

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Luka sebagai suatu insiden yang dapat terjadi setiap harinya pada manusia dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti tekanan, sayatan, dan goresan. Pada tahun 2014, WHO mengemukakan lebih dari lima juta orang meninggal dengan satu orang per detik atau 14.000 per harinya yang diakibatkan oleh luka. Luka tersebut disebabkan 24% kecelakaan di jalan raya, 18% cedera yang tidak disengaja, 16% bunuh diri, 14% terjatuh, 10% pembunuhan, 7% tenggelam, 5% luka bakar, 4% keracunan dan 2% perang.

Indonesia termasuk salah satu dari negara terpadat di dunia dengan populasi 270 juta orang dengan kepadatan populasi mencapai 149 per km persegi. Kepadatan penduduk dapat memengaruhi tingkat kecelakaan, seperti kecelakaan saat mengemudikan kendaraan atau kecelakaan di tempat kerja. Menurut Kemenkes dalam Oktaviani et al(2019), prevalensi luka terbuka terutama ditemukan pada kelompok umur 25 sampai 34 tahun(32%). Jumlah korban luka warga negara Indonesia meningkat dari 7,5% pada tahun 2012 menjadi 8,2% pada tahun 2013. Hal ini disebabkan 40,9% kecelakaan akibat jatuh dan 40,6% kecelakaan sepeda motor. Jenis luka yang dialami antara lain luka lecet atau memar pada 70,9%, terkilir pada 27,5%, dan luka robek pada 23,2%.

Al-Quran menyebutkan dalam An-Nahl ayat 69 sebagai berikut

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا  
شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ  
يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

*“..kemudian makanlah dari tiap-tiap(macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan(bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman(madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi mausia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat(kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan(An-Nahl 69).”*

Berdasarkan ayat tersebut menunjukkan setiap tanaman ataupun hewan yang ada di bumi diciptakan untuk memiliki berbagai macam fungsi, salah satunya adalah sebagai sumber untuk pengobatan dari suatu penyakit. Banyak tanaman ataupun hewan yang telah diteliti memiliki potensi sebagai pengobatan berbagai penyakit seperti lidah buaya, lebah, dan bekicot yang terbukti dapat digunakan sebagai penyembuh luka untuk manusia. Allah tidak akan menciptakan penyakit tanpa Ia menurunkan penawarnya(HR Bukhari), sehingga orang-orang yang mencari tahu solusi dari sebuah penyakit akan melihat akan adanya kebesaran Allah SWT yang telah memberikan berbagai jalan untuk mencapai kesembuhan yang sebenarnya ada di sekeliling kita.

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis yang memiliki sumber daya alam yang melimpah untuk diobservasi, salah satunya adalah pemanfaatan tumbuhan dan hewan dalam aspek kesehatan. Masyarakat pedesaan telah memanfaatkan tumbuhan dan hewan karena masyarakat desa belum bisa tergantung sepenuhnya pada obat modern karena berbagai faktor yang tidak memungkinkan akan adanya ketersediaan obat-obatan tersebut. Masyarakat desa memanfaatkan bahan alami yang telah diwariskan secara turun-temurun karena dipercaya mempunyai khasiat sebagai penyembuh luka misalnya lendir yang diproduksi oleh bekicot dan madu yang diproduksi oleh lebah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir 50% penduduk Indonesia mengonsumsi jamu karena baik untuk pengobatan dan untuk menjaga kesehatan. Hasil penelitian tersebut menyatakan 55,3% mengonsumsi jamu dalam bentuk cairan dan sisanya mengonsumsi jamu dalam bentuk serbuk (Andriati & Wahjudi, 2016).

Bekicot pertama kali ditemukan pada zaman Yunani sebagai pengobatan *topical* untuk mengurangi penyakit radang, kemudian para pembudidaya bekicot di Amerika Selatan menyadari bahwa pada tangan mereka telah mengalami perubahan seperti terlihat lebih lembut, lebih elastis dan tampak lebih muda. Produk perawatan kulit berbahan dasar bekicot (*Achatina Fulica*) yang memiliki kandungan seperti analgesik, antiseptik, peptida, dan antimikroba meledak di pasaran Korea Selatan pada tahun 2015. Berbagai merk produk kecantikan Korea Selatan menggunakan Bekicot atau *Achatina Fulica* sebagai bahan dasar dari produk unggulan mereka yang digunakan

untuk menghilangkan bekas luka seperti bekas jerawat, melembabkan kulit, dan mengecilkan pori-pori.

Pada penelitian mengenai pengaruh lendir bekicot terhadap jumlah sel *fibroblast* pada penyembuhan luka sayat membuktikan pemberian lendir bekicot (*Achatina Fulica*) memiliki pengaruh yang bermakna terhadap jumlah fibroblas pada penyembuhan luka sayat(Purnasari et al., 2012). Peneliti lain menyebutkan bahwa lendir bekicot dengan kitosan memiliki potensi dalam penyembuhan luka, lendir bekicot mengandung substansi kimia yang bersifat anti bakteri dan anti inflamasi antara lain *achatina isolate*, *heparan sulfate*, dan *calcium* yang berfungsi mempercepat fase penyembuhan luka(Sulisetyowati & Oktariani, 2015)

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai uji efektivitas pemberian lendir bekicot terhadap epitelisasi luka sayat pada mencit.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

“Apakah lendir bekicot (*Achatina Fulica*) efektif terhadap epitelisasi luka sayat pada mencit(*Mus musculus*)?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menguji efektivitas lendir bekicot(*Achatina fulica*) terhadap luka sayat pada mencit(*Mus musculus*).

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menguji diameter tebal epitel luka sayat pada mencit pada kelompok perlakuan dengan pemberian lendir bekicot.
- b. Menguji diameter tebal epitel luka sayat pada mencit pada kelompok kontrol dengan pemberian *aquadest*.
- c. Menguji perbandingan tebal epitel luka sayat mencit pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

## **D. Manfaat Penelitian**

Dengan menguji efektivitas lendir bekicot(*Achatina Fulica*) terhadap epitelisasi luka sayat pada mencit, maka manfaat penelitian yang diharapkan dapat diambil adalah:

### 1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman dan wawasan dalam penelitian lendir bekicot(*Achatina Fulica*) terhadap epitelisasi luka sayat pada mencit.

### 2. Bagi Masyarakat

- a. Dapat memberikan informasi ilmiah mengenai manfaat dan kegunaan kandungan seperti zat analgesik, antiseptik, peptida, dan antimikroba pada lendir bekicot (*Achatina Fulica*) sebagai agen penyembuh luka.
- b. Dapat memberikan terobosan baru untuk menangani luka menggunakan lendir bekicot.

### 3. Bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Diharapkan dapat berguna sebagai bahan referensi ilmiah untuk penelitian selanjutnya.
- b. Dapat memberikan pengetahuan dan informasi ilmiah di bidang Kedokteran Umum terutama terhadap luka dan penyembuhan luka menggunakan Lendir bekicot.
- c. Hasil penelitian diharapkan dapat membuktikan efektivitas lendir bekicot(*Achatina fulica*) terhadap penyembuhan luka.

## E. Penelitian Terkait

Tabel 1. Penelitian Terkait

NO	NAMA PENELITI	TAHUN	JUDUL PENELITIAN	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN	PERSAMAAN	PERBEDAAN
1.	Sinta Prastiana Dewi	2010	Efek Penggunaan Lendir Bekicot dan Gel Bioplacenton dengan Penyembuhan Luka Bersih pada Tikus Putih	Eskperimental	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian lendir bekicot dan gel bioplacenton memiliki efek yang sama untuk penyembuhan luka pada tikus	Pengujian menggunakan ekstrak lendir bekicot dengan hewan uji coba tikus	Pengujian menggunakan gel bioplacenton
2.	Perez Wahyu Purnasari Dina Fatmawati	2012	Pengaruh Lendir Bekicot( <i>Achatina fulica</i> ) terhadap jumlah sel fibroblast pada	Eksperimental	Hasil menunjukkan bahwa pemberian lendir bekicot	Pengujian menggunakan ekstrak lendir bekicot	Peneilitian untuk meneliti adanya pengaruh sel fibroblast pada

	Iwang Yusuf		penyembuhan luka sayat		terhadap luka sayat memberikan pengaruh terhadap jumlah fibroblast.		penyembuhan luka sayat
3.	Agnes Sri Harti, Atiek Murharyati, Dwi Sulisetyawati, Meri Oktarina	2018	The Effectiveness Of Snail Mucus( <i>Achatina Fulica</i> ) and Chitosan Toward Limfosit Proliferation In Vitro	Eksperimental	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kitosan 5% paling efektif dibandingkan dengan 100% lendir bekicot dan 5% cream bekicot	Pengujian menggunakan ekstrak lendir bekicot	Penelitian bertujuan untuk melihat proliferasi sel limfosit secara in vitro

---