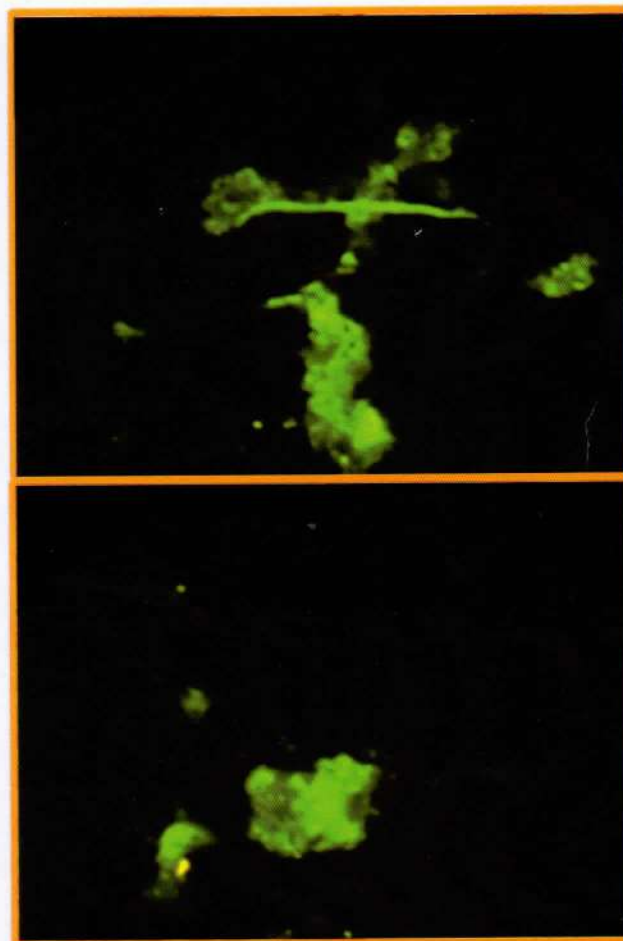


ISSN 2302-6820

# Journal of Basic Medical Veterinary



JBMV	Vol. 6	No. 1	Hal. 1-84	Surabaya, Juni 2017	ISSN 2302-6820
------	--------	-------	-----------	---------------------	----------------

## **Journal of Basic Medicine Veterinary**

**Vol.6, No.1, Juni 2017**

**Jurnal Kedokteran Dasar Veteriner memuat tulisan ilmiah dalam bidang  
Kedokteran Hewan dan Peternakan**

Terbit pertama kali tahun 2012 dengan frekuensi terbit dua kali setahun pada bulan  
Juni dan Desember

### **Susunan Dewan Redaksi**

Ketua Penyunting	:	Sri Agus Sudjarwo
Sekretaris	:	Rahmi Sugihartuti
Bendahara	:	Kadek Rahmawati
Penyunting Pelaksana	:	Rochmah Kurnijasanti Dewa Ketut Meles Iwan Syahril Hamid Retno Bijanti Retno Sri Wahyuni M. Gandul Atik Yuliani Moch. Lazuardi Lilik Maslachah
Penyunting Teknis	:	Nove Hidajati Kuncoro Puguh Santoso Ratna Damayanti

Alamat : Sekretariat Journal of Basic Medical Veterinary  
Departemen Kedokteran Dasar Veteriner  
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga  
Kampus C Unair – Mulyorejo, Surabaya  
Email : [jbmvnair@gmail.com](mailto:jbmvnair@gmail.com)

# Journal of Basic Medicine Veterinary

Vol.6, No.1, Juni 2017

## Ketentuan Umum Penulisan Naskah

1. **Ketentuan Umum**
  - a. Jurnal Kedokteran Dasar Veteriner memuat tulisan ilmiah dalam bidang Kedokteran Hewan dan Peternakan terutama tentang Kedokteran Dasar berupa hasil penelitian, artikel ilmiah, ulasan balik (*review*) dan laporan kasus baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris.
  - b. Naskah harus orisinal, belum pernah diterbitkan, apabila diterima dan diterbitkan oleh Jurnal Kedokteran Dasar Veteriner tidak boleh diterbitkan dalam majalah ataupun media lain.
2. **Standar Penulisan**
  - a. Naskah diketik dengan jarak 2 spasi, kecuali judul, abstrak, judul tabel, judul gambar, daftar pustaka dan lampiran diketik menurut ketentuan tersendiri.
  - b. Alinea baru dimulai 3 (tiga) ketukan ke dalam atau (First line 0.3")
  - c. Huruf standar untuk penulisan adalah Times New Roman 12
  - d. Memakai kertas HVS ukuran A4
  - e. Menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris
  - f. Tabel/ilustrasi/gambar harus amat jelas dengan menyertakan *file scanning* (foto) terpisah dengan naskah dengan format JPG, keterangan tabel, gambar atau penjelasan lain dalam lampiran diketik 1 (satu) spasi.
3. **Tata cara Penulisan Naskah Ilmiah**
  - a. Tebal seluruh naskah maksimal 14 halaman
  - b. Penulisan topik (Judul, Nama Penulis, Abstrak, Pendahuluan, Metode, dst) tidak menggunakan huruf capital (sentence), tetapi menggunakan *title case* dan diletakkan dipinggir sebelah kiri, kecuali judul abstrak diletakkan ditengah.
  - c. Sistematika penulisan makalah adalah judul, nama penulis dan identitas, abstrak dengan *key word*, pendahuluan, materi dan metode, hasil dan pembahasan, kesimpulan, ucapan terima kasih, daftar pustaka, dan lampiran.
  - d. Judul harus pendek, spesifik, tidak boleh disingkat, dan informatif yang ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris
  - e. Nama penulis di bawah judul, identitas dan instansi penulis harus jelas tidak boleh disingkat dan ditulis di bawah nama penulis.
  - f. Abstrak maksimal terdiri dari 200 (dua ratus) kata, diketik 1 (satu) spasi dalam bahasa Indonesia dan Inggris.
  - g. Kata kunci (*key word*) maksimum 5 (lima) kata setelah abstrak
  - h. Materi dan metode memuat peralatan/ bahan yang digunakan terutama yang spesifik.
  - i. Daftar Pustaka disusun secara alfabetik tanpa nomor urut. Singkatan majalah/jurnal berdasarkan tatacara yang dipakai oleh masing-masing jurnal. Diketik 1 (satu) spasi dengan paragraph hanging 0.3" dan before 3.6 pt. Proporsi daftar pustaka, jurnal/ majalah Ilmiah (60%) dan *textbook* (40%). Berikut contoh penulisan daftar pustaka berturut-turut untuk *textbook* dan jurnal.
  - j. Tabel, Keterangan Gambar atau penjelasan lain dalam lampiran diketik 1(satu) spasi dengan huruf *times new roman* 12.
4. Pengiriman naskah dapat dilakukan setiap saat dalam bentuk cetakan print out sebanyak 3 (tiga) eksemplar ke alamat redaksi Departemen Kedokteran Dasar Veteriner FKH Universitas Airlangga Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115, telepon 031-5993016, Fax. 031-5993015, e-mail : [jbmvunair@gmail.com](mailto:jbmvunair@gmail.com).
5. **Ketentuan akhir**

Terhadap naskah yang dikirim redaksi berhak untuk

  - a. Memuat naskah tanpa perubahan.
  - b. Memuat naskah dengan perubahan.
  - c. Menolak naskah.
6. Redaksi tidak bertanggung jawab atas isi naskah.
7. Naskah yang telah dimuat dikenai biaya penerbitan dan biaya pengiriman dengan mengirimkan ke rekening
8. Harga langganan Rp. 150.000,- / tahun
9. Seluruh keputusan redaksi tidak dapat diganggu gugat dan tidak diadakan surat menyurat untuk keperluan itu.

**Journal of Basic Medicine Veterinary****Vol.6, No.1, Juni 2017****Terbit setiap 6 bulan pada bulan Juni dan Desember****DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
01 Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor ( <i>Moringa oleifera</i> ) Terhadap Gambaran Histopatologi Sel Hepar Mencit Jantan yang Dipapar Metil Merkuri (Puruh Renzy Amdalia, Chairul Anwar, Rochmah Kurnijasanti).....	1 - 7
02 Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Dalam Suspensi Tepung Biji Sirsak ( <i>Annona muricata</i> Linn) Terhadap Jumlah Kematian <i>Rhipichepalus sanguineus</i> Jantan (Siti Aflah Azizah, Anwar Ma'ruf, Agus Sunarso) .....	8 - 13
03 Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Kelor ( <i>Moringa oleifera</i> ) Sebagai Hepatoprotektif pada Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) yang Terpapar Metil Merkuri (Wahyu Agung Nurdewantoro, Eka Pramyrrtha Hestianah, Dadik Rahardjo).....	14 - 21
04 Immunomodulator Effect of Mangosteen ( <i>Garcinia mangostana</i> L.) Pericarp Extract on Macrophage Through Expression of TLR2 in Newcastle Disease Vaccinated Mice (Hendri Budiyanah, Rahaju Ernawati, Ngakan Made Rai Widjaja) .....	22 - 29
05 Efek Serbuk Buah Terong Ungu ( <i>Solanum melongena</i> L.) Terhadap Kadar SGPT dan SGOT Darah Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) Pasca Pemberian Diet Tinggi Lemak (Barizah Lu'ay Widyana, Pudji Srianto, M. Gandul Atik Yuliani) .....	30 - 35
06 Uji Efektivitas Daya Antelmintik Ekstrak Etanol Buah Pare ( <i>Momodica charantia</i> L.) Terhadap Cacing <i>Mecistocirrus digitatus</i> Secara In Vitro (Samirah Usman Balbeid, Sri Mumpuni Sosiawati, Budiarto) .....	36 - 43
07 Prevalensi Helminthiasis pada Burung Merpati ( <i>Columbia livia</i> ) di Surabaya Melalui Bedah Saluran Pencernaan (Arjuna Muqorobin, Muchammad Yunus, Sri Mumpuni Sosiawati) .....	44 - 50
08 Pengaruh Ekstrak Umbi Gadung ( <i>Dioscorea hispida</i> Dennst) Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk <i>Culex fatigans</i> Secara In Vitro (Faza Firda Apsari, Nunuk Dyah Retno Lastuti, Iwan Sahrial Hamid) .....	51 - 55
09 Efek Pemberian Infusum Meniran ( <i>Phyllanthus niruri</i> Linn) pada Gambaran Histopatologi Hepar Ikan Nila ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) yang Diinfeksi <i>Aeromonas hydrophila</i> (Heti Kristina Pujiastutik, Emy Koestanti Sabdongrum, Ratna Damayanti) .....	56 - 63

- 10 Pengaruh Ekstrak Daun *Polygonum minus* pada Gambaran Histopathologi Hepar Mencit (*Mus musculus*) yang Diinduksi Merkuri Klorida ( Ribby Ansharieta, Thomas Valentinus Widiyatno, Rahaju Ernawati ) ..... 64 - 70
- 11 Pengaruh Pemberian Vaksin Subunit Lipopolisakarida *Brucella abortus* dalam Adjuvan Montanide ISA 70 pada Domba Terhadap Pembentukan Interleukin-2 ( Fina Fransiska Sagala, Suwarno, Thomas V. Widiyatno ) ..... 71 - 76
- 12 Penetapan Harga Persentase Kritis Penambahan Asam Format 0,001N Terhadap Krim ( Putri Dea Damara Tambunan, Moch. Lazuardi, Ira Sari Yudaniayanti )..... 77 - 84

**PREVALENSI HELMINTHIASIS PADA BURUNG MERPATI (*Columba livia*) DI SURABAYA MELALUI BEDAH SALURAN PENCERNAAN**

**HELMINTHIASIS PREVALENCE OF PIGEONS (*Columba livia*) IN SURABAYA THROUGH GASTROINTESTINAL TRACT SURGERY**

**Arjuna Muqorobin<sup>1)</sup>, Muchammad Yunus<sup>2)</sup>, Sri Mumpuni Sosiawati<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa, <sup>2)</sup>Dosen

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Kampus C UNAIR, Jl. Mulyorejo-Surabaya 60115

Telp. 031-5992785, Fax. 031-5993015

Email : jbmuvunair@gmail.com

**ABSTRACT**

The purpose of this study is to determine the prevalence of gastrointestinal helminthiasis, some types of worms that infected and influenced cages of pigeons management in Surabaya. 100 samples were taken from several breeding of pigeons from five regions in Surabaya and surgered from November to December 2016. This study used survey research design types. Identification was carried out on adult worms then staining method used Semichen-Acetic Carmin. Helminthiasis prevalence of gastrointestinal tract of pigeons in Surabaya was 58%. The types of worms found were *Raillietina cestocillus* and *Ascaridia columbae*. Single infection by *R. cestocillus* was 43% and *A. columbae* was 5%. Mixed infection by *R. cestocillus* and *A. columbae* were 10%. The prevalence of gastrointestinal helminthiasis pigeons from extensive pigeon farms was higher with percentage 68% than intensive pigeon farms with percentage 48%.

**Keywords** : Prevalence, Helminthiasis, Pigeons, Surabaya

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi helminthiasis saluran pencernaan, beberapa jenis cacing yang menginfeksi dan pengaruh manajemen kandang pada burung merpati di Surabaya. 100 sampel diambil dari beberapa peternakan burung merpati di lima wilayah Surabaya dan dilakukan pembedahan pada bulan November sampai Desember 2016. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian jenis survey. Identifikasi dilakukan pada cacing dewasa lalu dilakukan pewarnaan Metode Semichen-Acetic Carmin. Prevalensi helminthiasis saluran pencernaan pada burung merpati di Kota Surabaya adalah 58%. Jenis-jenis cacing yang ditemukan adalah *Raillietina cestocillus* dan *Ascaridia columbae*. Infeksi tunggal oleh *R. cestocillus* (43%) dan *A. columbae* (5%). Infeksi campuran oleh *R. cestocillus* dan *A. columbae* (15%). Prevalensi helminthiasis pada saluran pencernaan burung merpati kandang ekstensif lebih tinggi dengan persentase 68% dibandingkan dengan kandang intensif dengan persentase 48%.

**Kata Kunci** : prevalensi, helminthiasis, merpati, Surabaya

## PENDAHULUAN

Merpati domestik maupun liar di negara maju dianggap hama karena dapat menjadi reservoir bagi manusia serta menularkan penyakit ke hewan lain (Piasecki, 2006) sedangkan di Indonesia burung merpati banyak dipelihara sebagai hobi dan konsumsi. Surabaya menjadi salah satu kota dengan populasi merpati yang cukup banyak terutama merpati balap dengan jumlah sebesar 23.620 ekor (Dinas Peternakan Kota Surabaya, 2015). Merpati balap biasanya dipelihara dengan dua cara yaitu sistem intensif dan sistem ekstensif (Bolla, 2007; Soesono, 2008). Masalah yang sering dihadapi peternak adalah rendahnya produktifitas merpati. Umumnya dalam satu siklus reproduksi merpati menghasilkan dua telur, namun fakta di lapangan menunjukkan bahwa telur yang dihasilkan belum tentu menetas. Selain itu, banyak juga ditemukan merpati dengan bulu kusam dan berat badan dibawah standart sehingga mempengaruhi kecepatan laju terbang merpati balap. Hal tersebut merupakan beberapa gejala klinis dari helminthiasis, apabila masalah helminthiasis tersebut tidak dikendalikan dan diobati secara rutin maka akan menimbulkan dampak yang lebih serius terhadap peternak burung merpati.

Burung merpati dapat terserang berbagai penyakit, salah satunya helminthiasis yang masih kurang diperhatikan oleh beberapa peternak. Helminthiasis merupakan penyakit parasitik akibat infeksi cacing dalam tubuh (Urquhart *et al.*, 1994). Peternakan merpati di Surabaya banyak terdapat dikawasan pinggiran kota dengan kondisi lingkungan yang kotor. Manajemen pemeliharaan hewan yang buruk ditunjang dengan sanitasi dan kebersihan kandang yang kurang layak, iklim yang sesuai untuk perkembangbiakan cacing saluran pencernaan dan

pakan yang terkontaminasi dengan larva infeksiif dapat mempengaruhi terjadinya penyebaran helminthiasis (Dove *et al.*, 2004).

Peternak merpati biasanya tidak menyadari secara langsung akibat infeksi cacing karena jarang menyebabkan kematian. Kerugian bukan berarti hanya dari kematian merpati saja, tetapi dapat berupa hambatan dalam pertumbuhan, penurunan berat badan, daya tahan tubuh melemah, penurunan ataupun kegagalan produksi serta mengakibatkan penurunan fertilitas dari telur yang dihasilkan (Borghare *et al.*, 2009). Infeksi cacing yang berat dapat menyebabkan dilatasi usus, menghasilkan nodul dan enteritis parah, sehingga menghambat daya serap usus terhadap nutrisi dan vitamin merpati (Al-Bayati, 2011).

Data mengenai prevalensi cacing saluran pencernaan burung merpati di Indonesia masih sangat sedikit, maka perlu dilakukan penelitian mengenai prevalensi helminthiasis pada burung merpati di Surabaya melalui bedah saluran pencernaan. Hasil penelitian yang akan ditemukan dapat digunakan untuk mempermudah pelaksanaan tindakan pencegahan dan pemberantasan penyakit cacing pada burung merpati, sehingga kerugian yang lebih besar akibat infeksi cacing saluran pencernaan dapat dihindari.

## METODE PENELITIAN

### Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : kantung plastik, skapel, gunting, pinset, nampan plastik, cawan petri, objek glass, cover glass, kertas label, mikroskop dan kamera. Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah saluran pencernaan burung merpati (tembolok, esofagus, proventrikulus, intestinum dan sekum),

NaCl fisiologis, formalin 10%, aquades, pewarna Semichen-Acetik Carmin.

### **Pemeriksaan cacing melalui bedah saluran pencernaan**

Saluran pencernaan mulai dari esofagus sampai dengan kloaka dipisahkan dan dikeluarkan, kemudian dilakukan pembedahan pelan - pelan dengan menggunakan gunting atau scapel. Saluran pencernaan kemudian diperiksa berurutan mulai esofagus, tembolok, proventrikulus, ventrikulus, intestinum dan sekum, apakah dalam pemeriksaan tersebut sampel mengandung cacing atau tidak. Cacing yang ditemukan pada saat pembedahan dipindah dalam cawan petri yang berisi NaCl fisiologis. Kemudian dilakukan *scraping* dengan scapel untuk mencari kemungkinan adanya skoleks cacing pita. Cacing yang ditemukan kemudian diperiksa dengan menggunakan mikroskop dengan perbesaran 100x. Untuk mendapatkan foto cacing yang baik dilakukan pewarnaan Semichen-Acetik Carmin untuk setiap spesies cacing (Mumpuni dkk., 2007).

#### **Analisis data**

Bila dalam pemeriksaan saluran pencernaan positif ditemukan cacing, maka untuk mengetahui prevalensi dihitung dengan menggunakan rumus: Prevalensi=

$$\frac{\text{Jumlah sampel yang terinfeksi cacing}}{\text{Jumlah sampel keseluruhan yang diperiksa}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui adanya perbedaan prevalensi infeksi cacing saluran pencernaan antara burung merpati intensif dan ekstensif dilakukan analisis statistik dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 23.0 for windows* dengan menggunakan metode *Chi Square Test*.

#### **Hasil Dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga pada bulan November hingga Desember 2016 terhadap 100 sampel yang diambil dari beberapa peternakan burung merpati di Surabaya didapatkan 58 sampel positif terinfeksi cacing saluran pencernaan dengan prevalensi sebesar 58%.

Besarnya angka prevalensi tersebut dapat disebabkan oleh kondisi iklim saat pengambilan sampel pada musim hujan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Senlik *et al.* (2005) pada musim hujan kondisi tanah menjadi lembab sehingga telur berkembang di luar tubuh inang, telur dapat hidup dalam waktu lama dengan temperatur yang rendah. Infeksi cacing juga dapat dipengaruhi oleh sanitasi dan kondisi lingkungan yang kurang baik. Banyaknya inang antara seperti lalat dan kumbang juga dapat mempengaruhi prevalensi helminthiasis. Selain faktor tersebut, hampir semua peternak mengabaikan pemberian obat cacing pada burung merpati dengan alasan menghemat biaya pemeliharaan karena banyaknya jumlah populasi.

#### **Jumlah Merpati Yang Terinfeksi Cacing Saluran Pencernaan**

Hasil analisis statistik dengan *chi square test* terhadap jenis lokasi dapat diketahui bahwa infeksi cacing saluran pencernaan pada burung merpati menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata ( $P > 0.05$ ) diantara ke lima lokasi pengambilan sampel. Hal ini karena pada kelima wilayah tersebut mempunyai kondisi lingkungan dan iklim yang sama. Infeksi cacing pada kandang intensif di wilayah Surabaya Utara, Timur, Selatan dan Barat lebih rendah dibandingkan kandang ekstensif, akan tetapi pada wilayah Surabaya Pusat infeksi cacing kandang intensif dan ekstensif mempunyai mempunyai



persentase yang sama. Hal ini dikarenakan peternak di wilayah tersebut hanya membersihkan kandang satu minggu sekali sehingga kotoran banyak menumpuk, hal ini dapat meningkatkan infeksi cacingan pada

Cacing *R. cesticillus* dalam penelitian ini mempunyai panjang 14-16 cm, sucker bulat, tidak mempunyai leher dan rostellumnya jauh lebih lebar

Lokasi	Hasil				Jumlah (ekor)
	Kandang Intensif		Kandang Ekstensif		
	Positif (%)	Negatif (%)	Positif (%)	Negatif (%)	
Surabaya Utara	3 (15%)	7 (35%)	7 (15%)	3 (35%)	20
Surabaya Timur	7 (35%)	3 (15%)	8 (40%)	2 (10%)	20
Surabaya Selatan	3 (15%)	7 (35%)	7 (35%)	3 (15%)	20
Surabaya Barat	6 (30%)	4 (20%)	7 (35%)	3 (15%)	20
Surabaya Pusat	5 (25%)	5 (25%)	5 (25%)	5 (25%)	20
Total	24 (24%)	26 (26%)	34 (34%)	16 (16%)	100

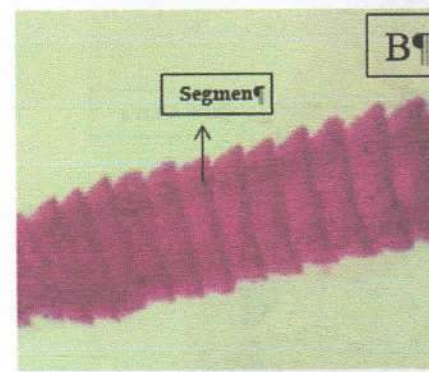
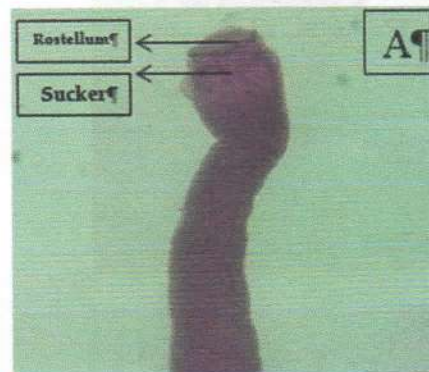
burung merpati. Ditinjau dari sistem perkandangan, beberapa peternak burung merpati di Surabaya kurang menyadari akan pentingnya sanitasi kandang, tata laksana peternakan serta pengendalian dan pencegahan penyakit yang berkesinambungan.

Setelah dilakukan pemeriksaan postmortem terhadap saluran pencernaan ditemukan dua spesies cacing yang menginfeksi yaitu *Raillietina cesticillus* dan *Ascaridia columbae*.

**Jenis cacing saluran pencernaan yang menginfeksi burung merpati di Surabaya**

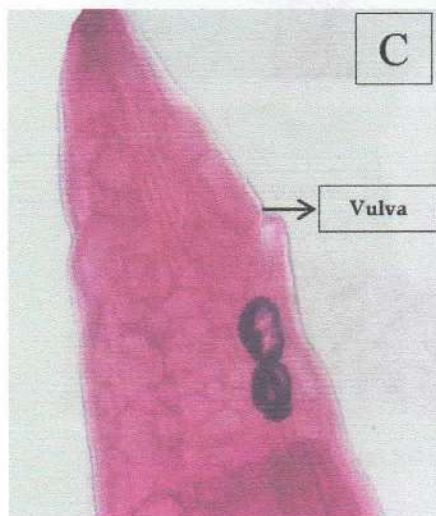
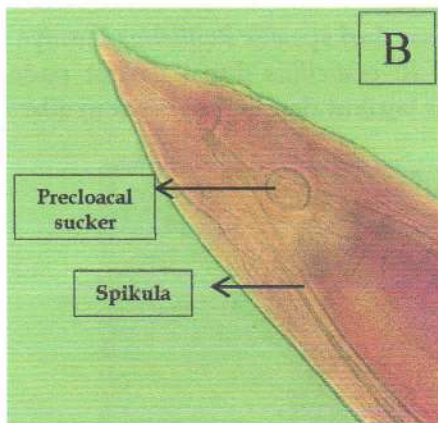
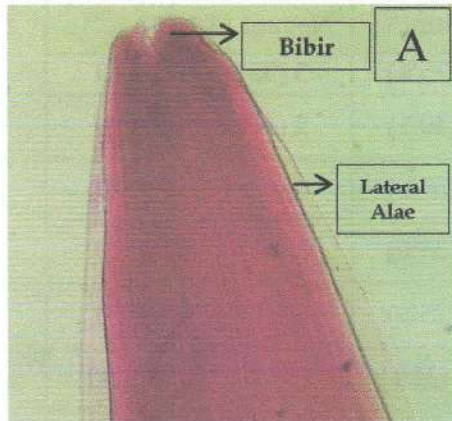
Jenis Telur Cacing (Infeksi Tunggal)	Jumlah (Persentase)	Jenis Telur Cacing (Infeksi Campuran)	Jumlah (Persentase)
<i>Raillietina cesticillus</i>	43 (43%)	<i>Raillietina cesticillus</i> + <i>Ascaridia columbae</i>	10 (10%)
<i>Ascaridia columbae</i>	5 (5%)		

dan besar dari spesies *Raillietina* lainnya. Cacing *R. cesticillus* dapat dilihat pada gambar berikut dengan perbesaran 40x:

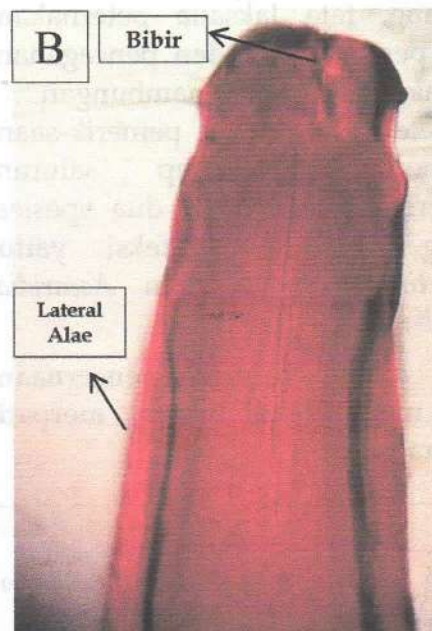
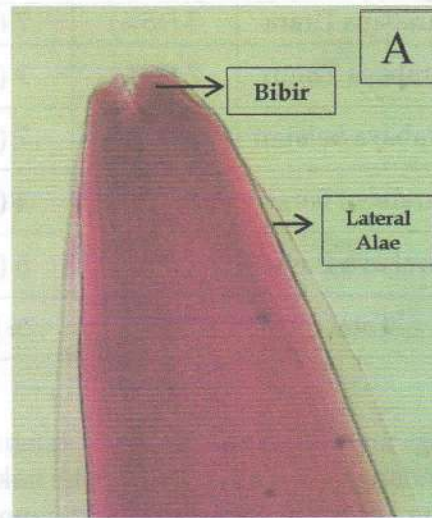




Cacing *A. columbae* jantan mempunyai panjang 2,5 cm sedangkan betina 5 cm, mempunyai tiga bibir besar, satu dorsal dan dua lateroventral, cacing jantan mempunyai spikula sama panjang, vulva cacing betina terletak sedikit anterior tengah-tengah tubuh. Cacing *A. columbae* dapat dilihat pada gambar berikut dengan perbesaran 40x :



Perbedaan cacing *A. columbae* dengan cacing *A. galli* pada pemeriksaan mikroskop hanya dapat diidentifikasi dari anteriornya saja. Lateral alae *A. columbae* lebih lebar dari *A. galli*, selain itu mulut *A. galli* terlihat tertutup karena perpanjangan dari lateral alae. Berikut gambar perbedaan cacing *A. columbae* dengan preparat cacing *A. galli* milik departemen parasitologi dengan perbesaran 40x :



**Perbedaan prevalensi burung merpati sistem intensif dan ekstensif di Surabaya.**

Sistem manajemen kandang	Hasil				Total sampel
	Positif		Negatif		
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	
Intensif	24	48%	26	52%	50
Ekstensif	34	68%	16	32%	50
Total	58	58%	42	42%	100

Penelitian ini juga membandingkan prevalensi infeksi cacing saluran pencernaan antara burung merpati intensif dan ekstensif. Persentase dari keseluruhan sampel menunjukkan bahwa 24 sampel positif atau 48% burung merpati intensif positif terinfeksi cacing saluran pencernaan sedangkan pada burung merpati ekstensif sebesar 34 sampel positif atau 68% dari total sampel sebanyak 100 ekor sampel merpati.

Hasil penelitian dianalisis dengan *Chi Square Test* menunjukkan ada perbedaan yang nyata ( $P < 0.05$ ) antara prevalensi pada burung merpati intensif dan ekstensif. Besarnya infeksi cacing pada peternakan sistem ekstensif dimungkinkan karena merpati dibiarkan berkeliaran sehingga inang perantara dari beberapa jenis cacing seperti semut, kumbang, rayap, lalat dan anthropoda lainnya dapat termakan (Adang, 1999). Gıcık and Burgu (2000) melaporkan bahwa infeksi burung merpati ekstensif meningkat pada musim hujan, hal ini dikarenakan suhu dan kelembaban yang tinggi dapat menurunkan resistensi burung terhadap infeksi cacing. Selain itu tingginya infeksi

dalam satu koloni sehingga apabila beberapa merpati terinfeksi cacing maka dimungkinkan semua populasi juga dapat terinfeksi.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 100 sampel burung merpati di Surabaya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Prevalensi helminthiasis saluran pencernaan pada burung merpati di Surabaya sebesar 58%.
- 2) Jenis cacing yang menginfeksi saluran pencernaan burung merpati di beberapa peternakan merpati Surabaya adalah *Raillietina cestocillus* (53%) dan *Ascaridia columbae* (15%) dari total sampel sebanyak 100 ekor.
- 3) Prevalensi helminthiasis saluran pencernaan burung merpati sistem ekstensif lebih tinggi dengan persentase 68% dibandingkan dengan sistem intensif dengan persentase 48%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adang, K. L. 1999. Some aspects of the biology of four columbid species in Zaria, Nigeria. M. Sc.Thesis, Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria.
- Al-Bayati, N.Y. 2011. A study on pigeons (*Columba livia*) cestodes infection in Diyala Province Diyala. Agricultural Sciences Journal 3 (2): 1-12.
- Bolla, G. 2007. Squab Raising. NSW Department of Primary Industries. Primefact 601, Replaces Agfact A5.0.4 6<sup>th</sup> Ed.
- Borghare, A.T., V.P. Bagde, A.D. Jaulkar, D.D. Katre, P.D. Jumde, D.K. Maske, and G.N. Bhangale. 2009. Incidence of gastrointestinal parasitism of captive wild pigeons at Nagpure. Veterinary World 2(9): 343.
- Dinas Peternakan Kota Surabaya. 2015. Populasi Burung Merpati Surabaya. [4 Januari 2017].
- Dove, A., O.Z. Rojs, A.V. Rataj, V. Hibrovsek, U. Krapez and M. dobei. 2004. Health Status of Freelifving Pigeons (*Columba livia domestica*) in the City of Ljubljana. Acta Veterinaria Hungarica 52 (2): 219-226.
- Gıcık, Y. and A. Burgu. 2000. The helminth fauna in wild pigeons of Ankara and its vicinity (in Turkish). Journal of the Faculty of Veterinary Medicine, Kafkas University. 6: 1-7.
- Piasecki, T. 2006. Evaluation of urban pigeon (*Columbia livia f. urbana*) health status in relation to their threat to human's health. Medycyna Wet. 62:531-535.
- Senlik, B., E. Gulegen and V. Akyol. 2005. Effects of age, sex and season on the prevalence and intensity of helminth infections in domestic pigeons (*C. livia*) from Bursa Province, Turkey. Journal of Parasitology, 38 (4):121-125.
- Soeseno, A. 2008. *Memelihara dan Beternak Burung Merpati*. Yasaguna. Jakarta.
- Urquhart, G.M., J. Armour, J.L. Duncan, A.M. Dunn and F.W. Jennings. 1994. *Veterinary Parasitology*. Longman Scientific & Technical. United States of America.