DAFTAR PUSTAKA

Alrosyidi, Ahmad Faruk, And Syaifiyatul H. 2021. "Formulasi, Evaluasi Mutu Fisik, Dan Uji Spf Krim Tabir Surya Berbahan Dasar Rumput Laut E. Cottonii." *Majalah Farmasi Dan Farmakologi* 25(April): 15–19.

Ambari, Yani. 2022. "Studi Formulasi Body Scrub Ekstrak Etanol Kelopak Bunga Rosela (Hibiscus Sabdariffa L.) Dan Madu Yani Ambari." 09(01): 26–36.

Anindhita, Metha Anung, And Catur Juni Arsanto. 2020. "Formulasi Krim Ekstrak Daun Kersen (Muntingia Calabura L .) Dengan Variasi Kombinasi Span 60 Dan Tween 80 Sebagai Emulgator." *Jurnal Ilmiah Farmasi* 9(2): 50–60.

Antari Et Al. 2022. "Physical Evaluation And Hedonic Test Of Sandalwood Oil (Santalum Album L.) Cream As An Anti-Inflammatory." *Jurnal Ilmiah Medicamento* 8(1): 22–30.

Arsa, Abdullah Kunta, And Zubaidi Achmad. 2020. "Ekstraksi Minyak Atsiri Dari Rimpang Temu Ireng (Curcuma Aeruginosa Rox) Dengan Pelarut Etanol Dan N - Heksana." *Jurnal Teknologi Technoscientia* 13(1): 83–94.

Aziza, Nurul, And Siska Miga Dewi. 2023. "Kelayakan Ekstrak Biji Kopi Robusta (Coffea Canephora) Sebagai Sediaan Krim Lulur." *Masaliq* 3(6): 1086–95.

Baharyati, Delta, Komar Ruslan Wirasutisna, And Rika Hartati. 2022. "Uji Aktivitas Antioksidan Daun Biola (Ficus Lyrata Warb.)." *Jurnal Farmagazine* 9(1): 55.

Chairunnisa, S, N, M Wartini, And Suhendra L. 2019. "Pengaruh Suhu Dan Waktu Maserasi Terhadap Karakteristik Ekstrak Daun Bidara (Ziziphus Mauritiana L.) Sebagai Sumber Saponin Effect Of Temperature And Maseration Time On Characteristics Of Bidara Leaf Extract (Ziziphus Mauritiana L.) As Saponin Source." *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri* 7(4): 551–60.

Damayanti, Intan Asih. 2010. "Kajian Morfologi Dan Agroekologi Tumbuhan Sambiloto (Andrographis Paniculata Ness) Di Berbagai Habitat."

Defayanti, Alvita, Indri Kusuma Dewi, And Pramita Yuli Pratiwi. 2023. "Mutu Fisik Dan Stabilitas Sediaan Body Scrub Ekstrak Buah Salak Pondoh (Salacca Edulis Reinw.) Dengan Emulgator Asam Stearat Dan Trietanolamin." *Pharmademica : Jurnal Kefarmasian Dan Gizi* 3(1): 18–28.

Deniansyah, And Anasthasia Pujiastuti. 2022. "Formulation And Physical Quality Assessment Of Karamunting." *Indonesia Journal Of Pharmacy And Natural Product* 05(01): 51–59.

Depkes Ri. 1979. "Farmakope Indonesia Edisi 1ll." *Hal* 259: 677.

Dewi, Rosmala, Effionora Anwar, And K S Yunita. 2014. "Uji Stabilitas Fisik Formula Krim Yang Mengandung Ekstrak Kacang Kedelai (Glycine Max) Abstrak." 1(3): 194–208.

Elfryda, Melda Marpaung. 2020. "Uji Aktivitas Krim Ekstrak Metanol Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa) Sebagai Tabir Surya." *Andrew's Disease Of The Skin Clinical Dermatology*.

Endah, S R N, C Shintia, And A Nofriyaldi. 2021. "Stability Test Of Gel Hand Sanitizer Ethanol Extract Of Nutmeg (Pala) Leaves (Myristica Fragrans Houtt .) With Variation Of The Concentration Of Hpmc (Hydroxy Propyl Methyl Cellulose) And Glycerine." *Journal Of Food And Pharmaceutical Sciences* 9(1): 395–402.

Fauzi, Aceng Ridwan. 2013. *Merawat Kulit Dan Wajah*. Elex Media Komputindo.

Haerani, Ani Et Al. 2023. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952. *Farmakognosi Dan Fitokimia*.

Hasanah, Nur, And Dede Rival Novian. 2020. "Analisis Ekstrak Etanol Buah Labu Kuning (Cucurbita Moschata D.)." *Dede Rival Novian* 9(1): 54.

Hehakaya, Melisa Oktavin, Hosea Jaya Edy, And Jainer Pasca Siampa. 2022. "Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Body Scrub Ekstrak Etanol Daun Matoa (Pometia Pinnata)." *Pharmacon* 11(4): 1778–85.

Hikma, Nurul, Dwi Rachmawati, And Sitti Ratnah. 2022. "Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Sediaan Body Scrub Ekstrak Kulit Buah Pepaya (Carica Papaya L) Dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin." *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia* 8: 185–95.

Hita, I Putu Gede Adi Purwa, Putu Yudhistira Budhi Setiawan, I Gusti Septiari, And I Gusti Ngurah Agung Windra Wartana Putra. 2022. "Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 96% Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata (Burm.F.) Nees Terhadap Propionibacterium Acnes." *Medfarm: Jurnal Farmasi Dan Kesehatan* 11(1): 115–26.

Isfianti, Dwi Erna. 2018. "Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Dan Daun Kelor (Moringa Oleifera Lamk) Untuk Pembuatan Lulur Tradisional Sebagai Alternatif 'Green Cosmetics.'" *Jurnal Tata Rias* 07(2): 74–86.

Kalangi, Sonny J. R. 2014. "Histofisiologi Kulit." *Jurnal Biomedik (Jbm)* 5(3): 12–20.

Kalangi, Sonny J R. 2013. "Histofisiologi Kulit." *Jurnal Biomedik: Jbm* 5(3).

Kandarpa, Tara Inastu Et Al. 2021. "Uji Efektivitas Epikarpium Buah Nangka (Artocarpus Heterophyllus Lamarck.) Sebagai Sediaan Krim Tabir Surya Uv-B." 6(1): 31–46.

Kristianingsih, Ida, And Siti Munawaroh. 2021. "Formulasi Dan Uji Stabilitas Sediaan Body Scrub Kombinasi Ekstrak Bunga Rosela (Hibiscus Sabdariffa. L) Dan Pati Bengkoang (Pachyrhizus Erosus L.) Dengan Variasi Emulgator Asam Stearat." *Journal Of Current Pharmaceutical Sciences* 5(1): 447–53.

Leny, Leny, Singgar Ni Rudang, Indra Ginting, And Heppy Taruli Simanjuntak. 2023. "Formulasi Sediaan Lulur Krim Dari Ekstrak Etanol Daun Pepaya (Carica Papaya L.) Sebagai Pelembab Kulit." *Journal Of Islamic Pharmacy* 8(1): 22–26.

Lestrari. 2022. "Skrining Fitokimia Dan Uji Sifat Fisik Formulasi Gel Ekstrak Etanolik Daun Sambiloto (Andrografis Paniculata)." *Jurnal Farmasi*

Universitas Aisyah Pringsewu: 99–114.

Lestrari, Nita Windi, Vicko Suswidiantoro, Dewi Damayanti Abdul Karim, And Diah Kartika Putri. 2023. "Skrining Fitokimia Dan Uji Sifat Fisik Formulasi Gel Ekstrak Etanolik Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata)." *Journal Pharmacy Aisyah* 2(2): 99–114.

Maslahah, Nur. 2024. "Standar Simplisia Tanaman Obat Sebagai Bahan Sediaan Herbal." 2(2): 1–4.

Mukhriani. 2014. "Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, Dan Identifikasi Senyawa Aktif." *Jurnal Kesehatan* 7(2).

Musdalipah, Haisumanti, Reymon. 2016. "Formulasi Body Scrub Sari Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas L.) Varietas Ayamurasaki." *Warta Farmasi* 5(1): 1–12.

Novitasari. 2018. "Perbandingan Metode Ekstraksi Terhadap Rendemen Ekstrak Daun Rambui Laut (Sonneratia Caseolaris L. Engl)." *Jurnal Ilmiah Manuntung* 4(1): 79–83.

Nur Rachmani, Eka Prasasti, Suwijiyo Pramono, And Agung Endro Nugroho. 2018. "Aktivitas Antioksidan Fraksi Flavonoid Bebas Andrografolid Dari Herba Sambiloto(Andrographis Paniculata)." *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (Pmj)* 1(2): 42–49.

Nuraini, Aziza Et Al. 2005. "Standardisasi Ekstrak Tumbuhan Obat Indonesia, Salah Satu Tahapan Penting Dalam Pengembangan Obat Asli Indonesia." *Infopom* 6(4): 1–12.

Nuralifah, N, Fery Indradewi Armadany, P Parawansah, And Aulif Pratiwi. 2019. "Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Krim Anti Jerawat Ekstrak Etanol Terpurifikasi Daun Sirih (Piper Betle L.) Dengan Basis Vanishing Cream Terhadap Propionibacterium Acne." *Pharmauho: Jurnal Farmasi, Sains, Dan Kesehatan* 4(2).

Oktaviani, Riwanda, Fitriyanti Fitriyanti, And Putri Kartika Sari. 2024. "Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 70% Daun Ginseng Jawa (Talinum Paniculatum (Jacq.) Gaertn) Terhadap Bakteri Shigella Dysenteriae." *Borneo Journal Of Pharmascientech* 8(1): 25–33.

Parfati, Nani Dra, Karina Citra Rani, And Nikmatul Ikhrom Eka Jayani. 2018. "Penyiapan Simplisia Kelor." *Fakultas Farmasi Universitas Surabaya*: 1–24.

Prabandari, Rani. 2019. "Formulasi Sediaan Lulur Pencerah Dan Penghalus Kulit Dari Kunyit (Curcuma Longa Linn)." *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan* 10(2): 59–67.

Pratasik, Meyla C. M., Paulina V. Y. Yamlean, And Weny I Wiyono. 2019. "Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Sesewanua (Clerodendron Squamatum Vahl.)." *Pharmacon* 8(2): 261.

Prathita, Abiyu Suryo, And Aprilia Kusbandari. 2022. "Sifat Fisik Krim Body Scrub Dengan Variasi Komposisi Ekstrak Etanol Daun Kopi Robusta Dan Serbuk Beras Merah." *Prosiding Seminar Nasional Pusat Informasi Dan*

Kajian Obat 1(1): 77–84.

Pratiwi, Eka. 2021. "Ekstraksi Minyak Dedak Padi Menggunakan Metode Maserasi Dengan Pelarut Heksana." *Fakultas Teknik Dan Sains Ump*: 3–14.

Pujiastuti, Anasthasia, And Monica Kristiani. 2019. "Formulasi Dan Uji Stabilitas Mekanik Hand And Body Lotion Sari Buah Tomat (Licopersicon Esculentum Mill.) Sebagai Antioksidan." *Jurnal Farmasi Indonesia* 16(1): 42–55.

Puspita Rani, Elina Et Al. 2021. "Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek (Snpbs) Ke-Vi 2021 | 301 Formulasi Dan Stabilitas Mutu Fisik Ektrak Kunyit Putih (Curcuma Mangga) Sebagai Body Scrub Antioksidan." : 301–6.

Rachma Et Al. 2021. "Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Dan Biji Terong Belanda (Solanum Betaceum Cav.) Phytochemical Screening Of Tamarillo Peel And Seeds Ethanol Extracts (Solanum Betaceum Cav.)." *Prosiding Seminar Nasional Unimus* 4: 1210–18.

Rahmawati, Tiara, Wulan Anggraeni, And Rahmat Taufiq Mustahiq Akbar. 2024. "Inventarisasi Dan Studi Dispersal Gulma Asing Invasif Di Kebun Biologi Uin Sunan Gunung Djati Bandung." *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi* 9(1): 1–15.

Ratnani, R D, I Hartati, And L Kurniasari. 2012. "Potensi Produksi Andrographolide Dari Sambiloto (Andrographis Paniculata Nees) Melalui Proses Ekstraksi Hidrotropi." 8(1): 6–10.

Rosa. 2021. "Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (Pandanus Amaryfolius) Terhadap Staphylococcus Aureus." *Jurnal Kesehatan : Jurnal Ilmiah Multi Sciences* 11(01): 61–71.

Rowe. 2006. Remington: The Science And Practice Of Pharmacy *Pharmaceutical Excipients*.

Safitri, Nabila Ayu, Oktavia Eka Puspita, And Valentina Yurina. 2014. "Optimasi Formula Sediaan Krim Ekstrak Stroberi (Fragaria X Ananassa) Sebagai Krim Anti Penuaan." *Majalah Kesehatan* 1(4): 235–46.

Saryanti, Dwi, Iwan Setiawan, And Romadona Ayu Safitri. 2019. "Optimasi Formula Sediaan Krim M/A Dari Ekstrak Kulit Pisang Kepok (Musa Acuminata L.)." *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia* 1(3): 225–37.

Septyowardani, Dewi Tri, And Anom Parmadi. 2021. "Formulasi Krim Tabir Surya Dan Penentuan Nilai Spf Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera Cardifolia (Tenore) Steenis)." *Ijms – Indonesian Journal On Medical Science* 8(2).

Setiawan, Wahyu Ade, Lulu Setiyabudi, And Asep Nurrahman Yulianto. 2022. "Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Krim Ekstrak Kulit Batang Mangrove (Avicennia Marina) Terhadap Pertumbuhan Staphylococcus Aureus." *Jurnal Ilmiah Jophus : Journal Of Pharmacy Umus* 3(02): 85–94.

Shufyani, Fahma, Jefri Naldi, And Mawaddah Rahmah. 2022. "Formulasi Dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Krim Lulur Dari Ekstrak Bunga Rosella." *Journal Healthy Purpose* 1(2): 76–84.

Tamara, Angeline, Reslely Harjanti, And Anita Nilawati. 2020. "Evaluasi Aktivitas Tabir Surya Krim Ekstrak Etanol Buah Tomat (Solanum Lycopersicum L .) Secara In Vitro Dan In Vivo Evaluation Of In Vitro And In Vivo Sunscreen Activity Of Cream Containing Tomato (Solanum Lycopersicum L .) Ethanol Extract Fakultas Far." : 688–95.

Ummah, Masfi Sya'fiatul. 2019. 11 Sustainability (Switzerland) *Anatomi Fisiologi*.

Utami, Angling Nurisna, Wahida Hajrin, And Handa Muliasari. 2021. "Formulasi Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Daun Salam (Syzygium Polyanthum Formulation Of Lotion From Bay Leave (Syzygium Polyanthum (Wight) Walp .) Ethanolic Extract And In Vitro Determination Of Spf Value." 6(2): 77–83.

Utami, Fiera Meiristika, Rita Magladena, And Sofia Saidah. 2023. "Deteksi Jenis Kulit Wajah Menggunakan Convolutional Neural Network Arsitektur Mobilenet." *Eproceedings Of Engineering* 9(6).

Wardatun, Sri. 2018. "Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Akar, Kulit Batang Dan Daun Tanaman Sambiloto (Andrographis Paniculata Ness.) Dengan Metode Linoleat – Tiosi." 1(2): 9–13.

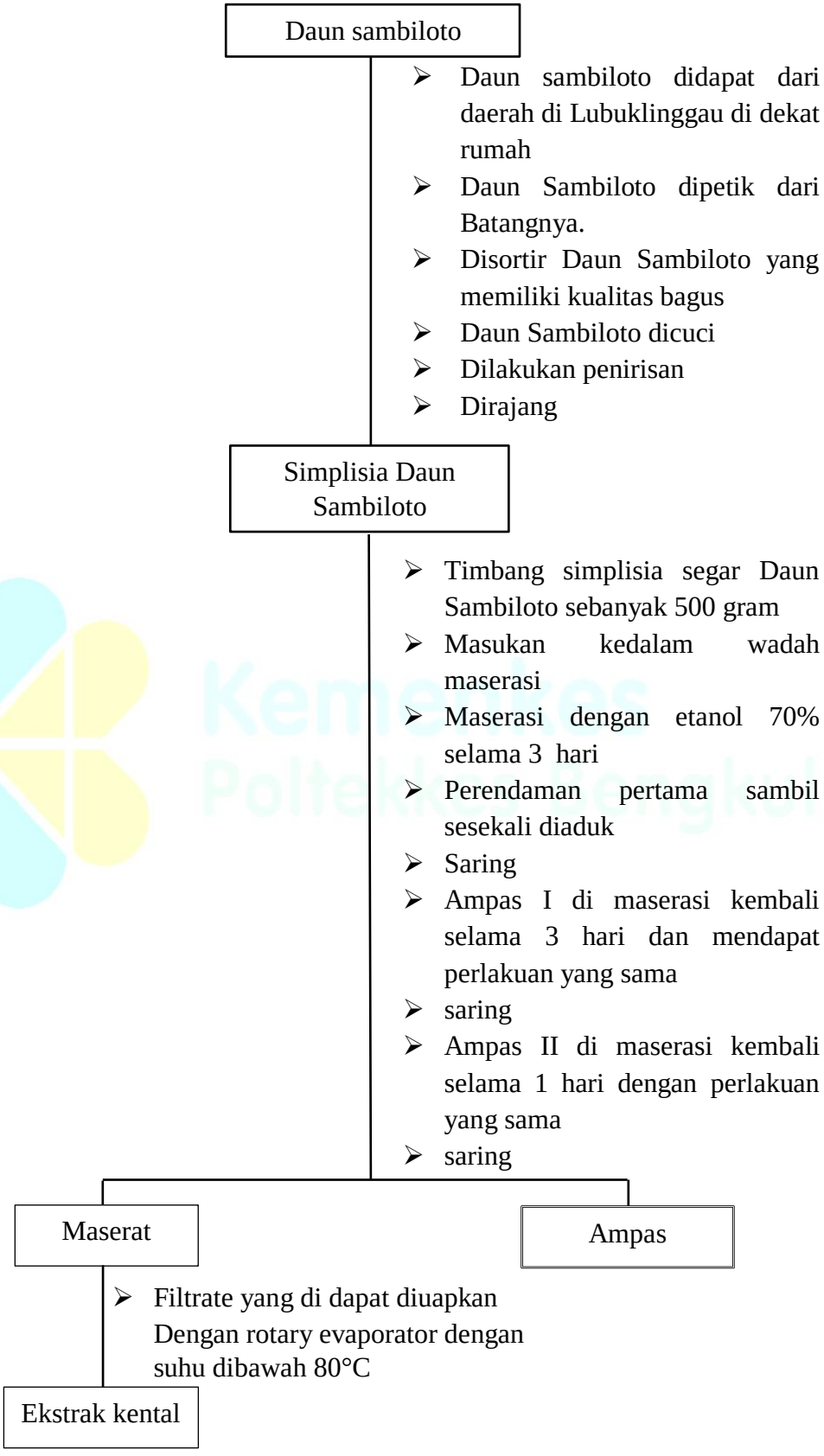
Wijaya, Andi, And Noviana. 2022. "Penetapan Kadar Air Simplisia Daun Kemangi (Ocimum Basilicum L .) Berdasarkan Perbedaan Metode Determination Of The Water Content Of Basil Leaves Simplicia (Ocimum Basilicum L .) Based On Different Drying Methods." *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia* 4(2): 185–99.

Zubaydah. 2017. "Formulasi Dan Uji Stabilitas Lotion Dari Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (Psidium Guajava L .) Sebagai Antioksidan." 3(2): 28–32.

L A M P I R A N

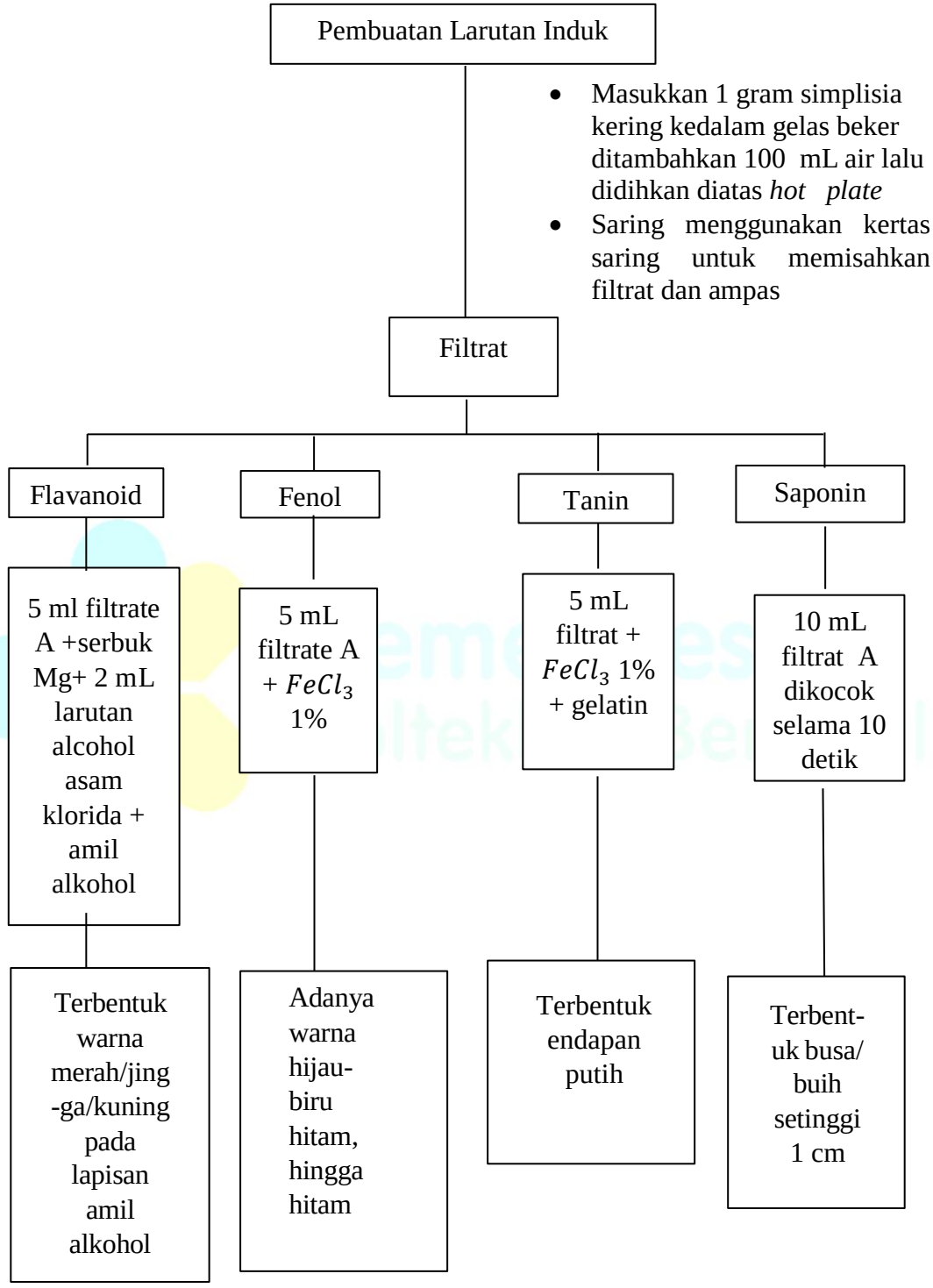
Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Lampiran 1. Skema Rencana Pelaksanaan Penelitian

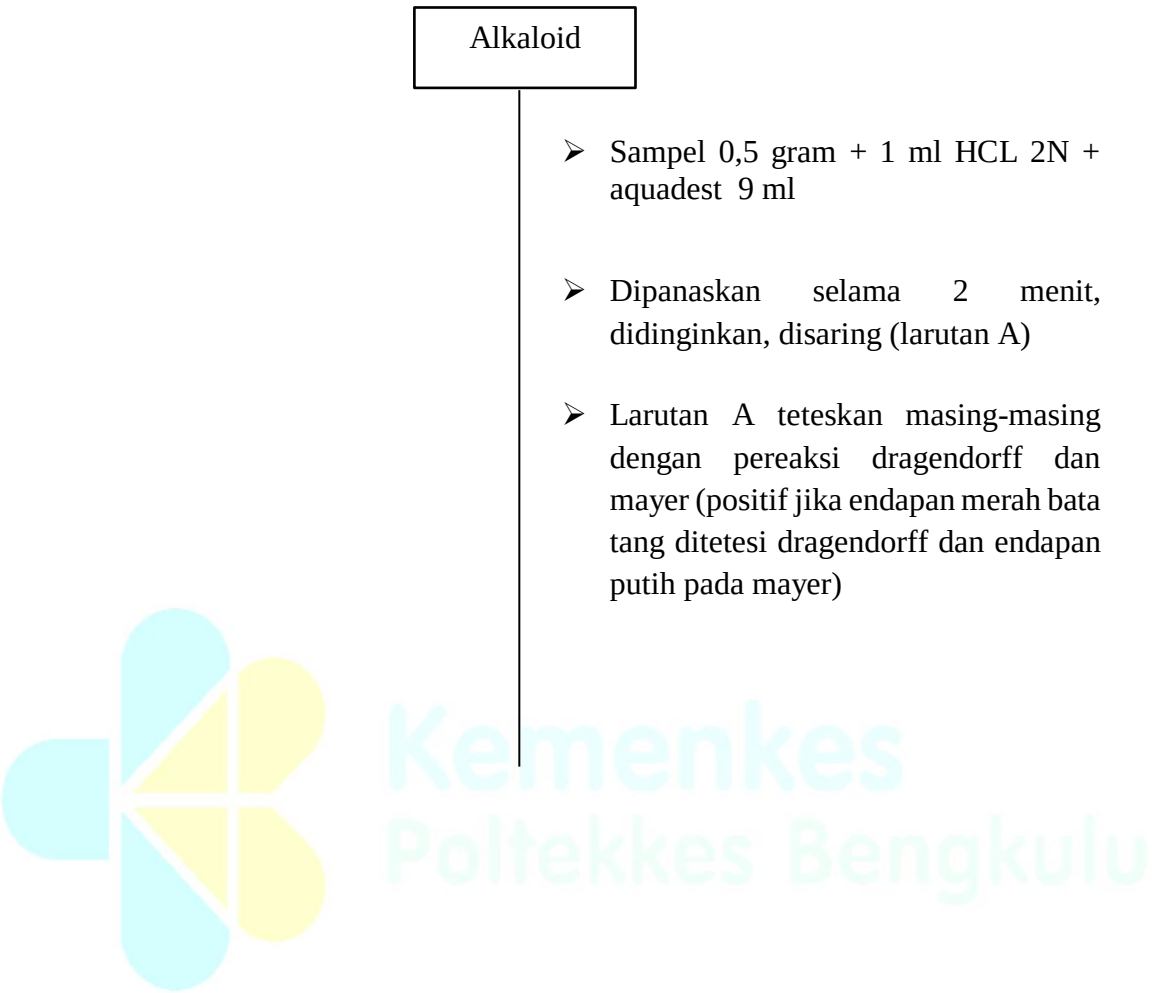


Lampiran 2. Skema Skrining Fitokimia

a. Skrining fitokimia Flavonoid, Fenol, Tanin,dan Alkaloid

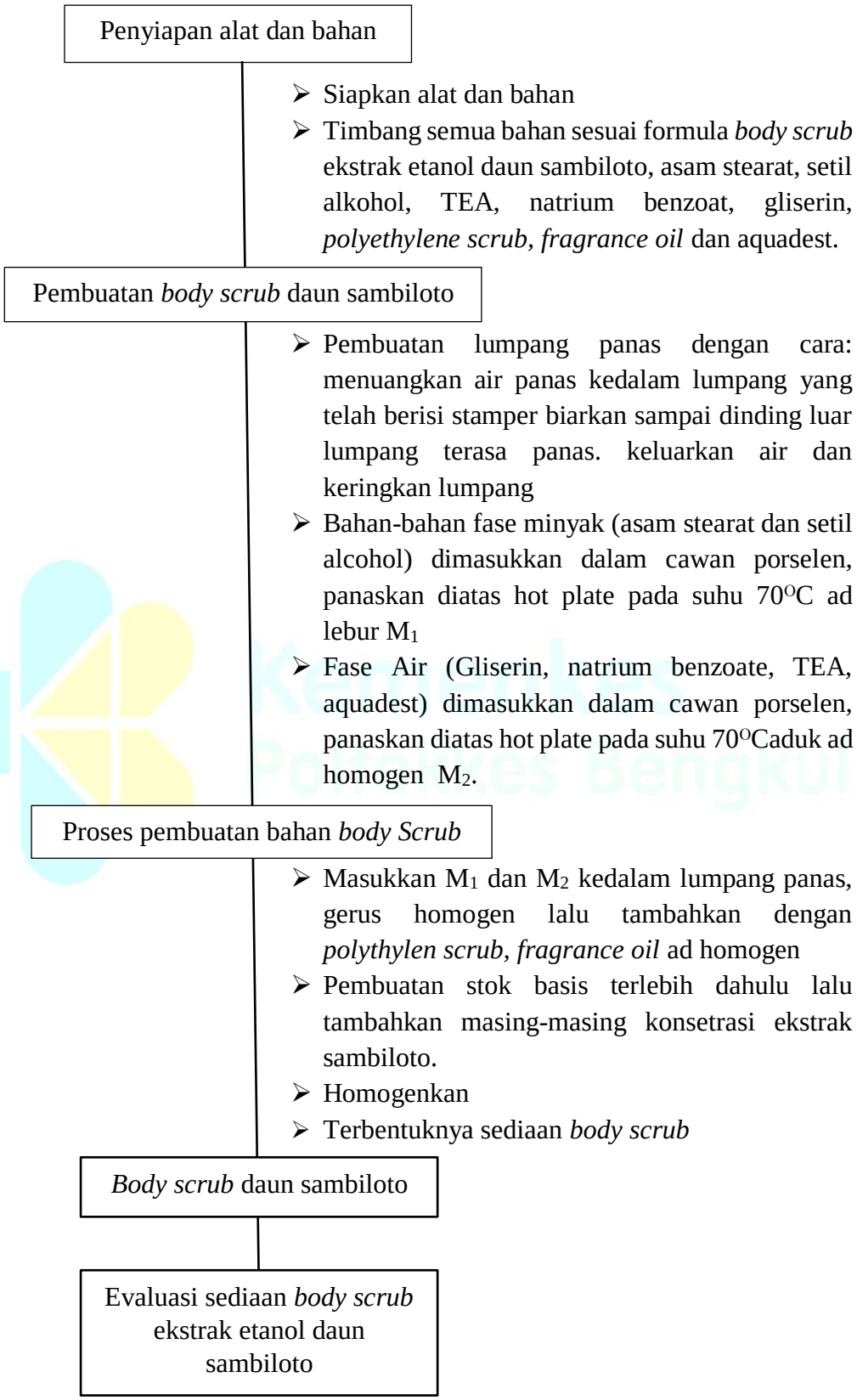


b. Skrining Fitokimia Alkaloid

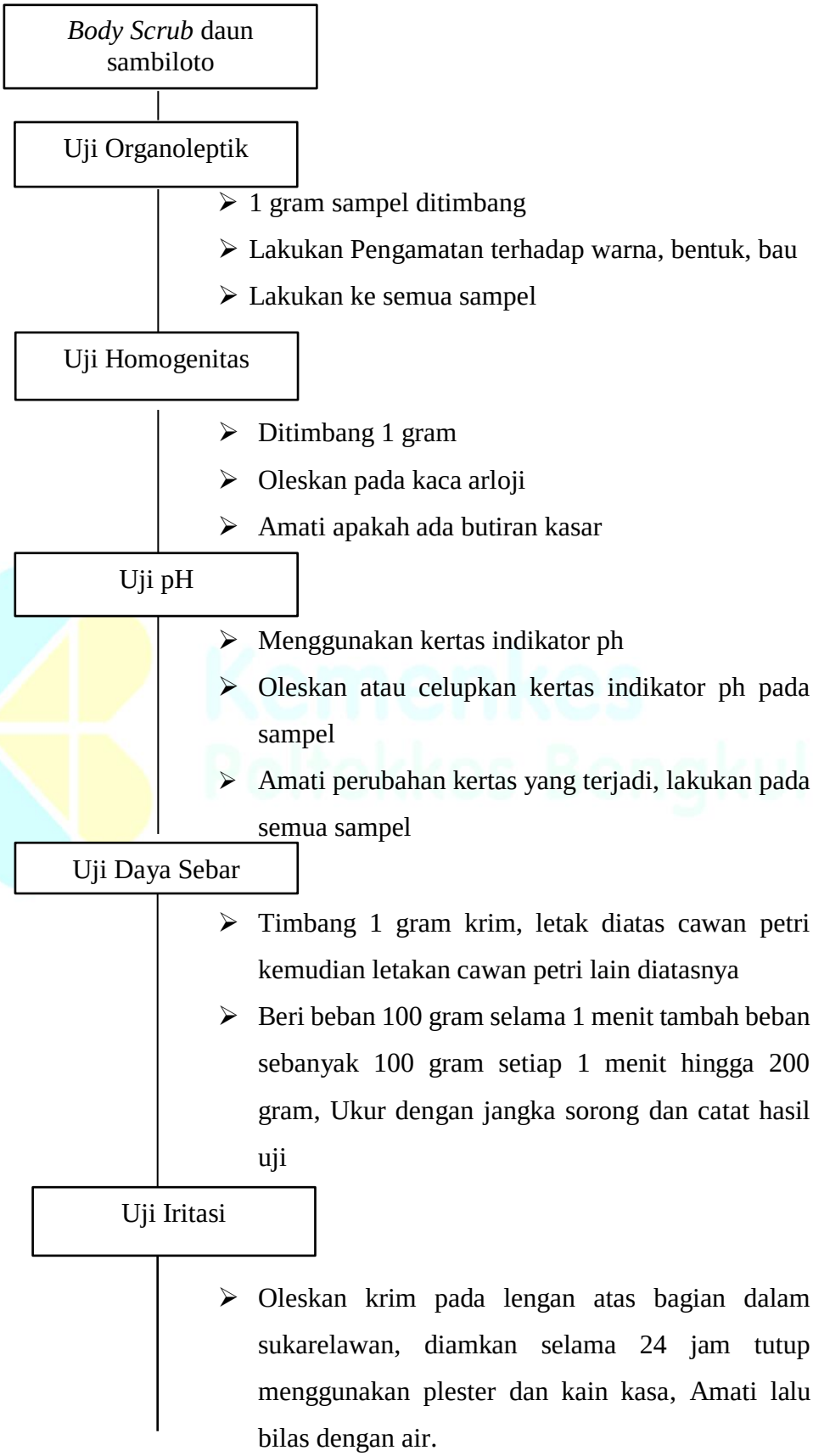


Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

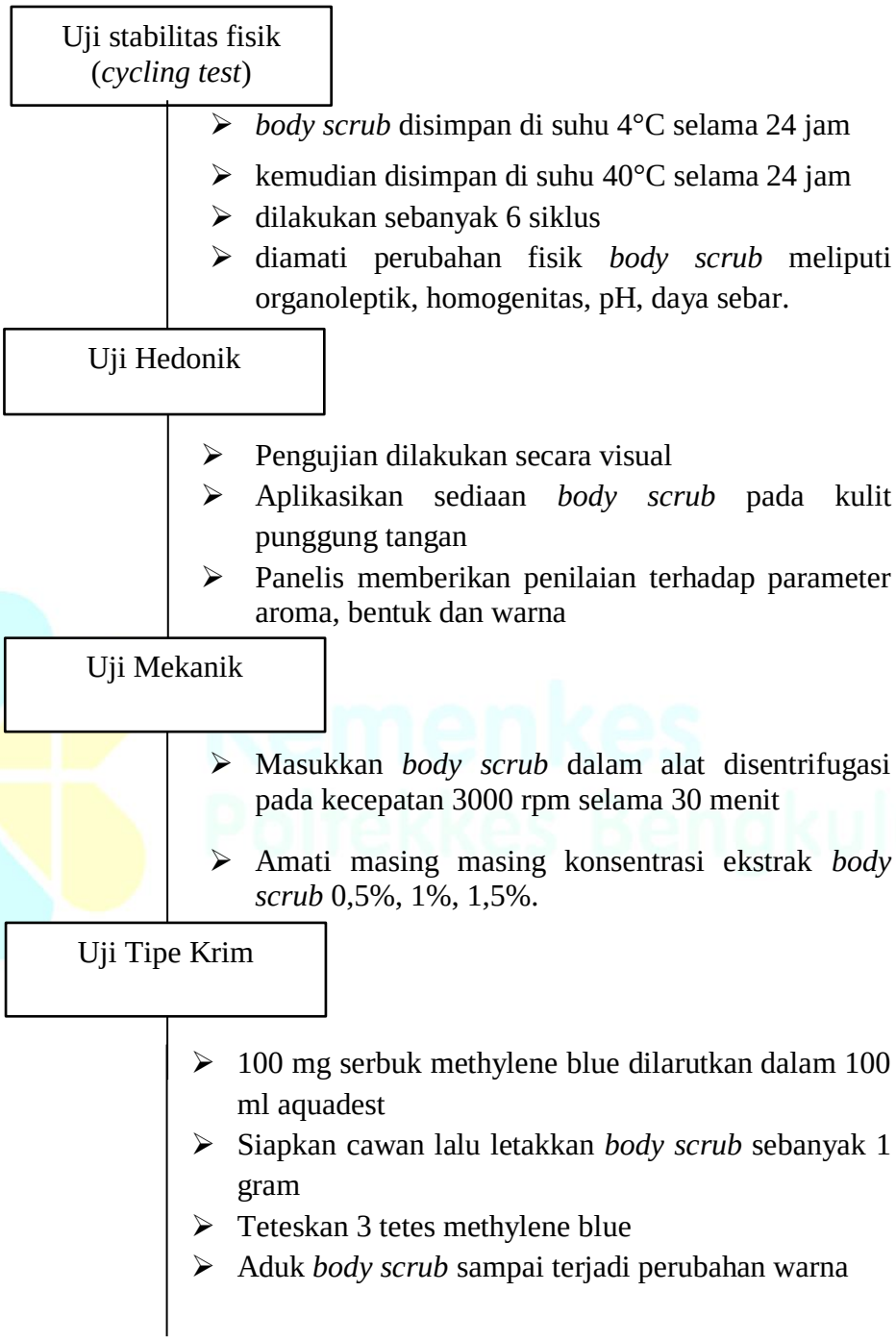
Lampiran 3. Skema Kerja Pembuatan *Body Scrub*



Lampiran 4. Evaluasi Sediaan



Lampiran 4. (lanjutan)



Lampiran 5 Informed Consent

PENJELASAN UNTUK MENDAPAT PERSETUJUAN
(Information for Consent)

Sehun dengan akan dilakukannya penelitian dengan judul **" Formulasi Sediaan *Body Scrub* Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (*Andrographis Paniculata*)**" yang akan dilakukan oleh :

Nama : **Boni Jayati**

NIM : P01750222013

Prodi / Jurusan : D-III Farmasi/Analis Kesehatan

Selaku peneliti akan memberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai penelitian ini

1. **Kegiatan Penelitian** : penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat kelulusan sebagai Mahasiswi Prodi D-III Farmasi Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Penelitian ini melibatkan 10 orang responden.
2. **Tujuan Penelitian** : adalah untuk mengetahui Karakteristik Formulasi *Body scrub* Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*) Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak 0,5%, 1%, Dan 1,5%.
3. **Subjek Penelitian** : Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah wanita, sehat jasmani dan rohani, tidak memiliki riwayat alergi kulit, bersedia menjadi sukarelawan, dan berusia 17-25 tahun.
4. **Prosedur Penelitian :**

   Uji iritasi : dilakukan dengan mengaplikasikan sediaan pada kulit lengan bagian dalam lalu ditutup menggunakan kasa dan plaster, dibiarkan selama 24 jam, dan kemudian diamati reaksi yang muncul. Reaksi iritasi yang positif ditandai dengan kemerahan, rasa gatal, dan rasa panas pada kulit lengan bagian dalam responden.

   Uji hedonik : dilakukan pada 10 responden wanita yang telah berpartisipasi sebelumnya, diminta untuk mengaplikasikan sediaan pada kulit punggung

tangan dan memberikan penilaian. Hasil ukur yang digunakan pada uji hedonik terhadap sediaan *body scrub* adalah 1-5 yang berturut-turut mewakili perasaan sangat suka (5), suka (4), biasa (3), kurang suka (2) dan tidak suka (1).

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 uji iritasi, dan uji hedonik. Data yang diperoleh selanjutnya akan di tabulasi oleh peneliti.

5. **Risiko dan Ketidaknyamanan** : Terjadinya iritasi seperti kemerahan, gatal-gatal dan rasa panas pada kulit.
6. **Manfaat dan Kompensasi :** Manfaat yang akan didapatkan sebagai responden penelitian ini adalah responden akan diberikan imbalan berupa snack dan minuman. Apabila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan (iritasi) maka peneliti akan bertanggung jawab dan memberikan kompensasi berupa uang untuk pengobatan.
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 085212147918 (Boni Jayati)
9. Penelitian ini tanpa paksaan dan sukarela. Responden berhak menolak dan mengundurkan diri dari keikutsertaan dan tidak ada sanksi yang berlaku

Bengkulu, 14 mei 2024

Peneliti

Boni Jayati

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

PERSETUJUAN KEIKUTSERTAAN DALAM PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

JK :

Alamat :

Usia :

No. HP :

menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian, **Formulasi Sediaan *Body Scrub* Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (*Andrographis Paniculata*)** yang dilakukan oleh :

Nama : Boni Jayati

NIM : P01750222013

Prodi/Jurusan : D-III Farmasi/ Analis Kesehatan

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, 2024
Responden

( )

Lampiran 5. (lanjutan)

FORMULIR UJI IRITASI

Nama :

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Umur :
Tlp/Hp :
Alamat :

KETERANGAN	TANGGAPAN PANELIS							
	F0		F1		F2		F3	
	I	TI	I	TI	I	TI	I	TI
Kemerahan								
Kasar								
Gatal								
Bengkak								

Keterangan :

- I (Iritasi)
- TI (Tidak Iritasi)

1. Perhatikan sampel *body scrub* satu persatu dan oleskan pada lengan bagian dalam anda
2. Pada kolom kode sampel berikan penilaian anda dengan cara memberikan tanda centang pada tabel diatas berdasarkan reaksi yang terjadi pada setiap sampel terhadap lengan bawah anda
3. Beri tanda centang pda kolom I jika anda mengalami iritasi dan beri tanda centang pada kolom TI jika anda tidak mengalami iritasi dari sampel yang sudah anda oleskan

Komentar :

Lampiran 5. (lanjutan)

FORMULIR UJI KESUKAAN

(UJI HEDONIK)

Nama :
Umur :
Tlp/Hp :
Alamat :

NO	INDIKATOR	TANGGAPAN			
		Formula 0	Formula 1	Formula 2	Formula 3
1	Warna				
2	Bentuk/Tekstur				
3	Bau				

Keterangan :

- 5 (sangat suka)
- 4 (suka)
- 3 (biasa)
- 2 (kuang suka)
- 1 (tidak suka)

1. Perhatikan sampel *body scrub* satu persatu
2. Pada kolom kode sampel berikan penilaian anda dengan cara memberikan scor pada tabel formula berdasarkan tingkat kesukaan bau,warna, dan tekstur pada setiap formulasi

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Lampiran 6. Perhitungan

A. Perhitungan Bahan

1. Basis *body scrub*

No	Nama Bahan	Perhitungan
1	Asam Stearat	$\frac{12}{100}$ *x* 100 = 12 *gram*
2	Trietanolamine	$\frac{3}{100}$ *x* 100 = 3 *gram*
3	Natrium benzoat	$\frac{0,5}{100}$ *x* 100 = 0,5 *gram*
4	Gliserin	$\frac{18}{100}$ *x* 100 = 18 *gram*
5	Setil Alkohol	$\frac{4}{100}$ *x* 100 = 4 *gram*
6	*Polyethylen Scrub*	$\frac{10}{100}$ *x* 100 = 10 *gram*
7	*Fragrance oil*	*qs*
8	Aquadest	100 – (12+3+0,5+18+4+10) =100–47,5 = 52,5 g*ram*

2. Basis *body scrub* esktrak etanol daun sambiloto dengan konsentrasi 0,5%

No	Nama Bahan	Perhitungan
1	Ekstrak Daun sambiloto	$\frac{0,5}{100}$ *x* 100 = 0,5 *gram*
2	Basis	=100– 0,5 = 99,5 g*ram*

3. Basis *body scrub* esktrak etanol daun sambiloto dengan konsentrasi 1%

No	Nama Bahan	Perhitungan
1	Ekstrak Daun sambiloto	$\frac{1}{100}$ *x* 100 = 1 *gram*
2	Basis	=100– 1 = 99 g*ram*

4. Basis *body scrub* esktrak etanol daun sambiloto dengan konsentrasi 1,5%

No	Nama Bahan	Perhitungan

1	Ekstrak Daun sambiloto	$\frac{1,5}{100}$ *x* 100 = 1,5 *gram*
2	Basis	=100– 1,5 = 98,5 g*ram*

B. Perhitungan Kadar Air Simplisia

$$\textbf{Kadar air} = \frac{(w_1 - w_0) - (w_2 - w_0)}{(w_1 - w_0)} \textbf{ x 100\%}$$

$$= \frac{(73{,}186 \text{ gram} - 71{,}186 \text{ gram}) - (73{,}026 \text{ gram} - 71{,}186 \text{ gram})}{(73{,}186 \text{ gram} - 71{,}186 \text{ gram})} \times 100\%$$

$$= \frac{2 \text{ gram} - 1{,}84 \text{ gram}}{2 \text{ gram}} \times 100\%$$

= 8%

C. Perhitngan Rendemen Ekstrak

Rendemen Ekstrak = $\frac{berat\ ekstrak}{berat\ simplisia} \times 100\%$

$= \frac{66{,}71\ gram}{500\ gram} \times 100\%$

= 13,34%

Lampiran 7. Lembar Konsultasi Pembimbing

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Bengkulu 38225

LEMBAR KONSULTASI

KARYA TULIS ILMIAH

Nama Pembimbing I : Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt
NIP : 198305022008042003
Nama Mahasiswa : Boni Jayati
NIM : P01750222013
Judul KTI : Formulasi Sediaan *Body Scrub* Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (*Andrographis Paniculata*)

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1	Selasa, 17 September 2024	Pengajuan Judul KTI	
2	Senin, 14 Oktober 2024	ACC Judul KTI	
3	Kamis, 17 Oktober 2024	Bimbingan Latar Belakang	
4	Jum'at, 25 Oktober 2024	Bimbingan Tinjauan Pustaka	
5	Selasa, 29 Oktober 2024	Bimbingan Metode Penelitian	
6	Kamis, 21 November 2024	Bimbingan Daftar Pustaka dan Lampiran	
7	Jum'at, 22 November 2024	ACC Ujian Proposal KTI	
8	Kamis, 12 Desember 2025	Perbaikan Proposal	
9	Selasa, 31 Desember 2025	Bimbingan mengenai formulasi *Body Scrub*	
10	Kamis, 2 Januari 2025	Konsultasi hasil formulasi *Body Scrub*	
11	Rabu, 16 April 2025	Konsultasi hasil pengujian skrining fitokimia	
12	Rabu, 30 April 2025	Bimbingan hasil uji *Body Scrub*	
13	Selasa, 20 Mei 2025	Bimbingan BAB IV dan BAB V	
14	Kamis, 22 Mei 2025	ACC Ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah	

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan [illegible] No. 1 Padang Harapan
Bengkulu 38225
[illegible]
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

KARYA TULIS ILMIAH

Nama Pembimbing I : Reysa Pradifta, M.Farm.,Apt
NIP : 198912132024042001
Nama Mahasiswa : Boni Jayati
NIM : P01750222013
Judul KTI : Formulasi Sediaan *Body Scrub* Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (*Andrographis Paniculata*)

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1	Jumat, 23 Oktobe 2024	Bimbingan Penulisan KTI	
2	Senin, 28 Oktober 2024	Bimbingan Cara Mensitasi	
3	Jumat, 01 November 2024	Bimbingan Latar Belakang	
4	Selasa, 05 November 2024	Bimbingan Metode Penelitian	
5	Rabu, 13 November 2024	Bimbingan Pengambilan Sampel	
6	Rabu, 20 November 2024	Bimbingan Evaluasi dan Cara Pembuatan Sediaan	
7	Kamis, 21 November 2024	ACC Ujian Proposal KTI	
8	Kamis, 12 Desember 2025	Perbaikan Proposal	
9	Selasa, 31 Desember 2025	Bimbingan mengenai formulasi *Body Scrub*	
10	Kamis, 2 Januari 2025	Konsultasi hasil formulasi *Body Scrub*	
11	Rabu, 16 April 2025	Konsultasi hasil pengujian skrining fitokimia	
12	Rabu, 30 April 2025	Bimbingan hasil uji *Body Scrub*	
13	Rabu, 21 Mei 2025	Bimbingan BAB IV dan BAB V	
14	Jumat, 23 Mei 2025	ACC Ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah	

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

a. Proses pembuatan simplisia

		
Pengumpulan Bahan Baku	Sortasi Basah	Pencucian dan penirisan
		
Pengeringan	Sortasi kering	Pengecilan ukuran
		
Simplisia Daun Sambiloto		

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

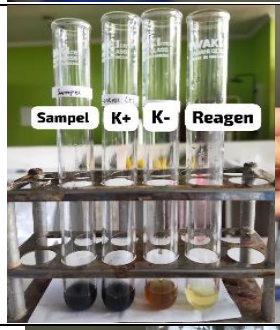
b. Proses perhitungan kadar air simplisia daun sambiloto

		
Penimbangan krus kosong konstan 71,186 gram (W_0)	Penimbangan simplisia 2 gram (W_1)	Pemanasan simplisia dengan oven suhu 105°C selama 1jam
		
Dimasukkan dalam desikator selama 10-15 menit	Berat simplisia (W_2)	

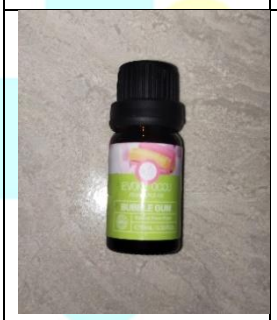
c. Proses Pembuatan Ekstrak

		
Simplisia 500 mg	maserasi dengan pelarut etanol 70%	Penyaringan filtrate
		
Hasil filtrasi	Berat botol kosong	Hasil ekstrak 66,71 gram

d. Skrining Fitokimia

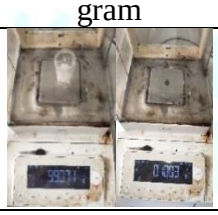
Skrining Fitokimia	
Uji	**Hasil Uji**
Alkaloid	
Flavonoid	
Fenol	
Tanin	 
Saponin	

e. Bahan yang digunakan

			
Asam stearate	Setil alcohol	Gliserin	Triethanolamin
			
Natrium Benzoat	Polyethylene scrub	Aquadest	Ekstrak etanol daun sambiloto
			
Fragrance oil			

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

f. Penimbangan bahan

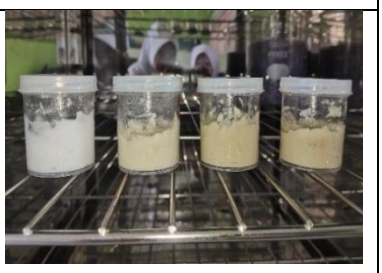
			
Asam stearat 12 gram	Setil alkohol 4 gram	Gliserin 18 gram	Tea 3 gram
			
Polyetylen scrub 10 gram	Natrium benzoate 0,5 gram	Aquadest 52,5 gram	*qs*
			
Body Scrub Ekstrak daun sambiloto FI ad 10 gram	*Body Scrub* Ekstrak etanol daun sambiloto FII ad 10 gram	*Body Scrub* Ekstrak etanol daun FIII ad 10 gram	

g. Proses pembuatan sediaan ekstrak etanol daun sambiloto (*Andrographis paniculata*)

No.	Kegiatan	Dokumentasi
1.	Siapkan alat dan bahan, timbang semuabahan	
2.	Pembuatan fase minyak : setil alcohol, asam stearate yang merupakan fase minyak dilebur dalam gelas bekker diatas hot plate hingga mencair, siapkan Fase air (tea, gliserin,na benzoate, aquadest)dan siapkan air untuk memanaskan lumping.	
3.	Air yang sudah dipanaskan dituangkan pada lumpang dan alu kemudian setelah lumpang dan alu panas keringkan lumpang dan alu	
4.	Masukan fase minyak dan fase air kedalam lumpang gerus kuat dan cepat hingga homogen	
5.	Tambahkan Scrub kedalam basis body scrub gerus sampai homogen dan tambahkan fragrance oiladuk ad homogen	
6.	Setelah itu masukan ekstrak etanol daun sambiloto gerus add homogen hingga terbentuk sediaan kosmetik body scrub kemudian lakukan evaluasi sediaan	

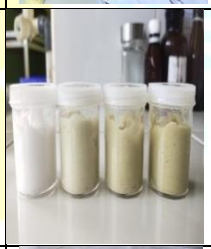
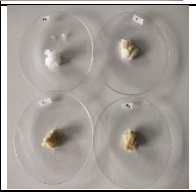
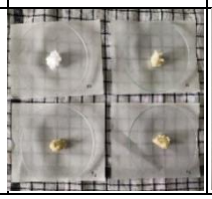
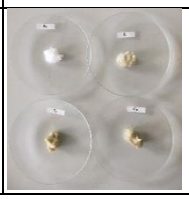
h. Uji karakteristik sediaan *body scrub* ekstrak etanol daun sambiloto

1) Uji *cycling test*

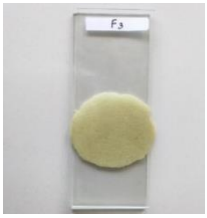
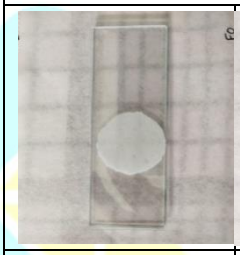
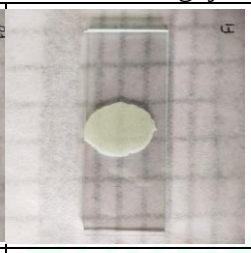
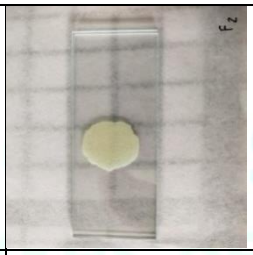
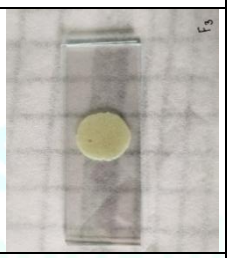
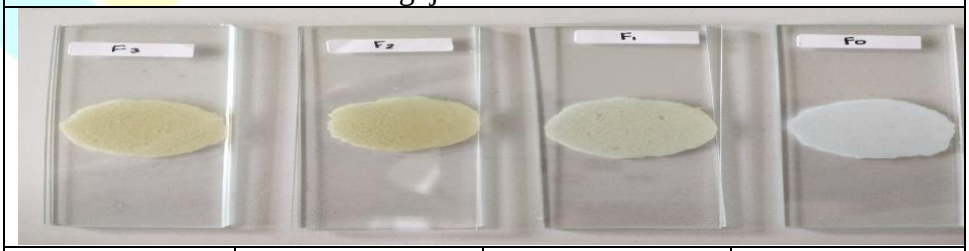
Siklus	Hasil	
	Suhu 4°C	Suhu 40°C
1		
2		
3		
4		
5		

6		

2) Uji organoleptis

Uji organoleptic				
Penguji an	Hari ke 0	Hari ke 1	Hari ke 7	Hari ke 14
Bau				
Warna				
Bentuk				

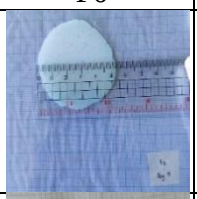
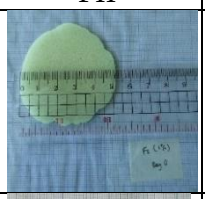
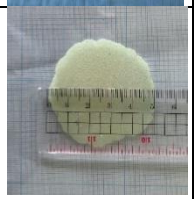
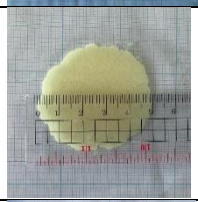
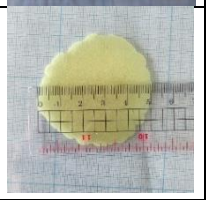
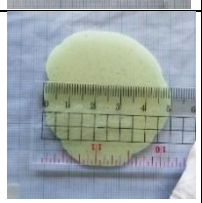
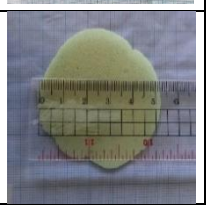
3) Uji homogenitas

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

4) Uji pH

Pengujian	Hari	F0	FI	FII	FIII
PH	0 (6)				
	1 (6)				
	7 (6)				
	14 (6)				

5) Uji daya sebar

Uji daya sebar				
Hari	F0	FI	FII	FIII
H 0				
H 1				
H 7				

Poltekkes Bengkulu

H 14				

6) Uji Iritasi

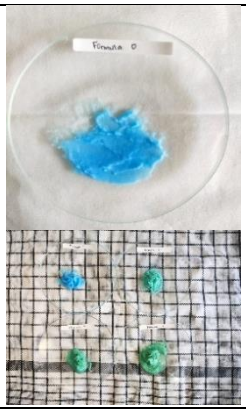
Pengujian iritasi		
Sukarelawan	Sebelum	Sesudah
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

7) Uji mekanik

Uji Mekanik		
Formula	**Hari**	**Hasil**
F0, FI, FII, FIII	0	
F0, FI, FII, FIII	1	
F0, FI, FII, FIII	7	
F0, FI, FII, FIII	14	

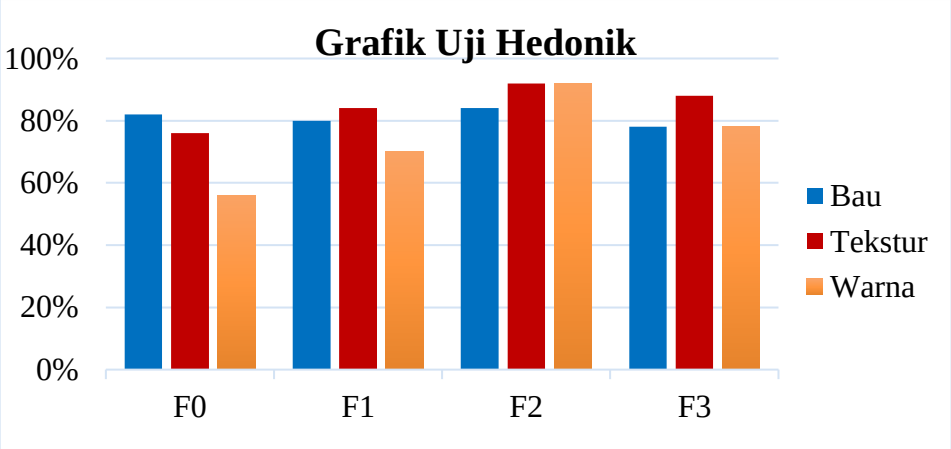
8) Uji tipe krim

Uji Tipe Krim	
Indikator	Hasil
Methylen Blue	

9) Uji hedonic

Na. Responden	Parameter Bau				Parameter Tekstur				Parameter Warna			
	F0	F1	F2	F3	F0	F1	F2	F3	F0	F1	F2	F3
Ken	3	3	5	5	3	4	4	4	2	3	4	4
mil	5	4	4	4	4	4	5	4	3	2	4	3
ara	4	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	4
jel	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	5	4
mel	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	5	5
has	4	5	5	4	5	5	5	5	2	3	5	4
ebil	5	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4	4
fad	4	4	4	3	3	4	5	4	3	4	5	2
ziza	5	5	5	4	3	3	4	5	2	4	5	5
re	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4
total	41	40	42	39	38	42	46	44	28	35	46	39

Parameter	F0	F1	F2	F3
Bau	82%	80%	84%	78%
Tekstur	76%	84%	92%	88%
Warna	56%	70%	92%	78%



Lampiran 9. Surat Determinasi

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

30 Desember 2024

Nomor : : PP.06.03/FXXXI.1/3065/2024
Perihal : **Izin Pra Penelitian**

Yth.
KA Unit Laboratorium Universitas Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa Progam Studi Diploma III Farmasi Jurusan Farmasi 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	: BONI JAYATI
nim	: P01750222013
tempat	: Laboratorium FMIPA Universitas Bengkulu
judul	: Formulasi Sediaan Body Scrub Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata)
no handphone	: 083849668962

Demikianlah, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terimakasih.

a.n. Wakil Direktur I Bidang Akademik

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

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN BIOLOGI
Jalan WR Supratman Kandang Limun, Bengkulu 38371
Telepon : 0736-20919, 0736-21170 ext.208. Fax 0736-20919
Laman: http://fmipa.unib.ac.id., E-mail : biologifmipa@unib.ac.id

Surat Keterangan

Nomor : \\8 /UN30.12/BIO/TA.00.03/2025

Telah dilakukan verifikasi taksonomi tumbuhan:

Ordo : Lamiales
Familia : Lamiaceae

Nama ilmiah : *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Wall. ex.
Nama daerah: Sambiloto

Pelaksana: Dra. Rochmah Supriati, M.Sc.
19610705 1986203 2 001
Pengguna : Boni Jayanti
P01750222013

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi

Dr. Sipriyadi, S.Si, M.Si
NIP. 19840922 200812 1 004

24 Februari 2025
Verifikator,

Dra. Rochmah Supriati, M.Sc
NIP. 19610705 1986203 2 001

Lampiran 10. *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/100/02/2025

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

Peneliti utama : Boni Jayati
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Formulasi Sediaan Body Scrub Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata)"

"Formulation of Body Scrub Preparations with Varying Concentrations of Ethanol Extract of Sambiloto Leaves (Andrographis Paniculata)"

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 17 Februari 2025 sampai dengan tanggal 17 Februari 2026.

This declaration of ethics applies during the period February 17, 2025 until February 17, 2026.

February 17, 2025
Chairperson,

apt. Zamharira Muslim, M.Farm

Lampiran 11. Surat Izin Penelitian Laboratorium Poltekkes Bengkulu

Kemenkes

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

30 Desember 2024

Nomor : : PP. 01.01/FXXXI.1/3096/2024
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
KA Unit Laboratorium Terpadu 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	: BONI JAYATI
NIM	: P01750222013
Tempat Penelitian	: Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian	: 5 bulan
Judul	: Formulasi Sediaan Body Scrub dengan variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata)
No Handphone	: 083849668962

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

BLU

Lampiran 12. Surat Izin Penelitian lab Unib

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

10 Januari 2025

Nomor : : PP. 01.01/FXXXI.1/ 510 /2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Unit Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas 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	: BONI JAYATI
NIM	: P01750222013
Tempat Penelitian	: Laboratorium Biologi FMIPA Universitas Bengkulu
Waktu Penelitian	: 5 Bulan
Judul	: Formulasi Sediaan Body Scrub dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata)
No Handphone	: 085212147918

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

Lampiran 13. Surat Izin Penelitian DPMPTSP

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

08 Januari 2025

Nomor : : PP. 01.01/FXXXI.1/ 511 /2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
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	: Boni Jayati
NIM	: P01750222013
Tempat Penelitian	: Laboratorium Teknologi Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian	: 5 bulan
Judul	: Formulasi Sediaan Body scrub dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata)
No Handphone	: 085212147918

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

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 | Email: dpmptsp@bengkuluprov.go.id
BENGKULU 38224

REKOMENDASI
Nomor : 503/82.650/87/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/FXXX1.1/511/2025, Tanggal 08 Januari 2025 Perihal Rekomendasi Penelitian. Permohonan diterima tanggal 31 Januari 2025 .

Nama / NPM	:	BONI JAYATI/P01750222013
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Maksud	:	Melakukan Penelitian
Judul Proposal Penelitian	:	Formulasi Sediaan Body Scrub Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata)
Daerah Penelitian	:	Laboratorium Teknologi Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian/Kegiatan	:	31 Januari 2025 s.d 30 Juni 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 : 31 Januari 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

Lampiran 14. Surat Izin Penelitian KESBANGPOL

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

08 Januari 2025

Nomor : PP. 01.01/FXXXI.1/ 512 /2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota 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	: Boni Jayati
NIM	: P01750222013
Tempat Penelitian	: Laboratorium Teknologi Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian	: 5 bulan
Judul	: Formulasi Sediaan Body Scrub dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata)
No Handphone	: 085212147918

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

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/ 188 /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/FXXXI.1/512/2025 Tanggal 08 Januari 2025 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama	:	Boni Jayati
NIM	:	P01750222013
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Prodi/ Fakultas	:	DIII FARMASI
Judul Penelitian	:	Formulasi Sediaan Body Scrub Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (Andrographis paniculata)
Tempat Penelitian	:	Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian	:	10 Februari 2025 s/d 30 Juni 2025
Penanggung Jawab	:	Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Dengan Ketentuan :

1. Tidak dibenarkan 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 : 10 Februari 2025

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

SUKEMAN TOSONI, SE, MM
Pembina Utama Muda
NIP. 19700902 199303 1 006

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.

Lampiran 15. 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/2148/2025

Yang bertandatangan dibawah ini

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

dengan ini menerangkan bahwa

Nama	:	Boni Jayati
NIM	:	P01750222013
Jurusan	:	Analis Kesehatan
Prodi	:	DIII Farmasi

Telah selesai melaksanakan penelitian di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Bengkulu dengan judul "Formulasi Sediaan Body Scrub Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*)"

Bengkulu,26 Mei 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

Lampiran 16. Logbook Penelitian

CATATAN HARIAN LOGBOOK

"Formulasi Sediaan *Body Scrub* Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata*)"

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Paraf dan Cap
1	Rabu, 8 Januari 2025	Membuat surat izin pra penelitian untuk Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas Bengkulu sekaligus surat izin penelitian untuk Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu, surat izin penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) dan surat izin penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu	
2	Jumat, 10 Januari 2025	Mengambil surat izin pra penelitian untuk Laboratorium Biologi dan FMIPA universitas Bengkulu sekaligus surat izin penelitian untuk Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu, surat izin penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) dan surat izin penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu	
3	Senin, 21 April 2025	Melakukan *trial basis* sediaan *body scrub* formula 0	
4	Rabu, 8 Januari 2025	Melakukan uji kadar air simplisia	
5	Jumat, 31 Januari 2025	Pengantaran surat izin pra penelitian untuk Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas Bengkulu, pengantaran hasil maserasi daun sambiloto untuk mendapatkan ekstrak kental dengan menggunakan *rotary* evaporator, dan pengantaran sampel tanaman daun sambiloto untuk determinasi	

6	Jumat, 31 Januari 2025	Pengantaran/mengurus surat izin penelitian untuk Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP)	
7	Jumat, 31 Januari 2025	Surat rekomendasi penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) dikirim *via WhatsApp*	
8	Senin, 30 Desember 2024	Membuat dan melakukan pembayaran *Ethical Clearence* (EC)	
9	Senin, 17 Februari 2025	Penelitian dinyatakan memenuhi persyaratan yang dibuktikan dengan adanya *Ethical Clearence* (EC)	
10	Jumat, 21 Maret 2025	Pengambilan surat hasil determinasi tanaman daun sambiloto di Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas Bengkulu	
11	Kamis, 10 April 2025	Mengambil ekstrak kental daun sambiloto di Laboratorium Biologi FMIPA Universitas Bengkulu	
12	Jumat, 7 Februari 2025	Mengisi *Link Google Form* untuk mengurus dan mengiriman surat izin penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu	
13	Senin, 10 Februari 2025	Surat rekomendasi penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu dikirim melalui *e-mail* dan dapat di unduh langsung	
14	Senin, 30 Desember 2024	Membuat surat izin penelitian untuk Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan melakukan pembayaran sewa Laboratorium Teknologi Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu	

15	Senin, 14 April 2025	Mengantarkan surat izin penelitian ke Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu	
16	Senin, 28 April 2025	Melakukan skrining fitokimia daun sambiloto (*Andrographis paniculata*)	
17	Kamis, 24 April 2025	Membuat formula sediaan *body scrub* ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*)	
18	Kamis, 24 April 2025	Melakukan evaluasi sediaan hari ke-0 meliputi uji stabilitas, organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, kelembaban, iritasi, dan hedonik	
19	Jumat, 25 April 2025	Melakukan evaluasi sediaan hari ke-1 meliputi uji stabilitas, organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, kelembaban, iritasi, dan hedonik	
20	Jumat, 2 Mei 2025	Melakukan evaluasi sediaan hari ke-7 meliputi uji stabilitas, organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, kelembaban, iritasi, dan hedonik	
21	Jumat, 9 Mei 2025	Melakukan evaluasi sediaan hari ke-14 meliputi uji stabilitas, organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, kelembaban, iritasi, dan hedonik	
22	Rabu, 21 Mei 2025	Bimbingan Karya Tulis Ilmiah dengan Pembimbing 1	
23	Kamis, 22 Mei 2025	Bimbingan Karya Tulis Ilmiah dengan Pembimbing 2	

Lampiran 17. Matriks Rencana Kegiatan penelitian

Matriks Rencana kegiatan penelitian

NO	Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		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 18 . Biodata Penelita

BIODATA



Nama	:	Boni Jayati
Tempat,tanggal lahir	:	Lubuklinggau, 06 Desember 2003
Agama	:	Islam
Jenis kelamin	:	Perempuan
Alamat	:	Jl HM. Syueb Tmat Kel. Watervang Kec. Lubuklinggau Timur I
No HP/WA	:	085212147918
Email	:	bonijayati2020@gmail.com
Nama Ayah	:	Boiman
Riwayat pendidikan	:	1. SDN 46 Lubuklinggau (2010 – 2016) 2. SMP Negeri 2 Kota Lubuklinggau (2016-2019) 3. SMA Negeri 2 Kota Lubuklinggau (2019 – 2022) 4. Prodi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu (2022-2025)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Lampiran 19. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Boni Jayati Penulis dengan nama panggilan Boni. Lahir pada tanggal 06 Desember 2003, di Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan. Penulis merupakan Anak ketiga dari 3 bersaudara, dari pasangan Boiman dan Rukijah. Penulis menempuh jenjang Pendidikan sekolah Dasar di SD Negeri 46 Lubuklinggau dan melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 02 Kota Lubuklinggau, melanjutkan Sekolah Menengah Akhir di SMA Negeri 02 Lubuklinggau. 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 RSUD Tais Kabupaten Seluma selama 2 minggu, Apotek AR24 Semarang Kota Bengkulu selama 2 minggu, Praktik Kerja Lapangan (PKLT) di Puskesmas Jambu, Desa Taba Penanjung Kabupaten Bengkulu Tengah selama 2 minggu, Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Industri LAFI AD Bandung selama 1 Bulan dan Rumah Sakit Paru RotinSulu bandung 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