

## INTISARI

Luka adalah hilang atau pun rusaknya sebagian dari jaringan tubuh. Keadaan luka ini banyak faktor penyebabnya. Diantara penyebab dari luka adalah trauma benda tajam atau tumpul, ledakan, zat kimia, perubahan suhu, sengatan listrik, atau pun gigitan hewan. Respon organism terhadap kerusakan jaringan/organ serta usaha pengembalian kondisi homeostasis sehingga dicapai kestabilan fisiologis jaringan atau organ yang pada kulit terjadi penyusunan kembali jaringan kulit ditandai dengan terbentuknya epitel fungsional yang menutupi luka. Beberapa tumbuhan obat yang dapat digunakan dalam proses penyembuhan luka seperti daun lamtoro, rimpang kunyit dan temulawak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kecepatan kesembuhan pada luka insisi yang diolesi gel ekstrak daun lamtoro, *povidone iodine* sebagai kelompok kontrol pada tikus putih dan kelompok tanpa perlakuan.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental pada hewan coba yaitu tikus putih sebanyak 15 ekor, usia 3-4 bulan dan berat 150-250 gram. Tikus putih dibagi dalam 3 kelompok, yaitu kelompok gel lidah buaya, kelompok ekstrak etanolik rimpang kunyit, dan kelompok kontrol. Luka insisi sepanjang 2 cm dan kedalaman 2 mm dibuat secara bersih menggunakan pisau bedah. Pengamatan fase penyembuhan luka secara makroskopis dengan skoring untuk mengetahui proses penyembuhan luka, di ukur menggunakan pengaris untuk mengetahui luas luka. Hasil pengamatan dianalisis dengan uji statistik non parametik *kruskalwallis* dengan taraf kepercayaan 95% dan dilanjutkan dengan uji *mann-whitney tes*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata waktu sembuh luka sayat dengan olesan gel ekstrak daun lamtoro memiliki waktu sembuh paling cepat yaitu selama  $(11,80 \pm 0,837)$  hari, *povidone iodine* sebagai kelompok control  $(12,80 \pm 0,837)$  hari dan kelompok tanpa perlakuan  $(13,80 \pm 0,447)$  hari. Hasil uji beda lama waktu kesembuhan luka antara ketiga variable adalah 0,013 dan hasil *man whitney* tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok gel ekstrak daun lamtoro dan kelompok kontrol dengan nilai  $p=0,100$ . Berdasarkan hasil yang dicapai dapat disimpulkan bahwa gel ekstrak daun lamtoro pada kesembuhan luka sayat lebih cepat dibandingkan dengan *povidone iodine* sebagai kelompok kontrol dan tanpa perlakuan.

**Kata Kunci:** Luka insisi, Daun Lamtoro, Fase Penyembuhan.

## ABSTRACT

*Wound is losing or breaking part of body tissue. There are so many causes factor of wound condition. The example are trauma of dull or sharp thing, explosion, chemical substance, temperature, electric shock or animal bites. Reaction of organism was reached with stabilized tissue physiologic or organ in the skin do rearranging of skin tissue sign by forming of functional epitel which cover the wound. Some herbal medicine can used on wound healing such as lamtoro leaf, curcuma and ginger. The aim of this study is to know the celerity difference in wound healing process in incision wound which smeared by lamtoro extract gel, povidone iodine as a control group and without treatment in white mice.*

*This study is a true experimental in 15 white mice, the age between 3-4 month and weight 150-250 gram, were randomly assigned into 3 groups, lamtoro extract gel group, control group, and without treatment group. Incision wound is made by scalpel, the length was 2 cm and the depth was 2 mm. The macroscopic observation of wound healing is using scoring system to know wound healing process and measured by ruler to know the wound wide. The result will analyzed by nonparametric statistic test krusskal wallis with 95% confidence interval and continued by man whitney test.*

*The study shows that the fastest wound healing process is by lamtoro extract gel,  $11,80 \pm 0,837$  days, povidone iodine as a control group is  $12,80 \pm 0,837$  days, and without treatment is  $13,80 \pm 0,447$  days. The result of difference celerity in wound healing process between all variable is 0,013 and man whitney shows there is an insignificant difference between lamtoro extract gel group and control group ( $p=0,100$ ). From the result above shows that lamtoro extract gel group is faster than povidone iodine as control group and without treatment in wound healing process.*

*Keyword: Incision wound, lamtoro leaf, wound healing process*