

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka merupakan kasus cedera yang sering dialami oleh setiap manusia. Luka merupakan suatu keadaan hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh. Luka didefinisikan sebagai hilangnya integritas epitelial dari kulit (Schwartz *et al.*, 2000). Kulit berperan penting dalam kehidupan manusia, antara lain mengatur keseimbangan air serta elektrolit, pengaturan suhu dan berfungsi sebagai pelindung terhadap lingkungan luar. Kulit tidak dapat melaksanakan fungsinya dengan baik saat pelindung ini rusak karena berbagai penyebab seperti ulkus, luka, trauma, atau neoplasma. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengembalikan integritasnya sesegera mungkin (Mescher, 2011). Luka dapat disebabkan oleh multifaktor, seperti trauma benda tajam, benda tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik, ataupun gangguan hewan (Sjamsuhidajat, 2010). Luka sayat adalah salah satu luka akibat benda atau alat yang bermata tajam yang terjadi dengan suatu tekanan ringan dan goresan pada permukaan tubuh. Luka sayat dapat ditemukan pada luka insisi akibat pembedahan dalam praktik ilmu bedah kedokteran (Hoediyanto & Hariadi, 2010).

Proses penyembuhan luka (*wound healing*) dari awal trauma hingga tercapainya penyembuhan melalui tahapan yang kompleks. Proses ini terdiri dari beberapa fase, yaitu fase hemostasis dan inflamasi, fase proliferasi, dan fase maturasi (Schwartz *et al.*, 2000). Fibroblas memegang peranan yang penting pada fase proliferasi. Fibroblas akan menghasilkan bahan dasar serat kolagen yang akan mempertautkan tepi luka (Sjamsuhidajat, 2010). Fibroblas juga akan membentuk jaringan ikat baru dan memberikan kekuatan serta integritas pada luka sehingga menghasilkan proses penyembuhan yang baik. Meningkatnya jumlah sel fibroblas akan meningkatkan jumlah serat kolagen yang akan mempercepat proses penyembuhan luka (Kumar *et al.*, 2007).

Penanganan luka yang tepat, penting untuk mencegah infeksi, seperti pemberian antiseptik. Antiseptik yang sering digunakan masyarakat adalah *povidone iodine*. *Povidone iodine* merupakan antimikroba yang efektif dalam desinfeksi dan pembersihan kulit baik pra maupun pascaoperasi, dalam penatalaksanaan luka traumatik yang kotor (Morison, 2003). Penggunaan *povidone iodine* dapat menimbulkan efek toksik akibat keracunan iodium, dan dapat menimbulkan alergi (Burks, 1998). Oleh karena itu, diperlukan pengobatan alternatif dalam penyembuhan luka.

Indonesia merupakan negara yang memiliki berbagai macam tanaman yang dapat dijadikan sebagai obat tradisional. Salah satu tanaman yang belum banyak dikenal akan manfaatnya dan dapat berperan dalam proses penyembuhan luka adalah daun tanaman ketapang (*Terminalia catappa* L). Ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L) memiliki berbagai khasiat,

antara lain: sebagai obat luar (ekstrak daun ketapang berkhasiat mengobati sakit pinggang, keseleo, salah urat, kudis, kista, gatal-gatal, kulit yang terkelupas dan luka bernanah), sebagai obat dalam (ekstrak daun ketapang berkhasiat mengobati diare, gangguan pada saluran pencernaan, gangguan pernapasan, menurunkan tekanan darah tinggi, insomnia dan kencing darah), selain itu ekstrak daun ketapang digunakan dalam bidang kosmetik karena memiliki aktivitas anti UV dan antioksidan (Pauly, 2001).

Khasiat tanaman ketapang tidak lepas dari senyawa yang terkandung di dalamnya. Daun ketapang diketahui mengandung senyawa obat seperti flavonoid (Lin *et al.*, 2000), triterpenoid (Gao *et al.*, 2004), tanin (Ahmed *et al.*, 2005), alkaloid (Mandasari, 2006), steroid (Babayi *et al.*, 2004) dan asam lemak (Jaziroh, 2008). Senyawa yang terkandung dalam daun ketapang yang diduga memiliki efek terhadap penyembuhan luka adalah saponin, flavonoid, dan tanin (Li *et al.*, 2011). Flavonoid dan saponin merupakan kandungan dalam daun ketapang yang dapat meningkatkan jumlah fibroblas pada penyembuhan luka (Kanzaki, 1998).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mempelajari pengaruh pemberian ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L) terhadap jumlah fibroblas pada penyembuhan luka sayat mencit (*Mus musculus*).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L) terhadap jumlah fibroblas pada penyembuhan luka sayat mencit (*Mus musculus*) ?
2. Apakah terdapat peningkatan jumlah fibroblas pada pemberian ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L) terhadap penyembuhan luka sayat mencit (*Mus musculus*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L) terhadap jumlah fibroblas pada penyembuhan luka sayat mencit (*Mus musculus*).

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui peningkatan jumlah fibroblas pada pemberian ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L) terhadap penyembuhan luka sayat mencit (*Mus musculus*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi keilmuan, menambah manfaat ilmu pengetahuan di bidang histopatologi mengenai peningkatan jumlah fibroblas pada penyembuhan luka dan bidang farmakologi mengenai manfaat daun ketapang (*Terminalia catappa* L) terhadap penyembuhan luka.
2. Bagi peneliti, menambah ilmu pengetahuan terutama pengetahuan mengenai daun ketapang (*Terminalia catappa* L) sebagai penyembuh luka.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan rujukan/referensi untuk penelitian selanjutnya.
4. Bagi masyarakat, memberikan dasar ilmiah mengenai penggunaan daun ketapang (*Terminalia catappa* L) sebagai penyembuh luka.
5. Bagi instansi terkait, hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan masukan untuk penanganan luka.
6. Bagi pemerintah, dapat menjadi perhatian dalam rangka mengembangkan ilmu pengobatan alternatif dibidang kesehatan.