

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Morfologi *Squamata*

Ular dan kadal memiliki fungsi alami sebagai kontrol biologis bagi populasi serangga, dan tikus (Zug, 1993). Keberadaan reptil (ular dan kadal) selain dipengaruhi oleh ketersediaan pakan juga dipengaruhi oleh intensitas cahaya karena reptil adalah hewan eksotermik yaitu mereka mengatur suhu tubuhnya melalui lingkungan sekitarnya. Sumber panas eksternal tersebut digunakan untuk proses metabolisme, hal tersebut mempengaruhi perilaku reptil yang sering ditemui sedang berjemur pada daerah yang disinari matahari (Irvin, 2003). Reptil atau kadal dan ular keseluruhannya merupakan anggota dari ordo *squamata*. Ordo *squamata* dibedakan menjadi tiga sub ordo yaitu sub ordo *Lacertilia* atau *Sauria*, sub ordo *Serpentes* atau *Ophidia*, dan sub ordo *Amphisbaenia*. Sub ordo dengan jumlah jenis paling banyak berasal dari kelompok *Lacertilia* yang mencakup kadal. Anggota *Lacertilia* terdiri dari 383 genus dan 16 family, anggota *Amphisbaenia* terdiri dari 21 genus dan 4 family, sedangkan anggota *Serpentes* atau ular terdiri dari 471 genus dan 11 family (Halliday dan Adler, 2000).

2.1.1 Sub Ordo *Lacertilia* atau *Sauria*

Sub ordo *Lacertilia* atau *Sauria* adalah hewan bercakar dan bersisik, sisik tersebut terbuat dari bahan tanduk. Sisik – sisik tersebut dapat mengelupas proses pengelupasan sisik terjadi secara tidak bersamaan. Sub ordo *Lacertilia* atau *Sauria* sebagian memiliki kemampuan untuk memutuskan ekornya (Zug, 1993). Anggota sub ordo *Lacertilia* atau *Sauria* antarlain *Pygopodidae* atau disebut juga kadal ular, *Agamidae* atau bunglon, *Scincidae* atau kadal minyak, *Varanidae* atau biawak, *Lacertidae*, *Geckonidae* atau tokek, dan *Dibamidae*. (Amiliyatul, 2018).



Gambar 2.1 *Cyrtodactylus sp.* Family *Gekkonidae* sub ordo *Sauria*.

(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 2.2 *Eutropis Multifasciata* Family *Scincidae* sub ordo *Sauria*.

(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 2. 3 *Varanus Nebulosus.* Family *Varanidae* sub ordo *Sauria*.

(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 2.4 *Gonocephalus sp.* Family *Agamidae* sub ordo *Sauria*.

(Sumber: Dokumentasi Penulis)

2.1.2 Sub Ordo *Serpentes* atau *Ophidia*

Sub ordo *Serpentes* atau *Ophidia* memiliki ciri seluruh anggotanya tidak memiliki tungkai atau kaki, dari ciri – ciri ini dapat diketahui bahwa semua jenis ular termasuk kedalam sub ordo ini. Anggota dari sub ordo *Serpentes* atau *Ophidia* antara lain *Typhlopidae*, *Boidae*, *Pythonidae*, *Elapidae*, *Viperidae*, *Colubridae*, *Acrochordidae*, *Xenopeltidae*, *Uropeltidae*, (Amiliyatul, 2018)



Gambar 2.5 *Trimeresurus* sp. Family *Viperidae* sub ordo *Serpentes*

(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 2.6 *Boiga Multomaculata*. Family *Colubridae* sub ordo *Serpentes*

(Sumber: Dokumentasi Penulis)

2.1.3 Sub Ordo *Amphisbaenia*

Anggota sub ordo *Amphisbaenia* ini memiliki ciri berbentuk atau morfologi seperti ular, namun lebih menyerupai cacing.



Gambar 2.7 Anggota sub ordo *Amphisbaenia*.

(Sumber: Juan C)

2.2 Habitat *Squamata*

Habitat didefinisikan sebagai suatu kesatuan dari faktor fisik dan biotik yang saling berinteraksi untuk memenuhi semua kebutuhan hidupnya (Alikodra, 2002).

Herpetofauna atau amfibi dan reptil memiliki habitat yang luas mulai dari pegunungan sampai hutan dataran rendah, tepi pantai, laut, dan sungai Mistar (2003). Kadal dan ular yang merupakan bagian dari *herpetofauna* adalah dua kelompok hewan ordo *squamata*, kelas reptilia. Dua kelompok hewan reptil ini secara umum hidupnya dekat dengan air, mereka sering sekali ditemukan di dalam dan di sekitar sungai, beberapa jenis ular dan kadal hidup di pepohonan dan tanah di sekitar sungai. Menurut (Lizard et al., 2016) kondisi sekitar sungai yang masih terjaga baik dengan banyak vegetasi riparian serta sedikit aktivitas manusia, dapat meningkatkan jumlah jenis, maupun individu reptil. Mistar (2003) mengategorikan herpetofauna dalam hal ini amfibi dan reptil berdasarkan habitatnya menjadi empat tipe habitat antara lain :

1. Terrestrial, yaitu kelompok yang menghabiskan sebagian besar hidupnya di atas permukaan tanah.
2. Arboreal, yaitu kelompok yang menghabiskan sebagian besar hidupnya di ranting pepohonan.
3. Akuatik, yaitu kelompok yang menghabiskan sebagian besar hidupnya di dalam perairan. Sebagian kelompok ini masih sering dijumpai naik ke permukaan air sehingga dikategorikan sebagai semi akuatik.
4. Fossorial, kelompok ini menghabiskan sebagian besar waktu hidupnya di lubang – lubang tanah atau celah – celah batu.

Karena termasuk hewan yang bersifat ektotermal, reptil tersebar diberbagai macam habitat. Penyebaran reptil dipengaruhi oleh intensitas cahaya matahari di suatu habitat. Sebagai satwa ektotermal, reptil mampu hidup di 5 jenis ekosistem, yaitu akuatik, terrestrial, arboreal, semi akuatik, dan sub terran. Di alam liar kadal air banyak ditemukan di tepi sungai, saluran air, rawa, dan di daerah semak. Sedangkan ular di alam liar banyak di temukan di semak – semak, seresah pohon, ranting, tanah, dan laut (Arius, 2017)

2.3 Peran *Squamata*

Herpetofauna atau jenis reptil dari ordo *squamata* memiliki peranan atau manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung bagi manusia maupun

lingkungan. Peranan reptil dalam kebudayaan manusia dapat dilihat dari banyaknya mitologi dan karya seni kuno yang menggambarkan reptil sebagai bagian dari aspek kehidupan. Hal tersebut membuktikan bahwa keterkaitan antara manusia dan reptil sudah terjalin begitu lama (Amiliyatul, 2018). Amfibi dan reptil berkontribusi dalam menjaga keseimbangan ekosistem melalui perannya sebagai predator bagi hama (Mistar, 2003). Reptil memiliki peranan yang sangat penting bagi keseimbangan rantai makanan karena selain sebagai predator bagi serangga, mamalia, dan burung, beberapa jenis reptil juga menjadi sumber pakan bagi predator lain, seperti burung pemangsa dan mamalia karnivora.

