

Identifikasi Telur Cacing Parasit Usus pada Ternak Sapi (*Bos taurus*) dan Kambing (*Capra hircus*) di Kota Lubuklinggau

By Arum Setiawan

Identifikasi Telur Cacing Parasit Usus pada Ternak Sapi (*Bos taurus*) dan Kambing (*Capra hircus*) di Kota Lubuklinggau

ERWIN NOFYAN, ARUM SETIAWAN, DAN NURAINI INDAH SYAMPRIMA

Jurusan Biologi F MIPA Universitas Sriwijaya Sumatera Selatan; Email: erw_biounsri@yahoo.co.id; Hp: 08127889278

Abstrak: Identifikasi Telur Cacing Parasit Usus pada Hewan Ternak Sapi (*Bos taurus*) di Rumah Potong Hewan Jogoboyo LubukLinggau Utara II dan Kambing (*Capra hircus*) di Unit Usaha Peternakan Warga Padat Karya LubukLinggau Selatan II, telah dilakukan pada bulan Maret sampai Mei 2014. Pengidentifikasian telur cacing parasit usus dilakukan di Laboratorium Taksonomi Hewan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis telur cacing parasit usus pada tinja ternak sapi dan kambing di Rumah Potong Hewan Jogoboyo dan di Unit Usaha Peternakan Warga di Kota LubukLinggau. Pengidentifikasian telur cacing menggunakan Metode Kato-Kats. Variabel pengamatan pada penelitian ini adalah berdasarkan morfologi (bentuk, ukuran telur dan ada tidaknya operkulum) dari jenis-jenis telur cacing parasit usus yang ditemukan pada feses hewan uji. Berdasarkan pengidentifikasian yang telah dilakukan terhadap sapi dan kambing didapatkan 4 jenis telur cacing parasit usus, yaitu *Ascaris* sp (telur feril dan infertil), telur *Strongyloides stercoralis*, telur *Trichuris ovis* dari kelas Nematoda dan telur dari cacing *Moniezia benedeni*, termasuk kelas Cestoda.

Kata kunci: telur cacing parasit usus, kambing, parasit gastrointestinal, sapi

1 PENDAHULUAN

Salah satu hambatan yang dihadapi peternak dalam pengembangan peternakan adalah penyakit yang disebabkan oleh hewan parasit. Hewan parasit dapat menyebabkan peningkatan kualitas dan kuantitas daging hewan ternak (seperti sapi dan kambing) menurun dan ini juga akan menyebabkan terganggunya reproduksi hewan ternak tersebut. Hewan parasit tersebut di antaranya adalah cacing parasit usus antara lain *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale*, *Strongyloides stercoralis*, *Trichuris trichiura*.

Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Lubuklinggau, tempat sementara hewan ternak sebelum disembelih. Setelah disembelih merupakan tempat memasok daging di daerah Kota Lubuklinggau. Kualitas dan kuantitas daging hewan ternak sangat dipengaruhi oleh pakan, kandang, adanya hewan parasit pada hewan ternak yaitu cacing parasit usus.

Keberadaan cacing yang bersifat parasit pada hewan ternak dapat mengganggu pertumbuhan hewan ternak, yang akhirnya dapat merugikan secara ekonomis bagi para peternak dikarenakan menurunnya produksi daging hewan ternak. Dari hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai "Identifikasi Telur Cacing Parasit Usus Pada Ternak Sapi (*Bos taurus*) dan Kambing (*Capra hircus*) Di Kota Lubuklinggau.

Dari latarbelakang tersebut, maka dapat dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut: "Jenis-jenis telur cacing parasit usus apa saja yang terdapat pada sapi dan kambing?"

Tujuan Penelitian adalah untuk mengidentifikasi jenis telur setiap jenis cacing parasit usus yang ditemukan pada tinja hewan ternak sapi (*Bos taurus*) di Rumah Potong Hewan Lubuklinggau dan tinja kambing hewan ternak kambing (*Capra hircus*) di Unit Usaha peternakan di Kota Lubuklinggau.

Penelitian ini diharapkan mampu Memberikan informasi dalam bidang Parasitologi, khususnya Helminthologi mengenai keberadaan jenis-jenis cacing parasit, terutama jenis-jenis telur cacing parasit usus pada hewan ternak di Rumah Potong dan Unit Usaha Peternakan Kota Lubuklinggau.

2 METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2014. Sampel berupa tinja sapi diambil di Rumah Potong Hewan Lubuklinggau dan sampel tinja kambing diambil di Unit Usaha Peternakan Kota Lubuklinggau. Identifikasi telur cacing parasit dilakukan di Laboratorium Taksonomi Hewan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Metode Sampling

Menggunakan Survey deskriptif berupa metode sampling acak sederhana (simple random sampling)

Cara Kerja

Pengambilan Sampel

Sampel berupa feses (tinja) kambing diambil dari Unit Usaha Peternakan Kota Lubuklinggau. Pada sapi sampel diambil dari 3 pos pemotongan hewan di Rumah Potong Hewan Lubuklinggau. Pemilihan sampel dilakukan secara acak dan masing-masing sampel diambil sebanyak 6 botol sampel dari feses hewan uji yang akan diamati. Pada masing- masing botol sampel ditambahkan formalin 4 % hingga feses terendam, kemudian ditutup rapat dan diberi label, kemudian dibawa ke laboratorium untuk di-periksa (Brown & Franklin 1983).

Pemeriksaan Sampel

Pemeriksaan sampel menggunakan Metode Kato- katz

Terlebih dahulu membuat larutan Kato yang berfungsi untuk merendam selotif yang akan digunakan sebagai pengganti kaca objek. Ambil feses dari hewan uji, letakkan di atas kertas minyak, saring feses dengan menggunakan kawat kasa. Feses yang telah disaring di atas kaca objek, lalu ditutup dengan selotif yang sudah direndam dalam larutan Kato atau larutan Mallachite green 3 %, ratakan tinja di bawah selofan. Kemudian sediaan dibiarkan selama 20 – 30 menit. Setelah itu diperiksa di bawah mikroskop (Natadisastra et al,2009)

Variabel Pengamatan

Pengamatan dalam pengidentifikasian dilakukan berdasarkan morfologi (bentuk, ukuran, kulit telur dan ada tidaknya operkulum) dari jenis telur cacing yang ditemukan dalam feses hewan uji. Pengidentifikasian berdasarkan : Jennings et al 1987; Ballwebber,2001 ; Levine 1994 ; Purnomo ,dkk ; 2009 dan Yamaguchi, 1992.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari sampel feses sapi dan kambing yang diamati di Laboratorium Taksonomi Hewan Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya, tercantum pada Tabel 1 dan Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 1. Spesies dan Jumlah Telur Cacing Parasit Usus Pada Tinja Sapi di Rumah Potong Hewan Lubuklinggau

No.	Spesies	Jumlah Telur	Persentase (%)
1	Ascaris sp	31	43,67
2	Moniezia benedeni	21	29,67
3	Moniezia expansa	19	26,76
Total		71	100,00

Persentase tertinggi dari jenis telur cacing parasit usus yang ditemukan berasal dari Kelas Nematoda yaitu 43,67 % dan terendah dari kelas Cestoda yaitu 26,76 % . Hal ini dikarenakan Ascaris mempunyai siklus hidup yang berlangsung atau tanpa inang perantara. Menurut pernyataan Subronto dan Thahajati (2001) , cacing parasit dari kelas Nematoda , tidak memerlukan hospes perantara untuk menginfeksi inangnya. , sedangkan cacing parasit dari kelas Cestoda ini bersifat zoonosis (dapat menyerang hewan dan manusia) . Menurut Tarmudji et al (2006) , bahwa cacing jenis ini memerlukan 2

inang perantara, cacing jenis ini berkembangbiak sebelum menginfeksi usus hewan, kemudian membentuk Metacestoda di dalam organ internal hewan dan masuk ke tubuh manusia dengan memakan daging hewan ternak yang terkontaminasi.

Persentase telur *Moniezia benedeni* (29,67%) lebih banyak jika dibandingkan dengan telur *Moniezia expansa* (26,76%) . Perbedaan banyaknya telur cacing parasit yang ditemukan pada tinja sapi dikarenakan lebarnya proglottid dari telur cacing parasit tersebut. Proglottid merupakan larva yang diselubungi oleh embriofor(lapisan dalam dan luar telur). Telur cacing parasit yang memiliki dinding yang tebal akan lebih tahan terhadap lebar proglottid dari telur *M. benedeni* dan *M. expansa*. Menurut Levine *M. expansa* memiliki lebar proglottid 1,6 cm sedangkan *M. benedeni* memiliki lebar proglottid 2,5 cm.

Tabel 2. Spesies dan Jumlah Telur Cacing Parasit yang Terdapat pada Tinja Kambing Unit Usaha Peternakan di Kota Lubuklinggau

No.	Spesies	Jumlah Telur	Persentase (%)
1	<i>Ascaris sp</i>	49	67,46
2	<i>Moniezia expansa</i>	11	13,25
3	<i>Strongyloides sp</i>	13	15,66
4	<i>Trichuris ovis</i>	3	3,63
Total		76	100,00

Hasil pengamatan terhadap sampel feses kambing yang diambil dari Unit Usaha Peternakan di Kota Lubuklinggau , terdapat 4 jenis telur dari cacing parasit usus yaitu : *Ascaris sp* , *Strongyloides sp*, *Trichuris sp* ketiganya dari kelas Nematoda dan satu jenis dari kelas Cestoda yaitu *Moniezia expansa*. Persentase telur yang tertinggi pada spesies *Ascaris sp* yaitu 67,46% dan yang terendah pada spesies *Trichuris trichiura* yaitu 3,63%.

4 SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil dan pembahasan dapat dibuat simpulan sebagai berikut:

1. Pada feses ternak sapi ditemukan 3 spesies telur cacing parasit usus dengan jumlah total telur 71, sedangkan pada feses ternak kambing ditemukan 4 spesies telur cacing parasit usus dengan jumlah total 76 telur.
2. Jumlah telur cacing parasit usus yang paling banyak ditemukan yaitu dari spesies *Ascaris sp*, sedangkan jumlah telur yang paling sedikit ditemukan yaitu dari spesies *Trichuris ovis*.

Saran

Dari hasil penelitian dan simpulandapat dibuat saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya dilakukan penelitian yang sama ,tetapi menggunakan metode yang berbeda.
2. Perlu dilakukan penelitian mengenai perhitungan tingkat infeksi (prevalensi) cacing parasit usus pada hewan ternak di Kota Lubuklinggau baik di Rumah Potong Hewan dan juga di Unit- unit Usaha Peternakan Warga lainnya di Kota Lubuklinggau







REFERENSI

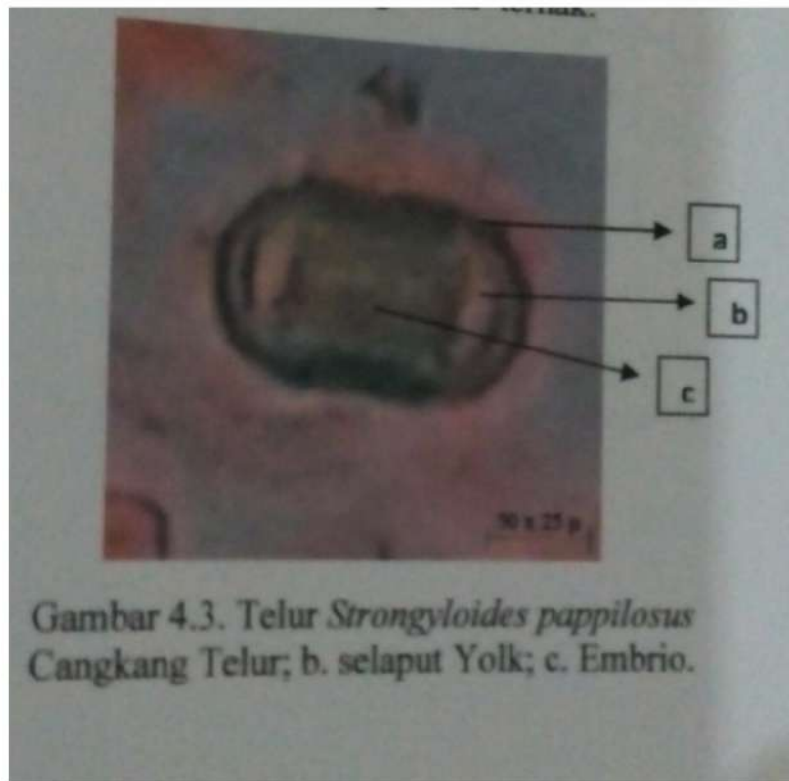
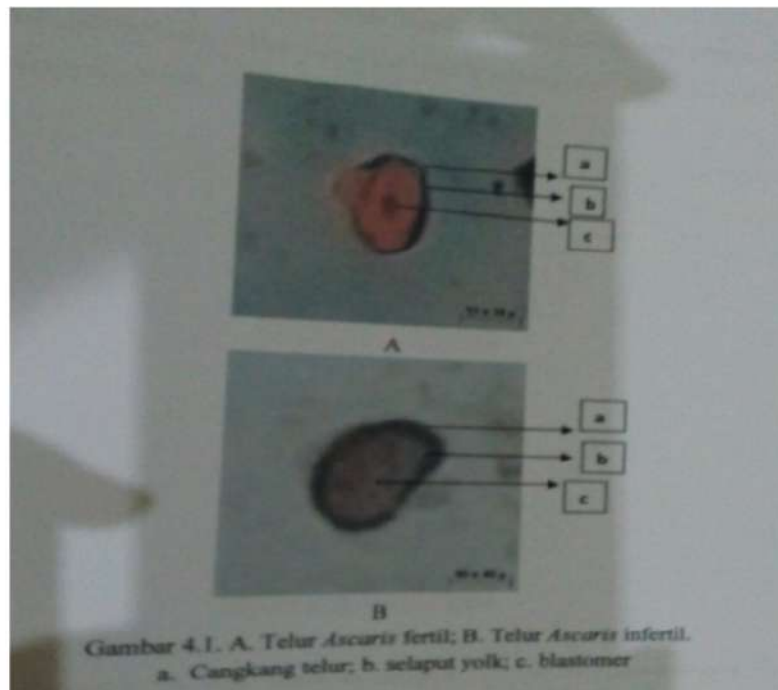
- [1] Agustina, KK., Dharmayudha, A.A.G.O. dan Wirata,JW.2013. Prevalensi Taxocara vitulorum pada Induk dan anak sapi bali di wilayah Bali Timur . Bulletin Veteriner Udayana . Vol 5.No.1. 1-6.
- [2] Ballwebber , L.R .2001. Veterinary Parasitology (Practical veterinarian) Butterworh-Heineman. United State of America.
- [3] Brown, H.W, and Franklin,A.N. 1983. Basic Clinical Parasitology. Fifth Edition. Appleton-Century-Crofts; United State of America.

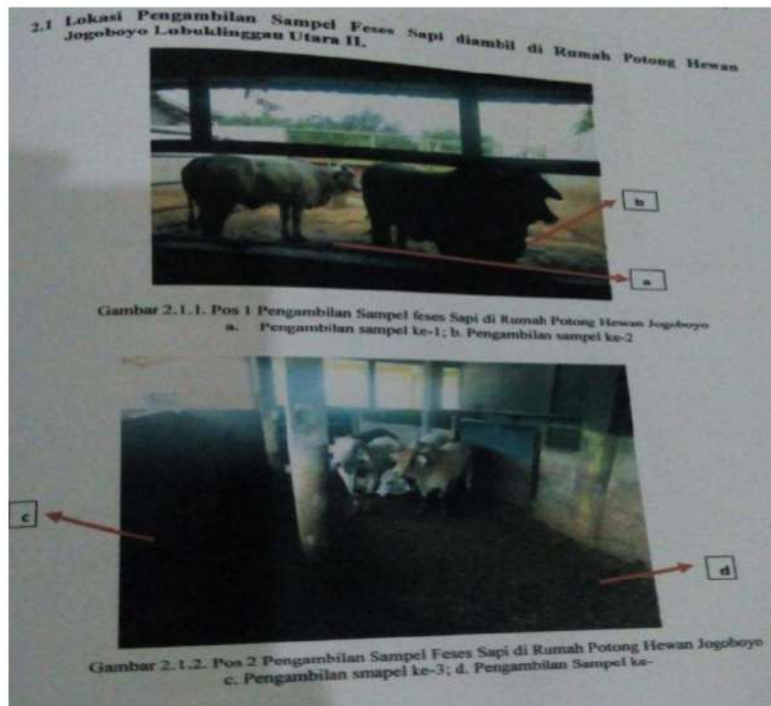
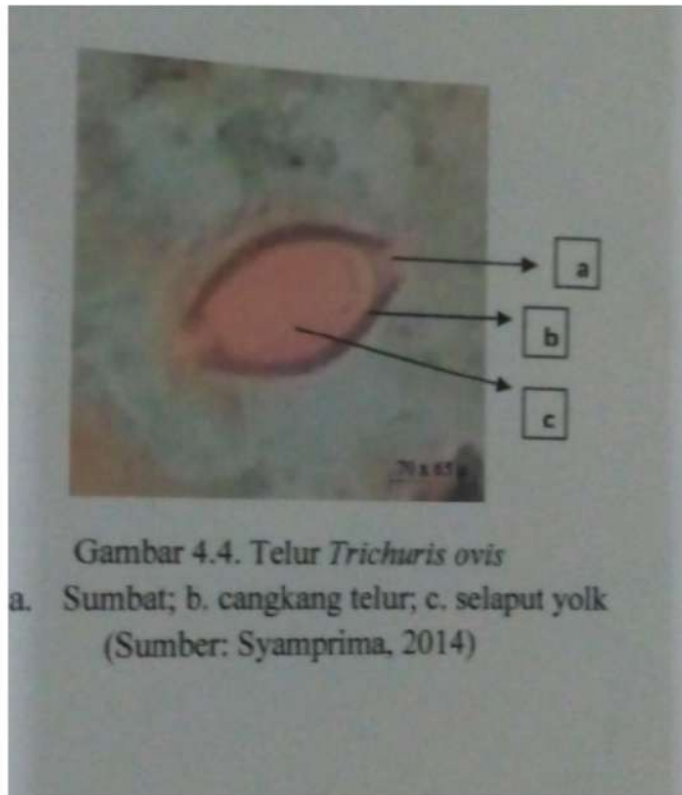
- [4] Dewi, A.P , Fatiyah, E. Rachmadiyahanto, dan Imron,K. 2012. Hasil Monotoring Penyakit Parasiter pada Kambing di Jawa tengah tahun 2011. Buletin Laboratorium Veteriner Wates Yogyakarta. Vol 12. No.1. hal 2 -10.
- [5] Diba,D.F.2009. Prevalensi dan Intensitas Infestasi Endoparasit Berdasarkan Hasil Analisis Feses Kura-kura Air tawar di Perairan Sulawesi Selatan. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- [6] Gandahusada, S., Illahude,I.H. dan Pribadi .W.2000. Parasitologi Kedokteran. Edisi Ketiga. Fakultas kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- [7] Hanafiah, M.Winnarudin dan Rusli.2002. Studi Infeksi Nematoda Gastrointestinal pada Kambing dan Domba di Rumah Potong Hewan Banda Aceh. Jurnal Sain Veteriner. Vol XX. No 1. Hal 15 – 20
- [8] Irianto, K. 2009. Parasitologi. Penerbit Yrama Widya. Bandung.
- [9] Jennings, F.W. Dunn,A.M. Duncan, J.L, Amour, J and Urquhart,G.M. 1987. Veterinary Parasitology. Second Edition . Faculty of Veterinary Medicine. University of Glasgow Scotland.
- [10] Kusumamihardja, S. 1992. Parasit dan Parasitosis pada Hewan ternak dan Hewan Piaraan di Indonesia . Institut Pertanian Bogor. Bogor

LAMPIRAN

Tabel 3. Jenis Telur Cacing Parasit Usus pada Sapi (*Bos Taurus*) dan Kambing (*Capra hircus*) di Kota Lubuklinggau

No	Nama Spesies	Gambar	Deskripsi Singkat
1	<i>Ascaris fertit</i>		Ukuran telur kurang lebih 55x38 mikron, dinding dalam vialin tebal, dinding luar albumin kasar berwarna kuning tengguli.
2	<i>Ascaris infertile</i>		Ukuran telur 90x40 mikron cangkang telur tipis dengan lapisan yang tidak teratur
3	<i>Moniezia benedeti</i>		Telur berbentuk seperti huruf D, dengan diameter 74 mikron, cangkang telur transparan
4	<i>Moniezia expansa</i>		Telur berbentuk segitiga, dengan diameter 63 mikron, cangkang telur transparan
5	<i>Strongyloides papillosus</i>		Telur berbentuk elips, ber dinding tipis, berukuran 50x52 mikron, dan berembrio
6	<i>Trichoaris ovis</i>		Ukuran telur 70x65 mikron, berbentuk seperti tempayan dengan sumbat diujungnya, berwarna kuning tengguli





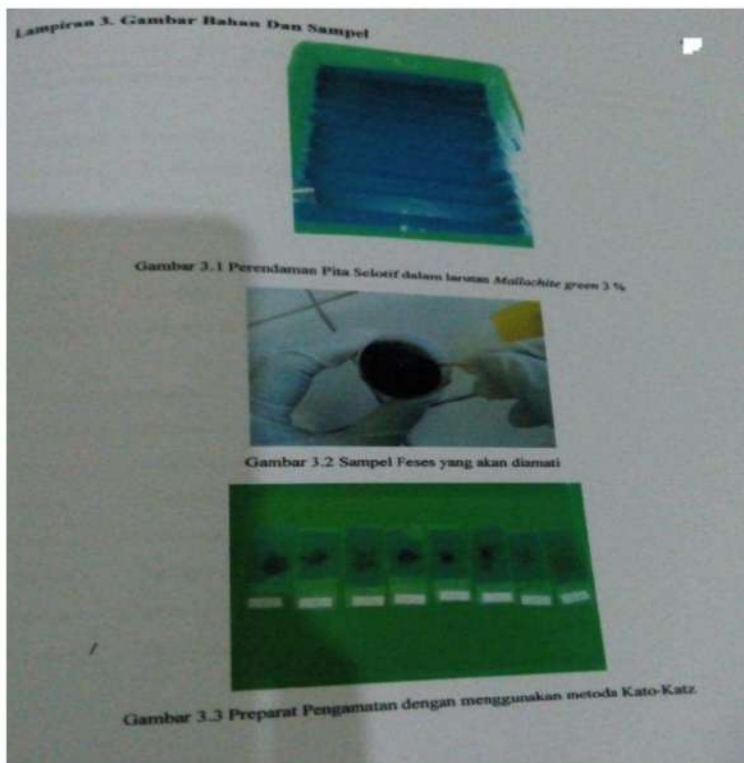


Gambar 2.1.3. Lokasi Pengambilan Sampel Feses Sapi Di Rumah Potong Hewan Jagabaya
c. Pengambilan Sampel ke-3; f. Pengambilan sampel ke-6

2.2 Lokasi Pengambilan Sampel Feses Kambing (*Capra hircus*) di Unit Usaha Peternakan Warga Lubuklinggau Selatan II



Gambar 2.2.1 Lokasi Pengambilan Sampel Feses Kambing
a. Pengambilan Sampel Feses Kambing ke-1; b. Pengambilan sampel feses Kambing ke-2; c. Pengambilan sampel feses Kambing ke-3; d. Pengambilan sampel feses Kambing ke-4; e. Pengambilan sampel feses Kambing ke-5; f. Pengambilan Sampel feses Kambing ke-6.



Identifikasi Telur Cacing Parasit Usus pada Ternak Sapi (*Bos taurus*) dan Kambing (*Capra hircus*) di Kota Lubuklinggau

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

★Muhammad Hambal, Rizka Ayuni, Henni Vanda, Amiruddin Amiruddin, Farida Athaillah. " Occurrence of and Infection in Aceh Cattle ", E3S Web of Conferences, 2020 2%
Crossref

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE MATCHES < 1%

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON