

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia diciptakan oleh Allah SWT dengan berbagai kelengkapan organ dan sistem tubuh yang sangat sempurna beserta fungsinya masing-masing. Salah satu organ tubuh yang dimiliki manusia adalah lima panca indera dimana berfungsi untuk mendeteksi rangsangan atau stimulus dari luar, diantaranya adalah kulit sebagai indera peraba.

Kulit merupakan organ terluas yang menutupi seluruh tubuh dengan luas kurang lebih 2 m² dengan berat kira-kira 15% berat badan (Syarif M Wasitaatmadja, 2007). Selain sebagai panca indera peraba, kulit berfungsi sebagai pelindung utama tubuh dari perubahan suhu, infeksi, dan radiasi dari masuknya zat kimia beracun dari lingkungan serta mikroorganisme serta melindungi tubuh dari sinar ultra violet (Brown & Burns, 2005). Oleh karena itu, kulit disebut juga sebagai barrier utama dari sistem imun tubuh bagian eksternal. Sehingga apabila terjadi kerusakan pada kulit, maka bakteri, virus, dan infeksi dapat dengan mudah menyerang sistem kekebalan tubuh dan organ bagian dalam. Adapun penyebab yang dapat merusak jaringan kulit, salah satunya adalah luka bakar.

Luka bakar merupakan cedera yang cukup berat dalam memperlihatkan morbiditas dan derajat cacat yang relatif tinggi dibandingkan dengan cedera oleh sebab lain (Sjamsuhidajat, 2005). Selain itu, luka bakar termasuk salah satu kasus trauma yang sering terjadi di masyarakat, baik itu terjadi di rumah atau perkantoran,

seperti halnya luka bakar akibat air panas, kompor, knalpot, radiator, aliran listrik, petasan, zat kimia, setrika, gas, sinar matahari, dan sebagainya. Sehingga luka bakar tergolong kasus epidemik yang serius dalam tahun-tahun belakangan ini (Dina, Sanarto, Barotut, 2010).

Menurut WHO pada tahun 2010 memperkirakan terjadi 195.000 kematian pertahun disebabkan karena luka bakar. Setiap tahun di Amerika Serikat lebih dari 1,25 juta orang mengalami luka bakar. Di Asia Tenggara termasuk mempunyai angka kejadian tertinggi, yakni lebih dari 1,5 % dari total kematian akibat luka bakar didunia (Ari, 2013). Dan menurut Dinas Kesehatan Surabaya tahun 2010, lebih dari 450.000 orang per tahun menderita luka bakar dan memerlukan perawatan medis, data dari RSUD Dr. Soetomo tahun 2010, angka kematian akibat luka bakar mencapai 10 %.

Kurangnya pengetahuan masyarakat akan tindakan penanganan pada luka bakar, sering terlihat dalam kasus-kasus luka bakar di masyarakat. Menurut Muhibuddin, Junianto dan Abdurrohman (2013) mengatakan berdasarkan yang terjadi di masyarakat sebelum dibawa ke balai pengobatan, masyarakat menggunakan kecap, mentega, oli, dan pasta gigi. Pasta gigi bisa memberikan rasa dingin pada luka, akan tetapi pasta gigi belum tentu steril, padahal luka bakar merupakan luka yang terbuka, sehingga memudahkan kuman masuk kedalam lapisan kulit dan menyebabkan infeksi. Luka bakar yang telanjur infeksi, akan menghambat proses penyembuhan dan hampir selalu berujung kecacatan. Selain kecacatan parut pada kulit, juga tumbuh keloid, atau tekstur kulit yang tumbuh tidak normal. Karena penyembuhan pada luka jenis apa pun memerlukan sterilitas, Sehingga lukapun dapat sembuh secara sempurna dan tidak menyisakan kecacatan kulit.

Banyak berbagai jenis obat yang dapat digunakan untuk mengobati luka bakar. Salah satu jenis pengobatan luka bakar di rumah sakit ialah menggunakan *burnazine* dalam bentuk berupa krim yang dapat menyembuhkan luka bakar dengan efek mendinginkan rasa panas yang di rasakan. Dengan pemakaian secara topical atau dioleskan 2x sehari secara rutin pagi dan sore (Ida dannoe, 2009). Akan tetapi, harga yang mahal terkadang menjadi alasan bagi kebanyakan masyarakat lebih beralih kepada pengobatan secara alami atau tradisional.

Indonesia memiliki banyak sekali tumbuhan yang berkhasiat herbal, salah satu tumbuhan yang banyak dijumpai dan di jangkau oleh seluruh lapisan masyarakat ialah tumbuhan pisang. Pisang adalah tanaman buah berupa herbal yang berasal dari kawasan di Asia Tenggara, termasuk Indonesia (Warintek, 2011). Salah satu jenis pohon pisang yang dapat digunakan untuk pengobatan herbal adalah pisang ambon (*Musa paradisiaca var sapientum L*). Banyak manfaat yang dapat diambil dari pisang ambon (*Musa paradisiaca var sapientum L*) seperti buahnya dapat dimakan, daunnya digunakan untuk keperluan rumah tangga, batangnya pun dapat digunakan sebagai pakan ternak. Mulai dari buahnya hingga bonggolnya bisa dimanfaatkan dengan baik. Termasuk salah satunya getah pisang. Getah tunas pisang dikenal dapat menyembuhkan segala luka terbuka dan Getah pisang diyakini terdapat zat-zat fitokimia yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka terbuka (Priyosoeryanto, 2006). Kandungan lignin pada getah batang pisang ambon (*Musa paradisiaca var sapientum L*) membantu peresapan senyawa pada kulit sehingga dapat digunakan untuk mengobati, luka bakar (Prasetyo, Wientarsih, Priosoeryanto 2010).

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Grace. Menurutnya bahwa getah pohon pisang Ambon (*Musa paradisiacavar. sapientum*(L.) yang diaplikasikan secara topikal dalam bentuk getah segar, pada proses persembuhan luka menggunakan hewan coba mencit. Getahnya mempercepat proses *re-epitalisasi* jaringan epidermis, pembentukan pembuluh darah baru (*neokapilarisasi*), pembentukan jaringan ikat (*fibroblast*) dan infiltrasi sel-sel radang pada daerah luka (Listyanti 2006).

Pada saat ini perawatan luka mengalami perkembangan yang sangat pesat terutama pada dua dekade terakhir ini. Teknologi dalam bidang kesehatan juga memberikan kontribusi untuk menunjang praktek perawatan luka bakar terutama dalam pengembangan obat tradisional yang berbahan dasar pada tumbuh-tumbuhan (Fitriyah, 2011). Obat tradisional sekarang ini digunakan sebagai obat alternative dari obat-obatan modern karena dinilai lebih aman dan diduga terdapat efek komplementer atau sinergisme dalam obat tradisional yang dinilai menguntungkan.

Getah pohon pisang ambon (*Musa paradisiacavar. sapientum*L) yang diambil langsung dari pohonnya masih berbentuk getah yang apabila mengenai pakaian, akan sulit untuk membersihkannya. Maka untuk efektivitas dan kepraktisan penggunaannya, batang pisang Ambon (*Musapradisiaca var. sapientum (L.)*) perlu dikembangkan menjadi suatu sediaan topikal dalam bentuk salep atau gel. Sediaan gel mempunyai kadar air yang tinggi, sehingga dapat menghidrasi *stratum corneum* dan mengurangi resiko timbulnya peradangan lebih lanjut akibat menumpuknya minyak pada pori-pori. Daya lekat gel sangat lama karena sebagian besar air juga sediaan padat didalamnya hampir tidak ada sehingga mudah

diserap (Ansel, 1985). Namun produk obat topical dengan bahan getah pisang belum banyak beredar tanpa penelitian yang jelas. Pembuatan gel getah pisang dilakukan sebagai temuan baru obat topical untuk luka bakar dari getah pohon pisang.

Bahan uji (obat) yang ditujukan untuk penggunaan di manusia, perlu diteliti dengan hewan percobaan dalam penelitian disebut sebagai *semi final test tube* dan setelah itu menyertakan subyek manusia sebagai *final test tube*. Relawan manusia secara etis boleh diikuti sertakan jika bahan yang akan diuji telah lolos pengujian di laboratorium secara tuntas, dilanjutkan dengan menggunakan hewan percobaan untuk kelayakan dan keamanannya. Peneliti akan memanfaatkan hewan percobaan pada penelitian kesehatan akan mengkaji kelayakan dan alasan pemanfaatan hewan dengan mempertimbangkan penderitaan yang akan dialami oleh hewan percobaan dan manfaat yang akan diperoleh untuk manusia (Ridwan, 2013).

Dikarenakan masih uji praktisi, maka peneliti menggunakan hewan uji yaitu mencit (*mus musculus*) dengan pertimbangan bahwa mencit memiliki hematologis atau jaringan kulit mirip dengan manusia, maka tidak membahayakan ketika diberi perlakuan, dan tahan terhadap infeksi. Dari hal-hal tersebut, penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui percepatan penyembuhan luka bakar yang diberi gel getah pisang pada hewan uji mencit.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut di atas maka peneliti ingin meneliti pengaruh pemberian gel getah pohon pisang terhadap penyembuhan luka bakar derajat II dangkal pada hewan coba mencit (*mus musculus*) Strain Balb/C.

1.2 RumusanMasalah

Apakah pemberian gel getah pisang berpengaruh dalam proses penyembuhan luka bakar pada mencit?

1.3 TujuanPenelitian

1.3.1 TujuanUmum

Mengetahui efek pemberian gel getah pisang dalam penyembuhan luka bakar.

1.3.2 TujuanKhusus

- 1) Mengidentifikasi penyembuhan luka bakar derajat II dangkal dengan pemberian gel getah pohon pisang.
- 2) Mengidentifikasi penyembuhan luka bakar derajat II dangkal dengan pemberian *burnazin*.
- 3) Menganalisa penyembuhan Luka bakar derajat II dangkal yang di rawat dengan pemberian gel getah pohon pisang dengan *burnazin*.

1.4 ManfaatPenelitian

1.4.1 ManfaatTeoristis

Agar hasil penelitian dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang keperawatan gawat darurat khususnya dalam hal penyembuhan luka dan dijadikan referensi dasar ilmiah pemberian gel getah pisang sebagai obat tradisional dan alternatif dalam penyembuhan luka bakar.

1.4.2 ManfaatPraktisi

1. Bagi Peneliti

Menambah Ilmu pengetahuan tentang manfaat getah pohon pisang sebagai penyembuhan luka bakar.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat member manfaat dalam bidang akademis yaitu membuka wawasan terhadap pengetahuan farmakologi, khususnya obat tradisional.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi penggunaan getah pohon pisang sebagai alternative pilihan praktis obat yang mudah di dapat di gunakan dalam keadaan bencana sebagai tindakan pre hospital.

4. Bagi Praktik

Diharapkan dari penelitian ini munculalternativ baru obat topical luka bakar yang murah dan dapat di buat sendiri.

5. Bagi peneliti lain

Menjadi bahan referensi atau pustaka untuk dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.