

TUGAS AKHIR

**DAMPAK PENYAKIT PULLORUM TERHADAP PERFORMAN AYAM
PETELUR DI POS KESEHATAN HEWAN
REJOTANGAN – TULUNGAGUNG**



Oleh :
PRAYITNO
TRENGGALEK – JAWA TIMUR

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN TERNAK TERPADU
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2004**



PENGESAHAN

**DAMPAK PENYAKIT PULLORUM TERHADAP PERFORMAN AYAM
PETELUR DI POS KESEHATAN HEWAN
REJOTANGAN – TULUNGAGUNG**

Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

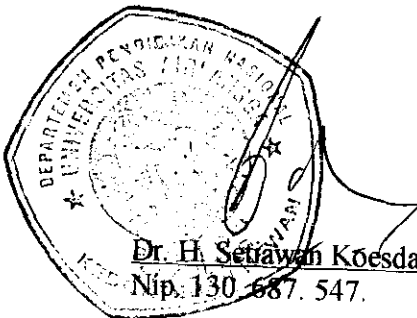
Pada
Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Oleh :


PRAYITNO
060110549-K

Mengetahui,
Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu

Menyetujui,
Pembimbing



Dr. H. Setiawan Koesdarto, M. Sc, Drh.
Nip. 130.687.547.


Retno Sri Wahyuni, MS, Drh.
Nip. 131.470.992.

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



Retno Sri Wahyuni, MS. Drh.

Ketua



Agus Sunarso, Drh

Anggota



Rimayanti, M. Kes, Drh.

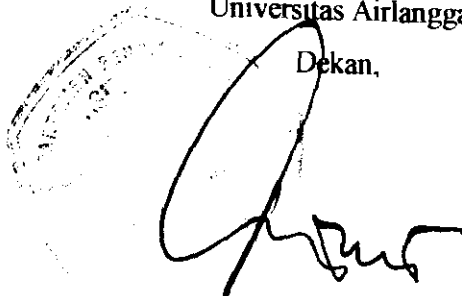
Anggota

Surabaya, 10 Juni 2004

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh.

Nip. 130 687 297.



TERIMAKASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan Ahli Madya dalam Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh. Selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Bapak Dr. H. Setiawan Koesdarto, M. Sc, Drh. Selaku Ketua Jurusan Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Universitas Airlangga.
3. Ibu Retno Sri Wahyuni, M.S. Drh. Selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Rimayanti , M.Kes.,Drh. Selaku dosen wali yang telah memberikan semangat dan bimbingannya pada penulis.
5. Bapak Nugroho Siswantara, Drh. Selaku Kepala Pos Pelayanan Kesehatan Hewan Rejotangan yang telah memberi bimbingan dan kesempatan untuk Praktek Kerja Lapangan di poskeswan ini.
6. Bapak Agus, Amd. Selaku petugas Paramedis di poskeswan Rejotangan yang telah memberikan bimbingan dilapangan selama penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
7. Bapak dan ibu serta kakak-kakak tercinta yang dengan penuh kasih sayang telah memberi dorongan baik moril dan do'a restu sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

8. Tak lupa untuk seluruh teman-teman di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna baik itu dalam penyajian, tata bahasa maupun pembahasannya masih banyak terdapat kekurangan akibat dari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Maka dari itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 25 Mei 2004

Penulis

A decorative frame resembling a scroll, with a rounded top and bottom, and a vertical line on the right side. The left side features two large, stylized scroll-like flourishes at the top and bottom.

Daftar Isi

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Kondisi Umum	2
1.4 Rumusan	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penyakit Pullorum.....	5
2.2 Penularan Penyakit.....	5
2.2.1 Penularan secara Horizontal.....	6
2.2.2 Penularan secara Vertikal.....	6
BAB III. PELAKSANAAN	
3.1 Waktu dan Tempat	8
3.2 Kegiatan	8
3.2.1 Sejarah	8
3.2.2 Jenis Pelayanan	8
3.3 Fungsi dan Tugas Poskeswan	9
3.3.1 Fungsi Poskeswan	9

3.3.2 Tugas Poskeswan	9
3.4 Populasi	10
3.5 Kegiatan Tidak Terjadwal	12
3.6 Kegiatan terjadwal	12
BAB IV. PEMBAHASAN	
4.1 Gejala klinis	16
4.1.1 Perubahan yang terlihat	16
4.1.2 Perubahan yang tidak terlihat	17
4.2 Diagnosa penyakit	18
4.3 Diagnosa banding	20
4.4 Pengobatan	21
4.5 Sanitasi	23
4.6 Dampak Ekonomi	24
BAB V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Jumlah Ternak Besar dan Kecil	10
Tabel 3.2 Jumlah Ternak Unggas	11
Tabel 3.3 Jadwal Pelayanan Kesehatan Ternak	13

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 DOC ayam yang terkena Pullorum	17
Gambar 4.2 Perubahan pada indung telur dan seksi ayam.....	18
Gambar 4.3 Pullorum menurunkan kualitas telur dan DOC.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Diagram penyakit Salmonellosis pada unggas.....	28



BAB I

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Upaya pemerintah dalam rangka memenuhi kebutuhan gizi khususnya protein hewani yang semakin meningkat adalah dengan cara mengembangkan sektor peternakan utamanya peternakan ayam petelur atau layer yang bukan saja dapat memperluas lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat tetapi komoditi telur yang dihasilkan juga merupakan salah satu sumber protein hewani yang mempunyai peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia Indonesia yang sehat, cerdas dan berkualitas tinggi.

Bidang industri perunggasan khususnya ayam petelur di Indonesia yang mulai berkembang pesat senantiasa dihadapkan pada berbagai kendala yang juga berkembang dan semakin komplek. Salah satu kendala utama yang dihadapi peternak dalam upaya meningkatkan produktivitas hasil peternakan adalah masalah penyakit yang setiap saat dapat mengancam kesehatan dan hasil produksi ternak (Akoso, 1998).

Penyakit ayam banyak menjadi masalah dikarenakan sulitnya pencegahan dan pengobatan akibat dari tidak spesifiknya dari diagnosa penyakit. Karena pada umumnya beberapa penyakit ayam mempunyai gejala klinis yang sama. Sehingga ketika ayam tersebut diberi obat ternyata obatnya tidak dapat menyembuhkan. Berdasarkan hal diatas maka perlu memberi gambaran yang jelas tentang suatu penyakit tertentu yang sering menyerang pada unggas, salah satu diantaranya adalah Pullorum (Nugroho, 1989).

Penyakit Pullorum atau yang dikenal dengan nama penyakit Berak Kapur adalah suatu penyakit ayam yang disebabkan oleh bakteri yang sulit sekali diberantas karena penyakit ini tidak hanya ditularkan secara langsung dari ayam penderita ke ayam sehat, akan tetapi dapat juga ditularkan melalui pembibitan yang tidak baik. Penyakit ini sering sekali menyerang pada semua umur ayam sehingga sangat perlu sekali mendapat perhatian khusus dengan melakukan

pengawasan ketat terhadap peternakan ayam. Diharapkan dengan usaha pengawasan tersebut penyakit ini tidak akan timbul pada peternakan ayam (Murtidjo, 1992).

Akibat penyakit Pullorum, meskipun angka kematiannya kecil tetapi sangat berpengaruh terhadap performan ayam petelur sehingga menyebabkan tidak maksimalnya potensi genetik dari ayam petelur yang mengakibatkan produksi puncak tidak tercapai, kualitas produksi rendah, mobilitas tinggi sehingga berdampak juga pada besarnya kerugian ekonomi peternak ayam petelur, untuk itu peternak perlu kiranya memperhatikan manajemen kesehatan ayam demi keberhasilan suatu usaha peternakan (Nugroho, 1989. Sudaryani, 1995).

1.2 TUJUAN

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan program yang diwajibkan kepada mahasiswa sebagai syarat kelulusan program studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu.

Adapun tujuan diadakan Praktek Kerja Lapangan itu sendiri bagi mahasiswa antara lain :

1. Melatih bersosialisasi dengan masyarakat (dalam hal ini masyarakat peternak).
2. Mempraktekkan ilmu yang didapatkan dibangku kuliah untuk membandingkan dengan keadaan di lapangan.
3. Melatih mahasiswa untuk mampu menangani berbagai kasus penyakit yang terjadi di lapangan.
4. Diharapkan mahasiswa menemukan hal-hal baru yang mungkin tidak didapat dibangku kuliah.

1.3 KONDISI UMUM

1.3.1 POSKESWAN Rejotangan-Tulungagung.

POSKESWAN atau Pos Kesehatan Hewan Rejotangan berada di desa Pakisrejo, Kecamatan Rejotangan, Kabupaten Tulungagung. Secara geografis Kecamatan Rejotangan berada pada ketinggian kurang lebih 116 meter dari

permukaan laut dengan suhu udara rata-rata 30° C. Berarti wilayah Kecamatan Rejotangan berada pada dataran rendah.

Kecamatan Rejotangan membawahi 16 desa, dengan luas wilayah desa Pakisrejo seluas 217,31 Ha. Adapun batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Rejotangan yaitu :

- Sebelah Barat : Kecamatan Ngunut
- Sebelah Timur : Kecamatan Kademangan Blitar
- Sebelah Utara : Kecamatan Srengat Blitar
- Sebelah Selatan : Kecamatan Pucanglaban

1.3.2 Kondisi

Kadaan tanah di daerah ini gembur dan tidak berpasir, kondisi tanah ini subur dan sangat baik digunakan sebagai lahan pertanian maupun peternakan.

1.3.3 Kepengurusan

Poskeswan Rejotangan memiliki tenaga kesehatan hewan yang terdiri dari dua dokter hewan, satu orang tenaga paramedis dan satu orang tenaga inseminator.

1.3.4 Kendala-kendala

Kendala yang dialami dalam melakukan pelayanan kesehatan hewan maupun kendala yang dialami oleh peternak di wilayah Kecamatan Rejotangan adalah :

- Kurangnya pengetahuan dan kesadaran peternak terhadap bahaya suatu penyakit sehingga ternak yang sakit tidak segera dilaporkan kepada petugas kesehatan untuk diberi pengobatan.
- Langkanya bahan pakan ternak pada musim kemarau khususnya hijauan sehingga banyak ternak mengalami kekurangan nutrisi yang mengakibatkan munculnya berbagai macam penyakit.

- Mahalnya harga pakan ternak buatan pabrik yang mengakibatkan biaya produksi lebih besar daripada hasil produk sehingga peternak mengalami kerugian.

1.4 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas maka masalah yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini dapat penulis rumuskan sebagai berikut :

Sejauh mana penyakit Pullorum dapat mengakibatkan dampak terhadap performan atau penampilan ayam petelur, diantaranya ; penurunan produksi telur, penurunan fertilitas dan daya tetas telur sehingga menyebabkan kerugian yang besar bagi peternak maupun perusahaan pembibitan ayam, menyebabkan kematian yang tinggi pada anak ayam.

A decorative border resembling a scroll or a scroll of paper, with rounded corners and a small shaded area at the top left and bottom left corners.

BAB II

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PENYAKIT PULLORUM

Penyakit pullorum adalah Penyakit bakterial yang disebabkan oleh bakteri *salmonella pullorum*. Bakteri salmonella ini termasuk bakteri gram negatif yang mempunyai spesies dan tipe bermacam-macam yang dapat menimbulkan berbagai jenis penyakit baik pada binatang menyusui, reptilia maupun bangsa unggas. Namun hanya beberapa dari bakteri *salmonella pullorum* tadi yang penting bagi peternak ayam, salah satu diantaranya adalah *salmonella pullorum*. Penyakit pullorum dapat menyerang ayam, kalkun, burung puyuh, burung merpati dan beberapa burung liar, penyakit pullorum perlu mendapat perhatian khusus karena bangsa unggas atau burung-burung tadi dapat menyebarkan Penyakit *Pullorum* tersebut. (Murtidjo, 1992. Ressang, 1984).

Nama lain dari penyakit pullorum adalah Berak Kapur, Mencret Putih, *Bacillary White Diarhea (BWD)*, *Salmonella Pullorum Disease*. Penyakit pullorum ini akan menunjukkan gejala yang berbeda menurut umur ayam sehingga antara anak ayam dengan ayam dewasa gejala yang ditimbulkan tidak sama. Gejala yang timbul pada ayam yang terinfeksi Penyakit Pullorum ada dua macam, yaitu ; gejala yang tampak dari luar dan gejala yang tidak tampak dari luar (hanya bisa dilihat dengan melakukan bedah bangkai). (Nugroho, 1989).

2.2 PENULARAN PENYAKIT

Penularan penyakit Pullorum dapat terjadi melalui dua cara, yaitu ; secara horizontal dan secara vertikal (*congenital*). Penularan secara horizontal terjadi secara langsung dari satu ayam sakit atau penderita ke ayam yang sehat. Sedangkan penularan secara vertikal (*congenital*) terjadi pada pembibitan ayam yakni melalui telur ayam terinfeksi penyakit Pullorum (Ressang, 1984).

2.2.1 Penularan secara horizontal

a. Melalui feses

Anak ayam yang sakit mengeluarkan bakteri *Salmonella pullorum* melalui kotorannya, dan ini merupakan cara penyebaran penyakit yang paling banyak terjadi. Sebaliknya ayam dewasa dalam kotorannya sedikit mengandung bakteri, sehingga pada ayam dewasa cara penyebaran penyakit melalui cara ini tidak begitu berarti.

b. Kanibalisme

Ayam yang mengandung penyakit Pullorum, dalam darahnya mengandung bakteri *Salmonella pullorum* bila ayam dipatok dan dihisap oleh ayam lain, maka bakteri tersebut akan ikut terhisap dan terjadilah infeksi penyakit oleh bakteri *Salmonella pullorum* penyebaran penyakit melalui cara ini banyak sekali terjadi.

c. Alat-alat kandang

Alat – alat yang tercemar kuman merupakan sumber penularan, misalnya alat potong paruh kadang – kadang bisa menjadi sumber penularan dari anak ayam yang sakit keanak ayam yang sehat.

2.2.2 Penularan secara vertikal

Penyebaran Pullorum yang terbanyak adalah melalui ayam petelur yang sakit, sebab ayam ini akan mengeluarkan telur yang mengandung bakteri *Salmonella pullorum*. Bila telur ini ditetaskan maka anak ayam yang menetas sudah mengandung kuman *Salmonella pullorum* yang berasal dari induknya. Anak ayam yang menetas ini akan segera menyebarkan kuman – kuman sebagian besar anak ayam yang menetas bersama – sama dalam mesin tetas (*inkubator*) atau yang bersama – sama dipelihara dalam *brooder*. (Murtidjo.1992)

Diagnosa kasus penyakit Pullorum pada umumnya didasarkan pada anamnesa, pemeriksaan klinis, bedah bangkai dan pengamatan histopatologis. Pemeriksaan lebih lanjut dapat dilakukan isolasi bakteri dan tes antibodi. Tes antibodi atau yang disebut pullorum tes ini dapat dilakukan dengan dua cara,

yaitu ; *Rapid plate, whole blood tes* (cara cepat dengan darah) dan *tube aglutinasi tes* (tes aglutinasi dalam tabung reaksi). (Nugroho, 1989).

Berbagai obat dan prosedur telah digunakan untuk menanggulangi penyakit Pullorum. Kebanyakan pengobatan didasarkan pada tingkat infeksi bakteri salmonella tersebut. Sedangkan untuk mengatasi penyakit Pullorum dapat dilakukan dengan pemberian antibiotik dan sulfonamida baik melalui air minum maupun melalui pakan.

Pengendalian dan pengawasan terhadap Penyakit Pullorum adalah pemilihan bibit yang dijadikan induk tidak terinfeksi oleh penyakit Pullorum, mesin tetas yang digunakan sebaiknya difumigasi sebelum dipakai untuk menetas telur, bila ada ayam yang terserang penyakit pullorum harus dimusnahkan dengan cara dibakar sehingga kemungkinan terjadi penyebaran penyakit dapat dihindari (Akoso. 1998).

Menurut undang-undang pokok veteriner diterangkan bahwa ayam yang terserang pullorum harus dibakar. Tetapi kenyataan dilapangan tidak demikian, hal itu disebabkan karena kesadaran peternak masih kurang terhadap bahaya penyakit pullorum ini. Penyakit pullorum bukan hanya ditularkan dari ayam yang sehat ke ayam yang sakit tapi juga ditularkan melalui telur sehingga ayam yang sembuh dari pullorum bisa menularkan penyakit tersebut melalui telurnya (sebagai pembawa penyakit). (Poskeswan, 2004)



BAB III

BAB III PELAKSANAAN

3.1 WAKTU DAN TEMPAT

Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga ini dilaksanakan pada tanggal satu April 2004 sampai 30 April 2004 di Pos Kesehatan Hewan (POSKESWAN) Desa Pakisrejo, Kecamatan Rejotangan, Kabupaten Tulungagung.

3.2 KEGIATAN

3.2.1 Sejarah

POSKESWAN ini didirikan pada tahun 1988, kerjasama antara Departemen Pertanian dengan *International Found Agriculture Development (IFAD)* salah satu badan dalam pengawasan World Bank. Bangunan ini sendiri dibangun oleh Bimas Pada awal tahun 1990, awal ada penempatan dokter hewan melalui Dinas Peternakan dan mulai tahun 1992, POSKESWAN diserahkan pengelolaannya secara langsung dari DEPTAN ke DISPET. Dokter Hewan pada awalnya disebut PPS (Petugas Penyuluh Spesialis) pada tahun 1992 dilepas menjadi dokter hewan mandiri/PNS.

Adapun wilayah kerja POSKESWAN ini mencakup lima kecamatan yaitu Ngunut, Rejotangan, Sumber Gempol, Pucanglaban dan Kalidawir.

3.2.2 Jenis Pelayanan

Jenis pelayanan kesehatan hewan di POSKESWAN itu meliputi pelayanan :

- Aktif : Pelayanan kesehatan dilakukan ditempat peternak dengan cara peternak melaporkan ternaknya yang sakit kemudian petugas kesehatan datang kelokasi peternak.
- Pasif : Pelayanan kesehatan dilakukan di Poskeswan dengan cara peternak membawa ternaknya yang sakit ke Poskeswan.

- Semi aktif : Meliputi kegiatan penyuluhan untuk memberikan Informasi pada Peternak.

3.3 FUNGSI DAN TUGAS POSKESWAN

3.3.1 Fungsi Poskeswan

Pelayanan kesehatan hewan yang secara langsung berhubungan dengan hewan yang meliputi penetapan penyakit melalui pemeriksaan klinis bagi hewan yang tersangka sakit, pencegah dan pengobatan hewan sakit juga penanganan reproduksi, menurut (Poskeswan. 2004) fungsi Poskeswan adalah :

1. Memberikan penyuluhan kepada petani peternak antara lain, menyediakan informasi tentang kesehatan hewan , bimbingan teknis dalam rangka pencegahan dan pemberantasan penyakit dan wadah konsultasi permasalahan kesehatan hewan yang ditunjukkan kepada petani peternak dalam kesehatan hewan.
2. Pelayanan kesehatan hewan yang secara langsung berhubungan dengan hewan yang meliputi penetapan penyakit melalui pemeriksaan klinis bagi hewan yang tersangka sakit, pencegah dan pengobatan hewan sakit juga penanganan reproduksi.

3.3.2 Tugas Poskeswan

Menurut (Poskeswan. 2004) Tugas pokok dari Poskeswan telah diatur oleh Dinas Peternakan yang antara lain sebagai berikut :

1. Melaksanakan pengamatan (*Survellence*) penyakit hewan menular berserta aspek-aspek epidemiologinya.
2. Melaksanakan pemantauan (*monitoring*) penyakit hewan menular untuk mengetahui secara dini bila timbul wabah dan pengambilan langkah langkah darurat dalam upaya penanggulangannya.
3. Melaksanakan pencegahan dan pengobatan penyakit hewan, serta perawatan hewan sakit.
4. mendiagnose penyakit secara klinik patologi, epidemiologi dan laboratorium sederhana.

5. Melaksanakan pengambilan dan pengumpulan spesimen dari hewan mati, sakit, atau diduga sakit untuk dikirim ke laboratorium diagnosa.
6. Melaksanakan penanganan reproduksi antara lain diagnosa kebuntingan menolong kelahiran, inseminasi buatan, diagnosa dan pengobatan kemajiran, kegiatan alih janin, diagnosa dan pengobatan gangguan-gangguan reproduksi.
7. Melakukan bedah hewan dalam rangka mengurangi atau membebaskan hewan dari penderitaan, kastrasi, dan kecantikan hewan.
8. Konsultasi masalah kesehatan hewan, gizi hewan dan makanan ternak.
9. Melakukan penanganan mutu dan kesehatan hasil produk hewan yang berkaitan dengan kegiatan kesehatan masyarakat veteriner.

3.4 POPULASI

Populasi keseluruhan ternak besar dan ternak kecil di wilayah Poskeswan Rejotangan terdiri dari ternak sapi potong 5.929 ekor, sapi perah 2.767 ekor, kambing 6.786 ekor, domba 729 ekor, kuda 90 ekor, kerbau 50 ekor.

Sedangkan populasi ternak unggas adalah sebagai berikut : ayam buras 20.000 ekor, ayam ras 200.000 ekor, itik 2.041 ekor, entok 530 ekor.

Tabel 3.1 Tabel jumlah ternak besar dan kecil.

No.	Desa	Kuda	Sapi potong	Sapi perah	Kerbau	Kambing	Domba
1.	Rejotangan	8	450	265	6	513	59
2.	Panjerejo	11	311	105	5	441	46
3.	Aryo Jeding	15	432	175	-	199	27
4.	Buntaran	3	213	125	9	291	59
5.	Tenggur	5	159	197	-	361	47
6.	Banjarejo	3	201	154	5	525	31
7.	Karangsari	-	123	210	11	575	22

8.	Tugu	18	517	241	-	595	35
9.	Jatidowo	-	621	190	3	535	40
10.	Sukorejo	7	502	200	-	252	51
11.	Tanen	6	312	265	-	253	39
12.	Sumber Agung	3	750	102	7	723	40
13.	Blimbing	-	260	189	-	520	67
14.	Pakisrejo	4	155	123	-	394	52
15.	Tegalrejo	-	520	99	4	516	50
16.	Tenggong	7	403	114	-	418	61
	JUMILAH	90	5929	2767	50	6786	729

Sumber data : Dinas peternakan Kecamatan Rejotangan (2004).

Tabel 3.2 Tabel jumlah ternak unggas

No.	Desa	Ayam buras	Ayam ras	Itik	Entok
1.	Rejotangan	2.500	12.525	105	55
2.	Panjerejo	1.500	10.231	140	42
3.	Aryojeding	513	99.983	102	39
4.	Buntaran	-	11.679	130	28
5.	Tenggur	2.000	13.018	45	51
6.	Banjarejo	1.255	8.750	59	46
7.	Karang Sari	-	14.331	123	55

8.	Tugu	1.345	-	199	32
9.	Jatidowo	-	-	135	24
10.	Sukorejo	-	-	203	38
11.	Sumber Agung	2.697	-	78	-
12.	Blimbing	8.000	-	145	19
13.	Pakisrejo	-	-	113	31
14.	Tanen	-	8.337	150	15
15.	Tegalrejo	-	9.935	99	35
16.	Tenggong	-	11.211	215	20
	JUMLAH	20.000	200.000	2041	530

Sumber data : Dinas Peternakan Kecamatan Rejotangan (2004).

3.5. KEGIATAN TIDAK TERJADWAL

- Tanggal 12 April 2004 sampai 16 April 2004
 Jenis Kegiatan : Tes Tuberculosis
 Tujuan : Untuk mendeteksi secara dini dugaan kasus Tuberculosis di lapangan
- Tanggal 22 April 2004
 Jenis Kegiatan : Pengambilan darah pada unggas.
 Tujuan : Untuk mengetahui titer antibodi setelah vaksinasi Avian Influenza.
- Tanggal, 25 April 2004
 Jenis Kegiatan : Tes Pullorum di Desa Blimbing dengan menggunakan antigen Pullorum (*Polyvalent*)
 Tujuan : Diagnosa adanya penyakit Pullorum
 Hasil : Positif (+)

3.6 KEGIATAN TERJADWAL

Kegiatan rutin yang penulis laksanakan pada praktek kerja lapangan ini adalah pelayanan kesehatan hewan

Tabel 3.3 Jadwal pelayanan kesehatan hewan

Tanggal	Peternak	Lokasi	Jenis Ternak	Penyakit
1 April 2004	P. Mahmud	Tegalrejo	Sapi Perah	Anorexia
	P. Maren	Pakisrejo	Sapi Potong	Tidak mau makan, post partus
2 April 2004	P. Sutari	Rejotangan	Kambing	BEF
3 April 2004	P. Suryadi	Kates	Sapi Potong	Anorexia
	P. Sutris	Aryojeding	Sapi Perah	Puting buntu
4 April 2004	Mardiyanto	Sb. agung	Kambing	Partus
	P. Sholikin	Aryojeding	Ayam	Bedah Bangkai
	P. Miron	Tenggong	Sapi Jawa	Tidak mau makan
	P. Bani	Tenggur	Kambing	BEF
5 April 2004	P. Andi	Pakisrejo	Kambing	Keracunan
6 April 2004	P. Nasib	Kates	Sapi Perah	Mastitis
	P. Imron	Tenggong	Sapi Jawa	Tidak mau makan
	P. Harjito	Rejotangan	Sapi Perah	BEF
	P. Mujib	Balesono	Ayam	Vaksinasi
	P. Muhadi	Tugu	Ayam	Vaksinasi
8 April 2004	P. Suparno	Pakisrejo	Sapi Perah	BEF
	P. Munar	Tegalrejo	Sapi Perah	Kontrol kesehatan
	P. Haryono	Aryojeding	Kambing	Mastitis
9 April 2004	P. Imam	Pakisrejo	Sapi Perah	Mastitis
	P. Dukut	Tugu	Sapi Perah	Panaritium Susu turun
	P. Sukaji	Banjarejo	Ayam	Bedah bangkai
10 April 2004	P. Rokani	Blimbing	Sapi Perah	Retensio sekundinae
	P. Koko	Pakisrejo	Kambing	Post partus
11 April 2004	P. Tarwi	Tugu	Sapi Perah	Retensio Tidak mau makan

	P. Panijan	Aryojeding	Sapi Perah	Post Partus
12 April 2004	P. Bangi	Tanen	Sapi Perah Kambing	Enteritis Scabies
	P. Budi	Tanen	Kambing	BEF
14 April 2004	P. Muchtar	Banjarejo	Sapi Jawa	Retensio Sekundinae
	P. Sadah	Tugu	Sapi Perah	Mastitis
	P. Tukani	Banjarejo	Sapi Jawa	Kaki Infeksi
16 April 2004	P. Budi	Aryojeding	Kambing	Scabies
17 April 2004	P. Mimi	Aryojeding	Kambing	Pink Eye
	P. Mujito	Tegalrejo	Ayam	Konsultasi
18 April 2004	P. Panidi	Banjarejo	Sapi Perah	Post Partus
	P. Imron	Tenggong	Sapi Perah	Post partus
	P. Sayid	Suko	Sapi Jawa	Nafsu makan turun
19 April 2004	P. Karni	Blimbing	Kambing	Keracunan
20 April 2004	P. Pono	Tanen	Kambing	BEF
21 April 2004	P. Mulyani	Kates	Sapi Perah	BEF
22 April 2004	P. Mukijan	Pakisrejo	Sapi Perah	Post Partus Retensio Sekundinal
	P. Bastomi		Sapi Perah	BEF
	P. Saimin	Panggung Ploso	Sapi Perah	Mastitis
23 April 2004	P. Iwan	Tegalrejo	Ayam	Pengobatan
	P. Musdi	Sb.agung	Sapi Jawa	Injeksi vitamin
24 April 2004	P. Mukadi	Buntaran	Sapi Jawa	BEF
26 April 2004	P. Katam	Sb.agung	Kambing	
	P. Adi	Pakisrejo	Sapi Perah	BEF
	P. Sujak	Sb.agung	Sapi Perah	Retensio

				sekundinal
	P. Agus	Ngremang	Sapi Perah	Hipocalcemia
27 April 2004	P. Toyib	Tegalrejo	Sapi Perah	Ambruk Hypocalsi
28 April 2004	P. Sukri	Pundensari	Kambing	Tidak mau makan
29 April 2004	P. Hardjito	Rejotangan	Sapi Jawa	Pedet 40 hari puser bengkak

Sumber Data: Poskeswan 2004



BAB IV

BAB IV

PEMBAHASAN

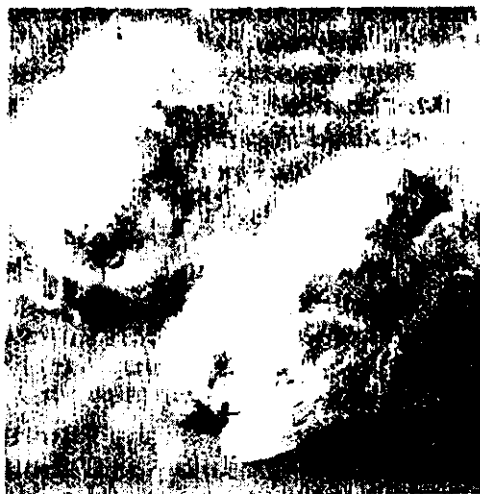
Penyakit Pullorum yang terjadi pada ayam petelur dewasa tidak menunjukkan gejala yang khas (ayam sehat) bila dilihat dari penampilan luar saja. Maka dari itu peternak kurang memperhatikan bahwa ternaknya terserang penyakit padahal kerugian yang diderita sangat besar akibat penyakit pullorum tersebut. Ayam petelur yang terserang pullorum produksi telurnya akan menurun dan bila telurnya digunakan untuk pembibitan daya tetas telur dan fertilitasnya rendah. Sehingga kerugian secara ekonomis akan bertambah besar akibat tidak maksimalnya hasil produksi. Disamping itu hal yang paling membahayakan apabila penyakit pullorum menginfeksi anak ayam. Hal ini dikarenakan penularannya yang sangat cepat dan angka kematiannya tinggi bisa mencapai 50 % (Akoso, 1998. Nugroho, 1989.)

4.1 GEJALA KLINIS

4.1.1 Perubahan yang terlihat (tampak dari luar)

- Pada anak ayam
 1. Anak ayam umur 4 – 11 hari yang menderita penyakit Pullorum akan kelihatan kedinginan, meskipun pemanasnya cukup. Anak ayam akan berdesak-desakan dan menggerombol menjadi satu mendekati lampu pemanas (*Brooder*) dan banyak yang mati karena tertindih satu sama lain.
 2. Kepala menunduk, mata tertutup dan sayap agak terkulai kebawah, terlihat diare keputih-putihan.
 3. Kotoran menempel pada sekitar lubang dubur, lama-kelamaan akan mengering menjadi seperti kapur dan menutupi seluruh lubang kloaka, nafsu makan hilang, bulu berkerut, susah bernafas dan sendi-sendi kaki mengalami peradangan.

4. Bila infeksi bakteri pullorum berasal dari telur yang ditetaskan, maka penyakit Pullorum akan timbul sangat cepat dan kematian akan mulai timbul pada hari kedua setelah menetas.
5. Bila infeksi berasal dari anak ayam lain, kematian banyak terjadi setelah anak ayam berumur satu minggu.
6. Kematian pada anak ayam karena terserang penyakit Pullorum sangat cepat dan angka kematiannya mencapai 50 %.



Gambar 4.1 DOC ayam yang terkena pullorum
(Akoso, 1998).

- Pada ayam dewasa

Gejala pada ayam dewasa yang menderita Pullorum tidak begitu tampak, pada umumnya hanya terlihat depresi, kurus, anemia, diare berwarna kecoklat-coklatan, produksi telur tidak stabil dan daya tetas telur tidak memuaskan serta mempengaruhi fertilitas pada ayam bibit sehingga menghasilkan anak ayam yang mengandung bakteri *Salmonella pullorum*.

4.1.2 Perubahan yang tidak terlihat (tidak tampak dari luar)

Pada anak ayam yang menderita penyakit Pullorum akan terjadi infeksi darah oleh bakteri yang akut dan infeksi darah inilah yang menyebabkan anak ayam mati. Meskipun demikian bila dilihat alat-alat organ tubuh sebelah dalam

sedikit sekali mengalami perubahan. Perubahan yang terlihat adalah banyaknya lendir dalam usus dan yang nyata adalah adanya kantong kuning telur yang tidak terserap habis (Nugroho, 1989. Sudaryani, 1995.)

Pada ayam dewasa betina yang paling penting adalah adanya perubahan-perubahan pada ovarium (indung telur), yaitu adanya folikel-folikel telur yang mengalami atropi, limpa dan hati bengkak, enteritis (radang saluran pencernaan), kadang-kadang jantung dan kantung empedu terdapat benjol-benjol kecil berwarna keabu-abuan. Tapi pada umumnya untuk menentukan penyakit *Pullorum* ini tidak bisa secara pasti hanya dengan melihat perubahan-perubahan yang ada (Murtidjo, 1992. Nugroho, 1989.)



Gambar 4.2 perubahan pada indung telur (A), Seksi ayam untuk memperjelas diagnosa (B).

4.2 DIAGNOSA PENYAKIT

Cara mendiagnosa penyakit *Pullorum* dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

1. Dengan melihat gejala - gejala dan isolasi bakteri

Pada anak ayam penyakit ini dapat diketahui dengan melihat kotorannya yang menyerupai kapur dan melekat pada kloaka, juga sering terlihat kantong kuning telur yang belum habis diserap. Dalam keadaan normal, biasanya kantong kuning telur akan habis diserap dan hilang setelah anak ayam berumur 46 - 56 jam.

2. Dengan test antibodi

Seekor ayam apabila terkena infeksi *Salmonella pullorum* maka dalam darah akan timbul zat penolak (antibodi) yang spesifik terhadap *Salmonella pullorum*. Zat antibodi ini akan menggumpalkan sel-sel bakteri *Salmonella pullorum* dan membuat tidak aktif. Reaksi semacam ini dapat dipakai untuk mengadakan tes terhadap ada tidaknya penyakit Pullorum pada seekor ayam, yang di kenal dengan nama Aglutinasi test. Tes terhadap darah ini pada ayam sekarang secara luas dipakai untuk ayam-ayam petelur, terutama ayam – ayam bibit yang pernah menderita penyakit Pullorum akan tetapi telah sembuh dan masih mengandung zat antibodi didalam darahnya.

Bahan – bahan yang dipakai dalam Pullorum test adalah :

- Darah atau serum.
- Antigen (suatu preparat khusus dan campuran dari sel – sel bakteri *Salmonella pullorum* yang telah dibunuh).
- Pewarna, pelarut yang telah dibuat standart dan banyak dibuat oleh Beberapa Produsen.

Cara melakukan tes Pullorum ada dua macam :

1. *Rapid plate, Whole blood test* (cara cepat dengan darah)

Cara :

- Ambil 0,5 ml antigen kemudian ditetaskan diatas pelat kaca.
- Ambil darah ayam (pengambilan darah melalui pembuluh balik atau vena brachialis disayap dekat siku) dan campurkan dengan antigen tadi.
- Kemudian pelat kaca tadi diputar–putar untuk memudahkan pencampuran dan terjadi penggumpalan.

Penilaian :

- *Positif (+)* : Bila terjadi penggumpalan sel-sel bakteri dalam antigen dan penggumpalan terlihat jelas.
- *Negatif (-)* : Campuran darah dan antigen tidak menimbulkan reaksi apa-apa, campuran tetap bersih dan tidak ada penggumpalan.

2. Tube Aglutinasi Test (Test Aglutinasi dalam Tabung Reaksi).**Cara :**

- Ambil darah dengan spuit dari vena brachialis atau pembuluh balik dibawah sayap.
- Darah kemudian dimasukkan kedalam tabung reaksi kecil dan diamkan beberapa saat sampai serumnya terpisah dari sel darah.
- Didalam laboratorium serum diambil dan dicampur dengan antigen dengan antigen dengan berbagai pengenceran.
- Tabung reaksi tadi dimasukkan incubator 12-24 jam.

Penilaian :

- Bila ayam yang diambil darahnya bukan reactor (tidak mengandung antibodi/zat penolak) maka campuran tadi tetap berupa seperti awan dan menyatu.
- Sebaliknya bila terdapat antibodi dalam serum (dari reactor) akan terjadi gumpalan. Gumpalan tadi akan jatuh ke dasar tabung reaksi dan larutan diatasnya menjadi bersih.

4.3 DIAGNOSA BANDING

Penyakit Pullorum pada ayam banyak menunjukkan gejala-gejala yang mirip atau hampir sama dengan penyakit lain. Sehingga diagnosa banding perlu diketahui untuk mengantisipasi kemungkinan adanya penyakit lain yang

mempunyai gejala klinis hampir sama dengan penyakit Pullorum diantaranya adalah :

- Newcastle Disease (ND) (Penyebab Virus, menyebabkan kematian yang lebih tinggi, bisa berakibat pada syaraf, sama-sama mengeluarkan kotoran mencret putih, penurunan produksi telur)
- Infectious Bursal Disease (IBD) (Penyebab virus, pengaruh terbesar pada penurunan kekebalan, lebih banyak menyerang pada ayam muda, sama-sama menyebabkan anak ayam lemah tetapi IBD tidak disertai mencret putih)
- Fowl Cholera (sama-sama menimbulkan mencret pada ayam akan tetapi warna pada fowl cholera berwarna kuning kecoklatan atau hijau, Penyebab juga dari golongan *Salmonella*)

4.4 PENGOBATAN

Obat-obat yang sering digunakan untuk membasmi bakteri *Salmonella pullorum* adalah sebagai berikut :

1. Neo Terramycin 25 soluble powder[®].

Dosis : 2 sendok teh dicampur dengan air minum sebanyak 3,8 liter diberikan selama 3-5 hari (Nugroho, 1989.)

2. Furazolidon.

Kematian pada anak-anak ayam yang menderita penyakit pullorum dapat dikurang atau dihindari bila diobati dengan furazolidon. Obat ini spesifik dapat membunuh beberapa tipe *Salmonella* dan efektif mencegah kematian pada anak-anak ayam.

Dosis : 100-200 gram Furazolidon murni tiap 1 (satu) ton ransum, diberikan sampai penyakit reda atau kematian berhenti (biasanya dua minggu). Kemudian dosis dikurangi menjadi 50 gram/ton ransum sampai ayam berumur empat sampai lima minggu.

Preparat yang mengandung Furazolidon adalah :

Furazine 11[®]

Mengandung Furazolidon 11 % dan larut dalam air sehingga dapat diberikan dalam air minum. Dalam dosis tinggi Furazolidon ini cukup toksik, maka bila pemberian tidak tepat dapat menimbulkan kerugian terutama pada ayam jantan. Ayam jantan yang paling menderita oleh Furazolidon adalah testisnya (buah pelir). Maka sebaiknya Furazolidon jangan dipakai untuk pengobatan ayam bibit (parent stock) sebab dikhawatirkan telur-telur bibit tidak dibuahi ayam pejantan (Nugroho, 1989.)

3. Sulfonamida.

Obat yang mengandung sulfa diantaranya Sulfaquinoxalin, Sulfadimethoxin, Sulfachloropyrazin dapat diberikan menurut aturan pakainya. Sulfonamida dapat diberikan melalui air minum sedangkan kelebihan dari Sulfonamida adalah dapat meningkatkan nafsu makan yang hanya mau minum tetapi tidak mau makan (Akoso, 1998.)

Preparat atau nama dagang yang mengandung Sulfanamida :

- Noksas[®].
 - Noksas sebanyak 45 ml dicampurkan kedalam air minum sebanyak 3,8 liter dan diberikan selama dua hari atau tiga hari. Setelah itu pemberian diistirahatkan dua hari apabila ayam terlihat belum sembuh total maka pemberian diberikan dua hari lagi.
- Quinoksalin 4[®].
 - Sebanyak 12 ml atau empat sendok plastik Quinoksalin dicampur dalam satu liter air minum. Pemberian selama dua sampai tiga hari berturut-turut, pemberian dihentikan dua hari dan diulang lagi dua hari berturut-turut.

- Coksalin[®].
 - Coksalin 45 ml dicampur dalam 3,8 liter air minum dan diberikan selama tiga hari berturut-turut. Pemberian dihentikan tiga hari kemudian dilanjutkan lagi dua hari berturut-turut.

Pengobatan yang sering dilakukan oleh kebanyakan peternak di wilayah Poskeswan Rejotangan adalah dengan menggunakan; Noksal[®] dengan dosis sesuai dengan atauran pakai diatas.

4.5 SANITASI (*BIOSECURITY*)

Sanitasi adalah tindakan untuk melakukan pembersihan suatu tempat dari berbagai kotoran dan debu. Tindakan sanitasi biasanya diikuti dengan desinfeksi sehingga sering disebut Sanitasi dan Desinfeksi. Tindakan sanitasi akan menghasilkan lingkungan yang bersih dari kotoran dan mampu mengurangi jumlah agent penyakit sampai 90% dari populasi agent penyakit yang ada.

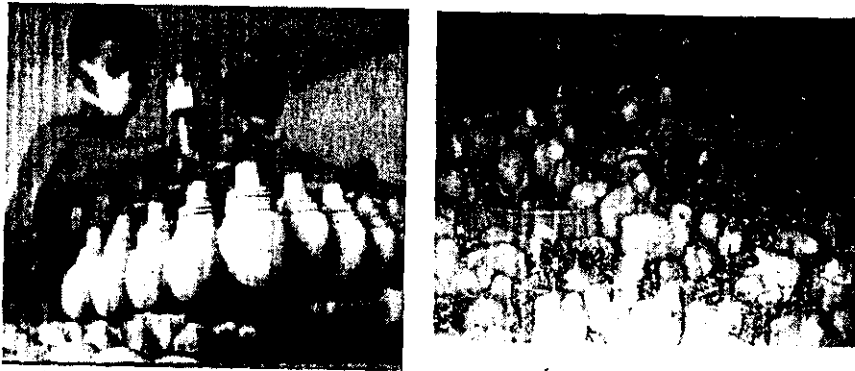
Biosecurity adalah tindakan pengamanan atau perlindungan dari transmisi agent penyakit menular dari jenis virus, bakteri, fungi atau parasit. Tantangan terbesar dari *biosecurity* adalah "*Rasa tidak mau tahu*" atau "*Ketidak perdulian*" dari peternak terhadap adanya ancaman penyakit pada ternaknya di dalam kandang (Murtidjo, 1992.)

Tindakan sanitasi atau *biosecurity* yang sangat perlu dilakukan dalam usaha peternakan ayam petelur adalah sebagai berikut :

- Sanitasi penetasan.
- Fumigasi incubator (mesin tetas) sebelum digunakan untuk menetas telur.
- Memisahkan telur atau kuthuk dari kelompok berbeda.
- Memisahkan ayam berdasarkan umur dan spesies yang berbeda.
- Kebersihan ayam harus selalu dijaga sehingga tidak ada pencemaran di lingkungan kandang.
- Sediakan ventilasi yang baik agar terjadi pergantian udara sehingga dapat mengurangi populasi mikroba dalam kandang.
- Atur tata ruang kandang dan tata letak kandang.

- Bangunan kandang harus selalu terkunci.
- Sebelum masuk kandang harus memakai pakaian bersih, segar dan didesinfeksi.
- Alat-alat perlengkapan atau mesin-mesin usahakan jangan sampai dipindahkan dari lokasi peternakan satu ke lokasi peternakan yang lain.

Sanitasi dilapangan yang banyak dilakukan oleh peternak adalah dengan menggunakan Antiseptik dengan dosis penggunaan setiap tiga ml Antiseptik dengan satu liter air, Bioseptik dengan dosis tiga ml tiap satu liter air. Cara pemberian bisa disemprotkan pada kandang dan untuk tempat minum dilakukan pembilasan (Poskeswan, 2004)




gambar 4.3 Pullorum dapat menurunkan kualitas telur dan DOC yang dihasilkan (Sierad, 2004)

4.6 DAMPAK EKONOMI

Penyakit Pullorum banyak sekali menimbulkan kerugian ekonomi terhadap peternak. Karena bukan hanya mempengaruhi satu bidang saja akan tetapi banyak hal yang terkena imbas atau dampaknya diantaranya :

- Kematian yang ditimbulkan oleh penyakit ini bisa mencapai 50%, hal ini terjadi pada anak ayam dan kematiannya terjadi sangat cepat.
- Terjadinya penurunan produksi telur akibat dari folikel-folikel telur di dalam ovarium mengalami *atrofi* (pengecilan) sehingga produksi puncak tidak bisa tercapai.

- Turunnya kualitas dari telur bibit sehingga mengakibatkan fertilitas dan daya tetas telur rendah yang berdampak pada farm pembibitan karena banyaknya telur yang tidak menetas.
- Berkurangnya pasar dari farm pembibitan akibat dari DOC yang dihasilkan kurang berkualitas karena terinfeksi oleh penyakit Pullorum.

A decorative frame resembling a scroll, with a rounded top and bottom, and curved ends on the left side. The text 'BAB V' is centered within this frame.

BAB V

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari pembahasan mengenai penyakit Pullorum terhadap performan, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa penyakit Pullorum dapat menyebabkan penurunan produksi telur, kematian tinggi pada anak ayam (DOC) yang mencapai 50%, turunnya fertilitas dan daya tetas telur pada farm pembibitan sehingga peternak banyak mengalami kerugian secara ekonomis.

5.2 SARAN

Disini penulis menyarankan kepada peternak ayam petelur untuk dapat melakukan tindakan pengendalian dan pencegahan penyakit yang dapat menyebabkan penyakit pullorum.

1. Tindakan sanitasi secara terprogram.
2. Pemilihan DOC yang bebas pullorum.
3. Melakukan diagnosa penyakit secara dini.
4. Penambahan antibiotik dalam pakan yang bisa mencegah terjadinya penyakit pullorum.
5. Farm pembibitan perlu melakukan seleksi yang ketat terhadap parent stoknya, sehingga DOC yang dihasilkan adalah DOC yang bebas dari penyakit Pullorum.

A decorative frame consisting of a large, rounded rectangle with a scroll-like flourish at the top-left and bottom-left corners. The text 'DAFTAR PUSTAKA' is centered within this frame.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Akoso, B.T. 1998. *Kesehatan Unggas*. Kanisius.
- Anonimus. 1999. *Manual Standart Diagnostik Penyakit Hewan*. Direktorat Jendral Peternakan – Japan International Cooperation Agency (JICA).
- Anonimus. 1999. *Materi Pendidikan dan Pelatihan Peternakan*. PT.Japfa Comfeed Indonesia.
- Anonimus. 2004. Sumber data Dinas Peternakan Tulungagung. Poskeswan.
- Blakely, J. dan Bade, D.H. 1991. *Ilmu Peternakan*. Gajah Mada University Press.
- Murtidjo, B.A. 1992. *Pengendalian Hama dan Penyakit Ayam*. Kanisius.
- Nugroho. 1989. *Penyakit Ayam di Indonesia*. Kanisius.
- Ressang, A.A. 1984. *Patologi Khusus Veteriner*. Bali Cattle Disease Investigation Unit, Denpasar Bali.
- Sudaryani, T. 1995. *Teknik Vaksinasi dan Pengendalian Penyakit Ayam*. Kanisius.



Lampiran

LAMPIRAN I. Diagram Penyakit Salmonellosis Pada Unggas

