

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bekicot dianggap sebagai hama siput tanaman yang banyak mengonsumsi tanaman, memodifikasi habitat, dan bahkan mampu bersaing dengan siput asli (Santana *et al.*, 2012). Bekicot diketahui dapat memakan hampir 500 jenis tanaman termasuk diantaranya kacang-kacangan dan juga tanaman hias. Gołdyn *et al* (2017) dalam penelitiannya di Pastaza (Ekuador) menunjukkan bahwa bekicot bahkan mengonsumsi kotoran anjing, buah-buahan dan sampah organik.

Dalam kehidupan masyarakat, bekicot dapat dibudidaya dan dimanfaatkan sebagai tambahan pada pakan ternak seperti ayam, bebek dan ikan. Pemberian sampah organik sebagai pakan pada budidaya bekicot mungkin dapat dijadikan pilihan dalam proses pengelolaan sampah organik. Pada wilayah perkotaan, sampah organik dapat mencapai jumlah 65% hingga 70% dari jumlah total keseluruhan sampah (Manik, 2009). Pada wilayah Semarang, sampah organik yang dihasilkan mencapai nilai 62% dari total keseluruhan sampah (Indriyanti *et al*, 2015). Sedangkan di DKI Jakarta, sampah organik mencapai 45,69% dari jumlah total keseluruhan sampah (BPS, 2019).

Bekicot juga telah digunakan sebagai obat tradisional (etnozoologi) oleh sebagian masyarakat. Penggunaan bekicot sebagai obat tradisional ini telah dilakukan dalam jangka waktu yang cukup lama dan juga turun temurun dari satu generasi ke generasi selanjutnya (Zayadi *et al.*, 2016). Hal ini dikarenakan penggunaan obat tradisional dianggap lebih aman dibandingkan dengan obat-obatan kimia (Gitawati & Handayani, 2008). Daging dan lendir bekicot dapat mengobati berbagai macam penyakit seperti sakit gigi, abortus, gatal-gatal, penyakit kulit, sakit waktu menstruasi, sakit jantung, radang selaput mata, dan luka ringan (Berniyanti & Suwarno, 2007).

Lendir bekicot mengandung beberapa kandungan senyawa bermanfaat seperti allantoin, achasin, dan acharan sulfat (Im & Kim, 2009). Allantoin pada konsentrasi tertentu dapat berfungsi sebagai pengencang dan pelembab wajah (Indriaty, 2019). Kemudian achasin memiliki sifat antibakteri yang ditunjukkan

dengan kemampuan inhibisi pada *Staphylococcus aureus* (69.0%) dan pada *E. coli* (5.9%) (Lazuardi, 2019). Kandungan selanjutnya yaitu acharan sulfat, diketahui memiliki kemampuan dalam mempercepat penyembuhan luka melalui mekanisme proliferasi sel fibroblas dan pembekuan darah (Putra, 2015).

Lendir bekicot juga diketahui mempunyai kandungan senyawa bioaktif seperti alkaloid, flavonoid dan saponin yang bersifat antiinflamasi (Jacub, 2019). Selain itu, adanya kandungan senyawa bioaktif alkaloid, flavonoid dan saponin pada lendir bekicot memiliki kemungkinan membantu bekicot dalam proses penyembuhan luka (See *et al.*, 2016). Berdasarkan hal tersebut, pemberian lendir bekicot pada luka mungkin dapat menjadi pilihan alternatif pada proses pengobatan luka.

Luka lecet atau *vulnus ekskoriasi* merupakan jenis luka yang umum terjadi. Luka tersebut sering ditemukan pada kejadian traumatik seperti terjatuh saat berkendara menggunakan sepeda maupun sepeda motor sehingga mengalami gesekan dengan jalan raya (Suriadi, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas lendir bekicot dalam membantu proses penyembuhan *vulnus ekskoriasi* (luka lecet) pada mencit percobaan. Lendir bekicot yang digunakan berasal dari bekicot yang telah dibudidaya dengan memanfaatkan sampah organik.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian pakan sampah organik pada bekicot (*Achatina fulica* L.) memengaruhi kandungan senyawa bioaktif pada lendir yang dihasilkannya?
2. Apakah bekicot (*Achatina fulica* L.) yang diberi pakan sampah organik menghasilkan lendir yang efektif menyembuhkan *vulnus ekskoriasi* (luka lecet) pada mencit?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian pakan sampah organik pada lendir bekicot (*Achatina fulica* L.) terhadap kandungan senyawa bioaktif pada lendir yang dihasilkannya.

2. Mengetahui efektivitas lendir bekicot (*Achatina fulica* L.) yang diberi pakan sampah organik terhadap penyembuhan *vulnus ekskoriasi* (luka lecet) pada mencit.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi mengenai kandungan senyawa bioaktif alkaloid, flavonoid dan saponin pada lendir bekicot
2. Memberikan informasi mengenai kemampuan lendir bekicot dalam menyembuhkan *vulnus ekskoriasi*
3. Memberikan pilihan alternatif dalam pengobatan *vulnus ekskoriasi* untuk menghindari resistensi dari penggunaan antibioti
4. Memberikan pilihan tambahan untuk pengelolaan sampah organik
5. Memberikan pilihan lain dalam proses pengendalian bekicot
6. Menjadi sumber informasi dalam pengembangan dunia farmakologis

