

Efektifitas Lumatan Daun Jambu Biji (*Psidium guajava linn*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar (*Vulnus combustion*) Pada Kelinci

**Wahyudi 1) dan Dian Ika Perbina 2)
Institut Kesehatan Deli Husada Delitua**

Jalan Besar Delitua no. 77, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara

E-mail : bungarimtabarus@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.35451/jfm.v1i2.148>

Abstract

Guava (Guava guajava linn) or guava contains high pectin so it can lower cholesterol, contain tannins that serves to improve the digestive system. Chemical compounds contained in the fruit guava echoes its shape is quersetin i.e. the type of flavonoid compounds a flavonol, flavones, and flavol, which helps them were to treat the fragility of capillaries in the human. The purpose of this research is to know the effectiveness of guava leaf lumatan (Guava guajava linn) in burn healing in rabbits. The methods used in this study was an experimental method using a control group, the Group and the comparison group test (perlakuan). The results showed that of the negative control group provides the longest healing impact i.e. on the 13th, the positive control healing burns on day 8, and control using lumatan guava leaf healing burns on day 9 control group comparison, bioplacenton indicates days of healing Burns most rapidly healed.

KataKunci: Lumatan daun jambu biji (*Psidium guajava linn*), Bioplacenton, Luka Bakar, Kelinci.

1. PENDAHULUAN

Banyak dikalangan masyarakat yang sering kali menderita penyakit diare, dalam hal ini kita mengetahui kalau untuk penyakit ini sering digunakan obat tradisional salah satu nya pucuk daun jambu biji yang masih muda dan mengandung tanin. Salah satu senyawa yang terdapat pada pucuk daun jambu biji adalah tanin, flavonoid, dan siskiterpen. Manfaat senyawa tersebut untuk mengobati kerapuhan pembuluh kapiler pada manusia (Yuliani, 2003).

Salah satu senyawa aktif yang terkandung pada jambu biji adalah tanin.

Departemen kesehatan pada tahun 1989 menyatakan bahwa bagian tanaman yang sering digunakan sebagai obat adalah daunnya, karena daunnya diketahui mengandung senyawa tanin 9 - 12%, minyak atsiri, minyak lemak, dan asam Malat (Yuliani, 2003).

Banyak penelitian yang sudah terbukti akan hal ini dalam pengobatan luka bakar dan luka sayat yang sembuh pada manusia dan pada hewan. (Rohmawati, 2008).

2. METODE

Sampel

Sampel yang digunakan sampel dalam penelitian ini adalah pucuk daun yang masih muda yang diperoleh dari Desa desa siti ambia, Kecamatan singkil, Kabupaten aceh singkil, Provinsi aceh Metode pengambilan sampel dilakukan acak yaitu tanpa membandingkan dengan daerah lain.

Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah batang pengaduk, beaker glass 250 ml, gunting, kaca pembesar, kapas, kasa steril, kertas perkamen, lempeng besi, lumpang, masker, nald 27, pengaris, pipet tetes, pisau cukur, plaster, sarung tangan, serbet, spuit 1 cc, spuit cc, stamper, timbangan analitik, dan tisu gulung.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun jambu biji (*Psidium guajava l.*), aquadest, alkohol 70% , lidokain 2%, bioplasenton, dan kelinci.

Penyiapan Hewan Percobaan

Hewan yang digunakan pada penelitian ini adalah kelinci. Hewan percobaan ini sebelumnya telah diadaptasi selama seminggu. Hewan dipelihara dalam kandang diberi makan dan minum standar. Hewan uji yang digunakan dalam percobaan harus dipelihara dengan baik pada kandang yang mempunyai ventilasi baik dan selalu dijaga kebersihannya selama seminggu sebelum pengujian.

Pembuatan Lumatan daun jambu biji

Daun jambu biji dicuci bersih dengan aquadest steril sebanyak 3 kali selang 3 menit dan dilumat sampai halus.

Pembuatan Luka Bakar

Luka bakar yang dilakukan dalam pengujian:

1. Tentukan area pembuatan luka bakar yaitu pada punggung kelinci.

2. Cukur dan bersihkan sampai jarak 2x2 cm area tempat pembuatan luka bakar.

3. Lakukan anastesi dengan injeksi lidokain 2% .

4. kemudian ditempel lempeng besi kepunggung kelinci selama 2 detik sampai bagian dermis beserta jaringan yang terikat dibawahnya sehingga terjadi pelepasan dan kulit terkelupas pada bagian tertentu.

30 hari pada penyimpanan suhu kamar.

Pengujian Terhadap Hewan Uji

Disiapkan kelompok hewan uji yang terdiri dari kelinci tiap kelompok. Kelompok 1 kontrol (aquadest), kelompok II pembanding (bioplasenton), kelompok III perlakuan (lumatan daun jambu biji). Diolesi aquadest pada kelompok I, bioplasenton pada kelompok II ,lumatan daun jambu biji pada kelompok III terhadap luka bakar pada punggung kelinci. Kelinci yang telah dilukai pada bagian kulit punggungnya masing-masing dibersihkan dengan alkohol lalu diberi perawatan dengan menutup luka dengan kain kasa berdasarkan kelompok nya. Perawatan dilakukan mulai hari pertama sampai sembuh sebanyak 1 kali sehari luka bakar dirawat secara terbuka hingga sembuh yang ditandai dengan merapat dan tertutupnya luka. Diamati perubahan pada luka bakar sampai sembuh secara makroskopik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Tumbuhan

Hasil identifikasi daun dilakukan di Laboratorium Herbarium Medanese Departemen Biologi Universitas Sumatera Utara menyebutkan tumbuhan yang digunakan adalah jambu biji (*Psidium guajava linn*).

Hasil Pembuatan Lumatan

Sebanyak 1 gr daun jambu biji (*Psidium guajava linn*) yang telah dicuci bersih dengan aquades steril sebanyak 3 kali selang 3 menit kemudian dilumat sampai halus.

Pemeriksaan Makroskopik

Lumatan jambu biji (*Psidium guajava linn*)

Bau : Khas

Warna : Hijau

Rasa : Agak pahit

Bentuk : Bulat oval

Pengujian Luka Bakar Pada Hewan Percobaan

Kelompok	Hari kesembuhan	Rata-rata hari kesembuhan
Aquades	H12, H13, H13	13 hari
Bioplasenton	H8, H7, H8	8 hari
Lumatan jambu biji	H9, H10, H9	9 hari

Uji efektivitas penyembuhan luka bakar dilakukan dengan menggunakan pengukuran dilakukan berdasarkan lama hari penyembuhan total luka bakar pada kulit punggung kelinci dengan 3 kelompok yaitu kelompok kontrol, perbandingan dan perlakuan.

Uji Statistik

Data hasil penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan aplikasi *Statistical Product and Service and Service Solution* (SPSS) dengan versi 20 dengan metode ANOVA satu arah. Hasil analisis pada uji Anova terhadap semua kelompok, nilai rata-rata penyembuhan luka bakar memiliki perbedaan yang signifikan antara variasi kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif dan juga kelompok uji.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa Lumatan daun jambu biji mempunyai khasiat obat yang baik pada luka bakar kelinci dan bioplasenton

mempunyai efek lebih baik dibanding dengan lumatan daun jambu biji.

REFERENSI

- Rohmawati, N, 2008. *Sediaan salep yang digunakan pada luka bakar*. New Zeland, [Skripsi] Fakultas Farmasi UMS , Surakarta
- Rosdhal, Carolin Bunken, & Kowalsky, Mary, T, 2015. *Buku Ajar Keperawatan Dasar*, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta.
- Soedibyo, M, 1998. *Atlas Sumber Kesehatan dan Kegunaan*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Sumiwi, Suratman, S.A, & Gozali, D, 1996. *Pengaruh Ekstrak Antanan Dalam Bentuk Salep, Krim dan Jelly Terhadap Penyembuhan Luka Bakar*, Dunia Kedokteran 108.
- Udarno, Yuliani, S.L, & Hayani, E, 200. *Kadar Tanin dan Quersetin Pada Tiga Tipe Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*)*, Buletin Tanaman Rempah dan Obat.14(1):17-20.
- Wulandary Dewi Fransiska, Augustina Dwi, Yulia 2017. *Formulasi Pembuatan Eyeshadow Compac Powder Menggunakan Ekstrak Buah Bit*. *Skripsi*. Surabaya: Fakultas Farmasi (UWM) Surabaya