



UNIVERSITAS SYIAH KUALA

UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

APLIKASI SUPERNATAN GETAH TANAMAN JARAK CINA KAITANNYA DENGAN PENYEMBUHAN ULSER TRAUMATIK PADA TIKUS PUTIH (RATTUS NORVEGICUS) SECARA KLINIS DAN HISTOPATOLOGIS

ABSTRACT

ABSTRAK

Nama : Rahmat Kurniawan Alam
Program Studi : Kedokteran Gigi
Judul : Aplikasi Supernatan Getah Tanaman Jarak Cina Kaitannya dengan Penyembuhan Ulser Traumatik pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Secara Klinis dan Histopatologis

Ulser traumatik merupakan luka pada jaringan lunak mulut yang dapat diobati dengan tanaman herbal. Supernatan dari getah tanaman jarak cina yang merupakan tanaman herbal mengandung flavonoid, tanin, saponin dan alkaloid, yang bersifat sebagai antiinflamasi, imunomodulator, zat astringent, dan antioksidan, yang berfungsi meningkatkan pembentukan kolagen dan meningkatkan epitelisasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui aplikasi supernatan getah tanaman jarak cina kaitannya dengan penyembuhan ulser traumatik pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) secara klinis dan histopatologis. Penelitian eksperimental laboratorium ini menggunakan 27 ekor tikus dengan berat (200-250g) dan usia 2-3 bulan sebagai hewan coba. Setiap kelompok dioleskan hidrogen peroksida 30% pada mukosa labial rahang bawah untuk mendapatkan ulser traumatik. Supernatan getah tanaman jarak cina diaplikasikan secara topikal pagi dan sore selama 7 hari. Hasil klinis penelitian ini ditunjukkan dengan adanya pengecilan luas ulser traumatik dan hasil gambaran histopatologis menunjukkan pengurangan sel inflamasi, terbentuknya serat-serat kolagen, dan reepitelisasi. Hasil uji statistik menunjukkan supernatan getah jarak cina berpengaruh secara bermakna ($p \leq 0,05$) terhadap penyembuhan ulser traumatik secara klinis dan secara histopatologi menunjukkan supernatan getah jarak cina berpengaruh secara bermakna ($p \leq 0,05$) terhadap penyembuhan ulser traumatik secara histopatologis pada hari ke-3 dan ke-7.

Kata kunci: Supernatan getah tanaman jarak cina, ulser traumatik, mukosa oral, penyembuhan ulser

ABSTRACT

Name : Rahmat Kurniawan Alam
Study Program : Dentistry
Title : Application Supernatant Sap of *Jatropha multifida* on Traumatic Ulcer Healing in White Rats (*Rattus norvegicus*) Clinically and Histopathologically

Traumatic ulcer is an oral soft tissue wound caused by trauma and can be treated by herbal plants. Supernatant from sap of *Jatropha multifida* that is an herbal plant contains flavonoid, tannin, saponin and alkaloid which acts as an anti-inflammatory, immunomodulatory, astringent substances, antioxidant properties, increase the formation of collagen and epithelialization. The aim of this study was to access the application of supernatant sap of *Jatropha multifida* and its correlation with traumatic ulcer healing in white rats (*Rattus norvegicus*) both clinically and histopathologically. This laboratory experimental study was conducted using 27 rats whose weighs 200-250 grams and 2-3 months of age as animal test. Each group was applied by hydrogen peroxide 30% at the mandibular labial mucosa to form traumatic ulcer. *Jatropha multifida* sap supernatant was applied during 7 days. The clinical result of this study showed the decreasing size of traumatic ulcer and histopathologically showed the decreasing of inflammation cells, the formation of collagen fibers and reepithelization. Based on statistic test, it showed that the *Jatropha multifida* sap supernatant had a significant difference ($p \leq 0.05$) on clinically healing of traumatic ulcer while histopathologically showed significant difference of the *Jatropha multifida* sap supernatant on traumatic ulcer healing histopathologically on third and seventh day.

Keywords: Supernatant sap *Jatropha multifida*, oral mucous, traumatic ulcer, ulcer healing