

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit pada jaringan periodontal merupakan salah satu penyakit pada rongga mulut yang sering ditemukan oleh praktisi kesehatan di dunia, terutama di Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyatakan bahwa prevalensi nasional masalah gigi mulut adalah 25,9%, tetapi hanya 8,1% yang menerima perawatan atau pengobatan. Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) pada 2011, prevalensi penyakit periodontal mencapai 60% pada masyarakat di Indonesia (Rikawarastuti, 2014).

Penyakit periodontal merupakan suatu reaksi inflamasi yang ditimbulkan oleh adanya bakteri-bakteri yang menyerang jaringan pendukung gigi. Bakteri utama penyebab penyakit periodontal adalah bakteri gram negatif anaerob terutama *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* dan *Prevotella intermedia* (Carranza dkk., 2012).

Karakteristik penyakit periodontal adalah terbentuknya poket, walaupun poket periodontal bukan merupakan diagnosis dari suatu penyakit. Definisi poket periodontal adalah proses bertambahnya kedalaman sulkus gingiva. Pembentukan poket dimulai saat terjadi inflamasi di jaringan ikat sulkus gingiva. Inflamasi selular dan cairan eksudat menyebabkan degenerasi jaringan ikat sekitarnya, termasuk serabut gingiva (Dinyati dan Adam, 2016).

Prosedur untuk menghilangkan faktor-faktor penyebab pada poket periodontal bisa dilakukan dengan kuretase tertutup dan kuretase terbuka untuk menghilangkan adanya lesi. Istilah kuretase dalam periodontik berarti *scraping* dinding gingiva dari poket periodontal untuk menghilangkan sakit ringan pada jaringan (Dinyati dan Adam, 2016).

Kuretase pada perawatan penyakit periodontal dilakukan dengan mengerok jaringan granulasi untuk menghilangkan bagian gingiva yang tidak sehat. Jika prosedur perawatan telah selesai dilakukan, akan ada tahapan *follow up* atau pengecekan kembali dari hasil perawatan. *Follow up* setelah beberapa minggu atau bulan diperlukan untuk mengevaluasi respon penyakit terhadap terapi tersebut. Evaluasi perawatan dilakukan dengan melihat kedalaman poket periodontal dan inflamasi gingiva, serta mengukur indeks plak dan kalkulus (Oktawati, 2014).

Setelah dilakukan perawatan kuretase, akan diaplikasikan *dressing* yang berfungsi untuk menutup area operasi, disebut *periodontal pack*. Pada beberapa kasus, penggunaan *periodontal pack* mempunyai beberapa manfaat. Manfaat yang terdapat pada *periodontal pack* adalah mampu melindungi luka dari trauma mekanis dan menjaga stabilitas selama proses penyembuhan luka. Manfaat lainnya adalah pasien merasa nyaman selama fase penyembuhan jaringan setelah prosedur pembedahan, *periodontal pack* dapat beradaptasi baik dengan gingiva, mencegah pendarahan pasca prosedur pembedahan atau infeksi, dan mengurangi hipersensitivitas gigi pada area yang telah dilakukan prosedur pembedahan (Baghani dan Kadkhodazadeh, 2013).

Periodontal pack mempunyai beberapa jenis tipe, yaitu *eugenol dressing* dan *non eugenol dressing*. Di Indonesia, *periodontal pack* yang banyak digunakan adalah jenis *eugenol dressing* yang terdiri dari *base* dan katalis. *Base* mengandung *zinc oxide*, *oils*, dan *lorothidol*, sedangkan katalis mengandung *fatty acids* dan *chlorothymol*. *Zinc oxide* berfungsi sebagai bahan utama, *oils* sebagai *plasticizer*, *lorothidol* sebagai anti kandida, *fatty acids* sebagai pelumas, dan *chlorothymol* sebagai agen bakteriostatik (Kathariya dkk., 2015).

Ekstrak dari tumbuh-tumbuhan dapat mempercepat proses penyembuhan luka. Al-Quran dalam salah satu suratnya (An-Nahl: 11), Allah telah menjelaskan akan manfaat tanaman dalam kehidupan manusia.

يُنَبِّتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَبَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ .

Artinya : “Dia menumbuhkan tanaman-tanaman untukmu seperti zaitun, kurma, anggur, dan buah-buahan lain. Sesungguhnya pada hal-hal yang demikian itu terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah SWT bagi orang-orang yang mau memikirkan” (An-Nahl: 11).

Dalam surat tersebut telah dijelaskan bahwa Allah SWT telah menyiapkan berbagai macam buah-buahan yang dapat digunakan sebagai obat-obatan.

Di Indonesia, banyak tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat untuk menyembuhkan luka. Salah satunya adalah *Jatropha multifida L*, atau yang biasa dikenal dengan pohon yodium. Ada beberapa manfaat yang bisa didapatkan dari tumbuhan ini, di antaranya getah pada

tanaman ini dapat digunakan untuk mengobati luka baru dan pembengkakan. Pada batangnya sudah diteliti bahwa dapat menyembuhkan luka dan memiliki kesetaraan dengan *povidone iodine* 10% (Sundaryono dkk., 2016).

Batang tanaman *Jatropha multifida* L. mengandung flavonoid. Flavonoid dapat digunakan sebagai antioksidan yang merupakan senyawa yang melindungi sel terhadap efek kerusakan oleh oksigen reaktif. Flavonoid juga dapat mempengaruhi kenaikan jumlah trombosit dan mempunyai bioaktivitas sebagai anti kanker, anti virus, anti bakteri, anti peradangan dan anti alergi (Fatriyadi dan Yunidasari, 2016).

Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, selain mengandung flavonoid, batang tumbuhan ini juga mengandung alkaloid, saponin, dan tanin. Pada saponin, terdapat antibiotik yang terkandung di dalamnya yang dapat mempercepat penyembuhan luka karena zat ini menghambat pertumbuhan bakteri. (Dewi, 2014)

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam penelitian ini penulis tertarik untuk meneliti efek dan pengaruh dari penambahan *Jatropha multifida* L. ke dalam *periodontal pack* dalam proses penyembuhan luka pasca terapi kuretase.

1.2. Rumusan Masalah

- 1.2.1 Apakah tanaman *Jatropha multifida L.* berpengaruh dalam penyembuhan luka setelah terapi kuretase?
- 1.2.2 Bagaimana pengaruh tanaman *Jatropha multifida L.* pada aplikasi *periodontal pack* dalam peningkatan jumlah fibroblas pada penyembuhan luka setelah terapi kuretase?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh tanaman *Jatropha multifida L.* dalam penyembuhan luka setelah terapi kuretase.

1.3.2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pengaruh tanaman *Jatropha multifida L.* pada aplikasi *periodontal pack* dalam peningkatan jumlah fibroblas pada penyembuhan luka setelah terapi kuretase.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

- 1.4.1.1. Hasil penelitian yang diperoleh dapat menambah pengetahuan praktisi kesehatan dalam bidang kedokteran gigi tentang pengaruh tanaman *Jatropha multifida L.* dalam penyembuhan luka setelah terapi kuretase.
- 1.4.1.2. Mengembangkan teori tentang pengaruh tanaman *Jatropha multifida L.* dalam penyembuhan luka pasca terapi kuretase.

1.4.2. Manfaat Praktis

1.4.2.1. Memberikan informasi bahwa tanaman *Jatropha multifida L.* berpengaruh dalam penyembuhan luka setelah terapi kuretase.

1.4.2.2. Sebagai informasi bahwa *Jatropha multifida L.* dapat dijadikan bahan alternatif penutup luka yang diaplikasikan bersama *periodontal pack*.

1.5. Orisinalitas Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Perbedaan
(Sundaryono dkk., 2016)	Potensi Ekstrak Daun Tanaman Betadin untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit Penderita DBD Melalui Uji terhadap <i>Mus musculus</i>	Pada penelitian ini, peneliti menggunakan ekstrak daun tanaman <i>Jatropha multifida L.</i> untuk mengetahui peningkatan trombosit pada penderita DBD melalui uji pada <i>Mus musculus</i>
(Dewi, 2014)	Perbedaan Efek Perawatan Luka dengan Menggunakan Getah Pohon Yodium Dibandingkan dengan Menggunakan <i>Povidon Iodine</i> 10% dalam Mempercepat Penyembuhan Luka Bersih pada Marmut (<i>Cavia porcellus</i>)	Pada penelitian ini, peneliti membandingkan antara getah tanaman <i>Jatropha multifida L.</i> dengan <i>Povidon Iodin</i> 10% dalam proses penyembuhan luka bersih pada Marmut
(Pradita, 2013)	Periodontal Dressing-containing Green Tea <i>Epigallocatechin gallate</i> Increases Fibroblasts Number in Gingival Artificial Wound Model	Pada penelitian ini, peneliti meneliti zat <i>epigallocatechin gallate</i> yang dicampur pada <i>periodontal pack</i> untuk melihat jumlah fibroblas pada penyembuhan luka gingiva
(Soheilifar dkk., 2015)	Effect of Periodontal Dressing on Wound Healing and Patient Satisfaction Following Periodontal Flap Surgery	Pada penelitian ini, peneliti menilai pengaruh <i>periodontal pack</i> pada penyembuhan luka dan setelah operasi flap periodontal.
(Ch Muntiaha, Y Yamlean and Widya Astuti Lolo, 2014)	Uji Efektivitas Sediaan Krim Getah Jarak Cina (<i>Jatropha multifida L</i>) untuk Pengobatan Luka Sayat yang Terinfeksi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada Kelinci (<i>Orytolagus cuniculus</i>)	Pada penelitian ini, peneliti menguji efektivitas sediaan krim getah <i>Jatropha multifida L.</i> pada konsentrasi 1 %, 5 % dan 10 % dalam pengobatan luka yang terinfeksi bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada kelinci (<i>Orytolagus coniculus</i>).