

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daun salam bernama latin *Syzygium polyanthum*, tumbuh di Indonesia dan memiliki berbagai manfaat. Daun salam dapat digunakan sebagai salah satu bumbu masakan dan sebagai metode pengobatan alami. Daun salam mengandung *essensial oil*, flavonoid, terpenoid dan fenolik (Indraguna *et al.*, 2011). Golongan senyawa flavonoid dalam daun salam berperan dalam menghambat pelepasan mediator inflamasi yaitu histamin sehingga daun salam memiliki kemampuan antiinflamasi yang mempercepat proses penyembuhan luka (Muhammad and Hariandja, 2015).

Penyembuhan luka pada tubuh manusia melewati 3 fase diantaranya hemostasis & inflamasi, proliferasi, dan *remodelling* (Suryadi *et al.*, 2013). Fase hemostasis dimulai ketika awal terjadinya luka, dilanjutkan ke fase inflamasi yang terjadi di hari pertama hingga hari ke 4. Dimulainya fase proliferasi terjadi pada hari ke 4 sampai hari ke 21 dan setelah itu fase *remodelling* di hari ke 21 sampai 2 tahun (Keast *et al.*, 2011). Penyembuhan luka dan pembentukan jaringan baru dipengaruhi oleh *growth factor* dan sitokin pada area luka. Salah satu *growth factor* yang berperan dalam proses penyembuhan luka adalah VEGF (Destri *et al.*, 2017).

Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) adalah *disulfide-linked dimeric glycoprotein* yang berasal dari makrofag, platelet, dan keratinosit (Duffy *et al.*, 2013). VEGF memiliki peran untuk menstimulus

terjadinya angiogenesis. Angiogenesis merupakan proses pembentukan pembuluh darah baru dalam tubuh yang berfungsi dalam menyalurkan nutrisi dan mediator penyembuhan luka yang berguna untuk mempercepat proses penyembuhan luka (Destri *et al.*, 2017).

Ulkus ialah luka yang merusak jaringan mukosa hingga membran basalis (Mendrofa and Mulawarmanti, 2015). Ulkus yang terjadi karena adanya trauma mekanik, kimia, elektrik, dan suhu disebut ulkus traumatikus (Maharani, 2012). Ulkus traumatikus adalah lesi yang sering terjadi di rongga mulut. Prevalensi ulkus traumatikus digolongkan dalam kategori tinggi dengan angka 83,6% (Mendrofa and Mulawarmanti, 2015).

Penyembuhan ulkus dapat dipercepat dengan pemberian obat yang mengandung antiinflamasi (Sajid and Akash, 2018). Pengobatan dengan bahan alami yang mengandung antiinflamasi dapat kita temukan pada daun salam. Di surat An-Nahl ayat 11 Allah SWT berfirman:

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ
 إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

“Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman ; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan.” (Quran Surat An-Nahl 16:11). Dijelaskan bahwa Allah

SWT telah menciptakan tumbuhan yang memiliki banyak manfaat, salah satunya digunakan sebagai obat.

Berdasarkan penjabaran tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Pengaruh Pemberian Gel Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) 10% terhadap Ekspresi VEGF Ulkus Traumatikus Pada Tikus Wistar Putih (*Rattus norvegicus*)”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah gel ekstrak daun salam berpengaruh terhadap ekspresi VEGF pada proses penyembuhan ulkus traumatikus?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh gel ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap ekspresi VEGF dalam proses penyembuhan ulkus traumatikus rongga mulut tikus.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan penelitian secara khusus untuk :

1. Melakukan analisis efek gel ekstrak daun salam terhadap ekspresi VEGF dalam proses penyembuhan ulkus traumatikus.
2. Melakukan analisis efek gel carbomer terhadap ekspresi VEGF pada proses penyembuhan ulkus traumatikus.

3. Membandingkan efek gel ekstrak daun salam dengan gel Carbomer terhadap ekspresi VEGF pada proses penyembuhan ulkus traumatikus.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Memberikan informasi dan wawasan mengenai manfaat gel ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap ekspresi *Vascular Endothelial Growth Factor* (VEGF) dalam proses penyembuhan ulkus traumatikus.
- b. Menjadi acuan penelitian selanjutnya dan pengembangan ilmu kedokteran gigi di bidang ilmu penyakit mulut.

1.4.2 Manfaat Praktis

Diharapkan penelitian dapat memberikan sumbangan pengetahuan kepada masyarakat bahwa daun salam dapat digunakan sebagai alternatif penyembuhan ulkus traumatikus.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Perbedaan
(Destri <i>et al.</i> , 2017)	Potensi ekstrak <i>Jatropha multifida</i> terhadap ekspresi VEGF aphthous ulser <i>Rat norvegicus</i> .	Pada penelitian ini pemberian perlakuan dengan menggunakan ekstrak <i>Jatropha multifida</i> pada aphthous ulser.
(Agustina <i>et al.</i> , 2015)	Aktivitas Ekstrak Daun Salam (<i>Eugenia Polyantha</i>) sebagai antiinflamasi pada tikus	Pada penelitian ini menggunakan ekstrak etanol daun salam volume edema pada telapak kaki tikus.

putih (*Rattus Norvegicus*)

(Utama, 2014)	Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanolik Daun Salam (<i>Syzygium polyantha</i> Wight.) dengan Pengujian Aktivitasnya sebagai Antiinflamasi pada tikus.	Pada penelitian ini perlakuan yang diberikan di udema telapak kaki tikus yang diinduksi karegenin dan ekstrak daun salam sediaan krim.
(Mendrofa and Mulawarmanti, 2015)	Ektrak daun mangrove (<i>A.marina</i>) mempercepat kesembuhan ulkus traumatikus.	Pada penelitian ini perlakuan yang dilakukan menggunakan ekstrak daun mangrove (<i>A.marina</i>)
(Hidayat <i>et al.</i> , 2015)	Efektifitas daya hambat dan daya bunuh bakteri ulkus traumatikus pada mukosa mulut dengan berbagai konsentrasi propolis (<i>Trigona sp.</i>)	Pada penelitian ini peneliti melihat daya hambat dan daya bunuh bakteri dengan berbagai macam konsentrasi propolis (<i>Trigona sp.</i>)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui belum terdapat penelitian mengenai pengaruh pemberian gel ekstrak daun salam terhadap ekspresi VEGF pada ulkus traumatikus.