

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, B., 2010. *Tumbuhan Dengan Kandungan Senyawa Aktif yang Berpotensi sebagai Antifertilitas*. Edisi 1. Jakarta: Adabia Pres.
- Anggraini, S., 2010. *Optimasi Formula Fast Disintegrating Tablet Ekstrak Daun Jambu Biji (Psidium guajava L.) Dengan Bahan Penghancur Sodium Starch Glycolate dan Bahan Pengisi Manitol*. Semarang: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Anonim, 1997. *Farmakope Indonesia Edisi III Departemen Kesehatan Republik Inonesia*. Jakarta.
- Anonim, *Farmakope Indonesia Edisi IV Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta.
- Corwin, dan Elizabeth J. 2007., *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Dahlia, F.M.D., 2014. *Pemberian Ekstrak Teh Putih (Camellia sinensis) Oral Mencegah Dislipidemia Pada Tikus (Rattus norvegicus) Jantan Galur Wistar Yang Diberi Diet Tinggi Lemak*. Program Studi Ilmu Biomedik Universitas Udayana. Vol. 1. No. 1. 17-24
- Eventkampus, 2017. *Tanaman Daun Jambu Bij (Psidium guajava L.)*. <https://eventkampus.com/blog/detail/2577/manfaat-daun-jambu-biji/> diakses tanggal [diakses 15 Juni 2020]
- Embun, 2017. Retrieved from Penelitian Kepustakaan: <http://banjirembun.blogspot.co.id/2012/04/penelitian-kepuustakaan.html> [diakses 04 April 2020].
- Djuanda, A., 2013. *Anatomi Dan Faal Kulit Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin*. Edisi Keenam Hal 3-8. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Hasibuan, F.N., dkk., 2015. *Efek Daun Jambu Biji (Psidium guajava Linn.) dan Daun Jambu Mete (Anacardium occidentale Linn.) Terhadap Penyembuhan Luka Pada Kulit Mencit (Mus musculus Linn.)* Semarang: Universitas Diponegoro. Vol. 20(1):24-27
- Kuraesin, T., 2007. *Mengenal Luka dan Penanganannya*. Bandung: PT Karya Kita.
- Latief, A., 2009. *Obat Tradisional*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Marjoni, R., 2016. *Dasar-dasar Fitokimia*. Jakarta: CV Trans Info Media.
- Menkes RI., 2012. *Peraturan Menteri Kesehatan No. 007 Tahun 2012 Tentang Registrasi Obat Tradisional*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

- Miladiyah, I., 2010. *Toksodinamik Antibiotika Golongan Aminoglikosida*. Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. Vol. 2, No. 5. 41-47.
- Muhammad, N.K., 2005, *Antiseptics, Iodine, Povidon Iodine and traumatic wound cleansing*, Arikel Publikasi.
- Nasution, R., 2012. *Prosedur Asepsis dan Antiseptis Basic Surgery Skills I Surgery Skills II Perawatan Dasar Luka*. Sumatera Utara: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
- Oswari, E., 1993. *Bedah dan Perawatannya*. Jakarta: Gramedia.
- Pancasila dan Pembukaan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Prawirosujanto, dkk., 1977. *Materia Medika Indonesia Jilid I Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan*. Jakarta.
- Purba, L.T., 2019. *Uji Efek Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Sambung Nyawa pada Penyembuhan Luka Sayat pada Kelinci*. Sumatera Utara: Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Republik Indonesia, 1992. *Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehata*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Rukmana, W., 2017. *Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Salep Antifungi Ekstrak Daun Ketepeng Cina (Cassia alata L.)* Makasar: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Uin Alauddin Makasar.
- Sjamsuhidayat R., 2010. *Buku Ajar Ilmu Bedah Edisi Ketiga*. Penerbit Buku Jakarta: Kedokteran EGC.
- S, Thomas A.N., 1989. *Tanaman Obat Tradisional I*. Yogyakarta: Kanisus.
- Suriadi, 2004. *Perawatan Luka Edisi I*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Trisuryoaji, F. dkk, 2017. *Perbandingan Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji Daging Merah (Psidium guajava L.) dengan Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera cordifolia (Ten.) Steenis) dalam Menyembuhkan Luka Insisi pada Tikus Jantan Galur Wistar*. Bandung: Universitas Islam. Vol. 3, No. 2. 759-768.
- T, Abdi M., dan Purwoko, B., 2017 *Studi Kepustakaan Mengenai Landasan Teori dan Praktek Konseling Ekspressive Writing*. Surabaya: Fakultas Pendidikan Universitas Negeri Surabaya.
- Ulydays, 2009. *Bagian Kulit* <https://dosenbiologi.com/manusia/bagian-bagian-kulit-manusia-dan-fungsinya> [diakses 15 Juni 2020]

Wicaksono, B.S dan Maryanti., 2007. *Budi Daya Tanaman Obat*. Jakarta: CV Karya Mandiri Nusantara.

Wulandari, R.L., dkk, 2019. *Formulasi Dan Efek Salep Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (Psidium guajava L.) Dengan Basis Hidrokarbon Terhadap Luka Sayat Pada Tikus Jantan Galur Wistar*. Semarang: Universitas Wahid Hasyim Semarang. Vol. 16, No. 2 139-148.

Zed, M. 2014. *Metode penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Ethical Clearance

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>KEMENKES RI | <p style="text-align: center;"><b>KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA</b><br/><b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN</b><br/><b>POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN</b><br/>Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136<br/>Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644<br/>email : <a href="mailto:kepk.poltekkesmedan@gmail.com">kepk.poltekkesmedan@gmail.com</a></p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

---

**PERSETUJUAN KEPK TENTANG**  
**PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN**  
**Nomor:01/KC/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

**“Studi Literatur Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Terhadap Luka Sayat”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Halimah Anjeli**  
Dari Institusi : **Jurusan D-III Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan,        Juni 2020  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Medan

  
Dr. Ir. Zuraedah Nasution, M.Kes  
NIP. 196101101989102001

## Lampiran 2. Kartu Bimbingan

POLITEKNIK KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
JL. AIRLANGGA NO 20 MEDAN

## KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI



Nama : Ratihah Angeli  
NIM : 007539017014  
Pembimbing : Dra. Masniah, M.Kes., Apt

| NO | TGL        | PERTEMUAN | PEMBAHASAN                     | PARAF MAHASISWA    | PARAF PEMBIMBING   |
|----|------------|-----------|--------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1  | 22/01/2020 | I         | Pengantar dan konsultasi judul | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 2  | 26/01/2020 | II        | Acc judul                      | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 3  | 10/02/2020 | III       | Bimbingan proposal             | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 4  | 04/03/2020 | IV        | Bimbingan proposal             | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 5  | 09/03/2020 | V         | Bimbingan proposal             | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 6  | 11/03/2020 | VI        | Acc Proposal                   | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 7  | 24/05/2020 | VII       | Diskusi Hasil Data Penelitian  | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 8  | 27/05/2020 | VIII      | Perbaikan dan konsultasi data  | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 9  | 29/05/2020 | IX        | Konsultasi Bab IV dan V        | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 10 | 16/06/2020 | X         | Revisi Bab IV dan V            | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 11 | 12/06/2020 | XI        | Revisi Bab IV dan V            | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |
| 12 | 19/06/2020 | XII       | ACC KTI                        | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |

Ketua,  
*[Signature]*  
Dra. Masniah, M.Kes., Apt  
NIP. 196204281993032001

### Lampiran 3. Artikel 1 yang digunakan pada penelitian.

Prosiding Pendidikan Dokter

ISSN: 2460-657X

#### **Perbandingan Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji Daging Merah (*Psidium guajava L.*) dengan Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia (Ten.) Steenis*) dalam Menyembuhkan Luka Insisi pada Tikus Jantan Galur Wistar**

**Fauzan Trisuryoaji<sup>1</sup>, Herri S Sastramihardja<sup>2</sup>, WayamNurruhyuliawati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

<sup>2</sup>Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

<sup>3</sup>Bagian Neurologi, RSUD Al-Ihsan Bandung

##### **Abstrak**

Luka adalah rusaknya kesatuan jaringan yang secara spesifik ditunjukkan oleh substansi jaringan yang rusak atau hilang. Daun jambu biji daging merah dan daun binahong dapat digunakan dalam pengobatan luka. Kandungan yang terdapat di dalam daun jambu biji daging merah dan daun binahong seperti flavonoid dan tanin memiliki aktivitas sebagai anti oksidan, katalase, menghambat pembentukan mediator-mediator dan enzim yang menyebabkan terjadinya inflamasi. Aktivitas-aktivitas inilah yang nantinya akan berperan dalam membantu penyembuhan luka. Penelitian ini bersifat eksperimental laboratorik dengan rancangan acak lengkap terhadap 28 ekor tikus putih jantan galur Wistar yang terbagi dalam 4 kelompok, yaitu kontrol negatif (aquades), kontrol positif (gentamicin), ekstrak etanol daun jambu biji daging merah 20% dan ekstrak etanol daun binahong 20%. Masing-masing terdiri dari 7 ekor tikus. Pemeriksaan hasil penyembuhan luka insisi diamati setiap hari selama 14 hari. Data dianalisis dengan metode statistik One Way ANOVA test dan Post Hoc test menggunakan Tukey menunjukkan hasil yang signifikan. Pemberian ekstrak etanol daun binahong 20% secara topikal menghasilkan waktu penyembuhan yang lebih cepat dibanding pemberian ekstrak daun jambu biji daging merah 20%. Pengaruh signifikan ditunjukkan oleh pemberian ekstrak etanol daun binahong 20%, dengan kesembuhan pertama pada hari ke delapan pengamatan dan total sembuh sebanyak 7 tikus.

**Kata kunci:** Ekstrak etanol daun binahong, Ekstrak etanol daun jambu biji daging merah, Luka insisi, Waktu penyembuhan luka.

#### **Effectiveness Comparison of *Psidium Guajava* Leaf Ethanol Extract and *Anredera Cordifolia (Ten) Steenis* Leaf Ethanol Extract for Incision Healing in Wistar Strain Male Rat**

##### **Abstract**

The wound is the damage of a tissue that is specifically indicated by the damaged or missing of tissue layer. *Psidium guajava* leaf and *anredera cordifolia (ten) steenis* leaf can be used in the treatment of wounds. The content contained in *psidium guajava* leaf and *anredera cordifolia (ten) steenis* leaf such as flavonoids and tannins have activity as antioxidant, catalase, and inhibit the formation of mediators and enzymes that cause inflammation. These activities will eventually play a role in helping wound

**Korespondensi:** Fauzan Trisuryoaji, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Jl. Hariang Bangsa No. 2, Bandung, Jawa Barat, E-mail: fuazantri@gmail.com

759

#### Lampiran 4. Artikel 2 yang digunakan pada penelitian.

Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik (JIFFK)  
Vol.16, No.2, Bulan 2019, Hal. 139- 148  
ISSN: 1693-7899

139

### FORMULASI DAN EFEK SALEP EKSTRAK ETANOL DAUN JAMBU BLJI (*Psidium guajava*, L.) DENGAN BASIS HIDROKARBON TERHADAP LUKA SAYAT PADA TIKUS JANTAN GALUR WISTAR

Ririn LISPITA Wulandari\*, Elya Zulfa, Dwara Andriani Astuti

Fakultas Farmasi, Universitas Wahid Hasyim  
Jln. Menoreh Tengah X/22 Sampangan, Semarang  
Telp.(024) 8505680  
E-mail: [ririnlispita@unwahas.ac.id](mailto:ririnlispita@unwahas.ac.id)

#### INTISARI

Ekstrak etanol daun jambu biji (EEDJB) terbukti menyembuhkan berbagai jenis luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisikokimia salep EEDJB dengan formula basis hidrokarbon dan menguji efek salep tersebut terhadap luka sayat pada tikus jantan galur wistar. EEDJB diperoleh dengan maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Salep dibuat 3 formula dengan perbandingan komposisi basis hidrokarbon (cera alba:vaselin album) yaitu F1(2,5:92,5)%; F2(5:90)%; F3 (7,5:87,5)%. Karakter fisikokimia semua salep diperiksa meliputi organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat. Data organoleptis, homogenitas dan pH dianalisis deskriptif, sedangkan data viskositas, daya sebar, dan daya lekat dianalisis secara statistik. Pengujian efek 3 formula salep EEDJB dilakukan dengan cara mengoleskan 0,5 gram 2x sehari selama 9 hari pada luka sayat buatan, dibandingkan dengan kontrol luka tanpa perlakuan dan kontrol positif menggunakan salep produk komersial. Parameter efek yang diukur adalah panjang luka sayat pada hari ke-9, kemudian dianalisis dengan uji *Kruskal Wallis* dilanjutkan *Mann Whitney*. Karakteristik fisikokimia salep EEDJB (F1, F2, F3) menunjukkan bahwa salep berwarna coklat, berbau khas jambu biji, homogen, pH sesuai pH kulit, viskositas dan daya lekat berbeda bermakna, sedangkan daya sebar tidak berbeda bermakna. Semua formula salep EEDJB memiliki efek terhadap luka sayat tikus jantan galur wistar yaitu panjang luka sayat pada hari ke-9 berkurang dan berbeda bermakna dibandingkan dengan kontrol luka sayat tanpa perlakuan.

**Kata kunci :** Daun jambu biji, salep, luka sayat.

#### ABSTRACT

The ethanol extract of guava leaves (EEGL) is proven to heal various types of wounds. This study aims to determine the physicochemical characteristics of the EEGL ointment with a hydrocarbon base formula and examine the effect of the ointment against cut wounds on wistar male rat. The EEGL was obtained by maceration using 70% ethanol solvent. The ointment made 3 formulas with a ratio of hydrocarbon base composition (cera alba:vaselin album) namely F1 (2.5:92.5)%; F2 (5:90)%; F3 (7.5:87.5)%. The physicochemical characteristics of all ointments examined included organoleptic, homogeneity, pH, viscosity, spreadability, and adhesion. Organoleptic, homogeneity and pH data were analyzed descriptively, while viscosity, spreadability and adhesion data were analyzed statistically. Testing the effect of all ointment formulas on the wound was done by applying 0.5 gram 2x a day for 9 days compared to wound control without treatment and positive

Journal homepage: <http://www.unwahas.ac.id/publikasiilmiah/index.php/ilmufarmasidanfarmasiklinik>