

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF RANDU (*Ceiba pentandra*) LEAF EXTRACT ON THE PROCESS OF WOUND HEALING IN MICE (*Mus musculus L*)

By

**Beby Kelidia Jezmi**

**Background:** Wound causes mechanical bleeding, inducing a response of the body to fix itself which undergoes a wound healing process through a few phases; hemostasis, inflammation, proliferation, and maturation or remodelling. Wound healing is a complex process due to biocellular and biochemistry activities occurring continuously. One of the natural treatments is the administration of randu (*Ceiba pentandra*) leaf, a Spermatophyte which has been identified and used for its healing properties.

**Objective:** To determine whether there is an effect that occurs in mice (*Mus musculus L*) after being given randu leaf extract (*Ceiba pentandra*) on cuts in the healing process.

**Methods:** This study was an experimental study with a post-test-only control group design, and datas were analyzed using a non-parametric Kruskal Wallis test. Treatments were given randu (*Ceiba pentandra*) leaf extract, grouped into 4: (K1): a negative control group, (P1): 40 ml of randu (*Ceiba pentandra*) leaf extract, (P2): 60 ml of randu (*Ceiba pentandra*) leaf extract, and (P3): 80 ml of randu (*Ceiba pentandra*) leaf extract.

**Results:** Through this study, randu (*Ceiba pentandra*) leaf extracts were rated based on the its wound healing rate and showed results of 80 ml, 60 ml, and 40 ml respectively.

**Conclusion:** There is an effect of administration of randu (*Ceiba pentandra*) leaf extract on cut wound healing in mice (*Mus musculus L*) ( $p=0,037$ )

**Key words:** Cut wound, Randu (*Ceiba pentandra*) leaf extract, Wound healing

## ABSTRAK

### PENGARUH EKSTRAK DAUN RANDU (*Ceiba pentandra*) TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA SAYAT PADA MENCIT (*Mus musculus L*)

Oleh:

**Beby Kelidia Jezmi**

**Latar Belakang:** Luka menyebabkan perdarahan secara mekanis sehingga terjadi respon tubuh memperbaiki diri yang membutuhkan proses penyembuhan luka melalui beberapa tahap yaitu hemostasis, inflamasi, proliferasi, maturase atau *remodeling*. Penyembuhan luka merupakan suatu proses yang kompleks karena berbagai kegiatan bio-seluler, bio-kimia terjadi berkisanambungan. Salah satu cara pengobatan alami yaitu dengan pemberian daun randu (*Ceiba pentandra*) yang merupakan salah satu tumbuhan tingkat tinggi yang telah diidentifikasi dan digunakan untuk tujuan pengobatan.

**Tujuan:** Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang terjadi pada mencit (*Mus musculus L.*) setelah diberikan ekstrak daun randu (*Ceiba pentandra*) pada luka sayat dalam proses penyembuhannya.

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan penelitian pola *post test-only control group design*, serta analisis data menggunakan uji non parametrik *Kruskal Wallis*. Perlakuan dengan pemberian ekstrak daun randu (*Ceiba pentandra*) terhadap kelompok (K1): sebagai kelompok kontrol negative, kelompok (P1): diberikan ekstrak daun randu (*Ceiba pentandra*) 40 ml Kelompok (P2): diberikan ekstrak daun randu (*Ceiba pentandra*) 60 ml Kelompok (P3): diberikan ekstrak daun randu (*Ceiba pentandra*) 80 ml.

**Hasil:** Dalam penelitian ini, ekstrak daun randu (*Ceiba pentandra*) berdasarkan kecepatan penyembuhan luka ialah konsentrasi ekstrak 80 ml, 60 ml, 40 ml.

**Kesimpulan:** Terdapat Pengaruh antara pemberian ekstrak daun randu (*Ceiba pentandra*) terhadap penyembuhan luka sayat mencit (*Mus musculus L*) ( $p=0,037$ ).

**Kata kunci:** Ekstrak Daun Randu (*Ceiba pentandra*), Luka Sayat, Penyembuhan Luka