

## **Studi Kejadian Penyakit Organik, Infeksi dan Parasitik pada Kambing dan Domba**

### **The Study of Occurrence of Organic, Infectious and Parasitic diseases in the Sheeps and Goats**

**Pramu<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratorium Kesehatan Hewan, Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP), Magelang  
Email: [pramucinagara@yahoo.com](mailto:pramucinagara@yahoo.com)

#### **Abstract**

Diseases in goats and sheeps often cause economic losses in the level of small farmers. This research aimed to study the incidence of the disease in the sheeps and the goats recorded at the Animal Health Laboratory STPP Magelang in 2011 to 2012. There were 132 incident cases of the disease in the sheeps and the goats over 12 months. Object of observation is STPP Magelang livestock, livestock owned by the assisted and unassisted ranchers. Research data from administrative records and laboratory covering the origins of livestock, diseases history, clinical symptoms, laboratory results, treatment and post-treatment recording. Observations noted that there were 29, 26, 22, 15, 12, 9, 7, 5, 4 and 3 cases of bloat, diarrhea, nematodiasis, scabiosis, mineral deficiency, poisoning, orf, pink eye, myasis and others, respectively. The data were analyzed descriptively. Occurrence of bloat and diarrhea were observed more in the rainy season ( $P < 0.05$ ) than that of in the dry season and most of events were in the early season. Poisoning was more common in the dry season ( $P < 0.05$ ) than that of in the rainy season. Diarrhea was in the second order after bloating and tended to accompany other diseases. Nematodiasis treatment was often less effective. Although, positive nematode eggs were found during fecal examination, however, the hosts showed no clinical symptoms of parasitism. Pink eye and orf appeared in November. Mineral deficiency was not affected by the season, and its seasonal incidence(s) did not have any specific pattern. However, it tended to be appeared in every month. Recurrent scabiosis always occurred after the treatment. Percentage of high mortality occurred in bloating. Low incidence of the disease is endometritis and mastitis.

**Keywords:** Goat, sheep, parasitic, infection, organic Pram Studi Kejadian Penyakit Organik, Infeksi

#### **Abstrak**

Penyakit pada kambing dan domba sering menimbulkan kerugian ekonomi di tingkat peternak kecil. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kejadian penyakit pada kambing dan domba yang tercatat pada Laboratorium Kesehatan Hewan STPP Magelang tahun 2011 - 2012. Terdapat 132 kasus kejadian penyakit pada kambing dan domba selama 12 bulan. Objek pengamatan adalah ternak STPP Magelang, ternak milik peternak binaan dan peternak selain binaan. Data penelitian berasal dari catatan administrasi dan laboratorium yang meliputi asal usul ternak, sejarah penyakit, gejala klinis, hasil-hasil pemeriksaan, pengobatan, dan rekording pasca pengobatan. Hasil pengamatan tercatat bahwa penyakit kembung 29 kasus, diare 26 kasus, nematodiasis 22 kasus, skabiosis 15 kasus, defisiensi mineral 12 kasus, keracunan 9 kasus, orf 7 kasus, pink eye 5 kasus, myasis 4 kasus, lain-lain 3 kasus. Hasil pengamatan dianalisis secara diskriptif. Kejadian kembung dan diare diamati lebih banyak pada musim penghujan ( $P < 0,05$ ) daripada musim kemarau dan paling banyak kejadiannya pada awal musim. Keracunan lebih sering terjadi pada musim kemarau ( $P < 0,05$ ) daripada musim hujan. Diare menempati urutan kedua dan cenderung mengikuti penyakit lain. Pengobatan nematodiasis hasilnya sering tidak

efektif. Pemeriksaan feses menunjukkan hasil positif telur nematoda meskipun sering tidak terdapat gejala klinis nematodiasis. Pink eye dan orf muncul pada bulan november. Defisiensi mineral tidak dipengaruhi musim dan tidak memiliki pola musim kejadian, tetapi cenderung muncul setiap bulan. Kejadian skabiosis sering muncul berulang setelah pengobatan. Persentase kematian tinggi terjadi pada kembung. Penyakit dengan kejadian rendah yakni endometritis dan mastitis.

**Kata kunci:** Domba, kambing, parasitik, infeksi, organik

## **Pendahuluan**

Ternak ruminansia kecil (kambing dan domba) merupakan komoditi potensial untuk pengembangan usaha tani oleh petani kecil di pedesaan. Kambing dan domba memiliki tubuh relatif kecil, kebutuhan makanan yang lebih sedikit dan kandang yang relatif sederhana jika dibandingkan dengan ternak besar. Ini berarti investasi modal dan tenaga kerja yang diperlukan relatif sedikit. Di tingkat peternak kecil masalah yang muncul adalah rendahnya penanganan manajemen kesehatan. Oleh karena itu, beberapa langkah antisipasi yang dapat dilakukan adalah pencegahan penyakit, peningkatan pengetahuan sumber daya manusia, penanganan kesehatan hewan yang baik dan rekording pemeliharaan. Di tingkat Unit Pelaksana Teknis, maka langkah antisipasi yang ditempuh adalah pengembangan program pelayanan kesehatan hewan dan peningkatan pengetahuan peternak. Beberapa penyakit yang merugikan nilai ekonomis di bidang peternakan kambing dan domba adalah bloat (kembung), diare, nematodiasis, orf, pink eye, myasis, defisiensi mineral, keracunan dan skabiosis (Sudardjat, 1992). Penerapan sistem peternakan intensif seiring dengan pengembangan kesehatan hewan perlu dilakukan. Dalam peternakan domba skala besar, penyakit endoparasit menjadi ancaman utama dan tercermin pada angka penjualan di berbagai negara (Coles, 2005).

Studi ini bertujuan untuk mempelajari kejadian

penyakit pada kambing dan domba yang dilaporkan atau tercatat pada Laboratorium Kesehatan Hewan STPP Magelang tahun 2011-2012. Berdasarkan hasil pengamatan, diharapkan dapat diperoleh gambaran kejadian penyakit pada kambing dan domba selama periode waktu tertentu sehingga dapat dilakukan pencegahan dan persiapan antisipasi menghadapi datangnya penyakit.

## **Materi dan Metode**

Data penelitian diambil selama periode Agustus 2011 hingga Juli 2012, meliputi musim hujan dan kemarau. Data berupa laporan kerja harian petugas kesehatan hewan, kartu status, hasil pemeriksaan laboratorium yang dikumpulkan dan dicatat ke dalam tabel-tabel deskripsi. Data kemudian dianalisis secara diskriptif dengan dukungan literatur. Faktor musim terhadap kejadian penyakit dianalisis menggunakan analisis varian.

## **Hasil dan Pembahasan**

Data penelitian terkumpul dari hasil pengamatan persentase kejadian penyakit disajikan pada Tabel 1, tercatat bahwa penyakit kembung 29 kasus, diare 26 kasus, nematodiasis 22 kasus, skabiosis 15 kasus, defisiensi mineral 12 kasus, keracunan 9 kasus, orf 7 kasus, pink eye 5 kasus, miasis 4 kasus, lain-lain 3 kasus.

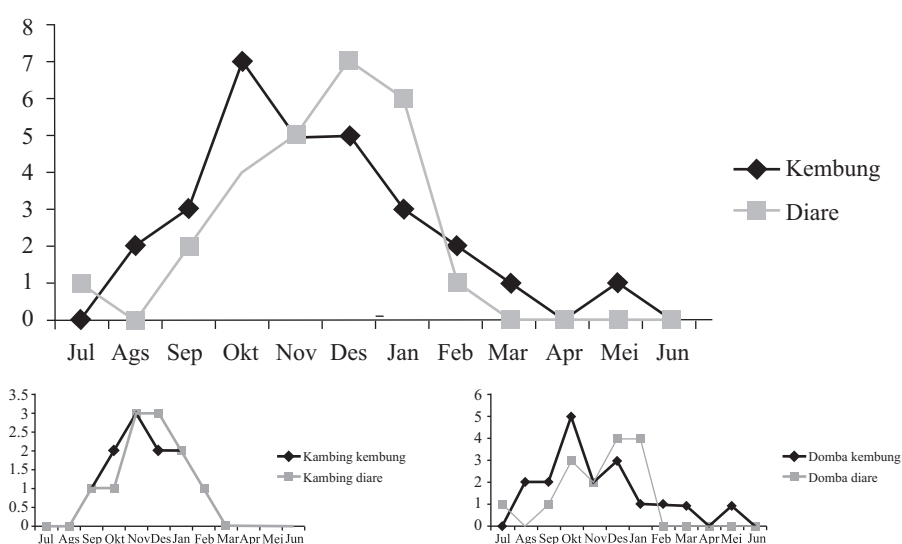
Tabel 1. Jumlah kejadian penyakit dalam persentase

No.	Penyakit	N	(%)	Kambing	Domba
1	Kembung	29	21,97	11	18
2	Diare	26	19,69	11	15
3	Nematodiasis	22	16,66	7	15
4	Scabiosis	15	11,37	2	13
5	Defisiensi. Mineral	12	9,10	4	8
6	Keracunan	9	6,82	7	2
7	Orf	7	5,30	4	3
8	Pink eye	5	3,79	3	2
9	Miasis	4	3,03	0	4
10	Lain lain*)	3	2,27	3	0
Jumlah		132	100	52	80

\*) Endometritis dan mastitis.

Hasil pengamatan menunjukkan, bahwa kejadian penyakit kembung 29 kasus (21.97%) merupakan penyakit paling sering. Kejadiannya cenderung terjadi pada musim hujan, paling tinggi insidensinya pada awal musim. Musim hujan meliputi periode Oktober hingga Februari. Kambing dan domba rentan terserang penyakit pada

saat terjadi perubahan musim. Selama musim hujan, kasus diare lebih banyak terjadi jika dibandingkan dengan musim kemarau (Beriajaya, 2005). Beberapa penyakit sering muncul pada musim pancaroba, diantaranya adalah kembung dan diare (Gambar 1). Pakan basah dapat menyebabkan terjadinya kembung, demikian juga rumput atau daun muda.

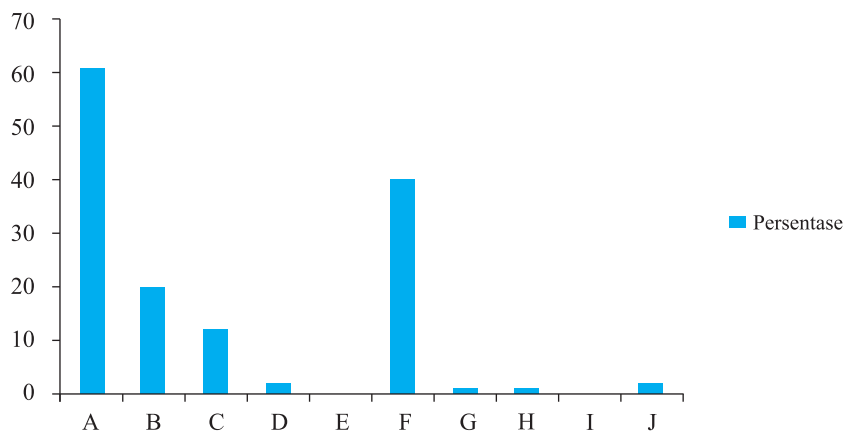


Gambar 1. Jumlah kejadian kembung dan diare setiap bulan pada kambing dan domba.

Tindakan medis yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan trokar pada bagian abdominal untuk mengeluarkan gas. Membolak-balikkan badan dapat dilakukan dengan tujuan mencegah kekakuan otot diafragma dan mengurangi sakit. Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan mewaspadaai ternak terkena kembung. Menejemen pemeliharaan yang lebih baik dapat mencegah terjadinya kembung (Mundy dan Murdiyati, 1990). Dapat juga dilakukan tindakan dengan cara membuka mulut, kemudian sepotong kayu dimasukkan melintang yang pada ujungnya diikat tali, kemudian tali tersebut diikat ke belakang tanduk agar tidak lepas. Metode ini sering

dikenal dengan sebutan *broom stick therapy*. Minyak goreng yang dicampur air hangat bisa diberikan untuk mengurangi jumlah gas (Bahri *et al.*, 1990).

Pada umumnya, pengobatan yang diberikan adalah melalui per oral, dengan tingkat kesembuhan tergantung dari tipe kembung. Pada kejadian kembung akut sering berakhir dengan kematian (Gambar 2). Pada kejadian yang parah tampak kambing lemah terbaring. Tingkat keberhasilan tindakan menggunakan trokar cukup tinggi. Kematian tinggi disebabkan karena kejadian akut yang tidak ditangani dengan cepat (Mundy dan Murdiyati, 1990).



Gambar 2. Persentase kematian dari penyakit; A. Kembung, B. Diare, C. Nematodiasis, D. Scabiosis, E. Defisiensi Mineral, F. Keracunan, G. Orf, H. Pink Eye, I. Miasis dan J. Lain lain.

Tercatat kejadian diare mencapai 26 kasus atau (19.96%) menempati urutan kedua. Diare lebih merupakan gejala klinis dari pada penyakit. Pada kejadian kembung sering diikuti dengan diare. Diare perlu diikuti dengan pemeriksaan laboratorium guna mengetahui etiologinya. Sehingga, pengobatan yang dilakukan selain obat utama sesuai dengan etiologinya, juga dilakukan pemberian obat-obatan

suportif yang sesuai dengan gejala klinis pendukung. Pemberian antelmentik diberikan untuk diare dengan pemeriksaan feses positif nematoda. Pemberian antibiotik diberikan untuk diare dengan gejala klinis mengarah pada infeksi bakterial. Kejadian diare sering berhubungan dengan infestasi nematoda gastrointestinal. Kemampuan bertahan larva infeksiif nematoda tergantung pada kelembaban

dan musim (Boag and Thomas, 1985).

Infeksi nematoda gastro-intestinal memiliki efek yang merugikan pada kesehatan hewan karena menyebabkan penyakit klinis dan sub-klinis dan mengakibatkan kerugian ekonomis (Luscher *et al.*, 2005). Nematoda gastro-intestinal tidak langsung menyebabkan kematian, namun kerugian ekonomis yang ditimbulkan cukup besar, sehingga penyakit parasit cacing disebut sebagai penyakit ekonomis. Kerugian-kerugian akibat penyakit cacing antara lain: zoonosis, penurunan berat badan, kualitas daging, produktifitas ternak dan produksi susu (Dorny *et al.*, 1996). Pada ternak ruminansia, telah diketahui adanya lebih dari 50 jenis spesies cacing, tetapi hanya beberapa spesies yang mempunyai arti penting secara ekonomis, antara lain *Haemonchus contortus*, *Oesophagostomum sp.*, *Bunostomum sp.* dan *Trichostrongylus sp.* (Soulsby, 1986). Nematodiasis mencapai 16, 67% dengan 22 kasus kejadian. Pada pemeriksaan feses digunakan metode natif dan sentrifus sebagai diagnosa pendukung. Hasil pemeriksaan feses positif terinfeksi telur cacing walaupun tidak menunjukkan gejala nematodiasis. Pengobatan antelmintik diberikan berdasarkan hasil pemeriksaan feses. Beberapa cacing yang sering ditemukan adalah *Haemonchus contortus*, *Oesophagostomum sp.*, *Trichostrongylus sp.* dan *Trichuris sp.* Selain nematoda gastro-intestinal, ditemukan juga telur cacing *Fasciola sp.* Pemeriksaan jumlah telur cacing pada hewan jantan dan betina tidak menunjukkan perbedaan nyata walaupun hewan jantan tampak lebih banyak. Jenis kelamin tidak berhubungan dengan jumlah telur cacing pada feses (Barger, 1993). Pengobatan secara efektif dapat dilakukan

dengan pemberian per oral valbazen yang mengandung albendazole dan dosis pemberiannya adalah sebesar 10 - 20 mg/kg berat badan. Fenbendazole 10 mg/kg berat badan lebih aman pada ternak bunting. Pengobatan dengan Dovenix® yang berisi zat aktif nitroksinil cukup efektif untuk cacing golongan trematoda. Dosis pemberian Dovenix® adalah dosis standar (10mg/kg berat badan) dan diberikan secara subkutan (Soulsby, 1986). Di tingkat peternak penggunaan preparat antelmintik sering kurang efektif. Evaluasi beberapa penyebab kegagalan pengobatan maupun pencegahan adalah mengarah pada buruknya kebersihan kandang dan pengobatan yang tidak teratur. Kejadian nematodiasis jarang yang mengakibatkan kematian.

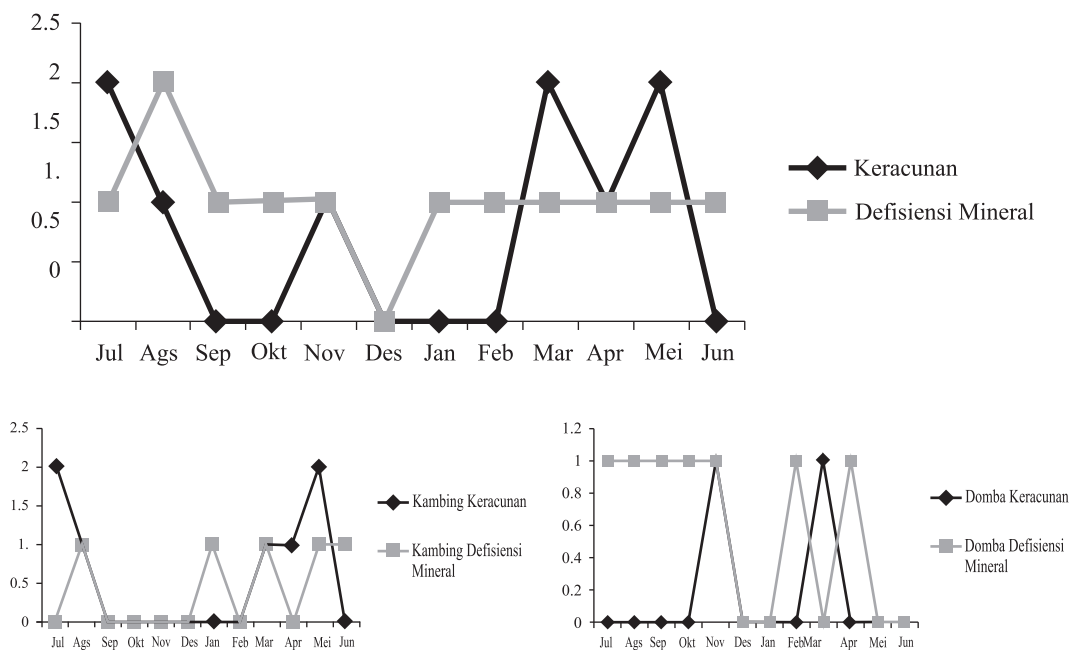
Penyebab penyakit skabies adalah *Sarcoptes scabiei* yang hidup di lorong-lorong lapisan tanduk kulit dan *Psoroptes ovis* yang hidup di permukaan kulit. (Manurung *et al.*, 1992). Skabiosis kejadiannya 15 kasus, beberapa di antaranya tidak dapat sembuh total. Pada umumnya, kasus skabiosis yang tidak dapat sembuh total terjadi pada kambing yang berumur tua (> 6 tahun). Penyebab lain kegagalan pengobatan skabiosis adalah kurangnya kebersihan kandang. Penggunaan anti-ektoparasit dengan cara injeksi hasilnya kurang memuaskan pada ternak yang memiliki riwayat pengobatan sama kemudian sembuh namun mengalami reinfeksi.

Keracunan relatif jarang terjadi dengan persentase 6, 82%. Kejadiannya cenderung pada musim kemarau. Keracunan umumnya berasal dari pakan rumput dan dedaunan terutama daun ketela. Pada musim kemarau rumput atau dedaunan sulit didapat sehingga seringkali daun ketela diberikan dalam keadaan segar. Beberapa daun, seperti daun



ketela harus dilayukan dulu sebelum diberikan guna menghindari racun sianida yang ada dalam daun segar. Selama ini pemberian antidota relatif dapat menolong. Defisiensi mineral tidak memiliki pola musim kejadian tetapi cenderung muncul setiap bulan. Defisiensi adalah kasus individual. Penyebab defisiensi adalah kualitas pakan yang jelek dan

adanya faktor kompetisi antara individu ternak terutama pada kandang koloni (Mundy dan Murdiyati, 1990; Darmono, 2007). Setiap individu memiliki tingkat metabolisme tubuh yang berbeda-beda. Hal ini menyebabkan perbedaan kebutuhan nutrisi, sehingga pada peternakan yang semi intensif sering muncul penyakit defisiensi mineral (Gambar 3).



Gambar 3. Jumlah kejadian keracunan dan defisiensi mineral tiap bulan.

Pink eye dan orf (*Ecthyma Contagiosa*) muncul pada bulan November. Kejadiannya terdapat pada kandang non-permanen (kandang transit). Orf dan pink eye adalah penyakit yang mudah menular. Orf adalah penyakit yang sering menyerang kambing/domba. Penyebab orf adalah virus parapox famili Poxviridae. Gejala yang menciri adalah lesi kulit di sekitar mulut dan hidung berupa papula, vesikula, pustula, radang basah, disertai bentukan keropeng (Adjid, 1993). Pada bulan November distribusi ternak meningkat tajam mengikuti suatu kegiatan

keagamaan, misalnya Idul Adha. Stres tinggi yang dialami ternak dalam perjalanan mengakibatkan rentan terkena penyakit. Penularan dapat terjadi melalui kontak antara ternak yang peka dengan ternak penderita atau oleh perantara serangga atau dapat juga lewat iritasi debu atau sumber-sumber infeksi lain. Pada umumnya, pengobatan pink eye berhasil dengan baik dan tidak sampai menyebabkan kebutaan. Meskipun, hal tersebut tergantung pada kecepatan dan ketepatan penanganan.

Myasis (belatungan) adalah infestasi larva lalat

ke dalam jaringan tubuh hewan hidup. Miasis sering ditemukan pada bagian luka tali pusar, potong tanduk, mulut atau di sekitar mata (Wardana et al., 2004). Kejadian miasis relatif rendah  $\pm$  3,03%. Pengobatan miasis dapat dilakukan dengan cara perendaman (dipping) rutin larutan larvasid dalam air atau larvasid spray dengan bantuan pinset untuk mengeluarkan parasit (Mundy dan Murdiyati, 1990). Larvasid spray (gusanex®) cukup efektif untuk pengobatan. Penyakit lain dengan insidensi rendah 2,2% adalah mastitis dan endometritis.

Kejadian kembung dan diare pada kambing dan domba berhubungan dengan datangnya musim hujan. Keracunan cenderung terjadi pada musim kemarau. Pengobatan nematodiasis yang teratur harus diikuti dengan peningkatan kebersihan kandang. Pink eye dan orf muncul pada satu bulan tertentu. Defisiensi mineral tidak memiliki pola musim kejadian tetapi cenderung muncul setiap bulan. Skabiosis memiliki kecenderungan terjadinya reinfeksi. Dalam penanganan skabiosis perlu dilakukan penelitian lebih dalam, terutama mengenai resistensi obat. Persentase kematian tertinggi terjadi pada kembung. Penyakit dengan insidensi paling rendah adalah endometritis dan mastitis. Rekording kesehatan ternak penting dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit dan berguna untuk mengetahui pola gambaran kejadian penyakit pada kambing dan domba selama periode waktu tertentu sehingga dapat dilakukan persiapan antisipasi menghadapi datangnya penyakit.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pimpinan dan Staf Laboratorium Kesehatan Hewan Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Magelang.

## Daftar Pustaka

- Adjid, R.A.M. (1993) Penyakit Orf pada ternak kambing dan domba serta cara pengendaliannya di Indonesia. *Wartazoa* 3 No. 1, Pebruari 1993.
- Coles, G.C. (2005) Anthelmintic resistance - looking to the future: UK perspective. *Res. Vet. Scien.* 78: 99-108.
- Bahri., S., Adjid, R.M.A.. dan Wardhana, A.H. (1990) Manajemen Kesehatan Dalam Usaha Ternak kambing. Lokakarya Nasional Kambing Potong. Balai Penelitian Veteriner. Bogor.
- Barger, I.A. (1993) Influence of sex and reproductive status on susceptibility of ruminants to nematode parasitism. *Int. J. Parasitol.* 23: 463-469.
- Berijaya. (2005) Nematodiasis in sheep and goats kept under traditional farming practice in Batujajar, Cigudeg, Bogor. *J.I.T.V.* 10: 190.
- Boag, B. and Thomas, R.J. (1985) The effect of temperature on the survival of infective larvae of nematodes. *Int. J. Parasitol.* 71: 383-384.
- Darmono (2007) Penyakit defisiensi mineral pada ternak ruminansia dan upaya pencegahannya. *J. Litbang. Pertanian.* 26. Bogor.
- Dorny, P., Batubara, A., Iskandar, M. And Pandey, V.S. (1996) Helminth infections of sheep in North Sumatra, Indonesia. *Vet. Parasitol.* 61: 353-358.

- Lüscher, A., Häring, D.A., Heckendorn, F., Scharenberg, A., Dohme, F., Maurer, V. and Hertzberg, H. (2005) Use of tanniferous plants against gastro-intestinal nematodes in ruminants. In: Researching Sustainable Systems - International Scientific Conference on Organic Agriculture, Adelaide, Australia, 21-23 September 2005.
- Manurung, J., Murdiati, T. B. dan Iskandar, T. (1992) Pengobatan kudis pada kambing dengan oli, vaselin, belerang dan daun ketepeng (*Cassia alata* L). *Peny. Hewan* 24: 27-31.
- Mundy, E.M. and Murdiyati, T.B. (1990) Traditional veterinary medicine for small ruminant in Java. Proceedings of a Workshop held at the Central Research Institute for Animal Science Bogor, Indonesia, May 22<sup>nd</sup> 1990.
- Soulsby, E.J.L. (1986) *Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animal*. 7<sup>th</sup> ed. London: Bailliere Tiddall. United Kingdom.
- Sudardjat, S. (1992) *Epidemiologi veteriner terapan*. Direktorat Bina Kesehatan Hewan, Direktorat Jenderal Peternakan, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Wardhana, A. H. dan Sukarsih (2004) Penggunaan *swormlure-2* (SL-2) dan hati sapi segar sebagai pemikat lalat *screwworm*, *Chrysomya bezziana*. Prossiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Jakarta.