

LAPORAN TUGAS AKHIR

**INOVASI YOGURT BAYAM DENGAN PEMANIS RENDAH
KALORI SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER NUTRISI DAN
PROBIOTIK**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun Oleh :

Muhammad Ihsan Mahendra

20710040

**PROGRAM STUDI SENI KULINER
JURUSAN PARIWISATA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Inovasi Yogurt Bayam dengan pemanis rendah kalori Sebagai Alternatif Sumber Nutrisi dan Probiotik

Penulis : Muhammad Ihsan Mahendra

NIM : 20710040

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhirdi kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Jum'at, tanggal 07 Juli 2023

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



M. Ridwan, S.Ikom., M.M.
NIP 198603272019031013

Anggota 1



Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc.
NIP 198402032019031005

Anggota 2



Meisi Riana, S.Kp.G., M.P.H.
NIP 199105192019032021

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pariwisata



Anindita Budi Astuti, S.E., M.M.
NIP 198103052008122001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Inovasi Yogurt Bayam dengan pemanis rendah kalori Sebagai Alternatif Sumber Nutrisi dan Probiotik
Penulis : Muhammad Ihsan Mahendra
NIM : 20710040
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 22 Juli 2023

Pembimbing 1



Meisi Riana, S.Kp.G., M.P.H.
NIP 199105192019032021

Pembimbing 2



Lu'luwatin Rosdiana Aprilia, S.Pd., M.M.Par
NIP 199104252022032012

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Seni Kuliner



Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc.
NIP 198402032019031005

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ihsan Mahendra
NIM : 20710040
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tahun Akademik : 2023

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

**INOVASI YOGURT BAYAM DENGAN PEMANIS RENDAH KALORI
SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER NUTRISI DAN PROBIOTIK**

adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar benarnya.

Jakarta, 27 Juni 2023

Yang menyatakan,



Muhammad Ihsan Mahendra

NIM: 20710040

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ihsan Mahendra
NIM : 20710040
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tahun Akademik : 2023

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Inovasi Yogurt Bayam Sebagai Alternatif Sumber Nutrisi dan Probiotik dengan pemanis rendah kalori beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 27 Juni 2023

Yang menyatakan,



Muhammad Ihsan Mahendra
NIM 20710040

ABSTRACT

*Vegetables are a food source with high nutrition, one of them is spinach. Spinach is a vegetable that is rich in fiber, vitamins and minerals which are good for the body. Even so, there are still people who not interest in consuming vegetables. Because of that, a product that is quite liked by the public is made, namely yogurt. Yogurt is a fermented milk product obtained from lactic acid through the activity of *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus*, where the microorganisms in the final product must be life, active and abundant. The purpose of this research is to make yogurt products with spinach so that they can be an alternative to obtain nutrition as well as probiotics for people who are dislike in consuming milk and vegetables. So that the spinach yogurt that is made has a good taste but is also healthy, it is given a low-calorie natural sweetener, that is honey and stevia. A hedonic test was carried out to determine the level of panelist acceptance of spinach yogurt in which the testers were given 2 samples with 3 repetitions. From the results that have been obtained, in terms of scent, color, texture and taste of yogurt spinach sweetened with stevia is superior to honey and even has a significant value except for color. In the overall average, spinach yogurt with stevia has a high acceptance value compared to honey, even though the average value between the two does not have significant results.*

Keyword : Yoghurt, Milk, Spinach, Stevia, Honey

ABSTRAK

Sayur menjadi sumber makanan dengan nutrisi yang tinggi, Salah satunya jenisnya adalah bayam. Bayam adalah salah satu sayuran yang kaya akan serat, vitamin dan mineral yang baik untuk tubuh. Walaupun begitu masih masyarakat Indonesia yang kurang minat dalam mengonsumsi sayur. Karena itu dibuatlah sebuah produk yang cukup disukai oleh masyarakat yaitu yoghurt. Yoghurt adalah olahan fermentasi susu yang diperoleh dari asam laktat melalui aktivitas *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*, dimana mikroorganisme dalam produk akhir harus hidup-aktif dan berlimpah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat produk yoghurt yang diberikan bayam agar dapat menjadi alternatif untuk memperoleh nutrisi sekaligus probiotik bagi masyarakat yang kurang minat dalam mengonsumsi susu dan sayur. Agar yoghurt bayam yang dibuat mempunyai rasa yang enak tetapi juga sehat maka diberi pemanis alami rendah kalori yaitu madu dan stevia. Dilakukanlah uji hedonic untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap yoghurt bayam yang mana penguji diberi 2 sampel dengan 3 kali pengulangan. Dari hasil yang telah didapatkan, dari segi aroma, warna, tekstur dan rasa yoghurt bayam diberi pemanis stevia lebih unggul dibandingkan dengan madu dan bahkan memiliki nilai signifikasnsi terkecuali warna. Dalam rerata secara keseluruhan yoghurt bayam dengan stevia memiliki nilai penerimaan yang tinggi dibandingkan dengan madu, walaupun begitu nilai rerata diantara keduanya tidak memiliki hasil yang significant

Kata kunci : Yoghurt, susu, bayam, stevia, madu

PRAKARTA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberi kekuatan, kemampuan dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3 Program Studi Seni Kuliner di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Dalam tugas akhir ini, penulis menyusun laporan TA berjudul **“INOVASI YOGURT BAYAM SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER NUTRISI DAN PROBIOTI DENGAN PEMANIS RENDAH KALORI”**

Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dandorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulisinginmengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E.,M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Nova,M.M, selaku Wakil Direktur Bidang Akademik
3. Ibu Anindita Budi Astuti, S.E.,M.M., Ketua Jurusan Pariwisata.
4. Ibu Maria Ulfah Catur Afriasih, S.Pd.,M.M., selaku Sekretaris Jurusan Pariwisata.
5. Bapak Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si.,M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Seni Kuliner.
6. Bapak Swastono Putro Prastyo, S.Par,M.Par., selaku Koordinator Program Studi Pengelolaan Perhotelan.
7. Ibu Meisi Riana, S.Kp.G., M.P.H. Selaku Dosen Pembimbing I
8. Ibu Lu'luwatin Rosdiana Aprilia, S.Pd., M.M.Par.Selaku Dosen Pembimbing II

9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan disini.
10. Keluarga yang selalu memberi dukungan moral maupun materil.
11. Teman-teman Program Studi Seni Kuliner yang selalu mendukung dan memotivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 27 Juni 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhammad Ihsan Mahendra', is centered on a light blue rectangular background.

Muhammad Ihsan Mahendra

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
PRAKARTA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Yoghurt.....	6
B. Susu UHT.....	8
C. Bayam (Amaranthus).....	10

D.	Stevia	14
E.	Madu	15
BAB III METODE PELAKSANAAN		17
A.	Data Objek Penulisan	17
B.	Teknik Pengumpulan Data	17
C.	Ruang Linkup	18
D.	Langkah Kerja	18
BAB IV PEMBAHASAN		22
1)	Proses Pembuatan Produk	22
2)	Hasil uji hedonik.....	27
BAB V KESIMPULAN		35
A.	Kesimpulan.....	35
B.	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....		37
LAMPIRAN.....		44
	Daftar Riwayat Hidup	44
	Dokumentasi Panelis	45
	Kuesioner Uji Hedonik	47
	Data Uji Hedonik	49
	Analisis Data (SPSS)	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Analisa SWOT nasyiitoh	12
Tabel 2. Bahan pembuatan yogurt	19
Tabel 3. Alat pembuatan yogurt	19
Tabel 4. Cara pembuatan yogurt	20
Tabel 5. Penilaian uji hedonik	21
Tabel 6. Alat produksi yogurt bayam	22
Tabel 7. Bahan yogurt bayam	23
Tabel 8. Pembuatan yogurt bayam dengan stevia	24
Tabel 9. Pembuatan yogurt bayam dengan madu	25
Tabel 10. Observasi produk	26
Tabel 11. Hasil rata-rata hedonik	27
Tabel 12. Penilaian uji hedonik	28
Tabel 13. Uji normalitas	29
Tabel 14. Uji Signifikansi	29
Tabel 15. Hasil uji aroma	31
Tabel 16. Hasil uji warna	32
Tabel 17. Hasil uji tekstur	33
Tabel 18. Hasil uji rasa	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Yogurt.....	6
Gambar 2. Susu.....	8
Gambar 3. Bayam	10
Gambar 4. Stevia.....	14
Gambar 5. Madu	15
Gambar 6. Baloon whisk	22
Gambar 7. Blender.....	22
Gambar 8. Panci.....	22
Gambar 9. Wadah.....	22
Gambar 10. Kain lap.....	22
Gambar 11. Saringan	23
Gambar 12. Sendok.....	23
Gambar 13. Susu diamond.....	23
Gambar 14. Bayam	23
Gambar 15. Yogurt plain.....	23
Gambar 16. Stevia.....	24
Gambar 17. Madu TJ.....	24
Gambar 18 Diagram hasil Rata-rata	27

DAFTAR LAMPIRAN

Daftar Riwayat Hidup	44
Dokumentasi Panelis	45
Kuesioner Uji Hedonik	47
Data Uji Hedonik	49
Analisis Data (SPSS)	53
Lembar Pembimbing I	55
Lembar Pembimbing II	56

DAFTAR PUSTAKA

- A. Septiani, A. Apriantini, & T. Suryati. (2022). Hubungan Tingkat Konsumsi Madu dengan Pengetahuan Gizi, Status Gizi, dan Kebugaran Remaja di Kota Bogor. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 10(2), 69–76. <https://doi.org/10.29244/jipthp.10.2.69-76>
- Agustina, Y., Kartika, R., & Panggabean, A. S. (2015). Pengaruh Variasi Waktu Fermentasi Terhadap Kadar Laktosa, Lemak, pH Dan Keasaman Pada Susu Sapi Yang Difermentasi Menjadi Yogurt. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 12(2), 97–100. <http://jurnal.kimia.fmipa.unmul.ac.id/index.php/JKM/article/view/9/13>
- Al Falah, S. A. N. W., & Maharani, S. (2020). Perkembangan Yoghurt Susu Kedelai. *Journal of Food and Culinary*, 3(2), 84. <https://doi.org/10.12928/jfc.v3i2.4031>
- Amin, S., & Yuliana, A. (2016). ANALISIS DAN UJI KESTABILAN ZAT WARNA KAYU SECANG (*Caesalpinia sappan* L.) MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER UV-VISIBLE DAN INFRAMERAH. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 15(1), 56. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v15i1.151>
- Andriastuti, P. A., & Rahayu, D. L. (2021). Persepsi Konsumen Remaja Di Kota Bandung Terhadap Produk Pancake Bayam. *Edufortech*, 6(2). <https://doi.org/10.17509/edufortech.v6i2.39290>
- Antong, A., & Maharani, A. (2017). Pengolahan Sayur Bayam Menjadi Es Krim: Pengembangan Kreativitas Masyarakat Desa. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 1(1), 42. <https://doi.org/10.31850/jdm.v1i1.241>
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Gaya Hidup Masa Kini, Pola Makan Masa Gitu?tle*.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *World Diabetes Day*.
- Banu, A., & Tefa, A. (2018). Pengaruh Penggunaan Kombinasi Kompos Teh dan Arang Kusambi terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Hijau (*Amaranthus* Sp). *Savana Cendana*, 3(02), 33–37. <https://doi.org/10.32938/sc.v3i02.158>
- Christi, R. F., Edianingsih, P., & Alhuur, K. R. G. (2019). Pentingnya Minum Susu

- Untuk Anak Usia Dini, Remaja dan Lanjut Usia di Pesisir Pangandaran. *Media Kontak Tani Ternak*, 1(2), 12. <https://doi.org/10.24198/mktt.v1i2.23585>
- Damayanti, Pudja, & Wipradnyadewi. (2017). Pelatihan pembuatan mie dari sayur bayam di desa tihingan kecamatan banjarangkan kabupaten klungkung. *Buletin Udayana Mengabdi*, 16(September), 90–95.
- Eka Astuty, Melda Yunita, A. N. F. (2021). *EDUKASI MANFAAT YOGURT SEBAGAI SALAH SATU PROBIOTIK DAN METODE PEMBUATAN YOGURT SEDERHANA*. 4(February), 6.
- Fatma, I. I., Haryanti, S., & agung suedy, sri widodo. (2017). Uji Kualitas Madu Pada Beberapa Wilayah Budidaya Lebah Madu Di Kabupaten Pati. *Jurnal Akademika Biologi*, 6(2), 58–65. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/biologi/article/view/19538>
- Febriyanti, S. A., & Windirah, N. (2021). Pelatihan Pembuatan Keripik Bayam Sebagai Alternatif Usaha Rumah Tangga. *Tribute: Journal of Community Services*, 2(2), 78–84. <https://doi.org/10.33369/tribute.v2i2.18539>
- Finarsih, F. (2014). *UJI KUALITAS YOGHURT SUSU SAPI DENGAN PENAMBAHAN MADU dan Lactobacillus bulgaricus PADA KONSENTRASI YANG BERBEDA*.
- Fitrianarni, D., M. Ibrahim, dan G. T. (2014). Aktivitas Antibakteri Yoghurt Susu Sapi dan Yoghurt Susu Kedelai terhadap Shigella dysenteriae secara In Vitro In Vitro Antibacterial Activity of Yoghurt and Soyghurt on Shigella dysenteriae. *Jurnal LenteraBio*, 3(1), 97–102.
- Handayani, Z., Prasetyo, J. Y., & Harismah, K. (2017). Uji Organoleptik dan Kadar Glukosa Yoghurt Kulit Semangka dengan Substitusi Pemanis Sukrosadan Ekstrak Daun Stevia (Stevia rebaudiana). *The 6th University Research Colloquium*, 1–10.
- Hapsari, N. D. (2014). *KADAR GLUKOSA DAN KALSIUM YOGHURT BIJI KELUWIH DENGAN PENAMBAHAN JENIS PEMANIS DAN DAUN BAYAM MERAH (Alternanthera amoena Voss) SEBAGAI PEWARNA ALAMI*. 113.
- Harismah, K., Azizah, S., Sarisdianty, M., & Fauziyah, R. N. (2013). the Potential of Stevia As a Non Caloric Sweetener in Yoghurt. *Prosiding Seminar Nasional*

- Dan Internasional*, 9(3), 111–114.
- Harismah, K., Sarisdiyanti, M., Nurul Fauziyah, R., Ahmad Yani, J., Pos, T., & Kartasura, P. (2017). Pembuatan Yogurt Susu Sapi Dengan Pemanis Stevia Sebagai Sumber Kalsium Untuk Mencegah Osteoporosis. *Jurnal Teknologi Bahan Alam*, 1(1), 29–34.
- Herlena Fitriani, Nurlailah, D. R. (2016). KANDUNGAN ASAM OKSALAT SAYUR BAYAM. 2(2), 51–55.
- Hidayanto, A., Manikam, A. S., Pertiwi, W. S., & Harismah, K. (2017). Formulasi Obat Kumur Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum L*) dengan Pemanis Alami Stevia (*Stevia Rebaudiana Bertoni*). *University Research Colloquium*, 189–194.
- Hidayati, H., Afifi, Z., Triandini, H. R., & Permata, I. (2021). Pembuatan Yogurt Sebagai Minuman Probiotik untuk Menjaga Kesehatan Usus. *Prosiding SEMNAS BIO 2021 Universitas Negeri Padang*, 1265–1270.
- Ilona, A. ., & Ismawati, R. (2015). INKUBASI TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK YOGHURT Auc Duria Ilona. *E-Journal Boga*, 04(3), 151–159.
- Limanto, A. (2017). Stevia, Pemanis Pengganti Gula dari Tanaman Stevia rebaudiana. *J. Kedokt Meditek*, 23(61), 1–12.
- Maftuchah, M., Kusyati, E., & Laksana, T. W. N. (2021). Upaya Mempercepat Penyembuhan Diare pada Balita dengan Pemberian Makanan Tambahan Puding Madu. *Jurnal SMART Kebidanan*, 8(2), 169. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v8i2.506>
- Maria Rosiana, N., & Khoiriyah, T. (2018). Yogurt Tinggi Antioksidan dan Rendah Gula dari Sari Buah Apel Rome Beauty dan Madu. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 13(2), 81–90. <https://doi.org/10.21776/ub.jitek.2018.013.02.2>
- Meilanie, R. T., Arief, I. I., & Taufik, E. (2018). Karakteristik Yoghurt Probiotik dengan Penambahan Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L*) Selama Penyimpanan Suhu Dingin. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 6(1), 36–44. <https://doi.org/10.29244/jipthp.6.1.36-44>
- Nadiya, A., & Nurjanah, S. (2019). Perbandingan Tingkat Kemanisan Teh Stevia

- (Stevia rebaudiana Bertoni) dan Pemanis Lainnya. In *Pengembangan Pangan Fungsional Berbasis Sumber Daya Lokal Menuju Ketahanan Pangan*.
- Nasyiitoh, H. K. (2018). Bola-bola Singkong dan Nugget Bayam sebagai Upaya Peningkatan Kreatifitas dan Ekonomi Ibu-Ibu Dusun Bayem Sampung Ponorogo. *Annual Conference On Community Engagement*, 906–916.
- Navyanti F, & Retno A. (2015). Higieni Sanitasi, Kualitas Fisik dan Bakteriologi Susu Sapi Segar Perusahaan Susu X di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(1), 36–47.
- Purwantiningsih, T. I., Bria, M. A. B., & Kia, K. W. (2022). Levels Protein and Fat of Yoghurt Made of Different Types and Number of Cultures. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*, 4(1), 66–73. <https://doi.org/10.32938/jtast.v4i1.967>
- Putri, S. R., & Amalita, N. (2020). *Pengelompokan Merek Susu Ultra High Temperature Berdasarkan Kemiripan Kandungan Gizi Menggunakan Analisis Biplot*. 3(1), 75–79.
- Quraisy, A. (2020). Data Normality Using Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk Tests. *J-HEST Journal of Health Education Economics Science and Technology*, 3(1), 7–11.
- Rahardjo, M., Sihombing, M., & Firdaus, V. P. (2022). Pengaruh penambahan madu terhadap karakteristik fisik dan organoleptik yoghurt kedelai (soyghurt). *Journal of Tropical AgriFood*, 4(2), 96. <https://doi.org/10.35941/jtaf.4.2.2022.9165.96-104>
- Rahma Putri, I., Hilda Putri, D., Fevria, R., & Advinda Jurusan, L. (2021). Pembuatan Yoghurt Menggunakan Biokul Sebagai Starter. *Universitas Negeri Padang*, 01(2021), 335–344.
- Raini, Mariana., A. I. (2012). Kajian: Khasiat Dan Keamanan Stevia Sebagai Pemanis Pengganti Gula. *Media of Health Research and Development*, 21(4 Des), 145–156. <https://doi.org/10.22435/mpk.v21i4Des.50>.
- Rizal, S., Erna, M., Nurainy, F., & Tambunan, A. R. (2016). Karakteristik Probiotik Minuman Fermentasi Laktat Sari Buah Nanas dengan Variasi Jenis Bakteri Asam Laktat. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*, 18(01), 63–71.

<https://doi.org/10.14203/jkti.v18i01.41>

- Ronasari Mahaji Putri, & Maemunah, N. (2017). Peran pendidikan kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan anak tentang pentingnya sayur. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 54–64.
- Sari, K. I., & Yohana, W. (2015). Tekstur makanan : sebuah bagian dari food properties yang terlupakan dalam memelihara fungsi kognisi. *Makassar Dent Journal*, 4(6), 184–189.
- Simarmata, E. F., Herawati, M. M., & Sutrisno, A. J. (2019). Komposisi Ekstrak Stevia (*Stevia rebaudiana*) Terhadap Karakteristik Sirup Bit (*Beta vulgaris L.*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(3), 215–223.
- Suardi, S. (2019). PENGARUH KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA PT BANK MANDIRI, Tbk KANTOR CABANG PONTIANAK. *Business, Economics and Entrepreneurship*, 1(2), 9–19. <https://doi.org/10.46229/b.e.e..v1i2.124>
- Supriyanto, S. (2018). *Pengeluaran untuk konsumsi penduduk indonesia* (Issue March).
- Suryono, C., Ningrum, L., & Dewi, T. R. (2018). Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 Kemasan Dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif. *Jurnal Pariwisata*, 5(2), 95–106. <https://doi.org/10.31311/par.v5i2.3526>
- Teguh, ryanbakti pranata, Nugerahani, I., & Kusumawati, N. (2015). PROPORSI SARI BUAH DAN SUSU UHT TERHADAP VIABILITAS BAKTERI DAN KEASAMAN YOGHURT (Red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus L.*) yoghurt production : proportion of fruit juice and UHT milk on viability of bacteria and yoghurt. *Teknologi Pangan Dan Gizi*, 14(2), 89–94.
- Thariq, A. S., Swastawati, F., & Surti, T. (2014). Pengaruh perbedaan konsentrasi garam pada peda ikan kembung (*Rastrelliger neglectus*) terhadap kandungan asam glutamat pemberi rasa gurih (umami). *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(3), 104–111. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jpbhp/article/view/5662>
- Tombakan, S. G. J., Lumy, F. S. N., Bawia, J. Y., & Pratiwi, D. (2022). Pemberian Sayur Bayam Hijau (*Amaranthus gangeticus*) terhadap Peningkatan

- Hemoglobin pada Ibu Menyusui. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 9(2), 64–71.
- Trihaditia, R. (2018). Penentuan Nilai Optimasi Dari Karakteristik Organoleptik Aroma Dan Rasa Produk Teh Rambut Jagung Dengan Penambahan Jeruk Nipis Dan Madu. *Agroscience (Agsci)*, 6(1), 20. <https://doi.org/10.35194/agsci.v6i1.266>
- Umami, C. (2015). *Pengaruh Penambahan Ekstrak Kayu Secang Dan Ekstrak Daun Stevia Terhadap Aktivitas*. 1–34.
- Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Utami, M. M. D., Pantaya, D., Subagja, H., Ningsih, N., & Dewi, A. C. (2020). Teknologi Pengolahan Yoghurt Sebagai Diversifikasi Produk Susu Kambing pada Kelompok Ternak Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 4(1), 30. <https://doi.org/10.20961/prima.v4i1.39531>
- Virdias. (2013). *Life Good with Green*. <http://umow.blogspot.com>.
- Widarsih, E., & Mahdalin, A. (2017). Formulasi Pasta Gigi Daun Sirih (Piper betle L.) dengan Pemanis Alami Ekstrak Daun Stevia (Stevia rebaudiana). *Urecol*, 1(10), 157–162. <http://journal.ummg.ac.id/index.php/urecol/article/view/1322>
- Widodo, W., Munawaroh, N., & Indratiningsih, I. (2015). PRODUKSI LOW CALORIE SWEET BIO-YOGHURT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN STEVIA (Stevia rebaudiana) SEBAGAI PENGGANTI GULA (Production of Low Calorie Sweet Bio-Yoghurt with The Addition of Stevia's Leaf Extract (Stevia rebaudiana) for Sugar Substitution). *Jurnal Agritech*, 35(04), 464. <https://doi.org/10.22146/agritech.9331>
- Wigati, D., Sari, W. K., & Kristantri, R. S. (2019). Uji Aktivitas Antibakteri Yoghurt Susu Sapi Dan UHT Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus. *Farmasi & Sains Indonesia*, 2 No. 2(2), 9–12.
- Wulandari, B., Ishartani STP, D., Rahmawanti Afandi STP, D., Ilmu dan Teknologi

Pangan, J., Pertanian, F., Kunci, K., & Jalar Oranye, U. (2014). The Use of Low Calorie Sweetener in Orange Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L.). *Jurnal Teknosains Pangan*, 3(3). www.ilmupangan.fp.uns.ac.id

Yadav, A., Jaiswal, P., Jaiswal, M., Kumar, N., Sharma, R., Raghuwanshi. (2015). Concise Review: Importance of Probiotics Yogurt for Human Health Improvement. *IOSR Journal of Environmental Science*.

LAMPIRAN

Daftar Riwayat Hidup

DATA PRIBADI

Nama : Muhamma Ihsam Mahendra
Tempat / tanggal lahir : Jakarta, 02 Juli 2021
Alamat : Perumahan Tridaya Nuansa Indah Blok
EA9/no 26 RT 06 RW 10 Kab.Bekasi,
Kec Tambun Selatan
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
No. Hp : 081295844345
E-Mail : Imahendrask@gmail.com



Riwayat Pendidikan :

- SDN Sumber Jaya 03 (2007 - 2013)
- SMPI Al-Munir (2013 - 2016)
- SMA Negeri 3 Tambun Selatan (2016 - 2019)
(Jurusan IPA)
- Politeknik Negeri Media Kreatif (2020 – Sekarang)
(D3 Seni Kuliner)

Dokumentasi Panelis

A. Kegiatan Uji Panelis



Gambar 1. Uji Hedonik panelis

B. Penyajian Yogurt Bayam ke panelis



Gambar 2. Sampel Yogurt Bayam

Kuesioner Uji Hedonik

Uji Panelis Inovasi Yogurt Sayur Sebagai Alternatif Nutrisi dan Probiotik dengan Pemanis Rendah Kalori

imahendramib@gmail.com [Switch account](#)

Not shared

* Indicates required question

Nama *

Your answer

Tanggal Pengujian *

Date

dd/mm/yyyy

Next Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#)

Google Forms

Gambar 3. Kuesioner data diri

Kode 6106

Berilah penilaian anda terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma Yogurt dengan inovasi Yogurt yang dicampur dengan bayam dan ditambah Pemanis rendah kalori sebagai pemanis pada setiap kode berdasarkan tingkat kesukaan yang anda anggap paling cocok. Pada setiap panellis yang akan mencicipi, minum air putih terlebih dahulu. Nyatakan penilaian anda dengan skala sebagai berikut :

- A. Sangat Suka : 5
- B. Suka : 4
- C. Cukup Suka : 3
- D. Tidak Suka : 2
- E. Sangat Tidak Suka : 1

Aroma

	1	2	3	4	5	
Tidak Suka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Suka

Warna

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tekstur

	1	2	3	4	5	
Tidak Suka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Suka

Rasa *

	1	2	3	4	5	
Tidak Suka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Suka

Back

Next

Clear form

Tabel 4. Kuesioner penilaian uji hedonik

Data Uji Hedonik

Tabel 1. Data Uji Aroma

No	Nama	Aroma					
		6106	4563	7106	3428	7823	1548
1	Garini marvelia Syaharani	2	2	2	3	3	3
2	Muhammad Syahdan Azriel	3	3	3	3	3	3
3	Anggun Dwi K	3	3	3	3	3	3
4	Feny Hanan	2	2	3	2	2	2
5	Rifdah Rofifah Marco Putri	2	2	2	2	3	3
6	Dava NF	1	1	1	1	1	1
7	Inessya restiana	2	2	4	5	5	5
8	Azizah oktaviani	3	3	3	3	4	4
9	Petrus Tegar Perdana	3	3	3	3	3	3
10	Raihani Rahmawati	3	3	4	3	4	2
11	Luthfia Yasmin Azahra	2	2	2	3	3	2
12	faiz akbari	3	3	3	4	3	2
13	Andi Aulia Nabilah Anshari	3	4	4	2	4	4
14	Aquila Rahmah Khalisa	3	3	3	3	3	3
15	Stabitah abbiyah	2	2	3	2	2	2
16	Nurul Romadona	3	2	3	3	2	3
17	Wiji Aliyati	3	3	3	3	3	3
18	Dian Dwi Lestari	2	2	3	3	3	3
19	Rizky nurdiana	2	2	2	3	3	2
20	Bimo	3	2	3	3	3	2
21	Ramadhan Aulia Rachman Sunaryo	3	1	4	3	2	4
22	muhammad farhan arya reswara	3	2	3	4	3	3
23	Rafli Bagus Sadewa	3	3	3	4	3	4
24	Giva yulia	5	3	4	4	4	5
25	Muhammad Haikal Royan	2	3	3	3	3	3
Jumlah		66	61	74	75	75	74
Rata		2,64	2,44	2,96	3,00	3,00	2,96

Tabel 2. Data Uji Warna

No	Nama	Warna					
		6106	4563	7106	3428	7823	1548
1	Garini marvelia Syaharani	3	3	3	3	3	3
2	Muhammad Syahdan Azriel	4	4	4	4	4	4
3	Anggun Dwi K	4	4	4	4	4	4
4	Feny Hanan	4	5	3	4	3	3
5	Rifdah Rofifah Marco Putri	3	3	3	3	2	2
6	Dava NF	3	3	3	3	3	3
7	Inessya restiana	4	5	5	5	5	5
8	Azizah oktaviani	3	3	4	5	4	5
9	Petrus Tegar Perdana	4	4	4	4	4	4
10	Raihani Rahmawati	5	1	4	4	4	3
11	Luthfia Yasmin Azahra	3	3	3	3	3	3
12	faiz akbari	3	3	3	4	4	2
13	Andi Aulia Nabilah Anshari	4	4	4	4	4	4
14	Aquila Rahmah Khalisa	4	4	4	4	4	4
15	Stabitah abbiyah	4	4	4	4	4	4
16	Nurul Romadona	3	3	3	3	3	3
17	Wiji Aliyati	4	4	4	4	4	4
18	Dian Dwi Lestari	3	3	3	3	3	3
19	Rizky nurdiana	5	5	5	5	5	5
20	Bimo	4	3	4	4	3	3
21	Ramadhan Aulia Rachman Sunaryo	4	3	4	4	3	3
22	muhammad farhan arya reswara	3	3	3	4	3	4
23	Rafli Bagus Sadewa	4	5	4	5	4	4
24	Giva yulia	5	4	5	5	4	5
25	Muhammad Haikal Royan	3	3	4	3	4	2
Jumlah		93	89	94	98	91	89
Rata		3,72	3,56	3,76	3,92	3,64	3,56

Tabel 3. Data Uji Tekstur

No	Nama	Tekstur					
		6106	4563	7106	3428	7823	1548
1	Garini marvelia Syaharani	3	3	3	3	3	4
2	Muhammad Syahdan Azriel	3	3	3	3	3	3
3	Anggun Dwi K	3	2	3	4	4	4
4	Feny Hanan	3	3	2	3	4	3
5	Rifdah Rofifah Marco Putri	3	3	3	3	3	3
6	Dava NF	1	1	1	2	2	4
7	Inessya restiana	4	5	5	5	5	5
8	Azizah oktaviani	4	3	4	4	4	5
9	Petrus Tegar Perdana	3	3	3	4	3	4
10	Raihani Rahmawati	3	3	4	3	3	3
11	Luthfia Yasmin Azahra	2	3	3	3	3	3
12	faiz akbari	4	4	2	4	4	2
13	Andi Aulia Nabilah Anshari	4	4	4	4	3	3
14	Aquila Rahmah Khalisa	4	4	4	4	4	4
15	Stabitah abbiyah	4	4	4	4	4	4
16	Nurul Romadona	3	3	3	4	3	3
17	Wiji Aliyati	4	4	4	4	4	4
18	Dian Dwi Lestari	2	3	2	2	3	3
19	Rizky nurdiana	3	3	3	5	5	5
20	Bimo	3	3	3	3	3	4
21	Ramadhan Aulia Rachman Sunaryo	3	2	4	2	5	4
22	muhammad farhan arya reswara	3	3	3	3	3	4
23	Rafli Bagus Sadewa	4	4	3	5	4	4
24	Giva yulia	5	5	4	5	5	4
25	Muhammad Haikal Royan	3	3	3	3	3	3
Jumlah		81	81	80	89	90	92
Rata		3,24	3,24	3,20	3,56	3,60	3,68

Tabel 4. Data Uji Rasa

No	Nama	Rasa					
		6106	4563	7106	3428	7823	1548
1	Garini marvelia Syaharani	2	2	2	4	3	3
2	Muhammad Syahdan Azriel	2	3	3	2	3	3
3	Anggun Dwi K	3	4	3	3	4	3
4	Feny Hanan	3	4	3	2	2	3
5	Rifdah Rofifah Marco Putri	2	2	2	2	3	3
6	Dava NF	2	2	1	2	3	4
7	Inessya restiana	2	3	3	4	5	5
8	Azizah oktaviani	2	2	4	5	5	5
9	Petrus Tegar Perdana	3	4	4	4	4	4
10	Raihani Rahmawati	3	2	4	4	4	2
11	Luthfia Yasmin Azahra	2	3	3	4	4	4
12	faiz akbari	2	1	2	2	3	2
13	Andi Aulia Nabilah Anshari	2	4	4	3	3	3
14	Aquila Rahmah Khalisa	3	3	3	4	4	3
15	Stabitah abbiyah	4	2	3	4	4	4
16	Nurul Romadona	3	2	2	3	3	3
17	Wiji Aliyati	3	4	4	5	5	3
18	Dian Dwi Lestari	3	2	2	3	3	3
19	Rizky nurdiana	2	2	2	4	4	4
20	Bimo	1	1	3	2	2	3
21	Ramadhan Aulia Rachman Sunaryo	1	2	5	1	2	2
22	muhammad farhan arya reswara	3	3	3	4	4	4
23	Rafli Bagus Sadewa	4	4	3	5	5	3
24	Giva yulia	3	4	2	3	4	5
25	Muhammad Haikal Royan	2	2	4	4	3	3
Jumlah		62	67	74	83	89	84
Rata		2,48	2,68	2,96	3,32	3,56	3,36

Analisis Data (SPSS)

A. Uji Normalitas

Tabel 5. Uji normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aroma	.225	50	.000	.908	50	.001
Warna	.168	50	.001	.911	50	.001
Tekstur	.168	50	.001	.927	50	.004
Rasa	.110	50	.183	.971	50	.266

a. Lilliefors Significance Correction

B. Uji Wilcoxon

Tabel 6. Uji Signifikansi Aroma

Test Statistics^a

	Aroma_Stevia - Aroma_Madu
Z	-2.642 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.008

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tabel 7. Uji Signifikansi Warna

Test Statistics^a

	Warna_stevia - Warna_madu
Z	-.447 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.655

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tabel 8. Uji Signifikansi Tekstur

Test Statistics^a

	Tekstur_Stevia - Tekstur_Madu
Z	-2.842 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004

a. Wilcoxon Signed Ranks Test


b. Based on negative ranks.

C. Uji T-Test









Tabel 9. Uji Signifikansi Rasa

	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 Rasa_Madu - Rasa_Stevia	-4.373	24	.000

Lembar Pembimbing I

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JURUSAN PARAWISATA	FORM TA-05
LEMBAR PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR		

Nama : Muhammad Ihsan Mahendra
 NIM : 20710040
 Program Studi : Seni Kuliner
 Pembimbing I : Meisi Riana, S.Kp.G., M.P.H.
 Judul Proposal : Inovasi Yogurt Bayam Sebagai Alternatif Sumber Nutrisi dan Probiotik dengan pemanis rendah kalori.

No	Waktu	Uraian Bimbingan	Paraf Pembimbing
1.	27-03-2023	Bimbingan TA	
2.	11-05-2023	Bimbingan TA dan uji lab. Probiotik	
3.	19-05-2023	Bimbingan TA dan Prodi	
4.	23-05-2023	Bimbingan TA dan Prodi	
5.	08-06-2023	Bimbingan TA SPSE	
6.	22-06-2023	Bimbingan TA Bab IV	
7.	26-06-2023	Bimbingan TA	
8.	27-06-2023	Bimbingan TA	
9.			
10.			

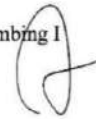
Mengetahui.

Koordinator Prodi.




Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si.,M.Sc.

Pembimbing I











Meisi Riana, S.Kp.G., M.P.H

Lembar Pembimbing II

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JURUSAN PARAWISATA	FORM TA-05
	LEMBAR PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR	

Nama : Muhammad Ihsan Mahendra
 NIM : 20710040
 Program Studi : Seni Kuliner
 Pembimbing II : Lu'luwatn Rosdiana Aprilia, S.Pd., M.M.Par
 Judul Proposal : Inovasi Yogurt Bayam Sebagai Alternatif Sumber Nutrisi dan Probiotik dengan pemanis rendah kalori.

No	Waktu	Uraian Bimbingan	Para Pembimbing
1.	27-03-2023	Bimbingan TA	
2.	11-05-2023	Bimbingan TA dan Uji Produk	
3.	19-05-2023	Bimbingan TA dan Produk	
4.	23-05-2023	Bimbingan TA dan Uji Produk	
5.	08-06-2023	Bimbingan TA dan uji historik	
6.	22-06-2023	Bimbingan TA Bab III dan IV	
7.	26-06-2023	Bimbingan TA	
8.	27-06-2023	Bimbingan TA	
9.			
10.			

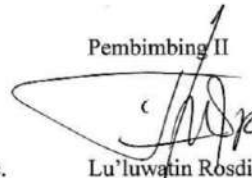
Mengetahui.

Koordinator Prodi.



Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc.

Pembimbing II



Lu'luwatn Rosdiana Aprilia, S.Pd., M.M.Pa