

ABSTRAK

Latar belakang Luka yang sering ditemukan didalam rongga mulut adalah luka ulserasi. Ulserasi adalah lesi berbentuk seperti kawah pada kulit atau mukosa mulut, ulcer biasanya terasa sakit seringkali memerlukan terapi obat topikal atau sistemik untuk penatalaksanaan yang efektif. Sirih merah merupakan salah satu tanaman obat potensial yang mengandung senyawa aktif antara lain flavonoid, alkaloid, dan saponin yang dapat membantu proses penyembuhan luka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efek dari ekstrak sirih merah proses penyembuhan luka ulserasi mukosa *oral* pada tikus jantan Wistar. Metode penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorik. Hewan coba yang digunakan adalah tikus jantan galur Wistar, berumur 2-3 bulan dengan berat rata-rata 200 gram sebanyak 12 tikus, dan dibagi dalam 4 kelompok. Tikus dibuatkan ulserasi menggunakan hidrogen peroksida 10%. Kelompok pertama diaplikasikan suspensi CMC 0,5%, kelompok kedua diaplikasikan ekstrak sirih merah 10%, kelompok ketiga diaplikasikan ekstrak sirih merah 20% dan kelompok keempat diaplikasikan ekstrak sirih merah 40%. Pada hari ke 3, 5, dan 7 dikorbankan untuk diamati jumlah skor radang dari luka ulserasi. Berdasarkan dari Hasil penelitian terdapat penurunan skor radang dalam proses penyembuhan luka ulserasi pada ekstrak sirih merah 20% dan 40% pada hari kelima dan ketujuh, ekstrak sirih merah 40% lebih efektif dalam proses penyembuhan luka ulserasi pada mukosa *oral*. Simpulannya bahwa efek dari ekstrak sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) mempercepat proses penyembuhan luka ulserasi mukosa *oral* pada tikus jantan Wistar.

Kata kunci: Penyembuhan luka, Ulserasi, Mukosa *Oral*, Sirih Merah

ABSTRACT

*Background Injury often found inside the oral cavity is ulceration wound. Ulceration is a crater-like lesion on the skin or oral mucosa, ulcer is usually painful and most of the time needs topical or systemic medication as an effective treatment. Sirih Merah is one potential herb that possesses active compounds such as flavonoid, alcaloid, and saponin that can contribute wound healing process. The objective of this study was to determine the effect of Sirih Merah effect in oral mucosa ulceration wound healing enhancement on male Wistar rats. The study was a laboratory experiment. Experimental animal for this research were twelve male Wistar rats, aged two to three months with average weight of 200 grams divided into four groups. Rats was ulcerated with 10% hydrogen peroxide. The first group was administered 0.5% CMC suspension, second group was administered 10% Sirih Merah extract, third group was administered 20% Sirih Merah extract, and fourth group was administered 40% Sirih Merah extract. On the third, fifth, and seventh day was sacrificed for ulceration wound and inflammation score observation. Result there is a decrease score of inflammation in wound healing ulceration of the sirih merah extract 20% and 40% in the fifth and seventh days, sirih merah extract 40% more effective in wound healing ulceration of the oral mucosa. The conclusion was Sirih Merah extract (*Piper crocatum Ruiz & Pav*) enhancement oral mucosa ulceration wound healing in male Wistar rats*

Keywords: Wound healing, Ulceration, Oral Mucosa, Sirih Merah

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING | ii |
| SURAT PERNYATAAN MAHASISWA..... | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR TABEL..... | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan | 3 |
| 1.3.1 Maksud Penelitian | 3 |
| 1.3.2 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Landasan Teori | 4 |
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 7 |
| 1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 7 |
| 1.7.1 Lokasi Penelitian | 7 |
| 1.7.2 Waktu Penelitian..... | 7 |

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|--|----|
| 2.1 Mukosa <i>Oral</i> | 8 |
| 2.1.1 Pengertian Mukosa <i>Oral</i> | 8 |
| 2.1.2 Fungsi Mukosa <i>Oral</i> | 8 |
| 2.1.3 Klasifikasi Mukosa <i>Oral</i> | 9 |
| 2.1.4 Gambaran Klinis Mukosa <i>Oral</i> | 10 |
| 2.2 Lamina Propria Mukosa <i>Oral</i> | 11 |
| 2.2.1 Sel-Sel di Lamina Propria | 11 |
| 2.2.1.1 Sel Inflamasi..... | 11 |
| 2.2.1.2 Fibroblast..... | 12 |
| 2.2.1.3 Makrofag..... | 12 |
| 2.3 Luka..... | 13 |
| 2.3.1 Definisi Luka..... | 13 |
| 2.3.2 Klasifikasi Penyembuhan Luka..... | 13 |
| 2.3.2.1 Penyembuhan Primer | 13 |
| 2.3.2.2 Penyembuhan Sekunder | 14 |
| 2.4 Fase-Fase Penyembuhan Luka | 14 |
| 2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka | 17 |
| 2.5.1 Faktor Lokal yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka | 17 |
| 2.5.2 Faktor Sistemik yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka | 18 |
| 2.6 Komplikasi Luka..... | 29 |
| 2.7 Ulserasi Mukosa <i>Oral</i> | 20 |
| 2.7.1 Gambaran Klinis Ulserasi Mukosa <i>Oral</i> | 20 |

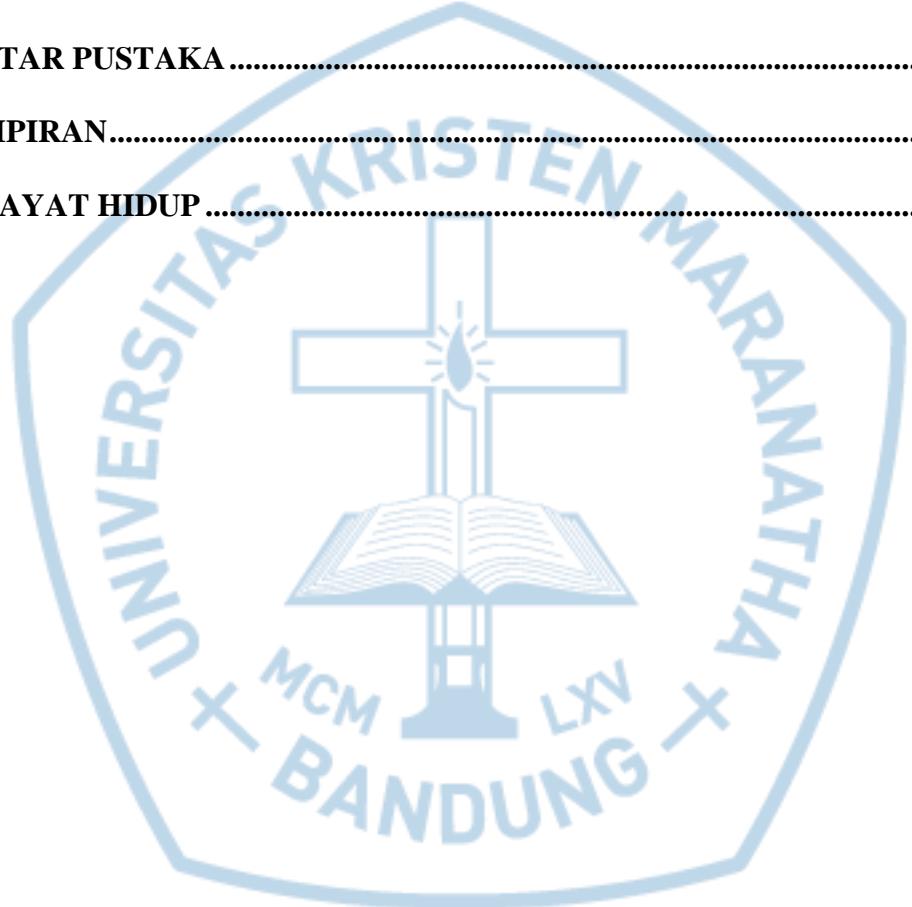
| | |
|--|----|
| 2.7.2 Gambaran Mikroskopis Ulserasi Mukosa <i>Oral</i> | 21 |
| 2.7.3 Terapi Ulserasi Mukosa <i>Oral</i> | 21 |
| 2.8 Tanaman Daun Sirih Merah..... | 22 |
| 2.8.1 Klasifikasi Tanaman Daun Sirih Merah..... | 23 |
| 2.8.2 Morfologi Tanaman Daun Sirih Merah..... | 24 |
| 2.8.3 Kandungan Daun Sirih Merah | 24 |
| 2.8.4 Manfaat Daun Sirih Merah Secara Umum..... | 25 |
| BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Alat dan Bahan..... | 27 |
| 3.1.1 Alat Penelitian..... | 27 |
| 3.1.2 Bahan Penelitian..... | 28 |
| 3.1.3 Hewan Coba | 28 |
| 3.2 Metode Penelitian..... | 29 |
| 3.2.1 Penelitian Deskriptif..... | 29 |
| 3.2.2 Definisi Operasional variabel..... | 29 |
| 3.2.3 Persiapan Alat | 30 |
| 3.2.4 Pengumpulan Bahan..... | 31 |
| 3.2.5 Persiapan Bahan Uji..... | 31 |
| 3.2.6 Persiapan Hewan Coba | 32 |
| 3.2.7 Prosedur Kerja..... | 32 |
| 3.3 Aspek Penelitian..... | 33 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|----------------------------|----|
| 4.1 Hasil Penelitian | 34 |
| 4.2 Pembahasan..... | 42 |

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 5.1 Simpulan | 48 |
| 5.2 Saran..... | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |
| LAMPIRAN..... | 50 |
| RIWAYAT HIDUP | 59 |



DAFTAR GAMBAR

| No. | | Halaman |
|-------------|---|----------------|
| Gambar 2.1 | Lokasi Anatomi Mukosa <i>Oral</i> | 11 |
| Gambar 2.2 | Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav)..... | 23 |
| Gambar 4.1 | Gambaran Histopatologi kelompok control pada hari ketiga..... | 34 |
| Gambar 4.2 | Gambaran Histopatologi kelompok control pada hari kelima | 35 |
| Gambar 4.3 | Gambaran Histopatologi kelompok control pada hari ketujuh ... | 36 |
| Gambar 4.4 | Gambaran Histopatologi kelompok EDSM 10% pada hari ketiga | 36 |
| Gambar 4.5 | Gambaran Histopatologi kelompok EDSM 10% pada hari kelima..... | 37 |
| Gambar 4.6 | Gambaran Histopatologi kelompok EDSM 10% pada hari ketujuh | 38 |
| Gambar 4.7 | Gambaran Histopatologi kelompok EDSM 20% pada hari ketiga | 38 |
| Gambar 4.8 | Gambaran Histopatologi kelompok EDSM 20% pada hari kelima | 39 |
| Gambar 4.9 | Gambaran Histopatologi kelompok EDSM 20% pada hari ketujuh..... | 39 |
| Gambar 4.10 | Gambaran Histopatologi kelompok EDSM 40% pada hari ketiga | 40 |
| Gambar 4.11 | Gambaran Histopatologi kelompok EDSM 40% | |

pada hari kelima..... 40

Gambar 4.12 Gambaran Histopatologi kelompok EDSM 40%

pada hari ketujuh 41



DAFTAR TABEL

| No. | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 4.1 Skor radang pada luka ulserasi mukosa <i>oral</i> | 41 |



DAFTAR LAMPIRAN

| No. | Halaman |
|---|----------------|
| Lampiran 1 Surat Permohonan Melaksanakan Penelitian | 52 |
| Lampiran 2 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian | 53 |
| Lampiran 3 Foto Alat dan Bahan | 54 |
| Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian..... | 56 |

