

SKRIPSI

**DETEKSI PENULARAN *TRANSMAMMARY* LARVA
STADIUM 3 (L₃) PADA HOSPES PARATENIK
(ANAK MENCIT) DARI INDUK YANG
DIINFEKSI STADIUM INFEKTIF (L₂)
*Toxocara vitulorum***



Oleh :

ASTINA YULIA SUBAGIO
NIM 061611133038

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2021**

**DETEKSI PENULARAN *TRANSMAMMARY* LARVA
STADIUM 3 (L3) PADA HOSPES PARATENIK
(ANAK MENCIT) DARI INDUK YANG
DIINFEKSI STADIUM INFEKTIF (L₂)
*Toxocara vitulorum***

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

Pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh

ASTINA YULIA SUBAGIO

NIM 061611133038

Menyetujui

Komisi Pembimbing,



(Dr. Kusnoto, drh.,M.Si.)
Pembimbing Utama



(Dr. Erma Safitri, drh.,M.Si.)
Pembimbing Serta

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi berjudul :

**DETEKSI PENULARAN *TRANSMAMMARY* LARVA STADIUM 3 (L₃)
PADA HOSPES PARATENIK (ANAK MENCIT) DARI INDUK YANG
DIINFEKSI STADIUM INFEKTIF (L₂) *Toxocara vitulorum***

tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surabaya, 23 Desember 2020



Astina Yulia Subagio
061611133038

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian
Tanggal : 30 November 2020

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua	: Prof. Dr. Setiawan Koesdarto, drh., M.Sc.
Sekretaris	: Dr. Poedji Hastutiek, drh.,M.Si.
Anggota	: Dr. Endang Suprihati, drh.,M.Si.
Pembimbing Utama	: Dr. Kusnoto, drh.,M.Si.
Pembimbing Serta	: Dr. Erma Safitri, drh.,M.Si.

Telah diuji pada
Tanggal : 23 Desember 2020

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Prof. Dr. Setiawan Koesdarto, drh., M.Sc.
Anggota : Dr. Poedji Hastutiek, drh.,M.Si.
: Dr. Endang Suprihati, drh.,M.Si.
: Dr. Kusnoto, drh.,M.Si.
: Dr. Erma Safitri, drh.,M.Si.

Surabaya, 23 Desember 2020

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,





Prof. Dr. Mirni Lamid, MP., drh.
NIP. 196201161992032001

RINGKASAN

ASTINA YULIA SUBAGIO, “Deteksi Penularan *Transmammary* Larva Stadium 3 (L3) pada Hospes Paratenik (Anak Mencit) dari Induk yang Diinfeksi Stadium Infektif (L2) *Toxocara vitulorum*”. Penelitian ini dilaksanakan dibawah bimbingan Dr. Kusnoto, drh., M.Si. selaku pembimbing utama dan Dr. Erma Safitri, drh.,M.Si.selaku pembimbing serta.

Toxocariasis merupakan salah satu penyakit parasitik yang bersifat zoonosis, salah satunya disebabkan oleh cacing *Toxocara vitulorum*. Toxocariasis pada manusia menyebabkan *Ocular larva migrans* (OLM) dan *Visceral larva migrans* (VLM) disebabkan oleh termakannya telur infektif yang mengandung larva stadium dua (L₂). VLM banyak menginfeksi anak-anak dikarenakan menelan larva infektif (L₂) dari tanah, tangan kotor, buah-buahan, sayuran mentah, susu mentah dan larva dari daging tidak matang dari hospes paratenik.

Toxocariasis pada induk betina memiliki epidemiologi sangat penting yaitu larva stadium dua (L₂) yang merupakan stadium infektif, tidak berkembang menjadi larva stadium tiga (L₃) tetapi akan tetap *dormant* dan tetap tinggal di dalam jaringan. Pada masa menjelang kelahiran berlangsungnya penularan larva melalui air susu atau *transmammary* dari induk ke anak selama tiga minggu awal *post-partum*. Pada hospes paratenik, beberapa studi telah menemukan bahwa larva L₃ *T. cati* dapat bermigrasi *transmammary* pada anak mencit. L₃ *T.canis* dapat bermigrasi dari secara *transmammary* pada anak mencit. Sedangkan pada *T.vitulorum* hingga saat ini penularan secara *transmammary* L₃ dari induk ke anak pada hospes paratenik belum pernah diteliti.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi penularan secara *transmammary* L₃ *T.vitulorum* pada anak mencit sebagai hospes paratenik yang sebelumnya

disusukan pada induk yang telah diinfeksi larva infeksi (L₂) *T.vitulorum*. Deteksi dilakukan secara mikroskopis dengan melakukan pembedahan dan pemeriksaan pada otot somatik dan organ *viscera* (jantung, hepar, paru-paru, hati, ginjal dan lambung) anak mencit.

Penelitian ini merupakan jenis *true experimental*. Perlakuan kepada hospes paratenik dengan menggunakan hewan coba mencit bunting dengan menginfeksi telur yang mengandung L₂ infeksi *T.vitulorum*. Mencit diinfeksi secara peroral sebanyak 1.000 butir telur infeksi pada mencit betina bunting berumur satu minggu. Setelah melahirkan anak mencit dibagi menjadi 3 kelompok yaitu disusukan dalam waktu 1, 2 dan 3 minggu. Setelah anak mencit menyusu sesuai kelompok waktu, anak mencit dibedah dan diperiksa otot somatik dan organ *viscera* untuk ditemukan atau tidaknya L₃ *Toxocara vitulorum* dengan bantuan larutan *trypsin* 1% untuk mengeluarkan larva dari otot somatik dan organ *viscera*.

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah pada anak mencit yang induknya diinfeksi oleh larva infeksi *T.vitulorum* menunjukkan hasil negatif, pada kontrol, waktu menyusu umur 1 minggu, waktu menyusu umur 2 minggu, dan waktu menyusu umur 3 minggu. Diharapkan penelitian tentang keberadaan larva 3 *Toxocara vitulorum* dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mencoba pada hospes paratenik yang lain, dan mengembangkan penelitian dengan metode yang lain seperti histopatologi atau PCR (*Polymerase chain reaction*).