

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka bakar adalah trauma yang dapat terjadi pada tubuh manusia yang dapat disebabkan oleh api, gesekan, benda panas, ataupun sumber panas lainnya. Luka bakar yang terjadi pada kulit pada umumnya sering disebabkan oleh karena api ataupun benda panas seperti logam. Luka bakar pada kulit dapat menimbulkan tingkat kerusakan jaringan secara bertingkat berdasarkan lama paparan sumber panas (Jeschke et al., 2020). Kasus luka bakar saat ini sering terjadi pada negara yang berpendapatan rendah dan menengah, sekitar 180.000 kasus luka bakar yang menyebabkan kematian terjadi setiap tahunnya (WHO, 2018). Prevalensi kasus luka bakar di Indonesia berdasarkan riset Kemenkes RI menduduki peringkat ke-6 untuk kasus luka bakar tidak disengaja (Kemenkes, 2018).

Tatalaksana pada awal terjadi trauma luka bakar dapat dilakukan dengan air mengalir selama waktu tertentu, namun untuk penyembuhan yang lebih baik dapat diberikan terapi secara definitif (Ozturk & Mutluoglu, 2016). Penyembuhan luka bakar dengan tingkat ketebalan parsial memerlukan waktu pemulihan paling cepat 10 hingga 14 hari dengan risiko jaringan parut yang rendah (Żwierello et al., 2023). Terapi yang tepat pada luka bakar dapat memberikan waktu penyembuhan yang lebih singkat dan bekas luka yang lebih minimal.

Fatemi (2014) menunjukkan hasil perbedaan bahwa penggunaan ekstrak teh hijau 2% pada luas luka bakar derajat II pada tikus memiliki luas paling kecil pada hari terakhir pengamatan dibandingkan dengan Silversulfadiazine, Vaseline, dan perban luka sederhana. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pipelzadeh (2022) menggunakan subjek manusia dengan luka bakar derajat II menunjukkan bahwa ekstrak teh hijau memiliki kekuatan yang sebanding dengan imipenem, gentamisin dan lebih kuat dibandingkan dengan vankomisin. Penelitian pada madu yang digunakan untuk luka bakar derajat II pada tikus yang dilakukan oleh Oryan (2019) menunjukkan bahwa madu yang dikombinasi dengan ASC (adipose-derived stem cells) meningkatkan angiogenesis, reepitelialisasi dan jaringan granulasi yang dibandingkan dengan kelompok terapi dengan Tegaderm dan madu. Almas (2020) melakukan penelitian pada tikus putih yang diinduksi luka bakar derajat II kemudian dilakukan terapi dengan madu dan dibandingkan dengan Bioplacenton, hasilnya menunjukkan bahwa madu dapat membantu penyembuhan luka bakar yang dilihat dari jumlah neovaskularisasi yang hampir sama dengan Bioplacenton. Dari keempat penelitian tersebut belum ada penelitian yang menggunakan madu dan teh hijau dalam terapi luka bakar derajat II.

Penggunaan madu dan teh hijau pada terapi luka bakar merupakan bahan yang dapat memberikan hasil yang baik pada penyembuhan pada luka bakar. Pada beberapa penelitian ditemukan bahwa madu dan teh hijau memiliki antiinflamasi dan antioksidan yang berperan dalam penyembuhan

luka bakar. Madu dan teh hijau juga memiliki kandungan yang tidak dimiliki satu sama lainnya yang juga ikut berperan dalam penyembuhan luka bakar. Kandungan hidrogen peroksida dan sifat antieksudatif pada madu dapat mempercepat waktu proses penyembuhan luka dengan menstimulasi proliferasi sel untuk membantu pertumbuhan fibroblas dan sel epitel dalam memperbaiki luka bakar serta membantu pertumbuhan kapiler baru pada jaringan yang rusak (Zbucnea, 2014). Sedangkan teh hijau mengandung senyawa Antifibrotik yang potensial berupa Epigallocatechin-3-gallate (EGCG) yang berkontribusi pada penyembuhan bekas luka bakar dengan mekanisme menghambat faktor nuklir- κ B dan protein aktivator 1 yang ada pada fibroblas dermal. EGCG juga menekan reseptor TGF- β dengan memodifikasi sinyal TGF- β dan EGCG juga menekan ekspresi MMP-1 serta menekan MMP-2 (Fatemi et al., 2014). Penggabungan kedua bahan ini diharapkan dapat mempercepat waktu penyembuhan luka bakar dengan bekas luka bakar yang lebih minimal.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh kombinasi madu dan teh hijau terhadap penyembuhan dari luka bakar derajat II pada tikus putih ?

1.3 Tujuan Kegiatan

a. Tujuan Umum

Melihat pengaruh kombinasi madu dan ekstrak teh hijau terhadap penyembuhan luka bakar derajat II pada tikus putih.

b. Tujuan Khusus

1. Mengetahui dosis kombinasi madu dan ekstrak teh hijau yang berpengaruh pada ukuran luas area luka bakar derajat II
2. Mengetahui besar pengaruh dan hubungan kombinasi madu dan ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis*) terhadap luas area luka bakar derajat II.

1.4 Manfaat Kegiatan

a) Akademik

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi rujukan penelitian lebih lanjut mengenai kombinasi madu dan teh hijau terhadap penyembuhan luka bakar derajat II

b) Klinis

Diharapkan dapat membantu praktisi klinis sebagai rujukan pembuatan obat yang sudah memiliki kombinasi madu dan teh hijau yang nantinya dapat digunakan dalam perawatan luka bakar derajat II

c) Masyarakat

Diharapkan dapat mengedukasi masyarakat dalam mengatasi luka bakar sebagai tatalaksana alternatif penyembuhan luka bakar derajat II