DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati, B., Mangalik, G. and Desimina Tauho, K. (2020) 'Status Pertumbuhan Bayi 0–1 Tahun dari Ibu dengan Riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) Semasa Hamil di Salatiga', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 2(4), pp. 347–354. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.25026/jsk.v2i4.167.

Angelina, C., Swasti, Y.R. and Pranata, F.S. (2021) 'Peningkatan Nilai Gizi Produk Pangan Dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor (Moringa oleifera): Review', *Jurnal Agroteknologi*, 15(01), pp. 79–93. Available at: https://doi.org/10.19184/j-agt.v15i01.22089.

Arziyah, D., Yusmita, L. and Wijayanti, R. (2022) 'Analisis Mutu Organoleptik Sirup Kayu Manis Dengan Modifikasi Perbandingan Konsentrasi Gula Aren Dan Gula Pasir', *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 1(2), pp. 105–109. Available at: https://doi.org/10.47233/jppie.v1i2.602.

Asmoro, N.W. (2021) 'Karakteristik dan Sifat Tepung Singkong Termodifikasi (Mocaf) dan Manfaatnya pada Produk Pangan', *Journal of Food and Agricultural Product*, 1(1), pp. 34–43. Available at: https://doi.org/10.32585/jfap.v1i1.1755.

Astuti, N., Handajani, S. and Romadhoni, I.F. (2021) 'Pengaruh Proporsi Puree Edamame (Glycin Max (L) Merrill) dan Terigu Terhadap Sifat Organoleptik', *Jurnal Tata Boga*, 10(1), pp. 138–146.

Augustyn, G.H., Tuhumury, H.C.D. and Dahoklory, M. (2017) 'Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera) Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimia Biskuit Mocaf (Modified Cassava Flour)', *Jurnal Teknologi Pertanian*, 6(2), pp. 52–58. Available at: https://doi.org/10.30598/jagritekno.2017.6.2.52.

Ayuningtyas, I.N. *et al.* (2022) 'Analisis Asupan Zat Besi Heme Dan Non Heme, Vitamin B12 Dan Folat Serta Asupan Enhancer Dan Inhibitor Zat Besi Berdasarkan Status Anemia Pada Santriwati', *Journal of Nutrition College*, 11(2), pp. 171–181. Available at: https://doi.org/10.14710/jnc.v11i2.32197.

BPOM (2016) *Kekuatan Budaya Nusantara untuk Kesehatan Dunia Kelor Moringa oleifera Lam*. 1st edn. Edited by R.A. Sparringa. Jakarta Pusat: Badan Pengawas Obat dan Makanan Deputi Bidang Pengawasan Obat Tradisional, Kosmetik dan Produk Komplemen Direktorat Obat Asli Indonesia.

Cengceng, Ansarullah and Baco, A.R. (2020) 'Pengaruh Substitusi Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera) terhadap Kualitas Sensorik, Kandungan Zat Besi (Fe) dan Aktivitas Antioksidan Roti Tawar', *J. Sains dan Teknologi*

Pangan, 5(4), pp. 2993–3005.

Desi Safitri, R. *et al.* (2023) 'Inovasi Pembuatan Mentega Nabati Dari Sari Kedelai dan Aplikasinya Pada Cookies', *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(4), pp. 1456–1467. Available at: http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp.

Dewi, D.P. (2018) 'Substitusi Tepung Daun kelor (Moringa oleifera L.) pada Cookies Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Proksimat, dan Kadar Fe', *Ilmu Gizi Indonesia*, 1(2), pp. 104–112. Available at: https://doi.org/10.35842/ilgi.v1i2.22.

Enggar Wijayanti, U.F. (2019) 'Profil Konsumsi Zat Gizi pada Wanita Usia Subur Anemia', 11(1), pp. 39–48. Available at: https://doi.org/provided by Journals of Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan https://doi.org/10.22435/mgmi.v11i1.2166.

Fajrin, F.I. (2020) 'Kepatuhan Konsumsi Zat Besi (Fe) Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil', *Jurnal Kesehatan*, 3(4), pp. 336–342. Available at: https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.364.

Fitria Anggraini, E. and Kristiastuti, D. (2015) 'Pengaruh Substitusi Bekatul (Rice Bran) Terhadap Sifat Organoleptik Donat', 04(08), pp. 63–70.

Fransiska, P.W.M., Damiati, D. and Suriani, N.M. (2019) 'Studi Eksperimen Tepung Mocaf(Modified Cassava Flour) Menjadi Brownies Kukus', *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 10(1), pp. 11–22. Available at: https://doi.org/10.23887/jjpkk.v10i1.22116.

Gusnadi, D. and Dani, S.B. (2022) 'Pemanfaatan Buah Alkesa (Pouteria Campechiana) dan Buah Naga Merah (Hylocereus Polyhizus) pada Produk Quick Bread Studi Kasus pada Produk Madeleine, Pancake, dan Scone', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(3), pp. 5589–5593.

Hamzah, H. and Yusuf, N.R. (2019) 'Analisis Kandungan Zat besi (Fe) Pada Daun Kelor (Moringa oleifera Lam.) Yang Tumbuh dengan Ketinggian Berbeda di Daerah Kota Baubau', *Indonesian Journal of Chemical Research*, 6(2), pp. 88–93. Available at: https://doi.org/10.30598/ijcr.2019.6-has.

Handayani, Esteria Priyanti, I. (2021) 'Analisis Penerimaan dan Kandungan Gizi Wingko dengan Substitusi Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera)', *TEKNOBUGA: Jurnal Teknologi Busana dan Boga*, 9(2), pp. 79–84. Available at: https://doi.org/10.15294/teknobuga.v9i2.31448.

Hardinsyah *et al.* (2021) *Menu Bergizi Menggunakan Pangan Lokal bagi Ibu Hamil*. Ke-1. Edited by K. Anwar and F. Khoirunnisa. Indonesia: Penghimpunan Pakar Pangan dan Gizi.

Helingo, Z., Liputo, S.A. and Limonu, M. (2022) 'Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Kualitas Roti Dengan Berbahan Dasar Tepung Sukun', *Jambura Journal of Food Technology*, 3(2), pp. 1–13. Available at: https://doi.org/10.37905/jjft.v4i2.7513.

Helmyati, S. *et al.* (2023) 'Indikator Biokimia untuk Identifikasi Anemia Zat Besi di Indonesia', *Amerta Nutrition*, 7(3), pp. 62–70. Available at: https://doi.org/10.20473/amnt.v7i3SP.2023.62-70.

Husna, S. *et al.* (2022) 'Pengaruh Waktu untuk Menghasilkan Mutu Organoleptik yang Tinggi Pada Pembuatan Donat Kukus', *Prosiding SEMNAS BIO 2022 UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2809–8447, pp. 341–349.

Ilona, A.. and Ismawati, R. (2015) 'Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oelifera) dan Waktu Inkubasi Terhadap Sifat Organoleptik Yoghurt', *e-Journal Boga*, 04(3), pp. 151–159.

Indah Ramadhani, S. (2024) 'Analisis Kandungan Gizi Protein, Zat Besi dan Uji Daya Terima Pada Nugget yang Berbahan Dasar Hati Ayam dan Tepung Daun Kelor', *Malahayati Nursing Journal*, 6(11), pp. 4608–4622. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mnj.v6i11.14316.

Irwan, Z. (2020) 'Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (Moringa Oleifera) Berdasarkan Metode Pengeringan', *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1), pp. 69–77. Available at: http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m.

Ismanto, H. (2022) 'Uji Organoleptik Keripik Udang (L. vannamei) hasil Penggorengan Vakum', *Jurnal AgroSainTa: Widyaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, 6(2), pp. 53–58. Available at: https://doi.org/10.51589/ags.v6i2.3137.

Khatimah, A.H., Raharjo, D. and Mayasari, E. (2019) 'Formulasi Tepung Terigu dan Pasta Buah Sukun terhadap Sifat Fisikokimia Donat', 1, pp. 1–8. Available at: https://doi.org/10.16285/j.rsm.2007.10.006.

Khulaida, A. *et al.* (2021) 'Uji Kesukaan dan Kandungan Gizi Donat Subtitusi Pure Biji Durian', *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, 10(1), pp. 204–212.

Kusdalinah *et al.* (2023) 'Pengaruh Kombinasi Asupan Protein, Vitamin C Dan Tablet Tambah Darah Tehadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri', *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*, 18(1), pp. 21–26. Available at: https://e-journal.unair.ac.id/MGI/article/view/41978.

Kusnandar, F., Danniswara, H. and Sutriyono, A. (2022) 'Pengaruh Komposisi Kimia dan Sifat Reologi Tepung Terigu terhadap Mutu Roti Manis', *Jurnal Mutu Pangan : Indonesian Journal of Food Quality*, 9(2), pp. 67–75. Available at: https://doi.org/10.29244/jmpi.2022.9.2.67.

Linangsari, T. *et al.* (2024) 'Analisis Kualitas Organoleptik dan Kimia Cookies

Mocaf dengan Fortifikasi Serbuk Daun Katuk (Sauropus androgynus)', *Edufortech*, 9(2), pp. 85–94. Available at: https://doi.org/10.17509/edufortech.v9i2.70158.

Marhaeni, L.S. (2021) 'Daun Kelor(Moringa oleifera) sebagai Sumber Pangan Fungsional dan Antioksidan', 13(2), pp. 40–53.

Mersil, S. (2021) 'Stomatitis sebagai Manifestasi Oral dari Anemia Defisiensi Zat Besi disertai Trombositosis', *e-GiGi*, 9(2), pp. 181–187. Available at: https://doi.org/10.35790/eg.v9i2.34481.

Mustafida, H.B. (2018) 'Diversifikasi Donat Dengan Subtitusi Tepung Jagung Manis', 3(2), pp. 91–102.

Nasution, I.A.D. and Daulay, A.S. (2022) 'Penetapan Kadar Mineral Mangan, Natrium dan Besi pada Sari Labu Siam Tua dan Muda Menggunakan Metode Spektrofotometri Serapan Atom', *Journal of Health and Medical Science*, 1(2), pp. 37–45. Available at: https://pusdikra-publishing.com/index.php/jkes/home.

Nenu, P., Ngura, E.T. and Laksana, D.N.L. (2022) 'Upaya Pencegahan Stunting melalui Pemanfaatan Pangan Lokal Ubi untuk Meningkatkan Asupan Gizi Ibu Hamil', *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 4(1), pp. 292–303. Available at: https://doi.org/10.35473/ijec.v4i1.1318.

Novitaroh, A. *et al.* (2022) 'Sifat Sensoris, Kadar Protein dan Zat Besi pada Cookies Daun Kelor', *Jurnal Gizi*, 11(1), pp. 32–44. Available at: https://doi.org/10.26714/jg.11.1.2022.32-44.

Nugraha, P.A. and Yasa, A.A.G.W.P. (2022) 'Anemia Defisiensi Besi Diagnosis dan Tatalaksana', *Ganesha Medicine*, 2(1), pp. 49–56. Available at: https://doi.org/10.23887/gm.v2i1.47015.

Nurin Atifah, G. *et al.* (2023) 'Perbandingan Perbedaan Konsentrasi Ragi Terhadap Mutu Donat Kentang', *Media Ilmiah Teknologi Pangan (Scientific Journal of Food Technology*, 10(1), pp. 12–16.

Pitriani, P.E. (2022) 'Pelatihan Pembuatan Donat secara Fermentasi', *Bakarti : Journal of Community Service*, 01(1), pp. 15–19.

Purnamasari, D.M., Lubis, L. and Gurnida, D.A. (2020) 'Pengaruh Zat Besi dan Seng terhadap Perkembangan Balita serta Implementasinya', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 2(4), pp. 497–504. Available at: https://doi.org/10.25026/jsk.v2i4.194.

Putri, G.S.Y., Sulistiawati, S. and Laksana, M.A.C. (2023) 'Analisis faktor-faktor risiko anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik tahun 2021', *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 6(2), pp. 119–129. Available at:

https://doi.org/10.32536/jrki.v6i2.220.

Putri, N.A., Herlina, H. and Subagio, A. (2018) 'Karakteristik Mocaf (Modified Cassava Flour) Berdasarkan Metode Penggilingan dan Lama Fermentasi', *Jurnal Agroteknologi*, 12(01), pp. 79–88. Available at: https://doi.org/10.19184/j-agt.v12i1.8252.

Rahayu, S. and Hasibuan, R. (2023) 'Pemanfaatan Tanaman Kelor (Moringa oleifera) sebagai Obat Tradisional di Dusun Aek Kulim Mandalasena Kabupaten Labuhanbatu Selatan', *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), pp. 386–393. Available at: https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.7472.

Rahmawati, S. *et al.* (2024) 'Analysis of Phytic Acid and Tannin Content of Local Food-Based Analogue Rice as an Alternative Functional Food', *Amerta Nutrition*, 8(3), pp. 344–349. Available at: https://doi.org/10.20473/amnt.v8i3.2024.344-349.

Rismana, E. and Nizar (2014) 'Kajian Proses Produksi Garam Aneka Pangan menggunakan Beberapa Sumber Bahan Baku', *Chemistry Progress*, 7(1), pp. 58–61.

Rizky Fitriyanti, A. *et al.* (2024) 'Analisis Zat Gizi Dan Karakteristik Sensoris Pukis Substitusi Tepung Mocaf Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor', *Jurnal Kesehatan*, 13(3), pp. 38–46. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.25047/j-kes.v13i1.562.

Sari, H., Yarmaliza and Zakiyuddin (2022) 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Samadua Kecamatan Samadua Kabupaten Aceh Selatan', *Jurmakesmas*, 2(1), pp. 178–202.

Sari, V.R., Nuhriawangsa, A.M.P. and Rahardjo, S.S. (2023) 'Pengaruh Pemberian Snack Cup Pisang, Kurma, Dan Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri Anemia', *Gizi Indonesia*, 46(1), pp. 77–86. Available at: https://doi.org/10.36457/gizindo.v46i1.808.

Sarno, Apriliyanto, E. and Ari Cahyani, D. (2022) 'Penerapan Teknologi Pengolahan Singkong Menjadi Tepung Mocaf Sebagai Upaya Mendukung Desa Mandiri Mocaf Desa Pesangkalan Kabupaten Banjarnegara', *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(3), pp. 584–595. Available at: https://doi.org/10.37339/jurpikat.v3i3.1071.

Sudiarsa, I.W. and Santiago, G.A. (2024) 'Klasifikasi Daun Kelor Kering Berbasis Vision Artificial Intelegence', *Sisfotek Sistem Informasi dan Teknologi*, 8, pp. 351–356. Available at: https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/teknobuga/index%0A.

Sunarsi, S. *et al.* (2011) 'Memanfaatkan Singkong Menjadi Tepung Mocaf untuk

Pemberdayaan Masyarakat Sumberejo', *Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, (1), pp. 306–310.

Susiyanti, E. and Hartini (2021) 'Efektivitas Konsumsi Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia', *Jurnal Keperawatan*, 1(1), pp. 40–52. Available at: http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/177%0Ahttp://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/download/177/166.

Syarifuddin, S. (2019) 'Pengaruh Pemberian Minuman Madu Dan Telur Terhadap Kadar Glukosa Darah Setelah Aktifitas Fisik 20 Menit Pada Tim Sepakbola Sma Negeri 26 Bone', *Fakultas Ilmu Keolahragaan*, (1533142011), pp. 1–8.

Yanti, S., Prisla, E. and Mikhratunnisa (2020) 'Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera) Terhadap Karakteristik Organoleptik Produk Donat', *Food and Agro-Industry*, 1(1), pp. 1–9.

Yanti, V.D., Dewi, N.R. and Sari, S.A. (2023) 'Penerapan Pendidikan Kesehatan Tentang Anemia untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Metro Tahun 2022', *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4), pp. 603–609.

Yuliyandjaja, J.P. *et al.* (2020) 'Diversifikasi Tepung Mocaf Menjadi Produk Mie Sehat Di PT. Tepung Mocaf Solusindo', *Indonesia Journal of Halal*, 2(2), pp. 40–45.

Yuniar (2021) 'Kebutuhan Energi Gizi Dalam Tubuh', *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar* [Preprint]. Available at: https://osf.io/9f4u2.

Zaki, M., Devi, M. and Hidayati, L. (2024) 'Penggunaan Tepung Mocaf (Modified cassava flour) dengan Persentase Berbeda Mempengaruhi Kualitas Bolu Kukus', *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 6(1), pp. 1–8.

L A M P I R A N

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Uji Organoleptik

Form Uji Organoleptik Donat mocaf dengan penambahan tepung dan kelor.

Nama :

Tanggal :

Dihadapan saudara/saudari disajikan Donat mocaf dengan penambahan tepung dan kelor. Sebelum mencicipi setiap jenis donat, kumur terlebih dahulu dengan air minum yang disediakan dan dibuang. Saudara/saudari diminta untuk memberikan penilaian terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur donat *Formulasi Food Product* Tepung daun kelor. Isilah kolom penilaian dengan menuliskan angka sesuai dengan keterangan.

Keterangan :

1. Sangat Tidak Suka
2. Tidak Suka
3. Agak Suka
4. Suka
5. Sangat Suka

Kode Sampel	Warna	Rasa	Tekstur	Aroma	Keseluruhan

Komentar :

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Lampiran 2 Informed Consent

SURAT PERSETUJUAN KESEDIAAN

MENJADI PANELIS UJI ORGANOLEPTIK

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap :

Umur :

Menyatakan bersedia untuk menjadi panelis uji organoleptik dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Selly Delvianti

NIM : P1730122085

Judul : Gambaran Kadar Zat Besi Dan Daya Terima Organoleptik Pada Donat Mocaf Dengan Diperkaya Tepung Daun Kelor *(Moringa Oleifera)*

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak atau risiko apapun pada saya. Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal tersebut dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal hal yang belum dimengerti dan telah mendapat jawaban yang jelas dan benar.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 2025

Peneliti Panelis

( ) ( )

Lampiran 3 Pembuatan Tepung Daun Kelor







Lampiran 4 Pembuatan Donat



 F0	 F1
 F2	 F3

Lampiran 5 Kegiatan Uji organoleptik



Lampiran 6 Hasil SPSS

HASIL ANALISIS STATISTIK TABEL EVALUASI KADAR ZAT BESI DAN DAYA TERIMA ORGANOLEPTIK PADA DONAT MOCAF DENGAN DIPERKAYA TEPUNG DAUN KELOR *(Moringa Oleifera)*

1. Warna

Test Statistics[a,b]

	Warna
Kruskal-Wallis H	39.143
Df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

2. Rasa

Test Statistics[a,b]

	Rasa
Kruskal-Wallis H	10.677
Df	3
Asymp. Sig.	.014

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

3. Tekstur

Test Statistics[a,b]

	Tekstur
Kruskal-Wallis H	3.116
Df	3
Asymp. Sig.	.374

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

4. Aroma

Test Statistics[a,b]

	Aroma
Kruskal-Wallis H	22.749
Df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

1. Produk F0

Statistics

		Warna	Rasa	Tekstur	Aroma
N	Valid	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0
Mean		4.23	3.57	3.67	3.83
Median		4.00	4.00	4.00	4.00
Mode		4	4	4	4
Std. Deviation		.626	.568	.802	.648
Minimum		3	3	2	2
Maximum		5	5	5	5

2. Produk F1

Statistics

		Warna	Rasa	Tekstur	Aroma
N	Valid	30	30	30	30
	Missing	1	1	1	1
Mean		3.50	3.33	3.37	3.13
Median		4.00	3.00	3.00	3.00
Mode		4	3	3	3
Std. Deviation		.777	.844	.809	.860
Minimum		2	2	2	2
Maximum		5	5	5	5

3. Produk F2

Statistics

		Warna	Rasa	Tekstur	Aroma
N	Valid	30	30	30	30
	Missing	1	1	1	1
Mean		3.33	3.63	3.37	3.37
Median		3.00	4.00	4.00	3.00
Mode		3	3	4	3
Std. Deviation		.711	.850	.928	.809
Minimum		2	2	2	2
Maximum		5	5	5	5

4. Produk F3

Statistics

		Warna	Rasa	Tekstur	Aroma
N	Valid	30	30	30	30
	Missing	1	1	1	1
Mean		2.77	2.93	3.33	2.83
Median		3.00	3.00	3.00	3.00
Mode		2	2	3	3
Std. Deviation		.898	1.015	.994	.874
Minimum		1	2	2	1
Maximum		5	5	5	5

5. Uji Mann-Whitney F1 dan F2

Test Statistics[a]

	Warna	Rasa	Aroma
Mann-Whitney U	227.500	379.500	235.500
Wilcoxon W	692.500	844.500	700.500
Z	-3.586	-1.139	-3.402
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.255	.001

a. Grouping Variable: Perlakuan

6. Uji Mann-Whitney F3 dan F4

Test Statistics[a]

	Warna	Rasa	Aroma
Mann-Whitney U	280.500	273.000	301.500
Wilcoxon W	745.500	738.000	766.500
Z	-2.665	-2.727	-2.358
Asymp. Sig. (2-tailed)	.008	.006	.018

a. Grouping Variable: Perlakuan

7. Uji Mann-Whitney F1 dan F4

Test Statistics[a]

	Warna	Rasa	Aroma
Mann-Whitney U	99.000	273.000	170.500

Wilcoxon W	564.000	738.000	635.500
Z	-5.398	-2.768	-4.381
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.006	.000

a. Grouping Variable: Perlakuan

8. Uji Mann-Whitney F2 dan F3

Test Statistics[a]

	Warna	Rasa	Aroma
Mann-Whitney U	392.000	370.500	382.500
Wilcoxon W	857.000	835.500	847.500
Z	-.933	-1.250	-1.080
Asymp. Sig. (2-tailed)	.351	.211	.280

a. Grouping Variable: Perlakuan

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Lampiran 7 Hasil Laboratorium SIG

SIG | SARASWANTI

28.1/P-PP Revisi 5

IV. Result / Hasil Uji

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Method
1	Iron (Fe)	mg / 100 g	3.10	3.00	-	18-13-1/MU (ICP-OES)

Bogor, June 26, 2025
PT. Saraswanti Indo Genetech

Dwi Yulianto Laksono, S.Si
General Laboratory Manager

scan for original

SIG Laboratory (1st Location)
Grahe SIG Jl. Rasamala No. 20 Taman Yasmin Bogor 16113
Phone. +62 251 7532 308

SIG Laboratory (2nd Location)
Jl. Semeru R Ruko No.21
Mantang Bogor 16111,
Phone : +62 251 8570078

SIG Laboratory (3rd Location)
Jl. Raya Cifor RT 02 RW 08
Rubulak Bogor 16115,
Phone : +62 251 8471696

SIG Laboratory (4th Location)
Jl. Kenfer Raya Blok R No. 4 Pedalangan, Kec. Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah 50268,
Phone : +62 24 70000561

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

IV. Result / Hasil Uji

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Method
1	Besi (Fe)	mg / 100 g	2.53	2.53	-	18-13-1/MU (ICP-OES)

Bogor, 26 Juni 2025
PT. Saraswanti Indo Genetech

Dwi Yulianto Laksono, S.Si
General Laboratory Manager

scan for original

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 16111,
Phone : +62 251 8570078

SIG Laboratory (3rd Location)
Jl. Raya Cifor RT 03 RW 08
Bubulak Bogor 16115,
Phone : +62 251 8471696

SIG Laboratory (4th Location)
Jl. Kanfer Raya Blok R No. 4 Pedalangan, Kec. Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah 50268,
Phone : +62 24 70040541

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

IV. Result / Hasil Uji

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Method
1	Besi (Fe)	mg / 100 g	3.00	2.99	-	18-13-1/MU (ICP-OES)

Bogor, 26 Juni 2025
PT. Saraswanti Indo Genetech

Dwi Yulianto Laksono, S.Si
General Laboratory Manager

scan for original

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 16111,
Phone : +62 251 8570078

SIG Laboratory (3rd Location)
Jl. Raya Cifor RT 03 RW 09
Bubulak Bogor 16115,
Phone : +62 251 8471696

SIG Laboratory (4th Location)
Jl. Kanfer Raya Blok R No. 4 Pedalangan, Kec. Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah 50268,
Phone : +62 24 70040541

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

IV. Result / Hasil Uji

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Method
1	Besi (Fe)	mg / 100 g	3.25	3.30	-	18-13-1/MU (ICP-OES)

Bogor, 26 Juni 2025
PT. Saraswanti Indo Genetech

Dwi Yulianto Laksono, S.Si
General Laboratory Manager

scan for original

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 16111,
Phone : +62 251 8570078

SIG Laboratory (3rd Location)
Jl. Raya Cifor RT 03 RW 08
Bubulak Bogor 16115,
Phone : +62 251 8471696

SIG Laboratory (4th Location)
Jl. Kanfer Raya Blok R No. 4 Pedalangan, Kec. Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah 50268,
Phone : +62 24 70040541

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

Lampiran 8 Daftar Harga 1 Porsi Donat

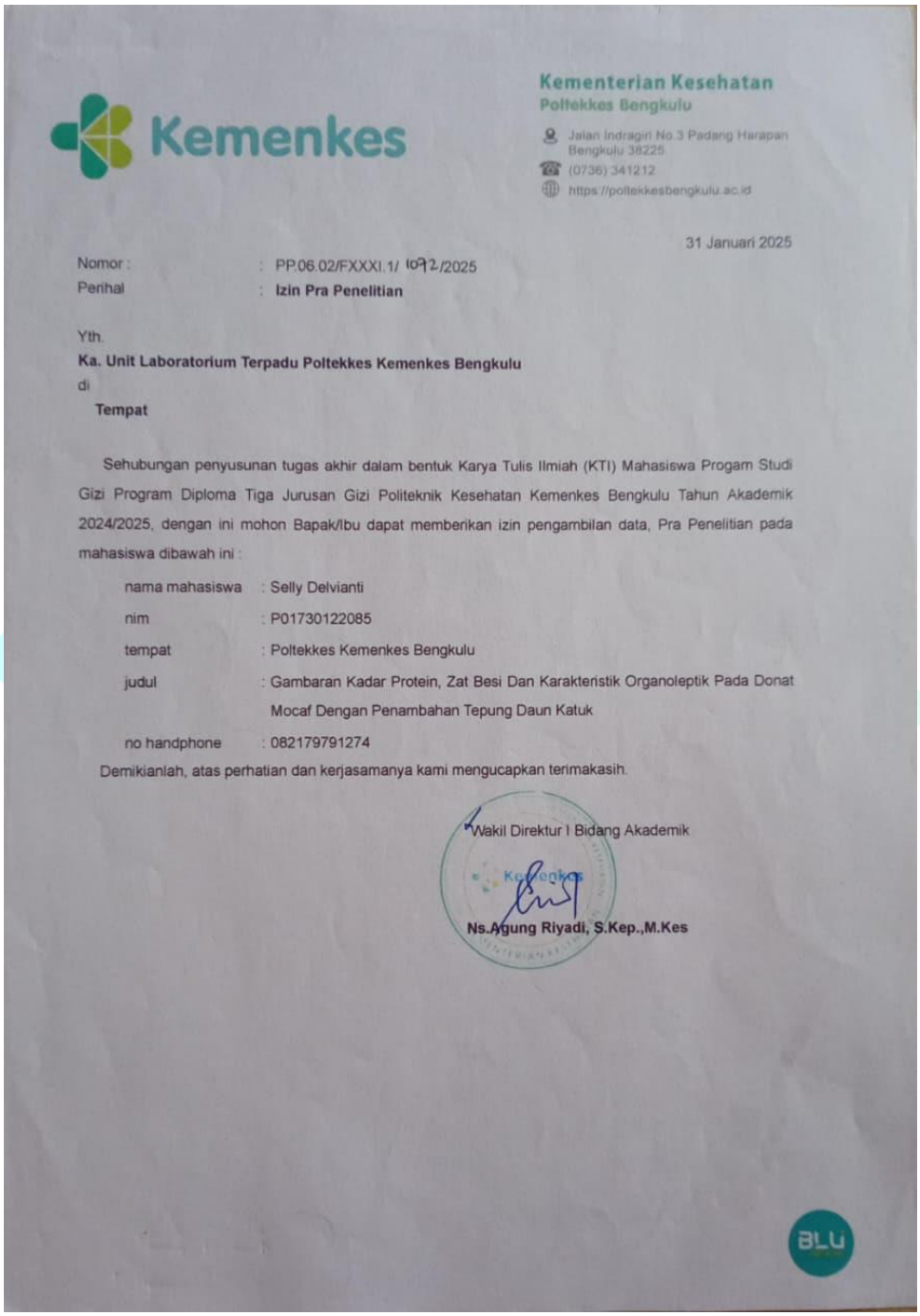
Bahan	BK	BB	BDD	Harga Satuan	Jumlah Harga
Terigu	250	250	100%	Rp 17,000.00	Rp 4,250.00
Mocaf	250	250	100%	Rp 30,000.00	Rp 7,500.00
Gula pasir	100	100	100%	Rp 18,000.00	Rp 1,800.00
Susu	250	250	100%	Rp 8,000.00	Rp 8,000.00
Telur	100	100	100%	Rp 2,500.00	Rp 4,545.45
Mentega	100	100	100%	Rp 8,000.00	Rp 4,000.00
Minyak	500	500	100%	Rp 20,000.00	Rp10,000.00
Ragi	11	11	100%	Rp 5,000.00	Rp 5,000.00
Garam	5	5	100%	Rp 5,000.00	Rp 100.00
Total 1 Porsi					Rp45,195.45
Total perporsi (15 buah)					Rp 3,013.03

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Lampiran 9 Master Data

NO	NAMA	2125				3167				4568				5691			
		WARNA	RASA	TEKSTUR	AROMA	WARNA	RASA	TEKSTUR	AROMA	WARNA	RASA	TEKSTUR	AROMA	WARNA	RASA	TEKSTUR	AROMA
1	TYPS	4	3	2	2	3	3	2	2	4	4	4	3	3	4	5	3
2	VN	4	3	3	3	4	4	4	3	3	5	4	3	2	2	3	3
3	OJ	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	4	2	3	3	3
4	ZFW	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3
5	PH	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	3	2
6	AIR	4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2
7	SR	5	3	3	4	4	2	2	3	4	3	2	3	3	2	2	2
8	ABDJ	4	3	3	3	4	4	3	4	3	5	4	3	3	5	4	4
9	RA	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	3	4	4	5	3
10	SEP	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
11	RA	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
12	SNS	3	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	4	3
13	UMH	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	3	3
14	SR	5	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4
15	HA	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
16	LTW	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
17	DRO	4	3	4	4	2	4	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2
18	HNT	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2
19	LIR	5	3	3	4	3	2	3	2	4	3	2	2	2	2	2	1
20	VE	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	4	2
21	AR	5	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	2
22	ANS	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	3	5	4
23	MM	4	3	4	4	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3
24	MS	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3
25	RD	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2
26	PK	4	3	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3
27	LDR	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	3	3
28	TADN	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
29	MW	4	3	2	4	3	2	2	3	2	4	2	3	1	2	2	2
30	PR	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	2	2	3	2
Jumlah		127	107	110	115	105	100	101	94	100	109	101	101	83	88	100	85
Rata-rata		8.19	6.90	7.10	7.42	6.77	6.45	6.52	6.06	6.45	7.03	6.52	6.52	5.35	5.68	6.45	5.48

Lampiran 10 Surat Pra Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://poltekkesbengkulu.ac.id

31 Januari 2025

Nomor : PP.06.02/FXXXI.1/ 1072/2025
Perihal : **Izin Pra Penelitian**

Yth.
Ka. Unit Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa Progam Studi Gizi Program Diploma Tiga Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025, dengan ini mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data, Pra Penelitian pada mahasiswa dibawah ini :

nama mahasiswa	: Selly Delvianti
nim	: P01730122085
tempat	: Poltekkes Kemenkes Bengkulu
judul	: Gambaran Kadar Protein, Zat Besi Dan Karakteristik Organoleptik Pada Donat Mocaf Dengan Penambahan Tepung Daun Katuk
no handphone	: 082179791274

Demikianlah, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terimakasih.

Wakil Direktur I Bidang Akademik

Ns.Agung Riyadi, S.Kep.,M.Kes

Lampiran 11 Surat Layak Etik

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://poltekkesbengkulu.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.KEPK.BKL/485/06/2025

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

Peneliti utama : Selly Delvianti
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"Gambaran Kadar Zat Besi dan Daya Terima Organoleptik pada Donat Mocaf dengan Diperkaya Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera)"

"Description of Iron Content and Organoleptic Acceptability in Mocaf Donuts Enriched with Moringa Leaf Flour (Moringa Oleifera)"

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 Concent, 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 06 Juni 2025 sampai dengan tanggal 06 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 06, 2025 until June 06, 2026.

June 06, 2025
Chairperson,



apt. Zamharira Muslim, M.Farm

Lampiran 12 Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

03 Juni 2025

Nomor : : PP. 01.01/F.XXIII.1/ 5169/2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Laboratorium Pangan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah(KTI) Progam Studi Gizi Program Diploma Tiga Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama	: Selly Delvianti
NIM	: P01730122085
Tempat Penelitian	: Laboratorium Pangan Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian	: 03 Juni - 24 Juni 2025
Judul	: Gambaran Kadar Zat Besi Dan Daya Terima Organoleptik Pada Donat Mocaf Dengan Diperkaya Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera)
No Handphone	: 082179791274

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur I Bidang Akademik

Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd

Dipindai dengan CamScanner

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

10 Juni 2025

Nomor : PP. 01.01/F.XXIII.1/ 5907/2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
PT.Saraswanti Indo Genetech
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah(KTI) Progam Studi Gizi Program Diploma Tiga Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama	: Selly Delvianti
NIM	: P01730122085
Tempat Penelitian	: PT.Saraswanti Indo Genetech
Waktu Penelitian	: 10 Juni - 10 Juli 2025
Judul	: Gambaran Kadar Zat Besi Dan Daya Terima Organoleptik Pada Donat Mocaf Dengan Diperkaya Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera)
No Handphone	: 082179791274

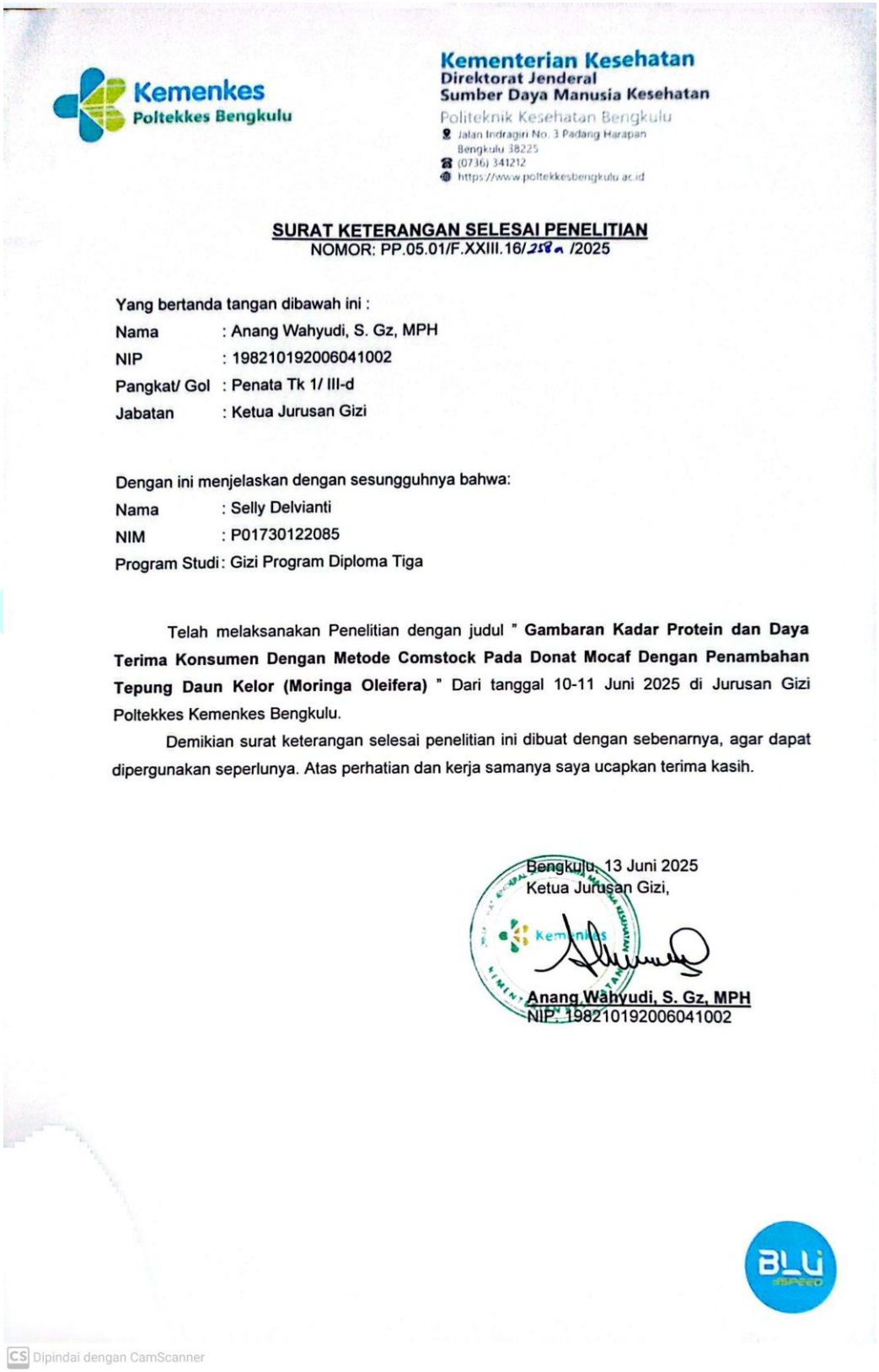
Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur I Bidang Akademik

Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 13 Surat Keterangan Selesai Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
NOMOR: PP.05.01/F.XXIII.16/258 /2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :
Nama : Anang Wahyudi, S. Gz, MPH
NIP : 198210192006041002
Pangkat/ Gol : Penata Tk 1/ III-d
Jabatan : Ketua Jurusan Gizi

Dengan ini menjelaskan dengan sesungguhnya bahwa:
Nama : Selly Delvianti
NIM : P01730122085
Program Studi : Gizi Program Diploma Tiga

Telah melaksanakan Penelitian dengan judul " **Gambaran Kadar Protein dan Daya Terima Konsumen Dengan Metode Comstock Pada Donat Mocaf Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera)** " Dari tanggal 10-11 Juni 2025 di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Demikian surat keterangan selesai penelitian ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatian dan kerja samanya saya ucapkan terima kasih.

Bengkulu, 13 Juni 2025
Ketua Jurusan Gizi,

Anang Wahyudi, S. Gz, MPH
NIP. 198210192006041002

Dipindai dengan CamScanner