

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ulkus merupakan suatu merusak epitel rongga mulut berbatas jelas, berbentuk cekung, serta menembus membran basalis atau bahkan mampu sampai ke lamina propia (Glick, 2015). Ulkus dapat disebabkan oleh penyakit sistemik, penyakit keganasan, penggunaan obat, dan trauma lokal (ulkus traumatikus) (Scully,2008). Jumlah penderita ulkus traumatikus memiliki prevalensi sebesar seperempat dari jumlah yang ada. Trauma merupakan salah satu penyebab ulkus yang paling muncul (Paleri *et al*, 2010).

Ulkus traumatikus sering muncul di bibir mukosa bukal, daerah yang berdekatan dengan tepi gigi palsu, dan lidah. Ulkus traumatikus memperlihatkan gejala rasa sakit, tidak nyaman, dasar lesi berwarna kuning keabuan, dan tepi berwarna merah, ukuran diameter dari ulkus bervariasi tergantung besarnya trauma dan penyebab trauma (Cawson, 2008; Neville *et al.*,2006). Penderita ulkus traumatikus umumnya mengalami kesembuhan 7-10 hari setelah dihilangkan penyebabnya dan diberikan pengobatan (Scully *et al.*,2008; Glick, 2015).

Penyembuhan ulkus traumatikus melalui proses yang terdiri dari fase hemostatis, inflamasi, proliferasi, dan remodeling jaringan (Velnar, Bailey and Smrkolj, 2016). Fase ini saling terkait dengan yang lainnya (*overlapping*), dan berlangsung mulai merasakannya luka perih, sehingga sampai akhirnya tercapainya menutupnya luka serta menjadi sembuh (Yusuf, 2014). Ketika terjadinya luka maka tubuh meresponnya dengan keluarnya platelet atau *blood clot* yang mempunyai komponen hemostatis terdiri dari jaringan trombosit mengeluarkan *Transforming Growth Factor beta 1* (TGF β 1) dijadikan mediator inflamasi berperan pada aktivasi fibroblast yang berfungsi mensintesa kolagen (Pagni, 2012). Sintesa kolagen terdiri dari rangkaian triple helix bertujuan dalam membentuk serabut kolagen. Glisin, alanin dan prolin merupakan rangkaian ikatan kimia kovalen yang membentuk rangkaian triple

helix (Katili, 2009). Matriks ekstraseluler adalah komponen utama protein yang membentuk kolagen yang berperan penting dalam jaringan tulang dan kulit (Herawati, 2014).

Perkembangan ilmu kedokteran di Indonesia menunjukkan kemajuan yang sangat pesat dengan dilakukannya berbagai macam penelitian tentang bahan-bahan obat yang bahan dasarnya dari alam. Pengembangan lain dari obat-obatan kimia yaitu penggunaan obat-obatan herbal yang sudah umum dilakukan oleh sebagian besar masyarakat. Obat herbal dipilih masyarakat karena dinilai lebih mudah diperoleh, harganya yang cukup terjangkau serta minim efek samping (Santoso, 2015). Tanaman obat (herbal) diketahui mampu menyembuhkan luka serta melawan infeksi dan mempercepat kesembuhan luka (Ferdinandez, 2013). Salah satu tanaman yang digunakan sebagai tanaman herbal ialah daun *Mangrove (Avicennia alba)*. *Avicennia alba* memiliki kandungan seperti *alkaloid, fenolik, saponin, flavonoid, tannin, steroid, glikosida, dan triterpenoid* (Wibowo, 2009). Selain itu, *Avicennia alba* mengandung nutrisi serta senyawa *fenolik* yang cukup tinggi sebesar 11,73 mg bermanfaat untuk antioksidan dan memiliki manfaat pada proses penyembuhan luka (Banerjee *et al.*, 2008). Menurut penelitian Wulandari, Karsini, dan Mulawarmanti (2015) bahwa ekstrak etanol daun *Mangrove Avicennia alba* 20% efektif dalam penyembuhan ulkus traumatikus.

Firman Allah S.W.T dalam surat Al-An'am ayat 99 yang artinya: "Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau (Al-An'am: 99). Ayat di atas dijelaskan bahwa Allah S.W.T menumbuhkan segala macam tumbuh-tumbuhan di bumi ini dan semua itu selalu ada manfaatnya bagi manusia dan makhluk lain. Manusia sebagai makhluk yang diberikan akal dan pikiran seharusnya memikirkan, mengkaji dan meneliti karunia yang telah Allah S.W.T yang berikan, salah satunya adalah daun *Mangrove Avicennia alba*.

Sehubungan dengan hasil penelitian di atas, sampai saat ini belum terdapat penelitian yang melaporkan pengaruh ekstrak daun *Mangrove Avicennia alba* 20 % terhadap kepadatan kolagen dalam penyembuhan ulkus traumatikus.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, peneliti menyusun permasalahan sebagai berikut: Bagaimana pengaruh ekstrak daun *mangrove (Avicennia alba)* konsentrasi 20% terhadap kepadatan kolagen dalam penyembuhan ulkus traumatikus?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun *mangrove (Avicennia alba)* terhadap kepadatan kolagen dalam penyembuhan ulkus traumatikus.

2. Tujuan khusus:

Untuk mendeskripsikan kepadatan kolagen pada hari ke-3 dan ke-7 setelah pemberian ekstrak daun *Mangrove (Avicennia alba)* 20% dalam penyembuhan ulkus traumatikus.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar ilmiah penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan obat tradisional terutama dalam bidang kedokteran gigi.

2. Bagi institusi

Memberikan informasi perkembangan ilmu mengenai bahan ekstrak daun mangrove sebagai salah satu alternatif penyembuhan ulkus traumatikus.

3. Bagi masyarakat

Memberikan pengetahuan serta pandangan mengenai pengobatan alternatif terhadap proses penyembuhan ulkus traumatikus.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti, Tahun	Judul Penelitian	Metode dan Tujuan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Indah Puti Rahmanyani, Ani Melani Maskoen, Bethy S. Hernowo (2013)	Penyembuhan Luka Ditinjau dari Imunoekspresi CD34 dan Kolagen Pada Tikus Galur Wistar merupakan suatu Peran Ekstrak Etanol Topikal Daun Mengkudu (<i>Morinda Citrifolia</i>)	Metode: eksperimental laboratorium. Tujuan: Untuk mengetahui penyembuhan luka ditinjau dari imunoekspresi CD34 dan kolagen pada tikus galur wistar yang didapat dari efek Ekstrak etanol topikal daun mengkudu (<i>Morinda Citrifolia</i>)	Hal yang membedakan dengan penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut: 1. Memilih dengan menggunakan ekstrak daun mengkudu (<i>Morinda Citrifolia</i>). 2. Dalam menyembuhkan luka dapat dilihat dari imunoekspresi kepadatan kolagennya. Sedangkan dalam penelitian ini penulis menggunakan: 1. Menggunakan ekstrak daun mangrove (<i>Avicennia alba</i>) 2. Penyembuhan luka ditinjau dari kepadatan kolagen pada ulkustraumatikus
2.	Devi tri wulandari P, Isidora Kartini, Dian Mulawarmanti (2015)	Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Mangrove Api – Api Putih (<i>Avicennia alba</i>) Terhadap Kesembuhan Ulkus Traumatikus	Metode: eksperimental laboratorium. Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun mangrove api- api putih terhadap kesembuhan ulkus traumatikus	Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah pada penelitian Kenconoajati, <i>et al</i> (2019): 1. pengaruh pemberian ekstrak etanol daun mangrove dengan konsentrasi 10%, 20% dan 40% terhadap kesembuhan ulkus Sedangkan penelitian ini penulis menggunakan: 1. Ekstrak etanol daun mangroveapi-api putih yang efektif dalam penyembuhan ulkus traumatikus yaitu sebesar 20%