

DAFTAR PUSTAKA

- Bancin, B.J., 2021. Pengaruh Penambahan Rumput Laut Merah (*Gracilaria* sp.) dan Konsentrasi Bakteri *Acetobacter xylinum* Terhadap Mutu *Nata de coco*. *Skripsi*, pp.1–57.
- Boby, C.A., 2021. Review: Produksi, Karakterisasi dan Aplikasi Selulosa Bakteri di Bidang Farmasi. (09).
- Dayanti, R., Hanim, N. and Zuraidah, 2021. Pengaruh Penambahan Konsentrasi Sukrosa Dan Lama Fermentasi Terhadap Ketebalan Nata De Pina. *Prosiding Seminar Nasional Biotik* , pp.280–282.
- Dudi, Hakim, D.L. and Sudradjat, 2020. Analisis Pendapatan Agroindustri *Nata de coco* (Studi kasus di Desa Bojongmengger Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis). 23(4), p.307. <https://doi.org/10.3176/chem.geol.1974.4.04>.
- Farida, A., Rahmawati, R., Asnawi, H.S. and Saputra, A.A., 2021. Pemberdayaan Pembuatan Nata Decoco Bahan Limbah Air Kelapa Pada Fatayat Nu Metro. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa*, 4(1), pp.41–51. <https://doi.org/10.31932/jpmk.v4i1.1082>.
- Fitriah, N., 2023. Imobilisasi Kultur *Acetobacter xylinum* Menggunakan Perbedaan Konsentrasi Na-alginat Untuk Produksi *Nata de coco*.
- Fitriarni, D., Prawiro, I.S., Verawati, N., Hardiansyah, W. and Aprianti, D., 2019. Biosintesis dan Karakterisasi Selulosa Bakteri menggunakan Media Sari Pedada (*Sonneratia caseolaris*) dan Kundur (*Benincasa hispida*). 9(1), pp.1–8.
- Kambey, E., Tooy, D. and Rumambi, D., 2022. Uji Kualitas Briket Sabut Kelapa sebagai Sumber Energi Bioamassa Alternatif. *Cocos: Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian*, 15(1), pp.1–8.
- Kirana, G.C., Nurmawaddah, Y., Dewi, E.M., Pratama, F.A. and Qodri, M.S., 2022. Pemanfaatan Buah Kelapa Sebagai Penunjang Ekonomi Kreatif Di Desa Belo Kecamatan Jereweh: Program Kkn Mahasiswa. *Darma Diksani: Jurnal Pengabdian Ilmu Pendidikan, Sosial, dan Humaniora*, 2(1), pp.54–60. <https://doi.org/10.29303/darmadiksani.v2i1.1303>.

- Kristiandi, K., Merdekawati, D., Sangkala, S. and Sari, D., 2022. Pendampingan Pembuatan *Nata de coco* Dari Limbah Air Kelapa Tua Di Desa Perapakan. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), p.223. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1039>.
- Kusumaningrat, S., 2023. Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap kadar mda dan il-6 pada tikus jantan galur wistar yang diberi diet tinggi lemak.
- Liau, S.S., Hidayat, M. and Sulisty, H., 2023. Potensi Selulosa Bakteri Sebagai Pembalut Luka Ideal dan Penghantar Obat (Drug Delivery). *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia 'Kejuangan'*, pp.1–5.
- Lubis, W., Karim, A. and Nasution, J., 2021. Limbah Kulit Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) sebagai Bahan Baku Pembuatan Nata. *Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)*, 3(2), pp.49–55. <https://doi.org/10.31289/jibioma.v3i2.736>.
- Manurung, H., Naibaho, B. and Simbolon, E., 2024. Pengaruh Amonium Sulfat dan Gula Terhadap Bobot Produksi, Ketebalan, Kekerasan, dan Kadar Serat *Nata de coco*. 1(1), pp.1–10.
- Maryam, A., 2020. Analisis Karakteristik Mutu Nata de Leri dengan Variasi Konsentrasi Gula Pasir sebagai Sumber Karbon. 4(1), pp.1–23.
- Nadiyah, I.R. and Farida, E., 2022. Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Sifat Fisik, Organoleptik, Total Gula, dan Serat Kasar Nata De Siwalan. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(2), pp.178–185. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i2.50913>.
- Najri, M., Antara, N.S. and Wijaya, I.M.M., 2022. Pengaruh Penambahan Gula dan Lama Fermentasi Terhadap Karakteristik Selulosa Bakterial dari Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 10(2), p.211. <https://doi.org/10.24843/jrma.2022.v10.i02.p09>.
- Novia, S., Putri, Y., Syaharani, W.F., Virgiani, C., Utami, B., Safitri, D.R., Arum, Z.N., Prihastari, Z.S. and Sari, A.R., 2021. Pengaruh Mikroorganisme, Bahan Baku, dan Waktu Inkubasi pada Karakter Nata : Review. 14(1), pp.62–74.
- Nurdin, G.M., Nurhidayah and Aminah, 2023. Pengaruh Konsentrasi Starter

- Acetobacter xylinum* dan Lama Fermentasi Terhadap Kualitas Produk *Nata de coco*. *Bioma*, 5(2), pp.116–125.
- Pasaribu, A.S., 2022. Uji Efektivitas Limbah Tempurung Kelapa (*Cocos Nucifera*.) Sebagai Bahan Pembuatan Briket Menggunakan Perekat Lateks. *Fakultas Sains dan Teknologi*.
- Prasetyo, G., Lubis, N. and Junaedi, E.C., 2021. Review: Kandungan Kalium dan Natrium dalam Air Kelapa dari Tiga Varietas Sebagai Minuman Isotonik Alami. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(4), pp.593–600. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.302>.
- Pratiwi, E., Putri, A.S. and Gunantar, D.A., 2020. Pengaruh Suhu Pengeringan pada Pembuatan Kelapa Parut Kering (Desiccated Coconut) Terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik. *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 15(2), p.10. <https://doi.org/10.26623/jtphp.v15i2.2622>.
- Putri, M.A., 2023. Pengaruh Air Kelapa Muda (*Cocos Nucifera* L.) Terhadap Kadar Superoxide Dismutase (SOD). 5, pp.1–14.
- Ritonga, D.F., 2022. Formulasi pemanfaatan limbah cair tahu menjadi produk nata de soya dengan membandingkan konsentrasi *Acetobacter xylinum*.
- Riyani, C., 2020. Pengolahan *Nata de coco* Menggunakan Skim Dan Air Kelapa Tanpa Nitrogen Tambahan. *Al Ulum: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6(1), p.7. <https://doi.org/10.31602/ajst.v6i1.3656>.
- Rodiah, S.A., Putra, A.W., Advinda, L. and Putri, D.H., 2021. Pembuatan Nata Menggunakan Air Kelapa. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 1, pp.748–755.
- Santosa, B., Tantal, L. and Sugiarti, U., 2019. Penambahan Ekstrak Kulit Buah Naga Pada Pengembangan Produk *Nata de coco* Berantioksidan. *Teknologi Pangan : Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 10(1), pp.1–8. <https://doi.org/10.35891/tp.v10i1.1433>.
- Syam, S.D., Patang and Fadilah, R., 2023. Analysis of the Quality of Nata De Nipah through the Addition of Tofu Liquid Waste as a Nitrogen Source. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 9(1), pp.113–126.
- Teguh, Hirza, B., Hartati, H., Daiana, M., Mukharomah, E. and Kushendar, K., 2023. Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Menjadi *Nata de coco* dengan

- Menggunakan Toge Biji Kacang Hijau. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(2), pp.0–6. <https://doi.org/10.51214/japamul.v3i2.649>.
- Toruan, S.A.L., Manu, T.T. and Evriarti, P.R., 2023. Pemanfaatan Air Kelapa Muda Sebagai Media Alternatif Mac Concey untuk Pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Salmonella typhi*. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science (JoIMedLabS)*, 4(1), pp.25–36. <https://doi.org/10.53699/joimedlabs.v4i1.143>.
- Ummiyati, A., 2023. Pengaruh Penambahan Gula dan Lama Fermentasi terhadap Karakteristik Nata de Ocha. 4(1), pp.1–23.
- Urbaninggar, A. and Fatimah, S., 2021. Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Nanas dan Gula pada Karakteristik Nata de Soya dari Limbah Cair Tahu. *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)*, 4(2), pp.82–91. <https://doi.org/10.20885/ijca.vol4.iss2.art5>.
- Wijayanti, E., 2019. Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Home Industry *Nata de coco* Berbasis Potensi Lokal. *Jurnal Pemikiran Agama*, 19, pp.37–48.
- Yasa, I.W.S., Basuki, E., Saloko, S. and Handito, D., 2020. Sifat Fisik Dan Mekanis Lembaran Kering Selulosa Bakteri Berbahan Dasar Limbah Hasil Pertanian. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 8(1), pp.89–99. <https://doi.org/10.29303/jrpb.v8i1.170>.

LAMPIRAN

DOKUMENTASI PENELITIAN



Proses Fermentasi *Nata de coco*
10 hari



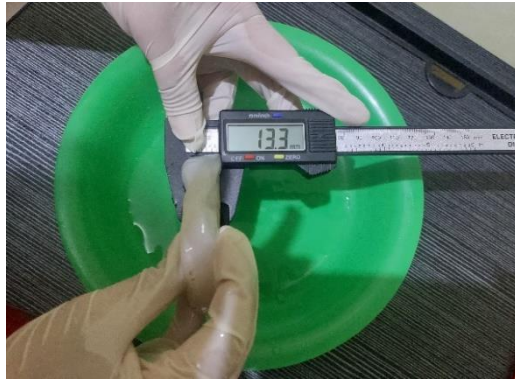
Proses Pemurnian *Nata de coco*
10 hari



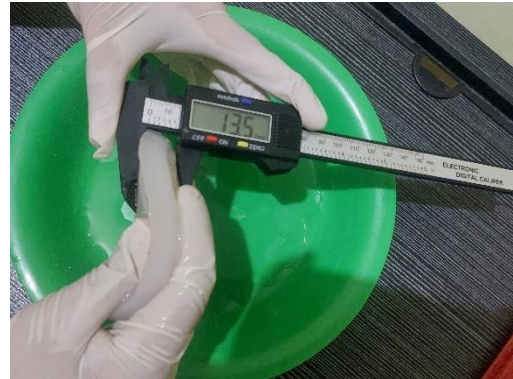
Ketebalan *Nata de coco* dengan
fermentasi 10 hari dan konsentrasi
gula 3%



Nata de coco pengulangan 1 setebal
13,0 mm pada fermentasi 10 hari dan
konsentrasi gula 3%



Nata de coco pengulangan 2 setebal 13,3 mm pada fermentasi 10 hari dan konsentrasi gula 3%



Nata de coco pengulangan 3 setebal 13,5 mm pada fermentasi 10 hari dan konsentrasi gula 3%



Ketebalan *Nata de coco* dengan fermentasi 10 hari dan konsentrasi gula 4%



Nata de coco pengulangan 1 setebal 17,1 mm pada fermentasi 10 hari dan konsentrasi gula 4%



Nata de coco pengulangan 2 setebal
17,2 mm pada fermentasi 10 hari dan
konsentrasi gula 4%



Nata de coco pengulangan 3 setebal
17,6 mm pada fermentasi 10 hari dan
konsentrasi gula 4%



Proses Fermentasi *Nata de coco*
12 hari



Proses Pemurnian *Nata de coco*
12 hari



Ketebalan *Nata de coco* dengan
fermentasi 12 hari dan konsentrasi gula
3%



Nata de coco pengulangan 1 setebal
17,4 mm pada fermentasi 12 hari dan
konsentrasi gula 3%



Nata de coco pengulangan 2 setebal 18,1 mm pada fermentasi 12 hari dan konsentrasi gula 3%



Nata de coco pengulangan 3 setebal 19,1 mm pada fermentasi 12 hari dan konsentrasi gula 3%



Ketebalan *Nata de coco* dengan fermentasi 12 hari dan konsentrasi gula 4%



Nata de coco pengulangan 1 setebal 21,6 mm pada fermentasi 12 hari dan konsentrasi gula 4%



Nata de coco pengulangan 2 setebal
23,1 mm pada fermentasi 12 hari dan
konsentrasi gula 4%



Nata de coco pengulangan 3 setebal
25,2 mm pada fermentasi 12 hari dan
konsentrasi gula 4%

LAMPIRAN



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

KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No: 01.26 221 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : DINA KHAIRIYAH
Principil In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-III TLM Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title

"PENGARUH LAMA FERMENTASI DAN KONSENTRASI GULA TERHADAP PEMBUATAN NATA DE COCO MENGGUNAKAN BAKTERI *Acetobacter xylinum*."

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

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

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 22 Juni 2024 sampai 22 Juni 2025

This declaration of ethics applies during the period 22 June 2024 until 22 June 2025

Medan, 22 June 2024
Ketua/chairperson



dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP. 197106222002122003

LAMPIRAN



Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH TAHUN 2023/2024

Nama : Dina Khairiyah
NIM : P07534021165
Dosen Pembimbing : Sri Widia Ningsih, S.Si, M.Si
Judul : Pengaruh Lama Fermentasi dan Konsentrasi Gula terhadap pembuatan *Nata de coco* menggunakan Bakteri *Acetobacter Xylinum*

No	Tanggal Bimbingan	Materi	Paraf Dosen Pembimbing
1	Senin, 8 Januari 2024	Bimbingan BAB 1	
2	Kamis, 11 Januari 2024	Bimbingan BAB 1	
3	Kamis, 18 Januari 2024	Bimbingan BAB 1 dan BAB 2	
4	Kamis, 25 Januari 2024	Bimbingan BAB 1 dan BAB 2	
5	Jumat, 16 Februari 2024	Bimbingan BAB 1, BAB 2, dan BAB 3	
6	Kamis, 14 Maret 2024	Bimbingan BAB 1, BAB 2, dan BAB 3	
7	Kamis, 21 Maret 2024	Bimbingan BAB 1, BAB 2, dan BAB 3	
8	Jumat, 22 Maret 2024	ACC Proposal Penelitian	
9	Senin, 6 Mei 2024	Bimbingan Penelitian	
10	Senin, 10 Juni 2024	Bimbingan BAB 4 dan BAB 5	
11	Rabu, 19 Juni 2024	Bimbingan BAB 4 dan BAB 5	
12	Selasa, 25 Juni 2024	ACC KTI	

Diketahui Oleh,
Pembimbing



Sri Widia Ningsih, S.Si, M.Si

NIP: 19810917201212001

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Dina Khairiyah

Penulis dilahirkan di Gunungsitoli pada 14 April 2003. Merupakan anak pertama dari 3 bersaudara yang merupakan buah hati dari pasangan Almarhum Dian Putra dan Yana Maidah Harefa serta Anak sambung dari Ayah Syafril Mendrofa. Penulis bersekolah di salah satu SD yang ada di Gunungsitoli yaitu SD Swasta Muhammadiyah Gunungsitoli dari tahun 2010 sampai dengan 2016, dan melanjutkan SMP di MTs Negeri Kota Gunungsitoli dari 2016 sampai 2018. Penulis juga berkesempatan melanjutkan SMK Kesehatan Haji Sumatera Utara dari tahun 2018 sampai tahun 2021. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan Di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Pada 2022, Penulis pernah menjadi Wakil Sekertaris HMJ Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.

Email Penulis: dinakhryh@gmail.com

KTI DINA KHAIRIYAH-1725084568594

ORIGINALITY REPORT

8%	8%	3%	1%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
2	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	1%
3	catatansartika.blogspot.com Internet Source	1%
4	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%
5	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	1%
6	zombiedoc.com Internet Source	1%
7	repository.uhamka.ac.id Internet Source	1%
8	ojs.uho.ac.id Internet Source	1%
9	jurnal.uisu.ac.id Internet Source	1%

10	eprints.polsri.ac.id Internet Source	1%
11	kelompokduabioteknologi.wordpress.com Internet Source	1%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%