

## DAFTAR PUSTAKA

- Adfar, T. D., Yensasnidar, Y., & Murnawelis, M. (2022). Pengaruh penambahan yogurt, telur, dan tepung kacang hijau (*Phaseolus Radiatus*) terhadap uji organoleptik, kadar protein, kalsium dalam silky pudding sebagai makanan tambahan pada balita. *Darussalam Nutrition Journal*, 6(2), 63. <https://doi.org/10.21111/dnj.v6i2.8639>
- Anggreni, J. O., R, Y. D., & Maslikhiyah, R. (2024). Analisis Kadar Zat Besi ( Fe ) pada Mie Basah dengan Penambahan Tepung Daun Pepaya Jepang ( *Cnidoscolus Aconitifolius* ) sebagai Makanan Alternatif pada Remaja Putri Anemia. *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan*, 6(01), 8–15.
- Arza, P. A. (2023). Pengaruh Lama Waktu Perebusan Terhadap Kandungan Zat Besi dan Sianida Daun Pepaya Jepang (*Cnidoscolus Aconitifolius*). *Darussalam Nutrition Journal*, 7(2), 104–109. <https://doi.org/10.21111/dnj.v7i2.10742>
- Arza, P. A., & Oktavaindra, S. (2023). Durasi Perebusan terhadap Kadar Zink Daun Pepaya Jepang (*Cnidoscolus aconitifolius*). *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 10(2), 145–149. <https://doi.org/10.33653/jkp.v10i2.1033>
- Asmawati, Saputra, A., & Bulqiah, M. (2019). Formulasi Tepung Tempe Dan Sari Wortel Pada Pembuatan. *Jurnal Agrotek Ummat*, 6(1), 17–22.
- Daud, A., Suriati, S., & Nuzulyanti, N. (2020). Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode Thermogravimetri. *Lutjanus*, 24(2), 11–16. <https://doi.org/10.51978/jlpp.v24i2.79>
- Fatimatuzzahra, & Lestari, D. F. (2021). Pembuatan Mie Bergizi dan Rendah Gluten Berbahan Tepung Umbi Garut Dengan Tepung Ikan Bleberan Di Kelurahan Pematang Gubernur Kota Bengkulu. *Jurnal Panrita Abdi*, 5(4), 652–658. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>
- Fitriyatun, N., & Putriningtyas, N. D. (2021). Cookies Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas L. Poir*) sebagai Jajanan Pangan Lokal untuk Anak Usia Sekolah. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 388–395.

- Haikal, A. M., Rismawati, S. I., & Sholiha, I. (2024). Analisis Angka Lempeng Total Ikan Mujair ( *Oreochromis mossambicus* ) Asap Di Pasar Kedung Boto Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan. *JB&P : Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 11(1), 99–104.
- Hidayanti, L., Rosa, M., & Susilawati, P. E. (2024). Kukis Ikan Mujair dan Daun Kelor Sebagai Makanan Pedamping Asi Kaya Protein. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 8(1), 146. <https://doi.org/10.20884/1.jgipas.2024.8.1.11865>
- Hiola, F. A. A., & Mulyaningsih, S. (2021). Studi Literatur Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Literature. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 3, 14–24.
- Ifeanacho Mercy, O., Ikewuchi Catherine, C., & Ikewuchi Jude, C. (2019). Nutrient and bioactive phytochemical compositions of *cnidoscolus aconitifolius*. *Malaysian Journal of Biochemistry and Molecular Biology*, 22(2), 26–36.
- Julaecha, J. (2020). Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(2), 109. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i2.105>
- Kamsina, K., Firdausni, F., & Silfia, S. (2020). Pemanfaatan katekin ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb) sebagai pengawet alami terhadap karakteristik mie basah. *Jurnal Litbang Industri*, 10(2), 89. <https://doi.org/10.24960/jli.v10i2.6526.89-95>
- Liya Hertanti, B., Pranata, F. S., & Reni Swasti, Y. (2023). Kualitas Mie Basah dengan Substitusi Tepung Bonggol Pisang Kepok (*Musa acuminata* balbisiana C.) dan Umbi Bit (*Beta vulgaris* L.). *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 18(2), 1. <https://doi.org/10.26623/jtphp.v18i2.6847>
- Maghfiroh, R. M., Hariani, D., & Khaleyla, F. (2021). Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Pepaya Jepang (*Cnidoscolus aconitifolius*) terhadap Kadar Kolesterol dan Struktur Histologi Aorta Mencit Hiperkolesterolemia. *LenteraBio : Berkala Ilmiah Biologi*, 11(1), 89–100. <https://doi.org/10.26740/lenterabio.v11n1.p89-100>
- Panjaitan, P. S., Panjaitan, T. F., Siregar, A. N., & Sipahutar, Y. H. (2020).

Karakteristik Mutu Tortila dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*). *Aurelia Journal*, 2(1), 73. <https://doi.org/10.15578/aj.v2i1.9406>

Puspikawati, S. I., Sebayang, S. K., Dewi, D. M. S. K., Fadzilah, R. I., Alfayad, A., Wrdoyo, D. A. H., Pertiwi, R., Adnin, A. B. A., Devi, S. I., Manggali, T. R., Septiani, M., & Yunita, D. (2021). Pendidikan Gizi tentang Anemia pada Remaja di Kecamatan Banyuwangi Jawa Timur. *Media Gizi Kesmas*, 10(2), 278–283.

Putra, A., Gilang Pradana, T., & Putra, A. F. (2021). Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya Jepang (*Cnidioscolus aconitifolius*) Terhadap Performa Ayam Kampung. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 9(1), 12–19.

Putri, A. W., Sumarto, & Suparmi. (2020). Fortifikasi Tepung Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Terhadap Karakteristik Crackers. *Electoral Governance Jurnal Tata Kelola Pemilu Indonesia*, 12(2), 6. <https://talenta.usu.ac.id/politeia/article/view/3955>

Riansyah, A., Supriadi, A., & Nopianti, R. (2020). Pengaruh Perbedaan Suhu Dan Waktu Pengeringan Terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Siam (*Trichogaster Pectoralis*) Dengan Menggunakan Oven. *Jurnal Fishtech*, 11(01), 6.

Rohmalia, D., & Dainy, N. C. (2023). Daya Terima dan Kandungan Gizi Mie Basah Berbasis Tepung Hati Ayam dan Tepung Talas Bogor. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.24853/mjnf.4.1.1-13>

Safitry, A., Pramadani, M., Febriani, W., Achyar, A., & Fevria Biologi, R. (2021). Uji Organoleptik Tempe dari Kacang Kedelai (*Glycine max*) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*). *Prosiding SEMNAS BIO, Inovasi Riset Biologi Dalam Pendidikan Dan Pengembangan Sumber Daya Lokal*, 358–368.

Sarpumpwain, A., & Antariksawati, R. (2022). Sifat Organoleptik Pada Mie Basah Dengan Substitusi Tepung Ikan Kembung (*Rastrelliger Sp.*) Dan Tepung Daun Kelor (*Morinaga Oleifera L.*). *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 6(2), 1–10. <https://doi.org/10.29040/jjie.v6i2.5268>

- Sarpumpwain, A., Antariksawati, R., Deda, margaretha o, & Kadiwaru, S. (2023). Pembuatan Mie Kering Menggunakan Tepung Ikan Tenggiri Dan Tepung Daun Kelor Di Kampung Meukisi. *Community Development Journal*, 4(1), 909–917. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/12649%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/download/12649/9648>
- Selvianti, I., Nopriyanti, M., & Azhari, A. (2022). Karakteristik Kimia Dan Uji Organoleptik Beras (Studi Kasus Di Kecamatan Benua Kayong Kabupaten Ketapang). *Jurnal Teknologi Pangan Dan Industri Perkebunan (LIPIDA)*, 2(1), 100–108. <https://doi.org/10.58466/lipida.v2i1.355>
- Setianingsih, L. Z. (2023). Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima*, 5(2), 80–85. <https://doi.org/10.60010/jikd.v5i2.92>
- Setiawati, D., Hadiningsih, N., & Karimah, I. (2023). Puding Berbahan Ikan Mujair dan Tepung Kacang Hijau Sebagai Alternatif Makanan Selingan Untuk Pencegahan Balita Stunting. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 5(2), 131–135. <https://doi.org/10.30997/jiph.v5i2.10273>
- Sihmawati, R. R., Panjaitan, T. W. S., Wardah, & Seputro, H. (2022). Peningkatan Ketrampilan Masyarakat Desa Papungan Melalui Pelatihan Diversifikasi Olahan Pangan Berbahan Baku Ikan. *J Pengabdian Nasional*, 2(6), 72–82.
- Simamora, I. A., Gustiar, F., Zaidan, Z., & Irmawati, I. (2022). Potensi Chaya ( *Cnidoscopus aconitifolius* ) Sebagai Sumber Sayuran Kaya Gizi Bagi Masyarakat Indonesia. *Seminar Nasional Lahan Sub Optimal*, 6051, 937–946.
- Sri Larasati, R. F. D. (2023). Pengaruh Mie Yang Terbuat Dari Campuran Tepung Daun Kelor Dan Tepung Terigu Terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen. *Gastronomy and Culinary Art*, 2(2), 72–83. <https://doi.org/10.36276/gastronomyandculinaryart.v2i2.642>
- Sudiarta, N. P. (2022). Kualitas Mie Basah Dengan Penambahan Tepung Ubi Talas. *Jurnal Gastronomi Indonesia*, 10(2), 78–86. <https://doi.org/10.52352/jgi.v10i2.919>

Syabani Ridwan, D. F., & Suryaalamsah, I. I. (2023). Hubungan Status Gizi dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMP Triyasa Ujung Berung Bandung. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 4(1), 8. <https://doi.org/10.24853/myjm.4.1.8-15>

Utami, N. A., & Farida, E. (2022). Kandungan Zat Besi, Vitamin C dan Aktivitas Antioksidan Kombinasi Jus Buah Bit dan Jambu Biji Merah sebagai Minuman Potensial Penderita Anemia. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(3), 372–260. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i3.53428>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI PANELIS

#### (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Kelas :

Alamat :

Telp/Hp :

Saya menyatakan bersedia secara sukarela dan tanpa tekanan dari pihak mana pun untuk berpartisipasi sebagai panelis dalam penelitian berjudul : **“ANALISIS MUTU FISIK DAN KIMIA MIE BASAH TEPUNG IKAN MUJAIR (*Oreochromis mossambicus*) DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN PEPAYA JEPANG (*Cnidocolus aconitifolius*) PADA REMAJA UNTUK MENCEGAH ANEMIA”** yang dilaksanakan oleh Lelita Solin, mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.

Lubuk Pakam, Mei 2024

Mengetahui

Peneliti

Panelis

( Lelita Solin )

( )

## Lampiran 2

### FORM UJI ORGANOLEPTIK

Nama Panelis :

Tanggal Pengujian :

Instruksi : Silakan berikan penilaian Anda terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma mie dari masing-masing sampel berdasarkan tingkat kesukaan secara subjektif. Sebelum mencicipi setiap sampel, disarankan untuk minum air putih terlebih dahulu guna menetralkan rasa. Gunakan skala berikut untuk menunjukkan tingkat kesukaan Anda terhadap tiap aspek :

Amat sangat suka 5

Sangat suka 4

Suka 3

Kurang suka 2










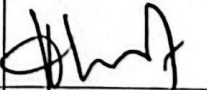







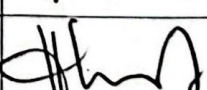
Tidak suka 1










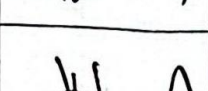





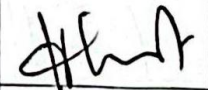

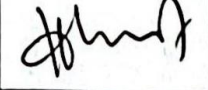






No	Kode Bahan	Komponen Yang Dinilai			
		Warna	Tekstur	Rasa	Aroma
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

### Lampiran 3. Lembar Bukti Bimbingan

#### Bukti Bimbingan Skripsi

Nama : Lelita Solin  
NIM : P01031221083  
Judul : Pengaruh Variasi Penambahan Tepung Ikan Mujair dan Tepung Daun Pepaya Jepang Terhadap Mutu Fisik dan Mutu Kimia Mie Mujaya Sebagai Alternatif Pencegahan Anemia pada Remaja Putri

No	Tanggal	Topik Bimbingan	T. Tangan Mahasiswa	T.Tangan Pembimbing
1	23 Maret 2024	Penyerahan surat permintaan sebagai dosen pembimbing		
2	25 Maret 2024	Perkenalan dan persiapan materi/judul penelitian		
3	19 April 2024	Mencari sumber-sumber jurnal berhubungan dengan judul		
4	23 Mei 2024	Uji Pendahuluan		
5	24 April 2024	Mengajukan BAB I		
6	4 Mei 2024	Revisi BAB I		
7	18 Mei 2024	Mengajukan BAB II dan BAB III		
8	13 Juni 2024	Revisi BAB II dan BAB III		
9	20 Juni 2024	Revisi keseluruhan proposal		

10	3 Juli 2024	Penandatanganan surat persetujuan usulan proposal		
11.	08 Juli 2024	Seminar Proposal Skripsi		
12.	06 Agustus 2024	Revisi proposal penelitian kepada pembimbing		
13.	09 Desember 2024	Penyerahan perbaikan proposal penelitian		
14.	10 Desember 2024	Penelitian		
15.	11 Maret 2025	Diskusi Bab IV		
16.	13 Maret 2025	Diskusi Bab V		
17.	24 Maret 2025	Pengumpulan Skripsi		
18.	24 Maret 2025	Acc Sidang Skripsi		
19.	14 April 2025	Ujian Skripsi		
20.	16 April 2025	Revisi Skripsi		
21.	30 April 2025	Fix Lux Skripsi		

## Lampiran 4. Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik

### Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik

#### Rekapitulasi Data Rata-rata Kesukaan Terhadap Warna

Panelis	A1	A2	Rata-rata	B1	B2	Rata-rata	C1	C2	Rata-rata
1	4	4	4	4	4	4	5	5	5
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	2,5	3	2	2,5	3	4	3,5
4	4	3	3,5	3	4	3,5	5	5	5
5	4	4	4	3	3	3	5	4	4,5
6	3	3	3	3	3	3	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	5	5	5
8	3	3	3	3	3	3	5	4	4,5
9	4	4	4	4	4	4	5	5	5
10	4	4	4	4	3	3,5	4	5	4,5
11	5	4	4,5	5	4	4,5	5	5	5
12	4	4	4	4	4	4	5	5	5
13	4	4	4	3	4	3,5	5	5	5
14	4	4	4	3	3	3	5	5	5
15	4	3	3,5	3	3	3	5	5	5
16	3	4	3,5	4	3	3,5	4	5	4,5
17	3	4	3,5	3	3	3	5	4	4,5
18	3	3	3	4	3	3,5	5	5	5
19	4	4	4	4	4	4	5	5	5
20	3	4	3,5	3	3	3	5	5	5
21	4	4	4	4	4	4	5	5	5
22	4	4	4	4	4	4	5	5	5
23	4	5	4,5	3	3	3	5	5	5
24	4	3	3,5	3	3	3	4	4	4
25	3	3	3	3	3	3	4	5	4,5
26	4	5	4,5	3	3	3	5	5	5
27	3	4	3,5	4	4	4	4	5	4,5
28	4	4	4	4	3	3,5	4	5	4,5
29	3	4	3,5	4	3	3,5	5	4	4,5
30	3	4	3,5	3	4	3,5	5	5	5
31	3	3	3	4	3	3,5	4	5	4,5
32	2	3	2,5	4	3	3,5	5	4	4,5
33	3	2	2,5	4	3	3,5	5	5	5
34	4	4	4	4	4	4	5	5	5
35	3	3	3	4	3	3,5	4	4	4
36	3	3	3	4	4	4	5	4	4,5

37	4	4	4	4	4	4	4	5	4,5
38	3	2	2,5	3	3	3	4	4	4
39	3	4	3,5	3	4	3,5	4	4	4
40	4	3	3,5	3	2	2,5	4	4	4
41	5	4	4,5	3	3	3	4	5	4,5
42	4	3	3,5	4	3	3,5	4	5	4,5
43	4	4	4	3	4	3,5	4	3	3,5
44	4	4	4	3	2	2,5	5	4	4,5
45	2	3	2,5	3	3	3	4	5	4,5
46	3	3	3	4	3	3,5	5	5	5
47	3	4	3,5	4	4	4	5	4	4,5
48	3	3	3	3	2	2,5	5	5	5
49	3	4	3,5	4	3	3,5	5	4	4,5
50	4	3	3,5	3	2	2,5	3	4	3,5
51	3	4	3,5	3	3	3	5	4	4,5
52	3	4	3,5	4	3	3,5	5	4	4,5
53	3	4	3,5	2	3	2,5	5	4	4,5
54	4	3	3,5	3	4	3,5	4	4	4
55	3	3	3	4	5	4,5	5	5	5
56	3	2	2,5	5	4	4,5	4	5	4,5
57	3	4	3,5	4	4	4	5	4	4,5
58	3	4	3,5	3	2	2,5	5	5	5
59	3	4	3,5	3	3	3	5	5	5
60	4	3	3,5	4	3	3,5	4	4	4
JUMLAH	209	214	211,5	212	198	205	275	274	274,5
Rata-rata	3,48	3,56	<b>3,52</b>	3,53	3,3	<b>3,41</b>	4,58	4,56	<b>4,57</b>

Rekapitulasi Data Rata-rata Kesukaan Terhadap Tekstur

Panelis	A1	A2	Rata-rata	B1	B2	Rata-rata	C1	C2	Rata-rata
1	3	3	3	4	3	3,5	4	4	4
2	2	3	2,5	4	4	4	4	5	4,5
3	3	2	2,5	3	2	2,5	3	3	3
4	4	4	4	4	3	3,5	5	5	5
5	3	3	3	3	2	2,5	5	5	5
6	3	3	3	3	3	3	5	5	5
7	4	4	4	4	3	3,5	4	5	4,5
8	3	2	2,5	2	3	2,5	4	4	4
9	3	4	3,5	3	4	3,5	5	5	5
10	4	3	3,5	4	5	4,5	4	5	4,5
11	5	4	4,5	5	4	4,5	5	5	5
12	4	3	3,5	4	4	4	5	5	5
13	4	4	4	4	3	3,5	5	4	4,5
14	4	4	4	4	4	4	4	5	4,5
15	2	3	2,5	4	4	4	5	5	5
16	4	3	3,5	4	4	4	5	5	5
17	3	4	3,5	3	4	3,5	4	4	4
18	3	3	3	5	4	4,5	5	5	5
19	4	4	4	4	3	3,5	4	5	4,5
20	4	3	3,5	3	4	3,5	4	5	4,5
21	4	4	4	4	3	3,5	4	5	4,5
22	4	4	4	4	3	3,5	4	5	4,5
23	4	4	4	4	4	4	5	5	5
24	3	4	3,5	4	4	4	5	5	5
25	3	3	3	2	3	2,5	4	4	4
26	4	4	4	2	2	2	4	5	4,5
27	3	4	3,5	3	4	3,5	4	4	4
28	4	3	3,5	5	4	4,5	5	5	5
29	3	3	3	3	3	3	4	5	4,5
30	3	4	3,5	3	4	3,5	5	5	5
31	5	4	4,5	3	4	3,5	5	4	4,5
32	4	4	4	3	3	3	3	4	3,5
33	4	4	4	3	3	3	4	5	4,5
34	4	4	4	3	3	3	5	4	4,5
35	4	3	3,5	3	4	3,5	5	5	5
36	3	4	3,5	3	4	3,5	4	5	4,5
37	3	4	3,5	3	4	3,5	5	5	5
38	3	3	3	4	4	4	4	5	4,5
39	4	4	4	3	4	3,5	4	3	3,5
40	3	4	3,5	4	4	4	4	5	4,5
41	3	3	3	4	4	4	4	5	4,5
42	4	4	4	3	3	3	4	5	4,5

43	4	4	4	4	3	3,5	4	4	4
44	3	3	3	2	3	2,5	5	5	5
45	4	4	4	3	3	3	5	4	4,5
46	3	3	3	3	4	3,5	4	5	4,5
47	3	4	3,5	4	3	3,5	5	5	5
48	4	4	4	2	3	2,5	5	5	5
49	3	3	3	3	3	3	4	4	4
50	3	3	3	3	3	3	4	5	4,5
51	3	2	2,5	3	3	3	5	5	5
52	4	4	4	2	2	2	3	3	3
53	2	2	2	5	4	4,5	4	4	4
54	3	4	3,5	3	4	3,5	5	5	5
55	3	4	3,5	4	3	3,5	5	4	4,5
56	2	3	2,5	4	3	3,5	5	5	5
57	3	4	3,5	3	3	3	4	5	4,5
58	3	4	3,5	4	4	4	5	5	5
59	5	4	4,5	3	4	3,5	4	5	4,5
60	3	3	3	4	4	4	5	5	5
JUMLAH	206	210	208	206	207	206,5	265	280	272,5
Rata-rata	3,43	3,5	<b>3,46</b>	3,43	3,45	<b>3,44</b>	4,41	4,66	<b>4,54</b>

Rekapitulasi Data Rata-rata Kesukaan Terhadap Rasa

Panelis	A1	A2	Rata-rata	B1	B2	Rata-rata	C1	C2	Rata-rata
1	3	3	3	3	3	3	5	4	4,5
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	2,5	2	2	2	3	3	3
4	4	4	4	5	4	4,5	5	5	5
5	2	2	2	3	4	3,5	5	4	4,5
6	3	4	3,5	4	3	3,5	4	4	4
7	3	4	3,5	4	3	3,5	4	4	4
8	2	3	2,5	3	3	3	4	4	4
9	3	4	3,5	4	4	4	5	5	5
10	3	4	3,5	3	4	3,5	4	5	4,5
11	5	4	4,5	4	4	4	5	5	5
12	3	3	3	4	4	4	5	5	5
13	4	4	4	4	3	3,5	4	5	4,5
14	3	3	3	3	3	3	5	4	4,5
15	3	3	3	5	4	4,5	5	5	5
16	3	4	3,5	4	3	3,5	5	5	5
17	3	3	3	3	3	3	4	4	4
18	3	4	3,5	4	3	3,5	5	4	4,5
19	4	3	3,5	4	4	4	4	5	4,5
20	3	4	3,5	3	4	3,5	4	4	4
21	3	4	3,5	3	3	3	4	4	4
22	3	4	3,5	3	3	3	4	4	4
23	4	3	3,5	4	3	3,5	4	5	4,5
24	3	3	3	4	3	3,5	4	5	4,5
25	3	2	2,5	3	3	3	4	3	3,5
26	3	4	3,5	4	4	4	5	4	4,5
27	3	4	3,5	3	2	2,5	4	5	4,5
28	3	4	3,5	4	4	4	5	5	5
29	4	3	3,5	2	3	2,5	5	4	4,5
30	3	4	3,5	3	3	3	5	5	5
31	3	4	3,5	3	4	3,5	4	5	4,5
32	3	4	3,5	3	3	3	5	5	5
33	3	4	3,5	2	2	2	3	3	3
34	4	3	3,5	2	3	2,5	4	4	4
35	4	3	3,5	2	3	2,5	5	5	5
36	4	4	4	4	4	4	5	4	4,5
37	4	3	3,5	4	4	4	5	5	5
38	3	3	3	3	2	2,5	4	5	4,5
39	3	3	3	3	4	3,5	5	5	5
40	4	3	3,5	4	3	3,5	4	5	4,5
41	4	3	3,5	4	4	4	5	5	5
42	4	3	3,5	4	3	3,5	5	5	5

43	4	3	3,5	3	3	3	4	5	4,5
44	4	4	4	3	3	3	4	5	4,5
45	3	4	3,5	3	3	3	5	5	5
46	4	3	3,5	4	3	3,5	4	5	4,5
47	4	3	3,5	4	3	3,5	5	5	5
48	4	3	3,5	4	3	3,5	4	5	4,5
49	3	4	3,5	4	4	4	5	5	5
50	3	3	3	4	3	3,5	4	5	4,5
51	2	3	2,5	4	4	4	5	5	5
52	4	3	3,5	4	4	4	5	5	5
53	4	3	3,5	3	3	3	4	5	4,5
54	4	3	3,5	3	4	3,5	5	5	5
55	3	4	3,5	3	2	2,5	5	4	4,5
56	4	4	4	3	3	3	5	5	5
57	4	3	3,5	4	3	3,5	5	4	4,5
58	3	2	2,5	3	4	3,5	5	5	5
59	4	3	3,5	3	2	2,5	5	5	5
60	4	4	4	3	3	3	5	4	4,5
JUMLAH	203	202	202,5	205	195	200	270	274	272
Rata-rata	3,38	3,36	<b>3,37</b>	3,41	3,25	<b>3,33</b>	4,5	4,56	<b>4,53</b>

Rekapitulasi Data Rata-rata Kesukaan Terhadap Aroma

Panelis	A1	A2	Rata-rata	B1	B2	Rata-rata	C1	C2	Rata-rata
1	4	3	3,5	3	4	3,5	4	5	4,5
2	3	3	3	3	3	3	5	5	5
3	2	2	2	2	2	2	3	3	3
4	2	3	2,5	2	3	2,5	4	4	4
5	4	3	3,5	2	3	2,5	5	5	5
6	3	4	3,5	4	4	4	5	4	4,5
7	4	4	4	4	4	4	5	5	5
8	2	2	2	3	2	2,5	4	5	4,5
9	3	4	3,5	3	4	3,5	5	5	5
10	4	4	4	4	3	3,5	4	5	4,5
11	4	5	4,5	4	4	4	5	5	5
12	3	3	3	4	3	3,5	5	5	5
13	4	4	4	3	3	3	4	5	4,5
14	4	4	4	3	3	3	4	5	4,5
15	3	3	3	3	3	3	5	5	5
16	4	4	4	4	3	3,5	4	5	4,5
17	3	3	3	4	3	3,5	4	4	4
18	3	4	3,5	4	3	3,5	5	5	5
19	4	4	4	4	4	4	4	5	4,5
20	3	4	3,5	4	3	3,5	5	4	4,5
21	4	4	4	4	4	4	5	5	5
22	4	4	4	4	4	4	5	5	5
23	3	4	3,5	3	3	3	5	5	5
24	4	4	4	3	4	3,5	5	4	4,5
25	3	2	2,5	3	2	2,5	3	4	3,5
26	3	4	3,5	3	3	3	5	4	4,5
27	2	3	2,5	4	3	3,5	5	4	4,5
28	4	4	4	3	4	3,5	5	4	4,5
29	3	3	3	3	2	2,5	4	4	4
30	3	4	3,5	3	3	3	5	5	5
31	4	4	4	5	4	4,5	4	4	4
32	4	4	4	4	4	4	4	5	4,5
33	4	3	3,5	4	3	3,5	3	3	3
34	3	4	3,5	4	4	4	5	5	5
35	3	4	3,5	4	4	4	5	5	5
36	3	3	3	4	4	4	5	5	5
37	4	4	4	3	4	3,5	4	5	4,5
38	3	4	3,5	5	4	4,5	4	4	4
39	3	3	3	4	3	3,5	5	5	5
40	4	4	4	3	4	3,5	4	5	4,5
41	4	3	3,5	4	3	3,5	5	5	5
42	4	4	4	4	3	3,5	5	5	5

43	2	3	2,5	4	4	4	5	4	4,5
44	4	3	3,5	4	4	4	4	5	4,5
45	4	4	4	2	3	2,5	5	5	5
46	2	3	2,5	2	2	2	5	5	5
47	3	3	3	3	4	3,5	4	4	4
48	4	4	4	5	4	4,5	5	5	5
49	3	2	2,5	3	3	3	5	5	5
50	3	4	3,5	3	4	3,5	5	4	4,5
51	2	3	2,5	3	4	3,5	4	5	4,5
52	4	4	4	3	3	3	5	5	5
53	3	4	3,5	3	3	3	5	5	5
54	3	2	2,5	3	3	3	4	4	4
55	3	4	3,5	3	4	3,5	5	5	5
56	2	3	2,5	3	4	3,5	5	5	5
57	4	4	4	3	4	3,5	5	4	4,5
58	3	3	3	4	4	4	4	5	4,5
59	3	4	3,5	4	4	4	4	5	4,5
60	4	4	4	3	3	2	4	5	4,5
JUMLAH	198	211	204,5	206	204	205	272	279	275,5
Rata-rata	3,3	3,51	<b>3,40</b>	3,43	3,4	<b>3,41</b>	4,53	4,65	<b>4,59</b>

## Lampiran 5. Pernyataan Keaslian Skripsi

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lelita Solin

Nim : P01031221083

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat dalam Skripsi ini adalah benar milik saya. Dan apabila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (Ujian utama saya dibatalkan).

Lubuk Pakam, 14 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



(Lelita Solin)

## Lampiran 6. Hasil Uji Kimia



28.1/F-PP Revisi 5

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Method
1	Besi (Fe)	mg / 100 g	2.11	2.10	-	18-13-1/MU/SMM-SIG (ICP OES)
2	Kalsium (Ca)	mg / 100 g	156.26	157.16	-	18-13-1/MU/SMM-SIG (ICP OES)
3	Kadar Air	%	71.77	71.81	-	SNI 01-2891-1992 butir 5.1
4	Kadar Abu	%	1.38	1.43	-	SNI 01-2891-1992 butir 6.1
5	Kadar Protein	%	6.15	6.37	-	18-8-31/MU (Titrimetri)

Bogor, 03 Januari 2025  
PT. Saraswanti Indo Genetech



**Dwi Yulianto Laksono, S.Si**  
General Laboratory Manager

SIG Laboratory (1st Location)  
Graha SIG Jl. Rasamala No. 20 Taman  
Yasmin Bogor 16113  
Phone. +62 251 7532 348

SIG Laboratory (2nd Location)  
Jl. Semeru B Ruko No.21  
Menteng Bogor

SIG Laboratory (3rd Location)  
Jl. Raya Cifor RT 03 RW 08  
Bubulak Bogor

SIG Laboratory (4th Location)  
Jl. Kanfer Raya Blok R No. 4 Pedalangan, Kec.  
Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah 50268

Result Of Analysis | Page 2 of 2

The results of these tests relate only to the sample(s)  
This report shall not be reproduced except in full cont  
without the written approval of PT. Saraswanti Indo G

## Lampiran 7. Uji Normalitas

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Warna	,241	180	,000	,810	180	,000
Aroma	,247	180	,000	,837	180	,000
Tekstur	,238	180	,000	,831	180	,000
Rasa	,244	180	,000	,835	180	,000

a. Lilliefors Significance Correction

## Lampiran 8. Uji Kruskal Wallis dan Uji Man Whitneyy

### Uji Kruskal-Wallis

#### Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank
Warna	A_0,950	60	70,60
	B_0,435	60	61,66
	C_0,346	60	139,24
	Total	180	
Aroma	A_0,950	60	64,78
	B_0,435	60	66,73
	C_0,346	60	139,98
	Total	180	
Tekstur	A_0,950	60	65,97
	B_0,435	60	68,95
	C_0,346	60	136,58
	Total	180	
Rasa	A_0,950	60	70,97
	B_0,435	60	62,28
	C_0,346	60	138,25
	Total	180	

#### Test Statistics<sup>a,b</sup>

	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
Kruskal-Wallis H	93,115	94,137	81,739	88,839
df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,000	,000	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

## Uji Man Whitney

- **Perlakuan A dan B**

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
Mann-Whitney U	1580,000	1770,000	1742,000	1553,000
Wilcoxon W	3410,000	3600,000	3572,000	3383,000
Z	-1,350	-,185	-,352	-1,534
Asymp. Sig. (2-tailed)	,177	,853	,725	,125

a. Grouping Variable: Perlakuan

- **Perlakuan A dan C**

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
Mann-Whitney U	386,000	287,000	386,000	381,000
Wilcoxon W	2216,000	2117,000	2216,000	2211,000
Z	-8,100	-8,570	-8,013	-8,091
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000

a. Grouping Variable: Perlakuan

- **Perlakuan B dan C**

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
Mann-Whitney U	289,500	344,000	449,000	354,000
Wilcoxon W	2119,500	2174,000	2279,000	2184,000
Z	-8,507	-8,254	-7,675	-8,115
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000

a. Grouping Variable: Perlakuan

## Lampiran 9. Daftar Riwayat Hidup

Nama : Lelita Solin  
Tempat/Tanggal lahir : Lae Merempat, 10 November 2003  
Nama Orang Tua :  
1. Ayah : Pendi Solin  
2. Ibu : Ruslia Manik  
Pekerjaan Orang tua :  
1. Ayah : Petani  
2. Ibu : PNS  
Jumlah Saudara : 7 Bersaudara  
Alamat Rumah : Desa Malum, Pakpak Bharat  
No. Telp/Hp : 082370942324  
Riwayat Pendidikan :  
1. SD Negeri Lae Merempat  
2. SMP Swasta Santu Paulus  
3. SMA Negeri 1 Salak  
4. Poltekkes Kemenkes RI Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam  
Hobby : Berenang  
Motto : "Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang." (Amsal 23:18)

## Lampiran 10. Surat EC (Ethical Clearance)



**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 APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"

No: 01.26 887 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research Protocol Proposed By*

Peneliti Utama : LELITA SOLIN  
*Principil In Investigator*

Nama Institusi : Prodi D-IV Gizi Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan Judul :  
*Title*

### "ANALISIS MUTU FISIK DAN MUTU KIMIA MIE MUJAYA (IKAN MUJAIR DAN DAUN PEPAYA JEPANG) UNTUK PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI"

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.

*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 Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 16 Januari 2025 sampai 16 Januari 2026

*This declaration of ethics applies during the period 16 January 2025 until 16 January 2026*

Medan, 16 January 2025

*Chairperson*



Lestari Rahmah, MKT.

NIP.197106222002122003

## Lampiran 11

### ❖ Nilai Gizi Mie Mujaya

#### 1. Nilai Gizi Mie Mujaya dari Tepung Ikan Mujair dan Tepung Daun Pepaya Jepang Per Perlakuan Berdasarkan Nutrisurvey

Perlakuan	Kalsium (mg)	Protein (gr)	Zat besi (mg)
A : Menggunakan tepung ikan mujair sebanyak 25 gram + tepung daun pepaya Jepang sebanyak 5 gram	226,6	64,0	11,5
B : Memakai tepung ikan mujair sebanyak 30 gram dan tepung daun pepaya Jepang sebanyak 7 gram	276,1	69,2	14,3
C : Penggunaan tepung ikan mujair sebanyak 35 gram serta tepung daun pepaya Jepang sebanyak 9 gram	325,6	74,4	17,0

#### 2. Nilai Gizi Mie Mujaya dari Tepung Ikan Mujair dan Tepung Daun Pepaya Jepang Per 100 gr Berdasarkan Nutrisurvey

Perlakuan	Kalsium (mg)	Protein (gr)	Zat besi (mg)
A : Menggunakan kombinasi 25 gram tepung ikan mujair dan 5 gram tepung daun pepaya Jepang.	38,13	9,55	1,97
B : Terdiri dari 30 gram tepung ikan mujair serta 7 gram tepung daun pepaya Jepang.	41,27	11,65	2,09
C : Mengandung 35 gram tepung ikan mujair dan 9 gram tepung daun pepaya Jepang.	47,88	10,94	2,5

Lampiran 12

Uji Pendahuluan

No	Perlakuan A				Perlakuan B				Perlakuan C				Perlakuan D				Perlakuan E			
	W	T	R	A	W	T	R	A	W	T	R	A	W	T	R	A	W	T	R	A
1	5	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3
2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
3	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	2	2	3	3	2	2
5	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
6	3	3	4	4	5	3	4	5	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4
7	3	3	3	4	4	4	4	3	5	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3
8	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3
9	5	4	3	5	3	3	4	4	4	2	2	3	2	1	1	1	1	2	3	2
10	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3
11	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
12	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5
14	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4
17	3	4	4	3	3	3	2	3	4	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3
18	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5
19	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3
20	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4
21	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	5	5	3	5	3	4	3
22	4	3	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	3	4	3	4
23	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4
24	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4
25	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	4
26	3	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	3	4	3	4	4	4
27	3	2	4	5	4	5	4	5	4	3	2	3	2	1	2	4	2	2	2	2
28	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5
29	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
30	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	5	4	4	5	4	3	3	4
jumlah	104	106	107	110	112	110	103	109	116	107	103	105	102	104	103	107	100	103	107	107
Rata-Rata	3,46	3,53	3,57	3,67	3,73	3,67	3,43	3,63	3,87	3,57	3,43	3,50	3,40	3,47	3,43	3,57	3,33	3,43	3,57	3,57
	3,55				4,83				3,59				3,46				3,47			

## Lampiran 13

### DOKUMENTASI PENELITIAN

#### Pembuatan Tepung Ikan Mujair



#### Pembuatan Tepung Daun Pepaya Jepang



## Pembuatan Mie Mujaya



Lampiran 14

UJI PANELIS

