

## ABSTRAK

ARIFIN, S., 2021. UJI AKTIVITAS FRAKSI N-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.) SEBAGAI PENYEMBUHAN LUKA SAYAT PADA TIKUS. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Endang Sri Rejeki, M.Si. dan apt. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si.

Lidah buaya termasuk tanaman yang terbukti memiliki khasiat untuk penyembuhan luka. Lidah buaya juga memiliki efek samping bagi beberapa orang yaitu kemerahan, nyeri serta sensasi terbakar. Antrakuinon merupakan senyawa yang terkandung pada lidah buaya yang dapat menyebabkan reaksi alergi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fraksi n-heksan, etil asetat dan air ekstrak lidah buaya apakah dapat menyebabkan iritasi pada aktivitas penyembuhan untuk luka sayat.

Pengujian dilakukan menggunakan metode maserasi dan dilanjutkan fraksinasi menggunakan fraksi n-heksan, etil asetat dan air, kemudian dilanjutkan dengan uji aktivitas penyembuhan luka sayat serta uji eritema pada tikus putih. Uji aktivitas penyembuhan luka sayat dilakukan dengan cara memberikan luka sayat pada punggung tikus lalu mengoleskan sampel setiap harinya selama 2 minggu, kemudian mengukur dan menganalisis kecepatan penutupan luka dan luas eritema.

Hasil uji aktivitas penyembuhan luka sayat terbukti fraksi air memiliki efektivitas yang paling baik dibandingkan dengan fraksi lainnya, hal ini dikarenakan pada fraksi air terdapat acemannan. Acemannan bekerja sebagai antiinflamasi dengan cara menghambat aktivitas dan mengblok pembentukan bradikinin dan histamin sehingga fraksi air dapat mempercepat penyembuhan luka dibandingkan dengan kelompok perlakuan yang lain. Perlakuan fraksi air seluruh hewan uji sembuh sempurna pada hari ke 6 sedangkan kelompok perlakuan lainnya membutuhkan waktu 14 hari untuk sembuh sempurna.

**Kata kunci : Lidah buaya (*Aloe vera* L.), fraksi, n-heksan, etil asetat, air, penyembuhan luka.**

## ABSTRACT

ARIFIN, S., 2021, TEST THE ACTIVITY OF N-HEXAN, ETHYL ACETATE, AND WATER FRACTIONS FROM ALOE VERA EXTRACT (*Aloe vera* L.) AS HEALING OF CUTS IN RATS". RESEARCH PAPER, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by apt. Endang Sri Rejeki, M.Si. and apt. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si.

Aloe vera is a plant that has been shown to have healing properties. Aloe vera also has side effects for some people, namely redness, pain and a burning sensation. Anthraquinone is a compound contained in aloe vera that can cause allergic reactions. This study aims to determine whether the fraction of n-hexane, ethyl acetate and aloe vera extract can cause irritation in the healing activity of cuts.

The test was carried out using the maceration method and continued by fractionation using the n-hexane, ethyl acetate and water fractions, then continued with the wound healing activity test and the erythema test on white rats. The wound healing activity test was carried out by giving a cut to the back of the rat and then applying the sample every day for 2 weeks, then measuring and analyzing the speed of wound closure and the area of erythema.

The results of the cut wound healing activity test proved that the water fraction had the best effectiveness compared to other fractions, this was because the water fraction contained acemannan. Acemannan works as an anti-inflammatory by inhibiting activity and blocking the formation of bradykinin and histamine so that the water fraction can accelerate wound healing compared to other treatment groups. The water fraction treatment of all test animals recovered completely on day 6 while the other treatment groups took 14 days to fully recover.

**Keywords: Aloe vera (*Aloe vera* L.), fraction, n-hexan, ethyl acetate, water, wound healing.**