

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, F. R. T., Sjahid, L. R., & Nursal, F. K. (2022). Kajian Literatur : Peranan Berbagai Jenis Polimer Sebagai Gelling Agent Terhadap Sifat Fisik Sediaan Gel. *Majalah Farmasetika*, 7(4), 270.
- Alma, D. R., Fauzia, N. S., & Titian, D. A. T. (2022). *Pengaruh Variasi Konsentrasi Na-CMC sebagai Gelling Agent terhadap Stabilitas Fisik dan Kimia Sediaan Gel Ekstrak Daun Serai Wangi (Cymbopogon nardus (L.) Rndle)* (p. 11).
- Amisim, A., Kusen, A. W. S., & Mamosey, W. E. (2020). Persepsi Sakit dan Sistem Pengobatan Tradisional dan Modern pada Orang Amungse (Studi Kasus di Kecamatan Alama Kabupaten Mimika). *Jurnal Holistik*, 13(1), 1–18.
- Ashar, M. (2016). Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Botto'-Botto' (*Chromolaena odorata* L) Sebagai Obat Jerawat Dengan Menggunakan Variasi Konsentrasi Basis Karbopol. 1(12), 13.
- Bettega, A. L. (2020). *TA: Budidaya Padi (Oryza sativa L.) Terpadu Ip 400 di Rohani Farm Desa Jagan Sukoharjo Jawa Tengah (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung)*.
- Chandra, D., & Rahmah, R. (2022). Uji Fisikokimia Sediaan Emulsi, Gel, Emulgel Ekstrak Etanol Goji Berry (*Lycium barbarum* L.). *MEDFARM: Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 11(2), 219–228.
- Dewi dkk. (2022). Uji Stabilitas Fisik dan Kadar Flavonoid Total Sediaan Gel Ekstrak Mesokarp Buah Semangka (*Citrullus lanatus*). Poltekkes Kemenkes Surakarta. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*.
- Fatimatuazzahro, N., & Prasetya, R. C. (2021). Potensi Ekstrak Sutra Laba-Laba *Argiope modesta* 5% Sebagai Bahan Anti Inflamasi pada Luka Gingiva Tikus Wistar. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 5(2), 133–139.
- Febrianie, N. L. (2021). Optimisasi Carbopol Sebagai Basis Gel pada Gel Antiseptik Berbasis Alkohol. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 14, 58–63. h
- Hidayah, S. D. N. (20 C.E.). *Andrew's Disease of the Skin Clinical Dermatology*, 1–5.
- Husniah, H., & Al Muazham, M. F. (2017). Optimasi Parameter Fisik Viskositas, Daya Sebar dan Daya Lekat Pada Basis Natrium CMC dan Carbopol 940 Pada Gel Madu Dengan Metode Simplex Lattice Design. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, 14(1), 11-18.
- Kharisma, D. N. I., & Safitri, C. I. N. H. (2020). Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Gel Ekstrak Bekatul (*Oryza sativa* L .). *Artikel Pemakalah Paralel*, 228–235.
- Lady Yunita Handoyo, D., & Pranoto, M. E. (2020). Pengaruh Variasi Suhu Pengeringan Terhadap Pembuatan Simplisia Daun Mimba (*Azadirachta Indica*). *Jurnal Farmasi Tinctura*, 1(2), 45–54.

- Lastama, M. (2020). Studi Literatur Uji Efek Antifungi Ekstrak Etanol Bawang Merah (*Allium sativum* L.) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*. In *Jurnal Berkala Epidemiologi* (Vol. 5, Issue 1, pp. 90–96).
- Listiyawati, G. P. (2021). Formulation Dan Uji Sifat Fisik Shampo Kombinasi Merang Padi (*Oryza sativa* L.) Dan Ekstrak Bunga Kenanga (*Cananga odorata*). *Jurnal Teknik Hidraulik*, 9(2), 1.
- Lubapepita T.A., & Wijaya, A. (2021). Formulasi Dan Uji Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Petai Cina (*Leucaena leucocephala* (Lam.) De. Wit) Dengan Basis Hydroxy Propyl Methyl Cellulose (HPMC). *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 29–36.
- Manalu, I. (2016). Uji Efektivitas Virgin Coconut Oil Sebagai Penghambat Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* secara in vitro. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 5(1), 1689–1699.
- Motoyama, T., Yun, C. S., & Osada, H. (2021). *Biosynthesis and biological function of secondary metabolites of the rice blast fungus Pyricularia oryzae*. *Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology*, 48(9–10).
- Mukhairini. (2014). Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, Dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 361–367.
- PS Kinanthi. (2020). *Kondisi Rongga Mulut Penderita Diabetes Melitus tipe 2*. 8–33. http://eprints.undip.ac.id/61938/3/BAB_II.pdf
- Putri, W. E., & Anindhita, M. A. (2022). *Optimization of cardamom fruit ethanol extract gel with combination of HPMC and Sodium Alginate as the gelling agent using Simplex Lattice Design*. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 107–120.
- Ramadhani, D. (2023). Formulasi Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Buah Alpukat (*PERSEA AMERICANA* MILL).
- Saraswati. (2019). Optimasi Gelling Agent Karbopol Dan Konsentrasi Lendir Bekicot Dalam Gel Lendir Bekicot Untuk Luka Bakar. *Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 1–64.
- Silvia, B. M., & Dewi, M. L. (2022). Studi Literatur Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Basis Terhadap Karakteristik Masker Gel *Peel Off*. *Jurnal Riset Farmasi*, 31–40
- Vainionpaa, dkk. (2019). *Sariawan neonatal pada bayi baru lahir_ kandidiasis mulut_ - PMC*.
- Vila, dkk. (2020). *Kandidiasis Mulut_ Penyakit Peluang - PMC*.
- Widodo, J. P.R. I. (2023). UU Nomor 17 Tahun 2023 tentang kesehatan. Peraturan Perundang-Undangan, 1-300.
- Yenti, R. (2020). Formulasi Gel Mulut Ekstrak Etanol Rimpang Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.) untuk Sariawan Serta Uji Aktivitas Terhadap *Staphylococcus aureus*. *SCIENTIA : Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 10(1).

Zahara, E,. & Niakurniawati, M. (2023). Derajat keasaman (pH) saliva dengan karies gigi di SDN Kayee Leue Kabupaten Aceh Besar. JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy, 4(1), 13-17.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Laboratorium Penelitian Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan



**Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan**

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

Nomor : PP.08.01/F.XXII.15/2024
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium Fisika Farmasi**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Fisika Farmasi
di
Tempat.

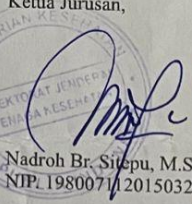
Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium Fisika Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
KEZIA GRACELA BERUTU P07539021019	Dra. Masniah, M.Kes., Apt	FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN GEL ORAL EKSTRAK ETANOL MERANG PADI (<i>Oryza sativa</i> L.)

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 17/04/2024
Ketua Jurusan,



Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Di Laboratorium Herbarium Medanense USU



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

JL. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail. nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 30 April 2024

No. : 2143/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

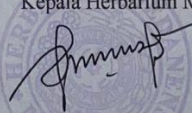
Kepada YTH,
Sdr/i : Kezia Gracela Berutu
NIM : P07539021019
Instansi : Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

Dengan hormat,
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Poales
Famili : Poaceae
Genus : Oryza
Spesies : *Oryza sativa* L.
Nama Lokal: Merang Padi

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.


Prof. Dr. Etti Sartina Siregar S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 3 Alat dan Bahan

1. Alat

Anak Timbangan, Benang, Penjepit, Beaker Glas, Penggaris, Sendok Tanduk, Batang Pengaduk, pH Meter Digital, Kaca Objek, Timbangan.



Rotary Evaporator



2. Bahan

Merang Padi



Ekstrak kental Merang Padi



Etanol 96%, Aquadest, HPMC, Propilenglikol, Metil Paraben, Propil Paraben



Lampiran 4 Formulasi Sediaan Gel Oral Ekstrak Etanol Merang Padi



Penimbangan Merang Padi



Maserasi Merang Padi



Proses Evaporasi



Proses Pembuatan Gel Oral

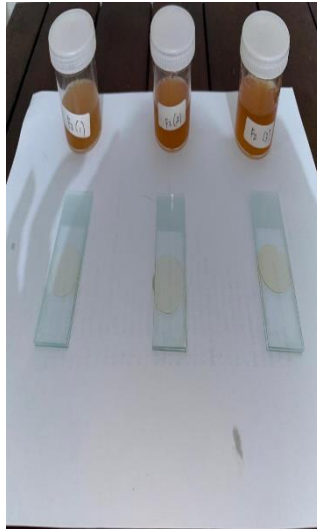


Gel Oral Ekstrak Etanol Merang Padi



Lampiran 5 Uji Stabilitas Gel Oral

1. Uji Homogenitas



2. Uji Daya Lekat



Konsentrasi 0%



Konsentrasi 5%



Konsentrasi 7%



Konsentrasi 9%



Alocclair Gel

3.Uji Daya Sebar



Konsentrasi 0%



Konsentrasi 5%



Konsentrasi 7%



Konsentrasi 9%



Alocclair Gel

4.Uji pH



Konsentrasi 0%



Konsentrasi 5%



Konsentrasi 7%



Konsentrasi 9%



Alocclair Gel

5. Uji Viskositas



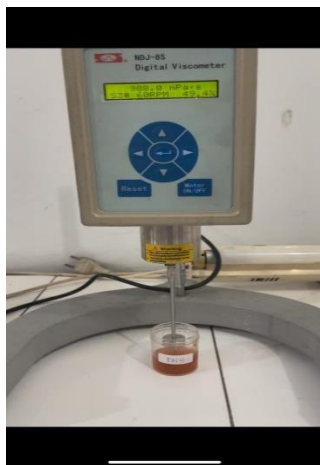
Konsentrasi 0%



Konsentrasi 5%



Konsentrasi 7%



Konsentrasi 9%



Alocclair Gel

Lampiran 6 Surat Keterangan Layak Etik



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: 01.25 882 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : KEZIA GRACELA BERUTU
Principil In Investigator

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

Dengan Judul :
Title

**"FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN GEL ORAL EKSTRAK ETANOL
MERANG PADI (*Oryza sativa* L.)"**

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 29 Mei 2024 sampai 29 Mei 2025
This declaration of ethics applies during the period 29 May 2024 until 29 May 2025



Medan, 29 May 2024
Ketua / Chairperson
[Signature]
Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

Lampiran 7 Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI Mahasiswa



Kemenkes
Poltekkes Medan

JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2023/2024



Nama : KEZIA GRACELA BERUTU

NIM : P07539021019

Pembimbing : Dra. Nasniah, M. Kes., Apt

NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	16/02/24	I	Diskusi dan pengarahan judul KTI	
2	19/02/24	II	Penentuan judul KTI	
3	22/02/24	III	Konsultasi Bab I	
4	26/02/24	IV	Konsultasi Bab II	
5	29/02/24	V	Revisi Bab I	
6	04/03/24	VI	Konsultasi Bab III	
7	06/03/24	VII	Revisi proposal	
8	08/05/24	VIII	Awa penelitian (Materi)	
9	04/06/24	IX	Diskusi Bab IX dan Bab X	
10	07/06/24	X	Revisi KTI	
11	10/06/24	XI	Revisi KTI	
12	13/06/24	XII	Finalisasi dan Acc KTI	



Ketua,
DIREKTORAT JENDERAL
TENAGA KESEHATAN
Nadroh Br Stepu, M. Si.
NIP. 19800112015032002