

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka bakar di dunia masih tergolong tinggi, dibuktikan dengan angka kematian yang mencapai sekitar 180.000 korban meninggal setiap tahunnya. Kejadian luka bakar di dunia mayoritas terjadi di negara dengan penghasilan rendah dengan menengah, data menunjukkan wilayah Afrika dan Asia tenggara menyumbangkan angka terbanyak sebesar 60% kematian setiap tahunnya (WHO,2018)

Luka bakar termasuk salah satu kecelakaan yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari khususnya di dalam rumah tangga dan paling sering ditemukan adalah luka bakar derajat II. Luka bakar adalah suatu bentuk kerusakan jaringan yang disebabkan oleh kontak dengan sumber panas seperti api, air panas, bahan kimia, listrik, dan radiasi. Luka bakar dapat terjadi pada kulit, selaput lendir, saluran pernapasan, serta saluran pencernaan. Gejalanya dapat berupa sakit, bengkak, merah, serta melepuh karena permeabilitas pembuluh darah meningkat (Mareta, 2021).

Klasifikasi luka bakar menurut kedalaman ada tiga yakni luka bakar derajat I dimana terdapat kerusakan terbatas pada lapisan epidermis superfisial, kulit kering hiperemik, serta penyembuhannya terjadi secara spontan dalam waktu 5 -10 hari. Pada luka bakar derajat II terjadi kerusakan pada seluruh lapisan epidermis dan sebagian lapisan dermis. Dimana dasar luka berwarna merah atau pucat. Pada luka bakar derajat III kerusakan meliputi seluruh tebal dermis dan lapisan lebih dalam, appendices kulit rusak, kulit yang terbakar berwarna putih dan pucat (Kurniawan, 2017).

Proses penyembuhan luka bakar dibagi menjadi tiga fase, yakni fase inflamasi, proliferasi, dan maturasi yang terjadi pada luka bakar derajat II dan III. Pada fase inflamasi atau lag phase berlangsung hingga selama 3-4 hari. Pada fase proliferasi dimulai pada hari ke-4 hingga 14 dimana terjadi suatu pembentukan jaringan granulasi yang merupakan pusat dari fase proliferasi. Fase maturasi atau *remodelling* berlangsung mulai pada hari ke- 21 dimana dalam fase ini terdapat *remodelling* luka yang merupakan hasil dari peningkatan jaringan kolagen, pemecahan kolagen yang berlebih dan regresi vaskularitas luka (Milzam, 2021).

Masyarakat terus mencari pengobatan yang lebih mudah untuk dijangkau serta bersifat *back to nature* dimana masyarakat sendiri diketahui lebih memilih pengobatan yang berasal dari alam sehingga banyak penelitian yang dilakukan untuk mengetahui aktivitas farmakologi tumbuhan. Dimana salah satu tanaman yang berpotensi untuk pengobatan luka bakar yakni daun nangka (*Artocarpus heterophyllus*) adalah salah satu obat tradisional yang telah digunakan secara empiris oleh kebanyakan masyarakat untuk mengobati luka (Mareta, 2021).

Daun nangka mengandung senyawa saponin, flavonoid, tanin, dan steroid. Saponin juga diketahui dapat merangsang pembentukan sel epitel baru dan juga mendukung proses epitelisasi sehingga dapat menyebabkan pengecilan pada ukuran luka bakar. Flavonoid dan steroid berperan sebagai antiinflamasi dan antioksidan. Flavonoid berfungsi sebagai penghambat tirosinase yang berperan dalam pigmentasi kulit, hal ini dikarenakan gugus hidroksil pada cincin B flavonoid mampu menghambat enzim tirosinase pada sel kulit. Flavonoid memiliki fungsi antiinflamasi karena mampu menurunkan produksi molekul proinflamasi yaitu NO dan PGE-2 (Zaianna, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mareta, 2021) yang berjudul uji aktivitas penyembuhan luka bakar ekstrak etanol daun nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) terhadap tikus putih jantan galur *sprague dawley*, menunjukkan hasil bahwa ekstrak etanol daun nangka (*Artocarpus heterophyllus*) %Recovery luka bakar pada kelompok kontrol positif, kontrol negatif, K1, K2, dan K3 didapatkan %Recovery pada hari ke-14 berturut-turut yakni 89,9%, 76,5%, 88,8%, 87,2% dan 100%. Lama penyembuhan luka bakar pada kelompok kontrol positif, kontrol negatif, K1, K2, dan K3 didapatkan lama penyembuhan berturut-turut yakni 16 hari, 18 hari, 16 hari, 16 hari dan 14 hari. Kelompok perlakuan 3 menghasilkan lama penyembuhan luka bakar paling cepat yakni selama 14 hari dan menghasilkan % Recovery yang paling baik yakni 100%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ermawati & dkk, 2019) yang berjudul efek antiinflamasi salep ekstrak daun nangka (*artocarpus heterophyllus* l) terhadap mencit (*mus musculus*). Daun nangka diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96% dengan cara perendaman dan diuapkan sampai diperoleh ekstrak kental. Ekstrak daun nangka yang diperoleh dibuat dalam bentuk gel dengan dua konsentrasi yang berbeda yaitu 10% dan 15% serta Tidak diberi perlakuan sebagai kontrol negatif. Penginduksi yang digunakan

adalah karagenan 3%. Berdasarkan latar belakang diatas menunjukan bahwa daun nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) berpotensi untuk diteliti mengenai efeknya dalam proses penyembuhan luka bakar. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Uji Efektivitas Gel Ekstrak Etanol Daun Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Mencit”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan rumusan masalah yaitu bagaimana uji efektivitas gel ekstrak etanol daun nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) terhadap penyembuhan luka bakar pada mencit.

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pengaruh pemberian gel ekstrak etanol daun nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) terhadap luka bakar pada mencit.
- b. Untuk mengetahui pengaruh pemberian gel ekstrak etanol daun nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) terhadap waktu penyembuhan luka bakar pada mencit.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Menambah pengetahuan dan informasi tentang uji efektivitas gel ekstrak etanol daun nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) terhadap penyembuhan luka bakar pada mencit
- b. Dapat menjadi alternatif penyembuh luka yang baik untuk dikembangkan sehingga dapat digunakan oleh masyarakat secara luas sebagai sediaan obat herbal berkhasiat.