

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka bakar merupakan luka yang terjadi pada kulit karena adanya cedera atau kerusakan jaringan sel yang disebabkan oleh sumber-sumber panas, listrik, zat kimia, atau radiasi¹. Kecelakaan yang menyebabkan luka bakar merupakan insiden yang sering terjadi di sekitar masyarakat. Luka bakar memiliki beberapa jenis perbedaan yang dapat dibedakan berdasarkan derajat luka¹.

Derajat luka bakar terbagi menjadi 4 jenis, yaitu luka bakar derajat I, luka bakar derajat IIa, luka bakar derajat IIb, dan luka bakar derajat III. Perbedaan dari keempat jenis luka bakar dapat dilihat dari luas, dalam dan daerah yang terlibat. Semakin luas dan dalam luka maka akan meningkatkan resiko infeksi¹. Menurut departemen kesehatan pada tahun 2013 prevalensi luka bakar di Indonesia sebesar 0,7%. Meskipun terbilang kecil, akan tetapi hal tersebut menjadi perhatian besar bagi sebagian masyarakat². Luka bakar sering terjadi pada bagian tubuh yaitu kulit.

Kulit merupakan pelindung pertama tubuh bila mengalami suatu kerusakan. Kulit dengan luka bakar akan mengalami kerusakan pada epidermis, dermis maupun jaringan subkutan tergantung dengan penyebab dan lamanya kulit yang kontak langsung dengan sumber-sumber panas³.

Untuk mengurangi infeksi dan mengobati luka bakar maka diperlukan adanya terapi topikal.

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengobati atau mengurangi luka bakar adalah dengan memberikan terapi topikal. Obat-obat topikal untuk luka bakar bekerja dengan mencegah infeksi dan membentuk sisa-sisa sel epitel untuk berpoliferasi sehingga dapat menutup permukaan luka⁴. Salah satu komponen penyembuhan luka yaitu fibroblas yang merupakan sel di jaringan ikat yang akan memproduksi substansi precursor kolagen, serat elastis, dan serat retikuler⁴. Sediaan topikal yang sering digunakan untuk mengobati luka bakar diantaranya sediaan gel, krim, dan salep⁴.

Gel merupakan sediaan semipadat yang terdiri dari dua fase, yaitu fase padat dan fase cair⁵. Kelebihan sediaan gel yaitu mudah diratakan pada permukaan kulit, memberi sensasi dingin, tidak menimbulkan bekas pada kulit, dan mudah untuk digunakan. Syarat basis gel yang aman digunakan harus memiliki kemampuan tidak bereaksi dengan bahan lain⁶. Gel memiliki kemampuan hidrasi yang rendah dibandingkan sediaan salep dan krim sehingga absorpsi obat lebih rendah⁵. Selain sediaan gel adapula sediaan krim dan salep.

Krim merupakan sediaan setengah padat, berupa emulsi dengan kandungan air tidak kurang dari 60%. Terdapat dua tipe krim, tipe O/W atau oil in water dimana minyak akan terdispersi dalam air, sedangkan tipe W/O atau water in oil yaitu air terdispersi dalam minyak⁷. Krim memiliki

kelebihan antara lain ; mudah menyebar rata, mudah dibersihkan atau dicuci, praktis, memberikan sensasi dingin pada kulit dan tidak lengket⁸. Namun adapula kekurangan sediaan krim dimana daya serap krim lebih rendah dibandingkan dengan salep.

Salep merupakan sediaan setengah padat untuk pemakaian topikal atau selaput lendir⁹. Salep memiliki basis salep yang akan mempengaruhi terhadap kecepatan absorpsi obat di dalam tubuh. Sediaan salep memiliki kelebihan seperti pelindung untuk mencegah adanya kontak atau rangsangan pada kulit, stabil dalam penggunaan dan penyimpanan, mudah terdistribus merata, dapat menyejukan inflamasi dan memiliki efek proteksi terhadap iritasi mekanik, panas, dan kimia¹⁰. Salah satu ekstrak tanaman yang memiliki khasiat sebagai obat luka bakar yaitu gel ekstrak daun sasaladahan (*Peperomia pellucida* (L.) H.B.K), gel ekstrak daun kedondong (*Spondos dulcis* F.), krim ekstrak etanol daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata* L.) dan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*), salep ekstrak etanol daun senggani (*Melastoma malabathricum* L.) dan salep ekstrak daun afrika^{11,12,1,13,14,15,9}.

Berdasarkan uji fitokima gel ekstrak daun sasaladahan (*Peperomia pellucida* (L.) H.B.K), gel ekstrak daun kedondong (*Spondos dulcis* F.), krim ekstrak etanol daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata* L.) dan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*), salep ekstrak etanol daun senggani (*Melastoma malabathricum* L.) dan salep ekstrak daun afrika (*Vernonia amygdalina*) memiliki kandungan flavonoid, steroid, tanin dan saponin yang dapat mengobati luka bakar. Saponin yang terkandung dapat memicu pembentukan

kolagen pada proses penyembuhan luka bakar¹. Namun dari ketiga bentuk sediaan topikal ekstrak tanaman masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan dalam mengobati luka bakar.

Review artikel ini bertujuan untuk mengkaji informasi ilmiah mengenai formulasi dan uji efektivitas dari ketiga bentuk sediaan yaitu gel, krim, salep. Manfaat dari penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi mengenai beberapa bentuk sediaan yang memiliki aktivitas sebagai luka bakar dari perbedaan formulasi dan efektivitas sediaan.

1.2 Tujuan

Tujuan dari *review* artikel ini yaitu untuk mengetahui dan mengkaji informasi ilmiah dari penelitian yang telah dilakukan dengan memberikan informasi mengenai efektivitas dari ketiga sediaan farmasi yaitu gel, krim dan salep dari berbagai ekstrak bahan alam.