

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut laporan Departemen Kedaruratan Amerika Serikat, pada tahun 2005 terdapat lebih dari 11,8 juta pasien luka bakar, 2 juta pasien luka sayatan, 1,5 juta pasien luka kulit mengelupas dan lebih dari 7,3 juta pasien luka robek terbuka per tahun yang datang ke unit gawat darurat rumah sakit di Amerika Serikat (Singer & Dagum, 2008). Riset Departemen Kesehatan RI (2008) mencatat prevalensi kejadian luka terbuka terbanyak terdapat di Sulawesi Tengah sebesar 33,3% dengan persentasi nasional sebesar 25,4%. Pengelompokan berdasarkan umur, prevalensi luka terbuka terbanyak dialami oleh kelompok usia 25 sampai 34 tahun dengan presentase sebesar 32,0%.

Luka adalah rusak dan hilangnya sebagian jaringan tubuh. Keadaan ini dapat disebabkan oleh trauma benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik, dan gigitan hewan (Sjamsuhidajat dan Jong, 2005). Luka dapat diklasifikasikan berdasarkan struktur anatomis, sifat, proses penyembuhan, dan lama penyembuhan. Luka berdasarkan sifat antara lain *abrasi*, *kontusio*, insisi, laserasi, terbuka, penetrasi, *puncture* dan sepsis. Klasifikasi luka berdasarkan lapisan kulit meliputi superfisial, *partial thickness* dan *full thickness* (Agustina, 2009).

Salah satu jenis luka adalah luka eksisi. Luka eksisi adalah luka yang diakibatkan terpotongnya jaringan oleh goresan benda tajam. Terkadang luka

eksisi justru sengaja dilakukan untuk tujuan tertentu, antara lain untuk membantu pemeriksaan penunjang (*biopsi*), penanganan lesi jinak atau ganas, memperbaiki penampilan secara kosmetik, mereduksi perluasan luka atau trauma dan menghilangkan risiko terjadinya infeksi (Partogi, 2008).

Obat topikal sintetis yang biasa dipakai untuk luka eksisi adalah kompres *iodium povidon* atau *nitras-argenti* 0,5% yang berperan sebagai bakteriostatik untuk semua kuman (Sjamsuhidajat dan de Jong, 2005). Tjay dan Raharja (2007) menambahkan bahwa penggunaan *iodium povidon* dan *nitras-argenti* yang berlebihan dapat menimbulkan efek samping berupa dermatitis, bengkak, gatal dan rangsangan nyeri yang sangat pada daerah sekitar luka. Di samping hal tersebut, harga yang cukup mahal dan efek warna cokelat yang menempel pada tempat tidur membuat pasien dan keluarga enggan untuk menggunakan *iodium povidon* dan *nitras argenti* sebagai obat topikal pada luka (Sjamsuhidajat dan De Jong, 2005), sehingga perlu dikembangkan pengobatan alternatif yang menggunakan tanaman tradisional yang murah, aman dan berkhasiat tinggi untuk mempercepat penyembuhan pada luka (Harmanto dan Subroto, 2006). Hal tersebut sejalan dengan ajaran Islam, bahwa kita harus terus mengikhtiarkan kesembuhan dari aspek manapun asalkan halal sesuai syariat. Sesuai dengan Al Quran yang berbunyi:

وَإِذَا مَرَضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ

dan apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkan Aku

(QS. Asy Syu'araa 80)

Masyarakat Indonesia sudah lama mengenal tanaman obat tradisional. Hal tersebut didukung dengan ditemukannya 1.260 spesies tanaman obat dari sekitar 30.000 spesies tanaman yang ada di hutan tropis (Supriadi, 2001). Melimpahnya tanaman obat tersebut membuat sebagian masyarakat Indonesia mencoba memanfaatkan pengobatan tradisional untuk membantu penyembuhan luka.

Salah satu tanaman yang bisa dimanfaatkan untuk penyembuhan luka adalah tanaman yodium (*Jatropha multifida*) dan daun pepaya (*Carica papaya*) (Depkes, 2000). Tanaman yodium (*Jatropha multifida*) mengandung *sulfur* dan *iodin* yang berperan sebagai zat antiseptik dalam mempercepat penyembuhan luka (Ilmi, 2009). Septianingsih (2008) mengemukakan bahwa daun pepaya (*Carica papaya*) memiliki kandungan berupa *khemopapain* dan *papain* yang berfungsi sebagai zat antimikroba, dan *saponin* yang berfungsi sebagai antioksidan yang mampu menghambat nitrit oxidase sehingga tidak menyebabkan kerusakan jaringan yang berlebihan dan mempercepat proses penyembuhan luka.

Gel adalah sediaan farmasi yang sering digunakan untuk penyembuhan luka. Selain sebagai sediaan obat topikal kulit, gel memiliki keuntungan berupa efek mendinginkan karena mengandung banyak air, warnanya bening sehingga tidak membuat kotor pada daerah sekitar luka (Wardani, 2009).

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian tentang pengaruh gel kombinasi ekstrak tanaman yodium (*Jatropha multifida*) dengan daun pepaya

(*Carica papaya*) terhadap penyembuhan luka eksisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) perlu dilakukan.

B. Perumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh gel kombinasi ekstrak tanaman yodium (*Jatropha multifida*) dan daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap penyembuhan luka eksisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*)?

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari gel kombinasi ekstra tanaman yodium (*Jatropha multifida*) dan daun pepaya (*Carica papaya*) dalam mempercepat penyembuhan luka eksisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini bermanfaat untuk memberikan bukti secara ilmiah pengaruh gel kombinasi ekstrak tanaman yodium (*Jatropha multifida*) dan daun pepaya (*Carica papaya*) dalam mempercepat penyembuhan luka eksisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

E. Keaslian Penelitian

Sejauh yang peneliti ketahui, penelitian pengaruh gel kombinasi ekstrak tanaman yodium (*Jatropha multifida*) dan daun pepaya (*Carica papaya*) dalam mempercepat penyembuhan luka eksisi pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) belum pernah dilakukan. Penelitian ini merujuk pada penelitian tentang daun pepaya (*Carica papaya*), Nayak, *et al* (2007), Gurung (2008) dengan hasil daun pepaya (*Carica papaya*) membantu penyembuhan luka pada tikus

diabetik (Nayak, *et al* 2007). Getah daun pepaya (*Carica papaya*) efektif sebagai terapi pada luka (Gurung, 2008). Rujukan penelitian tentang tanaman yodium (*Jatropha multifida*) terdiri dari penelitian Atoillah (2007), Putra dkk., (2010), dengan hasil penelitian getah pada tanaman yodium (*Jatropha multifida*) dapat membantu mempercepat penggumpalan darah dan dapat digunakan sebagai penyembuhan luka baru (Atoillah, 2007). Tanaman yodium (*Jatropha multifida*) mempunyai aktivitas yang besar dalam menarik jumlah trombosit pada tikus putih (*Rattus norvegicus*). Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah pada bahan penelitian dengan cara mengkombinasikan ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) dan tanaman yodium (*Jatropha multifida*).