

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Indonesia memiliki beragam keanekaragaman hayati mulai dari flora hingga fauna. Kekayaan fauna di Indonesia tercatat dalam dokumen yang berjudul “*Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan*” pada kelompok reptil mencapai 723 jenis (8% jumlah spesies di dunia) (Bappenas, 2016). Salah satu reptil dengan persebaran merata di Indonesia yaitu biawak (Del Canto, 2007). Biawak air (*Varanus salvator*) merupakan salah satu reptil dengan kategori Apendiks II CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), yang berarti biawak air tidak terancam punah namun perdagangannya harus dikontrol dengan ketat agar pada waktu mendatang tidak mengancam populasinya (CITES, 2021). Biawak air memiliki berbagai kebermanfaatan pada manusia, namun terdapat berbagai parasit yang dapat menyerang biawak air seperti cacing saluran pencernaan dan ektoparasit yang dapat menyebabkan penularan kepada manusia atau yang dikenal dengan sebutan zoonosis. Parasit yang dapat menyerang biawak air tersebut belum pernah dilaporkan penelitian yang dilakukan di Kecamatan Jekulo, Kudus, Jawa Tengah.

Masyarakat sekitar Kudus gemar mengonsumsi biawak sehingga dapat dijumpai beberapa lokasi di Kudus yang memperjualbelikan biawak dengan olahan berbagai macam masakan, salah satunya di Kecamatan Jekulo. Beberapa masyarakat meyakini banyaknya manfaat kesehatan yang diterima ketika mengonsumsi biawak air. Namun, selain memiliki banyak manfaat, biawak air memiliki kemungkinan tinggi terinfeksi parasit, salah satunya adalah cacing saluran

pencernaan dan ektoparasit. Berdasarkan hal ini penting dilakukan identifikasi parasit pada biawak air, menurut Koesdarto, dkk. (2018) dengan melakukan identifikasi parasit selain mendapatkan diagnosa, dapat menjadi survei epidemiologik pada penilaian kesehatan masyarakat, sehingga identifikasi yang akurat perlu diperhatikan.

Berdasarkan laporan oleh Hanafiah dkk. (2018) yang dilakukan di Banda Aceh, ditemukan parasit pada 50 sampel biawak air yaitu *Amblyomma* sp. (100%), *Ascaris* sp. (74%), dan *Strongyloides* spp. (8%). Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan (2011) yang dilakukan di Kabupaten Bogor, ditemukan *Amblyomma* sp., *Aponomma* sp., dan *Macrochelidae*. Selanjutnya telah diteliti oleh Faradis (2019) di Sidoarjo, 44 dari 50 sampel biawak air terinfeksi parasit pencernaan yaitu *Tanqua tiara* (*T. tiara*) dan *Duthiersia expansa* (*D. expansa*). Infeksi parasit pada biawak air memiliki potensi untuk menularkan kepada manusia atau yang kita kenal dengan sebutan zoonosis.

Menurut Asrate (2012), infestasi caplak yang ditularkan pada manusia dapat mengakibatkan rasa gatal hingga nyeri bahkan dermatitis. Caplak juga dapat bertindak sebagai vektor penyakit yang bersifat zoonosis. Dilaporkan oleh Rizal dan Rahmawati (2021), *Amblyomma* sp. yang terdapat di tubuh biawak air dapat menyebabkan penularan *Rickettsia* sp., *Borrelia* spp. dan *Anaplasma* spp., selain itu *Ascaris* sp. dan *Strongyloides* sp. juga memiliki potensi untuk penularan kepada manusia. Begitu pula dengan cacing nematoda *T. tiara* yang memiliki potensi penularan kepada manusia melalui kontak langsung maupun tak langsung (Soeharsono, 2004).

Infeksi parasit dan potensi zoonosis tersebut dapat terjadi dikarenakan adanya faktor pendukung. Faktor yang dapat menunjang hidup dan berkembangnya parasit di tubuh hewan antara lain makanan, lingkungan yang tercemar, dan tingkah laku individu (Natadisastra dan Agoes, 2009). Faktor pakan terjadi karena biawak air merupakan reptil karnivora yang memakan ular kobra, tikus, anak ayam, burung gagak, kura-kura, kepiting, daging sapi dan daging sisa atau yang telah terbuang (Karunarathna *et al.*, 2012). Faktor lingkungan dikarenakan lingkungan hidup biawak air yang dekat wilayah perairan seperti rawa, serta memungkinkan resiko infeksi terhadap inang (Soeharsono, 2004). Tingkah laku biawak air yang berkeliaran bebas dan tanpa diberi kandang terpisah dapat meningkatkan resiko penularan karena lingkungan yang terkontaminasi oleh kotoran biawak air yang terbawa bebas oleh pergerakannya (Corrente *et al.*, 2017).

Pencegahan dapat dilakukan untuk melindungi biawak air dari infeksi berbagai parasit dan menghindari kejadian zoonosis, dengan menjaga kebersihan kandang dan melakukan pemeriksaan rutin terhadap kesehatan biawak air. Hal tersebut dilakukan agar apabila terdapat biawak air yang terinfeksi parasit, maka tidak dengan mudah menularkan ke yang lain. Selain itu dengan kondisi biawak air yang termasuk Apendiks II, maka keberadaannya dilingkungan dan kesehatannya perlu diperhatikan agar jumlahnya tidak berkurang oleh karena penyakit yang disebabkan oleh parasit baik cacing pencernaan maupun ektoparasit.

Berdasarkan latar belakang tersebut perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi adanya cacing saluran pencernaan dan ektoparasit pada biawak air (*Varanus salvator*) di Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat ditarik rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Jenis cacing pencernaan apa saja yang ditemukan pada biawak air?
2. Jenis ektoparasit apa saja yang ditemukan pada biawak air?
3. Berapa besar prevalensi dan derajat infeksi yang ditimbulkan dari masing – masing infeksi parasit pada biawak air?

1.3 Landasan Teori

Biawak air merupakan salah satu reptil yang dikonsumsi oleh beberapa manusia karena dipercaya memiliki berbagai macam manfaat, diantaranya untuk mengobati penyakit kulit seperti gatal, panu, kurap, eksim dan koreng serta dapat mengurangi gejala asma (Uyeda *et al.*, 2014). Namun selain memiliki berbagai manfaat, diketahui bahwa biawak air dapat terinfeksi oleh berbagai parasit. Parasit banyak ditemukan pada reptil yang terdapat di penangkaran akibat buruknya sanitasi (De La Navarre, 2011). Berbagai parasit yang pernah ditemukan pada biawak air salah satunya yang telah dilaporkan pada penelitian Hanafiah dkk. (2018) yaitu didominasi oleh ektoparasit *Amblyomma* sp. (100%), *Ascaris* sp. (74%), *Strongyloides* spp. (8%) dengan penelitian menggunakan 50 ekor biawak air. Pada penelitian yang dilakukan oleh Hussain (2010) di Malaysia terhadap empat belas *Varanus salvator* dan satu *Varanus bengalense*, terdapat satu ektoparasit (*Amblyomma helvolum*) dan lima jenis endoparasit yang terdiri dari cestoda (*D. expansa*), trematoda (*Monogenea* fluke) dan nematoda (*Hastospiculum macrophallos*, *Kalicephalus* sp., dan *T. tiara*).

Jones (2007) mendapatkan hasil penelitian yang dilakukan di Australia bagian timur berupa enam jenis nematoda saluran pencernaan, dua diantaranya berupa *T. tiara* dan *Raillietascaris varani*. Penelitian yang dilakukan oleh Maharany dkk. (2014) yang dilakukan pada tahun 2014 di Kota Pekanbaru didapatkan hasil adanya ektoparasit pada biawak air yang berasal dari famili Ixodidae (caplak keras) yaitu *Amblyomma* sp. dan *Aponomma* sp..

Cacing dapat dengan mudah menginfeksi biawak air dikarenakan lingkungan hidupnya yang dekat wilayah perairan seperti rawa, serta memungkinkan resiko infeksi terhadap inang antara seperti udang, ikan, burung, katak maupun mamalia karena air minum yang terkontaminasi oleh telur cacing *T. tiara* (Soeharsono, 2004).

Infeksi caplak dapat menimbulkan dampak negatif untuk kesehatan biawak air, diantaranya anemia, kerusakan kulit (iritasi), alergi yang mengakibatkan menyakiti diri sendiri seperti mencakar atau mengigit bagian yang gatal (*self wounding*) (Wall and Shearer, 2001). Infestasi caplak adalah penyebab utama kerusakan pada epidermal kulit (Catherine *et al.*, 2017). Caplak dapat menghasilkan toksin (*ixovotoxin*) yang dapat mempengaruhi dan mengganggu susunan syaraf pusat dan *neuromuscular junction* sehingga dapat menimbulkan kelumpuhan (*tick paralysis*) pada inang yang terinfeksi (Hadi dan Soviana, 2018). Infeksi cacing pada saluran pencernaan dapat mengakibatkan kerusakan pada mukosa usus sehingga dapat memperburuk kemampuan usus dalam melakukan penyerapan zat-zat makanan (Iji *et al.*, 2001). Sehingga biawak air mengalami kondisi kekurangan nutrisi.

Pada infeksi cacing saluran pencernaan akan mengakibatkan berbagai gangguan pada pencernaannya. Gangguan tersebut dapat berupa obstruksi gastrointestinal, kekurangan nutrisi, nekrosis jaringan dan rentan terhadap infeksi sekunder oleh bakteri. Infeksi cacing saluran pencernaan akan menyebabkan tubuh individu rentan terhadap penyakit bahkan dapat menyebabkan kematian (Suwanti *et al.*, 2018).

Kepentingan identifikasi parasit utamanya cacing saluran pencernaan dan ektoparasit pada biawak air di Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah dapat digunakan sebagai langkah preventif penularan penyakit pada hewan dan manusia yang bersifat zoonosis dan sebagai upaya menjaga kesehatan dan kelestarian biawak air agar ketersediaannya di alam tidak terancam punah.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Mengetahui jenis cacing pencernaan apa saja yang ditemukan pada biawak air.
- 2) Mengetahui jenis ektoparasit apa saja yang ditemukan pada biawak air.
- 3) Mengetahui tingkat prevalensi dan derajat infeksi yang ditimbulkan dari masing - masing infeksi parasit pada biawak air.

1.5 Manfaat Hasil Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan melengkapi informasi ilmiah serta dijadikan referensi mengenai jenis cacing saluran pencernaan dan ektoparasit yang menyerang biawak air (*Varanus salvator*).

1.5.2 Manfaat praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan melengkapi informasi ilmiah mengenai penyakit parasitik yang dapat menyerang biawak air (*Varanus salvator*) serta dapat digunakan sebagai upaya pengendalian penyakit parasitik khususnya cacing saluran pencernaan dan ektoparasit yang secara tidak langsung dapat mengurangi risiko penularan antara manusia dan hewan serta dapat menjaga keberadaannya di alam.