

## **ABSTRACT**

### **EFFECTS OF KERSEN LEAF EXTRACT (*Muntingia calabura* Linn) TOWARD THE HEALING OF SECOND DEGREE BURN INJURY IN WHITE RAT (*Rattus norvegicus*) STRAIN Sprague dawley**

**By**

**YUSNITA EKA RAHAYU**

**Background:** Burns are injuries that occur as a result of contact with a heat source. Kersen leaves (*Muntingia calabura* Linn.) contain several potential substances for burns healing. The purpose of this study was to determine the effect of kersen leaf extract (*Muntingia calabura* Linn.) on the healing of second degree burns in white rats (*Rattus norvegicus*) strain *Sprague dawley*.

**Methods:** This study used the true experimental method with a time series control group design. The population consisted of 30 male white rats which were divided into five groups, three treatment groups using cherry leaf extract with concentrations of 25%, 50% and 75% and two control groups which are positive control with application of silver sulfadiazine 1% and negative control. Burns were made with a diameter of 2cm<sup>2</sup>. The treatment was carried out for 14 days. Data collection was carried out by observing the wound healing process using the Nagaoka score, observing the inflammation phase (redness), the proliferation phase (scab formation), and the initial remodeling phase (scab removal).

**Results:** The results of this study showed that there was an effect of giving cherry leaf extract on the acceleration of the inflammatory phase as seen from the loss of redness around the burn with a p value = 0.012.

**Conclusion:** There is an effect of giving cherry leaf extract to the acceleration of the inflammatory phase of second degree burns in white rats.

**Keywords:** Burns, kersen leaf (*Muntingia calabura* Linn.), wound healing.

## **ABSTRAK**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* Linn.) TERHADAP PENYEMBUHAN LUCA BAKAR DERAJAT II TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) GALUR *Sprague dawley***

**Oleh**

**YUSNITA EKA RAHAYU**

**Latar belakang:** Luka merupakan luka yang terjadi akibat adanya kontak dengan sumber panas. Daun kersen (*Muntingia calabura* Linn.) mengandung berbagai zat yang berpotensi untuk terapi penyembuhan luka bakar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* Linn.) terhadap penyembuhan luka bakar derajat II tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur *Sprague dawley*.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *true experimental* dengan desain *time series control group design*. Populasi terdiri dari 30 ekor tikus jantan yang dibagi menjadi lima kelompok yaitu tiga kelompok perlakuan menggunakan ekstrak daun kersen dengan konsentrasi 25%, 50%, dan 75% dan dua kelompok kontrol yaitu kontrol positif dengan *silver sulfadiazine* 1% dan kontrol negatif. Luka bakar dibuat dengan diameter 2 cm<sup>2</sup>. Perlakuan dilakukan selama 14 hari. Pengumpulan data dilakukan dengan mengobservasi proses penyembuhan luka menggunakan skor nagaoka, observasi pada fase inflamasi (kemerahan), fase proliferasi (pembentukan keropeng), dan fase awal remodelling (pelepasan keropeng).

**Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun kersen terhadap percepatan fase inflamasi yang dilihat dari hilangnya kemerahan di sekitar luka bakar dengan nilai  $p=0,012$ .

**Simpulan:** Terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun kersen terhadap percepatan fase inflamasi luka bakar derajat II tikus putih.

**Kata Kunci:** Daun kersen (*Muntingia calabura* Linn.), luka bakar, penyembuhan luka.