

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit merupakan perlindungan pertama pada tubuh. Fungsi dari kulit yaitu sebagai alat ekskresi organ penerima rangsangan, pelindung terhadap kerusakan fisik, untuk mengatur keseimbangan air serta elektrolit, termogulasi dan berfungsi sebagai *barrier* terhadap lingkungan luar termasuk mikroorganisme. Saat *barrier* ini rusak karena berbagai penyebab seperti; ulkus, luka iris, luka bakar, trauma, atau neoplasma maka kulit tidak dapat melaksanakan fungsinya secara optimal (Atik, 2009).

Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh atau rusaknya kesatuan/komponen jaringan, dimana secara spesifik terdapat substansi jaringan yang rusak atau hilang (Istiane, 2014). Pada dasarnya baik luka yang parah maupun luka yang ringan dapat sembuh dengan sendirinya dengan melalui proses alami dalam tubuh untuk memperbaiki jaringan yang rusak. Ketika luka timbul, beberapa efek akan muncul diantaranya hilangnya keseluruhan atau sebagian fungsi organ, respon stres simpatis, perdarahan dan pembekuan darah, kontaminasi bakteri dan kematian sel (Istiane, 2014)

Luka kulit normalnya akan mengalami proses penyembuhan, yang merupakan respon dari jaringan ikat. Pada manusia proses penyembuhan luka dibagi ke dalam tiga fase yang dapat saling tumpang tindih, yaitu fase inflamasi, fase pembentukan jaringan baru dan fase *remodelling* (Rodero dan Khosrotehrani, 2010). Penyembuhan luka menjadi hal yang penting karena kulit memiliki fungsi spesifik bagi tubuh yaitu protektif, sensorik, termoregulator, metabolik, dan sinyal seksual. Ketika terjadi luka maka fungsi-fungsi tersebut tidak dapat berjalan seharusnya (Mscher, 2012)

Penyembuhan luka yang normal merupakan suatu proses kompleks dan dinamis. Proses penyembuhan luka berlangsung secara alami maupun dengan bantuan kimiawi, seperti dengan obat tablet, salep, cair dan lain-lain. Untuk mengobati luka, pada umumnya masyarakat menggunakan bahan kimia yang sudah terjual dimasyarakat sebagai antiseptik (Dewiyanti et al., 2009). Tetapi menurut Lawrie (1995), kelemahan antiseptik adalah resisten bakteri,

hipersensitivitas, serta harga yang relatif mahal, sedangkan kelemahan dari penggunaan antiseptik adalah bersifat iritatif dan toksik jika masuk dalam pembuluh darah serta penggunaan yang berlebihan dapat menghambat proses pembentukan jaringan granulasi pada luka (Haris, 2009)

Perlu dicari alternatif lain untuk penyembuhan luka yang bersifat aman, murah, dan mudah didapat serta efektif. Salah satunya adalah dengan menggunakan obat-obatan yang berasal dari alam yang disebut obat tradisional bahan yang mudah di dapat seperti; mineral, tumbuhan atau hewan. Mudah diolah dengan sederhana atas dasar pengalaman dan digunakan dalam pengobatan tradisional.

Indonesia adalah Negara yang sangat kaya dengan berbagai jenis tanaman termasuk tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan pengobatan. Misalnya untuk mengurangi rasa sakit, menyembuhkan dan mencegah penyakit tertentu, mempercantik diri serta menjaga kondisi badan agar tetap sehat dan bugar. Penggunaan bahan alam sebagai obat tradisional di Indonesia telah dilakukan oleh nenek moyang kita sejak berabad-abad yang lalu (Farida, 2012). Namun demikian banyak masyarakat yang belum mengetahui secara pasti tentang nama tanaman, kandungan, maupun manfaat tanaman dalam bentuk tunggal maupun ramuan yang juga banyak digunakan sebagai obat.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tanaman tradisional potensial sebagai agen penyembuhan luka disamping pengobatan medis untuk luka sayat. Penelitian Rofita (2017) menggunakan tanaman wijayakusuma dan Ambiyani, M (2014) menggunakan tanaman mengkudu yang telah dimanfaatkan sebagai salah satu obat herbal dalam penyembuhan luka sayat yang diformulasikan dalam bentuk krim. Masih banyak tanaman lain yang juga berpotensi sebagai obat herbal yang belum digunakan oleh masyarakat. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat tradisional adalah tanaman pepaya (*Carica papaya L*).

Tanaman pepaya (*Carica papaya L*) yang sudah banyak dikenal masyarakat. Bagian tanaman ini yang banyak dikonsumsi adalah buahnya yang matang dan hampir seluruh bagiannya dapat dimanfaatkan baik sebagai bahan pangan maupun untuk bahan obat dan industri mulai dari akar, batang, kuntum bunga, buah, biji, kulit dan getahnya manfaat dari setiap bagian pepaya (*Carica*

papaya L) (Farida, 2012). Dari berbagai penelitian Fitria(2014) pengaruh papain getah pepaya terhadap pembentukan jaringan granulasi pada penyembuhan luka bakar tikus percobaan, dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa getah pepaya (*Carica papaya L*) mampu menyembuhkan luka sayat.

Bagian salah satu tanaman yang di manfaatkan kali ini adalah getah pepaya, getah pepaya didapatkan dari hasil penyadapan pada buah pepaya muda. Getah pepaya yang akan dihasilkan akan memiliki warna putih seperti susu (Krinshna, dkk., 2008). Getah pepaya memiliki kandungan enzim papain 10 %, kemopapain 45 % dan lisozim 20% (Koswara, 2010) . Dari enzim Papain ini berfungsi mempercepat proses pencernaan protein, memecah makanan menjadi berbagai macam protein atau asam amino sehingga dapat diserap oleh tubuh. Pepaya mampu meningkatkan pembentukan kolagen pada jaringan yang membantu proses penyembuhan luka (mempunyai sifat antiseptik). Selain itu, papain juga berfungsi membantu pengaturan asam amino dan mengeluarkan racun pada tubuh. Papain berguna dalam mengurangi infeksi bakteri, mengurangi eksudat dan meningkatkan pembentukan jaringan granulasi (Telgenhoff, 2007). Enzim ini banyak digunakan dalam berbagai kegiatan industri, seperti industri farmasi sebagai bahan obat, kosmetik, tekstil, penyamakan kulit dan lainnya.

Sejak lama, papain telah dikenal sebagai salah satu komoditas dalam perdagangannya dunia. Negara penghasil utama papain untuk pasar dunia adalah Zaire, Tanzania, dan Uganda di Afrika serta Sri Lanka di Asia. Umumnya papain yang dihasilkan atau dieksplor oleh negara penghasil tersebut dalam jenis papain kasar. Negara pengimpor kemudian tersebut memproses ulang papain kasar tersebut menjadi enzim proteolitik yang berkualitas dan bernilai tinggi untuk kemudian diekspor lagi (Moehd, 2007).

Salep diharapkan mampu menyebar dengan mudah tanpa tekanan yang berarti sehingga mudah dioleskan dan tidak menimbulkan rasa sakit saat dioleskan sehingga tingkat kenyamanan pengguna dapat meningkat. Untuk mempercepat penutupan luka dan penyembuhan luka sayat biasanya digunakan salep yang mengandung zat aktif antiseptik maupun antiradang.

Berdasarkan dari kandungan kimia yang terdapat pada getah pepaya muda (*Carica papaya L*) serta ketersediaan tanaman pepaya yang melimpah dan dapat

dimanfaatkan. peneliti tertarik untuk mencoba krim getah pepaya muda (*Carica papaya L*) sebagai penyembuhan terhadap luka sayat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diuraikan di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh pemberian salep getah pepaya (*Carica papaya L*) dengan variasi konsentrasi terhadap penyembuhan pembengkakan pada luka sayat pada mencit (*Mus Musculus*) ?
2. Apakah ada pengaruh pemberian salep getah pepaya (*Carica papaya L*) dengan variasi konsentrasi dengan panjang luka sayat hingga sembuh pada mencit (*Mus Musculus*)?
3. Apakah ada pengaruh pemberian salep getah pepaya (*Carica papaya L*) dengan variasi konsentrasi terhadap lama waktu penyembuhan luka sayat pada mencit (*Mus Musculus*)?
4. Apa bentuk bahan pembelajaran yang dapat dibuat dari hasil penelitian ini ?

C. Tujuan Masalah

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui pemberian salep getah pepaya (*Carica papaya L*) dengan variasi konsentrasi berpengaruh terhadap ada tidaknya pembengkakan luka sayat pada mencit (*Mus Musculus*).
2. Mengetahui pemberian salep getah pepaya (*Carica papaya L*) dengan variasi konsentrasi berpengaruh dengan panjang luka sayat hingga sembuh pada mencit (*Mus Musculus*).
3. Mengetahui pemberian salep getah pepaya (*Carica papaya L*) dengan variasi konsentrasi berpengaruh terhadap lama waktu penyembuhan luka sayat pada mencit (*Mus Musculus*).
4. Untuk mengetahui bentuk bahan yang tepat dari hasil penelitian ini agar dapat diimplementasikan kepada masyarakat.

D. Manfaat Masalah

Hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi pihak yang memiliki kepentingan, diantaranya :

1. Bagi Masyarakat

Melalui penelitian ini, masyarakat dapat meningkatkan pemanfaatan nilai ekonomis dari getah pepaya (*Carica papaya L*) dan diharapkan juga penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan produk obat serta memberikan informasi kepada masyarakat secara umum tentang manfaat tanaman pepaya salah satunya getah pepaya dalam bentuk salep yang bermanfaat bagi penyembuhan luka dan sebagai anti inflamasi ataupun antiseptik.

2. Bagi Peneliti Lain

Melalui penelitian ini, penelitian ini dapat di jadikan bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang ingin mengkaji lebih dalam tentang hal hal yang berkaitan dengan luka sayat dan manfaat dari getah pepaya (*Carica papaya L*)