

DAFTAR PUSTAKA

- Ardheniati, M., Andriani, M. A. M., & Amanto, B. S. (2009). Fermentation kinetics in kombucha tea with tea kind variation based on its processing. *Asian Journal of Natural Product Biochemistry*, 7(1), 48-55.
- Anggraini, A. C., & Retnaningrum, E. (2023). Efektivitas dan Kualitas Produk Fermentasi Kombucha dengan Kombinasi Substrat Teh Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) dan Lemon (*Citrus limon* (L.) Burm. f.). *Jurnal Pengolahan Pangan*, 8(2), 97-106.
- Aryati, D. L., Rohadi & R. Pratiwi. 2020. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kelopak Bunga Rosela (*H. sabdariffa* L.) Merah Pada Berbagai Suhu Pemanasan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 15(1), 1-9.
- Cahyanti, L. D., Sumarni, T., & Widaryanto, E. (2015). Potensi Alelopat Daun Pinus (*Pinus Sp.*) Sebagai Bioherbisida Pra Tumbuh Pada Gulma Krokot (*Portulaca Oleracea*). *Gontor AGROTECH Science Journal*, 1(2), 21–31.
- Chofidah, A. I., Danu, M. D., & Rosyidah, I. H. (2019). Uji Aktivitas Antibakteri Kombucha Rosela (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Terhadap Bakteri *Escherichia Coli* dan *Staphylococcus Aureus*. *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika (J-PhAM)*, 2(1), 43–47.
- Cholidah, A. I., Danu, D., & Nurrosyidah, I. H. (2020). Pengaruh lama waktu fermentasi kombucha rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) terhadap aktivitas antibakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(3), 186-210.
- Darwin, P. 2013. Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut. Sinar Ilmu, Yogyakarta.
- Effendi, F., Roswiem, A. P., & Stefani, E. (2014). Uji aktivitas antibakteri teh kombucha probiotik terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4(2), 1-9.
- Basuki, K. H. (2021). Aplikasi logaritma dalam penentuan derajat keasaman (pH). *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 7(1).
- Gumanti, Z., Salsabila, A. P., & Sihombing, M. E. (2023). Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Mutu Organoleptik Pada Proses Pembuatan Kombucha Sari Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Pengolahan Pangan*, 8(1), 25-32.
- Haidar, Z. (2016). Si Cantik Rosella: Bunga Cantik Berjuta Khasiat. Edumania.
- Hassmy, N. P. (2017). Analisis aktivitas antioksidan pada teh hijau kombucha berdasarkan waktu fermentasi yang optimal. *PHARMACON*, 6(4).
- Hastuti, N. D. (2012). Pembuatan minuman fungsional dari madu dan ekstrak rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn.). *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 3(1).
- Kumalasari, K. E. D., Nurwantoro, N., & Mulyani, S. (2012). Pengaruh Kombinasi Susu Dengan Air Kelapa Terhadap Total Bakteri Asam Laktat (BAL), Total Gula Dan Keasaman Drink Yoghurt. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(2).
- Kuncoro, G. C. A. (2019). Pengaruh lama waktu fermentasi terhadap aktivitas antioksidan dan karakteristik fisik teh kombucha daun ginseng jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.). Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

- Irfan, M., & Jufri, I. (2021). *Total plate count (TPC) Dangke yang Dibuat dengan Berbagai Level Getah Pepaya Kering dan Suhu Pemanasan. Jurnal Sains Dan Teknologi Industri Peternakan*, 1(2), 22–24.
- Karyantina, M., & Suhartatik, N. (2008). Kombucha from different coconut sugar concentration as a carbon source. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 19(2), 165-165.
- Kencanawati, C., Sugita, I. K. G., Suardana, N. P. G., & Suyasa, I. W. B. (2017). Karakteristik dan Analisis Awal Getah *Pinus Merkussi (Pine Resin)* dengan Variasi Suhu Pemanasan sebagai Alternatif Resin pada Komposit. *Proceeding Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin XVI (SNTTM XVI)*.
- Kesuma, S., & Yenrina, R. 2015. Antioksidan Alami dan Sintetik. Andalas University Press.
- Khalisa, K., Lubis, Y. M., & Agustina, R. (2021). Uji Organoleptik Minuman Sari Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*. L). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 594-601.
- Lamusu, D. 2018. Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L) sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1): 13.
- Leasa, H., & Matdoan, M. N. (2015). Pengaruh lama fermentasi terhadap total asam cuka aren (*Arenga pinnata* Merr.). *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan Dan Terapan*, 1(2), 140-145.
- Letiora, J. A., Sineke, J., & Purba, R. B. (2020). Tingkat kesukaan bubuk daun kelor untuk formula makanan balita stunting. *Jurnal Gizido*, 12(2), 105-112.
- Marwati SH, Handria R. (2013). Pengaruh Konsentrasi Gula dan Starter Terhadap Mutu Teh Kombucha. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(2) : 49-53.
- Muntikah, M., & Maryam, R. (2017). Ilmu Teknologi Pangan.
- Nasrukin, I. (2019). Gambaran Kadar Vitamin C Pada Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdarifa* L.) (Studi Di Laboratorium Amami Stikes Icme Jombang) (*Doctoral dissertation*, Stikes Insan Cendekia Medika Jombang).
- Nasution, I. W., & Nasution, N. H. (2022). Peluang Minuman Teh Kombucha Dan Potensinya Sebagai Minuman Kesehatan Pencegah Dan Penyembuh Aneka Penyakit. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 1(1), 9-16.
- Ningsih, D. P. C., & Santika, I. W. M. (2023). Potensi Tanaman Pinus dan Ekstraknya sebagai Penanganan Terapi pada Penyakit Diabetes dan Kardiovaskular. In *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi* (Vol. 2, pp. 310-334).
- Nurfirzatulloh, I., Insani, M., Shafira, R. A., & Abriyani, E. (2023). Literature Review Article: Identifikasi Gugus Fungsi Tanin pada Beberapa Tumbuhan dengan Instrumen FTIR. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(4), 201-209.
- Nurnasari, E., & Khuluq, A. D. (2017). Potensi Diversifikasi Rosela Herbal (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Untuk Pangan dan Kesehatan. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*, 9(2), 82–92.
- Nurfuzianti, R. (2021). Pengaruh Proses Fermentasi Terhadap Kandungan Asam Laktat pada Makanan Fermentasi. *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 10(2), 71-76.
- Parhusip, A. J., Setiawan, C., & Effendi, V. P. (2022). Aktivitas Antioksidan dan Kadar Kafein Kombucha Kopi [*Antioxidant Activity and Caffeine Content of Coffee*

- Kombucha]. *FaST-Jurnal Sains dan Teknologi (Journal of Science and Technology)*, 6(1), 1-11.
- Parwata, I. M. O. A. (2016). Bahan Ajar Antioksidan, Kimia Terapan Program Pascasarjana Universitas Udayana. Bali: Universitas Udayana.
- Pebiningrum, A., Kusnadi, J., & Rif'ah, H. I. A. (2017). Pengaruh varietas jahe (*Zingiber officinale*) dan penambahan madu terhadap aktivitas antioksidan minuman fermentasi kombucha jahe. *Journal of Food and Life Sciences*, 1(2).
- Pratama, N., Pato, U., & Yusmarini, Y. (2015). Kajian Pembuatan Teh Kombucha dari Kulit Buah Manggis (*Garcinia Mangostana L.*) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Purnami, K. I., Jambe, A. A., & Wisaniyasa, N. W. (2018). Pengaruh jenis teh terhadap karakteristik teh kombucha. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 7(2).
- Puspaningrum, D. H. D., Sumadewi, 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.
- Putra, H. A. (2013). Efektifitas Bunga Rosella Untuk Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Desa Kedondong Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun (Doctoral dissertation, universitas muhammadiyah ponorogo).
- Ramadhani, P. D., Setiani, B. E., & Rizqianti, H. (2017). Kualitas selai alpukat (*Persea Americana* Mill) dengan perisa berbagai pemanis alami. *Jurnal Teknologi Pangan*, 1(1).
- Rezaldi, F., Agustiansyah, L. D., Safitri, E., Oktavia, S., & Novi, C. (2022). Antifungi *Candida albicans*, *Aspergillus fumigatus*, dan *Pitosporum ovale* Dari Sediaan Sampo Probiotik Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea L*) Sebagai Produk Bioteknologi Farmasi. *Pharmaqueous: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 4(1), 45-52.
- Rezaldi, F., Fadillah, M. F., Agustiansyah, L. D., Trisnawati, D., & Pertiwi, F. D. (2022). Pengaruh metode bioteknologi fermentasi kombucha bunga telang (*Clitoria ternatea L*) sebagai penurun kadar kolesterol bebek pedaging berdasarkan konsentrasi gula aren yang berbeda-beda. *Jurnal Biogenerasi*, 7(2), 57-67.
- Rezaldi, F., Junaedi, C., Ningtias, R. Y., Pertiwi, F. D., Sasmita, H., Somantri, U. W., & Fathurrohman, M. F. (2022). Antibakteri *Staphylococcus Aureus* dari Sediaan Sabun Mandi Probiotik Kombucha Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L*) Sebagai Produk Bioteknologi. *Jurnal Biotek*, 10(1), 36-51.
- Safrida, Y. D., Hardiana, H., & Mauliyana, M. (2021). Uji *total plate count* (TPC) bakteri pada minuman teh poci homemade di gampong batoh banda aceh. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(2).
- Saputra, H. W., Muin, R., & Permata, E. (2017). Karakteristik fisik produk fermentasi kombucha dari berbagai daun berflavanoid tinggi. *Jurnal Teknik Kimia*, 23(4), 255-262.
- Sianto, B. V., Rollando, R., & Tambun, S. H. (2022). Uji Aktivitas Antikolesterol Kombinasi Ekstrak Daun Afrika *Vernonia amygdalina* dan Daun Pinus merkusii Secara In Vitro. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 3(1), 322-333.

- Simanjuntak, M., Terip, K. K., & Sentosa, G. (2017). Pengaruh penambahan gula pasir dan lama fermentasi terhadap mutu minuman ferbeet (fermented beetroot). *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 5(1), 96-101.
- Suhardini, P. N., & Zubaidah, E. (2016). Studi aktivitas antioksidan kombucha dari berbagai jenis daun selama fermentasi [in press januari 2016]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(1).
- Suryono, C., Ningrum, L., & Dewi, T. R. (2018). Uji kesukaan dan organoleptik terhadap 5 kemasan dan produk kepulauan seribu secara deskriptif. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(2), 95-106.
- Susanti, Y., A'yun, A. Q., Ansori, A., Sekaringgalih, R., Rachmach, A. N. L., & Hanum, N. S. (2023). Pelatihan pembuatan minuman probiotik teh kombucha dengan varian tanaman herbal di Desa Bagorejo-Banyuwangi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(2), 410-420.
- Tarwendah, I. P. (2017). Jurnal review: studi komparasi atribut sensoris dan kesadaran merek produk pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2).
- Tran, T., Grandvalet, C., Verdier, F., Martin, A., Alexandre, H., & Tourdot-Maréchal, R. (2020). Microbiological and technological parameters impacting teh chemical composition and sensory quality of kombucha. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 19(4), 2050-2070.
- Tsai, P., J. McIntosh, P. Pearce, B. Camden and B. R. Jordon. 2002. Anthocyanin and antioxidant capacity in Roselle (*Hibiscus Sabdariffa*) extract. *Food Research International*. 35(4): 351-356.
- Widyanti, E. M., & Moehadi, B. I. (2016). Proses pembuatan etanol dari gula menggunakan *Saccharomyces cerevisiae amobil*. *Metana*, 12(2), 31-38.
- Winandari, O. P., Widiani, N., Kamelia, M., & Rizki, E. P. (2022). Potential Of Vitamin C And Total Acid As Antioxidants Of Rosella Kombucha With Different Fermentation Times. *Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus*, 8(1), 141-148.
- Wistiana, D., & Zubaidah, E. (2014). Karakteristik Kimiawi Dan Mikrobiologis Kombucha Dari Berbagai Daun Tinggi Fenol Selama Fermentasi. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(4).
- Yanti, N. A., Ambardini, S., Ardiansyah, A., Marlina, W. O. L., & Cahyanti, K. D. (2020). Aktivitas antibakteri Kombucha daun sirsak (*Annona muricata* L.) dengan konsentrasi gula berbeda. *Berkala Sainstek*, 8(2), 35-40.
- Yasmina, K. V., Prabowo, W. C., & Rusli, R. (2016). Uji Aktivitas Antioksi dan Kombucha Bawang Tiwai (*Eleutehrine palmifolia*) dan Kombucha Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia jack*). *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 4, 175–179
- Zou, C., Li, R. Y., Chen, J. X., Wang, F., Gao, Y., Fu, Y. Q., Yin, J. F. (2021). Zijuan tea-based kombucha: Physicochemical, sensorial, and antioxidant profile. *Food Chemistry*, 363(June), 3–10.

LAMPIRAN

A. Penentuan Formulasi Teh

Lampiran 1. Tabel Hasil Pengujian Organoleptik Warna Formulasi Teh Daun Pinus : Teh Bunga Rosella

Teh Daun Pinus : Teh Bunga Rosella	U1	U2	U3	Rata-rata
75% : 25%	2.78	2.78	2.61	2.72
50% : 50%	3.09	3.39	3.52	3.33
25% : 75%	3.48	3.43	3.78	3.56

Lampiran 2. Tabel Hasil Pengujian Organoleptik Aroma Formulasi Teh Daun Pinus : Teh Bunga Rosella.

Teh Daun Pinus : Teh Bunga Rosella	U1	U2	U3	Rata-rata
75% : 25%	3.30	3.43	3.00	3.24
50% : 50%	3.22	3.26	3.04	3.17
25% : 75%	3.00	3.35	3.13	3.16

Lampiran 3. Tabel Hasil Pengujian Organoleptik Rasa Formulasi Teh Daun Pinus : Teh Bunga Rosella.

Teh Daun Pinus : Teh Bunga Rosella	U1	U2	U3	Rata-rata
75% : 25%	3.83	3.43	3.52	3.59
50% : 50%	3.96	3.83	3.57	3.79
25% : 75%	3.43	3.3	3.22	3.32

B. Penentuan Lama Fermentasi

Lampiran 4a. Tabel Hasil Pengujian pH Berdasarkan Lama Fermentasi Kombucha

Uji Nilai Ph				
Lama Fermentasi	U1	U2	U3	Rata-rata
3 Hari	3.2	3.15	3.12	3.16
6 Hari	2.22	2.23	2.22	2.22
9 Hari	2.04	2.06	2.1	2.07
12 Hari	1.89	1.9	1.93	1.91
15 Hari	1.82	1.79	1.81	1.81

Lampiran 4b. Hasil Anova Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap pH Kombucha

ANOVA					
pH					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.508	4	.877	1342.158	.000
Within Groups	.007	10	.001		
Total	3.514	14			

Lampiran 4c. Hasil Uji Lanjut Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap pH Kombucha

pH						
Duncan ^a						
Subset for alpha = 0.05						
Fermentasi	N	1	2	3	4	5
15 hari	3	1.8067				
12 hari	3		1.9067			
9 hari	3			2.0667		
6 hari	3				2.2233	
3 hari	3					3.1567
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.						
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.						

Lampiran 5a. Tabel Hasil Pengujian Total Gula Berdasarkan Lama Fermentasi Kombucha

Uji Total Gula (%)				
Lama Fermentasi	U1	U2	U3	Rata-rata
3 Hari	11.51	13.06	12.8	12.46
6 Hari	6.02	5.73	5.39	5.71
9 Hari	2.11	1.57	2.08	1.92
12 Hari	2.37	2.66	2.94	2.66
15 Hari	1.97	1.67	2.18	1.94

Lampiran 5b. Hasil Anova Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Total Gula Kombucha

ANOVA					
Gula	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	241.297	4	60.324	293.549	.000
Within Groups	2.055	10	.206		
Total	243.352	14			

Lampiran 5c. Hasil Uji Lanjut Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Total Gula Kombucha

Gula				
Duncan ^a				
Fermentasi	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
9 hari	3	1.9200		
15 hari	3	1.9400		
12 hari	3	2.6567		
6 hari	3		5.7133	
3 hari	3			12.4567
Sig.		.086	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.				

Lampiran 6a. Tabel Hasil Pengujian Total plate count (TPC) Berdasarkan Lama Fermentasi Kombucha (log CFU/ml)

Uji <i>Total plate count</i> (TPC) (log CFU/ml)				
Lama Fermentasi	U1	U2	U3	Rata-rata
3 Hari	5.70	5.73	5.72	5.72
6 Hari	3.69	4.00	4.43	4.04
9 Hari	3.69	4.69	4.74	4.37
12 Hari	3.69	0.00	0.00	1.23
15 Hari	0.00	0.00	3.69	1.23

Lampiran 6b. Hasil Anova Pengaruh Lama Terhadap *Total plate count* (TPC) Kombucha (log CFU/ml)

ANOVA					
TPC	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	48.324	4	12.081	6.314	.008
Within Groups	19.133	10	1.913		
Total	67.457	14			

Lampiran 6c. Hasil Uji Lanjut Pengaruh Lama Terhadap *Total plate count* (TPC) Kombucha (log CFU/ml)

TPC			
Duncan ^a			
Fermentasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
12 hari	3	1.2300	
15 hari	3	1.2300	
6 hari	3		4.0400
9 hari	3		4.3733
3 hari	3		5.7167
Sig.		1.000	.187
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.			

C. Penentuan Konsentrasi Gula

Lampiran 7a. Tabel Hasil Pengujian Nilai pH Berdasarkan Konsentrasi Gula

Konsentrasi Gula (%)	U1	U2	U3	Rata-rata
10	2.09	2.22	2.13	2.14
15	2.22	2.23	2.22	2.22
20	2.07	2.00	2.01	2.02

Lampiran 7b. Hasil Anova Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Nilai pH Kombucha

ANOVA					
pH	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.059	2	.029	14.989	.005
Within Groups	.012	6	.002		
Total	.071	8			

Lampiran 7c. Hasil Uji Lanjut Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Nilai pH Kombucha

pH			
Duncan ^a		Subset for alpha = 0.05	
Konsentrasi	N	1	2
20%	3	2.0267	
10%	3		2.1467
15%	3		2.2233
Sig.		1.000	.079
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.			

Lampiran 8a. Tabel Hasil Pengujian Total Asam Berdasarkan Konsentrasi Gula Kombucha

Konsentrasi Gula	U1	U2	U3	Rata-rata
10%	1.20	1.20	1.29	1.23
15%	1.34	1.29	1.34	1.32
20%	1.39	1.34	1.39	1.37

Lampiran 8b. Hasil Anova Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Total Asam Kombucha

ANOVA					
Asam					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.032	2	.016	10.908	.010
Within Groups	.009	6	.001		
Total	.040	8			

Lampiran 8c. Hasil Uji Lanjut Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Total Asam Kombucha

Asam			
Duncan ^a			
Konsentrasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
10%	3	1.2300	
15%	3		1.3233
20%	3		1.3733
Sig.		1.000	.160
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.			

Lampiran 9a. Tabel Hasil Pengujian Total Gula Berdasarkan Konsentrasi Gula Kombucha

Konsentrasi Gula (%)	U1	U2	U3	Rata-rata
10	1.93	2.18	1.86	1.99
15	6.02	5.73	5.39	5.71
20	9.18	10.08	7.66	8.97

Lampiran 9b. Hasil Anova Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Total Gula Kombucha

ANOVA					
Gula					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	73.258	2	36.629	67.670	.000
Within Groups	3.248	6	.541		
Total	76.505	8			

Lampiran 9c. Hasil Uji Lanjut Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Total Gula Kombucha

Gula				
Duncan ^a				
Konsentrasi	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
10%	3	1.9900		
15%	3		5.7133	
20%	3			8.9733
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.				

Lampiran 10a. Tabel Hasil Pengujian Total plate count (TPC) Berdasarkan Konsentrasi Gula Kombucha (Log CFU/ml)

Konsentrasi Gula (%)	U1	U2	U3	Rata-rata
10	4.00	0.00	3.69	2.56
15	3.69	4.00	4.43	4.04
20	4.00	4.69	4.74	4.48

Lampiran 10b. Hasil Anova Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Total plate count (TPC) Kombucha (Log CFU/ml)

ANOVA					
TPC	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.032	2	3.016	1.720	.257
Within Groups	10.522	6	1.754		
Total	16.554	8			

Lampiran 11a. Tabel Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan (IC₅₀) Berdasarkan Konsentrasi Gula Kombucha

Konsentrasi Gula (%)	U1	U2	U3	Rata-rata
10	1591.99	1608.86	1651.25	1617.37
15	1290.51	1393.70	1308.48	1330.90
20	1006.66	989.98	1007.82	1001.49

Lampiran 11b. Hasil Anova Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Aktivitas Antioksidan (IC₅₀) Kombucha

ANOVA					
Antioksidan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	569884.183	2	284942.092	209.991	.000
Within Groups	8141.545	6	1356.924		
Total	578025.729	8			

Lampiran 11c. Hasil Uji Lanjut Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Aktivitas Antioksidan (IC₅₀) Kombucha

Antioksidan				
Duncan ^a				
		Subset for alpha = 0.05		
Konsentrasi	N	1	2	3
20%	3	1001.4867		
15%	3		1330.8967	
10%	3			1617.3667
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.				

Lampiran 12. Tabel Hasil Pengujian Warna Berdasarkan Konsentrasi Gula Kombucha

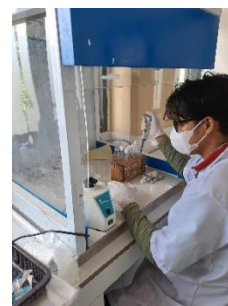
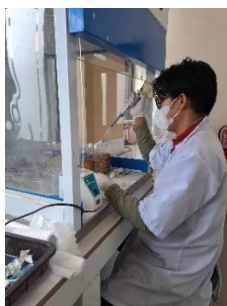
Konsentrasi Gula	U1	U2	U3	Rata-rata
10%	3.78	3.43	3.52	3.58
15%	3.83	3.7	3.7	3.74
20%	3.74	3.57	3.48	3.60

Lampiran 13. Tabel Hasil Pengujian Aroma Berdasarkan Konsentrasi Gula Kombucha

Konsentrasi Gula	U1	U2	U3	Rata-rata
10%	2.65	2.87	2.74	2.75
15%	3.00	2.87	2.78	2.88
20%	2.48	2.91	3.00	2.80

Lampiran 14. Tabel Hasil Pengujian Rasa Berdasarkan Konsentrasi Gula Kombucha

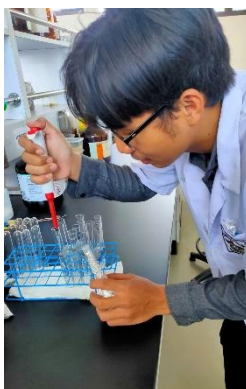
Konsentrasi Gula	U1	U2	U3	Rata-rata
10%	2.7	2.65	2.74	2.70
15%	3.7	3.65	3.17	3.51
20%	3.17	3.57	3.26	3.33

Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian**Pengujian pH****Pengujian Total Asam****Pengujian *Total plate count* (TPC)**

Pengujian Total Gula



Pengujian Aktivitas Antioksidan



RIWAYAT HIDUP



Tri Setyo Wibowo Putra lahir di Tarakan, 17 Januari 2001. Merupakan anak ke tiga dari empat bersaudara dari pasangan bapak Isak Allo dan Ibu Elis Banne Yunus Parura. Jenjang pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis yaitu :

Pendidikan formal yang telah ditempuh yaitu:

1. SD Negeri 029 Tarakan (2007-2013)
2. SMP Negeri 2 Tarakan (2013-2016)
3. SMA Negeri 1 Tarakan (2016-2019)

Penulis diterima di Universitas Hasanuddin melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) pada tahun 2019 dan tercatat sebagai Mahasiswa Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Departemen Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar. Selama menempuh pendidikan di jenjang S1, penulis ikut serta dalam kegiatan akademik. Penulis juga aktif dalam salah satu organisasi kampus yaitu pengurus di Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian Universitas Hasanuddin (HIMATEPA UH) sebagai anggota Departemen Keuangan pada periode 2021/2022.