

**PERBANDINGAN PEMBERIAN GEL LIDAH BUAYA
(*Aloe vera*) DAN BIOPLACENTON TERHADAP LAMA
PENYEMBUHAN LUKA SAYAT (*Vulnus scissum*)
PADA MENCIT (*Mus musculus*)
JANTAN GALUR WISTAR**

SKRIPSI



Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran
Universitas Baiturrahmah

GIAN FRANCO BARESI

1910070100011

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG**

2023

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

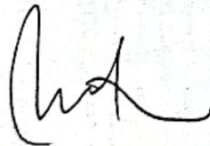
**Judul : PERBANDINGAN PEMBERIAN GEL LIDAH BUAYA (*Aloe vera*)
DAN BIOPLACENTON TERHADAP LAMA PENYEMBUHAN
LUKA SAYAT (*Vulnus scissum*) PADA MENCIT (*Mus musculus*)
JANTAN GALUR WISTAR**

Disusun Oleh
GIAN FRANCO BARESI
1910070100011

Telah disetujui

Padang, 11 Januari 2023

Pembimbing 1



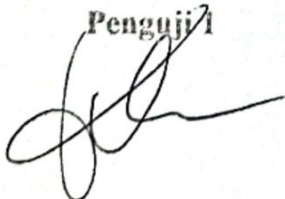
(dr. Meta Zulyati O., Sp.PA, M.Biomed)

Pembimbing 2



(dr. Dian Ayu H.P., Sp.S, M.Biomed)

Penguji 1



(dr. Khomeini, Sp.B)

Penguji 2



(dr. Nadia Purnama Dewi, M.Biomed)

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Gian Franco Baresi

NIM : 1910070100011

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Baiturrahmah, Padang

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Karya tulis ini berupa skripsi dengan judul **“Perbandingan Pemberian Gel Lidah Buaya (*Aloe vera*) Dan Bioplacton Terhadap Lama Penyembuhan Luka Sayat (*vulnus scissum*) Pada Mencit (*Mus musculus*) Jantan Galur Wistar”** adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Baiturrahmah maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain sesuai norma dan hukum yang berlaku.

Padang, 24 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



Gian Franco Baresi

ABSTRAK

PERBANDINGAN PEMBERIAN GEL LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) DAN BIOPLACENTON TERHADAP LAMA PENYEMBUHAN LUKA SAYAT (*Vulnus scissum*) PADA MENCIT (*Mus musculus*) JANTAN GALUR WISTAR

Gian Franco Baresi

Latar Belakang: Lidah buaya (*Aloe vera*) tidak hanya meningkatkan jumlah kolagen di daerah luka, tetapi juga meningkatkan koneksi transversal antar ikatan sehingga hasilnya mempercepat perbaikan luka. Banyak produk penyembuhan luka tersedia di pasaran sampai saat ini tidak ada pengobatan topikal standar untuk penyembuhan luka. Saat ini, Bioplacenton merupakan sediaan topikal yang tersedia di pasaran dan produk ini biasa digunakan untuk pengobatan penyembuhan luka oleh masyarakat Indonesia.

Tujuan: Untuk mengetahui perbandingan lama penyembuhan antara pemberian gel lidah buaya (*Aloe vera*) dengan Bioplacenton dalam proses penyembuhan luka sayat pada kulit mencit.

Metode: eksperimental dengan menggunakan *metode post test control group design*. Penelitian ini terdapat 1 kelompok kontrol positif (K+) dengan mencit tidak diberi perlakuan dan hanya diberikan aquades dan 2 kelompok perlakuan yaitu perlakuan 1 (P1) pemberian gel lidah buaya (*Aloe vera*) dan perlakuan 2 (P2) pemberian bioplacenton yang diberi perlakuan selama 15 hari dengan diberikan pakan standar dan minum yang tetap diberikan. Jumlah mencit tiap kelompok berjumlah 9 serta tiap kelompok ditambah 1 ekor yang dipergunakan sebagai cadangan, apabila terdapat mencit yang mati selama perlakuan sehingga jumlah mencit di tiap kelompok 10 ekor, jadi total mencit yang dibutuhkan untuk tiga kelompok adalah 30 ekor mencit. Uji statistik yang digunakan adalah *One Way ANOVA*.

Hasil: a) Rerata panjang luka sayat pada kelompok *Aloe vera* pada hari ke-2 : 1.667 cm, hari ke-5 : 1.221 cm, hari ke-10 : 0.862 cm, dan hari ke-15 : 0.421 cm, b) Rerata panjang luka sayat pada kelompok kontrol (+) pada hari ke-2 : 1.583 cm, hari ke-5 : 1.073 cm, hari ke-10 : 0.798 cm, dan hari ke-15 : 0.295 cm, dan c) proses penyembuhan luka lebih cepat dengan pemberian bioplacenton dari pada pemberian gel lidah buaya (*Aloe vera*) dan pada kedua kelompok tidak ditemukan tanda-tanda inflamasi. Sedangkan, secara statistik hanya pada hari ke-5 ditemukan perbedaan.

Kesimpulan: Pada hari ke-5, terdapat perbedaan pada panjang luka dengan pemberian antara *Aloe vera* dengan Bioplacenton dalam proses penyembuhan luka sayat pada mencit dibuktikan dengan uji statistik dimana nilai asymp sig 0.048 (*p-value* <0.05).

Kata Kunci: lidah buaya, *Aloe vera*, Bioplacenton, luka sayat, mencit.

ABSTRACT

COMPARISON OF ADMINISTRATION OF ALOE VERA GEL AND BIOPLACENTON TO THE LONG WOUND HEALING (*Vulnus scissum*) IN MALE WISTAR STRAINED MICE (*Mus musculus*)

Gian Franco Baresi

Background: Aloe vera not only increases the amount of collagen in the wound area, but also increases the transverse connections between the bonds so that the result accelerates wound repair. Many wound healing products are available in the market until recently there was no standard topical treatment for wound healing. Currently, Bioplacenton is a topical preparation available on the market and this product is commonly used for the treatment of wound healing by Indonesian people.

Aim: To determine the comparison of healing time between administration of Aloe vera gel and Bioplacenton in the healing process of cuts on the skin of mice.

Method: experimentally using the post test control group design method. In this study there were 1 positive control group (K+) with mice that were not treated and only given distilled water and 2 treatment groups, namely treatment 1 (P1) administration of aloe vera gel and treatment 2 (P2) administration of bioplacenton which was treated for 15 days with standard feed and drink given. the number of mice for each group is 9 and each group is added by 1 which is used as a reserve, if there are mice that die during the treatment so that the number of mice in each group is 10, so the total number of mice needed for the three groups is 30 mice. The statistical test used is One Way ANOVA.

Results: a) Mean length of cuts in the Aloe vera group on day 2: 1,667 cm, day 5: 1,221 cm, day 10: 0,862 cm, and day 15: 0,421 cm, b) mean length of cuts in the control group (+) on day 2: 1,583 cm, day 5: 1,073 cm, day 10: 0,798 cm, and day 15: 0,295 cm, and c) the wound healing process is faster by administering bioplacenton than administration of aloe vera gel and in both groups there were no signs of inflammation. While statistically only on the 5th day found a difference.

Conclusion: On the 5th day, there was a difference in the length of the wound by administering Aloe vera and Bioplacenton in the healing process of cuts in mice as evidenced by a statistical test where the asymp sig value was 0.048 (p-value <0.05).

Keywords : Aloe vera, Bioplacenton, cuts, mice.