DAFTAR PUSTAKA

Andriani, D., Fadhila, Z. N., & Dewayanti, A. A. (2022). Formulasi moisturizing cream kombinasi ekstrak kulit semangka (Citrullus vulgaris) dan madu (Mel depuratum) sebagai antioksidan. *Meihealth: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Sains*, *2*(2), 27–35.

Anggraini, D., Rahmawati, N., & Hafsah, S. (2013). Formulasi Gel Antijerawat dari Ekstrak Etil Asetat Gambir. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*.

Baharyati, D., Wirasutisna, K. R., & Hartati, R. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan Daun Biola (Ficus Lyrata Warb.). *Jurnal Farmagazine*, *9*(1), 55.

BPOM. (2019). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetik. *Bpom Ri*, *2010*, 1–258.

Chandra, P. P. B., Falestin, S. L. K., & Musdhalifah. (2025). Evaluasi Sediaan Gel Ekstrak Etanol 96 % Daun Jambu Biji (Psidium Guajava L.) Dengan Carbopol Ultrez 20 Sebagai Gelling Agent. *Jurnal Farmamedika*, *10*(1).

Depkes RI. (1979). *Farmakope Indonesia Edisi III Jakarta*.

Depkes RI. (1995). *Farmakope Indonesia* (IV) Jakarta.

Depkes RI. (2000). *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat Jakarta*.

Depkes RI. (2020). Farmakope Indonesia edisi VI. In *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.

Depkes RI. (2022). *Suplemen I Farmakope Indonesia Edisi VI 2022 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (VI).

Dewatisari, W. F., Rumiyanti, L., & Rakhmawati, I. (2017). Rendemen dan Skrining Fitokimia pada Ekstrak Daun Sanseviera sp. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, *17*(3), 197–202.

Diniyah, N., & Lee, S.-H. (2020). Komposisi Senyawa Fenol Dan Potensi Antioksidan Dari Kacang-Kacangan: Review. *Jurnal Agroteknologi*, *14*(01).

Faridah, A., Holinesti, R., & Syukri, D. (2014). Identifikasi Pigmen Betasianin Dari Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus). *Jurnal Fakultas Teknik Pertanian, Universitas Andalas*, *49*(2), 147–154.

Fatikha, F. F., Purgiyanti, & Kusnadi. (2024). Penentuan Kadar Total Fenol Dan Aktivitas Antioksidan Fraksi Dari Ekstrak Bunga Telang (Clitoria ternatea L.). *Jurnal Sains Dan Teknologi*, *7*(1), 48–55.

Firdausi, J. (2021). Uji mutu fisik gel dari sari buah nanas (ananas comusus (l.) Merr) sebagai pelembab kulit. *Jurnal Ilmiah Farmasi Attamru*, *2*(1), 20–26.

Firmansyah, F., Kholifah, H., & Chabib, L. (2022). Formulasi Gel Hand Sanitizer Ekstrak Buah Belimbing Wuluh dengan Variasi Karbopol 940 dan HPMC. *J. Islamic Pharm. Online*, *7*(1), 69–73.

Ginting, I., & Andry, M. (2023). Pemanfaatan Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) Dalam Sediaan Krim Lulur Sebagai Pelembab Alami Kulit. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, *6*(3).

Hairiyah, N., Nuryati, N., & Nordiyah, F. (2022). Formulasi Pembuatan Bodyscrub Berbahan Dasar Beras Ketan Putih (Oryza sativa var glutinous) Dan Madu. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, *26*(1), 53.

Hasan, H., Ain Thomas, N., Hiola, F., Nuzul Ramadhani, F., & Ibrahim, P. A. S. (2022). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Kulit Batang Matoa (Pometia pinnata) Dengan Metode 1,1-Diphenyl-2 picrylhidrazyl (DPPH). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, *2*(1), 67–73.

Hasanah, N., & Novian, D. R. (2020). Analisis Ekstrak Etanol Buah Labu Kuning (Cucurbita Moschata D.). *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, *9*(1), 54.

Hendarto, D. (2019). *Khasiat Ampuh Buah Naga dan Delima*. Yogyakarta: Laksana

Hidayati, L. N., Astuti, K. I., & Rizaldi, G. (2024). Uji Toksisitas Akut Limit Test Ekstrak Etanol 70% Bunga Telang (Clitoria ternatea L.). *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, *6*(1), 54–62.

Hizqiya, C. U. T., Zuhra, A. L., Kesehatan, F. I., Indonesia, U. U., & Aceh, B. (2021). Formulasi Sediaan Face Spray Gel Dari Ekstrak Etanol Daun Kelor (Moringa Oleifera L.) Sebagai Pelembab Wajah. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, *7*(2).

Jawa La, E. O., Sawiji, R. T., & Yuliawati, A. N. (2020). Skrining Fitokimia Dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus). *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, *3*(1), 45–58.

Juliadi, D., & Juanita, R. A. (2022). Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Masker Gel Kombinasi Ekstrak Etanol Herba Pegagan (Centella Asiatica (L.) Urb.) Dan Niasinamida Dengan Variasi Karbomer. *Jurnal Farmagazine*, *9*(1).

Kusuma, A. E., Wahyuni, R., & Yulia, M. (2025). Formulasi Sediaan Body Scrub Dari Ekstrak Etanol Daun Cempedak (Artocarpus Integer (Thunb.) Merr) Dengan Menggunakan Serbuk Beras Putih (Oryza Sativa (L.)) Sebagai Scrub. *Jurnal Farmasi Sains Dan Obat Tradisional*, *4*(1), 95–107.

Mahardika, M. P., & Purgiyanti, P. (2024). Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Gel Moisturizer Bunga Telang (Clitoria ternatea L.). *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, *13*(1), 138–145.

Miranza, N., Yuniarti, R., Lubis, M. S., & Daulay, A. S. (2025). Formulasi Sabun Transparan Sari Wortel (Daucus carota L .) Sebagai Pelembab Kulit. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, *8*(2), 664–678.

Muzayanah, F., Saraswat, M., & Supriyanto. (2024). Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Face Mist Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus). *Pratama Medika: Jurnal Kesehatan*, *3*(2), 95–110.

Naldi, J., Shufyani, F., & Ginting, O. S. B. (2024). Formulasi Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Kulit Buah Delima Merah (Punica granatum L.) Sebagai Pelembab Kulit. *FASKES: Jurnal Farmasi, Kesehatan, Dan Sains*, *2*(1).

Ningsih, K. S. U., Darsono, F. L., & Wijaya, S. (2019). Formulasi Sediaan Krim Pelembab Ekstrak Air Buah Pepaya (Carica Papaya L.). *Jurnal Farmasi Sains Dan Terapan*, *6*(1), 51–58.

Nizori, A., Sihombing, N., & Surhaini. (2020). Karakteristik Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus) Dengan Penambahan Berbagai Kosentrasi Asam Sitrat Sebagai Pewarna Alami Makanan. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, *30*(2), 228–233.

Nuralifah, N., Indradewi, F., Parawansah, P., & Nasrun, S. (2019). Formulasi Sediaan Krim Anti Jerawat Ekstrak Etanol Biji Pepaya Muda (Carica papaya L.) Serta Uji Aktivitasnya Terhadap Bakteri Pseudomonas aeruginosa ATCC 27825 dan Staphylococcus aureus ATCC 25923. *Medula*, *7*(1).

Nurfita, E., Mayefis, D., & Umar, S. (2021). Uji Stabilitas Formulasi Hand and Body Cream Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus lemairei). *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, *8*(2), 125.

Okzelia, S. D., & Mardiyyah, W. (2023). Formulasi dan Evaluasi Gel Pelembap Ekstrak Mesokarp Semangka [Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. & Nakai] sebagai Antioksidan. *Journal of Pharmaceutical and Health Research*, *4*(1)

Padmasari, P. D., Astuti, K. W., & Warditiani, N. K. (2013). Skrining fitokimia ekstrak etanol 70% rimpang bangle (zingiber purpureum Roxb.). *Jurnal Farmasi Udayana*, *2*(4), 1–7.

Panjaitan, E. N., Saragih, A., & Purba, D. (2012). Formulasi Gel Dari Ekstrak Rimpang Jahe Merah (Zingiber officinale Roscoe) Gel Formulation of Red Ginger (Zingiber officinale Roscoe) Extract. *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology*, *1*(1), 9–20.

Parfati, N. D., Rani, K. C., & Jayani, N. I. E. (2018). Penyiapan Simplisia Kelor. *Fakultas Farmasi Universitas Surabaya*, 1–24.

Patmayuni, D., Cempaka, R., & Rendowaty, A. (2023). Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea Americana Mill.) : Formulasi Krim dan Potensinya sebagai Antijerawat. *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, *8*(1), 25–32.

Purnomo, B. E., Hamzah, F., & Johan, V. S. (2016). Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) Sebagai Teh Herbal. *Jom Faperta*, *3*(2).

Putridhika, S. Q., Ratnasari, D., & Gatera, V. A. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan dari Sediaan Lip Balm Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *4*(5), 5845–5851.

Rahmasari, D., Nursolich, D. O., Avescina, R. I., Hidayat, M. N., Tahesa, I. Z., & Nugraheni, R. W. (2023). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Gel Pembersih Wajah Ekstrak Kulit Buah Naga (Hylocereus polyrhizus). *Farmasains*, *10*(2).

Rosi, D. H., Efmisa, A. K., Fernandi, R., Armal, K., & Deswati. (2024). Formulasi Sediaan Gel Moisturizer Ekstrak Etanol Daun Bayam Merah (Amarantus tricolor L). *Jurnal Medical Helath Science (JMHS)*, *1*(1), 1–6.

Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (2009). *Handbook of Pharmaceutical Excipients* (6th ed.). London: The pharmaceutical Press.

Samantha, Abubakar, Y., & Aisyah, Y. (2021). Formulasi Antiseptik Tangan Ekstrak Daun Sirih (Piper Betle L.) Dengan Bahan Penstabil Tea (Trietanolamin). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, *6*(4), 521–529.

Santoso, S. A., & Ayuningtyas, N. D. (2023). Evaluasi Formula Gel Kombinasi Buah Lidah Buaya (Aloe Vera Burm.F) Dan Buah Labu Kuning (Cucurbita Moschata Durch) Sebagai Pelembap Kulit. *FaST- Jurnal Sains Dan Teknologi*, *8*(1), 37–45.

Saraung, V., Yamlean, paulina v, & Citraningtyas, G. (2018). Pengaruh variasi basis karbopol dan HPMC pada formulasi gel ekstrak etanol daun tapak kuda (Ipomoea pes-caprae (L.) R. Br. dan uji aktivitas antibakteri terhadap Staphylococcus aureus. *Pharmacon*, *7*(3), 220–229.

Senja, R. Y., & Amelia, R. (2018). Formulasi dan Uji Stabilitas Gel Ekstrak Etanol Daun Kemangi (Ocimum sanctum L.) dengan Pembentuk Gel Carbopol 940 Konsentrasi 0.5% & 0.75% dan HPMC. *Medimuh*, *1*(1), 45–54.

Sevija, F. A., Larasati, D., & Nugraha, M. T. A. (2022). Karakterisasi Fisik Dan Uji Hedonik Masker Gel Peel-Off Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus). *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, *13*(02).

Sinaga, A. A., Luliana, S., & Fahrurroji, A. (2015). Losio Antioksidan Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus Britton and Rose). *Pharmaceutical Journal*.

Sirait, S. M., & Enriyani, R. (2021). Skrining Fitokimia dan Pengaruh Cara Pengeringan Terhadap Kualitas Ekstrak Etanol Daging Buah Pala (Myristica fragrans Houtt). *Warta Akab*, *45*(2), 1–5.

Sitompul, R. T., Sudewi, Febriani, Y., & Ginting, E. (2024). Formulasi dan Uji Antioksidan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Menteng (Baccaurea racemosa) sebagai Pelembab Kulit. *Jurnal Pharmascience*, *11*(2), 337–351.

Sjamsiah, S., Andriani, T., Irmawati, E., & Ramadani, K. (2024). Formulasi Sediaan Hair Tonic dari Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak (Annona Muricata L.) Dan Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera). *Chimica et Natura Acta*.

Suena, N. M. D. S., Intansari, N. P. O. I., Suradnyana, I. G. M., Mendra, N. N. Y., & Antari, N. P. U. (2022). Formulasi dan Evaluasi Mutu Fisik Lip balm dari Ekstrak Kulit Buah Hylocereus lemairei dengan Variasi Konsentrasi Cera Alba. *Jurnal Integrasi Obat Tradisional*, *2*(1), 65–72.

Syarifuddin, A. N., Zantrie, R., & Teresia Marbun, R. A. (2019). Identifikasi Kadar Vitamin C Pada Daging Dan Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus) Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Visible. *Jurnal Farmasimed (Jfm)*, *2*(1), 40–46.

Wahidah, S., Saputri, G. A. R., & Nofita. (2024). Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (Tamarindus indica L.) Dengan Variasi Gelling Agent. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, *10*(2).

Waskita, K. N. (2023). Formulasi Masker Gel Peel Off Ekstrak Daging Buah Jeruk Pamelo (Citrus Maxima). *Enfermeria Ciencia*, *1*(2), 163–171.

Yesti, Y., Andika, M., Saputra, A. H., Fitriani, O. S., Susanti, S. D., & Burma, F. A. (2023). Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Teh Herbal Dari Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus) Dan Kulit Kayu Manis (Cinnamomum Burmanii. *Ensiklopedia of Journal*, *5*(2), 156–166.

Yuliani Ika Pratiwi, Yani Lukmayani, & Vinda Maharani Patricia. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Selenicereus monacanthus (Lem.) D.R. Hunt) Menggunakan Metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). *Bandung Conference Series: Pharmacy*, *2*(2).

Zarwinda, I., Elfariyanti, E., Adriani, A., & Agustina, M. (2022). Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Dari Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (Averhoa Blimbi L.) Kombinasi Gel Lidah Buaya (Aloe Vera). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, *9*(3), 321–330.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

L A M P I R A N

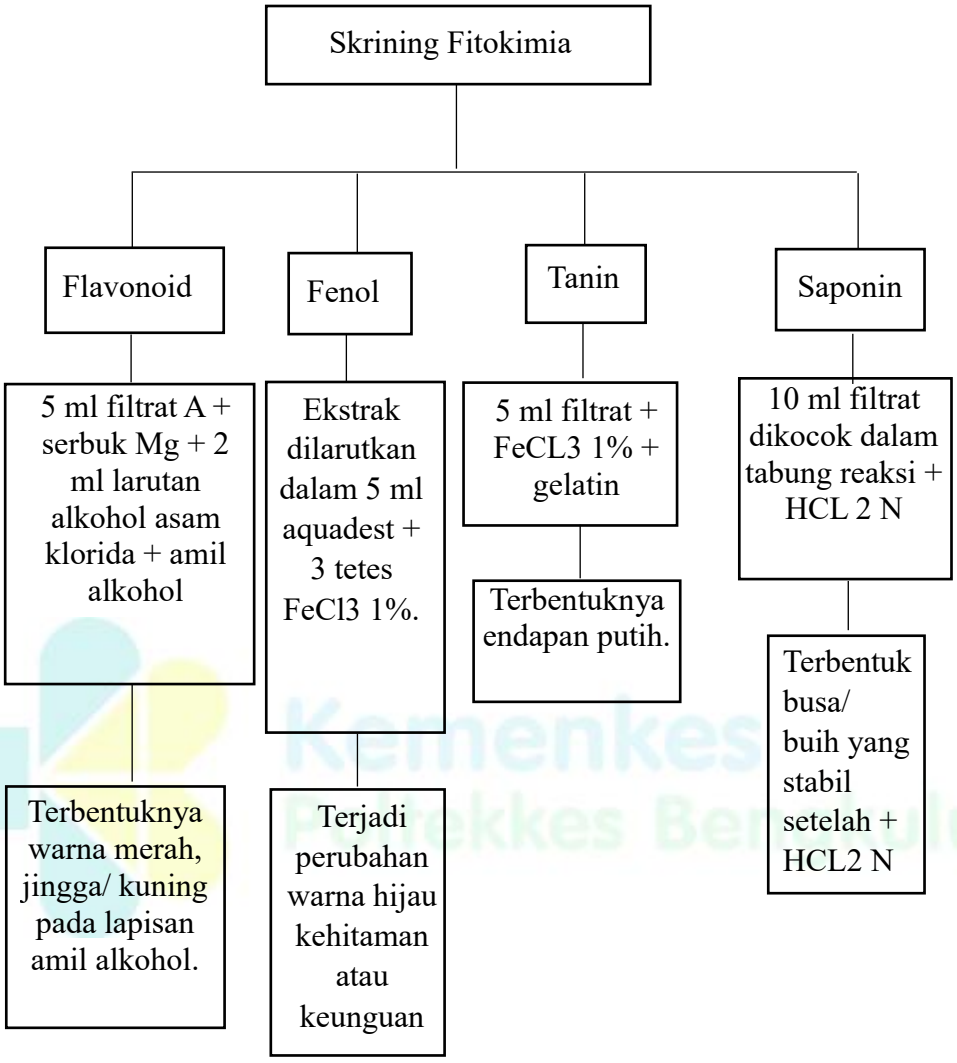
Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Lampiran 1. Skema Rencana Pelaksanaan Penelitian



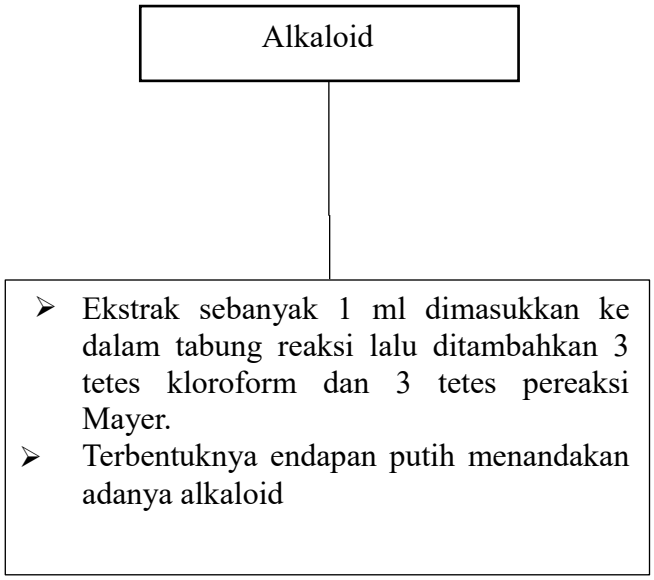
Gambar 5.1 Skema Kerja Proses Ekstraksi Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)*

Lampiran 2. Skema skrining Fitokimia



Gambar 5.2 Skema Skrining Fitokimia

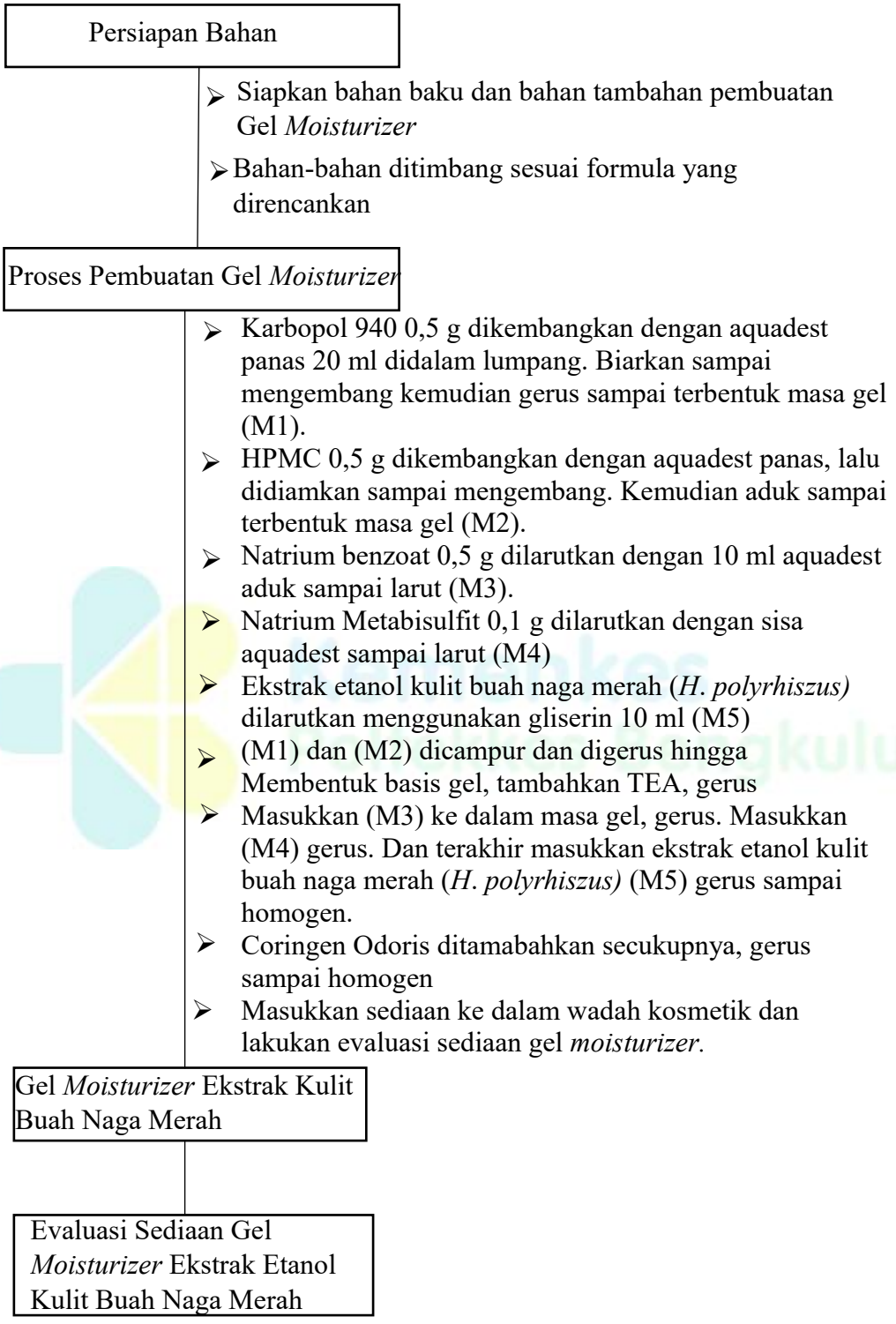
Lampiran 2. Skema Skrining fitokimia (lanjutan)



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

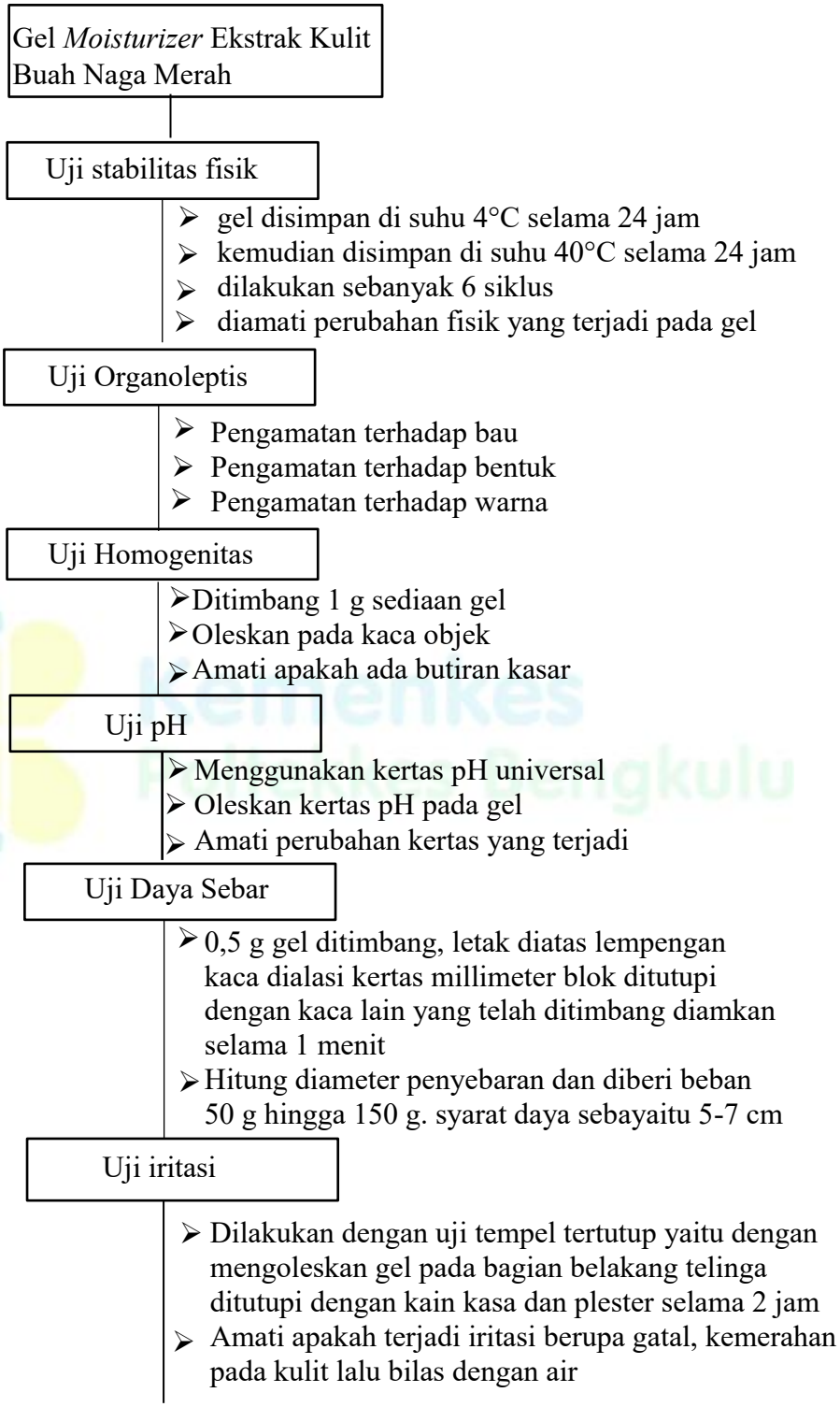
Gambar 5.2 Skema Skrining Fitokimia

Lampiran 3. Skema Kerja Pembuatan Gel *Moisturizer*



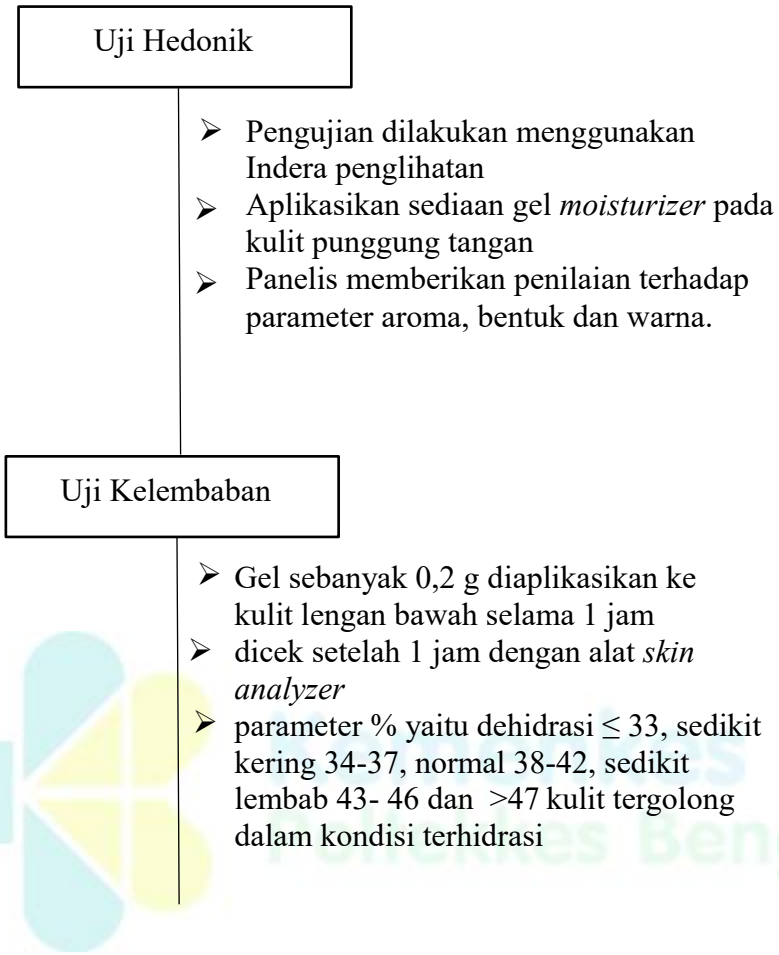
Gambar 5.3 Skema cara kerja formulasi Gel *Moisturizer* Ekstrak etanol kulit buah naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)*

Lampiran 4. Skema Evaluasi Sediaan



Gambar 5.4 Skema evaluasi sediaan Gel Moisturizer Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)*

Lampiran 4 (lanjutan)



Gambar 5.4 Skema evaluasi sediaan Gel Moisturizer Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)*

Lampiran 5. ***Information for Consent***

PENJELASAN UNTUK MENDAPAT PERSETUJUAN
(Information for Consent)

Sehubungan dengan akan dilakukannya penelitian dengan judul " **Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)* 1%, 3%, dan 5**" yang akan dilakukan oleh :

Nama : **Dodi Januar Saputra**

NIM : P01750222064

Prodi / Jurusan : Diploma III Farmasi

Selaku peneliti akan memberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai penelitian ini

1. **Kegiatan Penelitian** : penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat kelulusan sebagai Mahasiswa Prodi Diploma III Farmasi Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Penelitian ini melibatkan 10 orang responden.
2. **Tujuan Penelitian** : adalah untuk mengetahui Karakteristik Formulasi Gel *Moisturizer* Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)* 1%, 3%, dan 5%.
3. **Subjek Penelitian** : Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah perempuan yang berusia 20-30 tahun, tidak memiliki riwayat alergi dan gangguan penyakit kulit, serta menyatakan kesiapan terhadap uji yang akan dilakukan padanya.
4. **Prosedur Penelitian :**

   Uji Iritasi : Menggunakan uji tempel tertutup. Masing-masing sediaan gel dioleskan pada bagian belakang telinga kemudian ditutupi dengan kain kasa dan plester selama 2 jam, kemudian amati reaksi yang terjadi setelah pemakaian

   Uji Hedonik : Pengujian ini dilakukan dengan diikuti oleh 10 penelis terhadap 4 formula yang dibuat dengan cara mengoleskan gel pada punggung

tangan. Hasil ukur yang digunakan pada uji hedonik terhadap sediaan gel meliputi 0-3, adapun nilai yang diberikan oleh penilis yaitu dengan rentang nilai Sangat Suka = 3, Suka = 2, Tidak Suka = 1, dan Sangat Tidak Suka = 0, selanjutnya dihitung presentase tingkat kesukaan.

Uji Kelembaban : Pengujian nilai kelembapan kulit dilakukan dengan cara mengukur nilai hidrasi pada lapisan kulit yang paling luar. Pengujian ini dilakukan kepada 5 orang responden, sebanyak 0,2 g diaplikasikan ke kulit lengan bawah selama 1 jam dan dicek setelah 1 jam pemakaian dengan menggunakan alat yaitu *skin analyzer*, alat ini akan mendeteksi kadar air dan minyak pada kulit yang diuji. Pengukuran kelembapan menggunakan parameter yaitu dehidrasi ≤ 33, sedikit kering 34-37, normal 38-42, sedikit lembab 43- 46 dan >47 kulit tergolong dalam kondisi terhidrasi.

Setelah proposal disetujui maka penelitian dimulai dengan memberikan *Informed consent* bagi responden. Apabila responden bersedia, maka responden dipersilahkan menandatangani lembar persetujuan. Kemudian dilakukan kegiatan pengujian iritasi. Data yang diperoleh selanjutnya akan di tabulasi oleh peneliti

5. **Risiko dan Ketidaknyamanan** : Dalam pengujian ini kemungkinan akan menimbulkan rasa gatal, kemerahan, ataupun bengkak pada area belakang telinga yang diberi perlakuan.
6. **Kompensasi :** Apabila terjadi iritasi yang disebabkan oleh sediaan gel yang dioleskan pada kulit responden maka peneliti akan menangung biaya berobat dan klinik, selain itu para responden akan mendapatkan imbalan berupa nasi kotak/orang
7. **Jaminan Kerahasiaan** : Peneliti akan menjaga identitas responden dan hasil penelitian yang dilakukan. Peneliti tidak akan memberitahukan hasil mentah penelitian pada orang lain selain orang yang terlibat dalam penelitian
8. **Tawaran untuk Bertanya** : Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya terkait pengujian yang dilakukan oleh peneliti ke nomor kontak (08218915518).
9. Penelitian ini tanpa paksaan dan sukarela. Responden berhak menolak dan mengundurkan diri dari keikutsertaan dan tidak ada sanksi yang berlaku.

Bengkulu, 2025

Peneliti

Dodi Januar Saputra

Lampiran 6. Persetujuan Keikutsertaan dalam Penelitian

PERSETUJUAN KEIKUTSERTAAN DALAM PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :
JK :
Alamat :
Usia :
No. HP :

menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian, **Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)* 1%, 3%, dan 5**, yang dilakukan oleh :

Nama : Dodi Januar Saputra
NIM : P01750222064
Prodi/Jurusan : Diploma III Farmasi

Dengan pertimbangan :

1. Saya telah mendapatkan penjelasan yang lengkap mengenai tata cara dan prosedur penelitian ini.
2. Saya mempunyai hak untuk mengetahui hasil pemeriksaan yang dilakukan dan meminta saran ata tindak lanjut yang harus saya lakukan demi kesehatan saya.
3. Saya telah mengerti bahwa partisipasi saya dalam penelitian ini bersifat rahasia dan kerahasiaan identitas saya sepenuhnya dijamin oleh peneliti.

Bengkulu, 2025
Responden

Lampiran 7. Formulir Uji Iritasi

FORMULIR UJI IRITASI

Nama :
Umur :
Tlp/Hp :
Alamat :

Keterangan	Tangapan panelis		
	Kemerahan	Gatal	Bengkak
Formula 0			
Formula 1			
Formula 2			
Formula 3			

Keterangan :

- √ (centang)
- × (silang)

1. Perhatikan sampel gel *moisturizer* satu persatu dan sediaan gel dioleskan pada bagian belakang telinga kemudian ditutupi dengan kain kasa dan plester.
2. Pada kolom kode sampel berikan penilaian anda dengan cara memberikan tanda centang apabila terjadi iritasi berupa kemerahan, gatal-gatal atau bengkak dan tanda silang di setiap kolom apabila tidak terjadi iritasi pada tabel diatas berdasarkan reaksi yang terjadi pada setiap sampel.

Komentar :

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Lampiran 8. Formulir Uji Hedonik

Formulir Uji Hedonik (Kesukaan)

Nama :

Jenis : Gel *Moisturizer* Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)* 1%, 3% Dan 5%

Instruksi : sediaan gel *moisturizer* diaplikasikan pada punggung tangan.

No	Parameter	Kode			
		F0 (0%)	F1 (1%)	F2 (3%)	F3 (5%)
1	Bau				
2	Tekstur				
3	Warna				

Nilai : 0 = Sangat Tidak Suka 2 = Suka

1 = Tidak Suka 3 = Sangat Suka

1. Perhatikan sampel gel *moisturizer* pada setiap formulasi
2. Pada kolom kode sampel berikan penilaiaan anda dengan cara memberikan nilai sesuai dengan keterangan yang ada pada tabel di atas berdasarkan tingkat kesukaan bau, bentuk dan tekstur pada pada setiap formula.

Komentar :

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Lampiran 9. Perhitungan

A. Perhitungan % Rendemen

$$\%\ Rendemen = \frac{118,084\ gram}{6200\ gram} \times 100\% = 1{,}9\%$$

B. Perhitungan Bahan

1. Formula gel *moisturizer* tidak mengandung Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)*

NO	Nama Bahan	Perhitungan
1.	Karbopol 940 Air Karbopol	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
2.	HPMC Air HPMC	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
3.	Trietanolamin	$= \frac{1}{100} \times 100 = 1\ gram$
4.	Gliserin	$= \frac{15}{100} \times 100 = 15\ gram$
5.	Natrium Benzoat Air Natrium Benzoat	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
6.	Natrium Metabisulfit Air Natrium Metabisulfit	$= \frac{0,1}{100} \times 100 = 0,1\ gram$ $= 5\ gram$
7.	Aquadest	100 – (0,5 + 0,5 + 10 + 10 + 1 + 15 + 0,5 + 10 + 0,1+5) 100 – 52,6 = 47,4 gram

2. Formula gel *moisturizer* dengan konsentrasi 1%

NO	Nama Bahan	Perhitungan
1.	Ekstrak Kulit Buah Naga Merah	$= \frac{1}{100} \times 100 = 1\ gram$
2.	Karbopol 940 Air Karbopol	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
3.	HPMC Air HPMC	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
4.	Trietanolamin	$= \frac{1}{100} \times 100 = 1\ gram$
5.	Gliserin	$= \frac{15}{100} \times 100 = 15\ gram$
6.	Natrium Benzoat Air Natrium Benzoat	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
7.	Natrium Metabisulfit Air Natrium Metabisulfit	$= \frac{0,1}{100} \times 100 = 0,1\ gram$ $= 5\ gram$
8.	Aquadest	$100 - (1 + 0,5 + 0,5 + 10 + 10 + 1 + 15 +$ $0,5 + 10 + 0,1+5)$ 100 – 53,6 = 46,4 gram

3. Formula gel *moisturizer* dengan konsentrasi 3%

NO	Nama Bahan	Perhitungan
1.	Ekstrak Kulit Buah Naga Merah	$= \frac{3}{100} \times 100 = 3\ gram$
2.	Karbopol 940 Air Karbopol	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
3.	HPMC Air HPMC	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
4.	Tritanolamin	$= \frac{1}{100} \times 100 = 1\ gram$
5.	Gliserin	$= \frac{15}{100} \times 100 = 15\ gram$
6.	Natrium Benzoat Air Natrium Benzoat	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
7.	Natrium Metabisulfit Air Natrium Metabisulfit	$= \frac{0,1}{100} \times 100 = 0,1\ gram$ $= 5\ gram$
8.	Aquadest	$100 - (3 + 0,5 + 0,5 + 10 + 10 + 1 + 15 + 0,5 + 10 + 0,1+5)$ $100 - 55,6 = 44,4$ gram

4. Formula gel *moisturizer* dengan konsentrasi 5%

NO	Nama Bahan	Perhitungan
1.	Ekstrak Kulit Buah Naga Merah	$= \frac{5}{100} \times 100 = 5\ gram$
2.	Karbopol 940 Air Karbopol	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
3.	HPMC Air HPMC	$= \frac{0,5}{100} \times 100 = 0,5\ gram$ $= 10\ gram$
4.	Trietanolamin	$= \frac{1}{100} \times 100 = 1\ gram$
5.	Gliserin	$= \frac{15}{100} \times 100 = 15\ gram$
6.	Natrium Benzoat Air Natrium Benzoat	$= \frac{0,1}{100} \times 100 = 0,1\ gram$ $= 10\ gram$
7.	Natrium Metabisulfit Air Natrium Benzoat	$= \frac{0,1}{100} \times 100 = 0,1\ gram$ $5\ gram$
8.	Aquadest	$100 - (5 + 0,5 + 0,5 + 10 + 10 + 1 + 15 + 0,5 + 10 + 0,1+5)$ 100 – 57,6 = 42,4 gram

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

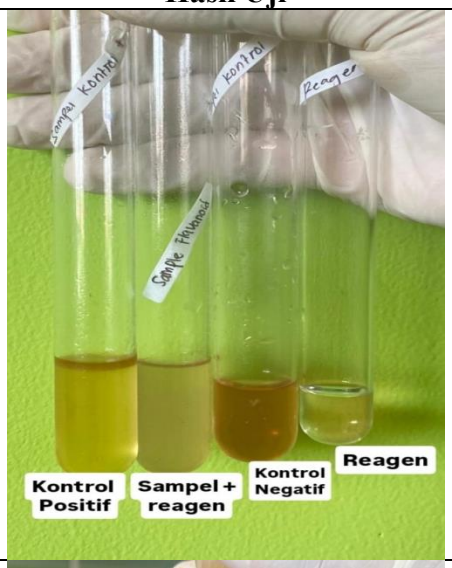
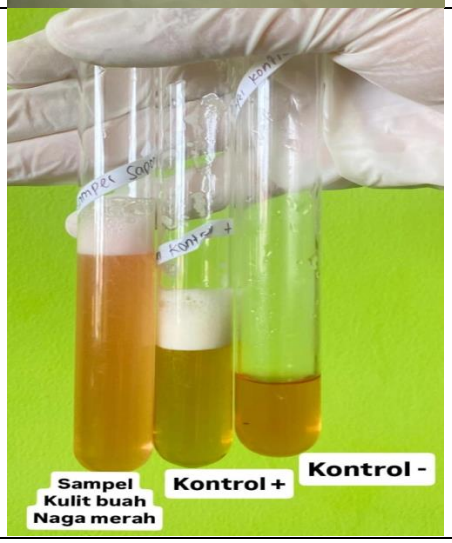
a. Proses pembuatan simplisia

		
Pengumpulan Bahan Baku	Sortasi Basah	Pencucian
		
Penirisan	Perajangan	

b. Proses pembuatan ekstrak kulit buah naga merah

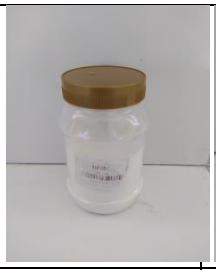
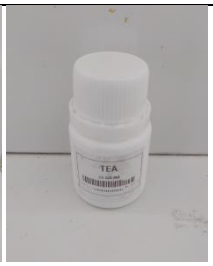
		
Simplisia segar yang telah dirajang	Maserasi dengan pelarut etanol 96%	Penyaringan filtrat
		
Hasil filtrasi	Hasil Ekstrak Kental	Hasil ekstrak 118, 084 Gram

a. Skrining fitokimia

Skrining Fitokimia	
Uji	**Hasil Uji**
Flavonoid	
alkaloid	
Saponin	

Tanin	
Fenol	

b. Bahan pembuatan gel *moisturizer* yang digunakan

			
Aquadest	Karbopol 940	HPMC	Trietanolamin
			
Gliserin	Natrium Benzoat	Natrium Metabisulfit	Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga

c. Penimbangan bahan

			
Karbopol 940 0,5 g	HPMC 0,5 g	Gliserin 15 g	Triethanolamin 1 g
			
Na benzoat 0,5 g	Na metabisulfit 0,1 g	Aquadest 42,4 g	Ekstrak etanol kulit buah naga merah FI 1 g
			
Ekstrak etanol kulit buah naga merah FII 3 g	Ekstrak etanol kulit buah naga merah FIII 5 g		

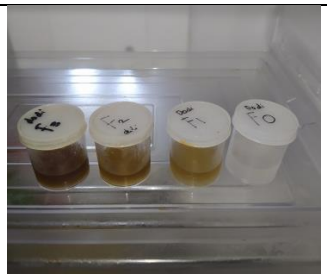
d. Proses pembuatan gel *moisturizer* ekstrak etanol kulit buah naga merah

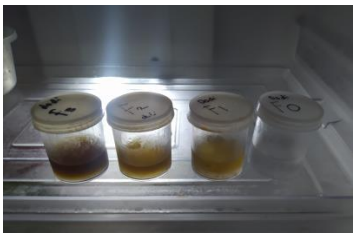
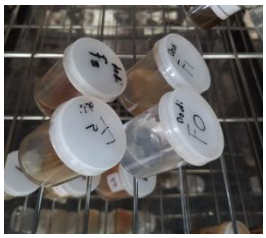
No.	Kegiatan	Dokumentasi
1.	Panaskan aquadest untuk mengembangkan karbopol dan HPMC di atas *hotplate*	
2.	Mengembangkan karbopol dengan aquadest panas, diaduk lalu didiamkan sampai mengembang	 

3.	Mengembangkan HPMC dengan aquadest panas, diaduk lalu didiamkan sampai mengembang	
4.	Melarutkan Na benzoate dan Na metabisulfit dengan aquadest secukupnya	
5.	Melarutkan esktrak kental kulit buah naga merah dengan gliserin	
6.	karbopol dan HPMC yang sudah mengembang, di gerus hingga terbentuk massa gel	
7.	Lalu masukkan Na metabisulfit yang sudah larut, gerus	
8.	Masukkan Na benzoat yang sudah larut, gerus	
9.	Masukkan TEA, lalu gerus homogen	
10.	Masukkan ekstrak yang sudah dilarutkan dengan gliserin, gerus hingga homogen kemudian lakukan evaluasi sediaan	

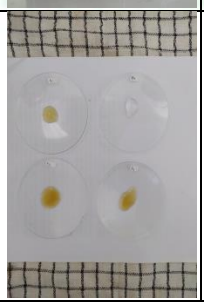
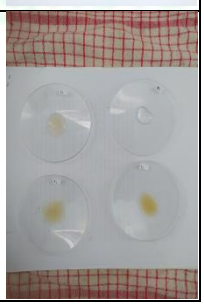
1. Uji karakteristik sediaan gel *moisturizer* ekstrak etanol kulit buah naga merah

   a. Uji Cycling Test

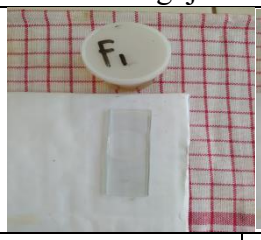
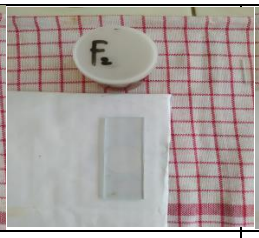
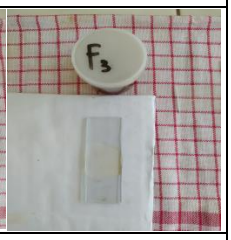
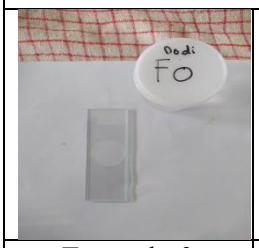
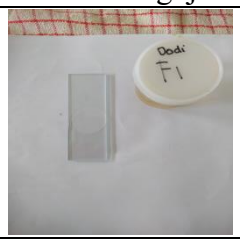
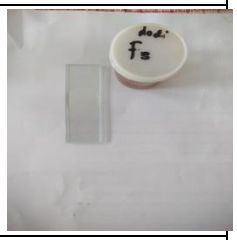
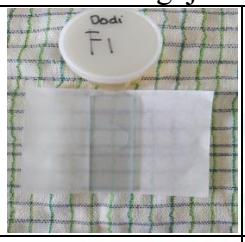
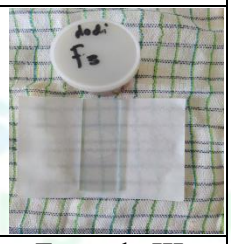
Siklus	Hasil	
	Suhu 4°C	Suhu 40°C
1		
2		
3		
4		
5		

6		

b. Uji Organoleptis

Uji organoleptic				
Pengujian	Hari ke 0	Hari ke 1	Hari ke 7	Hari ke 14
Bau				
Warna				
Bentuk				

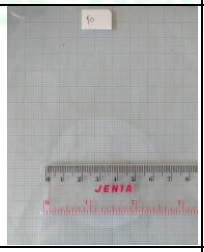
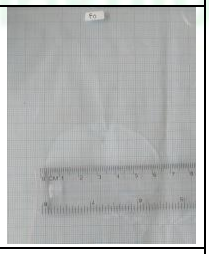
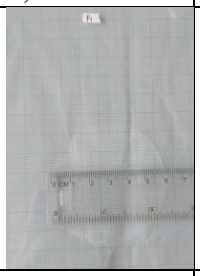
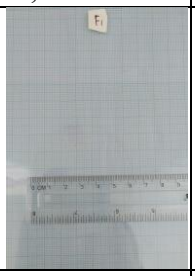
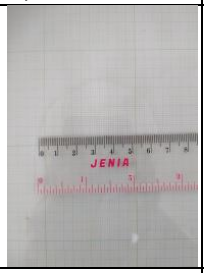
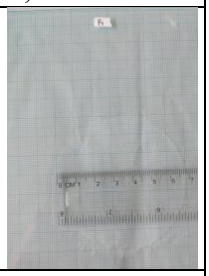
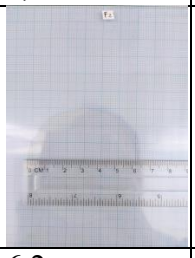
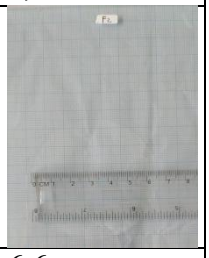
c. Uji Homogenitas

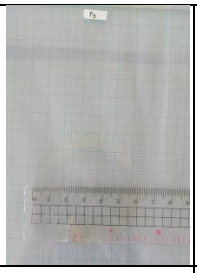
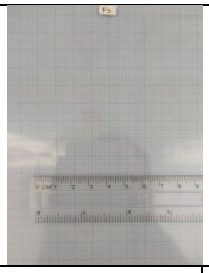
Pengujian hari ke-0			
			
Formula 0	Formula I	Formula II	Formula III
Pengujian hari ke-1			
			
Formula 0	Formula I	Formula II	Formula III
Pengujian hari ke-7			
			
Formula 0	Formula I	Formula II	Formula III
Pengujian hari ke-14			
			
Formula 0	Formula I	Formula II	Formula III

d. Uji pH

Pengujian	Hari	F0	FI	FII	FIII
PH	0				
	1				
	7				
	14				

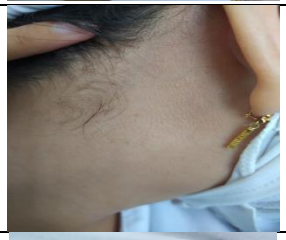
e. Uji Daya Sebar

Formula	Hari 0	Hari 1	Hari 7	Hari 14
F0				
	5,5 cm	5,8 cm	6,3 cm	6,3 cm
FI				
	6 cm	6,2 cm	6,5 cm	6,5 cm
FII				
	6 cm	6,2 cm	6,5 cm	6,6 cm

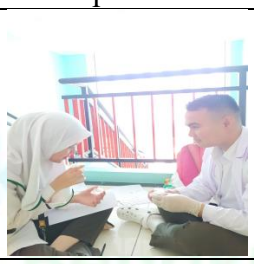
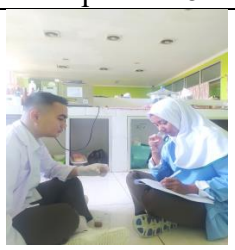
FIII				
	6,2 cm	6,3 cm	6,5 cm	6,7 cm

f. Uji Iritasi

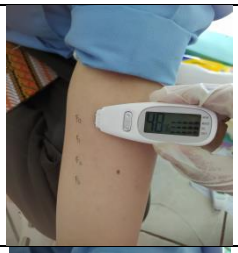
Pengujian iritasi		
Sukarelawan	Sebelum	Sesudah
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

g. Uji Hedonik

Uji Hedonik	
	
Responden 1	Responden 2
	
Responden 3	Responden 4
	
Responden 5	Responden 6
	
Responden 7	Responden 8
	
Responden 9	Responden 10

h. Uji Kelembaban

Responden	Sebelum	Formula	Sesudah
1		0	
		1	
		2	
		3	
2		0	
		1	
		2	

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

		3	
3		0	
		1	
		2	
		3	
4		0	
		1	

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

		2	
		3	
5		0	
		1	
		2	
		3	

Lampiran 11. Surat Keaslian Penelitian

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Dodi Januar Saputra
NIM	:	P01750222064
Tempat/tanggal lahir	:	Bengkulu, 11 Januari 2004
Program Studi	:	Diploma III Farmasi
Judul Penelitian	:	Formulasi Gel *Moisturizer* Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus Polyrhiszus)* 1%, 3% Dan 5%

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini dan apabila kelak hari terbukti dalam penelitian ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu,

Yang Menyatakan

Dodi Januar Saputra

NIM: P01750222064

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Lampiran 11. Surat Izin Pra Penelitian

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

02 Januari 2025

Nomor : : PP.06.03/FXXXI.1/ 69 /2024
Perihal : **Izin Pra Penelitian**

Yth.
Kepala Laboratorium FMIFA Universitas Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa Progam Studi Diploma III Farmasi Jurusan Analis Kesehatan 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	: Dodi Januar Saputra
nim	: P01750222064
tempat	: Laboratorium FMIFA Universitas Bengkulu
judul	: Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhiszus) 1%, 3%, Dan 5%
no handphone	: 082389155518

Demikianlah, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terimakasih.

Wakil Direktur I Bidang Akademik

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

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 12. Surat Hasil Determinasi

FR.7.8.2.2 Rev.1

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LABORATORIUM TERPADU
Jalan WR.Supratman, Kandang Limun , Kota Bengkulu 38371
Email: labterpadu_fmipa@unib.ac.id

KAN omite Akreditasi Nasional

LAPORAN HASIL UJI

Nama Pelanggan	:	Dodi Januar Saputra	Nomor LHU	:	87/LT-FMIPA/LHU/2025
Alamat Pelanggan	:	Poltekes Kemenkes	Petugas sampling	:	-
Keterangan sampel	:	Diantar/Sampling Lab Terpadu*)	Penerima sampel	:	Lies Winarsih,S.Pd.
Titik sampling	:	-	Tanggal/Jam penerimaan sampel	:	17 April 2025/09.30 WIB
Koordinat sampling	:	-	Tanggal pengujian	:	17 April 2025
Tanggal/Jam sampling	:	-			

Sampel	Parameter	Satuan	Hasil	Metode
Tanaman Buah Naga Merah	Identifikasi Tanaman		Ordo : Caryophyllales Familia : Cactaceae Nama Ilmiah : *Selenicereus monacanthus* (Lem.) D.R.Hunt. synonym *Hylocereus plyrhizus* (F.A.C.Weber) Britton & Rose. Nama Daerah : Buah Naga Merah	Verifikasi

*) Coret yang tidak perlu
**) tidak masuk lingkup akreditasi

Catatan:
1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Dilarang menggandakan laporan hasil uji sebagian kecuali seluruhnya.
3. Keluhan terhadap hasil uji maksimal 14 hari sejak sejak laporan hasil uji diterima.

Bengkulu, 15 Mei 2025
Manager Utama

Prof. Ashar Muda Lubis,S.Si.,M.Si., Ph.D
NIP. 197712122001121001

Lampiran 13. Ethical Clearance

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/278/04/2025

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

Peneliti utama : Dodi Januar Saputra
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhiszus) 1%, 3%, dan 5%"

"Moisturizer Gel Formulation With Variations in Concentration of Red Dragon Fruit Peel Ethanol Extract (Hylocereus Polyrhiszus) 1%, 3%, and 5%"

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.

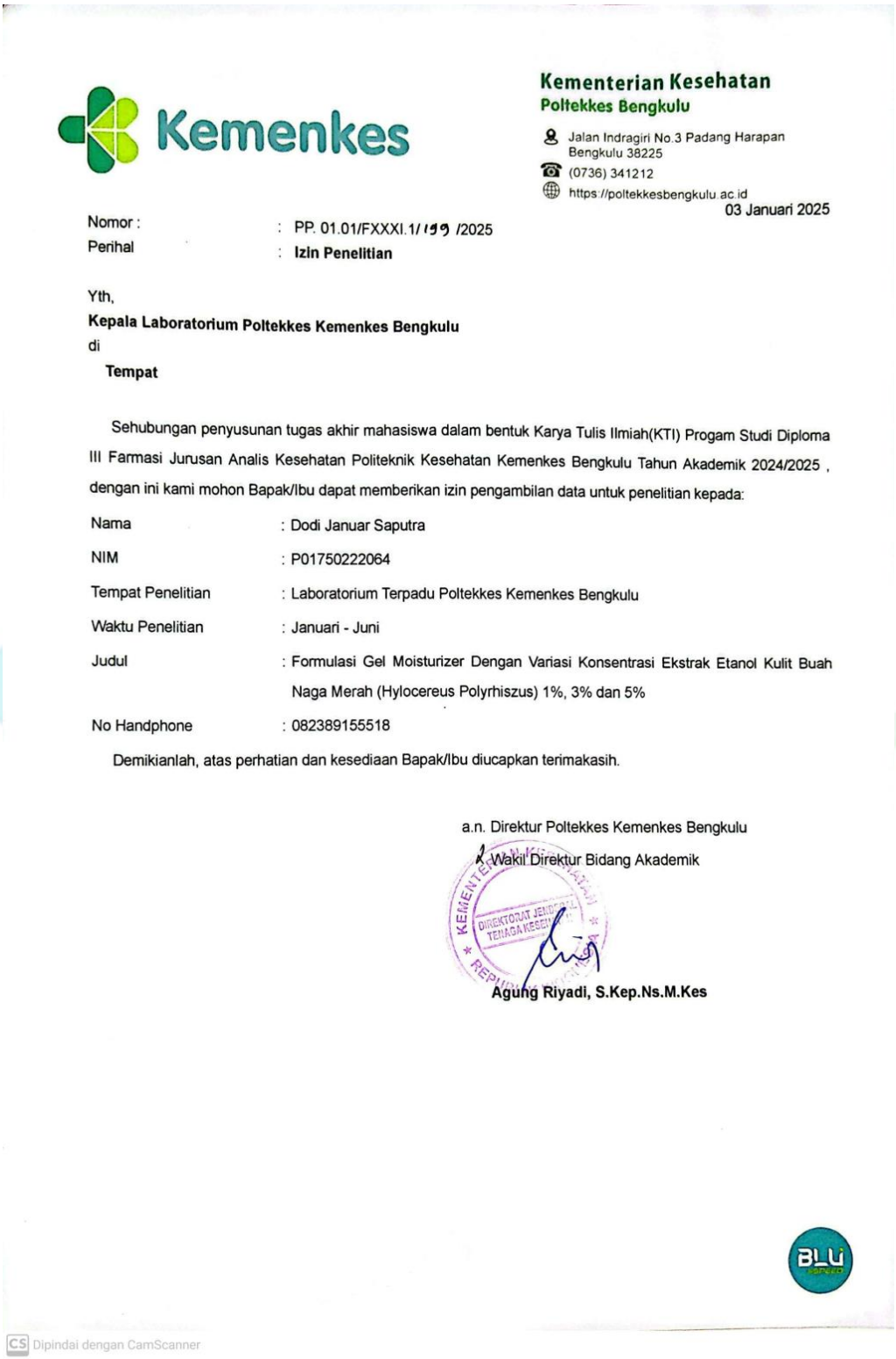
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 26 April 2025 sampai dengan tanggal 26 April 2026.

This declaration of ethics applies during the period April 26, 2025 until April 26, 2026.

April 26, 2025
Chairperson,

apt. Zamharira Muslim, M.Farm

Lampiran 14. Surat Izin Penelitian Laboratorium Poltekkes Bengkulu



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

03 Januari 2025

Nomor : PP. 01.01/FXXXI.1/199 /2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Laboratorium Poltekkes Kemenkes Bengkulu
di
Tempat

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

Nama	: Dodi Januar Saputra
NIM	: P01750222064
Tempat Penelitian	: Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian	: Januari - Juni
Judul	: Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhiszus) 1%, 3% dan 5%
No Handphone	: 082389155518

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

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

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

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 15. Surat Izin Penelitian ke KESBANGPOL

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

09 April 2025

Nomor : PP. 01.01/F.XXIII.1/ 3122/2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
di
Tempat

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

Nama	: Dodi Januar Saputra
NIM	: P01750222064
Tempat Penelitian	: Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian	: 6 Bulan
Judul	: Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhiszus) 1%, 3%, dan 5%
No Handphone	: 082389155518

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

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

Kemenkes

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

BLU

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 16. Surat Izin Rekomendasi Penelitian KESBANGPOL

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Alamat : Jl. Melur No.1 Kelurahan Nusa Indah
Email : bkesbangpolkotabengkulu@gmail.com

REKOMENDASI PENELITIAN
Nomor : 000.9.2/ 560 /KESBANGPOL-REK/2025

Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan : Surat dari Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/FXXIII.1/3155/2025 tanggal 09 April 2025 Perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama	:	DODI JANUAR SAPUTRA
NPM	:	P01750222064
Pekerjaan	:	Mahasiswia
Prodi/ Fakultas	:	D3 Farmasi
Judul Penelitian	:	Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhiszus) 1%, 3% dan 5%
Tempat Penelitian	:	Laboratorium Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu penelitian	:	11 April 2025 s.d 30 Juni 2025
Penanggung Jawab	:	Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Dengan Ketentuan :
1 Tidak di benarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
2 Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
3 Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
4 Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 11 April 2025

a.n. WALIKOTA BENGKULU
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Bengkulu

SYOFYAN TOSONI, SE, MM
Pembina Utama Muda
NIP. 197009021993031006

Dokumen ini telah diregistrasi, dicap dan ditanda tangani oleh Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu dan didistribusikan melalui Email kepada Pemohon untuk dicetak secara mandiri, serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 17. Surat Izin Rekomendasi Penelitian DPMPTSP

PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jalan Batang Hari No.108, Kelurahan Tanah Patah, Kecamatan Ratu Agung, Kota Bengkulu
Website: https://dpmptsp.bengkuluprov.go.id I Email: dpmptsp@bengkuluprov.go.id
BENGKULU 38224

REKOMENDASI
Nomor : 503/82.650/301/DPMPTSP-P.4/2025

TENTANG PENELITIAN

Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 13 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko dan Non perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
2. Surat Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/3156/2025, Tanggal 09 April 2025 Perihal Rekomendasi Penelitian. Permohonan diterima tanggal 11 April 2025 .

Nama / NPM	:	DODI JANUAR SAPUTRA/P01750222064
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Maksud	:	Melakukan Penelitian
Judul Proposal Penelitian	:	Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhiszus) 1%, 3% dan 5%
Daerah Penelitian	:	Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian/Kegiatan	:	11 April 2025 s.d 11 September 2025
Penanggung Jawab	:	Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/Bupati/Walikota Cq.Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik atau sebutan lain setempat.
b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu.
d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 11 April 2025

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI BENGKULU

SUPRAN, S.H., M.H
Pembina Utama Madya / IV.d
NIP. 19681221 199303 1 002

Tembusan disampaikan kepada Yth :
1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu
2. Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu
4. Yang Bersangkutan

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 18. Surat 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

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
NOMOR : PP.06.02/F.XXIII/2584/2025

Yang bertandatangan dibawah ini

Nama	:	Linda, SST, M.Kes
NIP	:	196909011989032001
Jabatan	:	Direktur

dengan ini menerangkan bahwa

Nama	:	Dodi Januar Saputra
NIM	:	P01750222064
Jurusan	:	Analis Kesehatan
Prodi	:	DIII Farmasi

Telah selesai melaksanakan penelitian di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Bengkulu dengan judul "Formulasi Gel Moisturizer dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)* 1%, 3% dan 5%"

Bengkulu,25 Juni 2025
Direktur Politeknik Kesehatan Bengkulu,

LINDA, SST, M.Kes

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 20. Matriks Rencana Kegiatan

NO	Kegiatan	Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I.	Tahap Pendahuluan																																								
	1. Pemilihan Judul																																								
	2. Pembuatan Proposal																																								
	3. Seminar Proposal																																								
	4. Perbaikan Proposal																																								
II.	Tahap Pelaksanaan																																								
	1. Menghubungi Tempat Penelitian																																								
	2. Pengambilan Sampel																																								
	3. Penelitian																																								
III.	Tahap Pelaporan																																								
	1. Pengolahan Data																																								
	2. Konsultasi KTI																																								
	3. Seminar KTI																																								
	4. Perbaikan KTI																																								
	5. Publikasi																																								

Lampiran 21. Biodata Penulis

BIODATA



Nama	:	Dodi Januar Saputra
Tempat,tanggal lahir	:	Bengkulu, 11 Januari 2004
Agama	:	Islam
Jenis kelamin	:	Laki-laki
Alamat	:	Jalan Mahakam 5 Lingkar Barat Kota Bengkulu
No HP/WA	:	082389155518
Email	:	dodijanuar04@gmail.com
Nama Ayah	:	Sukni Saputra
Nama Ibu	:	Juni Yati
Nama Saudara	:	1. Rati Eka Saputri 2. Surya Dwi Saputra 3. Anifa Agni Saputri
Riwayat Pendidikan	:	1. TK Pembina I Kota Bengkulu (2009 – 2010) 2. SDN 19 Kota Bengkulu (2011 – 2016) 3. MTsN 01 Kota Bengkulu (2016 – 2019) 4. SMA Negeri 07 Kota Bengkulu (2019 – 2022) 5. Prodi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu (2022 – 2025)

Lampiran 22. Lembar Konsultasi

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu

Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
www.poltekkes-bengkulu.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing I : Krisyanella, M.Farm., Apt
NIP : 198311142012122001
Nama Mahasiswa : Dodi Januar Saputra
NIM : P01750222064
Judul KTI : Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)* 1%, 3%, dan 5%

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1	03 Oktober 2024	Pengajuan Judul Proposal KTI	
2	14 Oktober 2024	ACC Judul Proposal KTI	
3	18 Oktober 2024	Bimbingan Format Proposal KTI	
4	29 November 2024	Bimbingan perbaikan Bab I Latar Belakang dan Margin	
5	19 Desember 2024	Bimbingan Perbaikan Bab III Pembuatan Simplisia dan Perbaikan Mandelay	
6	24 Desember 2024	Bimbingan Perbaikan Tabel Formulasi Pembuatan Gel	
7	06 Januari 2025	ACC Ujian Proposal KTI	
8	10 April 2025	Bimbingan Mengenai Formula sediaan Gel Moisturizer	
9	15 April 2025	Konsultasi Mengenai Sampel Untuk Maserasi	
10	15 April 2025	Konsultasi Mengenai Siklus Maserasi Berlangsung	
11	15 April 2025	Konsultasi Mengenai Pelarut yang digunakan	
12	2 Juni 2025	Konsultasi Sediaan Gel Moisturizer	
13	20 Juni 2025	Bimbingan Hasil Karya Tulis Ilmiah	
14	30 Juni 2025	Acc Ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah	

Lampiran 22. Lembar Konsultasi

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
www.poltekkes-bengkulu.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing 2 : Noviandi Sayuti, S.Farm., Apt, MARS
NIP : 1984111320090310001
Nama Mahasiswa : Dodi Januar Saputra
NIM : P01750222064
Judul KTI : Formulasi Gel Moisturizer Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah *(Hylocereus polyrhiszus)* 1%, 3%, dan 5%

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1	30 Desember 2024	Konsultasi Judul KTI	
2	30 Desember 2024	Bimbingan proposal Bab I Latar Belakang	
3	30 Desember 2024	Bimbingan Bab III Formula Gel yang Digunakan	
4	30 Desember 2024	Bimbingan Terkait Informen Consent Uji Iritasi dan Hedonik	
5	04 Januari 2025	Bimbingan Cara Pembuatan Simplisia	
6	04 Januari 2025	Bimbingan Perbaikan Formula Gel Yang Digunakan	
7	04 Januari 2025	ACC Ujian Proposal KTI	
8	26 Mei 2025	Perbaikan Perbaikan Proposal	
9	04 Juni 2025	Konsultasi Hasil Skrining Fitokimia	
10	04 Juni 2025	Konsultasi Hasil Trial Basis	
11	04 Juni 2025	Konsultasi Hasil Pengujiaan Gel Moisturizer	
12	20 Juni 2025	Bimbingan Bab IV dan V	
13	23 Juni 2025	Bimbingan Hasil Karya Tulis Ilmiah	
14	30 Juni 2025	Acc Ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah	

Lampiran 23. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Dodi Januar Saputra dengan nama panggilan Dodi. Lahir di Bengkulu pada tanggal 11 Januari 2004. Penulis merupakan Anak Ketiga dari 4 bersaudara, dari pasangan Sukni Saputra dan Juni Yati. Penulis menempuh jenjang Pendidikan sekolah Dasar di SD Negeri 19 Kota Bengkulu dan melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di MTs Negeri 01 Kota Bengkulu, melanjutkan Sekolah Menengah Akhir di SMA Negeri 07 Kota Bengkulu. Dan pada tahun 2022 penulis diterima sebagai Mahasiswa di Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga.

Selama menjalankan perkuliahan, penulis pernah mengikuti Praktik Belajar Lapangan (PBL) di RS TK. IV 02.07.01 ZAINUL ARIFIN Bengkulu selama 2 minggu, Apotek Sejahtera Utama selama 2 minggu, Praktik Kerja Lapangan (PKLT) di Puskesmas Beringin Tiga, Kecamatan Sindang Kelingi, Kabupaten Rejang Lebong selama 2 minggu, Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Enseval Putera Megatrading Tbk selama 1 Bulan dan Rumah Sakit Umum Daerah Dr M Yunus Bengkulu selama 1 Bulan.

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia Pendidikan.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu