

DAFTAR PUSTAKA

- Alghifari, R., dan A. N. Sugiharto. 2023. Evaluasi Keunikan dan Keseragaman pada Tanaman Jagung Ketan (*Zea mays ceratina* L.) dalam Uji BUSS. *Jurnal Produksi Tanaman*. 11(6):400-407.
- AOAC. 2005. Official Methods of Analysis. 18th Ed., AOAC Inc., Gaithersburg, MD, Chapter 49, Method 959.08, pp 79–80.
- Aryanta, I. W. R. 2019. Manfaat Jahe untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan*. 1(2):39-43.
- Borneo, M. A. P., V. Wanniatie, A. Qisthon, dan R. Riyanti. 2022. Kualitas Organoleptik Yoghurt Susu Kambing dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. Rubrum). *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 6(4):343-350.
- Chasparinda, M. E., M. Andriani, dan Kawiji. 2014. Pengaruh Penambahan Jahe (*Zingiber officinale*. R) Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Sari Buah Bit (*Beta vulgaris* L.). *Jurnal Teknosains Pangan*. 3(2):20-27.
- Faradillah, N., A. Hintono, dan Y. B. Pramono. 2017. Karakteristik Permen Karamel Susu Rendah Kalori dengan Proporsi Sukrosa dan Gula Stevia (*Stevia rebaudiana*) yang Berbeda. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 6(1):39-42.
- Febriyani, N. M. P. S., Hardinsyah, dan D. Briawan. 2012. Minuman Berkalori dan Kontribusinya Terhadap Total Asupan Energi Remaja dan Dewasa. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 7(1):35-42.
- Firmansya. 2019. Karakteristik Tekstur Nasi Instan yang Dihasilkan dari Beragam Komposisi Air dan Suhu Pengeringan. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Fitriani, S., Y. E. Riftyan, E. Saputra, dan M. C. Rohman. 2023. Karakteristik dan Profil Pasta Pati Sagu Modifikasi Prigelatinisasi pada Suhu yang Berbeda. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*. 16(2):104-115.
- Hanifa, A. P., dan I. Hidayah. 2017. Karakterisasi Fenotipik dan Uji Proksimat Jagung Pulut Dan Jagung Tepung Lokal Asal Sulawesi Selatan.
- Hapsari, D. R., N. A. Indrastuti, dan N. I. Pratiwi. 2024. Karakteristik Organoleptik dan Fisikokimia Minuman Fungsional Ekstrak Kulit Buah Mangga Golek dengan Penambahan Ekstrak Jahe Merah dan Madu. *Jurnal Agroindustri Halal*. 10(1):69-77.
- Herawati, N., Sukatiningsih, dan W. S. Windrati. 2012. Pembuatan Minuman Fungsional Berbasis Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*), Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan Buah Salam (*Syzygium polyanthum wigh walp*). *AGROTEK*. 6(1):40-50.
- Heryani, H. 2016. *Keutamaan Gula Aren dan Strategi Pengembangan Produk*. Cetakan Pertama. Lambung Mangkurat University Press. Banjarmasin.
- Hong, Y., and X. Liu. 2023. Pre-gelatinized Modification of Starch. In *Physical Modifications of Starch* (pp. 91-102). Singapore: Springer Nature Singapore.

- Ibrahim, A. M., Y. Yuniata, dan F. H. Sriherfyna. 2015. Pengaruh Suhu dan Lama Waktu Ekstraksi terhadap Sifat Kimia dan Fisik pada Pembuatan Minuman Sari Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. Rubrum) dengan Kombinasi Penambahan Madu sebagai Pemanis. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(2):530-541.
- Isnaini, I., A. Yasmina, and H. W. Nur'amin. 2019. Antioxidant and cytotoxicity activities of karamunting (*Melastoma malabathricum* L.) fruit ethanolic extract and quercetin. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 20(2): 639–643.
- Kartikasari, R. D., D. R. Lukiwati, dan D. W. Widjajanto. 2022. Pertumbuhan dan Produksi Jagung Pulut (*Zea mays ceratina*) dengan Pemupukan Anorganik dan Pupuk Kandang Diperkaya N-Organik dan P-Alam. *Jurnal Agrotek*. 6(1):30-38.
- Komalasari, W. B. 2021. *Analisis Kinerja Perdagangan Jagung*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. Jakarta. 10(1B):1-57.
- Lasran, Hermanto, dan M. S. Sadimantara. 2021. Pengaruh Penambahan Sari Jahe (*Zingiber officinale*) Terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik Dodol Serat Kedelai. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*. 6(3):3962-3972.
- Lauvina, A. 2017. Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Mi Jagung dengan Penambahan Soda Abu dan Gliseril Monostearat. *Skripsi*. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.
- Lingawan, A., D. Nugraha, E. Jessica, E. Aprianto, Geovanny, M. Ardhito, P. Japit, dan T. Trilaksono. 2019. Gula Aren: Si Hitam Manis Pembawa Keuntungan dengan Segudang Potensi. *JPM Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*. 1(1):1-25.
- Mafruddin, S. D. Handono, Mustofa, E. Mujiyanto, dan R. Saputra. 2022. Kinerja Bom Kalorimeter sebagai Alat Ukur Nilai Kalor Bahan Bakar. *TURBO*. 11(1):125-134.
- Mahendradatta, M., dan A. B. Tawali. 2008. *Jagung dan Diversifikasi Produk Olahannya*. Edisi Pertama. Masagena Press. Makassar.
- Mamondol, M. R., dan N. I. Bunga. 2017. Peningkatan Hasil dan Kualitas Jagung Pulut Melalui Penggunaan Pupuk Abu Sabut Kelapa. *Jurnal Adiwidia*. 4(1):19-31.
- Marta, H., dan Tensiska. 2016. Kajian Sifat Fisikokimia Tepung Jagung Prigelatinisasi serta Aplikasinya pada Pembuatan Bubur Instan. *Jurnal Penelitian Pangan*. 1(1):14-21.
- Muhandri, T., Subarna, S. Koswara, B. Nurtama, D. I. Ariefianto, dan D. Fatmala. 2017. Optimasi Pembuatan Sohun Ubi Jalar Menggunakan Ekstruder Pemasak-Pencetak. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 28(1):36-45.
- Muzdalifah. 2019. Pengaruh Cita Rasa dan Harga Terhadap Kepuasan Konsumen pada Hisana *Fried Chicken* di Kota Makassar. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.

- Nazir, M., S. Arif, R. S. Khan, W. Nazir, N. Khalid, and S. Maqsood. 2019. Opportunities and challenges for functional and medicinal beverages: Current and future trends. *Trends in Food Science & Technology*. 88(1): 513-526.
- Nisa, K. S., and E. Purwani. 2023. *The Effect of Brown Sugar Addition on Total Lactic Acid Bacteria (LAB) and Total Dissolved Solids (TDS) of Young Coconut Water (Cocos nucifera L.) Probiotic Drinks*. Atlantis Press International BV.
- Nomaneci, N., A. Toaha, A. A. Novaria, dan Y. Andriyani. 2023. Carbohydrate Analysis and Acceptability Test of Purple Sweet Potato Pudding with Palm Sugar as a Healthy Snack Alternative for Teenagers. *Indonesian Journal of Interdisciplinary Research in Science and Technology*. 1(8):693-704.
- Nufus, T., N. Arpi, dan E. H. Purwanto. 2023. Warna Seduhan Kopi Liberika (*Coffea liberica*) dengan Variasi Derajat Penyangraian dan Metode Penyeduhan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 8(2):371-375.
- Nuha, U., D. Kusuma, R. L. Aprilia, dan A. Rahmawati. 2022. Pertumbuhan dan Hasil Jagung Hibrida Pulut Putih dengan Ideotip Tanaman Tegak di Kabupaten Banjarnegara. *AGRONU: Jurnal Agroteknologi*. 1(1):36-42.
- Palijama, S., R. Breemer, dan M. Topurmera. 2020. Karakteristik Kimia dan Fisik Bubur Instan Berbahan Dasar Tepung Jagung Pulut dan Tepung Kacang Merah. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*. 9(1):20-27.
- Paramita, A., dan L. Kristiana. 2013. Teknik *Focus Group Discussion* Dalam Penelitian Kualitatif. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 16(2):117-127.
- Pebiningrum, A., dan J. Kusnadi. 2017. Pengaruh Varietas Jahe (*Zingiber officinale*) dan Penambahan Madu Terhadap Aktivitas Antioksidan Minuman Fermentasi Kombucha Jahe. *JFLS*. 1(2):33-42.
- Prasetio, P. O., I. D. Puspita, dan I. Fatmawati. 2021. Kadar Serat Pangan dan Sifat Organoleptik *Crackers* Bekatul Jagung dengan Penambahan Tepung Kacang Bambara. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 20(2):130-138.
- Pratiwi, A. R., Yusran, Islawati, dan Artati. 2023. Analisis Kadar Antioksidan pada Ekstrak Daun Binahong Hijau *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis. *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar*. 8(2):66-74.
- Puspitasari, E., dan I. Y. Ningsih. 2016. Kapasitas Antioksidan Ekstrak Buah Salak (*Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss) Varian Gula Pasir Menggunakan Metode Penangkapan Radikal DPPH. *Pharmacy*. 13(1):116-126.
- Putra, W. E., J. Firison, L. Harta, dan A. Ishak. 2020. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Gula Aren (Kasus di Desa Gunung Kembang, Manna Bengkulu Selatan). *Jurnal Agribis*. 11(2):1573-1578.
- Rahayu, L. O., dan A. Fidyasari. 2022. Organoleptic and Dietary Fiber Quality of Black Pigeon Pea Flour as Bioencapsulation Material. *JIP Jurnal Inovasi Penelitian*. 3(4):5911-5918.
- Rahayu, L. O., dan A. Fidyasari. 2022. Organoleptic and Dietary Fiber Quality of Black Pigeon Pea Flour as Bioencapsulation Material. *JIP Jurnal Inovasi Penelitian*. 3(4):5911-5918.

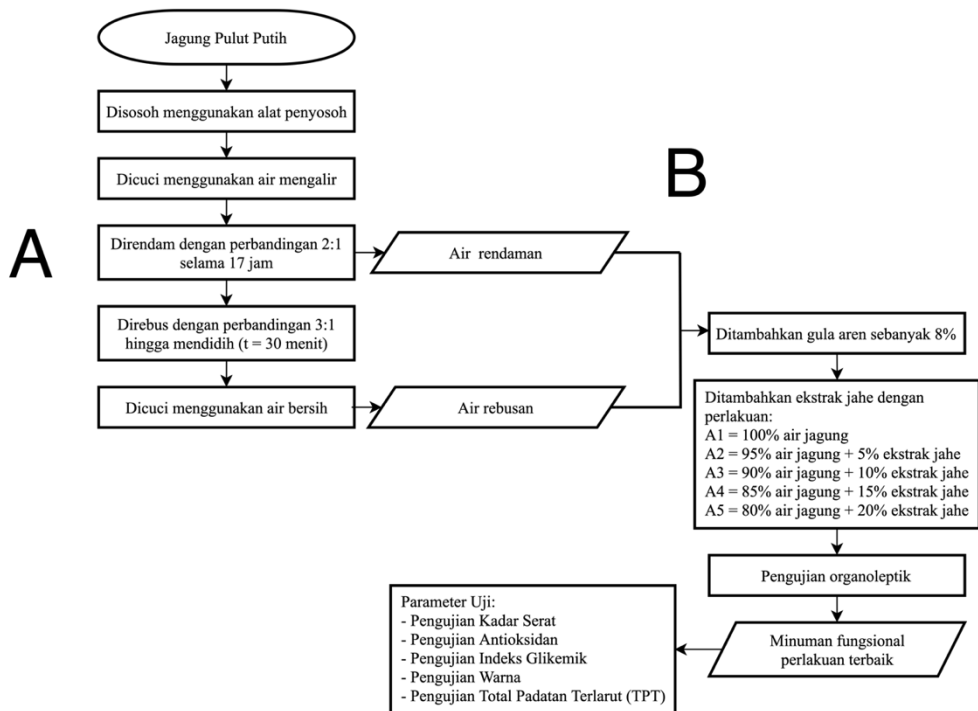
- Rahayu, S. 2019. Kajian Karakteristik Organoleptik Minuman Tradisional Dipengaruhi Perbandingan Konsentrasi Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. Rubrum) dengan Konsentrasi Gula Aren. *Skripsi*. Universitas Pasundan. Bandung.
- Rahmah, A. D. 2017. Perilaku Konsumsi Serat pada Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Tahun 2017 (Doctoral dissertation, Haluoleo University).
- Ridwan, M. 2023. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Ketan (*Zea mays ceratina*) Terhadap Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Organik. *Skripsi*. Universitas Medan Area. Medan.
- Rusydan, A. M., dan N. T. Zulfaidah. 2024. Peptida Bioaktif: Menjelajahi Potensi dan Tantangan Menuju Pangan Masa Depan. *Jurnal Farmasi SYIFA*. 2(2):56-67.
- Sahilatua, F. O., I. K. Suter, dan A. A. I. S. Wiadnyani. 2019. Pengaruh Umur Panen Terhadap Karakteristik Tepung Jagung Pulut Putih (*Zea mays* var. *ceratina*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 8(4):430-439.
- Sakinah, A. R., dan I. S. Kurniawansyah. 2018. Isolasi, Karakterisasi Sifat Fisikokimia, dan Aplikasi Pati Jagung dalam Bidang Farmasetik. *Farmaka*. 16(2):430-442.
- Santya, T., C. E. Suharyanto, P. Simanjuntak, dan A. Alfandianto. 2019. Sistem Pakar Menentukan Maksimal Kalori Harian Berbasis Mobile. *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS)*. 1(2):70-77.
- Saputri, N. A., M. T. Pathiassana, N. Gaibi, A. D. Septiani, dan R. T. Pathiussina. 2023. Analisis Pengaruh Suhu Terhadap Warna, Densitas, dan Viskositas Madu Hutan Lebah Apis Dorsata dari Kecamatan Lunyuk-Sumbawa. *Jurnal Pengolahan Pangan*. 8(1):1-8.
- Sari, D., dan A. Nasuha. 2021. Kandungan Zat Gizi, Fitokimia, dan Aktivitas Farmakologis pada Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.). *Tropical Bioscience: Journal of Biological Science*. 1(2):11-18.
- Setiawan, A., dan D. Pujimulyani. 2018. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Tingkat Kesukaan Minuman Instan Kunir Putih (*Curcuma mangga* Val.). Seminar Nasional Inovasi Produk Pangan Lokal Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Universitas Mercu Buana Yogyakarta. 1-7.
- Setiawan, Y. 2020. Analisis Fisikokimia Gula Aren Cair. *Agroscience*. 10(1):69-78.
- Shahrajabian, M. H., W. Sun, and Q. Cheng. 2019. Clinical aspects and health benefits of ginger (*Zingiber officinale*) in both traditional Chinese medicine and modern industry. *Acta agriculturae scandinavica, section b—Soil and Plant Science*. 69(6):546-556.
- Sihite, N. W., dan M. S. Hutasoit. 2023. Potensi Bahan Pangan Lokal Indonesia sebagai Pangan Fungsional dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Jurnal Riset Gizi*. 11(2):133-138.

- Soraya, R. 2018. Kandungan Fenolik dan Aktivitas Antioksidatif Senyawa Oleoresin Jahe Gajah (*Zingiber officinale* var. Roscoe) dan Jahe Emprit (*Zingiber officinale* var. Amarum) Tervariasi Suhu Ekstraksi. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Suarni, M. Aqil, dan H. Subagio. 2019. Potensi Pengembangan Jagung Pulut Mendukung Diversifikasi Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*. 38(1):1-12.
- Sumarni, Supriyo, Ta'adi, dan Y. Penyami. 2022. Efektivitas Pemberian Air Rebusan Jagung (*Zea mays* L) Terhadap Profil Lipid (HDL, LDL, Kolesterol dan Trigliserid) pada Orang dengan Obesitas dalam Pencegahan Kegawatdaruratan. *Jurnal Lintas Keperawatan*. 3(1): 1-10.
- Sumarno, D., T. Muryanto, dan Sumindar. 2017. Hubungan Total Padatan Terlarut dan Konduktivitas Perairan di Danau Limboto, Provinsi Gorontalo. *BTL*. 15(2):109-113.
- Syamsul, W., N. Alam, dan E. Priyantono. 2023. Pengaruh Rasio Jahe dan Gula Aren Terhadap Sifat Fisikokimia dan Sensoris Jahe Instan. *J. Agrotekbis*. 11(3):623-634.
- Tamungku, A. E. T., E. L. Mongi, S. D. Harikedua, G. Sanger, H. J. Loho, F. Mentang, dan V. Dotulong. 2020. Efek Perendaman Terhadap Kandungan Serat Kasar, pH, dan Skor Sensori Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*. *Media Teknologi Hasil Pertanian*. 8(3):88-92.
- Tetelepta, G. 2024. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* Var. Rubrum) Terhadap Mutu Sirup Air Kelapa. *EDUFORTECH*. 9(1):59-65.
- Tuapattinaya, P. M. J. 2016. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Kandungan Serat Kasar Tepung Biji Lamun (*Enhalus acoroides*), serta Implikasinya Bagi Pembelajaran Masyarakat di Pulau Osil Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Biology Science and Education*. 5(2):46-55.
- Ulyarti, U., R. Amnesta, R. Suseno, dan N. Nazarudin. 2021. Modifikasi Pati Ubi Kelapa Kuning Metode Presipitasi Menggunakan Beberapa Tingkat Suhu Serta Aplikasinya untuk *Edible Film*. *AgriTECH*. 41(4):376-385.
- Usman, N. R. 2019. Mempelajari Distribusi Spasial Sukrosa dan Aroma pada Produk Pangan Rendah Gula. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Virdayanti, R. E., E. Basuki, dan D. N. A. Paramartha. 2023. Pengaruh Penambahan Sari Jahe Merah (*Zingiber officinale* var *Rubrum*) Terhadap Karakteristik Gula Aren Cair (*Arenga pinnata* merr.). *Jurnal Teknologi dan Mutu Pangan*. 1(2):40-49.
- Wahyuni, M., Salengke dan Mursalim. 2018. Pengaruh Pemanasan Ohmic Terhadap Kadar Antosianin Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Teknologi Pertanian*. 11 (2):139-146.
- Wirzani, A., D. F. Ayu, dan F. Hamzah. 2018. Penambahan Bubuk Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.) dalam Pembuatan Teh Herbal Daun Alpukat (*Persea americana* Mill.). *Jurnal Agroindustri Halal*. 4(1):117-129.

- Yulkifli., Wulandari, D. A., Ramli, R., Etika, S. B. & Imawan, C. 2020. A Simple Colorimeter Based on Microcontrollers to Detect Food Dyes. *Journal of Physic: Conference Series*. 1528 (1):1-8.
- Yuniasari, F. A. 2022. Pengaruh Pestisida Nabati Daun Tembakau Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Sayuran Bayam Hijau (*Amaranthus sp*). *Skripsi*. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.
- Zainuddin, L. 2022. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen Sains pada Anak Kelompok A di Raudhatul Athfal DDI Dinar Kabupaten Sidrap. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri. Parepare.
- Zulvianti, P. N., P. M. Lestari, dan N. Nining. 2022. Review Komposit Pati- Kitosan: Perannya dalam Berbagai Sistem Penghantaran Obat. *Majalah Farmasetika*. 7(1):18-38.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram Alir Penelitian



Keterangan:

A = Prosedur Pembuatan Jagung Sosoh Pratanak (JSP)

B = Prosedur Pembuatan Minuman Fungsional Air Rebusan dan Air Rendaman Jagung Pulut Putih Berbagai Konsentrasi dengan Substitusi Sari Jahe

Lampiran 2. Hasil Pengujian Organoleptik Minuman Fungsional

1. Parameter Warna

Nama Panelis	A1			A2			A3			A4		
	A1U1	A1U2	A1U3	A2U1	A2U2	A2U3	A3U1	A3U2	A3U3	A4U1	A4U2	A4U3
Ratu	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3
Andi Raudhah	4	4	3	5	5	4	3	3	3	4	4	4
Firda	4	2	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4
Nurhikma Majid	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5
Nurul H. Amaliah	5	5	4	5	5	3	3	3	3	3	3	2
Tzabitha	2	2	3	2	2	2	3	4	3	3	3	4
Mutmainnah	4	2	5	5	3	3	2	4	3	2	3	1
Rafiqah	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2	2
Fuad	2	4	3	3	2	4	3	2	3	4	3	4
Nurul Auliah	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4
Sutiasni	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
Iffa	5	4	4	3	5	4	3	4	5	2	3	3
Fiqih	3	2	4	3	2	3	5	2	4	2	4	3
Erika	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
Evina	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4
Yoseph	2	5	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2
Angel	2	2	2	3	3	4	3	4	4	5	4	5
Sarmina	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3
Mutia Azzahra	2	3	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3
Dian Ananda	4	4	2	4	4	4	3	3	3	2	3	3
Nursetiawati	3	3	4	3	4	3	2	4	3	2	3	2
Khusnul	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4
Vemy	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Ngungi	2	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2
Vena	4	4	4	3	3	3	2	3	4	2	2	2
Aksa	3	3	4	4	5	4	4	4	3	5	4	5
Dewi	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3

Nama Panelis	A1			A2			A3			A4		
	A1U1	A1U2	A1U3	A2U1	A2U2	A2U3	A3U1	A3U2	A3U3	A4U1	A4U2	A4U3
Rifqah	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	5
Dinda	2	2	3	4	3	4	3	2	2	4	3	3
Yuyun	4	4	4	2	3	4	4	2	4	3	2	3
RATA-RATA	3,20	3,30	3,47	3,43	3,43	3,50	3,13	3,23	3,33	3,13	3,17	3,20

2. Parameter Aroma

Nama Panelis	A1			A2			A3			A4		
	A1U1	A1U2	A1U3	A2U1	A2U2	A2U3	A3U1	A3U2	A3U3	A4U1	A4U2	A4U3
Ratu	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4
Andi Raudhah	3	3	3	4	5	3	5	4	4	4	3	5
Firda	3	2	4	4	4	4	3	2	2	2	5	3
Nurhikma Majid	2	2	2	4	2	4	3	3	2	3	4	5
Nurul H. Amaliah	2	5	2	3	4	3	4	5	4	5	4	5
Tzabitha	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	4
Mutmainnah	2	4	3	4	1	1	2	4	3	3	2	2
Rafiqah	1	2	1	2	2	2	4	2	3	4	4	4
Fuad	4	2	2	3	4	4	2	3	2	4	4	4
Nurul Auliah	2	2	3	3	4	2	3	3	3	2	3	4
Sutiasni	1	3	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2
Iffa	4	1	3	2	2	4	3	2	3	1	5	4
Fiqih	4	4	5	3	4	4	4	3	4	3	5	4
Erika	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2
Evina	4	4	4	3	3	2	3	4	3	3	2	2
Yoseph	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4
Angel	2	2	3	4	4	4	3	4	4	4	5	5
Sarmina	2	3	2	3	3	4	4	5	4	4	4	4
Mutia Azzahra	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3
Dian Ananda	2	2	3	3	4	2	4	4	3	2	3	4
Nursetiawati	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2
Khusnul	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3
Vemy	2	4	2	2	4	2	2	3	3	3	3	4

Nama Panelis	A1			A2			A3			A4		
	A1U1	A1U2	A1U3	A2U1	A2U2	A2U3	A3U1	A3U2	A3U3	A4U1	A4U2	A4U3
Ngungi	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
Vena	4	5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	3
Aksa	4	2	3	4	4	3	3	4	2	3	5	3
Dewi	2	2	3	3	2	3	4	2	2	2	4	4
Rifqah	2	2	3	2	1	3	4	3	5	5	4	5
Dinda	2	4	3	5	4	3	5	2	4	4	3	4
Yuyun	3	3	4	3	4	3	4	5	2	3	4	4
RATA-RATA	2,73	2,97	2,90	3,10	3,17	3,03	3,30	3,23	3,10	3,13	3,63	3,67

3. Parameter Rasa

Nama Panelis	A1			A2			A3			A4		
	A1U1	A1U2	A1U3	A2U1	A2U2	A2U3	A3U1	A3U2	A3U3	A4U1	A4U2	A4U3
Ratu	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2
Andi Raudhah	4	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	1
Firda	4	4	4	2	4	4	3	1	2	4	2	2
Nurhikma Majid	3	2	2	4	3	4	4	5	2	3	4	4
Nurul H. Amaliah	4	4	2	3	4	2	2	3	2	3	2	2
Tzabitha	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2
Mutmainnah	3	5	1	3	4	4	2	3	3	1	2	3
Rafiqah	4	1	2	1	1	4	4	2	3	1	4	1
Fuad	4	4	4	4	4	3	2	3	2	2	2	2
Nurul Auliah	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
Sutiasni	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2	3	2
Iffa	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	1	1
Fiqih	5	5	4	5	4	5	3	4	3	2	1	1
Erika	4	2	3	2	3	4	2	3	4	3	2	3
Evina	3	3	2	2	2	1	3	1	3	1	1	3
Yoseph	4	4	4	4	3	4	4	3	2	2	2	2
Angel	2	2	3	4	4	4	3	3	2	2	4	4
Sarmina	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2
Mutia Azzahra	2	2	2	4	3	3	3	2	2	3	2	2
Dian Ananda	4	3	2	2	4	2	2	2	4	2	2	4

Nama Panelis	A1			A2			A3			A4		
	A1U1	A1U2	A1U3	A2U1	A2U2	A2U3	A3U1	A3U2	A3U3	A4U1	A4U2	A4U3
Nursetiawati	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
Khusnul	3	2	2	2	4	4	4	3	2	3	2	4
Vemy	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2
Ngungi	5	5	5	4	2	3	5	3	4	1	2	3
Vena	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	2
Aksa	3	1	3	4	3	3	3	2	2	3	2	2
Dewi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
Rifqah	4	4	2	2	3	1	3	1	3	2	2	4
Dinda	4	5	3	3	4	3	2	4	2	2	3	2
Yuyun	2	4	3	4	3	4	4	3	2	5	1	1
RATA-RATA	3,33	3,07	2,77	3,00	3,03	3,00	2,80	2,53	2,57	2,40	2,20	2,27

4. Parameter Tekstur

Nama Panelis	A1			A2			A3			A4		
	A1U1	A1U2	A1U3	A2U1	A2U2	A2U3	A3U1	A3U2	A3U3	A4U1	A4U2	A4U3
Ratu	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3
Andi Raudhah	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	3
Firda	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
Nurhikma Majid	3	3	4	4	4	3	4	4	2	3	3	4
Nurul H. Amaliah	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Tzabitha	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3
Mutmainnah	3	4	2	4	3	3	3	3	4	3	4	3
Rafiqah	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	4	2
Fuad	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	4	3
Nurul Auliah	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4
Sutiasni	2	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	3
Iffa	3	3	1	2	3	3	2	4	3	3	2	2
Fiqih	5	4	3	4	3	5	5	3	3	2	3	5
Erika	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Evina	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Yoseph	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2
Angel	3	3	4	4	5	4	5	4	3	5	5	5

Nama Panelis	A1			A2			A3			A4		
	A1U1	A1U2	A1U3	A2U1	A2U2	A2U3	A3U1	A3U2	A3U3	A4U1	A4U2	A4U3
Sarmina	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	4	3
Mutia Azzahra	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3
Dian Ananda	3	3	2	3	4	2	4	4	4	2	4	4
Nursetiawati	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
Khusnul	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
Vemy	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Ngungi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Vena	4	4	3	4	3	4	4	2	3	2	2	3
Aksa	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2
Dewi	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
Rifqah	4	4	2	2	4	5	3	3	3	3	3	2
Dinda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Yuyun	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
RATA-RATA	3,37	3,33	3,07	3,27	3,33	3,40	3,40	3,37	3,13	3,13	3,53	3,23

5. Hasil Analisis Data *One Way* dan ANOVA Minuman Fungsional**Tests of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
warna	Based on Mean	1.704	3	8	.243
	Based on Median	1.038	3	8	.426
	Based on Median and with adjusted df	1.038	3	4.796	.454
	Based on trimmed mean	1.662	3	8	.251
aroma	Based on Mean	4.777	3	8	.034
	Based on Median	.468	3	8	.713
	Based on Median and with adjusted df	.468	3	2.707	.728
	Based on trimmed mean	4.076	3	8	.050
tekstur	Based on Mean	1.851	3	8	.216
	Based on Median	.270	3	8	.846
	Based on Median and with adjusted df	.270	3	6.178	.845
	Based on trimmed mean	1.626	3	8	.259
rasa	Based on Mean	2.313	3	8	.153
	Based on Median	1.410	3	8	.309
	Based on Median and with adjusted df	1.410	3	4.487	.352
	Based on trimmed mean	2.259	3	8	.159

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
warna	Between Groups	.140	3	.047	5.912	.020
	Within Groups	.063	8	.008		
	Total	.203	11			
aroma	Between Groups	.577	3	.192	6.361	.016
	Within Groups	.242	8	.030		
	Total	.819	11			
tekstur	Between Groups	.009	3	.003	.123	.944
	Within Groups	.192	8	.024		
	Total	.201	11			
rasa	Between Groups	1.160	3	.387	14.020	.001
	Within Groups	.221	8	.028		
	Total	1.381	11			

6. Hasil Analisis Uji Lanjut Duncan Parameter Warna Minuman Fungsional warna

Duncan^a

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A5	3	3.1667	
A4	3	3.2300	
A2	3	3.3233	3.3233
A3	3		3.4533
Sig.		.072	.111

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

7. Hasil Analisis Uji Lanjut Duncan Parameter Aroma Minuman Fungsional aroma

Duncan^a

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A2	3	2.8667		
A3	3	3.1000	3.1000	
A4	3		3.2100	3.2100
A5	3			3.4767
Sig.		.139	.461	.097

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

8. Hasil Analisis Uji Lanjut Duncan Parameter Rasa Minuman Fungsional rasa

Duncan^a

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A5	3	2.2900		
A4	3		2.6333	
A3	3			3.0100
A2	3			3.0567
Sig.		1.000	1.000	.740

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

9. Hasil Analisis Uji Lanjut Duncan Parameter Tekstur Minuman Fungsional tekstur

Duncan^a

perlakuan	N	Subset for
		alpha = 0.05
		1
A2	3	3.2567
A5	3	3.2967
A4	3	3.3000
A3	3	3.3333
Sig.		.583

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 3. Hasil Analisis Data Pengujian Kadar Serat Minuman Fungsional T-Test

Group Statistics

PERLAKUAN		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SERAT	A1	3	.1000	.00000	.00000
	A3	3	.3667	.20817	.12019

Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
SERAT	Equal variances assumed	10.316	.033	-2.219	4	.091	-.26667	.12019	-.60035	.06702
	Equal variances not assumed			-2.219	2.000	.157	-.26667	.12019	-.78378	.25045

Independent Samples Effect Sizes

		Standardizera	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
SERAT	Cohen's d	.14720	-1.812	-3.753	.260
	Hedges' correction	.18448	-1.445	-2.995	.207
	Glass's delta	.20817	-1.281	-3.176	.781

- a. The denominator used in estimating the effect sizes.
 Cohen's d uses the pooled standard deviation.
 Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.
 Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

Lampiran 4. Hasil Analisis Data Pengujian Aktivitas Antioksidan Minuman Fungsional

T-Test**Group Statistics**

	PERLAKUAN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ANTIOKSIDAN	A1	3	37788.2197	632.30619	365.06215
	A3	3	11.5450	.49198	.28405

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ANTIOKSIDAN	Equal variances assumed	10.474	.032	103.480	4	.000	37776.6747	365.06226	36763.0993	38790.2500
	Equal variances not assumed			103.480	2.000	.000	37776.6747	365.06226	36205.9404	39347.4090

Independent Samples Effect Sizes

		Standardizera ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
ANTIOKSIDAN	Cohen's d	447.10813	84.491	29.374	141.042
	Hedges' correction	560.36694	67.414	23.437	112.535
	Glass's delta	.49198	76784.555	.	.

- a. The denominator used in estimating the effect sizes.
 Cohen's d uses the pooled standard deviation.
 Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.
 Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

Lampiran 5. Hasil Analisis Data Pengujian Total Kalori Minuman Fungsional

T-Test**Group Statistics**

	PERLAKUAN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
KALORI	A1	3	3203.0000	5.29150	3.05505
	A3	3	3164.6667	10.01665	5.78312

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
KALORI	Equal variances assumed	.755	.434	5.861	4	.004	38.33333	6.54047	20.17407	56.49260
	Equal variances not assumed			5.861	3.036	.010	38.33333	6.54047	17.65614	59.01053

Independent Samples Effect Sizes

		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
KALORI	Cohen's d	8.01041	4.785	1.201	8.315
	Hedges' correction	10.03956	3.818	.959	6.634
	Glass's delta	10.01665	3.827	.085	7.632

- a. The denominator used in estimating the effect sizes.
 Cohen's d uses the pooled standard deviation.
 Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.
 Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

Lampiran 6. Hasil Analisis Data Pengujian Warna

1. Nilai L*

T-Test**Group Statistics**

	PERLAKUAN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
L	A1	3	27.0033	.58227	.33617
	A3	3	29.7600	.81664	.47149

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
L	Equal variances assumed	.274	.628	-4.761	4	.009	-2.75667	.57906	-4.36440	-1.14894
	Equal variances not assumed			-4.761	3.616	.011	-2.75667	.57906	-4.43405	-1.07929

Independent Samples Effect Sizes

		Standardizera	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
L	Cohen's d	.70920	-3.887	-6.884	-.805
	Hedges' correction	.88885	-3.101	-5.492	-.642
	Glass's delta	.81664	-3.376	-6.801	.038

- a. The denominator used in estimating the effect sizes.
 Cohen's d uses the pooled standard deviation.
 Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.
 Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

2. Nilai a*

T-Test**Group Statistics**

	PERLAKUAN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
a	A1	3	-4.3700	.24331	.14048
	A3	3	-2.9900	.80579	.46522

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
a	Equal variances assumed	7.074	.056	-2.840	4	.047	-1.38000	.48597	-2.72927	-.03073
	Equal variances not assumed			-2.840	2.362	.087	-1.38000	.48597	-3.19217	.43217

Independent Samples Effect Sizes

		Standardizera	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
a	Cohen's d	.59519	-2.319	-4.480	-.028
	Hedges' correction	.74596	-1.850	-3.575	-.023
	Glass's delta	.80579	-1.713	-3.865	.593

- a. The denominator used in estimating the effect sizes.
 Cohen's d uses the pooled standard deviation.
 Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.
 Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

3. Nilai b*

T-Test**Group Statistics**

	PERLAKUAN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
b	A1	3	3.0367	.81586	.47104
	A3	3	5.0700	.93952	.54243

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
b	Equal variances assumed	.118	.749	-2.830	4	.047	-2.03333	.71841	-4.02796	-.03871
	Equal variances not assumed			-2.830	3.923	.048	-2.03333	.71841	-4.04351	-.02315

Independent Samples Effect Sizes

		Standardizera ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
b	Cohen's d	.87987	-2.311	-4.469	-.024
	Hedges' correction	1.10275	-1.844	-3.566	-.019
	Glass's delta	.93952	-2.164	-4.631	.421

- a. The denominator used in estimating the effect sizes.
 Cohen's d uses the pooled standard deviation.
 Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.
 Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

Lampiran 7. Hasil Analisis Data Pengujian Total Padatan Terlarut Minuman Fungsional

T-Test**Group Statistics**

	PERLAKUAN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TPT	A1	3	8.4333	.28868	.16667
	A3	3	9.5000	.20000	.11547

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
TPT	Equal variances assumed	1.049	.364	-5.261	4	.006	-1.06667	.20276	-1.62962	-.50372
	Equal variances not assumed			-5.261	3.560	.009	-1.06667	.20276	-1.65811	-.47522

Independent Samples Effect Sizes

		Standardized ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
TPT	Cohen's d	.24833	-4.295	-7.531	-.988
	Hedges' correction	.31123	-3.427	-6.009	-.788
	Glass's delta	.20000	-5.333	-10.448	-.452

- a. The denominator used in estimating the effect sizes.
 Cohen's d uses the pooled standard deviation.
 Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.
 Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

1. Pembuatan minuman fungsional berbasis air rebusan dan air rendaman jagung pulut putih

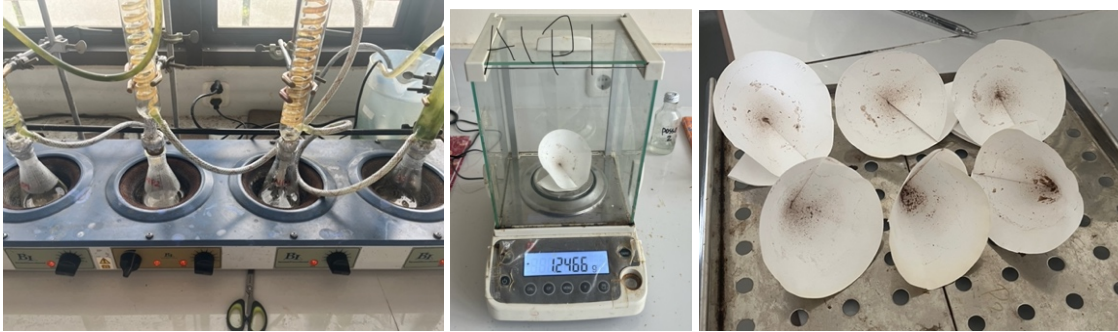


2. Pengujian organoleptik



3. Pengujian kadar serat

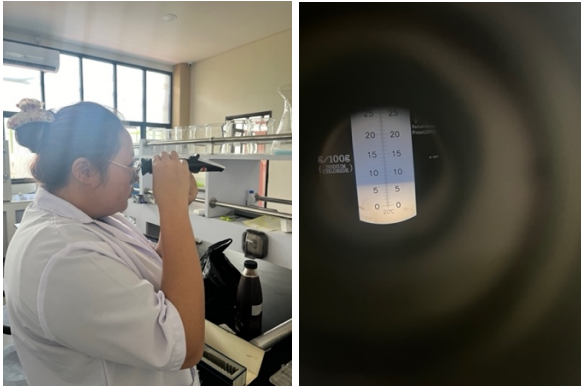




4. Pengujian warna



5. Pengujian total padatan terlarut (TPT)



6. Pengujian kalori



LABORATORIUM KIMIA PAKAN
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

HASIL ANALISIS BAHAN

No	Kode Sampel	Energi (KCal/Kg)
1	Kontrol	3199
2	Kontrol	3201
3	Kontrol	3209
4	Jahe 10%	3164
5	Jahe 10%	3155
6	Jahe 10%	3175

Ket. : 1. Hasil Analisis Berdasarkan Contoh Asli

Makassar, 10 Juni 2024

Analisis

Muhammad Syahrul

Nip. 19790603 2001 12 1 001

7. Pengujian antioksidan



CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Natasya Audrey Putri Fredericka
2. Tempat, tgl. lahir : Makassar, 22 Desember 2002
3. Alamat : Jl. Sabutung No. 192
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD tahun 2014 di SD Zion GKKA-UP Makassar
2. Tamat SMP tahun 2017 di SMP Kristen IPEKA Makassar
3. Tamat SMA tahun 2020 di SMA Katolik Rajawali

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

- Jenis Pekerjaan : Mahasiswa
- NIP atau identitas lain (NIK) : 7371076212020007
- Pangkat/jabatan : -