

SKRIPSI

**PENGARUH GEL GETAH POHON PISANG TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA BAKAR DERAJAT II DANGKAL
PADA HEWAN COBA MENCIT (*mus musculus*) Strain Balb/C**



Oleh :

Nama :Aisyah Hardiyanti

NIM :20111660006

PROGRAM STUDI S.1 KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2015

SKRIPSI

**PENGARUH GEL GETAH POHON PISANG TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA BAKARDERAJAT II DANGKAL
PADA HEWAN COBA MENCIT (*mus musculus*) Strain Balb/C**

**Untuk memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



Oleh :

Nama :Aisyah Hardiyanti

NIM :20111660006

**PROGRAM STUDI S.1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2015

SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang betanda tangan dibawah ini :

Nama :AisyahHardiyanti

NIM : 20111660006

Fakultas :IlmuKesehatan

Program Studi : S1 keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri dan bukan hasil plagiat, baik sebagian dan keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, Agustus2015

Yang Menyatakan

AisyahHardiyanti

NIM 2011660006

PERSETUJUAN

Skripsi penelitian ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunanya, sehingga dapat diajukan dalam ujian siding skripsi pada Program Studi S.1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, Agustus 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

pembimbing II

Nugroho Ariwibowo, S.kep, Ns, Mkep

Suyatno Hadi S, S.kep.Ns.M.ked.Trop

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Anis Rosyatul Husna, Skep, Ns, Mkes

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 26 Agustus 2015 oleh Mahasiswa atas nama Aisyah Hardiyanti NIM 20111660006.

Program studi S.1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI

Ketua : Eni Sumarliyah, S.kep.,Ns.,M.kes (.....)

Anggota : 1. Nugroho Ari W, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)

2. Suyatno Hadi S, S.kep.Ns.M.ked.Trop (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Nur Mukarrohmah, S.KM.,M.Kes.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT, atas segala berkah, rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Gel Getah Pisang Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Derajat II Dangkal Pada Hewan Coba Mencit (*mus musculus*)”**.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh gel getah pisang terhadap penyembuhan luka bakar derajat II dangkal yang di ujikan pada hewan coba mencit (*mus musculus*). Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam penyusunan Skripsi ini peneliti menyadari banyak kekurangan, untuk itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan Skripsi ini karena manusia tidak luput dari kesalahan, sedang kebenaran hanya milik Allah SWT. Peneliti mohon maaf apabila ada kata-kata yang kurang berkenan di hati, semoga Skripsi ini berkesan di hati pembaca dan tentu saja dapat memberi manfaat bagi semuanya.

Surabaya, Agustus 2015

Peneliti,

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala Puji hanya bagi Allah SWT yang telah member petunjuk, kemudahan, bimbingan dan kasih sayang-NYA yang melimpah kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) dengan judul “ Pengaruh Gel Getah Pisang Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Hewan Uji Mencit (*mus musculus*) “ini dengan lancar.

Pada penulisan tugas akhir ini, penulis juga mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr. Nur Mukaromah,S,KM.,M.kes Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Nugroho Ari W,S.kep.,Ns.,Mkep selaku dosen pembimbing 1 atas bimbingan dan kesabaran selama penulisan tugas akhir ini.
3. Suyatno Hadi Saputro, S.kep,NS,Mkes.Trop selaku dosen pembimbing 2 atas bimbingan dan kesabaran selama penulisan tugas akhir ini.
4. Eni Sumarliyah, S.kep,Ns.Mkes selaku penguji dan telah memberi banyak masukan pada tugas akhir ini.
5. Papi, mami, alm. Mbak Ema, masku&istri, mama, papa, adek, mbah, bulek, yang tak pernah lelah berada di sampingku memberikan doa, kekuatan dan

semangat dalam menjalani semuanya. Semoga Allah membalas jasa dan kebaikan kalian, serta memberi keberkahan dan kebahagiaan selalu dalam hidup

6. Seluruh keluarga besar di Surabaya dan Blitar terima kasih atas semua dukungannya.
7. Teman-teman seperjuanganku selain teman-teman kampus (tidak bisa menyebutkan satu persatu) terima kasih atas semua semangat dan cinta-nya ☺
8. Semua teman sekelas angkatan tujuh bhe yang selalu kompak dan memberikan semangat dan energy khususnya dibasyu,peyok,ameng dan juga kepada semua pihak, yang belum disebutkan namanya yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala kritik dan saran yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan. Amin

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surabaya, Agustus 2015

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| Halaman Judul | |
| Surat Pernyataan | i |
| Lembar Persetujuan | ii |
| Lembar Pengesahan | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| Ucapan Terima Kasih..... | v |
| Abstrak | viii |
| Daftar Isi | ix |
| Daftar Tabel | xii |
| Daftar Gambar | xiii |
| Daftar Lampiran | xiv |
| Daftar Singkatan | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 6 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.3.1 Tujuan Umum | 6 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus..... | 6 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis..... | 6 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis | 7 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Konsep Luka Bakar..... | 8 |
| 2.1.1 Definisi..... | 8 |
| 2.1.2 Klasifikasi Luka Bakar..... | 9 |
| 2.2 Etiologi..... | 11 |
| 2.2 Proses Penyembuhan Luka Bakar..... | 12 |
| 2.2.1 Luka Bakar Pada Kulit yang Terjadi Karena Panas Disebabkan Oleh Aliran Listrik..... | 12 |
| 2.3 Proses Penyembuhan Luka..... | 12 |
| 2.3.1 Proses Fisiologi penyembuhan..... | 14 |
| 2.4 Tanaman Pisang..... | 15 |
| 2.4.1 Taksonomi Pisang..... | 16 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.4.2 | Manfaat Getah Pisang dalam Menyembuhkan Luka Bakar | |
| 2.5 | Kandungan Fitokimia dalam getah pisang yang berperan dalam penyembuhan luka..... | 18 |
| 2.5.1 | Tanin..... | 18 |
| 2.5.2 | Saponin..... | 19 |
| 2.5.3 | Flavonoid..... | 19 |
| 2.5.4 | Antrakuinon..... | 20 |
| 2.5.5 | AsamAskorbat..... | 20 |
| 2.5.6 | Lektin..... | 20 |
| 2.5.7 | Alkaloid..... | 21 |
| 2.5.8 | Steroid..... | 21 |
| 2.6 | Ekstraksi..... | 24 |
| 2.7 | Gel..... | 21 |
| 2.7.1 | Kegunaan Gel..... | 23 |
| 2.7.2 | Alasan pembuatan gel getah pisang..... | 24 |
| 2.8 | Kerangka Konsep..... | 26 |
| 2.9 | Hipotesis..... | 27 |

BAB 3 METODE PENELITIAN

| | | |
|-------|--|----|
| 3.1 | Desain Penelitian..... | 28 |
| 3.2 | Kerangka Operasional..... | 29 |
| 3.3 | Sampeldan Sampling..... | 31 |
| 3.3.1 | Sampel..... | 31 |
| 3.3.2 | Teknik sampling..... | 32 |
| 3.4 | Variabel Penelitian dan Definisi Operasional..... | 32 |
| 3.4.1 | Variabel Bebas..... | 32 |
| 3.4.2 | Variabel Terikat..... | 33 |
| 3.4.3 | Definisi Operasional..... | 33 |
| 3.4.4 | Bahan dan Alat..... | 35 |
| 3.4.5 | Alat dan Bahan Perawatan Luka Bakar..... | 36 |
| 3.4.6 | Metode pembuatan Gel Getah Pisang..... | 36 |
| 3.4.7 | Metode pembuatan Luka Bakar..... | 37 |
| 3.4.8 | Metode penggunaan obat luka bakar berbentuk gel..... | 38 |
| 3.5 | Pengumpulan dan Pengolahan Data..... | 38 |
| 3.5.1 | Teknik Pengumpulan Data..... | 38 |
| 3.5.2 | Lembar Observasi..... | 39 |
| 3.5.3 | Lokasi Penelitian..... | 39 |
| 3.5.4 | Analisis Data..... | 30 |
| 3.6 | Etika Penelitian..... | 40 |

BAB 4 HASIL PENELITIAN

| | | |
|-------|--------------------------------------|----|
| 4.1 | Data Umum..... | 49 |
| 4.1.1 | Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... | 49 |
| 4.1.2 | Karakteristik Sampel..... | 49 |
| 4.2 | Data Khusus..... | 50 |

BAB 5 PEMBAHASAN

- 5.1 Mengidentifikasi pengaruh gel getah pohon pisang terhadap penyembuhan luka bakar derajat II dangkal pada mencit.....55
- 5.2 Mengidentifikasi pengaruh *burnazin* terhadap penyembuhan luka bakar derajat II dangkal pada mencit.....56
- 5.3 Menganalisa pengaruh gel getah pohon pisang dan *burnazin* terhadap penyembuhan luka bakar derajat II dangkal pada mencit.....58

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

- 6.1 Kesimpulan60
- 6.2 Saran60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 3.1 : Desain Penelitian | 33 |
| Tabel 3.4 : Definisi Operasional | 38 |
| Tabel 4.2. : Penilaian kesembuhan (hari) luk abaka rderajat II dangkal Pada masing-masing kelompok..... | 51 |
| Tabel 4.2.1 : Skor Bullaepadafaseinflamasi hari ke-2..... | 52 |
| Tabel 4.2.2 : Skor Eritemae padafaseinflamasihari ke-2..... | 52 |
| Tabel 4.2.3 : Skor Cairandan Puspadafaseinflamasi di hari ke-2..... | 53 |
| Tabel 4.2.4 : SkorFibrinasipadafaseinflamasi di hari ke-2..... | 53 |
| Tabel 4.2.5 : Skor granulasi pada fase poliferasi hari ke-5..... | 54 |
| Tabel 4.2.6 : Skor struktur kulit pada fase poliferasi hari ke-5..... | 54 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.8 : Kerangka Konseptual | 30 |
| Gambar 3.2 : Kerangka Kerja | .35 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1: Lembar Data pengamatan kelompok perlakuan.....
- Lampiran 2 : Lembar Data pengamatan kelompok kontrol.....
- Lampiran 3 : Cheklist perawatan luka bakar derajat II dangkal kelompok perlakuan.....
- Lampiran 4 : Cheklist perawatan luka bakar derajat II dangkal kelompok kontrol.....
- Lampiran 5 :Lembar Observasi Kelompok perlakuan fase inflamasi hari ke-2
- Lampiran 6 :Lembar Observasi Kelompok perlakuan fase poliferasi hari ke-5
- Lampiran 7 :Lembar Observasi Kelompok kontrol fase inflamasi hari ke-2
- Lampiran 8 :Lembar Observasi Kelompok kontrol Fase poliferasi hari ke-5
- Lampiran 9 : SPSS uji *chi-square*.....
- Lampiran 10 : Lembar Konsultasi.....
- Lampiran 11 : Lembar SOP (Standart Operasional Prosedur).....
- Lampiran 12 : Lembar Dokumentasi.....

DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN dan ISTILAH

| | |
|---------|--|
| DEPKES | : Departemen Kesehatan |
| RSUD | : Rumah Sakit Umum Daerah |
| ABC | : Airway, Breathing, Circulation |
| CMC | : Carboxymethyl Cellulose |
| Na | :Natrium |
| NaCl | : Natrium Clorida |
| WHO | : World Health Organisation |
| Balb/C | : kode untuk hewan coba mencit yang di gunakan sebagai percobaan anti terhadap infeksi |
| gr | : Gram |
| ml | : mili liter |
| °C | : Derajat Celcius |
| Topikal | : Obat luar atau oles |

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. 2006. *Pisang Dalam Kehidupan Manusia*. http://pkukmweb.ukm.my/ahmad/tugas/s2_99/a67769.htm diakses 20 Maret 2015
- Brunner & Suddarth. *Keperawatan Medikal Bedah Vol. 2*. Jakarta: EGC; 2002.
- Black & Hawks. 2005. *Medical - Surgical Nursing, Clinical Management For Positive Outcomes 7th Edition*. Missouri: Elsevier Saunders
- David, S. 2008. *Anatomi Fisiologi Kulit dan Penyembuhan Luka Dalam : Surabaya Plastic Surgery*.
- Ganiswara. 2005. *Farmakologi dan Terapi Edisi 4*. Jakarta: Gaya baru. Hal. 218
- Moenadjat, Y. 2009. *Luka Bakar: Pengetahuan Klinis Praktis Edisi Revisi*. Jakarta : FKUI Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2008). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- R Sjamsuhidajat, Wim De Jong, *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran, EGC; 2007.
- Smeltzer, S. 1997. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Alih bahasa: Andri H.* 2002. Jakarta: EGC. Hal. 1912-1917 & 1921
- Stotts N.A, Whitney J.D., *Wound healing : critical care nursing*. Philadelphia : W.B. Saunders Company; 2006.
- Syamsudin dan Darmono. 2011. *Buku Ajar Farmakologi Eksperimental*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia. Hal: 1-12, 21
- Sjamsuhidajat, R., de Jong. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Edisi 2. Jakarta : EGC; 2004.
- Wim de Jong. 2005. *Bab 3 : Luka, Luka Bakar: Buku Ajar Ilmu Bedah. Edisi 2. EGC. Jakarta. p 66-88*
- Fitriyah Laili. 2012. *Pengaruh Getah Pisang Ambon (*musa acuminata*. L) Terhadap Waktu Perdarahan, Koagulasi dan Penutupan Luka Pada Mencit (*mus musculus*)*.

- Fitriyani, A., Winarti, L., Muslichah, S., dan Nuri, 2011, *Uji Antiinflamasi Ekstrak Metanol Daun Sirih Merah (Piper crocatum Ruiz & Pav) pada Tikus Putih, Majalah Obat Tradisional, 16(1), 34-42.*
- Grace RianiPongsipulung, Paulina V. Y. Yamlean, YosBanne. 2010 *formulasidanpengujiansalebekstrakbonggolpisangambon (Musa paradisiaca var. sapientum(L.)) terhadaplukaterbukapadakulittikusjantangalurwistar(Rattusnorvegicus)*
- Muhibuddin Nanang, F Junianto, Abdurrohman. 2012. *PengaruhGetahBatangPisang (Musa Paradisiaca Linn) TerhadapKecepatanPenyembuhan Luka BakarDerajat II DangkalPadaTikusPutih (RattusNorvegicus)*
- Nur Jumriah, Dwyana Zaraswati, AbdullahbAs'adi. 2012 *BioaktivitasGetahPelepahPisang Ambon Musa ParadisiacaVarSapientumTerhadapPertumbuhanBakteriStaphylococcus Aureus, Pseudomonas AeuroginosaDan Escherichia Coli*
- Oktiarni, D., Manaf, S., &Suripno. (2012). PengujianEkstrakDaunJambuBiji (PsidiumguajavaLinn .)TerhadapPenyembuhan Luka BakarPadaMencit(Musmusculus). *GRADIEN Journal, 8(1), 752–755.*
- Pattanayak, S., Nayak, S.S., Dinda, S.C., Panda, D., Navale, K.P. 2011.Evaluationof Herbal Ointments Formulated with Methanolic Extract of Cajanus scarabaeoides. *Journal of Pharmacy and Allied Health Science.* Vol: 1. p. 49-57.
- PongsagonPothavorn, KasipongKitdamrongsongt, SasivimonSwangpol, SiripopeWongniam,KanokpornAtawongsa, JisnusonSvasti and JamornSomana. Sap Phytochemical Compositions of Some Bananas in Thailand. *J. Agric. Food Chem* Vol. 58, No. 15 8782–8787.2010 URL: <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf>
- Prasetyo, et al., 2008.*AktivitasSediaan Gel EkstratBatangPohonPisang Ambon dalam Proses Penyembuhan Luka PadaMencit.*Fakultas kedokteranHewan.IPB. Bogor.
- Prasetyo, B.F., Wientarsih, I., Priosoeryanto, B.P. 2010. *AktivitasSediaan Gel EkstrakBatangPohonPisang Ambon dalam Proses Penyembuhan Luka padaMencit.* JurnalVeteriner. Vol: 11, No 2 : 70-73.
- RosantoYosaphatBayu, HandajaniJuni ,SusilowatiHenri. 2012. *EfekPemberian Gel GetahBatangTanamanPisangSecaraTopikalTerhadapKepadatanSerab*

utKolagenPada Proses PenyembuhanLuka PascaEkstraksi Gigi Marmut.

SLI, Sanarto, taqiyah. 2006. *PengaruhFrekuensiPerawatan Luka Bakar Derajat II DenganMadu Nectar Flora Terhadap Lama Penyembuhan Luka.*

Wibowo NA, Sumara R. 2013 *PengaruhPemberianGetah Tunas Pisang AmbonTerhadapPenyembuhan Luka Bakar Grade IIPadaMencit*

Azuar,Irfan, Manurung. 2014. *MetodologiPenelitianBisnis: Konsep Dan Aplikasi.*Diaksespadatanggal 13 januari 2015.Pukul 10:00 WIB

Setyawan, A. B. 2007. *KhasiatPisangdanKandungan Kimia Pisang*http://www.edmuslim.org/index.php?option=article&article_rf=108. Diakses 15 Mei2012.

Niazi, S.K..2004. *Handbook of Pharmaceutical Manufacturing Formulation Semisolid Products*, CRC Press.Diaksespada November 2014

WHO, 2010.*Preventionof Hospital-Burn Injury* .(<Http://www.who.int/emc>). Diakses pada tanggal 5 November.Pukul 21.00 WIB.

Yusuf Saldi. *Konsep dasar luka* [homepage on the Internet]. No date [cited2015 mar 16]. Available from :<http://www.scribd.com/konsep-dasar-luka>

YovitaSafriani. 2009. *Penanganan Luka Bakar*. Diaksespadatanggal 20 November.Pukul 13.00 WIB

