

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit adalah lapisan pertahanan pertama yang melindungi struktur yang ada di bawahnya dari serangan mikroorganisme (Taylor *et al.*, 2005). Salah satu masalah pada kulit yang sering dijumpai adalah luka. Luka ada beberapa jenis, salah satunya adalah luka bakar. Kurang lebih 2,5 juta orang mengalami luka bakar di Amerika Serikat setiap tahunnya. Sekitar 12.000 orang meninggal setiap tahunnya akibat luka bakar dan cedera inhalasi yang berhubungan dengan luka bakar. Pasien luka bakar yang memerlukan penanganan rawat jalan adalah 200.000 pasien dan 100.000 pasien dirawat di rumah sakit (Brunner & Suddarth, 2001).

Luka bakar adalah luka yang terjadi akibat sentuhan permukaan tubuh dengan benda-benda yang menghasilkan panas (api secara langsung maupun tidak langsung, pajanan suhu tinggi dari matahari, listrik, maupun bahan kimia, air, dll) atau zat-zat yang bersifat membakar berupa asam kuat dan basa kuat (Sjamsuhidajat dan Jong, 2005).

Luka bakar akan menimbulkan kondisi kerusakan kulit. Selain itu, juga dapat mempengaruhi berbagai sistem tubuh. Cedera pada jaringan kulit terutama pada luka bakar masih merupakan penyebab utama kematian dan disfungsi berat jangka panjang. Menurut kedalaman luka bakar, luka bakar terdiri atas luka bakar derajat pertama, luka bakar derajat kedua superfisial, luka bakar derajat kedua dalam, luka bakar derajat ketiga dan luka bakar derajat keempat (Elizabeth, 2009).

Luka bakar derajat dua adalah luka bakar yang meliputi destruksi epidermis serta lapisan atas dermis dan cedera pada bagian dermis yang lebih dalam. Luka bakar derajat dua yang kerusakannya mengenai bagian superfisial dari dermis termasuk derajat dua dalam dimana penyembuhan terjadi secara spontan dalam waktu sekitar 21 hari dengan jaringan parut minimal (Smeltzer, 2002).

Berdasarkan data dari *The National Institute for Burn Medicine*, menyebutkan bahwa sebagian besar pasien luka bakar di Amerika Serikat (75%) disebabkan kelalaian korban. Penelitian di Belanda menunjukkan 70% kejadian luka bakar terjadi dilingkungan rumah tangga, 25% di tempat industri dan kira-kira 5% akibat kecelakaan lalu lintas. Menurut WHO, luka bakar menyebabkan 195.000 kematian/tahun hingga tahun 2012 diseluruh negara miskin dan berkembang. Wanita ASEAN memiliki tingkat terkena luka bakar lebih tinggi dari wilayah lainnya dimana 27% berkontribusi menyebabkan kematian diseluruh dunia dan hampir 70% merupakan penyebab kematian di Asia Tenggara. Angka mortalitas penderita luka bakar di Indonesia yaitu 27.6% (2012) di RSCM dan 26.41% di RS Dr. Soetomo (Martina dan Wardhana, 2013).

Propolis atau lem lebah merupakan suatu bahan resin yang dikumpulkan oleh lebah madu dari berbagai macam jenis tumbuhan. Banyak penelitian dilakukan terhadap propolis baik secara *invitro* maupun *invivo* dan hasilnya menunjukkan bahwa propolis memiliki beberapa aktivitas biologis dan farmakologis antara lain bersifat anti inflamasi, antibiotika dan antioksidan (Ardo,2005). Salah satu kandungan senyawa kimia yang terpenting pada propolis adalah flavonoid.

Flavonoid merupakan salah satu senyawa alami yang tersebar luas pada tumbuhan yang disintesis dalam jumlah sedikit (0,5-1,5%) dan dapat ditemukan hampir pada semua bagian tumbuhan (Ardo, 2005).

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan minyak kelapa yang dihasilkan dari proses pengolahan daging buah kelapa tanpa melakukan pemanasan atau melalui pemanasan dengan suhu rendah sehingga menghasilkan minyak dengan warna yang jernih, tidak berbau tengik dan terbebas dari radikal bebas akibat pemanasan. (Lucida *et al.*, 2008) menyatakan bahwa VCO mengandung 92% asam lemak jenuh yang terdiri dari 48 – 53% asam laurat, 1,5 – 2,5 % asam oleat, asam lemak lainnya seperti 8% asam kaprilat, dan 7% asam kaprat. VCO diyakini baik untuk kesehatan kulit karena mudah diserap kulit dan mengandung vitamin E (Siswono, 2006). Menurut (Subrahmanyam, 2001) adanya proses perbaikan luka tersebut didukung oleh VCO (*virgin coconut oil*), dengan adanya VCO dapat meminimalisir terjadinya infeksi pada luka karena VCO mengandung senyawa antimikroba yaitu asam laurat dan asam miristat. Sedangkan menurut jurnal penelitian pemberian *virgin coconut oil* (VCO) dapat memperbaiki gambaran histopatologis luka bakar pada tikus putih sehingga lebih efektif dalam mempercepat proses penyembuhan luka bakar (Balqis, 2013).

Pada penelitian terdahulu, telah digunakan propolis untuk penyembuhan luka sayat pada tikus dan penyembuhan terjadi dalam waktu yang cepat dan penyembuhan luka lebih baik dibandingkan dengan penggunaan obat (Khorasgani *et al.*, 2010). Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian

sebelumnya dengan menggunakan parameter uji pada propolis, VCO dan bioplasenton sebagai pembanding (kontrol positif) dengan membandingkan efektivitas propolis dan *Virgin Coconut Oil* (VCO) sebagai penyembuh luka bakar pada mencit

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah ada perbedaan efektivitas pemberian secara topikal propolis dengan *virgin coconut oil* dalam penyembuhan luka bakar pada mencit?”

Adapun tujuan dalam melakukan penelitian ini yaitu untuk mengamati kemampuan propolis terhadap penyembuhan luka bakar grade II yang diujikan pada mencit dan untuk menguji pengaruh waktu terhadap kesembuhan berbagai variable uji

Melalui berbagai teori & fakta empirik yang kemudian dituangkan dalam kerangka konseptual penelitian, maka disusun hipotesis sebagai berikut :

Pemberian propolis lebih efektif menyembuhkan luka bakar dibanding *virgin coconut oil* (VCO) pada mencit.

Sehingga adanya manfaat dalam penelitian ini yaitu menjadi salah satu referensi penggunaan propolis sebagai obat untuk luka bakar, dapat mengetahui lama waktu penyembuhan luka bakar dari penggunaan propolis dibandingkan dengan *virgin coconut oil* (VCO), selain itu dapat menjadikan tugas karya ilmiah dalam menyelesaikan skripsi serta diharapkan dapat berguna menjadi bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut.