.
- Zahra, A. M., Budiastra, I. W., Sugiyono, S., & Mardjan, S. S. (2019). Sifat Fisikokimia Oleoresin Fuli Pala Hasil Ekstraksi Berbantu Ultrasonik Pada Metode Pengeringan Yang Berbeda. *Journal Of Agro-Based Industry*, 36(1), 1–10.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat *Solar Box Dryer Tipe Dyrect*



Gambar 16. *Solar Box Dryer Tipe Dyrect*

Lampiran 2. Data Hasil Pengukuran Berat Sampel

Waktu (Jam)	Berat Sampel			
	B.Pala Non <i>Blanching</i> (A1)	B.Pala Non <i>Blanching</i> (A2)	B.Pala <i>Blanching</i> (B1)	B.Pala <i>Blanching</i> (B2)
0	30	30	30	30
0,5	18,6	19,2	17,3	17,2
1	16,5	16,7	14,3	14,4
1,5	15,3	16,5	12,7	13,3
2	15	16,4	12,2	12,8
2,5	14,9	16,3	12,1	12,7
BERAT PADATAN	14	15,2	11,2	11,9

Lampiran 3. Data Hasil Pengukuran Warna Sampel

Waktu (Jam)	Warna											
	B.Pala <i>Non-Blanching</i> (A1)			B.Pala <i>Non-Blanching</i> (A2)			B.Pala <i>Blanching</i> (B1)			B.Pala <i>Blanching</i> (B2)		
	L	a	b	L	a	b	L	a	b	L	a	b
0	26,87	58,18	30,09	25,9	56,43	30,37	31,94	45,95	6,05	20,63	50,94	3,74
	26,55	61	27,51	19,74	54,09	3,86	33,12	48,05	7,11	20,59	44,57	3,25
	20,03	55,77	4,07	19,57	42,27	8,57	32,77	42,73	7,5	23,64	48,22	8,17
0,5	23,99	22,76	3,53	24,98	37,41	5,71	17,91	24,43	6,8	22,67	22,63	7,21
	19,06	18,67	9,64	24,42	32,69	6,35	20,08	18,02	8,25	22,8	28,14	6,94
	25,96	17,55	3,49	21,37	17,81	8,93	21,84	22,36	5,62	25,86	21,18	4,46
1	22,95	16,27	3,73	20,01	16,8	4,32	17,56	17,9	5,19	19,89	19,47	5,1
	19,09	14,41	5,31	19,1	15,45	4,87	18,75	14,06	5,91	13,55	18,76	6,69
	17,13	12,95	5,32	18,3	14,25	3,16	14,75	10,61	4,46	12,53	15,89	6,62
1,5	14,27	14,54	5,5	16	16,92	5,31	13,45	7,95	3,74	11,98	13,66	6,9
	16,9	13,84	8,37	10,92	10,01	6,15	15,62	7,04	4,52	17,55	18,02	4,45
	16,7	14,62	5,95	16,5	12,76	6,77	14,36	9,54	3,56	11,16	12,05	4,94
2	9,03	8,29	8,09	9,58	11,7	5,2	12,41	8,95	6,63	15,34	17,63	8,12
	14,63	13,38	9,01	9,19	10,32	8,26	11,26	20,73	5,95	8,56	7,89	6,97
	15,78	11,24	6,75	8,8	9,3	6,92	8,68	11,49	5,97	10,05	5,84	5,05
2,5	10,46	7,35	1,61	10,56	9,96	2,36	9,85	15,39	8,73	7,04	9,62	1,66
	14,92	3,49	7,02	9,68	7,3	4,92	8,2	6,94	4,25	15,22	9,06	2,05
	17	8,24	2,87	8,67	8,33	1,63	7,65	8,13	2,07	15,42	1,06	7,01

Lampiran 4. Data Hasil Pengukuran Suhu Udara Pengering

Hari /Tgl	Hari	Waktu (Jam)	Suhu In (°C)	Suhu Out (°C)	Rh In (%)	Rh Out (%)
Jumat 19/05/2023 (13.00-14.30)	1	0	53,9	32	46	41
		0,5	69,3	36,9	33	31
		1	47,9	39,9	30	28
Sabtu 20/05/2023 (10.00-12.30)	2	1,5	60,9	33,7	37	43
		2	64,5	34,1	35	43
		2,5	51,2	34,1	38	44
Rata-rata			58,0	35,1	36,5	38,3

Lampiran 5. Data Hasil Perhitungan Kadar Air Basis Basah (KaBb)

Waktu (Jam)	KaBb (%)				Rata-rata	
	(A1)	(A2)	(B1)	(B2)	Non-Blanching	Blanching
0	53	49	63	60	51	62
0,5	25	21	35	31	23	33
1	15	9	22	17	12	20
1,5	8	8	12	11	8	11
2	7	7	8	7	7	8
2,5	6	7	7	6	6	7

Lampiran 6. Data Hasil Perhitungan Kadar Air Basis Kering (KaBk)

Waktu (Jam)	KaBk (%)				Rata-rata	
	(A1)	(A2)	(B1)	(B2)	Non-Blanching	Blanching
0	114	97	168	152	106	160
0,5	33	26	54	45	30	50
1	18	10	28	21	14	24
1,5	9	9	13	12	9	13
2	7	8	9	8	8	8
2,5	6	7	8	7	7	7

Lampiran 7. Data Hasil Perhitungan Moisture Rasio

Waktu (Jam)	MR				Rata-rata	
	A1	A2	B1	B2	Non-Blanching	Blanching
0	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
0,5	0,2450	0,2117	0,2905	0,2601	0,2284	0,2753
1	0,1060	0,0292	0,1229	0,0983	0,0676	0,1106
1,5	0,0265	0,0146	0,0335	0,0347	0,0205	0,0341
2	0,0066	0,0073	0,0056	0,0058	0,0070	0,0057
2,5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Lampiran 8. Data Hasil Analisa Model Pengeringan Bunga Pala

Model	Persamaan	Jenis Sampel	a	k	n	R-Square (R ²)
Newton	MR = Exp (-kt)	A1		2,65166		0,99790
		A2		3,15044		0,99965
		Rata-Rata		2,90105		0,99878
		B1		2,35313		0,99850
		B2		2,57816		0,99892
		Rata-Rata		2,46565		0,99871
Henderson-Pabis	MR = a Exp (-kt)	A1	0,99739	2,65166		0,99791
		A2	1,00043	3,15044		0,99965
		Rata-Rata	0,99891	2,90105		0,99878
		B1	0,99750	2,35313		0,99854
		B2	0,99791	2,57816		0,99892
		Rata-Rata	0,99770	2,46565		0,99873
Page	MR = Exp (-kt ⁿ)	A1		2,65166	0,91255	0,99868
		A2		3,15044	1,01807	0,99967
		Rata-Rata		2,90105	0,96531	0,99918
		B1		1,99682	0,75449	0,99900
		B2		2,20183	0,93128	0,99941
		Rata-Rata		2,09932	0,08839	0,99920

Lampiran 9. Data Hasil Perhitungan Total Perbedaan Warna

Waktu (Jam)	Warna						Total Perbedaan Warna	
	B.Pala Non Blanching			B.Pala Blanching			B.Pala Non - Blanching	B.Pala Blanching
	L	a	b	L	a	b		
0	23,1100	54,6233	17,4117	27,1150	46,7433	5,9700	32,13	24,53
0,5	23,2967	24,4817	6,2750	21,8600	22,7933	6,5467	10,38	8,82
1	19,4300	15,0217	4,4517	16,1717	16,1150	5,6617	4,78	5,29
1,5	15,2150	13,7817	6,3417	14,0200	11,3767	4,6850	5,19	3,53
2	11,1683	10,7050	7,3717	11,0500	12,0883	6,4483	5,19	4,33
2,5	11,8817	7,4450	3,4017	10,5633	8,3667	4,2950	5,19	4,33

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



Gambar 17. Pemisahan Bunga Pala dengan Biji Pala.



Gambar 18. Menimbang Sampel.



Gambar 19. Mengukur Warna Sampel.



Gambar 20. *Blanching* Sampel.



Gambar 21. Pengeringan Sampel.



Gambar 22. Pengovenan Sampel.



Gambar 23. Sampel Setelah di Oven.