

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka iris ini sering terjadi akibat benda tajam seperti pisau. Ciri-ciri luka iris adalah sudut yang lancip dan beraturan, batas tegas, panjang luka lebih lebar dari dalam luka.¹ Saat tubuh mengalami luka iris, tubuh akan segera merespon untuk memperbaiki kerusakan hingga terjadi penyembuhan luka. Secara normal, luka dapat sembuh sendiri melalui beberapa fase penyembuhan, yaitu hemostasis, inflamasi, proliferasi, dan maturasi.^{2,3} Pada proses inflamasi, makrofag ikut berperan ke daerah luka dalam memfagositosis adanya bakteri di daerah luka.⁴ Fibroblas juga berperan sangat besar pada proses perbaikan jaringan ini, dengan membentuk serabut-serabut dan sera-serat jaringan ikat. Hasil perbaikan luka baik atau tidak tergantung dari fibroblas^{4,5} Terjadinya penyembuhan luka ditandai dengan munculnya kolagen.⁶ Selama ini cara merawat luka iris seringkali memakai antibiotik, perlu diperhatikan bahwa pemberian antibiotik mempunyai peluang kegagalan terapi yakni resistensi atau terjadi reaksi alergi.⁷ Berbeda dengan ramuan tradisional dari tanaman tradisional memiliki efek samping negatif sangat kecil.⁸ Menurut NCCAM (2010), penggunaan bahan alam termasuk tanaman sebagai obat merupakan suatu domain *biologically based practice*.⁸ Beberapa tanaman tradisional menunjukkan memiliki potensi antiinflamasi, salah satunya Alfalfa.⁹ Kandungan senyawa aktif Alfalfa seperti flavonoid, saponin dan

tanin mempunyai manfaat terhadap penyembuhan luka, dapat meningkatkan pembentukan pembuluh darah, meningkatkan aktivitas sitokin, menghambat pertumbuhan bakteri, dan mempengaruhi proses penyembuhan.¹⁰ Sehingga perlu diteliti khasiat alfalfa terhadap penyembuhan luka.

Sebuah penelitian di Inggris, menunjukkan ada 826 luka akut yang teridentifikasi, diantaranya 303 luka traumatik dan 237 luka yang sedang mengalami penutupan. Prevalensi luka secara nasional menurut Riskesda (2013) adalah 8,2%. Luka iris atau robek termasuk luka yang paling banyak terjadi yaitu sebesar (23,2%). Penangan luka yang tidak tepat berdampak lamanya penyembuhan luka, meningkatkan resiko terjadinya infeksi, dan menurunkan kualitas hidup pasien. Menurut WHO, luka akibat operasi memiliki angka kejadian infeksi di dunia sekitar 5-34% dan di Indonesia sekitar 2,3-18,3%.^{11,12}

Berdasarkan penelitian sebelumnya, Alfalfa memiliki efek sebagai antiinflamasi menurunkan volume edema.⁹ Alfalfa memiliki efek sebagai analgetik-antipiretik sama seperti parasetamol memiliki efek analgetik dengan cara menghambat penerusan mediator nyeri ke reseptor saraf perifer, dan parasetamol memiliki efek antipiretik dengan menghambat sintesis prostaglandin.¹³

Alfalfa diberikan pada luka iris, diharapkan dapat mempercepat proses penyembuhan luka, meningkatkan aktifitas makrofag, mempercepat pembentukan serat-serat matriks seluler dan kolagen.^{14,15} Penelitian ini akan melihat efek Alfalfa terhadap jumlah makrofag, fibroblas, dan kolagen.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh konsentrasi ekstrak alfalfa terhadap jumlah makrofag, fibroblas, dan kolagen pada tikus putih jantan galur Wistar yang dibuat luka iris.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak alfalfa terhadap jumlah makrofag, fibroblas, dan kolagen dari luka iris pada tikus putih jantan galur Wistar.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a Mengetahui perbedaan jumlah makrofag kelompok kontrol dan kelompok alfalfa 10%, 20% dan 30% tikus putih jantan galur Wistar dengan luka iris.
- b Mengetahui perbedaan jumlah fibroblas kelompok kontrol dan kelompok alfalfa 10%, 20% dan 30% tikus putih jantan galur Wistar dengan luka iris.
- c Mengetahui perbedaan jumlah kolagen kelompok kontrol dan kelompok alfalfa 10%, 20% dan 30% tikus putih jantan galur Wistar dengan luka iris.

1.4 Originalitas Penelitian

Tabel 1.1. Tabel Originalitas Penelitian

Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil Penelitian
Kusmita, L. et.al	<i>Uji efek antiinflamasi fraksi etil asetat ekstrak alfalfa pada tikus jantan yang diinduksi karagenin</i>	Eksperimental	Dosis ekstrak alfalfa sebesar 6,3 mg/kgBB dapat menurunkan volume edema kaki tikus.
Wulan, H. et.al	<i>Uji analgetik antipiretik ekstrak etanol alfalfa pada tikus putih jantan galur wistar</i>	Eksperimental	Dosis ekstrak alfalfa sebesar 50 mg/kgBB mempunyai efek analgetik dan antipiretik pada tikus.
Surati	<i>Pengaruh ekstrak daun salam terhadap aktivitas makrofag pada mencit yang diinfeksi Salmonella typhimurium</i>	Eksperimental	Dosis 2,4mg dan 24mg ekstrak daun salam dapat meningkatkan fagositosis makrofag dan kadar NO pada mencit.
Rini, A.S	<i>Pengaruh pemberian ekstrak metanol daun ketapang terhadap jumlah fibroblas pada penyembuhan luka sayat mencit</i>	Eksperimental	Ekstrak daun ketapang 50% dan 100% dapat meningkatkan fibroblas untuk penyembuhan luka
Nugraha, G.A.F	<i>Efek pemberian ekstrak etanol 70% karamunting topikal terhadap gambaran histopatologi ketebalan serat kolagen penyembuhan luka insisi kulit tikus putih galur wistar</i>	Eksperimental	Ekstrak daun karamunting mengandung saponin, tanin, dan flavonoid, dapat meningkatkan ketebalan serat kolagen tikus sebesar 2,5%
Yudistira, A. dan Soleha, T.U	<i>Blueberry (Vaccinium corymbosum) dalam Menghambat Proses Inflamasi</i>	Eksperimental	Inflamasi sebagai pencetus terbentuknya prostaglandin, dengan menghambat prostaglandin mempercepat penyembuhan luka

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan dan pengalaman tentang bahan dalam tanaman tradisional dalam penerapan ilmu metode penelitian, khususnya mengenai penggunaan Alfalfa dalam perawatan luka.

1.5.2 Manfaat Praktis

- a. Meningkatkan kemampuan dalam menerapkan ilmu tentang penyembuhan luka iris menggunakan ekstrak Alfalfa dan meningkatkan kemampuan ilmiah dalam mensintesis permasalahan.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah bahan kajian khususnya mengenai perawatan pada luka iris.