

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ulkus adalah suatu lesi dimana terjadi kehilangan lapisan epitelium sampai ke lamina basalis, yang berbatas jelas dan berbentuk cekung. *Ulcerasi* ditemukan di rongga mulut dijumpai pada kebanyakan orang di berbagai usia maupun jenis kelamin. Prevalensi terjadinya ulkus 25% dari populasi di dunia. Salah satu penyebab ulkus yang paling sering, yaitu trauma. Prevalensi ulku traumatik cukup tinggi dibandingkan lesi-lesi mulut lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh Castellanos, dkk. Di Meksiko terhadap 1000 orang menunjukkan prevalensi ulku traumatik sebesar 40,24% (Castellanos, 2008). Ulkus traumatik disebabkan trauma mekanik, elektrik atau termal dan kimiawi (Neville dkk., 2009). Nyeri yang ditimbulkan oleh ulku traumatik bisa berakibat nyeri pada saat makan, menelan dan berbicara, bahkan bisa juga mengganggu kestabilan emosional pasien sehingga mempengaruhi proses penyembuhan luka, sistem pencernaan, endokrin, dan lain sebagainya (Scully, 2006).

Pengobatan yang umum dilakukan untuk penyembuhan ulku traumatik, saat ini adalah *Triamcinolone acetonide* 0,1% *dental paste*, merupakan kortikosteroid topikal dengan efek antiinflamasi dan antialergi, untuk meredakan nyeri, peradangan dan *ulcerasi*. Namun beberapa orang hipersensitif terhadap obat ini dan penggunaan obat ini juga memiliki efek *candidiasis*

oral sehingga diperlukan alternatif lain yang lebih amara minimal efek samping (Scully, 2006).

Tanaman obat tradisional sering kali dipandang sebagai alternatif oleh banyak orang, salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai tanaman obat adalah pukut (*Persea americana* Mill).

Selama ini alupukat hanya dimanfaatkan buahnya saja untuk dikonsumsi sedangkan bijinya dibuang. Bijialupukat dapat untuk pengobatan sakit gigi, bengkak karena peradangan (sebagai antiradang) dan menghilangkan sakit (sebagai analgesik) (Yuniarti, 2008). Pada penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa konsentrasi 10% pada bijialupukat merupakan paling efektif memberikan efek antiinflamasi (Rahayu, 2008). Kandungan yang terdapat di dalam bijialupukat adalah senyawa polifenol, flavonoid, triterpenoid, kuionon, tanin, saponin, monoterpenoid, dan seskuiterpenoid (Zuhrotun, 2007).

Proses penyembuhan luka bertujuan merekonstruksi jaringan atau sel yang hilang agar dapat digantikan dengan jaringan yang asli, proses ini dibedakan menjadi beberapa tahap yang berbeda-beda tetapi merupakan suatu proses yang berkesinambungan antar satu dengan lainnya. Tahapan proses penyembuhan meliputi proses inflamasi, proliferasi, serta remodeling jaringan (Gurtner, 2007).

Pada proses proliferasi, penyembuhan luka melibatkan sel fibroblas yang merupakan sel utama untuk menggantikan sel-sel yang rusak yang tidak dapat digantikan dengan sel-sel yang asli dan berfungsi mensintesis protein seperti kolagen, retikulin, elastin, glikosaminoglikan, glikoprotein dari matriks ekstrasel (Junquiera and Carneiro., 2007). Fibroblas pada

area luka atau *healing center* ditemukan meningkat mulai hari ke-3 dan mencapai puncaknyapada hari ke-7 yang dipacu oleh TGF- β (*Transforming Growth Factor- β*) yang dihasilkan oleh makrofag (Volgasdan Harder, 2012).

Oleh karena itu,

fibroblas dapat dijadikan tolak ukur kecepatan penyembuhan luka yang pada penelitian ini didapatkan pada penyembuhan ulkus (Robbins dkk., 2007).

Kandungan saponin pada bijjalpukat dapat meningkatkan reseptor TGF- β yang menstimulasi ekspresi fibroblas pada proses penyembuhan luka serta flavonoid dapat meningkatkan aktivitas makrofag dan memiliki aktivitas biologis maupun farmakologis, antara lain bersifat sebagai antiinflamasi, antibakteri, antialergi, antioksidan, antikarsinogen, dan melindungi pembuluh darah (Handayani, 2009).

Berdasarkan latar belakang di atas,

penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian gel ekstrak bijjalpukat (*Persea americana* Mill) terhadap jumlah fibroblas pada ulkus mukosa oral tikus putih (*Rattus norvegicus*).

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pengaruh gel ekstrak bijjalpukat (*Persea americana* Mill) terhadap jumlah fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral tikus putih (*Rattus norvegicus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh gel ekstrak bijjalpukat (*Persea americana* Mill) terhadap jumlah fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral tikus putih (*Rattus norvegicus*).

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menghitung jumlah fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang tidak diberi perlakuan pada hari ke-3, ke-5, dan ke-7.
2. Menghitung jumlah fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral tikus putih (*Rattus norvegicus*) setelah aplikasi *Triamcinolone acetonide* 0,1% dental paste pada hari ke-3, ke-5, dan ke-7.
3. Menghitung jumlah fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral tikus putih (*Rattus norvegicus*) setelah aplikasi gel ekstrak bijjalpukat (*Persea americana* Mill) 10% pada hari ke-3, ke-5, dan ke-7.
4. Menganalisis perbedaan jumlah fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang tidak diberi perlakuan, setelah aplikasi *Triamcinolone acetonide* 0,1% dental paste, setelah aplikasi gel ekstrak bijjalpukat (*Persea americana* Mill) 10% pada hari ke-3, ke-5, dan ke-7.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktisi

1. Menambah nilai guna alpukat yang sering kali bijinya dibuang / tidak dimanfaatkan.
2. Memberikan informasi tentang pengobatan alternatif dari bahan alam terhadappenyembuhan ulceras dengan menggunakan bijjalpukat (*Persea americana* Mill).

1.4.2 Manfaat Akademis

1. Memberikan penjelasan secara ilmiah tentang pengaruh pemberian gel ekstrak bijjalpukat (*Persea americana* Mill) terhadap jumlah self fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral.
2. Sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu sertamelatih pemikiran yang kritis dan objektif terhadap fenomena yang berkembang khususnya tentang efek pemberian gel ekstrak bijjalpukat (*Persea americana* Mill) terhadap jumlah self fibroblas pada proses penyembuhan ulkus mukosa oral/tikus putih (*Rattus norvegicus*).