

**PENGARUH INFESTASI CACING SALURAN PENCERNAAN  
TERHADAP BOBOT TUBUH KAMBING SABURAI  
PADA KELOMPOK TERNAK DI KECAMATAN GEDONG TATAAN,  
KABUPATEN PESAWARAN, PROVINSI LAMPUNG**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**RENDI BAYU SEGARA**



**JURUSAN PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2018**

## ABSTRAK

### **PENGARUH INFESTASI CACING SALURAN PENCERNAAN TERHADAP BOBOT TUBUH KAMBING SABURAI PADA KELOMPOK TERNAK DI KECAMATAN GEDONG TATAAN, KABUPATEN PESAWARAN, PROVINSI LAMPUNG**

Oleh

Rendi Bayu Segara

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh infestasi cacing saluran pencernaan terhadap bobot tubuh Kambing Saburai di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung dilaksanakan pada Agustus 2017—September 2017. Pengujian *Mc Master* dan Uji sedimentasi di Laboratorium Parasitologi, Balai Veteriner Lampung. Penelitian ini menggunakan 83 ekor Kambing Saburai yang terdapat di kelompok ternak Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Data yang diperoleh dibuat dalam bentuk tabulasi dan dianalisis dengan menggunakan uji *t-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kambing Saburai yang terinfestasi cacing saluran pencernaan di kelompok ternak Gedong tataan terdapat  $\pm 52$  sampel positif terinfestasi cacing saluran pencernaan atau sebesar 62,7 % dari total populasi. Berdasarkan hasil identifikasi jenis cacing saluran pencernaan yang ditemukan yaitu *Haemonus sp* (50,66%), *Strongyloides sp* (25,3%), *Oeshophagostomum* (22,9%), *Trichostongylus sp* (18,1%), *Bunostomum sp* (7,3%) *moniezia sp* (3,6%) *Mecistocirrus sp* (1,2 %). Hasil uji *t-test* menunjukkan bahwa infestasi cacing saluran pencernaan berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap bobot tubuh Kambing Saburai dengan perbedaan bobot tubuh 6,39 kg pada umur  $\geq 1$  tahun dan 8,10 kg pada umur  $< 1$  tahun.

Kata kunci: infestasi cacing, saluran pencernaan, Kambing Saburai, bobot tubuh, Kecamatan Gedong TataanF

**PENGARUH INFESTASI CACING SALURAN PENCERNAAN  
TERHADAP BOBOT TUBUH KAMBING SABURAI  
PADA KELOMPOK TERNAK DI KECAMATAN GEDONG TATAAN,  
KABUPATEN PESAWARAN, PROVINSI LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

**RENDI BAYU SEGARA**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar  
Sarjana Peternakan

Pada

**Jurusan Peternakan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2018**

Judul Skripsi : **PENGARUH INFESTASI CACING SALURAN  
PENCERNAAN TERHADAP BOBOT TUBUH  
KAMBING SABURAI PADA KELOMPOK  
TERNAK DI KECAMATAN GEDONG TATAAN,  
KABUPATEN PESAWARAN, PROVINSI  
LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Rendi Bayu Segara**

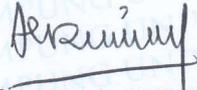
No. Pokok Mahasiswa : 1314141043

Jurusan : **Peternakan**

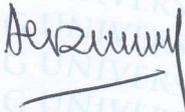
Fakultas : **Pertanian**



  
**drh. Madi Hartono, M.P.**  
NIP 19660708 199203 1 004

  
**Sri Suharyati, S.Pt., M.P.**  
NIP 19680728 199402 2 002

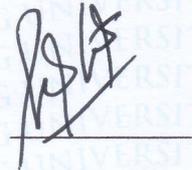
2. Ketua Jurusan Peternakan

  
**Sri Suharyati, S.Pt., M.P.**  
NIP 19680728 199402 2 002

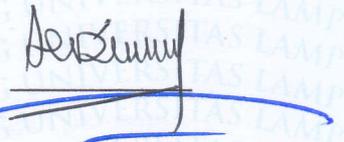
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

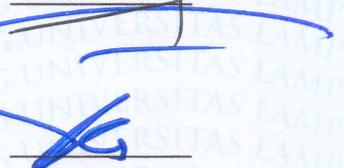
Ketua : **drh. Madi Hartono, M.P.**



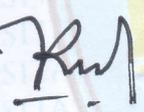
Sekretaris : **Sri Suharyati, S.Pt., M.P.**



Penguji  
Bukan Pembimbing : **drh. Purnama Edy Santosa, M.Si.**



Dekan Fakultas Pertanian



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**

NIP 19611020 198603 1 002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **27 Maret 2018**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Desa Sumberhadi, Kecamatan Melinting, Kabupaten Lampung Timur pada 23 April 1994, anak Pertama dari tiga bersaudara, anak dari pasangan Bapak Jiono dan Ibu Wahyuningsih. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 1 Sumberhadi pada tahun 2006; sekolah menengah pertama di SMPN 8 Bandar Lampung pada tahun 2009; sekolah menengah atas di SMAN 10 Bandar Lampung pada tahun 2012. Pada tahun 2012 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN, tetapi penulis tidak melanjutkan program studi dengan suatu alasan. Pada tahun 2013 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kampung Trimulyo Mataram, Kecamatan Seputih Mataram, Lampung Tengah pada Januari--Februari 2017 dan penulis juga melaksanakan Praktik Umum di BBPTU – HPT Baturraden Jawa Tengah pada Juli--Agustus 2016. Selama masa studi penulis pernah menjadi Pengurus Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMAPET) 2013--2014 sebagai anggota himapet.

*Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui*  
(Q.S. Al baqarah :216)

*Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat*  
(Al-Mujadalah Ayat 11)

*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap* (Q.S. Al Insyirah ayat 6--8)

*Menang bukanlah segalanya, tetapi berupaya untuk menang adalah segalanya* (Vince Lombardi)

## SANWACANA

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Infestasi Cacing Saluran Pencernaan terhadap Bobot Tubuh Kambing Saburai di Kelompok Ternak Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.—selaku Dekan Fakultas Pertanian—yang telah memberikan izin;
2. Ibu Sri Suharyati, S.Pt., M.P.—selaku Ketua Jurusan Peternakan sekaligus dosen pembimbing anggota dan Pembimbing Akademik— yang senantiasa memberikan waktu, dukungan, motivasi, dan pembelajaran;
3. Bapak Dr. Kusuma Adhianto, S.Pt., M.S.—selaku Sekretaris Jurusan Peternakan—yang telah memberikan dukungan;
4. Bapak drh. Madi Hartono, M.P. —selaku Dosen Pembimbing Utama—yang senantiasa memberikan waktu, dukungan, motivasi, dan pemahaman;
5. Bapak drh. Purnama Edy Santosa, M.Si.—selaku Dosen Penguji—yang senantiasa memberikan waktu, dukungan, dan pemahaman;
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Peternakan, yang telah memberikan pembelajaran dan pemahaman yang berharga;

7. Bapak dan Ibu tercinta Jiono dan Wahyuningsih, atas kasih sayang, doa, semangat, dan motivasi kebersamaan dan kebahagiaan yang diberikan selama ini;
8. Adik ku tersayang Regita Ayu Kumuda Wardani dan Roro Anggun Trihapsari, atas kasih sayang, doa, semangat, dan motivasi yang selalu diberikan;
9. Ibu Anjani, Ibu Dewi, Ibu Tumirah, Bapak Tri, dan Mas Sigit atas bantuan dan bimbingannya selama penulis melakukan penelitian di Laboratorium Parasitologi Balai Veteriner Regional III Lampung;
10. Sahabat-sahabat ku: Adri, Angga, Aziz, Agung, Bagus, Elly, Farah, Galih, Heri, Imam, Kardiansyah, Lara, Luthfi, Mamad, Panji, Renal, Ridho, Riski, Robet, Sofyan, St, Syamsu, Tio, Widia, Yan, Yogi Renaldi yang tiada henti memberikan nasihat-nasihat dan lawan bertukar pikiran yang luar biasa, terimakasih atas kebersamaan dan kekeluargaan kita selama ini semoga kita dapat menggapai semua impian dan cita-cita kita serta dipertemukan kembali dalam keadaan sehat dan sukses. Aamiin;
12. Teman seperjuangan sekaligus keluarga besar ku Peternakan Angkatan 2013, terimakasih atas pertemanan dan dukungan kita selama perkuliahan sampai sekarang, semoga sukses selalu bersama kita, Aamiin;
13. Kakanda dan Ayunda Angkatan 2011 dan 2012, serta adik-adik ku Angkatan 2014 dan 2015 Jurusan Peternakan yang telah memberikan semangat, saran, dan motivasi;
14. Teman-teman KKN: Andi, Aldo, Andea, Elsa, Leonid dan Venny, atas semangat, motivasi, Kebersamaan, dan do'a yang selalu diberikan;

15. Seluruh pihak yang ikut terlibat selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan, akan tetapi penulis berharap skripsi yang sederhana ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Bandar Lampung, 2018

Rendi Bayu Segara

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.3 Manfaat Penelitian .....	4
1.4 Kerangka Pemikiran.....	4
1.5 Hipotesis.....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Kambing.Saburai .....	7
2.2 Cacing saluran pencernaan pada kambing .....	9
2.2.1 <i>Bunostomum spp</i> .....	10
2.2.2 <i>Haemonchosis spp</i> .....	10
2.2.3 <i>Oesophagostomum spp</i> .....	11
2.2.4 <i>Toxocara spp</i> .....	13
2.2.5 <i>Mecistocirrus spp</i> .....	14
2.2.6 <i>Moniezia spp</i> .....	15
2.2.7 <i>Trichostrongylus spp</i> .....	16

2.2.8 <i>Strongyloides spp</i> .....	17
2.3 Kerugian akibat infestasi cacing .....	18
2.4 Gambaran umum Kecamatan Gedong Tataan .....	19
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	21
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
3.2 Alat dan Bahan penelitian .....	21
3.3 Metode Penelitian.....	21
3.3.1 Teknik pengambilan sampel .....	21
3.3.2 Pengambilan sampel <i>feses</i> Kambing Saburai .....	22
3.3.3 Cara kerja metode <i>Mc. Master</i> .....	22
3.3.4 Cara kerja metode sedimentasi .....	23
3.3.5 Penimbangan bobot tubuh .....	24
3.4 Peubah yang Diamati .....	24
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	25
4.1 Kondisi Kelompok Ternak Kambing Saburai .....	25
4.2 Infestasi Cacing Saluran Pencernaan pada Kambing Saburai Di Kecamatan Gedong Tataan .....	26
4.3 Pengaruh infestasi Cacing Terhadap Bobot Tubuh.....	28
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	35
5.1 Simpulan .....	35
5.2 Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	36
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Infestasi cacing saluran pencernaan pada Kambing Saburai di Kelompok Ternak Gedong Tataan.....	26
2. Hasil Penimbangan bobot tubuh Kambing Saburai dengan umur $\geq 1$ tahun .....	28
3. Hasil Penimbangan bobot tubuh Kambing Saburai dengan $< 1$ tahun	29
4. Perbedaan bobot tubuh dan Persentase penurunan bobot pada kambing Saburai .....	33
5. Hasil Penimbangan bobot tubuh Kambing Saburai yang tidak terinfestasi .....	44
6. Hasil Penimbangan bobot tubuh Kambing Saburai yang terinfestasi satu jenis cacing .....	45
7. Hasil Penimbangan bobot tubuh Kambing Saburai yang terinfestasi 2 jenis cacing .....	46
8. Hasil Penimbangan bobot tubuh Kambing Saburai yang terinfestasi 3 jenis cacing .....	47
9. Hasil Penimbangan bobot tubuh Kambing Saburai yang terinfestasi lebih dari 3 jenis cacing .....	47
10. t-test bobot tubuh Kambing Saburai dengan umur $< 1$ tahun .....	48
11. t-test bobot tubuh Kambing Saburai dengan umur $\geq 1$ tahun .....	48

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Diagram persentase jenis cacing saluran pencernaan yang menginfestasi Kambing Saburai .....	27

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang dan Masalah**

Konsumsi produk peternakan di Indonesia berkembang sangat pesat, seiring perkembangan jumlah penduduk dan kesadaran pentingnya gizi yang terus meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan daging diperlukan ternak penghasil daging alternatif untuk membantu menyokong kebutuhan daging. Salah satu ternak potensial sebagai alternatif yaitu kambing.

Ternak kambing merupakan salah satu jenis ternak yang memiliki prospek pengembangan yang cukup baik dalam menyuplai kebutuhan daging. Ternak kambing dalam sekali periode perkembangbiakan mampu menghasilkan anak lebih dari satu per kelahiran, sehingga menjadikan jenis ternak ini cukup digemari petani yang sebagian besar merupakan masyarakat menengah ke bawah.

Keberadaan ternak kambing tidak dapat dipandang remeh karena sangat membantu perekonomian rumah tangga. Bagi peternak, kambing dapat berfungsi sebagai tabungan yang sewaktu-waktu dapat dijual untuk mengatasi keperluan ekonomi yang mendesak.

Provinsi Lampung sebagai lumbung ternak nasional memiliki komoditi ternak unggulan yang berasal dari bangsa ruminansia maupun unggas. Banyak komoditi ternak ruminansia yang ada di Provinsi Lampung, ternak kambing memiliki

populasi yang terbesar. Pada 2014, populasi kambing di Provinsi Lampung yaitu 1.250.823 ekor dan populasi kambing di Kabupaten Pesawaran 31.928 ekor (BPS Provinsi Lampung, 2014).

Kambing yang sudah dikembangkan secara masal di Kecamatan Gedong Tataan yaitu Kambing Peranakan Ettawa (PE) dan Kambing Saburai, kedua jenis kambing ini memiliki produktivitas daging yang tinggi jika dibandingkan dengan kambing lainnya, sehingga Kambing PE dan Kambing Saburai sangat digemari oleh peternak. Kambing Saburai merupakan kambing yang memiliki produktivitas yang cukup tinggi. Bobot badan Kambing Saburai pada umur 8 bulan dapat mencapai 40 kg (Sulastri, 2010).

Wilayah sebaran kambing Saburai salah satunya berada di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, 2015). Kecamatan Gedong Tataan merupakan kecamatan yang memiliki populasi kambing terbesar di Kabupaten Pesawaran. Sebagian besar Kambing Saburai dan PE yang ada di Kabupaten Pesawaran dikembangkan di kecamatan ini.

Salah satu kendala yang dapat mempengaruhi produktivitas kambing yaitu adanya ancaman penyakit parasitik pada kambing yang dipelihara. Kambing dan domba di Indonesia mudah terserang infestasi parasit saluran pencernaan karena pengaruh iklim tropis basah yang sangat menguntungkan untuk kelangsungan hidup dan mempermudah penularannya.

Cacing saluran pencernaan sering dijumpai pada ternak yang dapat mengakibatkan penurunan laju pertumbuhan dan kesehatan. Sebagian zat

makanan di dalam tubuh ternak dikonsumsi oleh cacing, sehingga menyebabkan kerusakan jaringan pada hewan. Keadaan ini juga dapat menyebabkan ternak menjadi lebih peka terhadap berbagai penyakit yang mematikan (Abidin, 2002).

Akibat infestasi cacing saluran pencernaan dapat menurunkan produktivitas Kambing Saburai. Menurut Simon *et al.* (1988), infestasi tunggal nematoda pada saluran pencernaan dapat menurunkan bobot tubuh sebesar 21,71%, *cestoda* 9,60% dan *trematoda* 7,07%. Infestasi campuran *nematoda* dan *cestoda* mengakibatkan penurunan produksi daging paling banyak (41,92%), hal ini dapat mengakibatkan kerugian produksi daging ternak kambing dan domba sebesar 17,75% -- 24,77% atau 3,2-- 4,4 juta kg atau 7,58 -- 10,56 milyar rupiah pertahun.

Kambing Saburai yang berada di Kelompok Ternak Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran diberikan pakan berupa rumput. Kambing dan domba merupakan ternak yang mudah terinfestasi oleh parasit cacing dibandingkan dengan ternak yang lain karena kebiasaannya merumput. Penelitian mengenai pengaruh infestasi cacing saluran pencernaan terhadap produktivitas kambing Saburai belum banyak dilakukan, maka perlu diteliti agar dapat diketahui pengaruh infestasi cacing saluran pencernaan terhadap bobot tubuh Kambing Saburai di kelompok ternak Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh infestasi cacing saluran pencernaan terhadap bobot tubuh Kambing Saburai di Kelompok Ternak Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Lampung.

### 1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi Pemerintah sebagai parameter pengambilan kebijakan mengenai pengaruh cacing terhadap ternak Kambing Saburai dan membantu kelompok ternak yang saat ini sedang mengembangkan Kambing Saburai di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Lampung.

### 1.4 Kerangka Pemikiran

Kambing merupakan ternak yang banyak dipelihara oleh masyarakat luas, karena memiliki sifat yang menguntungkan bagi pemeliharanya seperti ternak kambing mudah berkembang biak, tidak memerlukan modal yang besar dan tempat yang luas, membantu menyuburkan tanah serta berfungsi sebagai tabungan.

Kambing Saburai merupakan hasil persilangan tahap kedua secara *grading up* antara *Boer* jantan dan PE betina yang mengandung genetik Kambing *Boer* 75% dan PE 25%. Jenis kambing ini telah ditetapkan sebagai sumberdaya genetik lokal Provinsi Lampung berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 59/Kpts/PK.040/6/2015 (Sulastri, 2014).

Produktivitas yang optimal pada ternak tidak terlepas dari peran peternak dalam mengendalikan berbagai macam penyakit yang menyerang ternak. Salah satu penyakit yang menimbulkan penurunan produktivitas ternak dan kurang mendapatkan perhatian peternak adalah penyakit cacingan. Penyakit cacingan atau *helminthiasis* merupakan penyakit akibat infestasi cacing dalam tubuh. Sebagian zat makanan di dalam tubuh ternak dikonsumsi oleh cacing, sehingga menyebabkan kerusakan jaringan pada ternak. Keadaan ini menyebabkan ternak

menjadi lebih peka terhadap berbagai penyakit yang mematikan (Abidin, 2002). Penularan cacing dapat terjadi melalui pakan dan minum yang tercemar oleh tinja ternak yang terinfestasi cacing (Pratiwi, 2010).

Faktor iklim dan kelembaban yang tinggi menyebabkan cacing parasit berkembang biak dengan cepat (Sambodo dan Tethool, 2012). Penyakit cacingan ini dapat menyerang tubuh hewan ternak yang berakibat menurunnya berat badan dan ketahanan tubuh hewan tersebut (Akhira *et al.*, 2013). Selain itu juga dapat merugikan peternak karena dapat menurunkan tingkat produksi yang berakibat pada menurunnya penghasilan peternak.

Prevalensi cacing saluran pencernaan pada kambing di Indonesia sebesar 84,7 %, terdiri dari *Bunostomum spp.*, (32,36%), *Haemonchus spp.*, (32,26%), *Trichuris spp.*, (11,26%), dan *Moniezia spp.*, (8,82%) (Firmansyah, 1993). Sementara menurut Beriajaya dan Copeman (1996), kambing di Indonesia banyak diinfestasi oleh *Haemonchus spp.*, *Trichostrongylus spp.*, *Cooperia spp.*, *Oesophagostomum spp.*, dan *Bunostomum spp.*

Akibat infestasi cacing saluran pencernaan dapat menurunkan produktivitas kambing. Menurut Simon *et al.* (1988) infestasi tunggal nematoda pada saluran pencernaan dapat menurunkan bobot tubuh sebesar 21,71%, *cestoda* 9,60% dan *thrematoda* 7,07%. Infestasi campuran *nematoda* dan *cestoda* mengakibatkan penurunan produksi daging paling banyak (41,92%) hal ini dapat mengakibatkan kerugian produksi daging ternak kambing dan domba sebesar 17,75% - 24,77% atau 3,2 – 4,4 juta kg atau 7,58 – 10,56 milyar rupiah pertahun.

### **1.5 Hipotesis**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah kambing yang terinfestasi cacing saluran pencernaan memiliki bobot tubuh yang lebih rendah dibanding Kambing yang tidak terinfestasi cacing saluran pencernaan di Kelompok Ternak Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Kambing Saburai

Menurut Devendra and Mcleroy (1982), kambing termasuk *Kingdom Animals*, *Phylum Chordata*, *Group Cranita (Vertebrata)*, *Class Mammalia*, *Order Artiodactyla*, *Sub-Order Ruminantia*, *Famili Bovidae*, *Sub Famili Caprinae*, *Genus Capra* atau *Hemitragus*, *Spesies Capra Hircus*, *Capra Ibex*, *Capra Causcasica*, *Capra Pyrenaica*, *Capra Falconeri*.

Kambing merupakan hewan domestikasi tertua yang telah bersosialisasi dengan manusia lebih dari 1000 tahun. Kambing tergolong pemamah biak, berkuku genap, dan memiliki sepasang tanduk yang melengkung. Kambing merupakan hewan pegunungan hidup dilereng-lereng yang curam dan memiliki sifat adaptasi yang cukup baik terhadap perubahan musim (Sarwono, 2009).

Provinsi Lampung sebagai lumbung ternak nasional memiliki komoditi ternak unggulan yang berasal dari bangsa ruminansia maupun unggas. Banyak komoditi ternak ruminansia yang ada di Provinsi Lampung, ternak kambing memiliki populasi yang terbesar. Pada 2014, populasi kambing di Provinsi Lampung yaitu 1.250.823 ekor dan populasi kambing di Kabupaten Pesawaran 31.928 ekor (BPS Provinsi Lampung, 2014).

Kambing Saburai merupakan kambing tipe pedaging hasil persilangan secara *grading up* antara kambing *Boer* jantan dan kambing PE betina yang ditetapkan sebagai sumberdaya genetik lokal Provinsi Lampung berdasarkan keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia nomor 359/Kpts/Pk.040/6/2015 (Sulastrri, 2014).

Menurut Disnakkeswan Provinsi Lampung (2015), karakteristik sifat kuantitatif Kambing Saburai adalah bobot lahir jantan  $3,72 + 1,12$  kg, betina  $3,58+0,82$  kg, bobot sapih jantan  $19,67+6,88$  kg, betina  $18,56+1,46$  kg, bobot umur satu tahun jantan  $42,27+17,33$  kg, betina  $38,78+12,02$  kg. Karakteristik sifat reproduksi Kambing Saburai adalah umur beranak pertama  $16,28+1,17$  bulan, umur dewasa kelamin pada jantan  $12,97+0,90$  bulan, pada betina  $10,28+1,17$  bulan, lama bunting  $158,22+3,34$  hari, lama birahi  $25,15+2,06$  jam, *litter size*  $1,53+ 0,60$  ekor, jarak beranak  $249,00+31,20$  hari, *service per conception (s/c)*  $1,72+0,37$  kali, *days open*  $103,5+44,34$  hari.

Kambing Saburai dibentuk atas dasar keinginan Pemerintah Daerah Provinsi Lampung untuk mengeksport kambing dengan bobot badan 40 kg pada umur 1 tahun. Berat badan tersebut tidak dapat dicapai oleh Kambing PE yang hanya mencapai bobot sekitar 28 kg pada umur satu tahun. Pada 2002, langkah pembentukan Kambing Saburai mulai dilakukan di Kecamatan Gisting dan Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. Dua wilayah tersebut dinyatakan sebagai *village breeding centre* atau pusat pembibitan ternak wilayah desa (Sulastrri dan Qisthon, 2007).

Karakteristik eksterior atau sifat kualitatif Kambing Saburai dapat dikenali dari bagian-bagian tubuh sebagai berikut :

- a. bulu tubuh berwarna coklat putih, hitam putih, putih, coklat;
- b. profil muka datar dan tebal, rahang atas dan bawah seimbang;
- c. tanduk berwarna hitam, bentuknya bulat, kuat, panjang, dan melengkung ke belakang;
- d. daun telinga membuka, terkulai lemas ke bawah, lebih pendek daripada kambing PE
- e. tinggi badan lebih pendek daripada kambing PE, bulat, padat dan berisi, perut cembung dan besar;
- f. tubuh bagian belakang (pantat) berisi dan tebal, bulu surai masih ada tapi tidak sampai menutup pantat dan vulva, bulu surai pada jantan lebih tebal dari pada betina (Disnakkeswan Provinsi Lampung, 2015)

## **2.2 Cacing Saluran Pencernaan pada Kambing**

Cacingan merupakan salah satu penyakit yang sering menyerang hewan ternak yang dapat mempengaruhi produktivitasnya. Menurut Silva *et al.* (2014), beberapa jenis cacing saluran pencernaan pada ruminansia kambing yaitu cacing *Haemonchus contortus*, *Toxocara vitulorum*, *Oesophagostomum sp*, *Bunostomum sp* dan *Trichostrongylus sp*.

Prevalensi infestasi cacing saluran pencernaan pada kambing di Indonesia sebesar 84,7 %, terdiri dari *Bunostomum spp.*, (32,36%), *Haemonchus spp.*, (32,26%), *Trichostrongylus spp.*, (11,26%), dan *Moniezia spp.*, (8,82%) (Firmansyah, 1993). Sementara menurut Beriajaya dan Copeman (1996), kambing di Indonesia banyak

diinfestasi oleh *Haemonchus spp.*, *Trichostrongylus spp.*, *Cooperia spp.*, *Oesophagostomum spp.*, dan *Bunostomum spp.*

### **2.2.1 *Bunostomum spp***

#### **a. Morfologi**

*Bunostomum sp.* mempunyai bentuk penampang bulat, tidak bersegmen dan berwarna putih kecoklatan. Ukuran telur 79 – 97 x 47 -- 50  $\mu\text{m}$ . Warna telurnya lebih gelap dari genus lain, sehingga lebih mudah dibedakan. Telur berbentuk bulat lonjong dengan ujung tumpul dan mengandung sel embrio serta hidup di usus (Bowman dan Georgi, 2009).

#### **b. Gejala**

Infestasi *Bunostomum* yang berat pada hewan selain menderita anemia juga *hipoproteinemia* yang akhirnya menimbulkan *oedema* di bawah kulit, pada kasus yang kronis dapat menyebabkan *bottle jaw*. Akibat penembusan kulit oleh larva cacing dari genus *Bunostomum* dapat menimbulkan reaksi lokal berupa peradangan, terbentuknya papula, dan gatal-gatal pada kulit. Cacing ini selain menghisap darah juga bentuk larvanya dapat menembus mukosa sehingga menimbulkan reaksi peradangan yang disertai pendarahan pada hewan (Bowman dan Georgi, 2009).

### **2.2.2 *Haemonchus spp***

#### **a. Morfologi**

Penyakit yang disebabkan oleh cacing *Haemonchus contortus* disebut *Haemonchosis*. Panjang cacing betina antara 18 – 30 mm dan jantan sekitar 10 –

20 mm. Pada cacing betina secara makroskopis usus yang berwarna merah berisi darah saling melilit dengan uterus yang berwarna putih. Cacing dewasa berlokasi di abomasum domba dan kambing (Handoko, 2014).

### **b. Gejala**

Anemia, *bottle jaw*, bulu kasar, kehilangan berat badan atau pertumbuhan terhambat. Dapat dilakukan dengan mendeteksi adanya telur cacing dalam pemeriksaan feses. Pada kejadian akut, anemia dan kematian sering terjadi sebelum cacing menjadi dewasa. Pada pemeriksaan post mortum di abomasum dapat ditemukan cacing (Candra, 2009).

### **c. Siklus Hidup**

Siklus hidup *Haemonchus* dan Nematoda lain pada ruminansia bersifat langsung, tidak membutuhkan *hospes intermediat*. Cacing dewasa hidup di abomasum, memproduksi telur. Telur dikeluarkan oleh ternak bersama-sama pengeluaran feses. Di luar tubuh *hospes*, pada kondisi yang sesuai, telur menetas dan menjadi larva. Larva stadium L1 berkembang menjadi L2 dan selanjutnya menjadi L3, yang merupakan stadium infeksi. Larva infeksi menempel pada rumput-rumputan dan teringesti oleh domba. Selanjutnya larva akan dewasa di abomasum (Handoko, 2014).

## **2.2.3 *Oesophagostomum spp***

### **a. Morfologi**

Cacing ini berwarna keputih-putihan. Cacing jantan berukuran panjang 12--16 mm dan cacing betina berukuran panjang 14 --18 mm. Menurut Sugama dan

Suyasa (2011), cacing *Oesophagostomum sp.* juga termasuk nematoda *gastrointestinal* dan lebih spesifik digolongkan ke dalam cacing bungkul karena gejala yang tampak adalah timbul bungkul-bungkul di dalam kolon.

### **b. Gejala**

Gejala klinis akibat infestasi cacing ini tidak begitu jelas, namun hewan menjadi kurus, kotoran berwarna hitam, lunak bercampur lendir dan kadang-kadang terdapat darah segar. Jika dalam keadaan kronis, sapi memperlihatkan diare dengan feses berwarna kehitaman, nafsu makan menurun, kurus, anemia, *hipoalbuminemia*, *hipoproteinemia* dan busung (Sugama dan Suyasa, 2011).

### **c. Siklus hidup**

Telur yang keluar bersama tinja akan menetas dalam waktu 20 jam, larva infeksiif dicapai dalam waktu 5-6 hari. Infestasi terjadi pada waktu makan rumput, minum atau ketika menjilati bulunya yang mengandung larva infeksiif. Larva infeksiif yang tertelan itu ekdisis dalam usus kecil, terutama ileum dan masuk dalam mucosa usus kecil atau sekum serta tinggal di dalam mukosa selama 10 hari membentuk nodul. Selama itu larva tumbuh menjadi larva ke empat. Larva kembali ke dalam lumen usus dan menjadi dewasa serta tinggal dalam kolon. Telur ditemukan dalam tinja sapi 37-- 41 hari sesudah infestasi (Sugama dan Suyasa, 2011).

#### 2.2.4 *Toxocara spp*

##### a. Morfologi

*Toxocara vitulorum* dewasa adalah cacing nematoda yang terbesar menginfeksi kambing. Ukuran panjang tubuhnya dapat mencapai 40 cm dan lebar 7 mm. Ukuran tubuh jantan lebih besar dibandingkan betina. Tubuh cacing ini diselubungi oleh *cuticle* yang *flexible*. Cacing ini memiliki saluran pencernaan dengan dua bukaan, yaitu mulut dan anus. Telurnya berukuran 70 x 80 mikrometer, memiliki membran tebal dan hanya satu sel di dalam satu telur (Estuningsih, 2005).

##### b. Gejala

Menurut Estuningsih (2005), pneumonia akan terlihat pada anak kambing yang terinfeksi *Toxocara* karena adanya migrasi larva ke paru-paru. Selain itu, pada anak kambing juga akan terjadi diare dan kekurangan akibat turunnya berat badan dan tidak mau makan.

##### c. Siklus hidup

Menurut Estuningsih (2005), telur dalam feses tertelan oleh kambing atau sapi dan menetas di usus halus menjadi larva. Selanjutnya, larva bermigrasi ke hati, paru-paru, jantung, ginjal dan plasenta, lalu masuk ke cairan amnion dan ke kelenjar *mammae*, selanjutnya keluar bersama kolustrum. Cacing *T.vitulorum* dewasa dapat ditemukan pada duodenum yang berumur antara 3--10 minggu. Telur *T.vitulorum* sudah tidak ditemukan dalam feses kerbau antara hari ke 30--120 setelah infestasi yang bertepatan dengan turunnya level antibodi dalam serum. Kondisi ini diduga karena pada saat itu cacing dewasa telah keluar dari usus.

### 2.2.5 *Mecistocirrus spp*

#### a. Morfologi

Cacing dewasa *Mecistocirrus sp.* panjangnya mencapai 4 cm. Tubuh cacing ini ditutupi dengan kutikula. Cacing ini tidak bersegmen namun memiliki sistem pencernaan tubular dengan dua bukaan mulut dan anus. Ovarium betina melilit di sepanjang usus. Cacing jantan memiliki dua spikula yang sangat panjang dan ramping untuk melekat pada betina saat kopulasi. Telur dari cacing ini berbentuk bulat dan berukuran sekitar 70 x 110 mikrometer (Junquera, 2004).

#### b. Gejala

Kerugian yang ditimbulkan oleh cacing-cacing *gastrointestinal* secara umum mengganggu sistem pencernaan, menyebabkan diare, enteritis (inflamasi usus), pendarahan, gastritis, anemia akibat pecahnya pembuluh darah pada usus, penurunan berat badan yang drastis, dan dehidrasi (Junquera, 2004).

#### c. Siklus hidup

Daur hidup *Mecistocirrus sp.* adalah cacing yang menginfestasi abomasum sapi dan kerbau. Pada ruminansia kecil *Mecistocirrus sp.* jarang ditemukan, tapi yang lebih sering ditemukan adalah *Haemonchus sp.*, *Mecistocirrus sp.*, dan *Haemonchus sp.* mempunyai kemiripan dari segi habitat yang sama yakni abomasum, morfologi, patogenesis (Harvey, 2000).

### 2.2.6 *Moniezia spp*

#### a. Morfologi

*Moniezia sp.* memiliki skoleks polos dengan empat penghisap berukuran besar dan segmen yang sangat lebar, dengan organ genital bilateral. *Moniezia sp.* (*Moniezia benedeni*, *Moniezia expansa*, dan *Moniezia caprae*) ditemukan di dalam usus halus sapi, domba, dan kambing (Bowman, 2014).

#### b. Gejala

Gejala klinis sapi yang terinfeksi cacing *moniezia sp.* tidak akan nampak dalam waktu yang singkat gejala akan nampak jika penyakit sudah parah atau cacing sudah menyebar ke seluruh tubuh. Gejala yang nampak adalah sapi mengalami gangguan pencernaan yang dapat menyebabkan gejala ikutan seperti diare dan gangguan absorpsi makanan. Namun gejala yang akut seperti keracunan yang diakibatkan racun yang dihasilkan dari ekskresi cacing dewasa dapat menyebabkan gangguan metabolisme pada kambing. Infeksi ringan akan menyebabkan gangguan pencernaan (*indigesti*) dan terhambatnya pertumbuhan. Sedangkan infeksi berat akan menyebabkan diare karena darah diserap oleh cacing dewasa yang melekat di dinding mukosa usus dan menyebabkan diare *profus* karena gangguan penyerapan makanan, pertumbuhan terhambat dan bisa bersifat fatal pada anak kambing (Amijaya, 2012).

#### c. Siklus Hidup

Agen infeksi *moniezia sp* yaitu jenis tungau tanah (*Oribatidae*). *Oribatidae* merupakan *mikroarthropoda* tanah dengan ukuran tubuh antara 0,08 mm dan 0,5 mm yang mewakili kelompok besar fauna tanah. Tungau *Oribatidae* umumnya

memiliki metabolisme tingkat rendah, perkembangan yang lambat dan  *fekunditas* rendah. Perkiraan waktu pengembangan dari telur hingga dewasa bervariasi, dari beberapa bulan sampai dua tahun di tanah. Tungau *Oribatidae* memiliki enam aktif instar : prelarva, larva , 3 nimfa. *Oribatidae* ini mempunyai jumlah yang melimpah, sehingga penularan cacing *moneizia sp.* ini semakin besar. Dalam penyebaran *moneizia sp.* cacing dewasa dalam usus inang akan melepaskan segmen gravid yang kemudian keluar secara pasif bersama dengan tinja. Segmen gravid dalam tinja akan tersebar dan mengkontaminasi lapangan penggembalaan, sehingga *Oribatidae* kemudian memakan segmen gravid yang mengandung telur *cestoda* maka akan berkembang menjadi stadium larva (*Cysticercoid*) dalam rongga tubuhnya. Inang definitif akan terinfeksi jika memakan rumput yang terkontaminasi oleh stadium (Menzies, 2010).

### **2.2.7 *Trichostrongylus spp***

#### **a. Morfologi**

Cacing ini berukuran kecil sehingga sering terlepas dari pengamatan sewaktu dilakukan nekropsi. Cacing jantan panjangnya kurang lebih 5 mm dan cacing betina panjangnya 6 mm. Telur ini memiliki ukuran 56 – 75 mm x 36 – 40 mm bentuknya lonjong dengan ujung bulat, berdinding tipis, luas ruang yang jelas antara embrio dan kulit telur (Noble dan Noble, 1989).

#### **b. Gejala**

Gejala klinis dari hewan terinfestasi cacing *Trichostrongylus sp.* adalah terjadi penurunan nafsu makan, anemia, berat badan menurun, diare, pembengkakan dan pendarahan mukosa, bahkan sampai kematian (Noble dan Noble, 1989).

### 2.2.8 *Strongyloides spp*

#### a. Morfologi

*Strongyle sp* merupakan nematoda yang berasal dari ordo *strongyleid*. Cacing ini memiliki enam, tiga, atau bahkan tidak memiliki bibir. Ukuran cacing ini relatif besar, yaitu 14 mm sampai 47 mm. Mulut dikelilingi oleh satu atau dua baris yang berbentuk seperti daun yang disebut dengan mahkota daun. Mahkota daun tersebut terdapat pada bagian eksternal yang mengelilingi mulut dan bagian internal yang terdapat pada dinding bagian dalam kapsul bukal (Subronto dan Tjahajati, 2004). Pada ternak ruminansia cacing *Strongyle sp* dapat masuk ke dalam tubuh ternak melalui infestasi pada rumput yang dijadikan pakan. Cacing ini menginfestasi induk semang dengan menembus kulit atau tertelan, terdapat di usus halus (Soulsby, 1986).

#### b. Gejala

Gejala klinis Akibat klinis yang disebabkan cacing *Strongyloides sp* yang sering terlihat adalah diare, anoreksia, kusam, penurunan berat. Pada waktu cacing menetap di intestinum, akan terjadi penebalan yang luas dari dinding usus (Urquhart *et al.*, 1996)

#### c. Siklus hidup

Siklus hidup dari cacing *Strongyloides sp*. yaitu larva infeksi (*filariform*) yang berkembang dalam tinja atau tanah lembab yang terkontaminasi oleh tinja, menembus kulit masuk ke dalam darah vena di bawah paru-paru. Di paru-paru larva menembus dinding kapiler masuk ke dalam alveoli, bergerak naik menuju ke *trachea* kemudian mencapai *epiglotis*. Selanjutnya larva turun masuk ke dalam

saluran pencernaan mencapai bagian atas dari intestinum, disini cacing betina menjadi dewasa (Levine, 1994). Cacing dewasa yaitu cacing betina yang berkembang biak dengan cara partenogenesis dan hidup menempel pada sel-sel epitelium mukosa intestinum terutama pada duodenum, di tempat ini cacing dewasa meletakkan telurnya. Telur kemudian menetas melepaskan larva noninfeksi *rhabditiform*. Larva *rhabditiform* ini bergerak masuk ke dalam lumen usus, keluar dari *hospes* melalui tinja dan berkembang menjadi larva infeksi *filariiform* yang dapat menginfeksi *hospes* yang sama atau orang lain (Levine, 1994).

### **2.3 Kerugian Akibat Infestasi Cacing**

Infestasi cacing saluran pencernaan dapat menurunkan produktivitas kambing. Menurut Simon *et al.* (1988) infestasi tunggal nematoda pada saluran pencernaan dapat menurunkan bobot tubuh sebesar 21,71% cestoda 9,60% dan *thrematoda* 7,07%. Infestasi campuran *nematoda* dan *certoda* mengakibatkan penurunan produksi daging paling banyak (41,92%) hal ini dapat mengakibatkan kerugian produksi daging ternak kambing dan domba sebesar 17,75% -- 24,77% atau 3,2 – 4,4 juta kg atau 7,58 – 10,56 milyar rupiah per tahun.

*Helminthiasis* gastrointestinal merupakan masalah besar bagi peternakan di Indonesia. Kasus infestasi cacing *Toxocara vitulorum* dan cacing genus *Fasciola* banyak menyerang sapi pada peternakan rakyat (Sarwono dan Arianto, 2001), sehingga berakibat menurunkan bobot hidup hingga mencapai sekitar 30%,

dan kematian ternak mencapai 17% terutama pada ternak muda (Beriajaya dan Stevenson, 1986).

Athar *et al.* (2011) menghitung kerugian ekonomi akibat parasit gastrointestinal terutama pada sapi dan kerbau menggunakan analisis *cost-benefit* masing-masing sebesar 0,47US\$ dan 0,41US\$/ekor/hari. Menurut hasil penelitian Kothalawala *et al.* (2007) bahwa infestasi Nematoda telah menyebabkan kerugian ekonomi sektor peternakan di Sri Lanka sebesar 230 juta rupee per tahun.

Nematodiasis bersifat endemis di Indonesia, dengan rata-rata kerugian akibat cacing nematoda saluran pencernaan ditaksir dapat mencapai milyaran rupiah setiap tahun. Pada tahun 1985 saja perkiraan kerugian akibat *Haemonchosis* mencapai 4,7 juta dollar USA per tahunnya (Ronohardjo *et al.*, 1985).

## **2.4 Gambaran umum Kecamatan Gedong Tataan**

### **2.4.1. Letak dan Luas Wilayah**

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran (2013), Kecamatan Gedong Tataan merupakan salah satu kecamatan dari sembilan kecamatan yang ada di Kabupaten Pesawaran. Kecamatan Gedong Tataan adalah ibukota dari Kabupaten Pesawaran. Letak Kecamatan Gedong Tataan menurut batas wilayah adalah berbatasan dengan:

- a. Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran di sebelah Utara.
- b. Kecamatan Kemiling Kota Bandarlampung di sebelah Timur.
- c. Kecamatan Padang Cermin dan Kecamatan Kedondong Kabupaten Pesawaran di sebelah Selatan.

d. Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran dan Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu di sebelah Barat.

Luas wilayah Kecamatan Gedung Tataan adalah 165,20 Km<sup>2</sup> atau 16.520 Ha, terdiri dari 19 desa. Desa dengan wilayah terluah adalah Desa Tamansari, yaitu 12,68% dari luas wilayah Kecamatan Gedung Tataan.

#### **2.4. 2. Keadaan Demografi**

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran (2013), jumlah penduduk Kecamatan Gedung Tataan adalah 90.294 jiwa, dengan jumlah kepadatan penduduk sebesar 546,57 jiwa/Km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk laki- laki adalah 45.847 jiwa, sedangkan jumlah penduduk perempuan adalah 44.447 jiwa.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2017 di Kelompok Ternak Budi Lestari dan Kelompok Ternak Tunas Mekar Jaya di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung.

#### **3.2 Bahan dan Alat Penelitian**

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu kotak pendingin, plastik penampung feses, alat tulis, sarung tangan, timbangan analitik, timbangan badan, *beakerglass*, saringan 100 mesh, tabung kerucut, cawan petri, *slide glass*, mikroskop, pipet, *Mc. Master Plate*, dan *stopwatch*. Bahan yang digunakan yaitu sampel feses kambing Saburai, Es Batu, NaCl jenuh, dan *methylenblue* 1%.

#### **3.3 Metode Penelitian**

##### **3.3.1 Teknik pengambilan sampel**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *survey*. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengambil semua sampel feses dan penimbangan bobot ternak di kelompok ternak Kambing Saburai Budi Lestari dan Tunas Mekar Jaya di Kecamatan Gedung Tataan Kabupaten Pesawaran sebanyak 83 ekor Kambing Saburai.

### 3.3.2 Pengambilan sampel feses kambing saburai

Sampel feses Kambing Saburai diambil secara langsung dari rektal dengan menggunakan sarung tangan plastik. Feses yang diambil sebagai sampel kurang lebih 5 g kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik, selanjutnya di pindahkan ke dalam kantong plastik yang besar. Sampel yang telah dikumpulkan dalam plastik besar disimpan dalam termos es untuk selanjutnya dibawa ke Laboratorium Parasitologi, Balai Veteriner Bandar Lampung untuk identifikasi telur cacing saluran pencernaan.

### 3.3.3 Cara kerja metode *Mc. Master*

Uji E.P.G (*Egg Per Gram*) *Mc. Master* adalah uji kuantitatif untuk menghitung banyaknya telur cacing per gram tinja. Metode uji E.P.G *Mc. Master* merupakan uji pengapungan yang prinsipnya bahwa telur cacing akan mengapung di dalam pelarut mempunyai berat jenis lebih besar dari satu. Prosedur kerja metode *Mc. Master* adalah

1. menimbang 2 gram feses, lalu menambahkan larutan NaCl jenuh atau gula jenuh sebanyak 28 ml, lalu mengaduk rata dalam *beaker glass* hingga homogen;
2. menyaring menggunakan saringan 100 mesh, menampung filtrat dalam *beaker glass* lain;
3. mengaduk kembali sisa tinja yang masih ada di dalam saringan dengan larutan NaCl jenuh sebanyak 30 ml dan tetap menampung filtratnya dalam *beaker glass* yang sama;
4. mencampurkan filtrat tersebut dengan menggoyangkan *beaker glass* yang sama. Mengambil filtrat menggunakan pipet kemudian memasukkan ke dalam *Mc. Master Plate* sampai penuh;

5. mendiamkan selama 4--5 menit;
6. menghitung jumlah telur yang ada di dalam kotak-kotak *Mc. Master* di bawah mikroskop dengan pembesaran 100 kali (Balai Veteriner, 2014).

### 3.3.4 Cara kerja metode Sedimentasi

Uji Sedimentasi feses mamalia adalah uji kualitatif untuk mendiagnosa adanya cacing trematoda pada hewan mamalia dengan menemukan telur cacing pada pemeriksaan mikroskopik sampel feses. Prosedur kerja metode Sedimentasi adalah

1. menimbang 3 gram sampel feses lalu memasukkan ke dalam *beaker glass* 100 ml;
2. menambahkan air hingga 50 ml, mengaduk dengan pengaduk hingga feses hancur (homogen);
3. menyaring suspensi dengan saringan 100 mesh dan memasukkan ke dalam tabung kerucut lalu menambahkan air hingga penuh;
4. mendiamkan selama 5 menit, kemudian cairan bagian atas dibuang dan menyisakan filtrat  $\pm$  10 ml;
5. menambahkan air pada filtrat dalam tabung kerucut hingga penuh dan mendiamkan selama 5 menit kemudian membuang lagi cairan bagian atas dan menyisakan 5 ml;
6. menuangkan filtrat ke dalam cawan petri/*slide glass* khusus dan menambahkan setetes *Methylene Blue* 1%, selanjutnya memeriksa di bawah mikroskop dengan pembesaran 100 kali. (Balai Veteriner, 2014).

### **3.3.5 Penimbangan bobot tubuh**

Penimbangan bobot tubuh dilakukan dengan menimbang semua ternak Kambing Saburai yang ada di kelompok ternak tersebut. Penimbangan dilakukan satu kali dan waktunya dilakukan bersamaan dengan pengambilan feses.

### **3.4 Peubah Yang Diamati**

Peubah yang diamati pada penelitian ini yaitu bobot tubuh Kambing Saburai. Data bobot tubuh yang diperoleh dibandingkan dengan bobot tubuh Kambing Saburai yang sehat (tidak mempunyai riwayat cacing saluran pencernaan) dan dianalisis dengan *t-test*.

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil uji statistik (t-test) bahwa infestasi cacing saluran pencernaan berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap bobot tubuh Kambing Saburai dengan perbedaan bobot tubuh 6,39 kg pada umur  $\geq 1$  tahun dan 8,10 kg pada umur  $< 1$  tahun.

### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah :

1. peternak harus memperbaiki manajemen pemeliharaan agar mengurangi infestasi cacing saluran pencernaan serta memberikan obat cacing secara rutin pada ternak agar dapat mengurangi tingkat infestasi cacing.
2. pemerintah diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat dengan lebih rutin melakukan program penyuluhan kerugian infestasi cacing dan program pemberantasan cacing pada kelompok ternak di Kecamatan Gedong Tataan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Penggemukan Sapi Potong. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Akhira, D., Y. Fahrimal, dan M. Hasan. 2013. Identifikasi parasit nematoda saluran pencernaan anjing pemburu (*Canis familiaris*) di Kecamatan Lareh Sago Halaban Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Medika Veterinaria*. 7 (1) : 47--53
- Amijaya, Ariputu. 2012.  
<https://ariputuamijaya.wordpress.com/2011/12/10/moneizia-expansa/>  
(diakses pada 29 Maret 2018 pukul 20:11 WIB)
- Akoso, B., T. 1996. Kesehatan Sapi. Kanisius. Yogyakarta
- Athar, L. A., M. N. Khan, M. S. Sajid, Tauseef-ur-Rehman, dan I. A. Khan. 2011. Cost benefits analysis of anthelmintic treatment of cattle and buffaloes. *Pak. Vet. J.* 31: 149--152
- Balai Veteriner. 2014. Penuntun Teknis Pengujian Laboratorium Parasitologi. Balai Veteriner Lampung. Bandar Lampung
- Berijaya dan P. Stevenson. 1986. Reduced productivity on small ruminants in indonesia as a result of gastrointestinal nematode infections proceedings of 5 th Conference Institute Tropical Veterinary Medicine. Kuala Lumpur, Malaysia
- Berijaya dan DB Copeman. 1996. Seasonal differences in the effect of nematode parasitism on weight gain of sheep and goats in Cigudeg, West Java. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 2: 66--72
- BPS Pesawaran. 2015.  
<https://pesawarankab.bps.go.id/publication/2015/04/27/7bea5d285af868a135b613c8/kecamatan-gedong-tataan-dalam-angka-tahun-2015> (diakses pada 29 Maret 2018 pukul 20:11 WIB)
- BPS Provinsi Lampung. 2014. Provinsi Lampung Dalam Angka 2014. Badan Statistika Provinsi Lampung. Lampung
- Bowman, D. D. dan J. R. Georgi. 2009. *Georgi's Parasitology for Veterinarians*. Elsevier Health Sciences. United Kingdom

- Bowman, D.D. 2014. *Georgis' Parasitology For Veterinerians*. 10 th Edition. Elsevier. St. Louis (US)
- Candra, Adi. 2009. *Haemonchus contortus*  
<http://adicandrapolinela.blogspot.co.id/2009/10/haemonchus-sp.html>  
 (diakses pada tanggal 15 Juli 2017).
- Devendra, C. dan G.B. McLeroy. 1982. *Goats and Sheep Production in the Tropics*. 1st Ed. Oxford Univ. Press, oxford
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. 2015. *Proposal Penetapan Rumpun Kambing Saburai*. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. Bandar Lampung
- Estuningsih, E. S. 2005. Toxocariasis pada hewan dan bahayanya pada manusia. *Wartazoa* 15 (3) : 136--142
- Firmansyah. 1993. *Indonesia Literature on Endoparasite Control for Small Ruminant*. Research Institute for Veterinary Science. Bogor. Indonesia
- Handoko. 2014. *Parasit Cacing pada ternak ruminansia*  
<http://drhteguhhandoko.blogspot.co.id/2014/11/parasit-cacing-pada-ternak-ruminansia.html> (di akses tanggal, 14 juli 2017)
- Harvey, D., 2000, *Modern Analytical Chemistry*, McGraw-Hill Companies Inc, New york
- He, Simon., R Tiuria dan F Satrija. 1988. *Taksiran Kerugian Produksi Daging Akibat Infeksi Cacing Saluran Pencernaan Pada Ternak Domba*. Seminar Parasitologi Nasional V. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Junquera, P. 2004. *Mecisticirrus Digitatus: Parasitic Roundworms of Cattle, Sheep, Goats, and Pigs . Biology, Prevention and Control*.  
[http://parasitipedia.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2626&Itemid=2905](http://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=2626&Itemid=2905) (diakses tanggal , 29 Maret 2018)
- Junqueira, L.C., 2007. *Histologi Dasar: Teks & Atlas*. Ed. 10. EGC .Jakarta
- Kothalawala, A., Fernando, and H. Kothawala. 2007. *Estimation of Economic Losses on Nematode Infestation in Goats in Sri Lanka*. ISAH. Tartu, Estonia
- Levine, N.D. 1994. *Parasitologi Veteriner*. Diterjemahkan oleh Ashadi G. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Menzies, P. 2010. *Handbook of the Control of Internal Parasites of Sheep*. University of Guelph Pr. Guelph

- Mufasirin dan N.D.R Lastuti. 2006. Deteksi protein *haemonchus* sp pada domba dan kambing dengan uji *dot blot* menggunakan antibodi poliklonal protein ekskresi dan sekresi *Haemonchus contortus*. Media Kedokteran Hewan. Surabaya . 22:162-167
- Noble, E.R. dan G.A. Noble. 1989. Parasit Hewan Edisi Kelima. Terjemahan oleh Wardianto. Gadjah Mada Universitas Press. Yogyakarta
- Nofyan. E., K. Mustaka, I. Rosdiana. 2010. Identitas jenis telur cacing parasit usus pada ternak sapi (*Bos sp.*) dan kerbau (*Bubalus sp.*) di rumah potong hewan Palembang. Jurnal Penelitian Sains. 10: 06-11
- Pratiwi, U. 2010. Infestasi cacing parasitik pada harimau (*Panthera tigris*) di Taman Rekreasi Margasatwa Serulingmas, Kebun Binatang Bandung dan Taman Safari Indonesia) : Institut Pertanian Bogor . Bogor
- Pusarawati, S., B. Ideham, Kusmartisnawati, I. S. Tantular, dan S. Basuki. 2014. Atlas Parasitologi Kedokteran. EGC. Jakarta
- Putra, R.D., N., A Suratma, dan I.B.M. Oka. 2014. Prevalensi trematoda pada Sapi Bali yang dipelihara peternak di Desa Sobangan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Jurnal Indonesia Medicus Veterinus 3(5) : 394--402
- Rahayu. S, M. Duldjaman, dan A. Daspulastri. 2005. Hubungan Antara Jumlah Telur Cacing Tiap Gram Tinja (TTGT) dengan Bobot Tubuh dan Ukuran Tubuh Domba yang Digembalakan. Laporan Penelitian. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Ronohardjo, P., A.J. Wilson, dan R.G. Hirst. 1985. Current livestock disease status in Indonesia. Jurnal Penyakit Hewan 17 (29): 317--326
- Sambodo, P., dan A. Tethool. 2012. Endoparasit Dalam Feses Bandikut (*Echymipera kalubu*) (Studi Awal Kejadian Zoonosis Parasitik Dari Satwa Liar). Jurnal Agrinimal. Bandung
- Sarwono, B. Arianto, dan B. Hario. 2001. Penggemukan Sapi Potong Secara Cepat. PT Penebar Swadaya. Depok
- Sarwono, B. 2009. Beternak Kambing Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta
- Seddon, H.R. 1967. Helminth Infestations. Disease of domestic animal in Australia. Part 1. Revised. Departement of health Australia. Australia

- Silva M. R. L., M. R. V. Amarante, K. D. S. Bresciani, dan A. F. T. Amarante. 2014. Host-specificity and morphometrics of female *Haemonchus contortus*, *H. placei* and *H. similis* (Nematoda: Trichostrongylidae) in cattle and sheep from shared pastures in São Paulo State Brazil. *J Helminthol.* 89 (3):1--5
- Soulsby, E. J. L. 1986. *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animal*. Edisi ketujuh. Baillere Tindall. London
- Subronto dan I Tjahajati. 2004. *Ilmu Penyakit Ternak II*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Sugama, I. N. dan I. N. Suyasa. 2011. *Keragaan Infeksi Parasit Gastrointestinal pada Sapi Bali Model Kandang Simantri*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali. Denpasar
- Sulastri. 2010. Genetic potency of weaning weight of Boerawa F1, Backcross 1 and Backcross 2 does at Village Breeding Centre, Tanggamus Regency Lampung Province. *Proceeding of The 5th International Seminar on Tropical Animal Production*
- Sulastri. 2014. Performans Pertumbuhan Kambing Boerawa di Village Breeding Centre, Desa Dadapan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. *Sains Peternakan.* 12 (1), Maret 2014: 1-9
- Sulastri dan A, Qisthon. 2007. Nilai Pemuliaan sifat-sifat pertumbuhan kambing Boerawa grade 1-4 pada tahapan Grading Up kambing Peranakan Etawah betina oleh jantan Boer. *Laporan Penelitian Hibah Bersaing*. Universitas Lampung. Bandarlampung
- Symons L.E.A., 1989. *Pathophysiology of Endoparasitic Infection (Compare with Ectoparasitic Infestation and Microbial Infection)*. Academic Press. Sidney
- Urquhart, G. M., J. Armour, J. L. Duncan, A. M. Dunn, and F. W. Jennings 1996. *Veterinary Parasitology 2nd Edition*. ELBS. England