

LAPORAN TUGAS AKHIR



EFEKTIVITAS ANTIINFLAMASI LUKA BAKAR PADA KELINCI DARI SEDUHAN DAUN SUNGKAI (*Peronema canescens* Jack.)

AKNES DEWI SETIANI
F0I019013

PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS BENGKULU
2022

LAPORAN TUGAS AKHIR



EFEKTIVITAS ANTIINFLAMASI LUKA BAKAR PADA KELINCI DARI SEDUHAN DAUN SUNGKAI (*Peronema canescens* Jack.)

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli
Madya Farmasi pada Program Studi D3 Farmasi**

**AKNES DEWI SETIANI
FOI019013**

**PROGRAM STUDI D III FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS BENGKULU
2022**

SURAT PERNYATAAN


Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenar-benarnya menyatakan bahwa:

Karya Tulis Ilmiah ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Bengkulu.

Nama : Aknes Dewi Setiani
NPM : F0I019013
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Prodi : D3 Farmasi
Judul LTA : Efektivitas Antiinflamasi Luka Bakar Pada Kelinci Dari Seduhan Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack.)

Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggungjawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Bengkulu kepada saya.

Bengkulu, 07 Oktober 2022


Aknes Dewi Setiani

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS ANTIINFLAMASI LUKA BAKAR PADA KELINCI DARI
SEDUHAN DAUN SUNGKAI (*Peronema canescens* Jack.)**

**AKNES DEWI SETIANI
FOI019013**

**Telah disetujui, diuji, dan disahkan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi D3 Farmasi Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu**

Bengkulu, 15 Agustus 2022

Pembimbing Utama



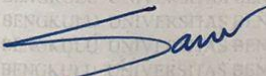
**Apt. Riana Versita, S.Farm., M.Farm
NIP 19851211 201001 2 009**

Pembimbing Pendamping



**Samwilson Slamet, SKM, M.Pd., M.Kes
NIP 19730710 199803 1 005**

Penguji



**Ns. Ikhwan, S.Kep., M.Kes
NIP 19710809 199602 1 001**



**Dr. Jarulis, S.Si., M.Si
NIP 19751125 200501 1 013**

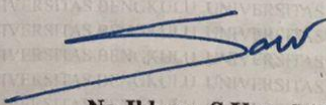
Mengesahkan

Dekan FMIPA



**Dr. Jarulis, S.Si., M.Si
NIP 19751125 200501 1 013**

Koordinator Program Studi D3 Farmasi



**Ns. Ikhwan, S.Kep., M.Kes
NIP 19710809 199602 1 001**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

Tidak ada sesuatu yang mustahil untuk dicapai. Tidak ada sesuatu yang mustahil untuk diselesaikan. Karena *“Sesungguhnya Allah bebas melaksanakannya.”* (QS. At-Thalaq : 3)

Persembahan :

Syukur Alhamdulillah ku panjatkan ke pada Allah SWT. atas segala nikmat dan segala karunia-Nya yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran disetiap langkah perjalananku dan pada akhirnya selama tiga tahun keberhasilan ini telah aku gapai dengan menyelesaikan pendidikan D3 Farmasi. Shalawat serta salam tak lupa selalu tercurah kepada-Mu Nabi Muhammad SAW. yang senantiasa memberi tuntunan kejalan-Mu.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang selalu memberi cinta kasih tulus kepadaku, mensupport dan mendo'akanku.

1. Kepada sang pemilik alam semesta Allah SWT. dengan segala limpah ridho, nikmat dan karuniamu membuatku selalu bersyukur bahwa setiap kesulitan pasti ada kebahagiaan.
2. Kepada orangtua tercinta Ibu Sri Yanti yang selalu memberikan dukungan, motivasi, doa, dan biaya untuk kuliah, serta adik dan seluruh keluarga saya yang selalu mendukung dan mendoakan.
3. Apt. Riana Versita, S.Farm., M.Farm. selaku pembimbing utama. Terimakasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, nasihat, motivasi, dan ilmu yang terus diberikan dengan penuh kesabaran sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Samwilson Slamet, SKM, M.Pd., M.Kes. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, motivasi, saran dan kritik dengan penuh kesabaran sehingga Laporan Tugas Akhir ini terselesaikan dengan baik.
5. Ns. Ikhsan, S.Kep., M.Kes. selaku penguji pertama yang telah berkenan menelaah Laporan Tugas Akhir saya sehingga menjadi lebih baik.
6. Dr. Jarulis, S.Si., M.Si. selaku penguji kedua yang telah berkenan menelaah Laporan Tugas Akhir sehingga menjadi lebih baik.
7. Staf dan karyawan Prodi Diploma Tiga Farmasi dan Fakultas MIPA Universitas Bengkulu yang telah memberikan pelayanan dengan baik dalam hal administrasi.
8. Rahmatul Azizah, Figo Denoldi, Feni Setiani dan Anisa Lathifah selaku teman saya. Terimakasih kepada kalian untuk segalanya dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
9. Untuk teman seangkatan D3 Farmasi 2019 terimakasih atas perjuangan yang pernah kita lalui selama tiga tahun yang telah memberikan banyak pembelajaran hidup semua cerita canda, tawa, suka, duka yang kita buat selama ini.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : AKNES DEWI SETIANI
NPM : F0I019013
Fakultas : MIPA
Program Studi : D III Farmasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Diploma dari Program Studi D III Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Bagian tertentu dalam penulisan Laporan Tugas Akhir dikutip dari hasil karya orang lain yang telah dicantumkan sumbernya secara jelas sesuai norma, etika, dan kaidah penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Laporan Tugas Akhir ini adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan perundangan yang berlaku.

Bengkulu, 07 Oktober 2022



Aknes Dewi Setiani

ABSTRAK

EFEKTIVITAS ANTIINFLAMASI LUKA BAKAR PADA KELINCI DARI SEDUHAN DAUN SUNGKAI (*Peronema canescens* Jack.)

Oleh:
AKNES DEWI SETIANI
F0I019013

Daun sungkai merupakan salah satu tanaman yang mengandung antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas antiinflamasi luka bakar pada kelinci dari seduhan daun sungkai (*Peronema canescens* Jack). Penelitian menggunakan metode eksperimental menggunakan hewan percobaan kelinci jantan. Kelompok dibagi menjadi 3 yaitu kontrol negatif, kontrol positif dan seduhan daun sungkai 2%. Pengujian selama 8 hari dengan pengulangan 3 kali sehari. Setiap kelompok dibuat luka sebesar 1,5 cm. Pada hari ke-8 rata-rata luas luka kelompok kontrol negatif (0,87 cm), kontrol positif (0,37), seduhan daun sungkai 2% (0,53). Dari rata-rata luas luka bakar tersebut dapat disimpulkan bahwa seduhan daun sungkai 2% memiliki efektivitas antiinflamasi terhadap luka bakar pada kelinci.

Kata kunci : Daun Sungkai, Luka Bakar, Antiinflamasi, Kelinci.

ABSRTACT

ANTI-INFLAMMATORY EFFECTIVENESS OF BURNS IN RABBIT FROM LEAF LEAVES (Peronema canescens Jack.)

**AKNES DEWI SETIANI
F0I019013**

Sungkai leaf is one of the plants that contain anti-inflammatory. This study aims to determine the effectiveness of anti-inflammatory burns in rabbits from steeping sungkai leaves (Peronema canescens Jack). The study used an experimental method using male rabbits as experimental animals. The group was divided into 3, namely negative control, positive control and 2% sungkai leaf steeping. Testing for 8 days with repetitions 3 times a day. Each group made a wound of 1.5 cm. On the 8th day the average wound area of the negative control group (0.87 cm), positive control (0.37), 2% sungkai leaf steeping (0.53). From the average burn area, it can be concluded that 2% sungkai leaf infusion has anti-inflammatory effectiveness against burns in rabbits.

Keyword : Sungkai leaf, Burns, Anti-inflammatory, Rabbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah Swt. yang maha pengasih lagi maha penyayang yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) ini yang berjudul “Efektivitas Antiinflamasi Luka Bakar Pada Kelinci Dari Seduhan Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack.)”.

Dalam proses penyusunan LTA ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, nasihat, motivasi, saran dan kritik. Dengan demikian penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Retno Agustina Ekaputri, S.E., Msc. selaku Rektor Universitas Bengkulu.
2. Bapak Dr. Jarulis, S.Si., M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Bapak Ns. Ikhsan, S.Kep., M.Kes. selaku Koordinator Prodi Diploma 3 Farmasi Universitas Bengkulu.
4. Apt. Riana Versita, S.Farm., M.Farm. selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, motivasi, saran dan kritik dengan penuh kesabaran sehingga Laporan Tugas Akhir terselesaikan dengan baik.
5. Samwilson Slamet, SKM, M.Pd., M.Kes. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, motivasi, saran dan kritik dengan penuh kesabaran sehingga Laporan Tugas Akhir terselesaikan dengan baik.
6. Ns. Ikhsan, S.Kep., M.Kes. selaku penguji pertama yang telah berkenan menelaah Laporan Tugas Akhir saya sehingga menjadi lebih baik.
7. Dr. Jarulis, S.Si., M.Si. selaku penguji kedua yang telah berkenan menelaah Laporan Tugas Akhir sehingga menjadi lebih baik.
8. Orangtua yang selalu mendoakan, memberi motivasi dan semangat serta kebutuhan selama perkuliahan dengan ikhlas dan sabar.

9. Bapak dan Ibu dosen Prodi Diploma Tiga Farmasi Universitas Bengkulu yang telah mengajar dan membimbing serta memberikan ilmu dengan penuh keikhlasan.
10. Staf dan karyawan Prodi Diploma Tiga Farmasi dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu yang telah memberikan pelayanan dengan baik dalam hal administrasi.
11. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dalam penulisan proposal LTA ini.

Penulis menyadari dan mengakui Laporan Tugas Akhir (LTA) ini masih banyak terdapat kekurangan baik dari segi penulisan maupun isi materinya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal di kemudian hari. Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua.

Bengkulu, 07 Juli 2022

Aknes Dewi Setiani

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
2.1 Batasan Masalah	2
3.1 Rumusan Masalah.....	2
4.1 Tujuan Penelitian	2
5.1 Manfaat Penelitian	2
5.1.1 Bagi peneliti.....	2
5.1.2 Bagi akademik.....	2
6.1 Keaslian Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Daun Sungkai.....	4
2.1.1 Morfologi tanaman sungkai.....	5
2.1.2 Kandungan dan manfaat tanaman sungkai	5
2.2 Kelinci	7
2.3 Luka Bakar.....	8
2.4 Klasifikasi Luka Bakar.....	9
2.5 Antiinflamasi	10
2.6 Bioplacenton.....	10
2.7 Kerangka Kerja	11
BAB III METODE PENELITIAN	12

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.2.1 Alat	12
3.2.2 Bahan.....	12
3.3 Prosedur Kerja.....	12
3.3.1 Pengambilan sampel.....	12
3.3.2 Pembuatan simplisia daun sungkai.....	12
3.3.3 Skrining fitokimia.....	13
3.3.4 Pembuatan seduhan daun sungkai	13
3.3.5 Perlakuan hewan uji coba kelinci	13
3.3.6 Pembuatan luka bakar	13
3.4 Prosedur Pengujian	14
3.5 Analisi Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Hasil.....	15
4.1.1 Hasil pengamatan luka bakar.....	15
4.2 Pembahasan.....	17
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Simpulan.....	20
5.2 Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Rata-rata Kelompok Kontrol Negatif	15
Tabel 4.2. Hasil Rata-rata Kelompok Kontrol Positif.....	16
Tabel 4.3. Hasil Rata-rata Kelompok Seduhan Daun Sungkai 2%	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tanaman Daun Sungkai (<i>Peronema canescens</i>).....	4
Gambar 2.2. Struktur Senyawa Alkaloid	6
Gambar 2.3. Struktur Senyawa Flavonoid	6
Gambar 2.4. Struktur Senyawa Tanin	7
Gambar 2.5. Struktur Senyawa Saponin	7
Gambar 2.6. Kelinci	8
Gambar 2.7. Luka Bakar	9
Gambar 2.8. Kerangka Kerja	11
Gambar 4.1 Grafik Hasil Rata-rata Luas Luka Bakar.....	17
Gambar L.1 Nama Alat	24
Gambar L.2 Nama Bahan.....	25
Gambar L.3 Luka Bakar HariKe-0.....	26
Gambar L.4 Luka Bakar HariKe-8.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat	24
Lampiran 2. Bahan	25
Lampiran 3. Hasil Awal	26
Lampiran 4. Hasil Akhir	27
Lampiran 5. Determinasi Tanaman Sungkai.....	28
Lampiran 6. Kelayakan Etik	29
Lampiran 7. Kartu Bimbingan Pembimbing Utama	30
Lampiran 8. Kartu Bimbingan Pembimbing Pendamping.....	31
Lampiran 9. Lembar Hasil Uji Similarity/Plagiarisme	32
Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup.....	33

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki sumber kekayaan alam sebagai acuan pembangunan nasional. Keanekaragaman hayati adalah bagian dari sumber daya alam yang sangat penting. Dimana keanekaragaman hayati menjadi nilai penting yang mempunyai manfaat dan fungsi masing-masing dalam kehidupan masyarakat di desa bahkan di kota. Maka dari itu, tindakan melindungi sumber daya alam hayati dan ekosistem sangat penting karena rusak dan punahnya keanekaragaman hayati bisa menyebabkan kerugian besar terhadap masyarakat yang nilai materialnya tidak setara, serta tidak mudah untuk melakukannya (Simarmata, 2021).

Tumbuhan obat tradisional adalah jenis tumbuhan mulai dari akar, batang, daun, bunga dan buah yang dapat dimanfaatkan dan berkhasiat sebagai pemeliharaan kesehatan tubuh ataupun sebagai obat penyakit. Indonesia mempunyai 940 spesies tumbuhan obat, sekitar 180 spesies sudah digunakan untuk bahan baku industri obat tradisional. Masyarakat Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu kurang lebih sudah mengenal 71 spesies tumbuhan obat. Antara lain tanaman sungkai (*Peronema canescens* Jack.) yang digunakan sebagai antipiretik (Wahyuni, 2016).

Tanaman sungkai (*Peronema canescens* Jack.) atau tanaman jati sebrang adalah family dari *Verbenaceae*. *Peronema Canescens* Jack. banyak ditemukan di Provinsi Bengkulu, yaitu di hutan, di kebun ataupun di halaman rumah yang ditanam sebagai pagar. Tanaman sungkai bisa dimanfaatkan sebagai ramuan obat kumur untuk sakit gigi, obat luka luar dan obat luka dalam. Rebusan daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.) oleh masyarakat Curup, Provinsi Bengkulu diminum sebagai obat malaria (Badiaraja, 2014).

Antiinflamasi adalah respon protektif yang ditimbulkan oleh kerusakan pada jaringan. Inflamasi berfungsi untuk menghancurkan dan mengurangi jaringan yang rusak. Tanda inflamasi yaitu panas, nyeri, pembengkakan, kemerahan (Manurung, 2016).

Adapun penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terdapat beberapa kandungan senyawa metabolit sekunder pada tanaman sungkai (*Peronema canescens* Jack.) yakni flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, steroid dan fenolik (Latief, 2021). Senyawa flavonoid, alkaloid, saponin dan fenol mempunyai aktivitas antiinflamasi. Kandungan metabolit sekunder flavonoid dan tannin mempunyai aktivitas antioksidan yang merupakan skrining awal senyawa bioaktif dan mempunyai aktivitas antiinflamasi yang aktif dalam mencegah radikal bebas berbentuk gas. Pada penelitian ini dilakukan uji efektivitas antiinflamasi luka bakar dari tanaman daun sungkai (Latief, 2021).

2.1 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

- a. Tanaman daun sungkai diambil dari pekarangan rumah di Arga Makmur
- b. Luka bakar pada kelinci diberikan secara topikal
- c. Penelitian ini menggunakan kelinci jantan

3.1 Rumusan Masalah

Apakah seduhan tanaman daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.) efektif sebagai antiinflamasi terhadap proses penyembuhan luka bakar pada kelinci.

4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas antiinflamasi luka bakar pada kelinci dari seduhan daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.).

5.1 Manfaat Penelitian

5.1.1 Bagi peneliti

Menjadi landasan untuk penelitian lebih lanjut agar mengetahui pengaruh pemberian seduhan daun sungkai terhadap penyembuhan luka bakar.

5.1.2 Bagi akademik

Penelitian dapat dimanfaatkan sebagai referensi untuk Mahasiswa Fakultas MIPA Prodi D3 Farmasi Universitas Bengkulu.

6.1 Keaslian Penelitian

Penelitian (Latief et.al. 2021) tentang Aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun sungkai (*Peronema Canescens* Jack) pada mencit terinduksi karagenan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktivitas antiinflamasi ekstrak etnol daun sungkai dan menganalisis pengaruh konsentrasi yang diberikan terhadap tingkat aktivitas anti inflamasi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu daun sungkai diseduh dan diaplikasikan ke luka bakar pada kelinci.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Daun Sungkai

Tanaman sungkai (*Peronema canescens* Jack.) atau jati sebrang adalah tanaman yang dapat tumbuh dengan cepat dan direkomendasikan sebagai program Hutan Tanaman Industri (HTI). Tanaman sungkai merupakan tanaman asli Indonesia yang banyak tersebar di Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jambi, Lampung, Bengkulu, Jawa Barat dan Kalimantan (Suhirman, 2020).

Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) biasanya dikenal dengan sebutan jati sabrang, kurus sungkai, ki sabrang dan sekai dimana tanaman ini merupakan famili Verbenaceae. Seduhan daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.) oleh masyarakat suku Lembak dimanfaatkan sebagai obat penurun panas, obat malaria dan menjaga imunitas tubuh (Ariefa, 2013).

Secara tradisional daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.) memiliki potensi meningkatkan dan menjaga daya tahan tubuh. Kulit sungkai juga memiliki potensi sebagai antioksidan alami (Neli, 2021).



Gambar 2.1. Tanaman Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack.)
Sumber : Foto diambil dari pekarangan rumah di Arga Makmur

Klasifikasi ilmiah secara umum dari tanaman sungkai (*Peronema canescens* Jack.) yaitu :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i>
Superdivisi	: <i>Spermatophyta</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Subkelas	: <i>Asteridae</i>
Ordo	: <i>Lamiales</i>
Famili	: <i>Verbenaceae</i>
Genus	: <i>Peronema</i>
Spesies	: <i>Peronema Canescens</i> Jack. (Plantamor, 2012).

2.1.1 Morfologi tanaman sungkai

Batang sungkai berbentuk lurus dengan garis-garis kecil. Kulit bagian luar berwarna abu-abu, mengelupas halus atau kecil. Bentuk daun sungkai majemuk menyirip ganjil, poros bersayap, dan letaknya berpasangan. Bunganya berkedudukan malai dan berpasangan, daun mahkota bunga berbulu halus. Tingginya bisa mencapai 22 meter dan mempunyai diameter 66 cm (Sedijoprpto, 2001).

2.1.2 Kandungan dan manfaat tanaman sungkai

Tanaman daun sungkai yang sering dimanfaatkan sebagai obat tradisional yaitu pada bagian kulit batang dan daun. Kandungan senyawa kimia yang terdapat pada tanaman sungkai yaitu flavonoid, alkaloid, tanin, dan fenolik. Kandungan flavonoid sebagai antioksidan yang mampu mencegah radikal bebas, meningkatkan jumlah sel T, meningkatkan aktivitas IL-2 dimana terjadinya sekresi antara respons imun adaptif terhadap limfosit T, dan interleukin bereaksi dengan leukosit yaitu mediator pada sistem imun dan inflamasi (Thamrin, 2020).

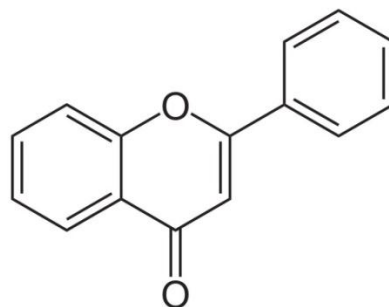
Alkaloid merupakan senyawa golongan basa nitrogen mengandung heterosiklik lebih banyak yang berasal dari tumbuhan maupun hewan. Alkaloid mempunyai 3 tipe yaitu alkaloid tipe sejati, protoalkaloid dan

pseudoalkaloid. Alkaloid bisa menjadi racun bagi manusia serta memiliki aktivitas fisiologi menonjol sehingga dapat dijadikan pengobatan.



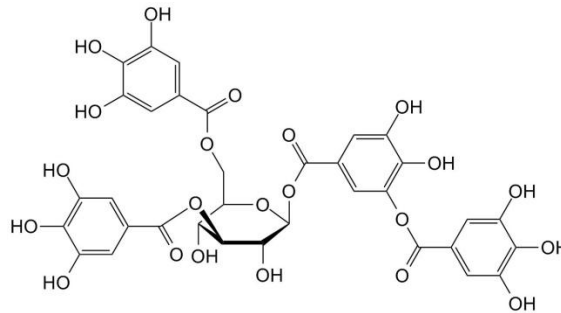
Gambar 2.2. Struktur Senyawa Alkaloid

Flavonoid merupakan senyawa dari 15 atom karbon dalam tumbuhan. Flavonoid terdapat pada sel epidermis. Flavonoid memiliki lebih gula yang berhubungan langsung dengan atom karbon inti benzena sehingga mudah terurai terhadap asam. Flavonoid adalah senyawa larut dalam air dimana dapat diekstraksi dengan etanol 70%.



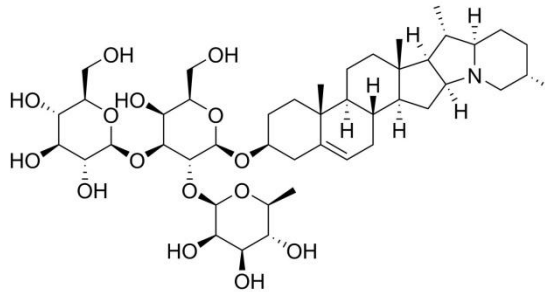
Gambar 2.3. Struktur Senyawa Flavonoid

Tanin merupakan senyawa polifenol berukuran besar dan memiliki gugus hidroksil agar membentuk perikatan kompleks dengan protein. Senyawa tanin ditemukan banyak pada tumbuhan untuk melindungi dari herbivora dan hama. Kandungan tanin menghasilkan rasa agak kesat. Tanin dibagi menjadi terhidrolisis dan terkondensasi. Senyawa tanin cenderung bersifat polar.



Gambar 2.4. Struktur Senyawa Tanin

Saponin adalah senyawa aktif permukaan yang dapat dilihat dari bentuk busa yang apabila diuji busa setinggi 1 – 10 cm dalam waktu \pm 10 menit. (Grace, 2014).



Gambar 2.5. Struktur Senyawa Saponin

2.2 Kelinci

Kelinci merupakan salah satu hewan percobaan yang digunakan dalam penelitian. Kelinci rentan terhadap stres dan penyakit, jadi penanganannya harus sesuai dan hati-hati agar kondisi hewan tidak berpengaruh terhadap hasil penelitian. Pada penelitian yang melakukan tindakan operatif perlu diberikan anestesi untuk mengurangi rasa nyeri. Sama halnya dengan penelitian terhadap luka bakar tetapi tidak perlu untuk pemberian anestesi. Percobaan pada luka bakar bisa dilakukan dengan pemberian obat atau bahan uji secara topikal (Ketut, 2008).



Gambar 2.6. Kelinci
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Kelinci merupakan hewan ternak berjenis pseudoruminansia atau herbivora yaitu hewan yang tidak bisa mencerna serat dengan baik. Seluruh kapasitas pencernaan hanya terjadi fermentasi 50% di *Caecum*. Kelinci bisa melakukan proses memakan kembali kotorannya di pagi atau malam hari (Rinanto, 2018). Klasifikasi kelinci menurut Rinanto (2018) yaitu :

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Phylum	: <i>Chordata Sub</i>
Phylum	: <i>Vertebrata</i>
Kelas	: <i>Mammalia</i>
Ordo	: <i>Legomorpha</i>
Family	: <i>Leporidae</i>
Genus	: <i>Oryctogalus</i>
Species	: <i>Oryctogalus cuniculus</i>

2.3 Luka Bakar

Luka bakar merupakan bagian dari kerusakan jaringan yang ditimbulkan dari kontak langsung dengan sumber panas lendir, saluran pencernaan, dan saluran pernapasan. Luka bakar menimbulkan rasa pedih, nyeri, bengkak dan melepuh karena terjadinya peningkatan permeabilitas pembuluh darah (Sani, 2021). Luka bakar yang lumayan parah bisa menyebabkan terjadinya gangguan permanen terhadap penampilan serta fungsi organ. Luka bakar memiliki angka kejadian dan prevalensi yang tinggi, mempunyai resiko morbiditas dan mortalitas yang tinggi, memerlukan sumber daya yang banyak dan memerlukan biaya besar (Menkes RI, 2019).



Gambar 2.7. Luka Bakar

Sumber: Dokumentasi dr. Kevin Adrian

Luka bakar adalah cedera akibat kontak langsung dengan sumber panas (*thermal*), listrik (*electric*), zat kimia (*chemycal*) dan radiasi (*radiation*).

- a. Luka bakar termal yang disebabkan oleh paparan api atau cairan panas.
- b. Luka bakar kimia disebabkan oleh kontak langsung dengan cairan asam atau basa.
- c. Luka bakar elektrik disebabkan oleh energi listrik yang mengalir tubuh.
- d. Luka bakar radiasi disebabkan oleh sumber radioaktif pada industri atau radiasi dalam kedokteran. Paparan sinar matahari dalam waktu lama juga termasuk tipe luka bakar radiasi (Tutik, 2012).

2.4 Klasifikasi Luka Bakar

Kedalaman luka bakar ditentukan oleh tingginya suhu dan lamanya pajanan tingginya suhu. Luka bakar dibedakan atas beberapa jenis yaitu:

- a. Luka bakar derajat I Luka bakar derajat I kerusakan terbatas pada bagian superfisial epidermis, kulit kering, hipermik memberikan efloresensi berupa eritema, tidak melepuh, nyeri karena ujung saraf sensorik teriritasi. Penyembuhan 5-10 hari. Contohnya luka bakar akibat sengatan matahari.
- b. Luka bakar derajat II Kerusakan meliputi epidermis dan sebagian dermis, berupa reaksi inflamasi akut disertai proses eksudasi, melepuh, dasar luka berwarna merah atau pucat, terletak lebih tinggi di atas permukaan kulit normal, nyeri karena ujung-ujung saraf teriritasi. Luka bakar derajat II dibedakan menjadi dua: Derajat II dangkal (*superficial*) yaitu kerusakan yang mengenai bagian superficial dari dermis, appendises kulit seperti folikel rambut, kelenjar keringat. Penyembuhan dalam waktu 7-14 hari. Derajat II dalam (*deep*) yaitu kerusakan yang mengenai hampir seluruh

bagian dermis, apendises kulit, kelenjar keringat, kelenjar sebacea. Penyembuhan terjadi dalam waktu >1 bulan.

- c. Luka bakar derajat III Kerusakan meliputi seluruh ketebalan dermis dan lapisan yang lebih dalam, apendises kulit seperti folikel rambut, kelenjar keringat, kelenjar sebacea rusak, sudah ada pelepasan, kulit berwarna abu-abu atau coklat, kering, letaknya lebih rendah dibandingkan kulit sekitar karena koagulasi protein pada lapisan epidermis dan dermis, tidak timbul rasa nyeri. Penyembuhan lama karena tidak ada proses epitelisasi spontan (Handi, 2014).

2.5 Antiinflamasi

Inflamasi adalah suatu respon terhadap tubuh yang diberikan saat cedera atau terjadinya kerusakan jaringan sebagai upaya perlindungan terhadap tubuh, tujuannya untuk menghancurkan atau mengurangi jaringan yang cidera. Proses inflamasi melibatkan proses yang kompleks dan melibatkan banyak aktivitas tipe sel. Tanda inflamasi yang ditimbulkan seperti kemerahan, pembengkakan, panas, nyeri dan hilangnya fungsi. Kemerahan muncul akibat dari berlebihnya aliran darah pada daerah yang mengalami cedera, yang diikuti oleh panas tubuh sebagai bentuk respon inflamasi, dan munculnya pembengkakan. Hal ini dipengaruhi akibat adanya pengiriman cairan dan sel-sel tertentu dari sirkulasi darah ke intestinal, dan menimbulkan rasa nyeri (penekanan jaringan akibat pembengkakan) (Latief, 2021).

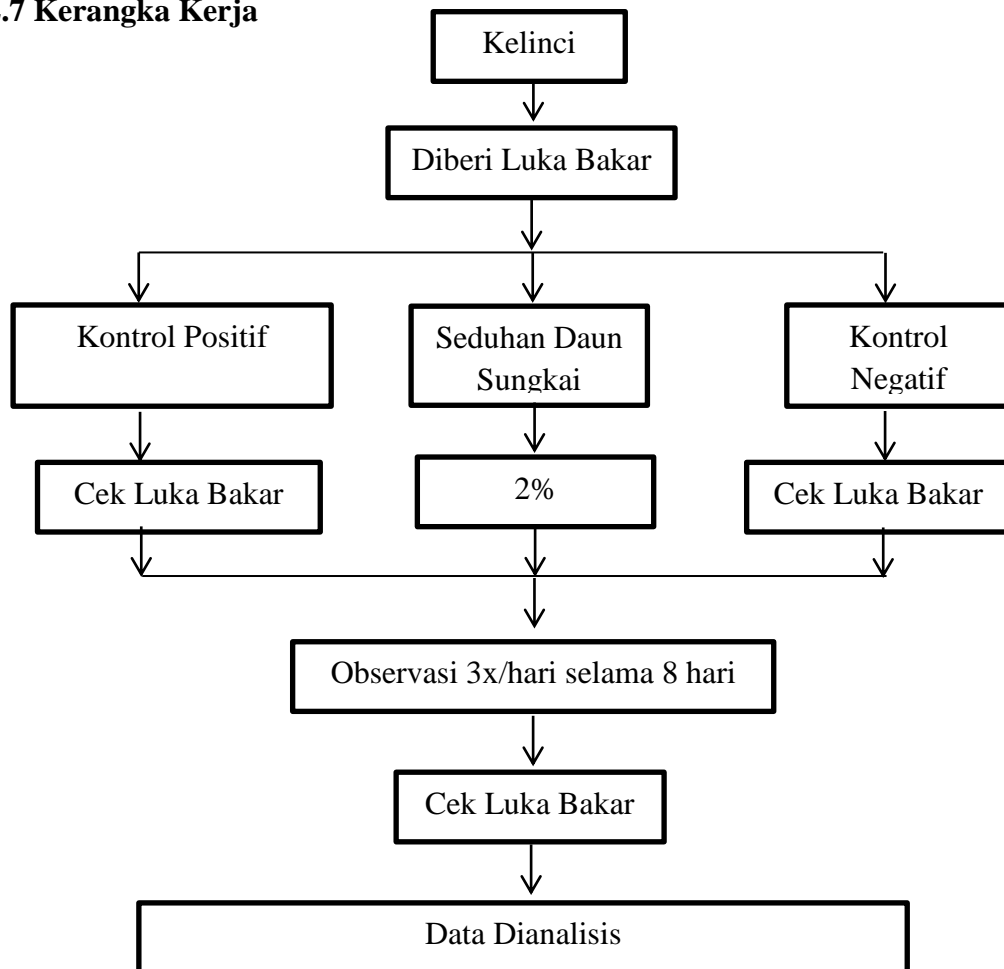
2.6 Bioplacenton

Bioplacenton merupakan obat topikal berbentuk gel dan dikemas dalam bentuk tube. Bioplacenton mempunyai isi kandungan neomisin sulfat 0,5% dan ekstrak plasenta 10%. Dimana ekstrak plasenta berfungsi untuk menstimulasi regenerasi sel dan meningkatkan kolagen, protein jaringan hingga mempercepat neoangiogenesis dan epitelisasi. Bioplacenton juga mengurangi inflamasi dan edema pada jaringan luka (Sinta, 2010).

Ekstrak placenta bekerja dalam pembentukan jaringan baru serta membantu mempercepat proses penyembuhan luka bakar. Selain itu meningkatkan pertumbuhan beta (TGF-beta) pada fase awal dan pada fase akhir meningkatkan pertumbuhan endotel vaskular (VEGF). Mekanisme kerja

aminoglikosida mengikat 30S subunit ribosom bakteri, sehingga mampu menghambat pertumbuhan dan perkembangbiakan bakteri. Bioplacenton tidak dapat digunakan terhadap hipersensitif Neomycin dan antibiotik golongan aminoglikosida serta hipersensitif placenta.

2.7 Kerangka Kerja



Gambar 2.8. Kerangka Kerja

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Laboratorium Farmakologi Prodi D3 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Alat yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu gelas ukur (*pyrex*), beaker glass (*pyrex*), batang pengaduk, pipet tetes, pencukur, gunting, penyaring, timbangan analitik (Kern: ABS), *hot plate* (C-MAG HS 7), termometer, kasa, tissue, penggaris, bunsen, logam penginduksi panas.

3.2.2 Bahan

Bahan yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.), aquadest, alkohol 70%, salep bioplacenton 15gr, kertas saring. Hewan uji yang digunakan dalam penelitian yaitu kelinci jantan berumur 3 bulan dengan berat badan 1,5 kg.

3.3 Prosedur Kerja

3.3.1 Pengambilan sampel

Daun sungkai diambil dari pohon sungkai di pekarangan rumah di Jl. Seberang Baru, Kelurahan Purwodadi, Kecamatan Arga Makmur, Kabupaten Bengkulu Utara.

3.3.2 Pembuatan simplisia daun sungkai

Pemilihan tanaman dan bagian yang akan digunakan untuk penelitian adalah daun sungkai yang masih berwarna hijau, tidak terlalu tua dan terlalu muda. Daun sungkai yang telah terkumpul disortasi basah untuk memisahkan daun dan batang daun, kemudian dicuci dengan air mengalir untuk menghilangkan kotoran yang menempel di daun sungkai, selanjutnya daun dikeringkan dengan angin didalam ruangan tanpa terpapar sinar matahari langsung \pm 5 hari. Daun yang telah kering kemudian didaluskan.

3.3.3 Skrining fitokimia

Untuk mengetahui komponen bioaktif yang terkandung dalam ekstrak daun sungkai dilakukan uji skrining fitokimia, dimana pengujian skrining fitokimia pada daun sungkai telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya. Terdapat beberapa kandungan metabolit sekunder pada tanaman sungkai yaitu alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid, dan fenolik (Latief, et al., 2021).

3.3.4 Pembuatan seduhan daun sungkai

Timbang simplisia daun sungkai yang telah dihaluskan sebanyak 2 gram. Dimasukkan ke dalam beaker glass yang kemudian diseduh dalam 100 ml air mendidih (100°C). Aduk menggunakan batang pengaduk hingga berubah warna. Dari tak berwarna menjadi kecokelatan dan didapatkan air seduhan daun sungkai. Seduhan didiamkan hingga suhunya turun menjadi suhu ruangan kisaran 25°C. Suhu diukur menggunakan termometer. Kemudian air seduhan disaring untuk memisahkan ampas simplisia daun sungkai dari air seduhan. Pemberian seduhan daun sungkai diaplikasikan ke luka bakar menggunakan kasa.

3.3.5 Perlakuan hewan uji coba kelinci

Peneliti terlebih dahulu menyiapkan kandang dan untuk pemberian pakan disiapkan mangkok atau wadah yang diikat di kawat kandang, agar pakan tidak berserakan. Pemberian minum menggunakan botol yang diberi dot yang biasa di pakai untuk hewan uji. Jadwal makan dan minum diatur dalam porsi besar tetapi tidak untuk malam hari karena kelinci termasuk hewan yang aktif pada malam hari. Pemberian jenis pakan yang diberikan berupa pelet dan sayuran layu untuk menghindari kelinci mengalami diare.

3.3.6 Pembuatan luka bakar

Sehari sebelum dilakukan percobaan, pada bagian punggung kelinci dilakukan pencukuran bulu. Punggung kelinci diukur dengan diameter 3 cm dan diberi tanda. Sebelum pembuatan luka, punggung kelinci diolesi dengan alkohol 70% yang diaplikasikan menggunakan

kasa. Pembuatan luka bakar dengan menempelkan logam panas berdiameter 1,5 cm yang telah terinduksi panas selama 3 menit dan ditempelkan di atas punggung kelinci yang telah disiapkan selama 5 detik. Metode ini akan membuat luka bakar derajat II pada punggung kelinci. Apabila terjadi infeksi pada hewan percobaan tersebut, hewan percobaan akan dibawa ke dokter hewan.

3.4 Prosedur Pengujian

Uji efektivitas antiinflamasi menggunakan hewan percobaan kelinci jantan yang diinduksi luka bakar. Peneliti melakukan pengadaptasian pada kelinci terhadap lingkungan selama tujuh hari. Kelinci diletakkan di dalam kandang dan diberi makan dua kali sehari. Pakan yang diberikan sesuai standar yaitu wortel, kangkung, dan pelet. Hewan uji dibagi menjadi 3 kelompok perlakuan setiap kelompok terdiri dari 3 hewan percobaan yaitu :

1. Kelompok 1 : sebagai kontrol negatif atau tanpa perlakuan
2. Kelompok 2 : sebagai kontrol positif, pemberian salep bioplacenton secara topikal diberikan 3 x sehari (setiap 8 jam sekali).
3. Kelompok 3 : perlakuan pemberian seduhan daun sungkai secara topikal dengan konsentrasi 2%. Diberikan 3 x sehari (setiap 8 jam sekali)

Pada setiap kelompok diberikan perlakuan 3 kali sehari selama 8 hari. Pengamatan pada luka bakar diamati selama 8 hari.

3.5 Analisa Data

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental untuk mengetahui uji efektivitas antiinflamasi luka bakar pada kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) dari seduhan daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.). Penyajian data pada penelitian ini dalam bentuk tabel dan grafik.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Pengukuran luas luka bakar pada kelinci berumur 3 bulan dengan berat 1,5 kg selama 8 hari yang diberikan perlakuan dan tanpa perlakuan mengalami perubahan luas dari hari ke 1-8. Hari ke-0 semua kelompok perlakuan luka bakar masih terbuka dan belum ada perubahan karena belum diberikan perlakuan. Pada hari ke-1 perubahan luas masih belum terlihat sedangkan pada hari ke-6 tepi luka untuk semua kelompok mulai menyempit. Pada perlakuan kontrol positif luas luka bakar mulai mengecil pada hari ke-7 sedangkan untuk perlakuan pemberian seduhan daun sungkai luas pada luka bakar mulai mengecil pada hari ke-8 dan luka sudah mengering, dengan demikian didalam seduhan daun sungkai mengandung zat aktif yang mampu mengobati luka bakar. Konsentrasi seduhan daun sungkai yang digunakan untuk penyembuhan luka bakar yaitu konsentrasi 2%.

4.1.1. Hasil pengamatan Luka Bakar

Tabel 4.1 Hasil rata-rata kelompok kontrol negatif H-0 sampai H-8

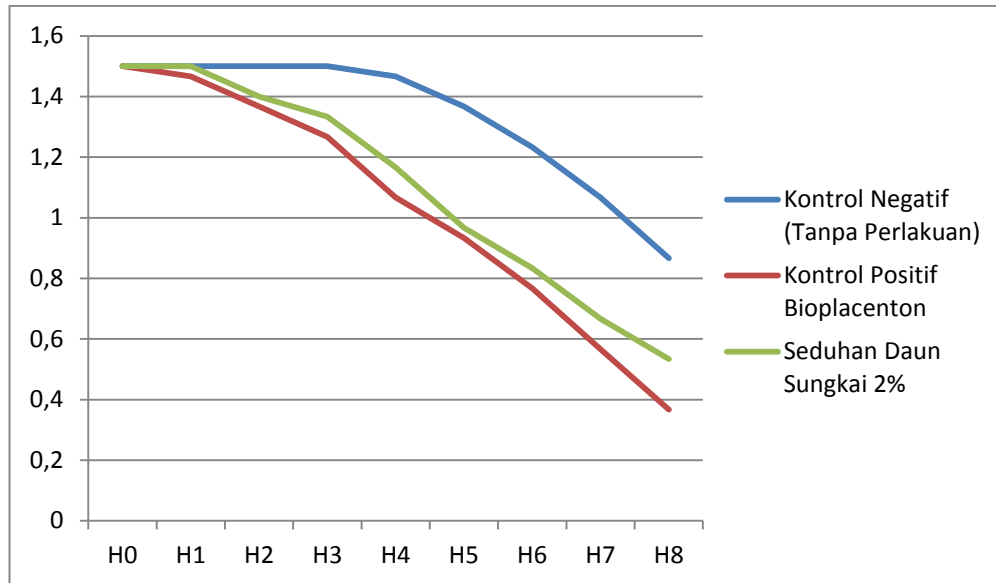
Kelompok Perlakuan	Kelinci	Pengulangan	Luas luka H-0 sampai H-8 (dalam cm)									%
			H0	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	
Kontrol Negatif (Tanpa Perlakuan)	1	06:00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9	
		14:00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.1	0.9	
		22:00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1	0.8	
	2	06:00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9	
		14:00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.1	0.9	
		22:00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1	0.8	
	3	06:00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9	
		14:00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.1	0.9	
		22:00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1	0.8	
Rata-rata			1.5	1.5	1.5	1.5	1.46	1.37	1.23	1.07	0.87	42.00%

Tabel 4.1 Hasil rata-rata kelompok kontrol negatif H-0 sampai H-8

Kelompok Perlakuan	Kelinci	Pengulangan	Luas luka H-0 sampai H-8 (dalam cm)									%
			H0	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	
Kontrol Positif Bioplacton	1	06:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	1	0.8	0.6	0.4	75.33%
		14:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9	0.8	0.6	0.4	
		22:00	1.5	1.4	1.3	1.2	1	0.9	0.7	0.5	0.3	
	2	06:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	1	0.8	0.6	0.4	
		14:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9	0.8	0.6	0.4	
		22:00	1.5	1.4	1.3	1.2	1	0.9	0.7	0.5	0.3	
	3	06:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	1	0.8	0.6	0.4	
		14:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9	0.8	0.6	0.4	
		22:00	1.5	1.4	1.3	1.2	1	0.9	0.7	0.5	0.3	
Rata-rata			1.5	1.5	1.37	1.27	1.06	0.93	0.77	0.57	0.37	

Tabel 4.3 Hasil rata-rata kelompok seduhan daun sungkai 2% H-0 sampai H-8

Kelompok Perlakuan	Kelinci	Pengulangan	Luas luka H-0 sampai H-8 (dalam cm)									%
			H0	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	
Seduhan Daun Sungkai 2%	1	06:00	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1	0.9	0.7	0.6	65%
		14:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1	0.8	0.7	0.5	
		22:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	
	2	06:00	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1	0.9	0.7	0.6	
		14:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1	0.8	0.7	0.5	
		22:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	
	3	06:00	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1	0.9	0.7	0.6	
		14:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1	0.8	0.7	0.5	
		22:00	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5	
Rata-rata			1.5	1.5	1.4	1.33	1.167	0.97	0.83	0.67	0.53	



Gambar 4.1. Grafik hasil rata-rata luas luka bakar pada kelinci

4.2 Pembahasan

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi Prodi D3 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu. Dimulai dari tanggal 29 Juni sampai tanggal 07 Juli 2022. Sebelum dilakukan penelitian disiapkan 9 ekor kelinci jantan dengan berat 1,5 kg yang telah diaklimatisasi sebagai bentuk penyesuaian lingkungan baru selama 7 hari. Setiap kelinci mempunyai 1 luka bakar. Kelinci 1, 2, dan 3 sebagai kontrol negatif tanpa perlakuan, kelinci 4, 5, dan 6 sebagai kontrol positif bioplacenton dan kelinci 7, 8, dan 9 untuk seduhan daun sungkai. Proses pembuatan simplisia daun sungkai membutuhkan waktu selama 5 hari dikeringkan dengan cara diangin-anginkan dan tidak terkena sinar matahari langsung.

Pembuatan luka bakar dilakukan setelah pencukuran bulu pada kelinci dan telah dioleskan alkohol 70% menggunakan kassa. Logam yang telah diinduksi panas selama 3 menit langsung ditempelkan ke kulit kelinci yang telah disiapkan selama 5 detik. Metode ini akan membuat luka bakar derajat II, dimana akan terjadi kerusakan di epidermis dan sebagian dermis.

Hasil pengukuran luas luka bakar pada kelinci jantan selama 8 hari mengalami perubahan. Luas luka bakar pada hari ke-0 untuk setiap kelompok perlakuan kontrol negatif, kontrol positif, dan seduhan daun sungkai

konsentrasi 2% yaitu 1,5cm. Kelinci mengalami kerusakan luka bakar pada hari ke-1 di sebagian lapisan kulit. Epidermis mengalami koagulasi, pengerutan yang dibatasi oleh zona berwarna kemerahan, dan blister kulit. Setelah beberapa hari pemberian larutan daun sungkai jaringan yang nekrosis akan mulai menutup. Pengukuran luas luka bakar diambil dari jumlah rata-rata yang diperoleh dari 3 hewan percobaan setiap kelompok perlakuan.

Kelompok perlakuan kontrol negatif tanpa perlakuan pada hari ke-1 sampai hari ke-3 belum ada perubahan luas luka bakar yaitu 1,5 cm. Perubahan dapat dilihat mulai pada hari ke-4 yaitu dengan luas 1,46 cm dimana sudah menunjukkan perubahan luas dari hari ke-0. Perubahan luas luka bakar terus terjadi pada hari ke-5 yaitu 1,37 dimana pembengkakan disekeliling luka bakar sudah mulai berkurang. Pada hari ke-6 fase inflamasi hampir sudah berkurang dan luka bakar mulai mengering. Pada hari ke-7 dan hari ke-8 luka bakar sudah mengering tetapi dengan luas yang masih besar yaitu 0.87 cm.

Kelompok perlakuan kontrol positif bioplacenton pada hari ke-1 belum terlihat adanya perubahan luas yaitu 1,5 cm. Perubahan luas terjadi pada hari ke-2 yaitu 1,37 cm dan masih terlihat jelas adanya peradangan. Luas luka bakar terus mengalami perubahan hingga hari ke-4 yaitu dengan luas 1,06 cm, dimana permukaan disekeliling kulit hampir sudah tidak terlihat adanya peradangan atau pembengkakan. Pada hari ke-6 luas luka bakar sudah jauh berkurang yaitu 0,77 cm dan luka bakar sudah mulai mengering. Pada hari ke-7 dan hari ke-8 luka bakar sudah mengering dan mulai ke proses penyembuhan yaitu dengan luas 0,37 cm. Luka bakar dengan perlakuan kontrol positif bioplacenton sangat berperan aktif dalam keefektifitas antiinflamasi pada luka bakar.

Kelompok perlakuan seduhan daun sungkai 2% mengalami perubahan luas luka bakar pada hari ke-2 yaitu 1,4 cm dan terlihat adanya pembengkakan serta kemerahan di sekeliling permukaan luka bakar. Pada hari ke-3 dan pada hari ke-4 luka bakar terus mengalami perubahan yaitu 1,16 cm dan masih terlihat adanya peradangan disekeliling luka bakar. Pada hari ke-6 luas luka mengalami perubahan menjadi 0,83 cm dan peradangan sudah mulai tidak

terlihat. Pada hari ke-7 dan hari ke-8 luka bakar sudah mulai mengering dengan ukuran luas luka bakar yang telah mengecil yaitu 0,53cm. Keadaan luka bakar pada perlakuan seduhan daun sungkai hampir mirip dengan keadaan luka bakar kelompok positif pada hari ke-7.

Efektivitas antiinflamasi luka bakar dengan seduhan daun sungkai berkaitan dengan adanya senyawa aktif yang terkandung dalam daun sungkai yang membantu dalam proses penyembuhan luka, fase inflamasi terjadi 3-4 hari setelah terjadinya luka bakar, pada fase ini terdapat peradangan, kemerahan, serta nyeri. Zat aktif yang berperan sebagai antiinflamasi untuk mengurangi peradangan pada luka bakar yaitu senyawa flavonoid, sedangkan ketika luka mengalami peradangan yang berbentuk benjolan halus disebut granula. Luka bakar yang dibuat pada kelinci yaitu luka bakar derajat dua yang terjadi pada bagian lapisan epidermis dan sebagian dermis.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Telah dilakukan penelitian dengan judul efektivitas antiinflamasi luka bakar pada kelinci dari seduhan daun sungkai (*peronema canescens* Jack.) dapat disimpulkan seduhan daun sungkai memiliki keefektivan untuk antiinflamasi luka bakar pada kelinci. Hasil penelitian selama 8 hari menunjukkan yaitu kelompok kontrol negatif (42,00%), kontrol positif (75,33%), seduhan daun sungkai2% (65,00%). Larutan seduhan daun sungkai dengan konsentrasi 2% memberikan efek antiinflamasi terhadap luka bakar pada kelinci jantan.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait khasiat tanaman sungkai sebagai antiinflamasi dengan menggunakan bagian lainnya, seperti bunga, akar, dan batang dalam bentuk sediaan topikal.




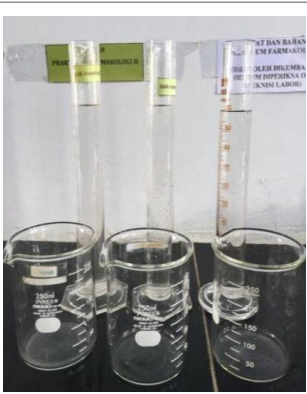





DAFTAR PUSTAKA

- Badiaraja, P.H. 2014. “Uji Potensi Antipiretik Daun Muda Sungkai (*Peronema Canescens*) Serta Implementasinya Dalam Pembelajaran Sistem Imun di SMA”, [Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi], Bengkulu. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu. halaman: 2-3.
- Baud Grace S., et.al. 2014. *Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Batang Tanaman Patah Tulang dengan Metode BSLT*. Program Studi Kimia FMIPA UNSRAT : Manado.
- Handi Purnama. 2014. Review Sistematis: Proses Penyembuhan dan Perawatan Luka. Jurnal. Fakultas Farmasi. Bandung. Universitas Padjajaran, M 1997. Ilmu Meracik Obat, Yogyakarta : Gadjah Mada University.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/555/2019 tentang “Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Luka Bakar” : Jakarta.
- Ketut D. 2008. “Profil Penggunaan kombinasi Ketamin-Xylazine dan Ketamin-Midazolan sebagai Anestesi Umum Terhadap Gambaran Fisiologis Tubuh pada Kelinci Jantan”, *Veterinaria Medica* Volume 1 Nomor 1. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga : Surabaya. Halaman :23.
- Latief et.al. 2021. “Aktivitas Antihiperisemia Ekstrak Etanol Daun Sungkai (*Peronema Canescens* Jack) pada Mencit Putih Jantan”, *Jurnal Farmasi Indonesia* Vol.18. Program Studi Farmasi, Jurusan Farmasi, FKIK, Universitas Jambi. Halaman : 24.
- Latief et.al. 2021. “Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Sungkai (*Peronema Canescens* Jack) pada Mencit Terinduksi Karagenan”, *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis* Vol.7. Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology, Universitas Jambi. Halaman : 145.
- Latief, et.al. 2021. “Anti Inflammatory Activity Of Sungkai Leaves (*Peronema Canescens* Jack) Ethanol Extract In Carrageenan Induced Mice”. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 7(2), 144-153.
- Manurung, N. R. M., & Sumiwi, S. A. 2016. *Aktivitas Antiinflamasi Berbagai Tanaman Diduga Berasal Dari Flavonoid*. *Farmaka*, 14(2), 111-122.
- Pindan Neli Peni, 2021. “Uji Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Fraksi n-Hexana, Etil Asetat dan Etanol Sisa dari Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) dengan Metode DPPH”. Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman : Samarinda.
- Plantamor. 2012. “Klasifikasi Spesies *Peronema Canescens*”. Direktori Nama Tumbuhan.

- Rahayuningsih Tutik. 2012. “*Penatalaksanaan Luka Bakar (Combustio)*”. Jurnal Profesi, Volume 08.
- Rinanto, A.U. et.al. 2018. “*Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Belimbing Manis sebagai Substitusi Pakan Kelinci terhadap Performa Kelinci Hyla Hycle*”. Jurnal Aves, Vol. 12, No. 1.
- Sani F. 2021. “*Uji Efektivitas Ekstrak Daun Bunga Pukul Empat (Mirabilis jalapa L.) sebagai Obat Luka Bakar pada Kelinci Putih Jantan*”, Jurnal Ilmiah Pharmacy, Volume 8 Nomor 1. Sekolah Tinggi Al-Fatah Bengkulu. Halaman : 10.
- Sedijoprpto, et.al. 2001. “*Tanaman Delegasi WFC VIII*”, Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. BP.Gd.Nanggala Wanabakti : Jakarta.
- Simarmata, M.MT, et.al. 2021. “*Ekonomi Sumber Daya Alam*”, Yayasan Kita Menulis, xvi; 284 halaman.
- Sinta P.D. 2010. “*Perbedaan Efek Pemberian Lendir Bekicot (Achatina fulica) dan Gel BioplacentonTM Terhadap Penyembuhan Luka Bersih pada Tikus Putih*”. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Suhirman, S. et.al. 2020. “*Daun Sungkai (Peronema canescens) Berpotensi sebagai Imunomodulator*”. Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, Volume 26, Nomor 3, halaman : 30.
- Thamrin H. 2020. “*Pertumbuhan Diameter dan Tinggi Pohon Sungkai (Peronema Canescens Jack) Umur 27 Tahun di Hutan Tanaman Politeknik Pertanian Negeri Samarinda*”, Jurnal Agriment. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Kampus Gunung Panjang. Halaman : 119.
- Wahyuni, D.K, et.al. 2016. “*Toga Indonesia*”, Surabaya. Airlangga University press. 442 halaman.
- Yani Ariefa Primair, et.al. 2013. “*Uji Potensi Daun Muda Sungkai (Peronema Canescens) untuk Kesehatan (Imunitas) pada Mencit (Mus. Musculus)*”. Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bengkulu.






**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Alat yang digunakan

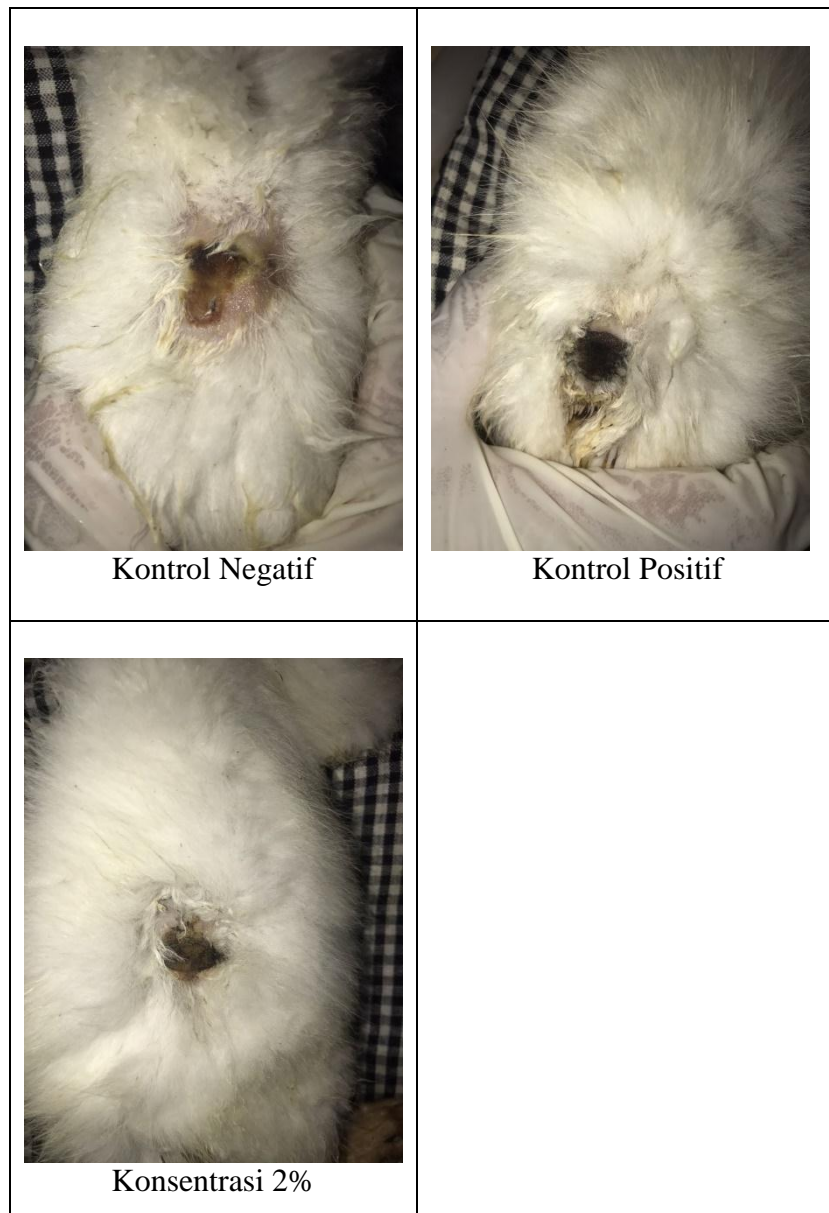
		
<p>Timbangan Analitik</p>	<p>Termometer</p>	<p>Bunsen</p>
		
<p>Gelas Ukur & Beaker Glass</p>	<p>Kassa</p>	<p>Hot Plate</p>
		
<p>Batang Pengaduk</p>	<p>Pencukur</p>	<p>Penggaris</p>

Gambar L.1 Nama Alat

Lampiran 2. Bahan yang digunakan

		
<p>Bubuk Simplisia Daun Sungkai</p>	<p>Aquadest</p>	<p>Alkohol 75%</p>
		
<p>Kelinci Jantan</p>	<p>Salep Bioplacenton</p>	

Gambar L.2 Nama Bahan

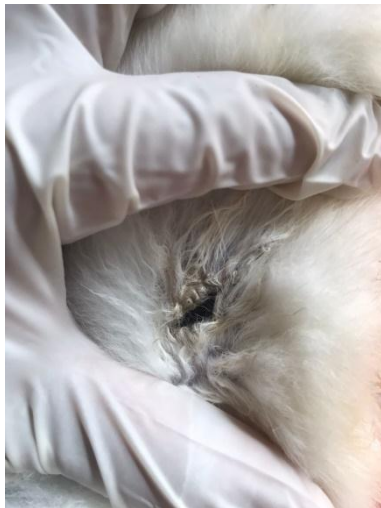
Lampiran 3. Hasil Awal**Gambar L.3 Luka Bakar Hari Ke-0**

Lampiran 4. Hasil Akhir

Kontrol Negatif



Kontrol Poitif



Konsentrasi 2%

Gambar L.4 Luka Bakar Pada Hari Ke-8

Lampiran 5. Determinasi Tanaman Sungkai



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
LABORATORIUM BIOLOGI

Jln. WR Supratman Kandang Limun Bengkulu Tel. (0736) 20199 ex. 205

Surat Keterangan

Nomor : 36/UN30.28.LAB.BIOLOGI/AM/2022

Telah dilakukan verifikasi taksonomi tumbuhan:

Ordo : Lamiales
Familia : Lamiaceae


Nama ilmiah : *Peronema canescens* Jack.
Nama daerah: sungkai

Pelaksana: Dra. RR Sri Astuti, M.S.
19610328 198901 2 001


Pengguna : Aknes Dewi Setiani
F01019013

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.




Mengetahui,
Kepala Laboratorium Biologi


Dedi Satriawan
19841206 200801 1 002

8 Juli 2022
Verifikator,


RR Sri Astuti
19610328 198901 2001

Lampiran 6. Kelayakan Etik

 KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER <i>(THE ETHICAL COMMITTEE OF MEDICAL RESEARCH)</i> <i>FACULTY OF DENTISTRY UNIVERSITY OF JEMBER)</i>	
Title of research protocol :	<u>No.1702/UN25.8/KEPK/DL/2022</u> "Effectiveness of Antiinflamasi Burns in Rabbits from Steeping Sungkai Leaves"
Document Approved :	Research Protocol
Principal investigator :	Aknes Dewi Setiani
Member of research :	-
Physician :	Aknes Dewi Setiani
Date of approval :	30 Juni-7 Juli 2022.
Place of research :	Laboratorium Farmakologi Prodi D3 Farmasi FMIPA Universitas Bengkulu.
<p>The Research Ethic Committee Faculty of Dentistry University of Jember States That the above protocol meets the ethical principle outlined and therefore can be carried out.</p> <p style="text-align: right;">Jember, June 14th 2022</p> <p style="text-align: right;">Chairperson of Research Ethics Committee Faculty of Dentistry University of Jember</p> <div style="text-align: right;">   (Prof. Dr. I Dewa Ayu Ratna Dewanti, M.Si.) </div>	


Lampiran 7. Kartu Bimbingan Pembimbing Utama

KARTU BIMBINGAN				
NAMA	: ANES DEWI SETIANI			
NPM	: F01019013			
Judul LTA	: Efektivitas Antinflamasi Luka Bakar Bada Kalinci Dari Seduhan Daun Sungkai (<i>peronema canescens</i>).			
Pembimbing Utama	: Apt. Riana Verita, S.Parm., M.Parm.			
	:			
No	Tanggal	Materi bimbingan	saran	paraf
1.	Selasa, 28/12-2021	Penentuan judul (Acc judul)		WD f
2.	Jelasa, 09/02-2022	Konsultasi bab I dan II		W f
3.	Senin, 07/02-2022	Revisi bab I dan II		W f
4.	Jumat, 11/02-2022	Acc bab I dan II, Konsultasi bab III.		W f
5.	Senin, 14/02-2022	Revisi bab III		W f
6.	Senin, 21/02-2022	Revisi		W f
7.	Rabu, 23/02-2022	Acc proposal LTA		W f
8.	9/6/22	Revisi proposal penelitian		W f
9.	7/7/22	Revisi bab IV		W f
10.	14/7/22	Revisi bab IV dan V		W f
11.	22/7/22	Revisi Laporan Tugas Akhir		W f
12.	25/7/22	Revisi LTA dan Acc LTA		W f

Lampiran 8. Kartu Bimbingan Pembimbing Pendamping

KARTU BIMBINGAN				
NAMA		: AKNES DEWI SETIANI		
NPM		: F01019013		
Judul LTA		: Efektivitas Antiplamari Luka Bakar Pada Ketelir Dari Seduhan Daun Sungkai (<i>Peronema canescens</i>)		
Pembimbing Pendamping		: Samwilson Slamet, SKM, M.Pd., N.Kes.		
		:		
No	Tanggal	Materi bimbingan	saran	paraf
1.	Setasa. 28/12-2021	Penentuan judul (ACC judul)		z
2.	Setasa. 05/02-2022	konsultasi bab I, II, dan III		z
3.	Senin. 21/02-2022	Revisi bab I, II, dan III		z
4.	Kamis Setasa. 02/03-2022	Revisi Cover		z
5.	Kamis, 04/03-2022	ACC Proposal LTA		z
6.	3/04/22	revisi hasil proposal penelitian		z
7.	7/4/22	Revisi bab IV		z
8.	19/4/22	Revisi bab IV dan V		z
9.	22/7/22	Revisi Laporan Tugas Akhir		z
10.	25/7/22	Revisi LTA dan ACC LTA		z

Lampiran 9. Lembar Hasil Uji Similarity/Plagiarisme



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan W.R Supratman Kandang Limun Bengkulu 37371 A
Telepon 0736 - 20919, 21170 ext.208 Fax 0736 - 20919
Laman: www.fmipa.ac.id e-mail : dekanat.fmipa@unib.ac.id

LEMBAR HASIL TES SIMILARITY


Identitas Dokumen

Nama Dokumen : LTA
 Format Dokumen : PDF
 Nama Mahasiswa : Aknes Dewi Setiani
 NPM : F0I019013
 Judul : Efektivitas Antiinflamasi Luka Bakar Pada Kelinci Dari Seduhan Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack.)

Hasil Tes Similarity

Software : Plagiarism Checker X Pro
 Jenis Tes : Online Plagiarism
 Hari / Tanggal Tes : Kamis, 06 Oktober 2022
 Statistics * :

Total Kata	Terdeteksi Plagiarisme	Persentase Plagiarisme
4877	27145	30%

Bengkulu, 07 Oktober 2022
 Wakil Dekan Bidang Akademik,

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

Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Curriculum Vitae



I. Data Pribadi

1. Nama : Aknes Dewi Setiani
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Arga Makmur, 17 Oktober 2000
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Status Pernikahan : Belum Menikah
6. Warga Negara : Indonesia
7. Alamat KTP : Jl. Seberang Baru, Arga Makmur
8. Alamat Sekarang : Jl. Hibrida IV, Sido Mulyo
9. Nomor Telepon/ Hp : 0831-6460-6567
10. e-mail : agnesdewi31@gmail.com
11. Kode Pos : 38612

II. Pendidikan Formal

Periode (Tahun)	Sekolah / Institusi / Universitas	Jurusan	Jenjang	IPK / UAN / RAPOR
2006-2007	TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL	-	Taman Kanak- Kanak	-
2007-2013	SD NEGERI 18 ARGA MAKMUR	-	Sekolah Dasar	9,1
2013-2016	SMP NEGERI 1 ARGA MAKMUR	-	Sekolah Menengah Pertama	58,61
2016-2019	SMA NEGERI 2 MODEL BENGKULU UTARA	IPA	Sekolah Menengah Atas	88
2019-2022	UNIVERSITAS BENGKULU	D3 Farmasi	Ahli Madya	3,47

III. Pendidikan Non Formal / Training / Seminar

Tahun	Lembaga / Instansi	Keterampilan
2019	Seminar Nasional Gebyar GSI 2019 “Peran Sains dan Teknologi Untuk Kebangkitan Peradaban Islam”	Peserta
2019	Pelatihan Manajemen Organisasi	Peserta
2019	Seminar Nasional Kefarmasian “Peranan TTK Menghadapi Revolusi Industri 4.0”	Peserta
2020	Seminar Online Kesehatan “Cara Tepat dan Cermat Dalam Mengonsumsi Obat-obatan”	Peserta
2022	Seminar Nasional “Aplikasi Radiasi Ionisasi di Bidang Farmasi dan Kedokteran”	Peserta

IV. Riwayat Prestasi

No	Uraian/ Nama Kegiatan, Tingkat, Tempat, Tanggal	Posisi
-	-	-

V. Penguasa Bahasa

No	Bahasa	kemampuan			
		Membaca	Menulis	Berbicara	Mendengar
1.	Bahasa Indonesia	✓	✓	✓	✓
2.	Bahasa Inggris	✓	✓	✓	✓

Demikian CV ini saya buat dengan sebenarnya.