

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Farid, S. F., Jamaluddin, & Sukainah, A. (2019). Kualitas Minuman Sari Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dengan Penambahan Jahe Merah (*Zingiber officinale varrubrum rhizoma*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 5, S115–S123.
- Ardheniati, M., Andriani, M. A. M., & Amanto, B. S. (2009). Fermentation Kinetics in Kombucha Tea with Tea kind Variation Based on its processing. *Biofarmasi Journal of Natural Product Biochemistry*, 7(1), 48–55. <https://doi.org/10.13057/biofar/f070106>
- Aryanta, I. W. R. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan*, 1(2), 39–43. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i2.463>
- Febriella, V., Alfilarisari, N., & Azis, L. (2021). Inovasi Minuman Herbal yang Difermentasi dengan Starter Kombucha dan Pengaruhnya Terhadap Mutu Organoleptik, pH, dan Nilai Antioksidan. *Food and Agroindustry Journal*, 2(2), 33–40. <https://doi.org/10.31857/s013116462104007x>
- Gaggia, F., Baffoni, L., Galiano, M., Nielsen, D. S., Jakobsen, R. R., Castro-Mejía, J. L., Bosi, S., Truzzi, F., Musumeci, F., Dinelli, G., & Di Gioia, D. (2019). Kombucha Beverage from Green, Black and Rooibos Teas: a Comparative Study Looking at Microbiology, Chemistry and Antioxidant Activity. *Nutrients*, 11(1), 1–22. <https://doi.org/10.3390/nu11010001>
- Hafsari, A. R., A, G. A., Farida, W. N., & S, M. A. (2021). Karakteristik pH Kultur Kombucha Teh Hitam dengan Jenis Gula Berbeda pada Fermentasi Bacth-Culture. *Seminar Nasional Biologi (SEMABIO)* 6, 6, 228–232.
- Handito, D., Basuki, E., Saloko, S., Dwikasari, L. G., & Triani, E. (2022). Analisis Komposisi Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Antioksidan Alami pada Produk Pangan. *Prosiding SAINTEK*, 4(November 2021), 64–70.
- Herawati, I. E., & Saptarini, N. M. (2019). Studi Fitokimia pada Jahe Merah (*Zingiber officinale roscove var. sunti val*). *Majalah Farmasetika*, 4(Suppl 1), 22–27.
- Ikhwan, A., Hartati, S., Hasanah, U., Lestari, M., & Pasaribu, H. (2022). Pemanfaatan Teh Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Minuman Kesehatan dan Meningkatkan UMKM di Masa Pandemi Covid-19 Kepada Masyarakat di Desa Simonis Kecamatan Aek Natas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1–7.
- Jayabalan, R., Malbaša, R. V., Lončar, E. S., Vitas, J. S., & Sathishkumar, M. (2014). A Review on Kombucha Tea-Microbiology, Composition, Fermentation, Beneficial Effects, Toxicity, aTea Fungus. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 13(4), 538–550. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12073>
- Kaban, A. N., Daniel, & Saleh, C. (2016). Uji Fitokimia, Toksisitas dan Aktivitas Antioksidan Fraksi n-Heksan dan Etil Asetat Terhadap Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale var. amarum.*). *Jurnal Kimia Mulawarman*, 14(1), 24–28.
- Khaerah, A., & Akbar, F. (2019). Aktivitas Antioksidan Teh Kombucha dari Beberapa Varian Teh yang Berbeda Azrini. In *Prosiding Seminar Nasional LP2M UNM* (pp. 472–476).
- Khotimah, K., & Kusnadi, J. (2014). Aktivitas Antibakteri Minuman Probiotik Sari Kurma (*Phoenix dactilyfera* L.) Menggunakan *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus casei*. *Jurnal Pangan Dan Agroindustr*, 2(3), 110–120.
- Makasana, J., Dholakiya, B. Z., Gajbhiye, N. A., & Raju, S. (2017). Extractive Determination

- of Bioactive Flavonoids from Butterfly Pea (*Clitoria ternatea* Linn.). *Research on Chemical Intermediates*, 43(2), 783–799. <https://doi.org/10.1007/s11164-016-2664-y>
- Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) bagi Kesehatan Manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 1(2), 63–85. <https://doi.org/10.33555/jffn.v1i2.30>
- Marsh, A. J., O’Sullivan, O., Hill, C., Ross, R. P., & Cotter, P. D. (2014). Sequence-based Analysis of the Bacterial and Fungal Compositions of Multiple Kombucha (Tea Fungus) Samples. *Food Microbiology*, 38, 171–178. <https://doi.org/10.1016/j.fm.2013.09.003>
- Mehta, B. M., Kamal-Eldin, A., & Iwanski, R. Z. (2012). *Fermentation Effects on Food Properties* (Zdzislaw E. Sikorski (ed.)). Taylor and Rancis Group.
- Nabila, F. S., Radhityaningtyas, D., Yurisna, V. C., Listyaningrum, F., & Aini, N. (2022). Potensi Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L .) Sebagai Antibakteri pada Produk Pangan. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan UNISRI*, 7(1), 68–77.
- Nurdsyansyah, F., & Widyastuti, D. A. (2022). Jahe Merah: Senyawa Bioaktif, Manfaat, dan Metode Analisisnya. In *Widina Bhakti Persada Bandung*.
- Nurviana, V., Risviana, D., Mahendra, N. A., Nasir1, A. S., Fitriani, I., Suarsih, A., Nurnanengsih, & Kartika, N. (2021). Formulasi dan Evaluasi Minuman Herbal Antioksidan Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc. var. *rubrum*). *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 4(2), 79–86. <https://doi.org/10.29313/jiff.v4i2.7617>
- Pebiningrum, A., & Kusnadi, J. (2018). Pengaruh Varietas Jahe (*Zingiber officinale*) dan Penambahan Madu Terhadap Aktivitas Antioksidan Minuman Fermentasi Kombucha Jahe. *Jfls*, 1(2), 33–42.
- Purbaya, S., Aisyah, L. S., Jasmansyah, J., & Arianti, W. E. (2018). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roscoe var. *sunti*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Kartika Kimia*, 1(1), 29–34. <https://doi.org/10.26874/jkk.v1i1.12>
- Puspaningrum, D. H. D., Sumandewi, N. L. U., & Sari, N. K. Y. (2022). Karakteristik Kimia dan Aktivitas Antioksidan Selama Fermentasi Kombucha Cascara Kopi Arabika (*Coffea arabika* L .) Desa Catur Kabupaten Bangli. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 5(2), 44–51.
- Putri, D. A., Komalasari, H., Ulpiana, M., Salsabila, A., & Arianto, ahmad rudi. (2023). Produksi Kombucha Teh Hitam Menggunakan Jenis Pemanis dan Lama Fermentasi Berbeda. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(7), 640–656.
- Rahmatullah, Wulandari, R., Rendana, M., Waristian, H., Rahmania, A. A., Shasniya, A., Muqoffa, L., & Najib, M. (2021). Teh Fermentasi Menggunakan Starter Kombucha Dengan Tambahan Sari Buah Organik Sebagai Solusi Hidup Sehat. *Avoer*, 27–28.
- Rezaldi, F., Eman, E., Pertiwi, F. D., Suyamto, & Sumarlin US. (2022). Potensi Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) Sebagai Antifungi *Candida albicans*, *Malasezia furfur*, *Pitosporum ovale*, dan *Aspergillus fumigatus* dengan Metode Bioteknologi Fermentasi Kombucha. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(2), 1–9.
- Siregar, P. N. B., Pedha, K. I. T., Resmianto, K. F. W., Chandra, N., Maharani, V. N., & Riswanto, F. D. O. (2022). Review: Kandungan Kimia Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) dan Pembuktian In Silico sebagai Inhibitor SARS-CoV-2. *Jurnal Pharmascience*, 9(2), 185. <https://doi.org/10.20527/jps.v9i2.13149>

- Srikandi, Humairoh, M., & Sutamahirdja, R. (2020). Kandungan Gingerol dan Shogaol dari Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber Officinale Roscoe*) dengan Metode Maserasi. *Al-Kimiya*, 7(2), 75–81.
- Sunarharum, W. B., Yusa Ali, D., Hasna, T., Pradichaputri, A., Nathaniela Sabatudung, A., Eka Nurizza, N., Ibnu Shidqi Farras, M., & Aurora Kartika, A. (2022). The Potential of Spiced Tea for Health. *Advances in Food Science, Sustainable Agriculture and Agroindustrial Engineering*, 5(2), 193–200. <https://doi.org/10.21776/ub.afssaae.2022.005.02.8>
- Tan, W. C., Muhialdin, B. J., & Meor Hussin, A. S. (2020). Influence of Storage Conditions on the Quality, Metabolites, and Biological Activity of Soursop (*Annona muricata*. L.) Kombucha. *Frontiers in Microbiology*, 11(December), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.603481>
- Tepsongkroh, B., Jangchud, K., & Trakoontivakorn, G. (2019). Antioxidant Properties and Selected Phenolic Acids of Five Different Tray-Dried and Freeze - Dried Mushrooms Using Methanol and Hot Water Extraction. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 13(4), 3097–3105. <https://doi.org/10.1007/s11694-019-00232-2>
- Villarreal-Soto, S. A., Beaufort, S., Bouajila, J., Souchard, J. P., & Taillandier, P. (2018). Understanding Kombucha Tea Fermentation: A Review. *Journal of Food Science*, 83(3), 580–588. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.14068>
- Vinta, N. P., Widyasaputra, R., Studi, P., Hasil, T., & Pertanian, F. T. (2023). *Evaluasi Antioksidan dan Organoleptik dari Minuman Fungsional Sari Beras Hitam dengan Penambahan Jahe*. 1, 1139–1146.
- Widyastuti, I., Luthfah, H. Z., Hartono, Y. I., & Islamadina, R. (2020). Antioxidant Activity of Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) and its Classification with Chemometrics. *Indonesian Journal of Chemometrics and Pharmaceutical Analysis*, 02(1), 29–42.
- Wijaya, H., Muin, R., & Permata, E. (2017). Karakteristik Fisik Produk Fermentasi Kombucha dari Berbagai Daun Berflavanoid Tinggi. *Jurnal Teknik Kimia*, 23(4), 255–262.
- Yamin, M., Ayu, D. F., & Hamzah, F. (2017). Lama Pengeringan Terhadap Aktivitas Antioksidan Dan Mutu Teh Herbal Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata* L.). *Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian*, 4(2), 1–15.
- Yulianto, W. A., & Rizqika, A. H. (2022). Karakteristik Kombucha Rimpang Jahe Merah dan Temulawak Selama Fermentasi. *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis Ke-56 Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 127–139.
- Zubaidah, E., Fibrianto, K., & Kartikaputri, S. D. (2021). Potensi Kombucha Daun Teh (*Camellia sinensis*) Dan Daun Kopi Robusta (*Coffea robusta*) Sebagai Minuman Probiotik. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI)*, 8(2), 185–195. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v8i2.4186>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Hasil Pengujian Total Plate Count

Perlakuan	Ulangan	Hari ke-5	Hari ke-7	Hari ke-9	Hari Ke-11
A1	1	5,3	5,33	5,3	5,2
	2	5,3	5,3	6,2	4,6
	Rata-rata	5,3	5,3	5,7	4,9
	Deviasi	0	0,02121	0,6364	0,42426
A2	1	5,62	5,55	5,53	6,24
	2	5,62	5,47	5,67	5,14
	Rata-rata	5,6	5,5	5,6	5,7
	Deviasi	0	0,05657	0,09899	0,77782
A3	1	5,35	5,50	5,12	5,24
	2	5,63	5,05	5,64	5,11
	Rata-rata	5,5	5,3	5,4	5,2
	Deviasi	0,19799	0,3182	0,3677	0,09192

Lampiran 2 Tabel Perhitungan Total Plate Count

Fermentasi Hari Ke-5								
Perlakuan	U1			Jumlah Mikroba	U2			Jumlah Mikroba
	C1	C2	Rata-rata		C1	C2	Rata-rata	
A1	119	123	121	205500	215	TUBD	215	215000
	28	30	29		Spreader	Spreader	0	
	4	7			Spreader	Spreader	0	
A2	235	spreader	235	417500	174	99	136,5	415750
	40	80	60		65	74	69,5	
	0	0	0		2	4		
A3	156	137	146,5	225750	156	137	146,5	423250
	26	35	30,5		83	57	70	
	0	2	1		21	19		
Fermentasi hari ke 7								
Perlakuan	U1			Jumlah Mikroba	U2			Jumlah Mikroba
	C1	C2	Rata-rata		C1	C2	Rata-rata	
A1	159	Spreader	159	232000	110	99	104,5	189750
	28	33	30,5		33	22	27,5	
	0	5	2,5		0	1	0,5	
A2	Spreader	Spreader		355000	258	spreader	258	294000
	38	33	35,5		29	37	33	
	14	19	16,5		0	0	0	
A3	TUBD	83	83	314000	49	36	42,5	111250
	60	49	54,5		30	6	18	
	5	8	6,5		0	0	0	

Fermentasi hari ke 9								
Perlakuan	U1			Jumlah Mikroba	U2			Jumlah Mikroba
	C1	C2	Rata-rata		C1	C2	Rata-rata	
A1	86	98	92	176000	Spreader	Spreader		1585000
	35	17	26		147	170	158,5	
	6	8			6	5	0	
A2	271	237	254	339500	138	107	122,5	468750
	57	28	42,5		70	93	81,5	
	2	4	3		22	11		
A3	127	134	130,5	130500	157	191	174	434500
	22	11	16,5		73	66	69,5	
	10	0			21	19		
Fermentasi hari ke 11								
Perlakuan	U1			Jumlah Mikroba	U2			Jumlah Mikroba
	C1	C2	Rata-rata		C1	C2	Rata-rata	
A1	40	47	43,5	164250	34	37	35,5	35500
	32	25	28,5		Spreader	Spreader	0	
	0	5			Spreader	Spreader	0	
A2	TUBD	TUBD		1742500	174	99	136,5	136500
	86	71	78,5		65	74	69,5	
	29	25	27		2	4		
A3	Spreader	Spreader		174750	130	Spreader	130	130000
	46	43	44,5		Spreader	9	9	
	32	29	30,5		Spreader	Spreader		

Lampiran 3 Hasil Uji Statistik perlakuan dan Waktu Fermentasi Terhadap Nilai TPC

Tests of Between-Subjects Effects					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	705.336 ^a	12	58.778	445.837	.000
FORMULASI	.429	2	.214	1.625	.237
WAKTU	.339	3	.113	.858	.489
FORMULASI * WAKTU	.510	6	.085	.645	.694
Error	1.582	12	.132		
Total	706.919	24			

a. R Squared = ,998 (Adjusted R Squared = ,996)

Lampiran 4 Hasil Pengujian pH

Perlakuan	Ulangan	Hari ke-5	Hari ke-7	Hari ke-9	Hari Ke-11
A1	1	3,06	2,67	2,66	2,15
	2	3,15	2,75	2,75	2,16
	Rata-rata	3,11	2,71	2,71	2,16
	Deviasi	0,06364	0,05657	0,06364	0,00707
A2	1	3,03	2,75	2,59	2,16
	2	3,01	2,71	2,53	2,17
	Rata-rata	3,02	2,73	2,56	2,17
	Deviasi	0,01414	0,02828	0,04243	0,00707
A3	1	3,07	2,83	2,66	2,25
	2	3,02	2,76	2,67	2,26
	Rata-rata	3,05	2,80	2,67	2,26
	Deviasi	0,03536	0,0495	0,00707	0,00707

Lampiran 5 Hasil Uji Statistik perlakuan dan Waktu Fermentasi Terhadap Nilai pH

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	172.063 ^a	12	14.339	9559.067	.000
FORMULASI	.021	2	.011	7.136	.009
WAKTU	2.305	3	.768	512.241	.000
FORMULASI * WAKTU	.029	6	.005	3.188	.041
Error	.018	12	.001		
Total	172.081	24			

Lampiran 6 Hasil Uji Lanjut Duncan Pengaruh Perlakuan Terhadap pH

pH

Duncan^{a,b}

FORMULASI	N	Subset	
		1	2
60% Bunga Telang : 20% Jahe Merah	8	2.6188	
70% Bunga Telang : 10% Jahe Merah	8		2.6687
50% Bunga Telang : 30% Jahe Merah	8		2.6900
Sig.		1.000	.294

Lampiran 7 Hasil Uji Lanjut Duncan Pengaruh Waktu Fermentasi Terhadap pH

pH

Duncan^{a,b}

WAKTU	N	Subset			
		1	2	3	4
11 Hari	6	2.1917			
9 hari	6		2.6433		
7 Hari	6			2.7450	
5 Hari	6				3.0567
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Lampiran 8 Hasil Uji Lanjut Duncan Pengaruh Interaksi Kedua Faktor Terhadap Nilai pH

pH

Duncan^a

FormulasiXWaktu	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
A1(11)	2	2.1550					
A2(11)	2	2.1650					
A3(11)	2		2.2550				
A2(9)	2			2.5600			
A3(9)	2				2.6650		
A1((9)	2				2.7050	2.7050	
A1(7)	2				2.7100	2.7100	
A2(7)	2				2.7300	2.7300	
A3(7)	2					2.7950	
A2(5)	2						3.0200
A3(5)	2						3.0450
A1(5)	2						3.1050
Sig.		.801	1.000	1.000	.145	.052	.058

Lampiran 9 Hasil Uji Statistik Organoleptik

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Warna	Between Groups	.990	2	.495	17.519	.022
	Within Groups	.085	3	.028		
	Total	1.075	5			
Aroma	Between Groups	.004	2	.002	.026	.974
	Within Groups	.213	3	.071		
	Total	.217	5			
Rasa	Between Groups	.711	2	.355	15.500	.026
	Within Groups	.069	3	.023		
	Total	.780	5			

Lampiran 10 Hasil Uji Lanjut Duncan Parameter Warna

WarnaDuncan^a

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A3 Sari jahe 300 ml : teh bunga telang 500 ml	50	3.4000		
A2 Sari Jahe 200 ml : Teh bunga telang 600 ml	50		3.7400	
A1 Sari jahe 100 ml : Teh bunga telang 700 ml	50			4.3800
Sig.		1.000	1.000	1.000

Lampiran 11 Hasil Uji Lanjut Duncan Parameter Rasa

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A3 Ekstrak jahe 300 ml : teh bunga telang 500 ml	2	2.7600	
A2 Ekstrak Jahe 200 ml : Teh bunga telang 600 m	2	2.7800	
A1 Ekstrak jahe 100 ml : Teh bunga telang 700 ml	2		3.5000
Sig.		.903	1.000

Lampiran 12 Data Hasil Pengujian Kecerahan

Kode Sampel	Nilai L	Rata-rata	Deviasi
A1U1	28,67	28,525	0,20506
A1U2	28,38		
A2U1	29,79	29,79	0
A2U2	29,79		
A3U1	30,96	31,83	1,23037
A3U2	32,7		

Lampiran 13 Hasil Uji Statistik Kecerahan

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kecerahan Between Groups	11.123	2	5.562	10.724	.043
Within Groups	1.556	3	.519		
Total	12.679	5			

Lampiran 14 Hasil Uji Lanjut Duncan Kecerahan

Duncan^a

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A1 Ekstrak jahe 100 ml : Teh bunga telang 700 ml	2	28.5250	
A2 Ekstrak Jahe 200 ml : Teh bunga telang 600 m	2	29.7900	29.7900
A3 Ekstrak jahe 300 ml : teh bunga telang 500 ml	2		31.8300
Sig.		.177	.066

Lampiran 15 Data Hasil Pengujian Viskositas

Formulasi	Viskositas (m.Pa.s)	Rata-rata ulangan	Deviasi
A1U1 (10:70:10:10)	1,8	1,9	0,141421
A1U2 (10:70:10:10)	2		
A2U1 (20:60:10:10)	1,8	1,7	0,141421
A2U2 (20:60:10:10)	1,6		
A3U1 (30:50:10:10)	2,9	2,8	0,141421
A3U2 (30:50:10:10)	2,7		

Lampiran 16 Hasil Uji Statistik Viskositas

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Viskositas Between Groups	1.373	2	.687	34.333	.009
Within Groups	.060	3	.020		
Total	1.433	5			

Lampiran 17 Hasil Uji Lanjut Duncan Viskositas

Duncan^a

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A2 Ekstrak Jahe 200 ml : Teh bunga telang 600 m	2	1.7000	
A1 Ekstrak jahe 100 ml : Teh bunga telang 700 ml	2	1.9000	
A3 Ekstrak jahe 300 ml : teh bunga telang 500 ml	2		2.8000
Sig.		.252	1.000

Lampiran 18 Data Hasil Pengujian Total Asam

Formulasi	Vawal	Vakhir	Volume Total Asam	% Total Asam	Rata-rata ulangan	Deviasi
A1U1	13,3	14,4	1,1	1,98	1,845	0,190919
A1U2	12,35	13,3	0,95	1,71		
A2U1	8,9	10,45	1,55	2,79	2,295	0,700036
A2U2	14,4	15,4	1	1,8		
A3U1	18,4	20,15	1,75	3,15	3,555	0,572756
A3U2	10,35	12,55	2,2	3,96		

Lampiran 19 Hasil Uji Statistik Total Asam

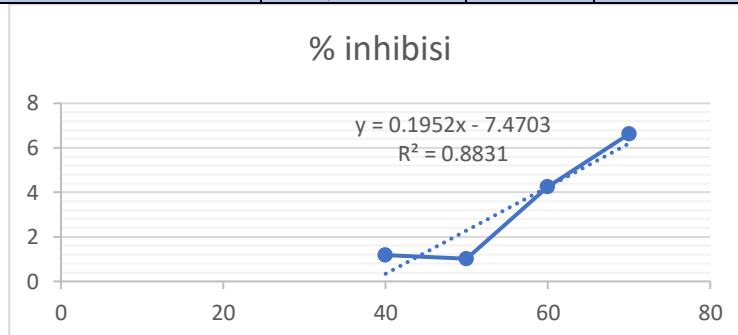
ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total Asam Between Groups	3.143	2	1.571	5.517	.099
Within Groups	.855	3	.285		
Total	3.997	5			

Lampiran 20 Data Hasil Penelitian Antioksidan

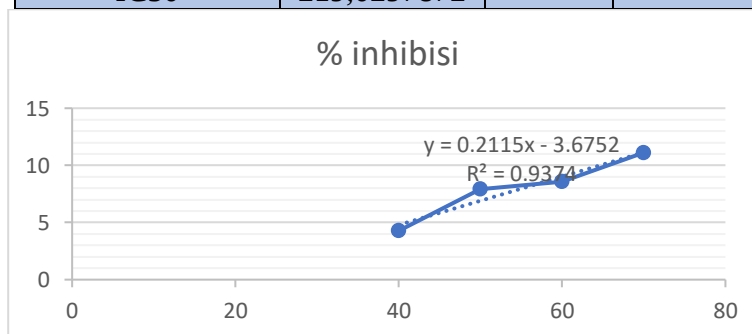
– Perlakuan A1 ulangan 1

kombucha 2 (A1U1)			
Konsentrasi (ppm)	Absorbansi	Kontrol	% inhibisi
40	0,582	0,589	1,188455
50	0,583	0,589	1,018676
60	0,564	0,589	4,244482
70	0,550	0,589	6,621392
IC50	217,8775615		



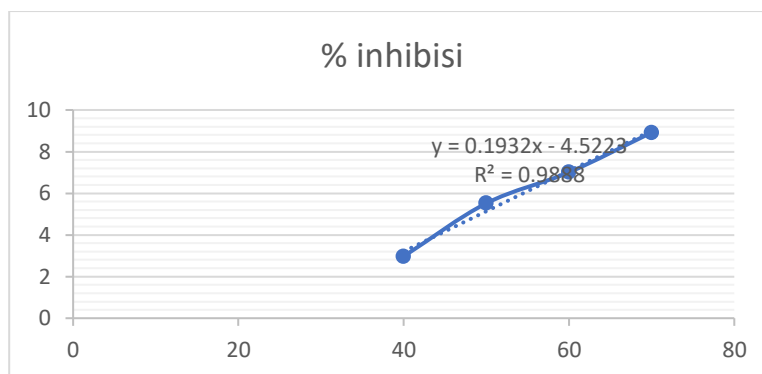
– Perlakuan A1 ulangan 2

kombucha 4 (A1U2)			
Konsentrasi (ppm)	Absorbansi	Kontrol	% inhibisi
40	0,448	0,468	4,273504
50	0,431	0,468	7,905983
60	0,428	0,468	8,547009
70	0,416	0,468	11,11111
IC50	219,0297872		



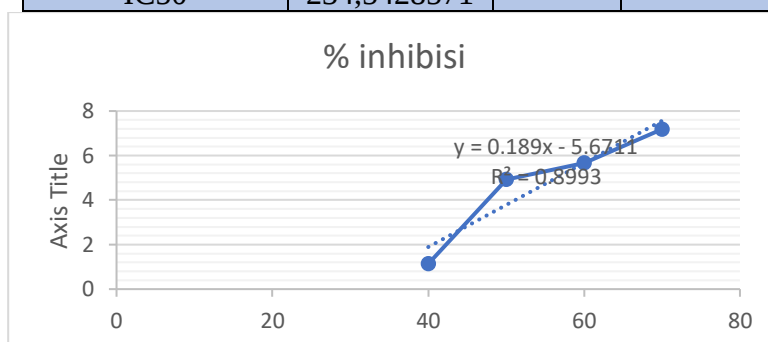
– A2 ulangan 1

Kombucha 1 (A2)			
Konsentrasi (ppm)	Absorbansi	Kontrol	% inhibisi
40	0,457	0,471	2,9724
50	0,445	0,471	5,52017
60	0,438	0,471	7,00637
70	0,429	0,471	8,9172
IC50	235,391822		



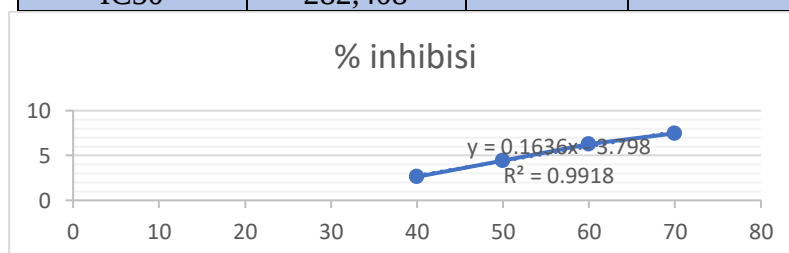
– A2 ulangan 2

kombucha 5 (A2)			
Konsentrasi (ppm)	Absorbansi	Kontrol	% inhibisi
40	0,523	0,529	1,134216
50	0,503	0,529	4,914934
60	0,499	0,529	5,671078
70	0,491	0,529	7,183365
IC50	234,5428571		



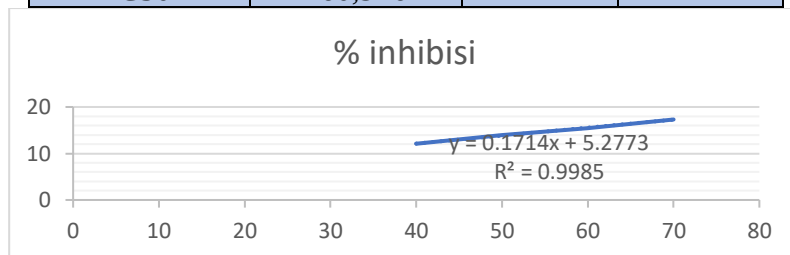
– A3 ulangan 1

kombucha 3 (A3)			
Konsentrasi (ppm)	Absorbansi	Kontrol	% inhibisi
40	0,482	0,495	2,62626
50	0,473	0,495	4,44444
60	0,464	0,495	6,26263
70	0,458	0,495	7,47475
IC50	282,408		



– A3 ulangan 2

kombucha 3 (A3)			
Konsentrasi (ppm)	Absorbansi	Kontrol	% inhibisi
40	0,523	0,595	12,1008
50	0,512	0,595	13,9496
60	0,503	0,595	15,4622
70	0,492	0,595	17,3109
IC50	260,926		



Lampiran 21 Hasil Uji Statistik Antioksidan

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Antioksidan	Between Groups	2967.496	2	1483.748	19.205	.019
	Within Groups	231.771	3	77.257		
	Total	3199.267	5			

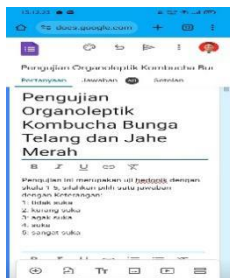
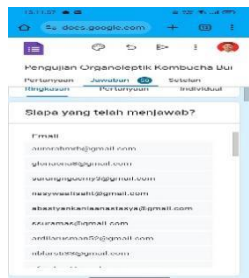
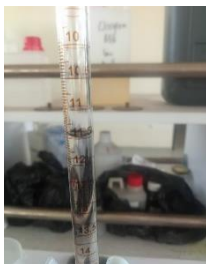
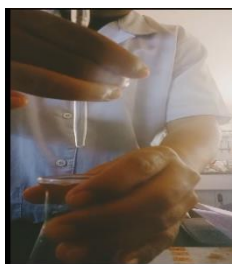
Lampiran 22 Hasil Uji Lanjut Duncan Antioksidan

Duncan^a

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A1 Ekstrak jahe 100 ml : Teh bunga telang 700 ml	2	218.4537	
A2 Ekstrak Jahe 200 ml : Teh bunga telang 600 m	2	234.9673	
A3 Ekstrak jahe 300 ml : teh bunga telang 500 ml	2		271.6671
Sig.		.157	1.000

Lampiran 23 Dokumentasi Penelitian



			
Pengujian Organoleptik			
			
Pengujian Kecerahan			
			
Pengujian Viskositas			
			
Pengujian Total Asam			
			



Pengujian Antioksidan