

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembesaran gingiva (*Gingival enlargement*) adalah pertumbuhan jaringan gingiva yang berlebih. Istilah lain yang digunakan untuk pembesaran gingiva adalah *gingival overgrowth*. Salah satu faktor penyebab terjadinya pembesaran adalah pemberian obat seperti antikonvulsan, immunosupresan, *calcium channel blocker*). Pembesaran gingiva menutupi deposit pada permukaan gigi dan mengganggu akses pengambilan deposit. Oleh karena itu perawatan yang perlu dilakukan adalah pengambilan secara bedah (Gingivektomi) (Carranza, 2015).

Gingivektomi merupakan suatu prosedur bedah yang bertujuan untuk memotong dan membuang jaringan gingiva yang mengalami pembesaran. Adapun tujuan dari prosedur ini adalah untuk mendapatkan estetik yang lebih baik dan memperoleh akses dalam pembersihan deposit oleh pasien sendiri (Nield-Gehric et al., 2011). Keuntungan dari gingivektomi sendiri antara lain adalah hasil yang mudah diprediksi sesuai keinginan, kesederhanaan teknik, kemudahan dalam mengeliminasi poket, dan akses yang baik (Cohen, 2009).

Prosedur gingivektomi akan meninggalkan luka terbuka yang harus dirawat yang umumnya akan ditutup menggunakan *periodontal dressing*. Kegunaan periodontal dressing antara lain adalah untuk melindungi luka. Dalam dunia kedokteran gigi, telah dikenal bahan *periodontal dressing* untuk melindungi luka pasca gingivektomi agar tidak terjadi infeksi pasca bedah. *Periodontal*

denture dressing terbuat dari bahan kimia yang dapat menyebabkan iritasi jaringan. Selain itu penggunaan *periodontal dressing* mengurangi estetis dan menyebabkan rasa tidak nyaman bagi pasien (eBook Bahan dan Antimikroba dalam Terapi Periodontal USU, 2013).

Luka adalah keadaan dimana kontinuitas jaringan terganggu. Keadaan ini selanjutnya diikuti oleh proses penyembuhan luka. Proses penyembuhan luka dibagi menjadi beberapa fase, yaitu fase inflamasi, fase destruktif, fase proliferasi dan fase maturasi. Fase inflamasi mencakup hemostasis, pelepasan histamin dan mediator lain dari sel-sel yang rusak. Fase destruktif melibatkan leukosit dan makrofag dalam pembersihan jaringan yang mati. Pada fase proliferasi, kolagen, yang diproduksi oleh fibroblas, dan pembuluh darah baru mulai menginfiltrasi luka. Fase maturasi mencakup re-epitelisasi, kontraksi luka dan reorganisasi jaringan ikat. Pada tahap akhir dari proses penyembuhan luka pasca *gingivectomy* akan didapatkan perlekatan normal dari jaringan lunak dengan akar gigi, yang posisi perlekatannya lebih apikal daripada keadaan sebelumnya. Gigi yang terlibat terlihat lebih memanjang dikarenakan bagian akar gigi lebih terlihat (Smeltzer et al., 2010; Morison, 2003).

Fibroblas merupakan sel yang paling sering ditemukan pada jaringan ikat dan memiliki morfologi yang bervariasi. Bentuk aktifnya memiliki bentuk panjang, fusiformis dengan inti sel yang besar dan ovoid, sedangkan bentuk tidak aktifnya berukuran lebih kecil dan inti yang lebih kecil. Fibroblas berperan sangat penting dalam proses penyembuhan luka. Sel ini memiliki peranan mensekresi matriks ekstraseluler yang berperan dalam proses penyembuhan (Eroschenko, 2013).

Pisang merupakan tanaman hortikultura yang bersifat tidak musiman yang dimanfaatkan oleh masyarakat luas untuk berbagai macam keperluan

Tanaman pisang tergolong tumbuhan monokotil, dengan kromosom $n=11$, diploid, triploid, dan tetraploid (Ashari, 2004). Pisang merupakan tanaman semak berbatang semu (*pseudostem*) yang bersifat merumpun (tanaman anakan). Tingginya bervariasi antara 1-4 meter, tergantung varietasnya (Sunarjono, 2007).

Getah batang pohon pisang ambon mengandung banyak zat aktif, seperti tanin, saponin dan flavonoid. Flavonoid memiliki aktivitas antiinflamasi yang dilakukan melalui penghambatan siklooksigenase dan lipooksigenase. Saponin dapat menstimulasi sintesis fibronektin dalam fibroblas. Fibronektin yang terbentuk pada tahap awal proses penyembuhan luka mampu meningkatkan migrasi fibroblas. Saponin juga mengaktifasi sintesis TGF- β pada fibroblas sehingga dapat mempercepat pembentukan jaringan ikat (Kanzaki *et al*, 1998). Tannin dapat mencegah terjadinya infeksi luka maupun inflamasi kronik (Lai *et al*, 2011).

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti merasa perlu dilakukan penelitian untuk menguji efek gel getah batang pisang Ambon terhadap jumlah fibroblas gingiva *Rattus norvegicus* pasca gingivektomi

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah " Apakah gel getah batang pisang Ambon (*Musa paradisiaca*) memiliki efek terhadap jumlah fibroblas pada gingiva tikus wistar pasca gingivektomi?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efek gel getah batang pisang ambon dalam meningkatkan jumlah fibroblas pada gingiva tikus wistar pasca gingivektomi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengukur jumlah sel fibroblas pada gingiva tikus (*Rattus norvegicus*) strain wistar jantan pasca gingivektomi yang diberikan beberapa dosis gel getah batang pisang (*Musa paradisiaca*).
2. Mengetahui hubungan antara peningkatan jumlah fibroblas dan dosis gel.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan dan memberikan informasi bagi dunia pendidikan tentang penyembuhan luka Post-Gingivektomi.

1.4.2 Manfaat Praktis

- Menambah informasi kepada masyarakat tentang manfaat getah batang pisang (*Musa paradisiaca*) sebagai obat herbal dalam penyembuhan luka gingivektomi.
- Sebagai dasar teori dalam pengembangan obat di bidang periodontik dengan memanfaatkan getah batang pisang (*Musa paradisiaca*) sebagai bahan alami yang dapat merangsang proliferasi fibroblas pada proses penyembuhan luka pasca gingivektomi.

1.4.3 Bagi Peneliti

- Sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu serta melatih berfikir kritis
- Mengetahui efek gel getah pisang untuk mempercepat produksi fibroblast gingiva *Rattus norvegicus* post-gingivektomi

