

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelenjar *nuchal* merupakan organ pertahanan kimiawi yang dimiliki oleh beberapa ular. Kelenjar ini berupa serangkaian struktur berpasangan yang menempel di kulit ular. Cairan yang berada di kelenjar *nuchal* mengandung steroid kardiotonik yang dikenal sebagai *Bufadienolides* yang diserap dari senyawa mangsa yang dikonsumsi. Ular memiliki kemampuan mengenali tingkat racun yang dihasilkan berdasarkan jumlah *Bufadienolides* yang terkumpul di dalam kelenjarnya, sehingga ular dapat menghasilkan respon antipredator yang sesuai. Ketika ular memiliki cukup racun untuk melindungi diri dari pemangsa, ular cenderung mengandalkan perilaku yang berhubungan dengan kelenjar *nuchal* dibandingkan apabila ular tidak memiliki cukup racun. Hal ini didukung oleh eksperimen sebelumnya yang menunjukkan bahwa ular yang diberi makan kodok *bufonidae* lebih sering menunjukkan lengkungan leher dibandingkan ular yang diberi makan jenis lain (Mori et al., 2012).

Kelompok ular yang memiliki kelenjar *nuchal* adalah ular dari genus *Rhabdophis*. *Rhabdophis* tersebar di sebagian besar wilayah Asia, diantaranya Vietnam, Thailand, China, Jepang, Korea, dan Indonesia. Indonesia memiliki delapan spesies *Rhabdophis*, tiga spesies diantaranya telah diketahui memiliki kelenjar *nuchal* yaitu *R. subminiatus*, *R. rhodomelas* dan *R. flaviceps* (Smith, 1938). Smith (1938) telah membagi spesies yang mengandung kelenjar *nuchal* menjadi dua kelompok yaitu yang berbentuk *sacculated* atau berkantong contohnya adalah *Rhabdophis subminiatus*, dan berbentuk *non-sacculated*, tidak mempunyai kantong contohnya adalah *R. flaviceps*. *Rhabdophis flaviceps* adalah ular dari famili *colubridae* dan subfamili *natricinae* yang memiliki ciri berleher merah atau oranye. Spesies ini merupakan ular

semi akuatik yang menghuni sungai dan daerah berawa di dekat hutan primer maupun sekunder, ular ini biasanya memangsa amfibi yang berada disekitarnya.

Informasi mengenai *Rhabdophis flaviceps* masih terbatas, terutama terkait habitat, preferensi mangsa, dan perilaku antipredator, sehingga masih diperlukan studi lebih lanjut. Pemberian stimulus kimiawi pada ular, dapat membantu dalam penyelidikan preferensi mangsa ular yang selanjutnya dapat mengungkap kemungkinan sumber racun pada kelenjar *nuchal* (Anita et al., 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari habitat dan mikrohabitat *R. flaviceps*, mengidentifikasi mangsa potensial *R. flaviceps* dan mangsa yang berfungsi sebagai sumber racun pada kelenjar *nuchal*, serta mengungkap hubungan antipredator dengan kelenjar *nuchal* *R. flaviceps*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana habitat dan mikrohabitat *Rhabdophis flaviceps*?
- b. Spesies apa saja yang ditemukan di sekitar habitat *Rhabdophis flaviceps* dan berpotensi sebagai mangsanya?
- c. Bagaimana preferensi *Rhabdophis flaviceps* terhadap jenis mangsa potensial khususnya Bufonidae?
- d. Bagaimana perilaku antipredator *Rhabdophis flaviceps* yang berhubungan dengan kelenjar *nuchal*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian yaitu :

- a. Mempelajari karakteristik habitat dan mikrohabitat dari *Rhabdophis flaviceps*.

- b. Mengungkap spesies herpetofauna yang ditemukan di sekitar habitat *Rhabdophis flaviceps* dan mengidentifikasi jenis mangsa yang potensial bagi ular ini.
- c. Mengungkap preferensi *Rhabdophis flaviceps* terhadap berbagai jenis mangsa potensial khususnya Bufonidae.
- d. Menganalisis perilaku antipredator *Rhabdophis flaviceps* yang berhubungan dengan kelenjar *nuchal*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

- a. Memberikan pengetahuan mengenai karakteristik habitat dan berbagai jenis mangsa potensial bagi ular yang dapat bermanfaat bagi usaha konservasi ular dan lingkungan.
- b. Memberikan pengetahuan mengenai mekanisme diskriminasi kimiawi mangsa pada ular khususnya *Rhabdophis flaviceps*.
- c. Memberikan pengetahuan terkait respons antipredator ular yang memiliki kelenjar *nuchal* khususnya *Rhabdophis flaviceps*.
- d. Dapat berkontribusi pada perkembangan kemajuan bidang farmasi, terutama toksikologi terkait racun kodok dan ular yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pertahanan negara.