

I. PENDAHULUAN

Luka merupakan kasus cedera yang sering dialami oleh setiap manusia. Luka adalah diskontinuitas jaringan tubuh yang dapat didahului oleh adanya trauma. Banyak jenis trauma yang dapat dialami, misalnya trauma oleh benda tajam ataupun tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik maupun gigitan hewan yang keseluruhannya dapat menimbulkan luka. Hilang atau rusaknya integritas jaringan tubuh akan memicu reaksi dari tubuh untuk mengadakan proses penyembuhan (Sjamsuhidayat & de Jong, 1997). Luka sayat adalah salah satu luka akibat benda atau alat yang bermata tajam yang terjadi dengan suatu tekanan 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 yang normal terdiri dari tiga proses: inflamasi, proliferasi, dan maturasi (*remodeling*) (Potter dan Perry, 2005). Seringkali waktu penyembuhan luka yang lama menambah ketidaknyamanan seseorang dan juga dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi yang dapat memperparah keadaan luka. Penanganan luka yang tepat penting untuk mencegah infeksi.

Salah satu obat tradisional bahan alami sebagai terapi biologis alternatif yang diketahui aman serta dengan efek samping minimal adalah propolis (Galvao *et al.*, 2007). Propolis adalah suatu zat berupa getah (resin) yang dihasilkan atau disekresi tunas-tunas daun dan juga bagian batang, yang merembes keluar melalui kulit tumbuhan *Conifer* (pinus, cemara) yang dikumpulkan oleh lebah dan

dicampur dengan lilin dan air liur lebah (Marghitas,2013). Propolis telah digunakan sebagai pengobatan tradisional sejak peradaban sebelum masehi oleh bangsa Mesir dan sebagai penyembuh luka oleh dokter pada masa perang dunia kedua (Hegazi,2000). Dalam penelitian yang dilakukan Mawarti (2014) menjelaskan adanya pengaruh yang nyata pada pemberian propolis terhadap penyembuhan luka bakar dan hampir menyamai lama penyembuhan dengan yang diberi bioplasenton. Senyawa utama resin terdiri dari flavanoid dan asam fenolat atau esternya merupakan kandungan utama dari propolis karena adanya kandungan-kandungan kimia yang terdapat dalam propolis sehingga propolis bersifat antimikroba yang berhubungan langsung dengan faktor ekstrinsik pada penyembuhan luka. Penyembuhan luka akan lebih cepat pada pemberian propolis karena memiliki sifat antimikroba, sehingga dapat mencegah infeksi terhadap luka pada kulit dengan cara menghambat pembelahan sel bakteri, menghancurkan dinding sel bakteri dan sitoplasma (Susilo *et al.*, 2009).

Minyak zaitun yang juga merupakan bahan obat tradisional yang diperoleh dari alam, tidak memiliki efek samping untuk kulit dan tidak berbau menyengat seperti obat kimia (Orey, 2008). Minyak zaitun (*olive oil*) adalah minyak yang diperoleh dari perasan buah olive. Banyak manfaat dari minyak zaitun yang telah terbukti seperti menurunkan insidensi penyakit jantung, dan beberapa penyakit keganasan, serta mampu mempercepat penyembuhan luka (Quiles,2006). Menurut penelitian yang dilakukan Farahani (2012) menyebutkan bahwa penggunaan minyak zaitun menyebabkan percepatan dan pemulihan yang lebih cepat dalam penyembuhan luka bakar pada tikus dibandingkan dengan penggunaan salep SSD

(*Silver Sulfadiazine*) yang memerlukan waktu pemulihan lebih lama. Kandungan asam lemak tak jenuh tunggal pada minyak zaitun yaitu sebagai antimikroba yang berpotensi mengurangi kontaminasi, membuat membran sel lebih cair sehingga mempercepat metabolisme sel, membantu memulihkan permeabilitas penghalang, membuat luka lebih tahan stres oksidatif, penghalang area luka terbuka dengan lingkungan sehingga mencegah infeksi dari menembus luka dan mencegah hilangnya air dari luka, sehingga minyak zaitun mampu mempercepat penyembuhan pada luka (Quiles, 2006).

Povidone iodine 10% merupakan salah satu pengobatan luka yang sering dan umumnya digunakan masyarakat sebagai antimikroba yang efektif dalam pengobatan luka, desinfeksi dan pembersihan kulit baik pra maupun pasca operasi, dalam penatalaksanaan luka traumatik yang kotor (Morison, 2003). *Povidone iodine* merupakan penggabungan senyawa yodium dengan *polivinil pirolidon* (PVP) untuk menghasilkan povidon-yodium. Persenyawaan ini merupakan zat antibakteri lokal yang efektif tidak hanya untuk bakteri tetapi juga spora dan dapat digunakan pada perawatan topikal dan sistemik (Sunil, 2011). Iodine telah diakui mempunyai efek spektrum luas untuk bakteri, dan efektif dalam melawan yeast, jamur, virus dan protozoa.

Berdasarkan kegunaan dari propolis, minyak zaitun dan *povidone iodine 10%* sebagai antimikroba dalam proses penyembuhan luka dan belum dibandingkannya aktivitas antara ketiga sediaan tersebut pada luka sayat maka dilakukanlah penelitian dengan tujuan mengetahui perbandingan aktivitas

propolis, minyak zaitun dan *povidone iodine* 10% dalam percepatan penyembuhan luka sayat pada mencit putih jantan.

