

DAFTAR PUSTAKA

- Aburizal Bahri, et al (2020) 'Perubahan Derajat Kecerahan, Kekenyalan, Vitamin C, Dan Sifat Organoleptik Pada Permen Jelly Sari Jeruk Lemon (Citrus limon)', *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2), pp. 96–102. Available at: www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/tekpangan.
- Aryani, N. (2022) 'Karakteristik Organoleptik Es Krim Rumput Laut (E. Spinosum) Dengan Penambahan Sari Jeruk Lemon (Citrus Limon) Sebagai Sumber Vitamin C', *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 6(1). Available at: <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2022.006.01.13>.
- Ash Shiddiqi, E. a. (2021) 'Ekstraksi Senyawa Antosianin Dari Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus) Menggunakan Metode Microwave Assisted Hydrodistillation (Mahd)', *Jurnal Chemurgy*, 5(1), p. 30. Available at: <https://doi.org/10.30872/cmg.v5i1.5699>.
- Basir, B. et al. (2020) 'Senyawa Aktif Senduduk', 2(1).
- Dafrita, I.E. and Sari, M. (2020) 'Senduduk dan ubi jalar ungu sebagai pewarna preparat squash akar bawang merah', *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 5(1), pp. 46–55. Available at: <https://doi.org/10.31932/jpbio.v5i1.571>.
- Daskar, A. et al. (2024) 'Literatur Riview: Formulasi Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Buah Senduduk (Melastoma malabathricum L.)', (ii). Available at: <http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/JFA>.
- Diana (2022) 'Pemanfaatan ekstrak Ethanol buah Senduduk (Melastoma malabathricum L.) diformulasikan sebagai pewarna pada sediaan Eye Shadow Cream', *Healthcaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), pp. 29–37. Available at: <https://doi.org/10.47709/healthcaring.v1i2.1678>.
- Diana, Y. (2022) 'Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak (Melastoma Malabathricum, L.) dengan Metode ABTS', *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo*, pp. 1–69.
- Fitriani, A. et al. (2022) 'Differences in Protein Content, Zink, and Acceptance of (Channa Striata) Fishballs As A Snack for Toddlers', *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 14(2), pp. 330–343.
- Jasmine, K. (2019) 'Pengertian Jus Buah', *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, pp. 7–26.
- Karunia (2019) 'jeruk lemon', 4(June), p. 2019.

- Leo, D. (2022) 'Penentuan Kadar Vitamin C Pada Minuman Bervitamin Yang Disimpan Pada Berbagai Waktu Dengan Metode Spektrofotometri UV', *Journal of Health and Medical Science*, 1(2), pp. 105–115. Available at: <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jkes/home>.
- Manurung, E. a. (2019) 'Pengaruh Jenis Kemasan Dan Lama Penyimpanan Terhadap Karakteristik Mutu Buah Harimonting (*Rhodomytus Tomentosa*)', *Agrintech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 2(2), pp. 55–60. Available at: <https://doi.org/10.30596/agrintech.v2i2.3661>.
- Marhaeni, dkk (2024) 'jelly buah senduduk', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 2(2), pp. 161–165.
- Noviyanty, et. al (2020) 'Profil Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Bunga Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.)', *Journal of Pharmaceutical And Sciences*, 3(1), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v3i1.34>.
- Pengesahan, L. (2024) 'Optimasi Formula Minuman Ready To Drink Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Dan Jeruk Lemon (*Citrus Limon*) Dengan Penambahan Madu Menggunakan Design Expert Metode Mixture D-Optimal'.
- Putri, R.G. (2021) 'Analysis Of Vitamin C And B1 Levels In Senduduk Fruit (*Melastoma Malabathricum* L.) Using Uv-Vis Spectrophotometry Method', *Chimica Didactica Acta*, 8(2), pp. 49–54. Available at: <https://doi.org/10.24815/jcd.v8i2.23028>.
- Rifqi, M. (2021) 'Ekstraksi Antosianin Pada Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.)', *Pasundan Food Technology Journal*, 8(2), pp. 45–50. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/511489848.pdf>.
- Saputra (2022) 'Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Permen Jelly Air Kelapa (*Cocos Nucifera*), Jahe Merah (*Zingiber Officinale*) Dengan Variasi Penambahan Ekstrak Jeruk Lemon (*Citrus limon*)', *Seminar Nasional Fakultas Teknik*, 1(1), pp. 310–323. Available at: <https://doi.org/10.36815/semastek.v1i1.53>.
- Sari, D. (2023) 'Analisis Kualitas Es Krim dengan Penambahan Buah Senduduk', *Pasundan Food Technology Journal (PFTJ)*, 10(2), pp. 35–39.
- Sari et al. (2024) 'Pengaruh Formulasi Sari Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*), Karagenan Terhadap Sifat Fisikokimia, Organoleptik Minuman Jelly Mentimun Suri (*Cucumis mel* l. Var *reticulatus naudin*).', 2(4).
- Saufani, et . a. (2021) 'Pengaruh penambahan jus jambu biji (*Psidium guajava* L) terhadap mutu organoleptik dan vitamin C minuman Fruity-Whey', *Darussalam Nutrition Journal*, 5(2), p. 129. Available

at: <https://doi.org/10.21111/dnj.v5i2.6807>.

Suratno, E. a. (2021) 'Pola Konsumsi Pangan Fungsional dan Formulasi Minuman Fungsional Instan Berbasis Antioksidan', *Jurnal Mutu Pangan*, 1(1), pp. 56–64.

Ummah, M.S. (2019a) 'jus lemon', *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), pp. 1–14. Available at: http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/Red2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.riegsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetulan_Terpusat_Strategi_Melestari.

Ummah, M.S. (2019b) 'Mozarella Jus Lemon', *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), pp. 1–14. Available at: [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/Red2017 - Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.riegsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetulan_Terpusat_Strategi_Melestari](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/Red2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.riegsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetulan_Terpusat_Strategi_Melestari).

Ummah, M.S. (2019c) 'standar resep pembuat jus', *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), pp. 1–14. Available at: [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/Red2017 - Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.riegsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetulan_Terpusat_Strategi_Melestari](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/Red2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.riegsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetulan_Terpusat_Strategi_Melestari).

Lampiran 1. Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Panelis Penelitian
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PANELIS
DALAM UJI ORGANOLEPTIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Nim :

Kelas :

Umur :

Menyatakan bersedia menjadi panelis uji organoleptik dalam penelitian dari Flora Apriani Ronauli Hutagalung dengan judul “Daya terima jus buah senduduk (*Melastoma malabathricum* L) dengan penambahan sari jeruk lemon (*Citrus limon*)” telah memenuhi kriteria sebagai panelis, yaitu sebagai berikut:

1. Sehat jasmani dan rohani
2. Menyatakan ketersediaan menjadi panelis uji organoleptik
3. Sudah mendapatkan penjelasan dari peneliti mengenai tujuan penelitian

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan diri saya. Identitas dan jawaban yang saya berikan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan sebagai bahan penelitian.

Demikian surat pernyataan ini saya tanda tangani dengan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Lubuk Pakam.....

Panelis

-.....

Lampiran 2. Formulir Uji Organoleptik

Formulir Uji Organoleptik

Nama Panelis :

Tanggal Pengujian :

Instruksi : Berilah penilaian anda terhadap warna, tekstur, aroma dan rasa jus buah senduduk (*Melastoma malabathricum* L) dengan penambahan sari jeruk lemon (*Citrus limon*) yang berbeda pada setiap kode berdasarkan tingkat kesukaan yang anda anggap paling cocok. Pada setiap panelis yang akan mencicipi, minum air putih terlebih dahulu. Nyatakan penilaian anda dengan skala sebagai berikut :

- a. Tidak suka : 1
- b. Kurang suka : 2
- c. Suka : 3
- d. Sangat suka : 4
- e. Amat sangat suka : 5

No.	Kode Bahan	Komponen Yang Dinilai			
		Warna	Tekstur	Aroma	Rasa
1	0,264				
2	0,421				
3	0,652				
4	0,740				
5	0,785				
6	0,950				

Lampiran 3. Bukti Bimbingan

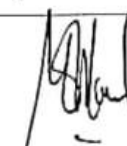
BUKTI BIMBINGAN

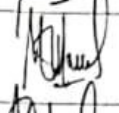
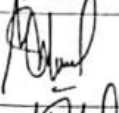
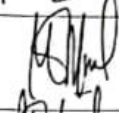
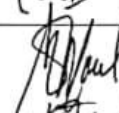
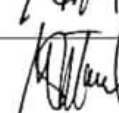
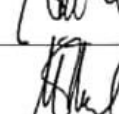
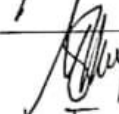
Nama : Flora Apriani Ronauli Hutagalung

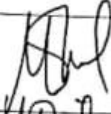
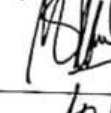
Nim : P01031122067

Program studi : Diploma III Gizi

Judul : "Daya Terima Jus Buah Senduduk (*Melastoma malabathricum* L) dengan Penambahan Sari Jeruk Lemon (*Citrus limon*)"

No	Tanggal Bimbingan	Topik Bimbingan	TTD Mahasiswa	TTD Dosen Pembimbing
1	14 Oktober 2024	Penyerahan surat permintaan sebagai dosen pembimbing		
2	14 oktober 2024	Pengenalan dan persiapan materi/ judul penelitian		
3	18 Oktober 2024	Mendiskusikan judul dan menetapkan judul		
4	23 oktober 2024	Mencari sumber sumber jurnal/ penelitian yang berhubungan dengan judul		
5	29 Oktober 2024	Mendiskusikan jurnal yang sudah di cari dengan topik yang ingin di teliti		

6	31 Oktober 2024	Perbaikan judul yang tepat	huf.	
7	6 November 2024	Diskusi penulisan BAB I	huf.	
8	11 November 2024	Membahas tentang latar belakang	huf.	
9	18 November 2024	Diskusi penulisan BAB I- BAB III	huf.	
10	21 November 2024	Penyerahan Hasil BAB I- BAB III	huf.	
11	22 November 2024	Revisi BAB I- BAB III	huf.	
12	25 November 2025	Revisi BAB I- BAB III	huf.	
13	29 November 2025	Revisi BAB I- BAB III	huf.	
14	3 Desember 2021	Revisi Lampiran	huf.	
15	12 Desember 2024	Uji pendahuluan	huf.	
16	17 Desember 2024	Revisi keseluruhan proposal sesuai dengan buku pedoman	huf.	
17	18 Desember 2024	Seminar Proposal	huf.	
18	26 April 2025	Revisi Proposal dengan Dosen Penguji I dan II	huf.	
19	08 Mei 2025	Melakukan Pengolahan bahan penelitian	huf.	

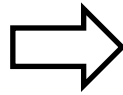
20	09 Mei 2025	Pelaksanaan uji organoleptik dan pengambilan data	huf.	
21	16 Mei 2025	Pengkajian Data uji organoleptik dan diskusi dengan dosen pembimbing hasil penelitian	huf.	
22	19 Mei 2025	Revisi BAB IV dan BAB V	huf.	
23	20 Mei 2025	Perbaikan secara keseluruhan	huf.	
24	22 Mei 2025	Seminar Hasil	huf.	
25	26 Mei 2025	Bimbingan Revisi seminar Hasil dengan Dosen Pembimbing	huf.	
26	10 Juni 2025	Revisi dengan Penguji I	huf.	
27	30 Juni 2025	Revisi dengan Penguji II	huf.	
28	02 Juli 2025	Revisi Abstrak dengan Dosen pembimbing	huf.	
29	24 Juli 2025	Cek Turnitin dan perbaikan secara keseluruhan	huf.	

Lampiran 4. Dokumentasi Pembuatan Jus Buah Senduduk

DOKUMENTASI PEMBUATAN JUS



Jenis Perlakuan Jus	Buah Senduduk	Sari Jeruk Lemon	Gula Pasir
A1			
A2			
B1			
B2			
C1			
C2			



Berat Kotor

Berat bersih

Perlakuan A1



Perlakuan A2



Perlakuan B1



Perlakuan B2



Perlakuan C1



Perlakuan C2



Lampiran 5. Dokumentasi Uji Organoleptik



Lampiran 6.

Rata-Rata Hasil Penelitian terhadap Warna Jus Buah Senduduk (*Melastoma malabathricum* L) dengan Penambahan Sari Jeruk Lemon (*Citrus limon*)

No	Nama	(A1) 0,950	(A2) 0,421	rata- rata	(B1) 0,264	(B2) 0,652	rata- rata	(C1) 0,740	(C2) 0,785	rata- rata
1	P1	3	3	3	4	4	4	4	4	4
2	P2	3	3	3	3	3	3	4	4	4
3	P3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
4	P4	3	3	3	4	4	4	4	4	4
5	P5	3	3	3	3	3	3	4	4	4
6	P6	3	3	3	3	4	3.5	4	4	4
7	P7	3	3	3	3	3	3	4	4	4
8	P8	4	3	3.5	4	3	3.5	4	4	4
9	P9	3	3	3	4	4	4	4	4	4
10	P10	3	3	3	3	4	3.5	4	4	4
11	P11	4	4	4	3	3	3	4	4	4
12	P12	3	4	3.5	3	3	3	4	4	4
13	P13	3	4	3.5	3	3	3	4	4	4
14	P14	3	4	3.5	4	3	3.5	4	4	4
15	P15	3	3	3	3	3	3	4	4	4
16	P16	3	3	3	3	4	3.5	4	4	4
17	P17	3	3	3	4	3	3.5	4	4	4
18	P18	3	4	3.5	3	4	3.5	4	4	4
19	P19	3	4	3.5	3	4	3.5	4	4	4
20	P20	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4
21	P21	4	4	4	3	3	3	4	5	4.5
22	P22	3	4	3.5	3	3	3	4	4	4
23	P23	3	4	3.5	4	3	3.5	4	4	4
24	P24	3	4	3.5	4	4	4	4	5	4.5
25	P25	4	4	4	4	3	3.5	4	4	4
26	P26	3	4	3.5	4	3	3.5	4	5	4.5
27	P27	3	3	3	4	3	3.5	4	4	4
28	P28	4	3	3.5	4	3	3.5	4	4	4
29	P29	3	3	3	3	4	3.5	4	4	4
30	P30	3	3	3	3	4	3.5	4	4	4
	Total	96	102	99	103	102	102.5	120	123	121.5
	rata- rata	3.20	3.40	3.30	3.43	3.40	3.42	4.00	4.10	4.05

WARNA

Tingkat Kesukaan Warna

ANOVA

warna

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.772	2	4.886	56.553	.000
Within Groups	7.517	87	.086		
Total	17.289	89			

Warna

Duncan^{a,b}

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
A	30	3.30	
B	30	3.42	
C	30		4.05
Sig.		.128	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .086.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 7.

Rata-Rata Hasil Penelitian terhadap Tekstur Jus Buah Senduduk (*Melastoma malabathricum* L) dengan Penambahan Sari Jeruk Lemon (*Citrus limon*)

No	Nama	(A1) 0,950	(A2) 0,421	rata- rata	(B1) 0,264	(B2) 0,652	rata- rata	(C1) 0,740	(C2) 0,785	rata- rata
1	P1	3	3	3	4	4	4	4	5	4.5
2	P2	3	4	3.5	4	4	4	5	4	4.5
3	P3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	P4	3	5	4	4	4	4	4	5	4.5
5	P5	4	4	4	3	4	3.5	4	5	4.5
6	P6	3	4	3.5	4	4	4	4	4	4
7	P7	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	P8	4	4	4	5	4	4.5	3	5	4
9	P9	3	4	3.5	4	4	4	4	5	4.5
10	P10	3	4	3.5	4	4	4	5	5	5
11	P11	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	P12	3	3	3	4	4	4	4	4	4
13	P13	4	4	4	4	4	4	5	4	4.5
14	P14	4	3	3.5	4	3	3.5	4	4	4
15	P15	3	4	3.5	3	3	3	5	5	5
16	P16	3	3	3	4	4	4	4	4	4
17	P17	3	3	3	4	3	3.5	4	4	4
18	P18	4	4	4	3	3	3	4	4	4
19	P19	4	3	3.5	4	3	3.5	4	4	4
20	P20	3	4	3.5	4	4	4	4	5	4.5
21	P21	4	4	4	3	3	3	4	4	4
22	P22	3	3	3	3	3	3	4	4	4
23	P23	3	3	3	4	4	4	4	5	4.5
24	P24	3	3	3	3	4	3.5	5	5	5
25	P25	4	3	3.5	4	4	4	4	5	4.5
26	P26	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4
27	P27	4	4	4	4	3	3.5	4	4	4
28	P28	3	3	3	3	4	3.5	5	4	4.5
29	P29	3	3	3	4	4	4	5	4	4.5
30	P30	4	4	4	3	3	3	5	4	4.5
	Total	103	107	105	112	110	111	126	130	128
	rata- rata	3.43	3.57	3.50	3.73	3.67	3.70	4.20	4.33	4.27

TEKSTUR

Tingkat Kesukaan Tekstur

ANOVA

tekstur

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.489	2	4.744	27.215	.000
Within Groups	15.167	87	.174		
Total	24.656	89			

Tekstur

Duncan^{a,b}

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
A	30	3.50	4.27 1.000
B	30	3.70	
C	30		
Sig.		.067	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .174.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 8.

Rata-Rata Hasil Penelitian terhadap Aroma Jus Buah Senduduk (*Melastoma malabathricum* L) dengan Penambahan Sari Jeruk Lemon (*Citrus limon*)

No	Nama	(A1) 0,950	(A2) 0,421	rata- rata	(B1) 0,264	(B2) 0,652	rata- rata	(C1) 0,740	(C2) 0,785	rata- rata
1	P1	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4
2	P2	4	4	4	4	3	3.5	4	4	4
3	P3	3	3	3	4	4	4	4	5	4.5
4	P4	3	4	3.5	4	4	4	4	5	4.5
5	P5	3	3	3	4	4	4	5	5	5
6	P6	4	3	3.5	3	3	3	4	4	4
7	P7	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	P8	4	4	4	4	3	3.5	4	4	4
9	P9	4	4	4	4	4	4	4	5	4.5
10	P10	4	4	4	3	3	3	4	4	4
11	P11	3	4	3.5	3	3	3	4	4	4
12	P12	4	4	4	3	3	3	5	5	5
13	P13	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4
14	P14	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4
15	P15	3	3	3	3	3	3	4	4	4
16	P16	3	3	3	4	4	4	4	4	4
17	P17	3	3	3	3	3	3	5	5	5
18	P18	3	3	3	4	4	4	4	4	4
19	P19	3	3	3	4	3	3.5	5	4	4.5
20	P20	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	P21	3	3	3	3	3	3	4	4	4
22	P22	4	4	4	4	4	4	5	5	5
23	P23	3	4	3.5	4	4	4	5	5	5
24	P24	4	4	4	4	3	3.5	4	5	4.5
25	P25	4	4	4	4	3	3.5	4	5	4.5
26	P26	3	3	3	4	3	3.5	4	5	4.5
27	P27	3	3	3	4	4	4	4	4	4
28	P28	3	3	3	4	4	4	4	4	4
29	P29	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	P30	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	Total	104	103	103.5	112	106	109	125	130	127.5
	rata- rata	3.47	3.43	3.45	3.73	3.53	3.63	4.17	4.33	4.25

AROMA

Tingkat Kesukaan Aroma

ANOVA

aroma

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.527	2	5.264	26.926	.000
Within Groups	17.008	87	.195		
Total	27.535	89			

Aroma

Duncan^{a,b}

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
A	30	3.45	4.25 1.000
B	30	3.63	
C	30		
Sig.		.109	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .195.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 9.

Rata-Rata Hasil Penelitian terhadap Rasa Jus Buah Senduduk (*Melastoma malabathricum* L) dengan Penambahan Sari Jeruk Lemon (*Citrus limon*)

No	Nama	(A1) 0,950	(A2) 0,421	rata- rata	(B1) 0,264	(B2) 0,652	rata- rata	(C1) 0,740	(C2) 0,785	rata- rata
1	P1	3	3	3	4	4	4	5	4	4.5
2	P2	3	3	3	3	4	3.5	4	4	4
3	P3	3	4	3.5	3	3	3	4	5	4.5
4	P4	3	3	3	3	3	3	4	5	4.5
5	P5	3	3	3	4	4	4	5	5	5
6	P6	3	4	3.5	3	4	3.5	4	5	4.5
7	P7	3	3	3	3	3	3	4	4	4
8	P8	3	4	3.5	4	3	3.5	4	4	4
9	P9	3	3	3	4	3	3.5	4	5	4.5
10	P10	3	3	3	4	4	4	4	4	4
11	P11	3	4	3.5	4	3	3.5	4	5	4.5
12	P12	3	4	3.5	4	4	4	4	4	4
13	P13	3	3	3	3	3	3	4	4	4
14	P14	3	3	3	4	3	3.5	4	4	4
15	P15	3	4	3.5	4	4	4	4	4	4
16	P16	3	3	3	4	3	3.5	4	3	3.5
17	P17	3	3	3	3	3	3	4	3	3.5
18	P18	3	3	3	3	3	3	4	4	4
19	P19	3	3	3	3	4	3.5	4	4	4
20	P20	3	3	3	4	4	4	4	4	4
21	P21	3	3	3	3	3	3	4	4	4
22	P22	3	3	3	3	3	3	4	4	4
23	P23	3	4	3.5	3	4	3.5	4	4	4
24	P24	3	3	3	4	4	4	4	4	4
25	P25	3	3	3	4	4	4	4	4	4
26	P26	3	3	3	4	4	4	4	5	4.5
27	P27	3	4	3.5	3	3	3	4	4	4
28	P28	3	3	3	4	3	3.5	4	5	4.5
29	P29	3	4	3.5	4	4	4	4	4	4
30	P30	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4
	Total	91	99	95	107	105	106	122	126	124
	rata- rata	3.03	3.30	3.17	3.57	3.50	3.53	4.07	4.20	4.13

RASA

Tingkat Kesukaan Rasa

ANOVA

rasa

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14.289	2	7.144	64.747	.000
Within Groups	9.600	87	.110		
Total	23.889	89			

Rasa

Duncan^{a,b}

Perlakuan	N	Subset		
		1	2	3
A	30	3.17		
B	30		3.53	
C	30			4.13
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .110.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 10. Hasil Nilai Zat Gizi

Kandungan Zat Gizi Jus Buah Senduduk dengan Penambahan
Sari Jeruk Lemon Dalam 1 Porsi (200 ml)

Zat Gizi	Nilai
Energi	111,5 Kkal
Karbohidrat	28,4 gr
Protein	5,9 gr
Lemak	5,5 gr
Serat	4,0 gr
Vitamin C	196,3 mg
Zat Besi	1,7 mg

Sumber: Nutrisurvey

Lampiran 11.

Surat Permohonan Pemakaian Lab Ilmu Teknologi Pangan

PERMOHONAN PENGGUNAAN FASILITAS LABORATORIUM

Nomor :
 Perihal : Permohonan izin penggunaan fasilitas laboratorium
 Kepada Yth.
 Kepala Unit Laboratorium Teknologi Pangan
 Jurusan/Prodi Gizi/DIII
 di Lubuk Pakam

Sehubungan dengan pelaksanaan Praktikum/Penelitian/Pengabdian kepada Masyarakat/....., kami yang bertanda tangan di bawah ini,
 Nama : Flora Aprian R. Hutagaung
 NPM/NIP/No.KTP : P01031122067
 Program Studi/Instansi : DIII
 Memohon izin menggunakan fasilitas Laboratorium Teknologi Pangan
 Prodi/Jurusan D-III Gizi.... dari tanggal 9 Mei 2025 sampai dengan 9 Mei 2025...., dengan menggunakan ruang laboratorium, alat dan atau bahan sebagai berikut :

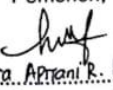
No.	Nama Ruang, Alat dan atau Bahan	Jumlah
1.	<u>Ruangan Uji organoleptik</u>	<u>1 unit</u>
2.	<u>Kulkas</u>	<u>1 unit</u>

Demikian permohonan izin ini disampaikan, atas bantuan dan kerja samanya kamiucapkan terima kasih.

..... 09 Mei 2025

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing

Mircu Mandi S. Gz. M. Kes.
 NIP. 196801221990032001

Pemohon,

Flora Aprian R. Hutagaung
 NIP. P01031122067

Mengetahui
 Ketua Jurusan

NIP.

Lampiran 12. Surat Pernyataan Keaslian KTI

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Flora Apriani Ronauli Hutagalung

Nim : P01031122067

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Karya Tulis Ilmiah saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (Ujian Utama saya dibatalkan)

Yang membuat pernyataan



(Flora Apriani Ronauli Hutagalung)

Lampiran 13. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Flora Apriani Ronauli Hutagalung
Tempat/Tanggal Lahir : Sibolga, 24 April 2004
Jumlah Anggota Keluarga : 5 Orang
Alamat Rumah : Lingkungan V Ramba Goring-Goring,
Sibuluan Nalambok, Kecamatan Sarudik,
Kabupaten Tapanuli Tengah
No Hp/Wa : 082160283750
Riwayat Pendidikan : TK Bunda Vietta Sarudik
SD Swasta Santa Melania Sarudik
SMP Swasta Fatima 2 Sibolga
SMA Negeri 2 Sibolga
Hobby : Traveling
Motto : (2 Tawarikh 15:7)
“Tetapi kamu ini, kuatkanlah hatimu,
jangan lemah semangatmu,
karena ada upah bagi usahamu”

Lampiran 14. Ethical Exemption



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
& Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
☎ (061) 8368633
🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1161/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Flora Apriani Ronauli Hutagalung
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Daya Terima Jus Buah Senduduk (*Melastoma malabathricum* L) dengan penambahan perasan jeruk lemon (*Citrus Limon*) sebagai Alternatif pencegahan penyakit HIV"

*"Acceptability of Senduduk Fruit Juice (*Melastoma malabathricum* L) with the addition of lemon juice (*Citrus Limon*) as an Alternative for HIV Prevention"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 03 Juni 2025 sampai dengan tanggal 03 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 03, 2025 until June 03, 2026.



June 03, 2025
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

00220/EE/2025/0159231271

7 STANDAR
NOMOR PROTOKOL : 015923127111112025050100008

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
1	Nilai Sosial / Klinis <i>Penelitian ini memenuhi standar Nilai Sosial/ Klinis, minimal terdapat satu diantara 7 (tujuh) nilai berikut ini :</i>	Ya
1.1	Terdapat Novelty (kebaruan). Dalam penelitian ini terdapat nilai kebaruan, yaitu terdapat minimal satu dari 3 sifat berikut :	Ya
	a. Potensi menghasilkan informasi yang valid sesuai dengan tujuan yang dinyatakan dalam protokol penelitian.	Ya
	b. Memiliki relevansi bermakna dengan masalah kesehatan	Ya
	c. Memiliki kontribusi terhadap suatu penciptaan/ kebermanfaatan dalam melakukan evaluasi intervensi kebijakan, atau sebagai bagian dari pelaksanaan kegiatan yang mempromosikan kesehatan individu atau masyarakat	Ya
1.2	Sebagai upaya mendesiminasikan hasil	Ya
1.3	Relevansinya bermanfaat dengan masalah kesehatan	Ya
1.4	Memberikan kontribusi promosi kesehatan	Ya
1.6	Menghasilkan data & informasi yang dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan klinis/sosial	Ya
1.7	Terdapat uraian tentang penelitian lanjutan yang dapat dilakukan dari hasil penelitian yang sekarang	Ya
2	Nilai Ilmiah <i>Penelitian ini memenuhi standar nilai ilmiah</i>	Ya
2.1.1	Disain penelitian mengikuti kaidah ilmiah, yang menjelaskan secara rinci meliputi :	Ya
	a. Desain penelitian; <i>Terdapat deskripsi detil tentang desain penelitian, untuk berbagai jenis penelitian.</i> 1) Bila berupa kuesioner, terdapat uraian mengenai tatacara kuesioner, kartu buku harian dan bahan lain yang relevan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian 2) Bila penelitian klinis dan atau ujicoba klinis, deskripsi harus meliputi apakah kelompok intervensi ditentukan secara non-random, random, (termasuk bagaimana metodenya), dan apakah blinded (single/double) atau terbuka (open-label)	Ya
	b. Tempat dan waktu penelitian	Ya
	c. Jenis sampel, besar sampel, kriteria inklusi dan eksklusi; teknik sampling <i>Terdapat uraian tentang jumlah subjek yang dibutuhkan sesuai tujuan penelitian dan bagaimana penentuannya secara statistik (tergantung relevansi)</i>	Ya
	d. Variabel penelitian dan definisi operasional;	Ya
	e. Instrument penelitian/alat untuk mengambil data/bahan penelitian ;	Ya
	i. Rencana analisis data, jaminan kualitas pengumpulan, penyimpanan dan analisis data	Ya
3	Pemerataan Beban dan Manfaat <i>Pemerataan beban dan manfaat mengharuskan peserta/ subjek diambil dari kualifikasi populasi di wilayah geografis di mana hasilnya dapat diterapkan. Protokol suatu penelitian mencerminkan adanya perhatian atas minimal satu diantara butir-butir di bawah ini:</i>	Ya

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
3.2	Rekrutmen subjek dilakukan berdasarkan pertimbangan ilmiah, dan tidak berdasarkan status sosial ekonomi, atau karena mudahnya subjek dimanipulasi atau dipengaruhi untuk mempermudah proses maupun pencapaian tujuan penelitian. Bila pemilihan berdasarkan pada sosial ekonomi, harus atas dasar pertimbangan etik dan ilmiah - Terdapat rincian kriteria subjek dan alasan penentuan yang tidak masuk kriteria dari kelompok kelompok berdasarkan umur, sex, faktor sosial atau ekonomi, atau alasan alasan lainnya	Ya
4	Potensi Manfaat dan Resiko Risiko kepada subjek seminimal mungkin dengan keseimbangan memadai/tepat dalam kaitannya dengan prospek potensial manfaat terhadap individu, nilai sosial dan ilmiah suatu penelitian. • menyiratkan ketidaknyamanan, atau beban yang merugikan mulai dari yang amat kecil dan hampir pasti terjadi. • potensi subjek mengalami kerugian fisik, psikis, sosial, material • kerugian yang besar dan atau bermakna. • risiko kematian sangat tinggi, belum/tidak adanya perawatan yang efektif	Ya
4.1	Terdapat uraian potensi manfaat penelitian yang lebih besar bagi individu/subjek	Ya
5	Bujukan/ Eksploitasi/ Inducement (undue)	Ya
5.1	Terdapat penjelasan tentang insentif bagi subjek, dapat berupa material seperti uang, hadiah, layanan gratis jika diperlukan, atau lainnya, berupa non material: uraian mengenai kompensasi atau penggantian yang akan diberikan (dalam hal waktu, perjalanan, hari-hari yang hilang dari pekerjaan, dll)	Ya
6	Rahasia dan Privacy	Ya
6.4	Peneliti menjaga kerahasiaan temuan tersebut, jika terpaksa maka peneliti membukan rahasia setelah menjelaskan kepada subjek ttg keharusannya peneliti menjaga rahasia dan seberapa besar peneliti telah melakukan pelanggaran atas prinsip ini, dengan membuka rahasia tersebut	Ya
	a. Terdapat penjelasan bagaimana peneliti menjaga privacy dan kerahasiaan subjek sejak rekrutmen hingga penelitian selesai, bahkan jika terjadi pembatalan subjek karena subjek tidak memenuhi syarat sbg sampel	Ya
7	Informed Consent Penelitian ini dilengkapi dengan Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP/Informed Consent-IC), merujuk pada 35 butir IC secara lengkap, termasuk uraian seperti berikut ini	Ya