

TUGAS AKHIR

**PENCEGAHAN DAN PENGOBATAN PENYAKIT CACING
PADA AYAM PETELUR DI PETERNAKAN
BAPAK HAMZAH**



Oleh

SOLIHUL FUAD

TUBAN - JAWA TIMUR

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN TERNAK TERPADU
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2003

**PENCEGAHAN DAN PENGOBATAN PENYAKIT CACING
PADA AYAM PETELUR DI PETERNAKAN BAPAK HAMZAH**

Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada
Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Oleh

SOLIHUL FUAD

060010455-k

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu



Dr. H. Setiawan Koesdarto, M. sc.Drh.

Nip. 130 687 547

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Ibu Srimumpuni M. Kes. Drh

Nip. 130 933 206

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh – sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan **AHLI MADYA**

Menyetujui,
Panitia penguji



Sri Mumpuni M. Kes. Drh.

Ketua



Moh. Sukmanadi, M. Kes., Drh.

Anggota



Pudji Srianto M. Kes., Drh.

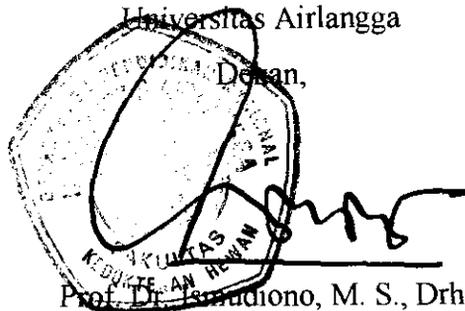
Anggota

Surabaya,

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dean,



Prof. Dr. Sudiono, M. S., Drh

Nip. 130 687 297

UCAPAN TERIMAKASIH

Bismillah, Alhamdulillah. Segala puji syukur hanyalah milik Allah SWT atas segala berkah, rahmat serta hidayah yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan Ahli Madya pada Program Diploma Kesehatan Ternak Terpadu, di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Atas terselesaikannya Tugas Akhir ini, dengan segala hormat serta ketulusan hati penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam – dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, Ms, drh., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
2. Bapak Dr. H Setiawan Koesdarto, MSc. Drh., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga, Kesehatan Ternak Terpadu, Universitas Airlangga
3. Ibu Srimumpuni M. Kes. Drh, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, serta petunjuk sehingga tersusunnya Tugas Akhir ini.
4. Bapak Agus Sugito drh, selaku pimpinan PS. Satwa Unggul Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar.
5. Mas Parman yang selalu memberikan petunjuk dan bimbingannya dilapangan.
6. Bapak Hamzah, yang telah memberikan sarana dan prasarana selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
7. Emak dan Bapak yang mulia atas segala kasih sayangnya, "Setiap ilmu yang kumiliki adalah cucuran keringat serta tetesan air mata dari Emak dan Bapak.
8. Kakakku yang selalu memberi dan menemani dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Untuk Schatzi-ku (Më-Më) dalam kedamaian cinta dan kasih sayang yang selalu mengerti dan menemani aku.
10. Teman – teman di D₃ KTT khususnya angkatan 2000, berikan yang terbaik untuk fakultas, keluarga dan dirimu.

11. Teman – teman di tempat PKL (Äcid, MBenjéng, Doel), terimakasih telah menemani.
12. Dan semua pihak yang tak sempat disebutkan namanya.

Penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan dalam menuliskan Tugas Akhir ini. Untuk itu saran dan kritik dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk kesempurnaan dari penulisan Tugas Akhir ini. Akhirnya hanya kepada Allah – lah penulis mengharapkan keridloannya untuk selalu istiqomah dijalan – Nya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surabaya , 13 Juni 2003

Penulis

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMAKASIH.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan PKL.....	2
1.2.1 Tujuan Umum.....	2
1.2.2 Tujuan Khusus.....	2
1.3 Perumusan masalah.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Parasit cacing yang biasa menyerang pada unggas.....	4
2.1.1 <i>Davainea proglotina</i>	4
2.1.2 <i>Raillietina tetragona</i>	6
2.1.3 <i>Raillietina cesticillus</i>	8
2.1.4 <i>Ascaridia galli</i>	10
2.1.5 <i>Heterakis galinarum</i>	12
2.1.6 <i>Oxspirura mansoni</i>	14
2.1.7 <i>Acuaria spiralis</i>	16
2.1.8 <i>Capilaria anulata</i>	18
BAB III PELAKSANAAN.....	20
3.1 Waktu dan Tempat.....	20
3.2 Kondisi Umum.....	20
3.2.1 Sejarah.....	21
3.2.2 Populasi.....	21
3.2.3 Perkandangan.....	22

3.2.4 Manajemen Pemeliharaan	23
3.2.5 Kegiatan Terjadwal	32
3.2.6 Kegiatan Tidak Terjadwal	32
BAB IV PEMBAHASAN	34
4.1 Penularan Penyakit Cacing	34
4.2 Gejala Penyakit Cacing	34
4.3 Mengobati Penyakit Cacing	35
4.3.1 Mengobati Cacingan Pada Ayam Periode <i>Grower</i>	35
4.3.2 Mengobati Cacingan Pada Ayam Periode <i>Layer</i>	36
4.5 Pencegahan Terhadap Penyakit Cacing	36
4.6 Hasil Pengamatan Dilapangan	38
BAB V PENUTUP	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Kebutuhan suhu untuk memelihara ayam sesuai dengan umur.....	24
Tabel 2: Jenis pakan menurut umur ayam.....	26
Tabel 3: Program pemberian vaksin dan obat.....	27
Tabel 4: Standarisasi berat badan.....	28
Tabel 5: Manajemen pemeliharaan pullet.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabel program pemberian pakan serta perbandingan susunan ransum untuk konsentrat ayam <i>layer</i>	41
Lampiran 2 : Rata – rata konsumsi pakan dan air minum ayam petelur perekor perhari.....	42
Lampiran 3 : Gambar usus halus seekor ayam yang terinfeksi cacing <i>Asscaridia galli</i> . Selaput lendir usus menebal dan mengkilat	43
Lampiran 4 : Gambar noduli pada lapisan usus halus Yang merupakan perluasan noduli tempat Perlekatan cacing pita.....	44
Lampiran 5 : Gambar infeksi cacing <i>Syngmus trachea</i> didalam trachra seekor ayam	45
Lampiran 6 : Gambar usus buntu yang terinfeksi cacing <i>Hiterakis gallinarum</i>	46
Lampiran 7 : Gambar kandang ayam periode <i>layer</i> dari Peternakan Bapak Hamzah.....	47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemeliharaan ayam secara intensif sebagai usaha peningkatan pendapatan, atau lebih dikenal sebagai usaha peternakan saat ini sedang ramai – ramainya dibicarakan dikalangan para peternak. Diikuti dengan semakin berkembang pesatnya industri peternakan di Indonesia, adalah suatu bukti bahwa para peternak tersebut siap menghadapi era pasar bebas. Apalagi dengan dukungan pemerintah yang selalu berupaya untuk meningkatkan usaha perunggasan baik dari segi alih teknologi modern maupun dari segi manajemennya (Parede, 1997).

Dalam pengamatan yang lebih dekat lagi, keberhasilan usaha peternakan unggas merupakan paduan dari mata rantai beberapa faktor. Diantaranya penyiapan kandang dan peralatan yang memenuhi syarat, ransum pakan yang baik, bibit ayam yang sehat dan memenuhi standart mutu, juga tidak kalah penting kemampuan manajemen dari peternak untuk kesehatan unggas karena pemeliharaan kesehatan hewan merupakan bagian yang penting dari usaha peningkatan produksi ternak. Produktivitas dan reproduktivitas hewan hanya dapat dicapai secara optimal apabila ternak dalam kondisi sehat (Charles, 1998).

Berdasarkan beberapa faktor diatas, yang merupakan faktor kendala utama adalah program pencegahan penyakit dan usaha standarisasi produksi ternak. Bahkan pada peternakan kecil dan menengah, kedua faktor tersebut merupakan penentu bagi hidup dan matinya suatu usaha peternakan. Untuk itu pengetahuan tentang penyakit – penyakit tersebut tidak hanya penting untuk diketahui oleh para Dokter Hewan, akan tetapi juga penting untuk para peternak. Disamping untuk menjaga dan mengamankan produksi ternaknya, juga agar mereka lebih tanggap dalam

menghadapi kasus penyakit pada ternaknya. Ketepatan dan kecepatan dalam diagnosis dan bertindak akan menghindarkan peternak dari kerugian yang lebih besar lagi.

Salah satu kasus penyakit yang ada dilapangan adalah penyakit yang disebabkan olen cacing. Selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan penulis belum menemukan adanya kasus penyakit tersebut. Hal ini karena dipeternakan Bapak Hamzah melakukan pencegahan penyakit cacing dengan baik sekali. Meskipun tidak sampai membunuh penyakit ini bisa menghambat pertumbuhan dan menurunkan produksi dari ayam (Rasyaf, 2001).

1.2. Tujuan PKL

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang berjalan selama 10 hari oleh penulis memiliki beberapa tujuan, yaitu:

1.2.1. Tujuan umum

- ❖ Membandingkan ilmu yang diperoleh dibangku kuliah dengan metode yang ada dilapangan.
- ❖ Mempelajari sistem manajemen peternakan oleh peternak langsung yang belum sempat dipelajari dibangku kuliah.
- ❖ Mengetahui secara langsung bagaimana cara peternak memelihara ternaknya.
- ❖ Mengaplikasikan pengetahuan dari bangku kuliah di lapangan.

1.2.2. Tujuan utama

- ❖ Untuk mengetahui cara pencegahan dan pengobatan penyakit cacing dengan baik yang dilakukan oleh peternak dilapangan.
- ❖ Sebagai syarat untuk memperoleh sebutan Ahli Madya di Program Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Air Langga.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan informasi dari para peternak, penyakit cacingan pada ayam apabila tidak segera diobati akan menimbulkan kerugian yang sangat besar sekali, karena dapat menurunkan produksi pada ayam. Pada peternakan Bapak Hamzah, selalu melakukan pencegahan penyakit cacing tersebut dengan baik sekali. Untuk itu meski jauh dari sempurna penulis menyusunnya sebagai Tugas Akhir dengan judul “Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Cacing Pada Ayam Petelur di Peternakan Bapak Hamzah”.

1.4. Manfaat

Untuk mengetahui bagaimana cara mencegah dan mengobati penyakit cacing pada ayam secara baik dan benar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Parasit cacing secara alami dapat ditemukan pada berbagai jenis unggas liar dan peliharaan. Beberapa spesies parasit cacing kerap kali ditemukan secara kebetulan pada waktu melakukan bedah bangkai. Cacingan pada ayam umumnya tidak menimbulkan kematian, akan tetapi secara ekonomis sangat merugikan karena dapat menurunkan berat badan atau keterlambatan pertumbuhan, penurunan produksi telur serta penurunan kondisi tubuh pada ayam. Karena cacing yang ada ditubuh ayam bisa menyerap sari – sari makanan dan darah (Charles, 2003).

2.1. Parasit cacing yang Biasa Menyerang Pada Unggas

2.1.1. *Davainea proglotina*

❖ Klasifikasi

- Kelas : Eucestoda
 - Ordo : Davaineidea
 - Famili : *Davaineidea*
 - Genus : *Davainea*
 - Spesies : *Davainea proglotina*
- Sumber : Soulsby, 1986.

❖ Morfologi

Cacing *Davainea proglotina* dewasa memiliki panjang sekitar 4 mm, terdiri atas empat sampai sembilan *proglotid*. Seperti anggota cacing pita yang lain, cacing ini memiliki *rostelum* yang dilengkapi dengan kait – kait yang banyaknya 80 – 94 buah. Juga memiliki lubang penghisap yang dilengkapi dengan kait – kait yang mudah lepas. Lubang kelaminnya terdapat pada sisi kanan atau kiri badan berselang - selang secara teratur. Telur terdapat pada

parenkhima proglotid yang matang, bergaris tengah 28 – 40 mikron. Karena ukurannya yang kecil cacing ini sering disebut cacing *mikroskopik* (Supan, 1993)

❖ **Habitat :**

Cacing *Davaineidea proglotina* hidup dilapisan mukosa usus (Duodenum) (Supan, 1993)

❖ **Gejala :**

Merupakan jenis cacing pita yang patogen dan menimbulkan kerugian ekonomi pada peternakan unggas yang berumur relatif muda. Karena cacing ini menancap didalam mukosa duodenum, jika umur ayam yang terserang masih muda sering kali menimbulkan pendarahan. Ayam yang menderita infeksi berat menunjukkan adanya mencret, tinja berwarna gelap karena darah, lemah, anemia dan geraknya lambat. Dalam autopsi terlihat selaput lendir usus menebal, jika dimasukkan kedalam air akan dapat dilihat adanya *Proglotida Gravid* yang menonjol diatas permukaan vili (Budi, 1998).

❖ **Daur hidup :**

Jika *proglotid* yang bunting lepas dan keluar bersama tinja, akan bergerak secara fototaksis. Dan kalau termakan oleh siput darat, telur akan tumbuh menjadi *sistiserkoid* dalam waktu tiga minggu. Ayam kena infeksi karena menelan siput yang mengandung *sistiserkoid* tersebut. Didalam usus ayam *sistiserkoid* hanya memerlukan waktu dua minggu untuk tumbuh menjadi cacing dewasa. Dalam memproduksi *proglotid* bunting tersebut cacing *Davaineidea proglotina* mampu memproduksi satu *proglotid* dalam waktu satu jam, hal ini sangat erat hubungannya sekali dengan pemberian ransum pakan dan kualitas pakan.

❖ Pencegahan dan pengobatan

Pengobatan ayam yang terserang penyakit cacing jenis ini sebaiknya diobati dengan obat yang mengandung preparat butinorat. Karena bahan ini sudah dibuktikan paling efektif untuk membunuh spesies dari cacing pita. Dalam pemberiannya dapat juga dikombinasikan dengan piperazine dan fenotiazine melalui pakan. Disamping itu bisa juga diberikan beberapa turunan benzimidazol, fenbendazol, dan albendazol bersama pakan atau melalui air minum. Untuk menanggulangi penyakit cacing ini memerlukan pengendalian hospes antara untuk mencegah infeksi ulangan. Pada ayam yang sudah terjangkit ambil dan pisahkan dari yang lain. Lakukan pengobatan untuk membasmi cacing tersebut (Charles, 2003)

2.1.2. *Raillietina tetragona*

❖ Klasifikasi

Kelas : Eucestoda
Ordo : Davaineidea
Famili : *Davaineidea*
Genus : *Reillietina*
Spesies : *Raillietina tetragona*
Sumber : Soulsby, 1986.

❖ Morfologi

Merupakan cacing pita yang terpanjang, yaitu mencapai 25 cm dan *proglotidnya* satu sampai empat mili meter. Memiliki *skoleks* yang melekat pada mukosa usus. Lebar *skoleksnya* berkisar antara 115 – 350 mikron dan memiliki *rostelum* yang diameternya 200 – 300 mikron. Pada *rostelum* terdapat dua atau tiga baris yang terdiri dari 90 – 120 duri, panjangnya enam sampai delapan mikron. Alat penghisap juga dilengkapi dengan delapan sampai 12 baris duri yang panjangnya tiga sampai delapan mikron. Lubang

kelamin biasanya *unilateral*, kadang – kadang saja berselang – seling tak teratur, letaknya ditengah – tengah sisi *proglotid* yang matang. Terdapat 13 – 32 testes pada tiap ruas. Uterus berisi kapsul yang masing – masing mmengandung enam sampai 12 telur yang berukuran 25 – 50 mikron.

❖ **Habitat**

Cacing ini hidupnya didalam usus kecil ayam.

❖ **Gejala**

Raillietina tetragona tidak begitu dalam menancapkan *skoleksnya* kedalam mukosa usus. Patogenesisnya dibawah cacing *Davaineidea proglotina*. Ayam yang terjangkit penyakit cacing ini menunjukkan adanya pertumbuhan yang terlambat dan penurunan pada produksi telur. Gejala klinisnya tridak spesifik (Charles, 2003).

❖ **Daur hidup**

Untuk daur hidupnya cacing ini memerlukan hospes perantara, yaitu beberapa jenis semut dan dari spesies lalat *Musca domestica*. Masa prepaten minimum setelah ayam mengkonsumsi *Sistiserkoid* adalah 13 hari (Supan, 1993).

❖ **Pengobatan dan pencegahan**

Usaha pengobatan terhadap serangan penyakit cacing pita sebaiknya menggunakan obat yang bisa menghancurkan *skoleks* dari cacing tersebut. Obat yang biasa dipakai adalah obat yang mengandung preparat piperazine hexahydrat 37% (Supan, 1993²). Pada ayam yang berumur 4 – 6 minggu, 3 sendok plastik (@ 5 ml) atau tiga takar penuh tutup botol dicampur dalam satu liter air minum untuk 40 ekor anak ayam. Sedangkan untuk ayam berumur enam minggu atau lebih memakai enam sendok plastick (@ 5 ml) atau enam takar penuh tutup botol satu liter air minum untuk 40 ekor ayam. Untuk usaha

pencegahannya yaitu melakukan sanitasi kandang dan peralatan dengan baik dan mencegah hewan tamu masuk kedalam kandang. Jangan memelihara ayam terlalu padat (Medion, 2002).

2.1.3. *Raillietina cesticillus*

❖ **Klasifikasi**

Kelas : Eucestoda
Ordo : Davaineidea
Famili : *Davaineidea*
Genus : *Raillietina*
Spesies : *Raillietina cesticillus*
Sumber : Soulsby, 1986.

❖ **Morfologi**

Cacing ini berbentuk pipih seperti pita yang beruas – ruas, berwarna putih dan kekuning – kuning. Panjang dari cacing dewasa 100 – 130 mm, lebarnya satu sampai tiga millimeter. Memiliki *skoleks* yang lebarnya 300 – 600 mikron, dilengkapi dengan dua baris dari 400 – 500 duri yang berukuran delapan hingga 10 mikron yang tumbuh tepat dibelakang kepalanya. Alat penghisapnya tidak berduri kait. Dalam tiap *proglotidnya* yang matang terdapat 20 – 30 testes. Lokasi lubang kelaminnya berselang seling tidak teratur. Kapsul telur masing – masing mengandung satu telur yang mengisi seluruh *proglotid* yang matang (Supan, 1993).

❖ **Habitat**

Cacing ini juga menyerang bagian dari usus kecil ayam. Yaitu dengan menempelkan *skoleksnya* kebagian mukosa dari ilium dan jejunum usus (Supan, 1993).

❖ Gejala

Jika dilakukan bedah bangkai pada ayam yang terserang penyakit cacing ini, pada lapisan mukosa usus akan menebal dan tertutup oleh lendir. Terjadi *enteritis kataral* atau bisa pula terjadi *hemoragik* pada kasus yang berat. Karkas unggas yang terserang penyakit cacing ini kurus (Rasyaf, 1989).

❖ Daur hidup

Cacing *Raillietina cestitillus* juga membutuhkan induk semang antara untuk daur hidupnya, yaitu dari beberapa jenis siput, kumbang semut, belalang kumbang tanah dan lalat rumah. Dengan kelangsungan pertumbuhan cacing pita, ruas bagian belakang akan menjadi putus dari rantai dan keluar bersama tinja. Ruas yang keluar tersebut banyak sekali mengandung telur yang sebenarnya merupakan stadium larva yang pertama. Jika ruas tersebut termakan oleh golongan serangga atau arthropoda lain akan tumbuh menjadi *sistiserkoid* didalam tubuh induk semang tersebut. Selanjutnya jika ayam menelan salah satu dari induk semang, maka *sistiserkoid* yang merupakan stadium larva kedua akan berkembang menjadi dewasa didalam usus ayam dan menginfeksi ayam tersebut (Yanti, 1998)

❖ Pencegahan dan pengobatan

Pengobatan dari ayam yang terserang penyakit cacing ini sama seperti jenis cacing pita lainnya, yaitu bisa menggunakan preparat butinorat dan lain – lain. Pencegahannya hanya dengan manajemen kebersihan kandang yang benar yang paling efektif untuk mencegah kehadiran dari cacing ini (Charles, 2003)

2.1.4 *Ascaridia galli*

❖ **Klasifikasi**

Kelas : Nematoda
Ordo : Ascaridida
Famili : *Heterakidae*
Genus : *Ascariedida*
Spesies : *Ascaridia galli*

Klasifikasi cacing menurut Gmelin, 1970 dalam supan 1993.

❖ **Morfologi**

Cacing ini mulutnya dilengkapi dengan tiga bibir, satu yaitu *dorsal* dan dua *latero ventral*. Bibir *dorsal* lebih besar disbanding kedua bibir *latero ventralnya*. Pada kedua sisi terdapat sayap *lateral* yang sempit dan membentang di sepanjang badannya. Cacing jantan panjangnya 50 – 76 mm, sedangkan yang betina panjang nya bias mencapai 76 – 116 mm. Ekor dari cacing yang jantan memiliki sayap yang lebih jelas, dilengkapi dengan 10 pasang *papil* yang pendek dan besar serta alat penghisap *prekloaka* dengan sisi yang tebal. *Spikula* hampir sama panjang, yaitu sekitar satu sampai dua mm. Vulva sedikit ditengah – tengah badan, bentuk telurnya oval, berkulit rata belum berkembang. Pada saat keluar, berukuran 73 – 93 X 45 - 57 mikron (Gmelin,1970 dalam Supan, 1993).

❖ **Habitat**

Cacing *Ascaridia galli* tumbuh dan berkembang didalam usus ayam. Biasanya menimbulkan kerusakan yang parah selama bermigrasi pada fase jaringan dari stadium perkembangan larva. Migrasi terjadi didalam lapisan mukosa usus dan menyebabkan pendarahan (*Enteritis hemoragika*). Karena cacing ini bergerak terlalu aktif pernah juga ditemukan didalam telur ayam (Supan, 1970).

❖ Gejala

Menurut Flynn, 1973 didalam Retno, 1998, ayam yang terserang akan mengalami gangguan proses digesti dan penyerapan nutrient sehingga dapat menghambat pertumbuhan. Pada infeksi berat ayam akan menunjukkan adanya mencret berlendir, selaput lendir berwarna pucat, pertumbuhannya terlambat, kurus dan lemah. Cacing ini juga mengakibatkan menurunnya produksi telur. Sebenarnya yang lebih peka terhadap serangan cacing jenis ini adalah unggas yang umurnya masi muda. Karena pada saat cacing tersebut membenamkan diri didalam lapisan mukosa usus bias menimbulkan pendarahan. Lewat umur tiga bulan ayam akan lebih bisa tahan, hal ini ada kaitannya dengan meningkatnya sel – sel goblet yang menghasikan lender didalam duodenum yang menghambat pertumbuhan larva (Ackert, 1939 dalam Supan, 1993).

❖ Daur hidup

Pada tempat lembab bersuhu $32,2^{\circ}\text{C} - 38,8^{\circ}\text{C}$ dan terhindar dari sinar mata hari, dalam waktu 10 hari telur cacing ini akan mencapai tahap infeksi (Larva tahap II). Jika telur cacing ini tertelan oleh ayam dan menetas didalam usus, larva akan tumbuh didalam lumen usus selama delapan hari setelah infeksi. Antara hari kedelapan dan ke 17 larva akan menempel pada mukosa usus, yang selanjutnya basa mengganggu pada proses digesti dan proses penyerapan nutrient pakan. *Larva eksdisis* menjadi larva ketiga pada hari kedelapan dan menjadi tahap keempat pada hari ke 15 sesudah infeksi. Kemudian larva akan pindah lagi kelumen usus dan menjadi dewasa sekitar enam minggu sesudah infeksi. Jika ayam diberi ransum pakan yang tinggi kandungan vitamin A, B com, Calsium dan Lisin akan meningkatkan resistensi pada cacing *Ascaridia galli* (Supan, 1993).

❖ Pencegahan dan pengobatan

Obat cacing yang paling sering digunakan untuk membasmi cacing *Ascaridia galli* adalah preparat piperazine dengan dosis 300 – 440 mg/ kg berat badan dicampur dengan makanan. Atau bisa juga dicampur dengan tiap liter air minum tiap 440 mg selama 24 jam. Hal ini ditujukan karena efek pengobatan yang maksimal hanya tercapai jika konsentrasi obat yang kontak dengan cacing tergolong tinggi. Pencegahan yang baik adalah kombinasi antara pengobatan preventif dan manajemen kandang yang baik, meliputi sanitasi dan pembasmian lalat, mengingat lalat adalah vector mekanik dari telur cacing *Ascaridia galli*. Pada DOC yang dipelihara didalam kandang potstal diberikan obat cacing pada umur lima minggu kemudian diulang pada interval empat minggu sampai ayam berumur tiga bulan. Setelah ayam dipindahkan kekandang baterai selalu diberikan obat cacing setiap tiga bulan sekali. Pemberian obat cacing akan lebih efektif jika diberikan selama dua hari berturut – turut (Charles, 2003).

2.1.5. *Heterakis gallinarum*

❖ Klasifikasi

Kelas : Nematoda
Ordo : Ascaridida
Famili : *Heterakidae*
Genus : *Heterakis*
Spesies : *Heterakis gallinarum*

Klasifikasi cacing menurut Gmelin, 1970 dalam supan 1993.

❖ Morfologi

Pada cacing jantan panjangnya tujuh sampai 13 mm, sedangkan yang betina panjangnya 10 – 15 mm. Sepanjang sisi kiri dan kanan badannya terdapat sayap lateral. *Oesopagus* terletak pada sepertiga bagian badan, bagian

posterior membesar. Ekor yang jantan dilengkapi dengan sayap lateral yang lebih lebar, alat penghisap *prekloaka* dan 12 pasang *papil*. *Spikula* tidak sama panjang, yang bagian kanan dua mm dan yang kiri 0,65 – 0,7 mm. Vulva terdapat tepat dititik tengah badan. Telurnya berukuran 65 – 80 X 35 – 46 mikron. Pada waktu keluar telur belum berkembang (Supan, 1993).

❖ **Habitat**

Cacing *Heterakis gallinarum* disebut juga sebagai cacing sekum, karena keberadaannya terdapat pada bagian sekum ayam, itik dan kalkun (Supan, 1993).

❖ **Gejala**

Pengaruh langsung dari infeksi cacing ini tidak begitu berarti kecuali kalau jumlahnya banyak akan terjadi pendarahan pada mukosa usus. Dapat juga ditemukan adanya *noduli* pada lapisan mukosa dan sub mukosa. Ayam yang terserang penyakit cacing ini sampai pada tingkat yang parah akan menunjukkan gejala lesu, bulu berdiri dan penurunan nafsu makan yang mengakibatkan gangguan pada pertumbuhannya. Cacing ini juga bisa menjadi vektor dari *protozoa Histomonas meleagridis* yang bisa menyebabkan penyakit *Histomoniasis* pada ayam dan enterohepatitis pada kalkun (Budi, 1998).

❖ **Daur hidup**

Penularan *Heterakis* sp biasanya tidak membutuhkan inang antara, Karena di alam bebas telur bisa berkembang menjadi tahap infeksi (L1) dalam waktu 14 hari. Tahap ini sangat tahan dengan cuaca yang buruk. Bila telur ini tertelan oleh ayam maka akan menetas didalam usus ayam dalam waktu satu sampai dua jam. Pada hari keempat cacing muda sangat erat dengan mukosa sekum dan menimbulkan kerusakan pada kelenjar epitel (Baker, 1933 dalam Supan,

1993). Larva kedua (L2) tinggal dalam kelenjar mukosa selama dua sampai lima hari, selanjutnya menjadi larva ketiga setelah enam hari sesudah infeksi, menjadi L4 pada hari kesepuluh dan L5 pada hari ke 15. Masa prepaten 243 – 30 hari (Supan, 1993).

❖ **Pengobatan dan pencegahan**

Kelompok unggas yang terserang penyakit cacing ini bisa diobati dengan preparat fenotiazin (0,50% - 0,56%), higromizin – B atau meldane – 2. Pencegahan sebaiknya berikan obat cacing sesuai program meskipun tidak ada gejala adanya serangan cacing. Hal ini akan lebih baik dari pada menunggu keadaan cacingan sudah parah (Charles, 2003).

2.1.6. *Oxspirura mansoni*

❖ **Klasifikasi**

Kelas : Nematoda
Ordo : Spirudida
Famili : *Thelaziidae*
Genus : *Oxspirura*
Spesies : *Oxspirure mansoni*

Klasifikasi cacing menurut Gmelin, 1970 dalam supan 1993.

❖ **Morfologi**

Cacing jantan panjangnya bisa mencapai 10 – 16 mm, dan yang betina panjangnya 12 – 19 mm. Memiliki *kutikula* yang licin, ekor cacing jantan melengkung keventral, tidak memiliki sayap lateral, tetapi ada empat pasang *papil prekloaka* dan dua pasang *papil pascakloaka*. *Spikula* tidak sama, bagian kiri lansing, panjangnya tiga sampai tiga setengah millimeter, sedangkan dibagian kanan gemuk panjangnya hanya 0,2 – 0,22 mm. Vulva

terletak dibagian belakang. Telur berukuran 60 – 65 X 45 mikron (Supan, 1993)

❖ **Habitat**

Ditemukan pada selaput mata ayam (Supan, 1993).

❖ **Gejala**

Ayam yang terinfeksi oleh cacing tersebut akan menunjukkan gejala *oftelmia* (radang mata) yang berat. Selain itu ayam juga akan terlihat gelisah dan terus menerus menggaruk mata, yang biasanya terlihat basah dan berwarna merah akibat radang. Selaput *niktitan* terlihat membengkak, sedikit menonjol dibawah kelopak mata dibagian sudut mata dan selalu digerakkan terus – menerus sebagai usaha mengeluarkan benda asing dari dalam mata. Kadang – kadang kelopak mata terlihat bertaut dan dibawahnya dapat ditemukan material mengeju berwarna putih. Jika tidak segera diobati, bisa mengakibatkan kerusakan pada bola mata (Budi, 1998).

❖ **Daur hidup**

Cacing *Oxyspirura mansoni* memerlukan kecoa sebagai hospes perantara. Jika larva infektif yang melepaskan diri dari kecoa termakan oleh ayam, maka larva tersebut akan merayap ke esophagus, faring dan naik kesaluran *nasolakrimalis* dan sampai pada mata dalam waktu 20 menit (Charles, 2003).

❖ **Pencegahan dan pengobatan**

Untuk mempermudah pengobatannya, keluarkan ayam yang terserang penyakit cacing ini, bersihkan mata dari cacing tersebut. Selanjutnya ayam diberi obat cacing yang banyak mengandung piperazin. Obat diberikan pagi hari sebelum ayam diberikan makan atau sore hari setelah siangnya ayam dipuaskan, empat sampai enam jam kemudian kandang dibersihkan dari

cacing. Untuk ayam umur empat minggu diberikan satu gram yang dilarutkan kedalam 100 ml air untuk tiga ekor ayam. Sedangkan untuk ayam umur enam minggu atau lebih diberikan dua gram yang dilarutkan dalam 500 ml air untuk tiga ekor ayam. Seperti kebanyakan cacing lainnya, Cacing *Oxyspirura mansoni* tidak bisa hidup dalam suasana kering, jadi usahakan kandang dalam keadaan kering. Jika banyak kecoa berikan desinfektan secukupnya (Yanti dkk, 1998).

2.1.7. *Acuaria (Dispharynk) spiralis*

❖ **Klasifikasi**

Kelas : Eucestoda
Ordo : Spirurida
Famili : *Acuaridae*
Genus : *Acuaria*
Spesies : *Acuaria spiralis*

Klasifikasi Bremser, 1811 dalam Supan, 1993.

❖ **Morfologi**

Panjang dari cacing jantan lebih pendek dibanding cacing betina, yaitu antara 7 – 8,3 mm. Sedangkan yang betina panjangnya mencapai 9 – 10,2 mm. Cacing ini memiliki dua *kordon* yang ujungnya membelok kearah depan. Cacing jantan dilengkapi dengan empat pasang *papil prekloaka* dan lima pasang papil *pascakloaka*. Spikulanya tidak sama, yang kiri berukuran 0,4 – 0,52 mm, sedangkan yang kanan bentuknya seperti kapal, panjangnya 0,15 – 0,2 mm. Vulva terletak dibagian belakang badannya. Telurnya berdinding tebal berukuran 33 – 40 X 8 – 25 mikron dan mengandung larva (Molyn, 1858 dalam Supan, 1993).

❖ Habitat

Caing ini dapat dijumpai pada proventrikulus ayam dan kalkun yang terinfeksi (supan, 1993).

❖ Gejala

Dalam infestasi berat, cacing ini membenamkan kepalanya dalam tukak, kelenjar didalam proventrikulus rusak disertai dengan *infiltrasi sekuler* pada jaringan dibawahnya. Pada ayam muda akan cepat sekali kehilangan berat badan, anoreksis lemah dan anemia (Supan, 1993).

❖ Daur hidup

Cacing ini juga memerlukan induk semang antara *isopoda* untuk sampai dan berkembang didalam proventrikulus ayam. Jika telur cacing ini termakan oleh *isopoda* (*Armedallium vulgare*, *P. scaber*), larva akan tumbuh didalam rongga isopoda dan bila isopoda tersebut termakan oleh ayam maka larva akan keluar dan menjadi dewasa didalam proventrikulus (Charles, 2003).

❖ Pencegahan dan pengobatan

Selama ini belum ada pengobatan yang memuaskan. Hasilnya lumayan ketika diberi pengobatan dengan preparat tetrachloride, tetracloroethylen dan oleum cheropadium pada air minum. Usaha pencegahan dapat dilakukan sama seperti mencegah penyakit lain pada umumnya (Yanti dkk, 1998).

2.1.8. *Capilaria anulata*

❖ **Klasifikasi**

Kelas : Eucestoda
Ordo : Enoplida
Famili : *Capilaridae*
Genus : *Capilaria*
Spesies : *Capilaria anulata*

Klasifikasi Molin, 1858 dalam Supan, 1993.

❖ **Morfologi**

Cacing *Capilaria anulata* jantan panjangnya lebih pendek yaitu antara 15 – 25 mm sedangkan yang betina panjangnya bisa mencapai 37 – 80 mm. Bentuknya langsing seperti benang. Tepat dibelakang ujung depan (kepala) terdapat pelebaran *kutikula* sehingga kepala cacing tersebut seperti kepala ular sendok. Ekor yang jantan berakhir dengan dua katup yang bulat. Meskipun *spikulanya* tidak pernah kelihatan, akan tetapi selubungnya ada. Panjangnya 1,2 – 7,63 mm, yang ditutupi oleh duri – duri. Vulva terdapat dekat ujung posterior oesophagus. Telur berukuran 60 – 65 X 25 – 28 mikron, memiliki semacam sumbat pada ujungnya (Supan, 1993).

❖ **Habitat**

Cacing ini hidup didalam tembolok dan lapisan mukosa oesophagus pada ayam, kalkun dan unggas lainnya (Charles, 2003).

❖ **Gejala**

Unggas yang terserang penyakit cacing ini akan menunjukkan adanya gejala emosiasi, diare, dan enteritis hemoragik sebelum mengalami kematian. Ayam juga akan tampak kurus karena proses digesti, penyerapan nutrient pakan terganggu oleh lesi pada saluran pencernaan. Pada dinding tembolok dan

oesophagus terlihat reaksi peradangan, menebal kasar dan tertutup oleh suatu masa yang mengandung cacing dan jaringan yang mengalami deskuamasi (Supan, 1993).

❖ **Daur hidup**

Penularan pada ayam bisa terjadi secara langsung dan tidak langsung. Secara tidak langsung yaitu Telur cacing *Capilaria anulata* tertelan oleh cacing tanah. Stadium larva infeksi dicapai dalam waktu 14 – 21 hari didalam cacing tanah (Allen, 1949 dalam Supan, 1993). Selanjutnya tidak ada perkembangan didalam cacing tanah (More house, 1944 dalam Supan, 1993). Infeksi terjadi bila ayam menelan cacing tanah tersebut. Penularan secara langsung jika didalam ransum pakan sudah tercemar oleh telur cacing *Capilaria anulata* (Supan, 1993)

❖ **Pencegahan dan pengobatan**

Pengobatan terhadap infeksi cacing ini bisa menggunakan kumafos, higromisin – B dan tibendazol. Dosis yang dianjurkan 12 g/ton pakan selama 12 minggu. Sebagai usaha pencegahan adalah praktek manajemen yang optimal, meliputi sanitasi ketat untuk memutus rantai kehidupan dari cacing tersebut. Selain pengobatan dianjurkan juga untuk memberikan vitamin A, vitamin B atau vitamin lain yang dapat membantu pembentukan sel darah yang baru (Yanti, 1998).

BAB III

PELAKSANAAN

3.1. Waktu dan Tempat

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan selama 10 hari yaitu dari tanggal 28 April sampai 17 Mei 2003 dipeternakan milik Bapak Hamzah yang berada di Desa Kauman, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar

3.2. Kondisi Umum

Tempat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan oleh penulis yaitu di daerah Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar, daerah yang bisa dikatakan kurang subur untuk area pertanian, apalagi dengan kondisi tanah berpasir dan juga berupa tanah liat. Wilayah Daerah Tingkat II Kabupaten Blitar berada pada dataran tinggi dengan ketinggian tanah rata – rata 130 meter diatas permukaan air laut. Sedangkan suhu rata – rata berkisar antara 24⁰C - 31⁰C, kelembaban udara antara 50% - 80% dengan curah hujan rata – rata 3.273 mm per tahun.

Kecamatan Srengat sendiri membawahi 20 desa, luasnya kurang lebih 78,75 km², sedangkan untuk batas – batas wilayah adminuistrasinya yaitu:

- Sebelah Barat : Kecamatan Wonodadi
- Sebelah Timur : Kecamatan Ponggok
- Sebelah Utara : Kecamatan Ponggok dan Kecamatan Udan Awu
- Sebelah Selatan : Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulung Agung

Meskipun ada beberapa petak tanah yang dipakai untuk lahan pertanian, akan tetapi sebagian besar masyarakat Daerah Kecamatan Srengat ini lebih suka membangun peternakan untuk memanfaatkan lahan pertaniannya. Selebihnya ada juga yang dipakai untuk perkebunan tebu.

3.2.1. Sejarah

Peternakan Bapak Hamzah pertama kali didirikan pada tahun 1977 oleh bapaknya di jalan Cemara. Pada waktu itu jumlah ayam yang dipelihara masih sedikit yaitu 200 ekor, akan tetapi untuk pakannya sudah bisa menyusun sendiri dari bahan daun Lamtoro, Sawi, Katul, Jagung dan sebagainya. Sedangkan untuk memasarkan telur Bapak H Rahmat yang merupakan orang tua dari Bapak Hamzah ini memasarkannya sendiri kepasar terdekat. Dengan berbagai usaha dan upaya, akhirnya pada tahun 1988 beliau berhasil memperbesar peternakannya di Desa Kaemun dan desa Bendo. Selanjutnya pada tahun 1993 peternakan tersebut diserahkan kepada puteranya yaitu Bapak Hamzah. Dengan manajemen yang baik dan benar, saat ini peternakan tersebut berkembang dengan pesat sekali, bahkan sudah menjadi peternakan yang berskala besar.

3.2.2. Populasi

Daerah Kecamatan Srengat ini terdapat banyak sekali peternakan, dari skala kecil, menengah, sampai berskala besar. Rata – rata mereka memelihara ayam dengan jumlah populasi 5000 – 80.000. Galur (strain) ayam yang mereka kembangkanpun juga berbeda – beda, diantaranya adalah yang kini sedang banyak beredar dipasaran dengan nama dagang *Arbor arcies (AA)*, *Cobb*, *Goto*, *Hubbard*, *Hybro*, *Lohman*, *Isa*, *Vedettle*, *Kim cross*, *Indian river*, *Jabro*, *Ross*, *Shaver starbro*, dan *Tegel* (Sunyoto 1985). Bapak Hamzah sendiri memakai ayam bergalur *Lohman brown*.

Total keseluruhan populasi ayam pada peternakan Bapak Hamzah adalah kurang lebih 96.000 ekor. Ayam – ayam tersebut terdiri dari 80.000 ekor ayam yang sudah bertelur (periode *layer*), 4.000 ekor ayam periode *grower*, dan 12.000 ekor periode *stater*.

3.2.3. Perkandangan

Kandang adalah suatu unit dimana tempat unggas berdiam dan memproduksi yang memiliki persyaratan disebut kandang, sehingga dalam batasan kandang adalah sudah ada syarat – syarat yang harus dipenuhi (Katalog 1989). Apabila kandang tersebut lebih dari satu dan ditempati ayam dengan umur yang sama maka kumpulan kandang tersebut seterusnya disebut dengan satu flock. Pada peternakan Bapak Hamzah memiliki tiga jenis kandang. Yaitu kandang untuk ayam periode *stater*, periode *grower*, dan kandang ayam untuk periode *layer*.

A. Kandang periode *stater*

Pada periode *stater* ayam diletakkan pada kandang tipe panggung. Kandang tersebut berukuran panjang 36 meter, lebar 5,5 meter, tingginya 2,77 meter yang terbagi menjadi enam kotak. Sedangkan setiap kotaknya berisi 2000 ekor ayam. Tinggi lantai kandang dengan tanah kurang lebih 1,3 meter dengan arah kandang membujur dari Timur ke Barat. Konstruksi bangunan kandang tersebut semuanya dibuat dari bahan pohon bambu dengan atapnya memakai genteng. Meskipun sederhana kandang ini dilengkapi dengan peralatan yang cukup baik, yaitu pada dinding kandang diberi layar yang terbuat dari terpal plastik, juga pada DOC diberi pembatas yang terbuat dari seng membentuk lingkaran dengan diameter enam meter dengan tinggi 0,7 meter. Dibagian alas selain diberi sekam, diatas sekam tersebut juga diberi Koran, meskipun tempat minumannya masih manual.

B. Kandang periode *grower*

Pada periode ini ayam sudah mulai diletakkan pada kandang tipe baterai. Kandang tersebut terdiri dari 15 petak kandang, berukuran panjang 3,2 meter dan lebarnya 5,8 meter. Kandang ini sudah dibangun dengan bahan dari semen untuk membuat tiangnya. Atapnya terbuat dari genteng dengan tipe terbuka, dalam pengertian kandang tersebut tidak memiliki dinding. Dalam penempatannya setiap baterai diisi satu ekor ayam dan ada juga yang diisi dua ekor ayam. Dari masing –

masing kandang tersebut memiliki delapan flock kandang, sedangkan satu flocknya terdiri dari 4000 baterai. Kandang ini dilengkapi dengan tower air yang diletakkan diantara dua kandang tersebut, konstruksinya dibuat membujur dari Timur ke Barat walaupun ada juga yang membujur dari Utara ke Selatan. Perbedaan yang menonjol sekali dari kandang ini adalah pada baterainya tidak terdapat tempat telur.

C. Kandang periode *layer*

Bangunan kandang ini tidak jauh berbeda dengan kandang ayam periode *grower*, hanya pada baterainya sudah dilengkapi dengan tempat telur. Kandang baterai tersebut ada yang dibuat dari bambu dan ada juga yang dibuat dari jeruji kawat, yang tentunya ada kelebihan dan kekurangan dari masing – masing bahan tersebut.

3.2.4. Manajemen Pemeliharaan Ayam

Usaha peternakan milik Bapak Hamzah menyediakan ayam *pullet* sendiri untuk mengganti ayam periode *layer* yang sudah afkir. Hal ini sangat menarik sekali untuk dipelajari mengingat peternakan ini berkembang dengan pesa. Terlepas dari itu semua dilihat dari segi ekonomis, menyediakan ayam periode *pullet* sendiri juga merupakan suatu hal yang sangat menguntungkan sekali.

A. Manajemen Pemeliharaan Ayam Periode *Stater*

Persiapan Kandang

- ❖ Kandang dikosongkan setelah kandang dibersihkan dari kotoran selama kurang lebih dua minggu
- ❖ Kandang disanitasi lagi dengan desinfektan pada setiap bagian kandang termasuk tirai dan lantai kandang. Desinfektan yang dipakai pada peternakan ini adalah Dorfet[®] dan Dextan[®] (1 ml untuk 15 liter air).

- ❖ Setelah dibiarkan satu hari, dilakukan persiapan lain, yaitu menyediakan tempat pakan dari baki serta tempat air minum, persediaan pakan, alat pemanas, layar sebagai penutup kandang, sekam untuk liter kandang serta koran sebagai alas untuk ayam DOC.
- ❖ Pemasangan *Chick guard* yang membentuk lingkaran dengan diameter enam meter, dan tingginya 0,7 meter.
- ❖ Saat DOC datang tempat air minum sudah diisi air gula, tidak diberikan pakan dulu.

Pengaturan Layar

- ❖ Layar sebagai penutup dinding ditutup penuh semenjak kandang selesai disanitasi sampai DOC berumur satu minggu.
- ❖ Setelah masuk minggu kedua, setiap pagi layar dibuka sampai pada setengah kandang, kemudian pada malam hari ditutup penuh lagi. Hal lain yang terkait dengan pengaturan layer.

Pemanas

- ❖ Semenjak DOC sampai ayam umur 20 hari pemanas dinyalakan untuk menjaga kestabilan suhu. Berikut adalah suhu yang diperlukan untuk memelihara ayam sesuai dengan umurnya :

Tabel :1 Kebutuhan suhu untuk pemeliharaan ayam sesuai dengan umur

UMUR (Hari)	SUHU (°C)
1 - 2	32 - 33
3 - 4	31
5 - 7	30
8 - 14	28 - 29

Sumber : Panduan pemeliharaan ayam layer, PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk.

- ❖ Pemanas diberikan untuk membantu ayam dalam pertumbuhannya, karena dalam kondisi panas ayam dapat lebih bias menyerap zat kuning telur dengan baik. Jika keadaan panas ini kurang baik akan mengakibatkan kekerdilan.
- ❖ Setelah memasuki umur 21 hari proses pemanasan sudah bias dihentikan.

Penerangan

- ❖ Didalam satu kandang terdapat tiga lampu neon yang dinyalakan setiap malam hari.

Program pemberian pakan

- ❖ DOC yang baru datang diberi minum air gula selama satu hari, setelah itu diberi air minum secara adlibitum (ditambahkan vitamin Aminovitamin 30 cc dalam 3 liter air).
- ❖ Tempat pakan yang dipakai sampai umur 21 hari adalah tempat pakan dari baki. Selanjutnya sampai umur 12 bulan memakai tempat pakan gantung (tiap tempat pakan berisi lima kilogram).
- ❖ Setelah ayam berumur 30 hari dilakukan potong paruh untuk mencegah kanibalisme.
- ❖ Penimbangan berat badan dilakukan tiap 10 hari sekali, hal ini ditujukan untuk mendapat keseragaman berat badan dari ayam.
- ❖ Rincian program pemberian pakan pada peternakan Bapak Hamzah dapat dilihat sebagai tabel berikut :

Tabel : 2 Jenis pakan menurut umur ayam

UMUR	JENIS PAKAN
1 – 20 hari	511 produksi Phokpan yang biasanya untuk ayam broiler
21 – 50 hari	Pakan <i>stater</i> untuk ayam periode <i>Grower</i> (per L super)
51 – 70 hari	Pakan ayam periode <i>stater</i> biasa (per L II)
71 – 130 hari	Pakan <i>grower</i> dengan kadar protein 19 % (KLK super) sampai puncak produksi mencampur sendiri.
131 – sampai afkir	Pakan periode <i>layer</i> (Campuran sendiri)

Sumber : Peternakan Bapak Hamzah

Perbandingan pakan untuk periode *layer* sebagai berikut :

Konsentrat : 35%

Jagung : 50%

Katul : 15%

Program Vaksin

Program vaksinasi dan pemberian obat pada peternakan Bapak Hamzah dilakukan sesuai dengan program yang telah ditentukan. Berikut tabel pemberian vaksin dan obat dari peternakan Bapak Hamzah :

Tabel : 3 Program Pemberian Vaksin dan Obat.

UMUR(hari)	PROGRAM VAKSIN/OBAT	APLIKASI	DOSIS
1	AiR gula	Air minum	-
2 – 5	Neotrin	Air minum	1 : 2
4	Izovak H 120+Lasota	Tetes mata	1 ds
	Izovak ND	Injeksi Sc.	0,25 cc/ek
7	Gumboro I	Tetes mata	1 ds
14 – 16	Coccimaster	Air minum	6 gr/10 lt.air
16	Gumboro II	Cekok/Tetes	1 ds
19	Izovac Lasota	Injeksi Im.	1 ds
20 – 22	Coccimaster	Air minum	6 gr/10 lt. air
24	Bursimune	Cokok	1 ds
26 – 29	Amoxicol	Air minum	1 : 2
30	Izovac IB 120	Air minum	1,5 ds
34	Grading Total	-	-
38	Izovac Lasota	Injeksi Im.	1 ds
42	Izovac Hg – 3	Injeksi Im.	0,5 ds
50	Izovak ILT	Air minum	1 ds
65	Izovak Lasota	Injeksi Im.	1 ds
72 – 75	Cenamicina	Air minum	1 : 1
80	OZ IB	-	1,5 ds
84	Albex	-	0,2 cc/ds
90	Izovac Lasota	Injeksi Im.	1 ds
110	Izovac ND EDS IB	Injeksi Im.	0,5 ds
120	Izovac Hg – 3	Injeksi Im.	0,5 ds
130	Izovak H 120=Lasota	Air minum	1,5

Sumber : Peternakan Bapak Hamzah

Penambahan program :

- ❖ Setiap dua bulan sekali diberikan obat cacing
- ❖ Setiap satu bulan dilakukan vaksin ND

Tabel : 4 Standarisasi Berat Badan

UMUR (MINGGU)	BERAT BADAN (GR)
1	60
2	120
3	200
4	290
5	380
6	480
7	570
8	660
9	750
10	830
11	920
12	1000
13	1100

Sumber : Data dari Satwa Unggul PS.

B. Manajemen Pemeliharaan Ayam Periode *Grower*

Persiapan kandang

- ❖ Setelah kandang dibersihkan dari kotoran, kemudian disanitasi dengan penyemprotan desinfektan.
- ❖ Pemeriksaan kembali peralatan kandang, tempat pakan, tempat minum, juga baterai yang sudah rusak diperbaiki lagi.
- ❖ Persiapan dilakukan pada saat ayam berumur kurang lebih 2,5 hari sehingga pada saat ayam mulai dipindahkan kekandang baterai, kandangnya sudah siap.

Penerangan

- ❖ Dalam satu baris kandang terdapat delapan buah lampu neon @ 10 watt yang dinyalakan pada jam 16.00 sampai 22.00.
- ❖ Hal ini sangat membantu dalam proses pendewasaan organ genitalia pada ayam.

Program pemberian pakan

- ❖ Pada periode ini, ayam sudah mulai diberikan pakan campuran sendiri dengan konsentrat yang mengandung protein 16%. Susunan ransum pakan persatu ton adalah :
 - Kosentrat : 320 kg
 - Jagung giling : 450 kg
 - Dedak : 200 kg
 - Bungkil kedelai : 30 kg
- ❖ Air minum diberikan melalui kran yang dipasang diantara flock kandang secara adlibitum tanpa vitamin. Sedangkan untuk pakan diberikan dua kali, yaitu pada pagi hari dan sore hari.
- ❖ Banyaknya pakan yang diberikan tiap hari untuk tiap ekor kurang lebih rata – rata 90 gram.

Program vaksin

Programnya disesuaikan dengan jadwal yang sudah ada. Selain itu juga ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

- ❖ Usahakan setiap sesudah maupun sebelum vaksin diberikan vitamin anti stres.
- ❖ Setiap hari diperhatikan berak darah diumur rawan.
- ❖ Setiap dua bulan sekali diberikan obat cacing.

Berikut adalah tabel manajemen pemeliharaan ayam dikandang Bapak Hamzah

Tabel 5 : Manajemen pemeliharaan pullet

UMUR (mg)	LAMPU/ SINAR (JAM/HARI)	KONSUMSI PAKAN (GR/EK/HR)	LAIN - LAIN
16	12	75 - 80	Pemberian Vit. Dan antibiotic 3 hari stl. Ayam datang
17	12	80 - 85	-
18	12	85 - 90	Ganti pakan dari pakan grower Kepakan layer, sebagai berikut hari Pk.Grower Pk.Layer
			1-2
19	13	90 - 95	3-4
20	13,5	95 - 100	5-6
			7
21	14	100 - 104	75%
22	14,5	104 - 108	50%
23	15	108 - 112	25%
24	15	112 - 118	-
			25%
25	15	118 - 122	50%
26	15	122 - 125	100%
27 - 35	15	122 - 125	
			Atur intensitas cahaya 20 - 40%
36 - 45	15	118 - 120	- Kontrol kutu dan semprot
46 - 55	15	116 - 118	- Berikan vitamin tiga hari
			-
56 - afkir	15	110 - 116	
			- Kontrol kutu dan semprot
			- Beri vitamin tiga hari
			Vitamin lima hari
			- Kontrol kutu dan semprot
			- Beri vitamin tiga hari
			- Kontrol kutu dan semprot
			Beri vitamin tiga hari
			Cek kutu jika ada semprot ulang

Sumber : Peternakan Bapak Hamzah

Hal lain yang perlu diperhatikan :

- Pemberian lampu sebaiknya menggunakan minimal 1 watt/m.
- Sebelum pergantian ransum pakan dari *grower* ke pakan *layer* diberikan obat cacing dahulu.

C. Manajemen Pemeliharaan Ayam Periode *Layer*

Persiapan kandang

Persiapannya sama persis pada periode *grower*.

Program pemberian pakan dan minum

- ❖ Dalam satu hari hanya diberikan pakan dua kali, dengan pemberian rata – rata untuk perekor kurang lebih 125 gram perhari.
- ❖ Kandungan protein dalam ransum pakan sebanyak 18 – 19%
- ❖ Susunan ransum persatu ton sebagai berikut :
 - Konsentrat : 320 Kg
 - Jagung giling : 450 Kg
 - Dedak : 200 Kg
 - Bungkil kedelai : 30 Kg
- ❖ Air minum diberikan langsung setelah ayam diberi pakan
- ❖ Pada saat pengambilan telur sambil dikontrol kesehatan dari ayam, juga pada ayam yang tidak bertelur pada hari itu diberi tanda.

Kontrol kesehatan

- ❖ Dilakukan kontrol kesehatan setiap hari pada ayam baik pada ayam yang sehat atau pada ayam yang sudah kelihatan secara fisik tidak normal, dilakukan juga pada ayam yang sudah tua. Hal ini ditujukan untuk memperbaiki berat badannya.
- ❖ Minimal setiap dua bulan sekali diberi obat cacing serta diperhatikan waktu untuk vaksin ulangan ND.

3.2.5. Kegiatan Terjadwal

Pada peternakan Bapak Hamzah kegiatan rutin yang dilakukan setiap hari adalah :

JAM	KEGIATAN
06.00 – 09.00	Membersihkan peralatan pakan dan minum Memberi pakan dan mengisi air minum Kontrol kesehatan
09.00 – 09.30	Istirahat
09.30 – 11.00	Mengorek tempat pakan Mengambil telur I
11.00 – 13.00	Istirahat
13.00 – 16.00	Mengorek pakan Memberi pakan dan air minum Kontrol kesehatan dan kebersihan kandang Mengambil telur II

- Pada saat mengambil telur diperhatikan ayam yang tidak bertelur dan diberi tanda.
- Perhatikan juga kotorannya.

3.2.6. Kegiatan Tidak Terjadwal

Selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan, selain mengikuti jadwal rutin dikandang, penulis juga mengikuti kegiatan petugas lapangan dari Satwa Unggul PS.

Yaitu :

29 April 2003	Mengikuti Vaksinasi Marek
30 April 2003	Mengikuti vaksinasi Coriza lewat Im.
4 Mei 2003	Bedah bangkai
Diagnosis :	Ayam terserang kolera.

5 Mei 2003

Diagnosis :

Gejalanya, ayam mengeluarkan feses yang berwarna hijau daun, hatinya membengkak jika dipegang terasa rapuh.

Bedah bangkai

Ayam terserang Gumboro

Gejalanya, pada paha ayam terdapat titik – titik darah, bursa fabrisius mengalami pembesaran, proventrikulus terdapat bintik – bintik merah merata.

5 Mei 2003

Mengikuti pemberian obat cacing pada ayam periode *grower* yang akan dipindahkan ke kandang panggung.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1. Penularan Penyakit Cacing Pada Ayam

Penularan penyakit cacing dari kelas Cestoda dan Trematoda melalui inang antara yang mengandung stadium larva yang infeksi dari spesies cacing tersebut. Sedangkan dari spesies cacing kelas Nematoda sebagian besar cara penularannya langsung dengan tertelannya stadium infeksi, kecuali cacing *Oxyspirura mansoni* yang penularannya lewat inang antara kecoa (Supan, 1993).

4.2. Gejala penyakit cacingan pada ayam.

Untuk memberikan pengobatan penyakit cacing pada ayam kita harus terlebih dahulu mengetahui bahwasannya ayam mana yang terserang penyakit cacingan yang parah. Karena kebanyakan penyakit cacingan sangat sulit diidentifikasi secara spesifik dalam pengertian jenis cacing apa yang menginfeksi ayam tersebut, tanpa dilakukan pembedahan pada ayam yang terinfeksi. Hal ini dapat diketahui dengan kondisi ayam yang menunjukkan adanya kelainan pada ayam berumur tiga bulan keatas. Pada kondisi ayam yang cacingan akan menunjukkan adanya gejala sebagai berikut :

- ❖ Berat badan ayam menurun karena mengalami gangguan proses digesti dan penyerapan nutrisi pakan. (Budi, 2002)
- ❖ Ayam tampak lemah, lesu tidak aktif karena gangguan pada saluran pencernaan. Pada ayam muda mungkin akan terjadi pendarahan. (Budi, 2002)
- ❖ Pada feses ayam berwarna hijau kemerahan dan diare, kadang – kadang ditemukan cacing pada ayam yang terinfeksi pada tingkat yang parah.
- ❖ Bulu ayam kusam dan mudah lepas. (Kanisius, 1998)

- ❖ Selain malas ayam kelihatan pucat karena banyak kehilangan darah. (Budi, 1998)
- ❖ Dan lain – lain termasuk penurunan pada produksi telur.
- ❖ Pada ayam muda kelihatan tidak aktif berebut pakan atau berlari saat ada orang masuk kandang.

4.3. Mengobati Penyakit Cacingan Pada Ayam

Melakukan pengobatan pada ayam yang cacingan pada periode *grower/pullet* hampir sama dengan ayam periode *layer* ataupun yang sudah afkir. Dalam hal ini penulis banyak belajar dari petugas lapangan dari PS. Satwa Unggul dan kepala kandang dipeternakan Bapak Hamzah.

4.3.1. Mengobati Cacingan Pada Ayam Periode *Grower/pullet* :

- ❖ Mulailah untuk mengambil ayam yang cacingan berat dan masukkan ke kandang karantina.
- ❖ Jika ada yang mati lakukan bedah bangkai untuk mengidentifikasi jenis cacing apa yang menginfeksi ayam tersebut.
- ❖ Segera lakukan pencegahan terhadap ayam yang lain.
- ❖ Berikan obat cacing dengan preparat Piperazine (0,11%) atau dengan Fenotiazine (0,50% – 0,56%) melalui air minum atau dicampur dengan pakan.
- ❖ Pada pemberian lewat air minum kita dapat mencampur obat dengan perbandingan 15 ml obat dengan air minum sebanyak satu liter untuk 40 ekor ayam, setelah habis diganti dengan air minum biasa.
- ❖ Bila diberikan lewat pakan campur obat cacing setiap 300 – 440 mg disesuaikan dengan berat badan ayam.
- ❖ Berikan juga Vitamin A selama 5 hari untuk membantu kesembuhan mukosa usus.
- ❖ Lakukan selama satu minggu.

- ❖ Untuk mengobati cacing pita, obat sebaiknya yang bisa menghancurkan Skoleksnya, biasanya obat tersebut yang mengandung preparat Butinorat, karena bahan tersebut dilaporkan efektif untuk mengobati penyakit cacing (Budi, 2002)
- ❖ Obat lain yang dipakai adalah obat yang mengandung bahan anti cacing Mebendazol, Fenbendazol, Albendazol.

4.3.2. Mengobati Cacingan Pada Ayam Periode *Layer* Sampai Afkir :

Sebenarnya penanganannya juga hampir sama, namun terdapat kesulitan dalam mengetahui adanya serangan cacing pada ayam, apalagi feses pada ayam bercampur.

- ❖ Ambil ayam yang terinfeksi dan masukkan ke kandang karantina.
- ❖ Lakukan pencegahan pada ayam yang lain.
- ❖ Bersihkan kandang dari cacing.
- ❖ Berikan obat cacing (Piperazine) 50 – 100 mg untuk satu ekor ayam. Efek pengobatan yang maksimal hanya tercapai jika konsentrasi obat yang kontak dengan cacing tergolong tinggi, oleh karena itu obat tersebut harus dikonsumsi oleh ayam selama beberapa jam.
- ❖ Lakukan sampai kondisi ayam membaik.
- ❖ Berikan juga vitamin agar kondisi ayam cepat membaik.

4.5. Tindakan Pencegahan Terhadap Infeksi Penyakit Cacing

Mencegah penyakit cacing adalah tindakan yang bijaksana sekali dari pada menunggu sampai ayam terserang cacingan. Proses ini sangat berhubungan erat sekali dengan sistem manajemen yang diterapkan dari sebuah peternakan. Yaitu mulai dari kebersihan kandang, peralatan kandang, dan lain sebagainya termasuk program pemeliharaan ayam dari periode awal sampai ayam bertelur. Apabila hal ini benar – benar diperhatikan oleh peternak maka cacing akan sulit menginfeksi ayam. Seperti pada peternakan Bapak Hamzah, Beliau lebih menekankan pada proses

proses pencegahannya yaitu dengan memasukkan program pencegahan penyakit cacing pada jadwal program Manajemen kesehatan ayam (Program Vaksin dan pemberian obat).

Mencegah agar ayam tidak cacangan di peternakan Bapak Hamzah dimulai sejak ayam berumur tiga bulan, sebelumnya lebih ditekankan pada kebersihan kandang dan peralatan kandang. Berikut program pencegahan penyakit cacing yang dilaksanakan dipeternakan Bapak Hamzah :

Pada Periode Stater

- ❖ Diawali dari persiapan kandang yang benar – benar bersih dan sudah disanitasi.
- ❖ Pada umur lima minggu sekam harus sudah diganti semua.
- ❖ Pastikan setiap mengganti air minum atau dalam pemberian vitamin tempat minum selalu dibersihkan (Satu hari dua kali).
- ❖ Penempatan ransum pakan ditempat yang bersih.

Pada Periode Grower

- ❖ Berikan obat cacing (Piperazine) pertama pada ayam umur sepuluh hari.
- ❖ Seterusnya diulang setiap satu bulan sekali.
- ❖ Pemberiannya dilarutkan dalam air minum dengan dosis setiap 40 ml untuk dicampur dengan kebutuhan air minum 1000 ekor ayam (Kurang lebih 1250 ml.).
- ❖ Pada saat ayam mau dipindah kekandang baterai sebelumnya ayam diberi obat cacing dulu.
- ❖ Perhatikan gerak ayam serta kondisi ayam, jika ditemukan ayam dengan tanda – tanda cacangan segera pindahkan kekandang karantina. Meskipun belum pada saatnya segera beri obat cacing ulangan.
- ❖ Saat pemberian air minum pastikan tempat minum selalu dibersihkan.

- ❖ Sebelum pakan ayam diganti dengan pakan periode grower terlebih dahulu diberikan obat cacing.
- ❖ Sanitasi kandang baterai yang akan dipakai dengan baik.

Pada Periode *Layer*

- ❖ Pencegahannya mengikuti program pencegahan pada periode sebelumnya, yaitu hanya pengulangan setiap satu bulan sekali.
- ❖ Ketika mengambil telur perhatikan feses ayam serta kondisi kesehatan ayam.
- ❖ Bersihkan tempat pakan dan minum jika akan diisi lagi.
- ❖ Selalu mengontrol kutu dan lalat, jika ada segera lakukan penyemprotan untuk mengusir lalat dan kutu.
- ❖ Pemberian obat diberikan lewat air minum. Setiap 60 ml. untuk 1000 ekor ayam.

4.6. Hasil Pengamatan Di Lapangan

Dari pengamatan yang dilakukan penulis selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan dalam waktu sepuluh hari memang tidak dijumpai adanya ayam petelur yang terkena penyakit cacing. Hal ini karena program pencegahan penyakit cacing dipeternakan Bapak Hamzah selalu dilakukan dengan baik sekali. Selain itu dalam manajemen kandangnya Bapak Hamzah juga sangat memperhatikan kebersihan.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan dan saran

5.1.1. Kesimpulan

- ❖ Pada kandang Bapak Hamzah sangat berhasil dalam menanggulangi penyakit cacing, sehingga secara tidak langsung peternakan tersebut juga terhindar dari serangan penyakit lain.
- ❖ Dalam manajemen peternakan Bapak Hamzah juga bisa dibilang berhasil dalam menjalankan peternakan miliknya.

5.1.2. Saran

- ❖ Agar tetap meningkatkan disiplin untuk menjaga kebersihan kandang dan sanitasi kandang.
- ❖ Penegakan disiplin dikalangan karyawan terutama dalam hal memakai baju kandang. Selain itu juga tepat waktu dalam memberikan pakan pada ayam.
- ❖ Membuat lagi kandang karantina yang letaknya jauh dari lokasi kandang ayam yang sehat.
- ❖ Membuat lagi kandang khusus untuk ayam yang sudah afkir untuk penggemukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 1998. **Petunjuk Pengobatan dan Pencegahan Penyakit.**
Medion, Hal : 62 – 67.
- Budi Tir Akoso, 1998. **Kesehatan Unggas.** Kanisius 1998, Hal : 116 – 133.
- Charles Rangga, 2003. **Penyakit Unggas dan Pencegahannya.**
Kanisius 2003. Hal : 70 – 82.
- Parede, 1997. **Manajemen Kesehatan Menanggulangi Penyakit Pernafasan Ayam.** Infovet, April, Edisi 045 : 6.
- Rasyaf, 1989. **Beternak Ayam Petelur.** Penebar Swadaya, Hal : 135 – 137.
- Rasyaf, 2001. **Beternak Ayam Pedaging.** Penebar Swadaya, Hal : 143 – 144.
- Supan K. M., 1993. **Parasit dan Parasitosis Pada Hewan Ternak dan Hewan Piaraan di Indoneia.** Hal : 103 – 1347.
- Soulsby, 1986. **Helminths, Artropods and Protozoa of Domesticated Animal.** Hal : 103 – 107.
- Yanti R, J Jahya dan Tatik S, 1998. **Penyakit – Penyakit Penting Pada Ayam.**
Kanisius, 2003, Hal : 82 – 84.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 :

Tabel program pemberian pakan serta perbandingan susunan ransum untuk konsentrat ayam layer

Jenis pakan	Nama pakan	Waktu Pemakaian	Perbandingan Campuran			
Lengkap	Per DOC	0 – 6 Minggu				
	Per S	7 – 12 Minggu				
	Per G	13 – 17 Minggu				
	Per L1	18 Minggu dst.				
	Per L Super	18 Minggu dst.				
	Per L II	51 Minggu dst.				
Konsentrat	Kons. Grower 1	13 – 17 Minggu	30	45	25	
	Kons. Grower II	16 – 18 Minggu	30	45	25	
	KLK	18 Minggu dst.	34	50	16	
	KLK Super	18 Minggu dst.	34	50	16	
	KLKS – 36	18 Minggu dst.	33	50	17	
	Kons. Layer	7 – 12 Minggu	45	40	15	
		13 – 17 Minggu	30	45	25	
18 Minggu dst.		33	50	10	7	

Sumber : Pakan Ayam Petelur, PT JAPFA COMFEED TBK.

Lampiran : 2

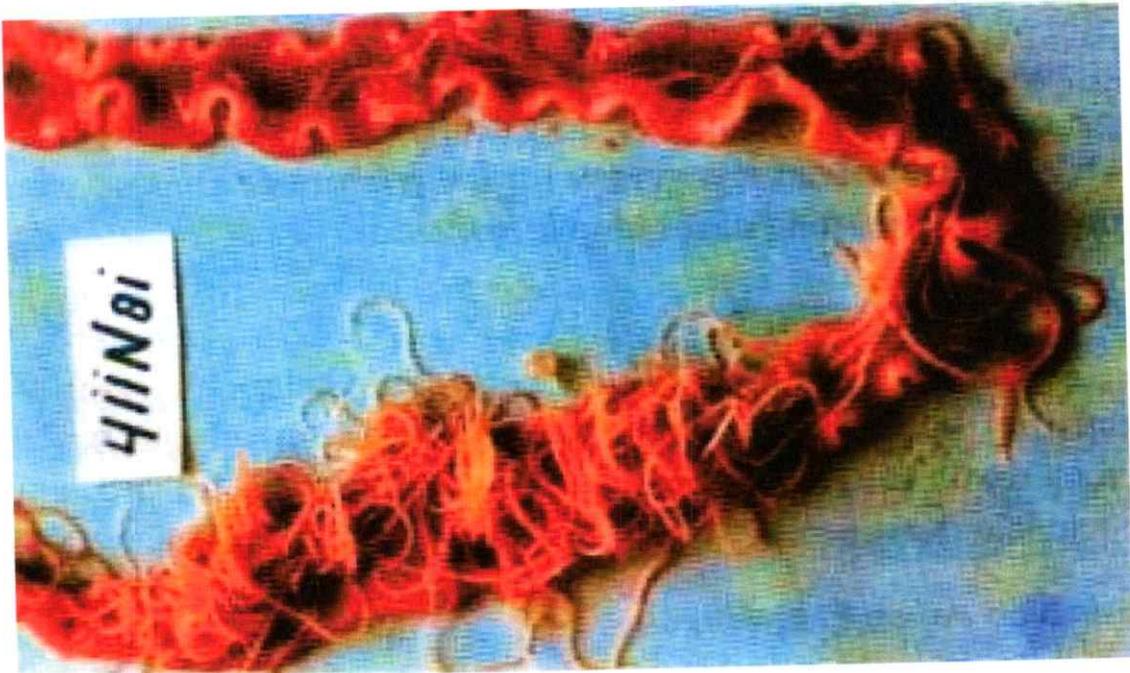
**RATA – RATA KONSUMSI PAKAN DAN AIR MINUM
AYAM PETELUR PER EKOR PER HARI**

UMUR (MG)	KONSUMSI PEREKOR	
	Pakan (Gr)	Air minum (MI)
1	12	25
2	18	35
3	23	45
4	28	55
5	33	65
6	38	75
7	43	88
8	45	90
9	47	95
10	50	100
11	54	110
12	56	115
13	59	120
14	62	125
15	65	130
16	70	140
17	75	150
18	80	160
19	82	165
20	85	170
21	100	200
22	110	210
23	112	220
24	115	230
25	117	235
26	120	240

Sumber : Peternakan Bapak Hamzah.

Lampiran : 3

Gambar usus halus dari seekor ayam yang terinfeksi cacing *Ascaridia galli* (Ascariasis). Selaput lendir usus menebal dan mengkilap.



Sumber : Kesehatan Unggas, Dr. Budi Tri Akoso. Kanisius 1998.

Lampiran : 4

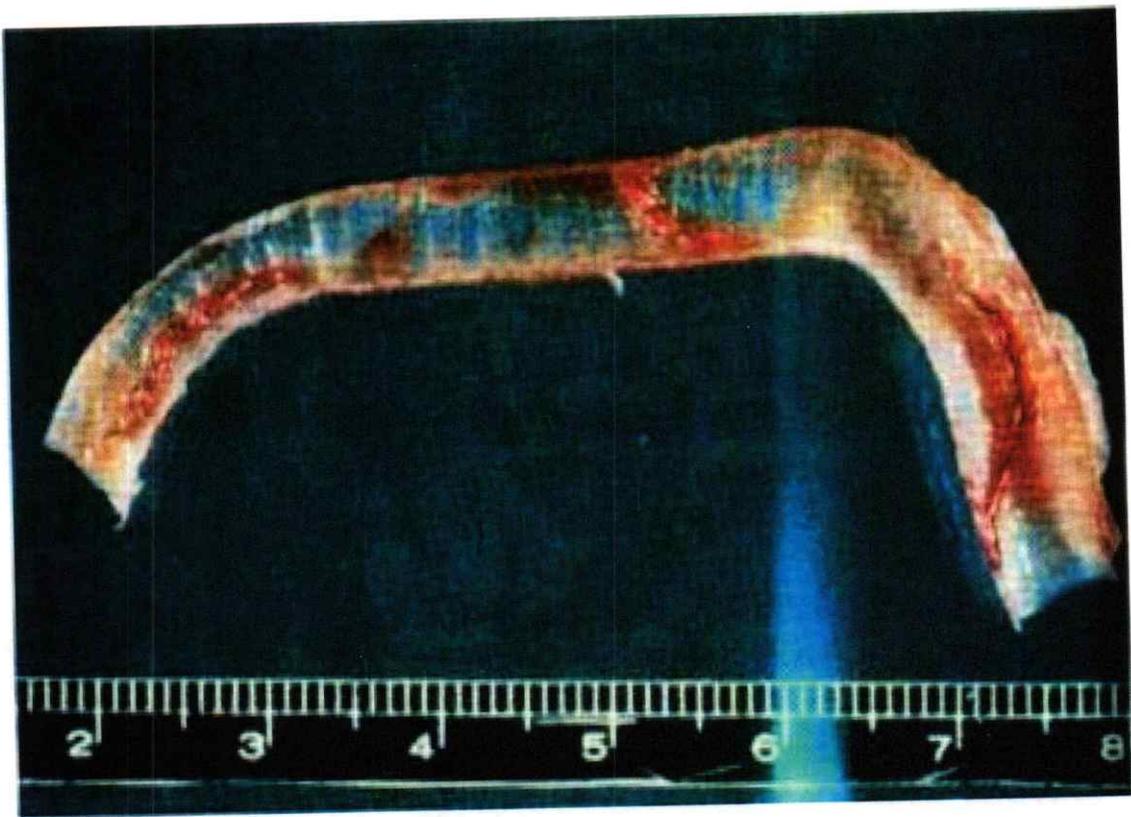
Gambar noduli pada lapisan serosa usus halus yang merupakan perluasan noduli tempat perlekatan cacing pita (*Raillietina sp*)



Sumber : Penyakit Ayam dan Penanggulangannya, Prof. drh. Charles Ranga
Tabbu, M. sc. Ph.D. Kanisius 2002

Lampiran : 5

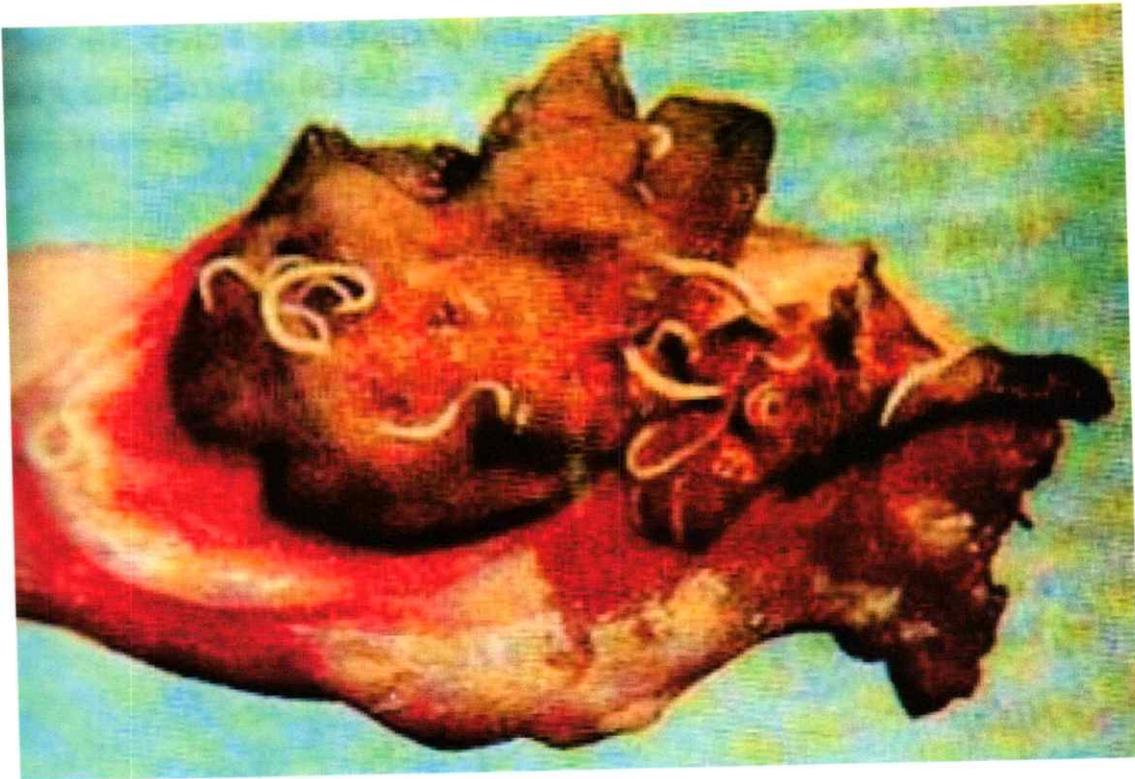
Gambar infeksi cacing *Syngamus trachea* didalam trakea seekor ayam.



Sumber: Penyakit Ayam dan Penanggulangannya, Prof. drh. Charles Rangga
Tabbu, M. sc. Ph.D. Kanisiua 2002

Lampiran : 6

Gambar usus buntu yang terinfeksi cacing *Heterakis gallinae*



Sumber : Kesehatan Unggas, Dr. Budi Tri Akoso. Kanisius 1998

Lampiran : 7

Gambar kandang ayam periode layer dari peternakan Bapak Hamzah.
Kandang tersebut dibuat dari jeruji kawat.



Sumber : Kandang ayam layer milik Bapak Hamzah.