

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu pusat keanekaragaman hayati dunia dan telah lama mengenal dan memanfaatkan tumbuhan yang efektif digunakan sebagai obat untuk mengatasi gangguan kesehatan, dan dikenal sebagai obat tradisional. Pengetahuan tentang tanaman obat diterapkan berdasarkan pengalaman dan keterampilan yang diturunkan dari generasi ke generasi dan dipergunakan dalam proses mencegah, mengurangi, menghilangkan atau menyembuhkan penyakit, luka dan mental pada manusia atau hewan (I Made 2016).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 007 tahun 2012 tentang Registrasi Obat Tradisional, Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat. Obat-obat tradisional yang digunakan untuk pengobatan harus mempunyai efek terapi, sehingga dapat dipertanggung jawabkan penggunaannya. Akan tetapi pembuktian ilmiah mengenai khasiat dan pengawasan efek samping obat tradisional belum banyak dilakukan. Penggunaan tanaman obat sebagai alternatif dalam pengobatan untuk masyarakat semakin meningkat, sehingga diperlukan penelitian untuk membuktikan khasiat tanaman obat tersebut. Keunggulan pengobatan herba terletak pada bahan dasarnya yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan segala sesuatu yang berada di alam serta dapat ditemukan dengan mudah di lingkungan sekitar (Suparmi & Wulandari, 2012).

Salah satu tanaman obat berkhasiat adalah Aloe vera atau yang lazim disebut lidah buaya. Lidah buaya (*Aloe vera L.*) merupakan tumbuhan yang tidak asing bagi masyarakat Indonesia. Di beberapa negara, lidah buaya sering kali digunakan sebagai langkah pertolongan pertama pada bagian luka terbuka (luka sayat maupun luka bakar). Pada zaman Cleopatra, lidah buaya dimanfaatkan untuk bahan baku kosmetik. Bangsa Arab telah lama memanfaatkan tanaman yang dijuluki "*the miracle plant*" tersebut untuk pengobatan dan bahan kosmetik.

Demikian halnya dengan bangsa Yunani dan Romawi, mereka menggunakan lidah buaya untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan. Lidah buaya (*Aloe vera*) adalah salah satu tanaman obat tradisional yang termasuk dalam suku Liliaceae, sering ditanam di dalam pot atau halaman rumah. Hanya saja khasiatnya belum digunakan secara optimal, padahal lidah buaya ini mengandung berbagai zat aktif yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit. Pelepah lidah buaya dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian yang dapat digunakan untuk pengobatan, dan keseluruhan daunnya dapat digunakan secara langsung atau dalam bentuk ekstrak. Beberapa peneliti terdahulu telah membuktikan bahwa *Aloe vera* berkhasiat sebagai antiinflamasi, antipiretik, antijamur, antioksidan, antiseptik, antimikroba, serta antivirus.

Lidah buaya banyak mengandung zat – zat aktif yang sangat bermanfaat dalam mempercepat penyembuhan luka karena mengandung antara lain saponin, flavonoid, tanin dan polifenol. Saponin ini mempunyai kemampuan sebagai pembersih sehingga efektif untuk menyembuhkan luka terbuka, sedangkan tanin dapat digunakan sebagai pencegahan terhadap infeksi luka karena mempunyai daya antiseptik dan obat luka bakar. Selain itu daun lidah buaya juga mengandung glukomanan, lignin, vitamin A, vitamin C, enzim–enzim serta asam amino yang sangat penting untuk regenerasi sel-sel. Lidah buaya menstimulasi faktor pertumbuhan epidermis, meningkatkan fungsi fibroblas dan pembentukan pembuluh baru sehingga dapat mempercepat penyembuhan dan penutupan luka.

Luka adalah terputusnya suatu jaringan oleh karena adanya cidera atau proses pembedahan. Luka merupakan suatu keadaan terputusnya kontinuitas jaringan yang disebabkan oleh trauma, intentional/operasi, ischemia/vaskuler, tekanan dan keganasan (Ekaputra 2013). Luka sayat merupakan suatu kerusakan yang terjadi pada jaringan kulit akibat trauma benda tajam seperti pisau, silet, kampak tajam, maupun pedang (Puspitasari 2013). Berdasarkan penyebabnya, luka dapat dibagi atas luka karena zat kimia, luka termis, dan luka mekanis. Pada luka mekanis, biasanya luka yang terjadi bervariasi bentuk dan dalamnya sesuai dengan benda yang mengenai. Luka dapat merupakan luka yang sengaja dibuat untuk tujuan tertentu, seperti luka insisi pada operasi atau luka akibat trauma seperti luka akibat kecelakaan.

Penyembuhan luka adalah salah satu pengobatan pemanfaatan obat tradisional yang banyak diterapkan masyarakat. Umumnya, obat yang digunakan dalam masyarakat sebagai pertolongan pertama ketika terjadi luka adalah povidone iodine. Demi meningkatkan kualitas pengobatan dengan keamanan yang lebih baik, maka tanaman lidah buaya dipilih dalam pengobatan luka insisi. Karena tanaman ini salah satu bahan alam yang berpotensi untuk dijadikan obat pada luka.

Formulasi sediaan ekstrak ini menggunakan bahan aktif tanaman lidah buaya yang diperoleh dengan metode maserasi, dan dengan konsentrasi yang berbeda-beda. Bagian tanaman lidah buaya yang digunakan adalah pada bagian pelepah/daunnya. Hal ini dikarenakan pelepah/daun lidah buaya mengandung antara lain saponin, flavonoid, tanin dan polifenol yang berkhasiat sebagai pembersih sehingga efektif untuk menyembuhkan luka terbuka, sedangkan tanin dapat digunakan sebagai pencegahan terhadap infeksi luka karena mempunyai daya antiseptik.

Berdasarkan penelitian Rini Puspitasari, dkk., 2016, dengan judul “Uji Efektivitas Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera L.*) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*) Galur Swiss” dengan konsentrasi 12,5%, 25%, dan 50%, dengan pemberian 7000 ml etanol 70% (Jurnal 1), penelitian Desryana Kulsum, Sutriningsih., 2019, dengan judul “Uji Aktivitas Luka Insisi Dengan Ekstrak Etanol 70% Lidah Buaya (*Aloe vera L.*) Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus L.*)” dengan uji coba 5 kelompok perlakuan, yaitu : Kontrol Negatif (tanpa adanya perlakuan), Kontrol Positif (diberikan Povidone iodine 1%), Kontrol Uji 1 (40%), Kontrol 2 (60%), Kontrol Uji 3 (80%), dengan pemberian 1500 ml etanol 70% (Jurnal 2), dan penelitian Isabella Meliawati, dkk., 2011, dengan judul “Aktivitas Penyembuhan Luka Spray Ekstrak *Aloe Vera* Terhadap Luka Akut Pada Mencit BALB/C Jantan” dengan konsentrasi 1%, 3%, 5%, Kontrol Positif (*Oxoferin*) dan Kontrol Negatif, dengan pemberian 1000 ml etanol 70% (Jurnal 3), menyebutkan bahwa ekstrak lidah buaya dapat diformulasikan dalam bentuk ekstrak dan memiliki khasiat terhadap penyembuhan luka sayat dengan berbagai konsentrasi.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian Uji Efektivitas Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera L.*) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*).

1.2. Perumusan Masalah

- a. Apakah sediaan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera L.*) mempunyai khasiat terhadap penyembuhan luka sayat pada mencit jantan (*Mus musculus*)?
- b. Pada konsentasi berapakah sediaan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera L.*) dapat memberikan efek penyembuhan luka sayat paling efektif/maksimal pada mencit jantan (*Mus musculus*)?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui efek sediaan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera L.*) terhadap penyembuhan luka sayat pada mencit jantan (*Mus musculus*).
- b. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa sediaan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera L.*) dapat memberikan efek penyembuhan luka sayat paling efektif pada mencit jantan (*Mus musculus*).

1.4. Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat, bahwa lidah buaya (*Aloe vera L.*) memiliki khasiat terhadap penyembuhan luka sayat.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan ilmiah bagi peneliti dalam melakukan penelitian.