

ABSTRAK

PREVALENSI *Giardia intestinalis* DAN *Cryptosporidium sp.* BERDASARKAN UMUR PADA ORANGUTAN KALIMANTAN (*Pongo pygmaeus*) DI STASIUN PENELITIAN ORANGUTAN TUANAN, KALIMANTAN TENGAH

PUTRI DWI S

Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) merupakan satwa yang termasuk dalam kategori *Critically Endangered* oleh *International Union for the Conservation of Nature and Nature Resources* (IUCN). Saat ini jumlah populasinya mengalami penurunan yang signifikan. Selain pembukaan lahan untuk ladang dan perburuan liar, infeksi parasit dapat menjadi salah satu ancaman penting bagi penurunan populasi orangutan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi *Giardia intestinalis* dan *Cryptosporidium sp.* serta korelasinya dengan umur pada orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) yang berada di Stasiun Penelitian Orangutan Tuanan, Kalimantan Tengah.

Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2016 hingga November 2017 yang dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta menggunakan metode *Formalin-Ethyl Acetate Sedimentation*. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis korelasinya antara prevalensi *Giardia intestinalis* dan *Cryptosporidium sp.* dengan umur menggunakan metode perhitungan statistik *Chi Square*. Sebanyak 64 sampel feses orangutan Kalimantan yang diambil dari 16 orangutan jantan liar dengan kelompok umur yang beragam dan dikategorikan menjadi enam kelompok umur yaitu anak (4-7 tahun), remaja (8-15 tahun), dewasa I (16-20 tahun), dewasa II (21-25 tahun), dewasa III (26-30 tahun), dan dewasa IV (31-35 tahun) sedangkan jumlah dari masing-masing sampel berurut-urutan sebanyak 4, 1, 34, 19, dan 6 sampel.

Hasil penelitian terhadap 64 sampel feses orangutan Kalimantan, 10 sampel positif ditemukan *Cryptosporidium sp.* dan 17 sampel positif *Giardia intestinalis*. Tingkat prevalensi infeksi *Giardia intestinalis* dan *Cryptosporidium sp.* paling tinggi terdapat pada orangutan usia dewasa I dengan interval umur 16 tahun sampai 20 tahun yaitu sebesar 23.44 % dan infeksi parasit yang paling banyak menyerang adalah *Giardia intestinalis* yaitu sebesar 26.56 %. Hasil analisa bahwa tidak terdapat hubungan atau pengaruh antara prevalensi *Giardia intestinalis* dan *Cryptosporidium sp.* dengan umur ($P > 0.05$).

Kata kunci : *Cryptosporidium sp.*, *Giardia intestinalis*, Orangutan Kalimantan.

ABSTRACT

PREVALENCE OF *Giardia intestinalis* AND *Cryptosporidium sp.* BASED ON THE AGE OF BORNEAN ORANGUTAN (*Pongo pygmaeus*) IN TUANAN ORANGUTAN RESEARCH STATION, CENTRAL KALIMANTAN

PUTRI DWI S

The Bornean Orangutan (*Pongo pygmaeus*) is an animal belonging to the category Critically Endangered by the International Union for the Conservation of Nature and Nature Resources (IUCN). Currently the number of population has decreased significantly. In addition to land clearing for fields and poaching, parasitic infections can be an important threat to the decline of orangutan populations. The purpose of this study was to determine the prevalence of *Giardia intestinalis* and *Cryptosporidium sp.* and correlation with age in Kalimantan orangutans (*Pongo pygmaeus*) located in Orangutan Research Station of Tuanan, Central Kalimantan.

This research was conducted in December 2016 until November 2017 which was conducted in Parasitology Laboratory of Faculty of Veterinary Medicine, Gadjah Mada University, Yogyakarta using *Formalin-Ethyl Acetate Sedimentation* method. Furthermore, the data obtained were analyzed by correlation between the prevalence of *Giardia intestinalis* and *Cryptosporidium sp.* with age using *Chi Square* statistical calculation method. A total of 64 samples of Bornean orangutan faeces were taken from 16 wild male orangutans with diverse age groups and were categorized into six age groups: children (4-7 years), adolescents (8-15 years), adult I (16-20 years old) adult II (21-25 years), adult III (26-30 years), and adult IV (31-35 years) while the number of each sample in sequence of 4, 1, 34, 19, and 6 samples.

Result of research on 64 samples of orangutan feces of Borneo, 10 positive samples found *Cryptosporidium sp.* and 17 positive samples of *Giardia intestinalis*. The prevalence rate of infection of *Giardia intestinalis* and *Cryptosporidium sp.* highest was found in adult orangutans I with age interval 16 years to 20 years that amounted to 23.44% and parasitic infection is the most attacking is *Giardia intestinalis* that is equal to 26.56%. Result of analysis that there is no relation or influence between prevalence of *Giardia intestinalis* and *Cryptosporidium sp.* with age ($P > 0.05$).

Keywords : *Cryptosporidium sp.*, *Giardia intestinalis*, Bornean orangutan.