

## ABSTRAK

### **APLIKASI TOPIKAL KRIM EKSTRAK TOMAT HIJAU (*Solanum lycopersicum*) 2% TERHADAP GAMBARAN MAKROSKOPIS KESEMBUHAN LUKA EKSISI**

**Nadiva Ayu Anindya Putrianto**

**21/480699/KH/10965**

Proses kesembuhan luka merupakan tahapan yang kompleks melalui beberapa fase yaitu, fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase maturasi. Pemberian terapi atau obat dapat mempercepat proses kesembuhan luka pada kulit. Tomat hijau (*Solanum lycopersicum*) merupakan tanaman yang diketahui memiliki kandungan antioksidan yang dapat membantu proses kesembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak tomat hijau (*Solanum lycopersicum*) 2% diberikan secara topikal terhadap penutupan luka eksisi pada punggung mencit.

Delapan ekor mencit betina strain Balb-C berusia 8 minggu dengan bobot 20-30 gram dibuat luka eksisi menggunakan *punch biopsy* 6 mm pada bagian punggung kanan dan kiri. Dua kelompok yang masing-masing terdiri dari empat ekor mencit sehingga terdapat 8 luka pada setiap kelompok, yaitu kelompok kontrol (tidak diberikan ekstrak tomat hijau 2%) dan kelompok perlakuan (diberikan ekstrak tomat hijau 2%). Pemberian ekstrak tomat hijau 2% dilakukan satu hari sekali dan diameter (PxL) luka dihitung menggunakan jangka sorong digital selama 9 hari berturut-turut. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan Independent Samples T Test dengan menggunakan *GraphPad Software*. Menunjukkan bahwa pemberian ekstrak tomat hijau 2% secara topikal dapat menurunkan luas luka eksisi secara signifikan pada hari ke-9. Berdasarkan data tersebut, ekstrak tomat hijau berpotensi dalam terapi kesembuhan luka.

Kata kunci: Kesembuhan luka, kulit, luka eksisi, tomat hijau, makroskopis

## ABSTRACT

### **TOPICAL APPLICATION OF 2% GREEN TOMATO (*Solanum lycopersicum*) EXTRACT CREAM ON MACROSCOPIC WOUND HEALING OF EXCISION**

**Nadiva Ayu Anindya Putrianto**

**21/480699/KH/10965**

The wound healing process is a complex stage that involves several phases, namely the inflammatory phase, proliferative phase, and maturation phase. The administration of therapy or medication can accelerate the wound healing process on the skin. Green tomato (*Solanum lycopersicum*) is a plant known to contain antioxidants that can aid in the wound healing process. This study aims to determine the effect of a 2% green tomato extract applied topically on the closure of excision wounds on the backs of mice.

Eight female Balb-C strain mice, aged 8 weeks and weighing 20-30 grams, were created with excision wounds using a 6 mm punch biopsy on the right and left dorsal areas. Two groups, each consisting of four mice, were formed, resulting in 8 wounds per group: the control group (not treated with 2% green tomato extract) and the treatment group (treated with 2% green tomato extract). The 2% green tomato extract was administered once a day, and the wound diameter (LxW) was measured using a digital caliper for 9 consecutive days. The data obtained were statistically analyzed using the Independent Samples T-Test with GraphPad Software. The results showed that the topical administration of 2% green tomato extract significantly reduced the excision wound area on day 9. Based on these data, green tomato extract has the potential for use in wound healing therapy.

Key words:, Wound healing, skin, excision wound, green tomato, macroscopic