

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pemanasan global menyebabkan terjadinya perubahan iklim dan suhu yang berdampak pada kerusakan lingkungan dan munculnya berbagai penyakit seperti demam berdarah, malaria (Tsai dan Liu, 2005) dan *West Nile Virus* (O'Leary *et al.*, 2004). Perubahan iklim telah menimbulkan kembali dan memperluas penyebaran malaria (Tsai dan Liu, 2005). Hal ini disebabkan karena dukungan suhu yang cocok bagi reproduksi nyamuk seperti *Culex quiquefasciatus* vektor penyakit tersebut (Sari, 2005). Malaria umumnya menginfeksi reptil, burung dan mamalia di daerah tropis dan daerah beriklim sedang di dunia (Atkinson, 2005).

Malaria unggas disebabkan oleh infeksi suatu protozoa dari filum Apicomplexa yakni *Plasmodium*, *Haemoproteus* dan *Leucocytozoon* (tetapi paling sering hanya *Plasmodium* spp.) yang dibawa oleh vektor nyamuk dan ditularkan ke dalam sel darah merah inang (Perkins dan Schall, 2002; Fallon dan Ricklefs, 2002). Beberapa spesies *Plasmodium* diketahui menjadi parasit alami bagi unggas seperti ayam, yaitu *Plasmodium gallinaceum*, *Plasmodium juxtannucleare*, dan *Plasmodium durae*. Parasit ini sangat berbahaya bagi peternakan unggas. Tanda-tanda klinisnya tidak nyata, tetapi bisa menyebabkan anemia berat dan mati (tingkat kematian bisa mencapai 90%) (Jennings *et al.*, 2006).

*Plasmodium* juga ditemukan pada burung-burung bertengger (Jennings *et al.*, 2006). Penelitian yang dilakukan di Australia dan Papua New Guinea

melaporkan bahwa malaria unggas sering ditemukan pada burung (Beadell *et al*, 2004). Malaria juga bisa diintroduksi melalui impor burung-burung yang terinfeksi atau melalui migrasi burung-burung liar (Waldenstrom *et al.*, 2002). Penelitian di Hawaii menunjukkan bahwa introduksi malaria unggas (*Plasmodium relictum*) dan cacar unggas telah mengancam populasi alami dan telah menyebabkan kepunahan bagi burung alami (Van Riper *et al.*, 1986), sedangkan di Indonesia penelitian terhadap parasit ini telah dilakukan pada burung gelatik Jawa (*Padda oryzativa*) dan diketahui memiliki prevalensi yang cukup tinggi, namun belum diketahui dampak infeksi parasit pada populasi burung tersebut (Yuda, 2009).

Beberapa jenis burung melakukan migrasi. Peristiwa migrasi burung terjadi dalam siklus yang hampir rutin. Pada saat mulai mendekati musim dingin burung akan bermigrasi menuju daerah yang mengalami musim panas untuk mencari makan (McClure, 1974). Migrasi berbagai spesies burung memiliki peran penting dalam ekologi dan sirkulasi beberapa mikroorganisme patogen dan arbovirus seperti *West Nile Virus*, *St. Louis encephalitis flaviviruses*, virus influenza A, *Newcastle disease virus*, *Chlamydothila psittaci*, *Anaplasma phagocytophilum*, *Campylobacter jejuni*, *Salmonella enteric*, *Cdanida* spp. dan *avian hematozoans* (Hubalek, 2004).

Trisik merupakan salah satu *important bird area* (IBA) yaitu daerah penting yang diakui sebagai habitat global untuk konservasi burung. Hal ini dibuktikan oleh beberapa dokumentasi pertemuan beberapa pengamat burung di Yogyakarta dengan jenis burung migran dan vagran, antara lain dari marga

Scolopacidae, Charadriidae, Phalaropodidae, dan Cuculidae (Anonim, 2010). Berdasarkan pengamatan awal di lapangan, selain burung migran, di pantai trisik juga dapat dijumpai burung penetap/*resident* seperti burung madu sriganti (*Cinnyris jugularis*), gereja erasia (*Passer montanus*), dan burung madu kelapa (*Anthreptes malaccensis*).

Madu sriganti merupakan kelompok burung bertengger yang memiliki persebaran di Asia timur, Oceania, Asia selatan dan Asia tenggara. Burung madu sriganti juga ditemukan di daerah pantai, termasuk pantai Trisik. Populasi burung madu sriganti di Pantai Trisik jarang ditemukan. Menurut *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) Red List (2010), burung madu sriganti dikategorikan dalam status *Least Concern* yang berarti tidak adanya ancaman langsung pada kelangsungan hidup spesies.

Pergerakan global dari berbagai spesies burung yang mungkin terinfeksi oleh parasit darah menjadi penyebab kekhawatiran tersebarnya penyakit (McClure, 1974; Rappole *et al.*, 2000). Hal ini mungkin sangat relevan untuk daerah terpencil dengan spesies asli memiliki kekebalan yang lemah terhadap parasit tersebut (Van Riper *et al.*, 1986). Oleh karena itu penelitian ini penting dilakukan agar dapat memberikan informasi mengenai gambaran prevalensi malaria unggas pada burung madu sriganti di pantai Trisik serta dapat digunakan sebagai acuan dalam mengatasi penyakit pada burung yang dikaji.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah parasit *Plasmodium* dan/atau *Haemoproteus* terdapat pada burung madu sriganti?
2. Berapakah persentase prevalensi parasit *Plasmodium* dan/atau *Haemoproteus* pada burung madu sriganti?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui keberadaan parasit *Plasmodium* dan/atau *Haemoproteus* pada burung madu sriganti.
2. Mengetahui tingkat prevalensi parasit *Plasmodium* dan/atau *Haemoproteus* pada burung madu sriganti.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai tingkat prevalensi parasit malaria pada burung madu sriganti.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk aplikasi terhadap program penanganan malaria pada unggas khususnya burung madu sriganti.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kajian bagi penelitian selanjutnya.