

TUGAS AKHIR

**PENANGGULANGAN *FOWL CHOLERA*
PADA AYAM PETELUR FASE LAYER DI
KEMBANG MUDA FARM BLITAR**



Oleh :

**DIAN ANGGRAINI
SURABAYA – JAWA TIMUR**

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

2004

**PENANGGULANGAN *FOWL CHOLERA* PADA AYAM PETELUR FASE
LAYER DI KEMBANG MUDA FARM**

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 :

DIAN ANGGRAINI

060110536 K

Mengetahui ;

Ketua Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu,

Menyetujui ;

Pembimbing

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

Nip. 130 687 547

Sri Chusniati, M.Kes., Drh

Nip. 131 653 425

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirobbil 'alamin

Puji syukur ke hadirat ALLAH SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul :

**“ PENANGGULANGAN *FOWL CHOLERA* PADA AYAM PETELUR
FASE LAYER DI KEMBANG MUDA FARM “**

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Diploma Tiga Jurusan Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Dengan selesainya Tugas Akhir 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 Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu.
3. Ibu Sri Chusniati, M.Kes., Drh., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, atas segala waktu, ilmu, nasehat, dan kesabarannya selama membimbing penulis dalam menyusun Tugas Akhir.
4. Ibu Nove Hidayati, M.Kes., Drh., dan Ibu Tatik Hernawati, M.Kes., Drh., selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas segala waktu, nasehat dan ilmu yang diberikan.
5. Bapak Kuncoro Puguh S. M.Si., Drh., selaku Dosen Wali.
6. Bapak dan Ibu H. Ispadi, selaku pemilik Kembang Muda Farm beserta para pekerja yang lainnya, atas segala kebaikan, kesabaran dan segala informasinya selama PKL.
7. Segenap Dosen Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu yang telah memberikan ilmunya selama masa perkuliahan.
8. Papa, Mama, dan Mbak Esty.
9. Keluarga Besar Koesnoer.
10. Sahabatku Devon, Chetos, atas semua doa, semangat, walau saat ini kita jauh.

11. Nophie, Sis-k, Sugix, J-sis-k, buat doa, semangat, kebersamaan dan suka duka selama tiga tahun ini, semoga kalian sukses selalu.
12. Teman-teman PKL-ku Dian Ayu, Wahyu, Anas, Aziz, Ra-t, Ana, Farida, Pandu, Nyaman, Ratna, Sandi, Nophret, Anggra, Pa' Trek, Arek-arek KTT'01 atas keceriaan dan kebersamaan kita selama ini, semoga kalian sukses and keep moving guy's.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kesempurnaan maka penulis mohon saran dan kritik yang membangun guna perbaikan karya ini selanjutnya.

Surabaya, Juni 2004

penulis

DAFTAR ISI

	halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Tujuan	
I.2.1. Tujuan Umum	2
I.2.2. Tujuan Khusus	3
I.3. Kondisi Umum/Analisis Umum.....	3
I.4. Rumusan Masalah.....	4
BAB II. PELAKSANAAN	
II.1. Waktu dan Tempat.....	5
II.2. Kegiatan	
II.2.1. Kembang Muda Farm	
II.2.1.1. Sejarah Gambaran Umum.....	5
II.2.1.2. Populasi.....	6
II.2.1.3. Sistem Perkandangan	7
II.2.1.4. Pakan dan Minum.....	8
II.2.1.5. Kontrol Kesehatan.....	10
II.2.2. Kegiatan Terjadwal.....	10
II.2.3. Kegiatan Tak Terjadwal.....	11
II.2.4. Penyakit Yang Sering Terjadi.....	11
BAB III. PEMBAHASAN	
III.1. Hasil Pengamatan.....	14
III.2. Penyebab Penyakit.....	15

III.3. Penyebaran Penyakit.....	16
III.4. Kejadian Penyakit.....	17
III.5. Gejala Klinik.....	17
III.6. Diagnosis.....	19
III.7. Kerugian.....	20
III.8. Pengobatan.....	20
III.9. Pengendalian dan Pencegahan.....	20
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	24

Daftar Tabel

	halaman
Tabel 1. Kebutuhan Pakan Fase Grower	8
Tabel 2. Kebutuhan Pakan Fase Layer	8
Tabel 3. Kegiatan PKL Terjadwal	10
Tabel 4. Kegiatan PKL Tak Terjadwal	11

Daftar Gambar

	halaman
Gambar 1. Ayam yang Terkena Fowl Cholera	25
Gambar 2. Bedah Bangkai.....	25
Gambar 3. Ayam dengan Gejala Tortikolis.....	26
Gambar 4. Model Flok, Tempat Pakan dan Minum	27
Gambar 5. Model Kandang	28

Daftar Lampiran

	halaman
Lampiran 1. Program Vaksin Ayam Petelur	29
Lampiran 2. Obat-obatan yang Digunakan.....	30

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan peternakan unggas di Indonesia dalam dua dasawarsa terakhir sangat pesat. Peranan unggas dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat sangat besar yaitu melalui daging dan telur. Keberhasilan usaha peternakan unggas salah satunya dapat ditentukan oleh dua faktor yaitu faktor produksi dan pemasaran. Faktor produksi diantaranya adalah aspek penanggulangan penyakit. Salah satu kendala yang dihadapi peternak dalam upaya peningkatan produktifitas hasil ternak adalah permasalahan penyakit yang setiap saat dapat mengancam kesehatan dan kelestarian ternak.

Baru-baru ini dunia disibukkan dengan adanya penyakit Avian Influenza dan berbagai upaya penanggulangannya karena penyakit ini dapat menyebabkan kerugian yang sangat besar bagi dunia perunggasan, meskipun masih ada berbagai penyakit lain yang dapat menyebabkan kerugian bagi dunia perunggasan. Kenyataan yang terjadi membuktikan bahwa kerugian terbesar adalah kematian dalam suatu peternakan yang disebabkan oleh kejadian penyakit yang tidak dapat diatasi.

Segala upaya yang ditujukan untuk pengembangan ayam tanpa memperhatikan faktor kesehatan tidak akan memperoleh hasil yang optimal. Dokter hewan dan Ahli peternakan sering mengatakan keberhasilan suatu peternakan ayam antara lain mengetahui penyakit dan keberhasilan menanggulangnya.

Salah satu diantara penyakit ayam yang sering menimbulkan kerugian adalah *Fowl cholera*. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Pasteurella multocida*. Penyakit kolera sering menyerang unggas diantaranya adalah ayam, kalkun dan burung merpati. Namun penyakit ini jarang menyerang anak ayam atau ayam remaja. Pada serangan yang serius pial ayam akan menggelembung atau bengkak (Rasyaf, 2003). Kerugian yang ditimbulkan akan sangat besar jika tidak ditangani

secara benar, hal ini disebabkan penyakit ini mudah menular (morbiditas tinggi) dan mortalitasnya tinggi (Wiharto, 1996). Sehingga upaya pengendalian penyakit harus dititik beratkan pada program kesehatan yang disusun secara seksama, sempurna, dan terarah. Selain itu kebersihan tempat pakan dan minum yang buruk, kotoran ayam, populasi lalat juga harus diperhatikan karena bisa merupakan salah satu sumber penularan. Kerugian yang ditimbulkan diantaranya adalah konversi pakan yang buruk, penurunan produksi telur, biaya penanggulangan penyakit yang lebih banyak.

Penyakit ini hampir selalu ditemukan di setiap peternakan unggas. Bila penyakit kolera pernah terjadi di peternakan maka kemungkinan akan terjadi lagi akan selalu ada (Wiharto, 1996). Untuk menjamin program pengendalian penyakit disyaratkan tersedianya sarana yang bermutu, efektif dan aman berupa vaksin, antibiotik serta diagnosa yang tepat.

I.2. Tujuan

I.2.1. Tujuan Umum

Praktek Kerja Lapangan yang telah dilakukan mempunyai tujuan umum antara lain:

1. Mengetahui dan memahami tentang cara pengelolaan peternakan ayam petelur kemudian menerapkan dan membandingkan dengan teori yang diperoleh di bangku perkuliahan.
2. Melatih dan mendidik mahasiswa dalam memahami beberapa penyakit menular yang menyerang peternakan ayam petelur.
3. Menerapkan dan membandingkan teori yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan kondisi yang ada dilapangan.
4. Menambah ketrampilan, wawasan, pengetahuan serta pengalaman sehingga dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di lapangan khususnya penanganan penyakit pada peternakan ayam petelur.
5. Membina hubungan baik antara Perguruan Tinggi dengan peternak yang ada di Kembang Muda Farm.

I.2.2. Tujuan Khusus

Praktek Kerja Lapangan yang telah dilakukan ini mempunyai tujuan khusus antara lain:

1. Mengamati dan memahami cara-cara penanggulangan penyakit *Fowl Cholera*.
2. Menerapkan dan membandingkan teori tentang penanggulangan *Fowl Cholera* yang didapatkan di bangku perkuliahan dengan kenyataan yang ada di lapangan.
3. Menambah keterampilan, wawasan, pengetahuan serta pangalaman dalam menanggulangi penyakit *Fowl Cholera*.

I.3. Kondisi Umum / Analisis Umum

Peternakan ayam petelur Kembang Muda Farm berdiri tahun 1972 berada di Desa Kunir Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar. Usaha peternakan ayam petelur ini berada di dataran rendah dengan ketinggian tanah rata-rata 150 m di atas permukaan laut dan suhunya berkisar 27°C - 32°C. Kelembaban udaranya berkisar 70% - 80%, curah hujan berkisar 3272 mm³ tiap tahun (Anonim, 2004).

Luas wilayah Desa Kunir 500 hektar yang terdiri dari 250 hektar berupa persawahan dan 250 hektar berupa tanah. Mata pencaharian penduduknya sebagian besar sebagai petani. Hasil pertanian selain tanaman pangan yang paling banyak di produksi adalah jagung (Anonimous, 2004).

Batas – batas wilayah Desa Kunir adalah:

- a) Utara : Desa Kolomayan
- b) Selatan : Sungai Brantas
- c) Barat : Desa Gandean
- d) Timur : Desa Karang Gayam

Batas – batas peternakan ayam petelur Kembang Muda Farm:

- a) Utara : Perkampungan Penduduk
- b) Selatan : Jalan Raya Kunir, Blitar
- c) Barat : Kebun Pepaya
- d) Timur : Rumah Penduduk

Pada kandang sebelah barat kondisinya sudah baik sedangkan pada kandang sebelah timur banyak terdapat pohon-pohon yang tinggi sehingga menghalangi pancaran sinar matahari dan hal ini dapat menjadi tempat perkembangbiakan yang baik bagi kuman. Selain itu kandang yang ada terlalu rapat dan terkesan berdesakan, juga jarak antara kandang batteray dengan kotoran terlalu dekat sehingga dapat mengganggu kesehatan ayam. Populasi ayam yang ada berjumlah 25.000 ekor dengan produksi telur sebanyak 90% atau berkisar 1.175 kg / hari.

1.4. Rumusan Masalah

Secara lebih kongkrit masalah yang akan dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut “ Bagaimana Upaya penanggulangan Fowl cholera pada ayam petelur fase layer di Kembang Muda Farm, sehingga dapat mengurangi kerugian ekonomi yang lebih besar. “

BAB II

PELAKSANAAN PKL

II.1. Waktu dan Tempat

Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah mulai tanggal 25 Maret 2004 - 5 April 2004. Tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL) yaitu di Kembang Muda Farm Desa Kunir Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar.

II.2. Kegiatan

II.2.1 Kembang Muda Farm

II.2.1.1. Sejarah gambaran umum

Peternakan ayam petelur Kembang Muda Farm dibuka pertama kali pada tahun 1972 yang dipimpin oleh Bapak Pairin dan menempati area seluas 3.375 m². Pada saat itu populasi ayam petelur di Kembang Muda Farm mencapai jumlah ± 2000 ekor, dan manajemen pengadaan pakan serta penjualan telur dikelola oleh poultry. Peternakan ayam petelur Kembang Muda Farm berkembang sangat pesat, pertumbuhan populasinya mencapai 1000 ekor/tahun. Pada tahun 1987, dimana populasi ayam petelur mencapai 17.000 ekor, Kembang Muda Farm mengalami kerugian yang disebabkan oleh adanya kemarau panjang sehingga banyak ayam yang terserang penyakit, akibatnya banyak pula biaya yang dikeluarkan untuk menanggulangnya. Pemasukan yang dihasilkan tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan, hal ini karena harga pakan yang melambung tinggi sedangkan harga jual telur menurun.

Pada tahun 1989 Kembang Muda Farm diambil alih oleh Bapak H. Ispadi, dimana beliau adalah anak dari Bapak Pairin, Kembang Muda Farm berusaha untuk bangkit kembali dengan sisa modal yang ada berupa ayam petelur sejumlah ± 2000 ekor. Bapak H. Ispadi mempunyai manajemen yang berbeda dengan Bapak Pairin dimana penjualan telur dan pengadaan pakan tidak lagi melalui poultry tetapi sudah mulai mengusahakan sendiri melalui petani. Cara ini

menghasilkan keuntungan yang memuaskan, hal ini terbukti dengan ditandai adanya pertumbuhan populasi yang meningkat dari 1000 ekor / tahun menjadi 2000 ekor / tahun.

Pada tahun 1990 Kembang Muda Farm mulai mengusahakan penggilingan jagung dan katul sendiri, penyediaan konsentrat pun mulai bisa untuk jangka waktu yang lama (untuk satu minggu). Pada tahun 1996, dimana populasi ayam mencapai jumlah 16.000 ekor serta keuntungan yang dicapai mulai meningkat, Kembang Muda Farm mulai bekerja sama dengan para pedagang kecil.

Tahun 1997 Indonesia terkena krisis moneter sehingga hal ini pun berimbas kepada seluruh kegiatan usaha perekonomian, termasuk pada Kembang Muda Farm. Populasi ayam di Kembang Muda Farm yang pada saat itu mencapai jumlah 18.000 ekor berkurang menjadi \pm 8.000 ekor serta Day Old Chicken (DOC) berjumlah 2000 ekor. Tahun 1999 kondisi di Kembang Muda Farm berangsur – angsur kembali normal dan populasi ayam petelurnya sudah mencapai \pm 16.000 ekor.

II.2.1.2. Populasi

Populasi ayam petelur di Kembang Muda Farm Desa Kunir Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar sampai pada tahun 2004 mencapai \pm 25.000 ekor dengan perincian:

- Hy – Line: - jumlah 10.000 ekor
- Lohman : - jumlah 7.500 ekor
- Leong : - jumlah 7.500 ekor

Ayam petelur tersebut seluruhnya berada pada fase layer dengan produksi telur sebanyak 1.175 kg / hari. Tenaga kerja yang berada di Kembang Muda Farm berjumlah 13 orang yang terdiri dari satu orang pengawas, dua orang bagian penyediaan ransum, 10 orang anak kandang dimana setiap satu anak kandang mengurus sekitar 2.500 ekor ayam.

II.2.1.3. Sistem perkandangan

❖ Kandang Starter

Kandang untuk Starter dipergunakan pada ayam mulai umur satu hari sampai 50 hari:

- Kandang Starter menggunakan sistem postal (litter), sebelum DOC masuk kandang harus dibersihkan dan difumigasi satu minggu sebelumnya, dengan cara alas kandang yang terbuat dari anyaman bambu dicuci kemudian disemprot desinfektan.
- Ukuran kandang Starter tersebut adalah 6 m × 60 m yang dipergunakan untuk DOC sebanyak 7.500 ekor, kemudian dibuatkan sekat – sekat yang berukuran 6 m × 5 m sehingga setiap sekat terdiri dari 625 ekor.
- Pada 20 hari pertama menggunakan alas anyaman bambu atau merang, hari ke 21 alas tersebut dilepas dan diganti dengan alas dari tatanan kayu balau sampai mencapai umur 50 hari.
- Pemanas DOC menggunakan lampu dop dengan kekuatan total sebesar 7.000 watt.

❖ Kandang Grower

Kandang baterai grower digunakan ketika ayam berumur 50 hari sampai tiga bulan:

- Ukuran kandang baterai grower 2,8 m × 60 m.
- Pemanasan menggunakan lampu dop.
- Pada saat umur 50 hari ayam dipindahkan ke kandang baterai grower yang berkapasitas satu kandang untuk empat ekor.

❖ Kandang Layer

Kandang baterai layer digunakan pada saat ayam berumur tiga bulan sampai masa afkir:

- Ukuran kandang baterai layer 2,8 m × 60 m.
- Pemanasan menggunakan lampu dop.
- Ketika berumur tiga bulan ayam dipindahkan ke kandang baterai layer dengan kapasitas satu kandang untuk satu ekor.

II.2.2.4. Pakan Dan Minum

❖ Pakan

- Pakan pada saat DOC sampai dua bulan diberi pakan jadi BR 1.
- Pada saat grower dan layer diberi pakan campuran konsentrat, jagung dan katul.

Tabel 1. Kebutuhan Pakan Fase Grower

Umur (minggu)	Konsentrat	Jagung	Katul
09	BR 1 150 kg dan Konsentrat grower 50 kg	45 kg	20 kg
10	BR 1 100 kg dan Konsentrat grower 100 kg	45 kg	20 kg
11	BR 1 50 kg dan Konsentrat grower 150 kg	45 kg	20 kg
12 sampai 15	Konsentrat grower 200 kg	45 kg	20 kg

Tabel 2. Kebutuhan Pakan Fase Layer

Umur (minggu)	Konsentrat	Jagung	Katul
16	Konsentrat grower 150 kg dan Konsentrat layer 50 kg	70 kg	25 kg
17	Konsentrat grower 100 kg dan Konsentrat layer 100 kg	70 kg	25 kg
18	Konsentrat grower 50 kg dan Konsentrat layer 150 kg	70 kg	25 kg
19 sampai afkir	Konsentrat layer 200 kg	70 kg	25 kg

- Pakan tambahan :
 - a) setiap satu bulan, layer diberi Rhodegg selama lima hari berturut-turut.
 - b) diberi tambahan mineral Dicalcium Phosphat (DCP) dengan perbandingan 1,5 ton pakan dicampur 10 kg DCP mulai satu bulan sebelum bertelur.
 - c) pada masa layer pemberian DCP berkurang menjadi 7,5 kg untuk 1,5 ton pakan.
 - d) pemberian Iperdox 100% untuk mengeringkan feses sehingga feses tidak berbau serta diberikan premix vitamin hanya pada saat diperlukan.

Dengan pemberian ransum seperti diatas maka pada saat umur 15 minggu ayam – ayam di Kembang Muda Farm sudah mulai bertelur, pada umur lima bulan 60% yang bertelur, umur enam bulan 70% yang bertelur, dan pada saat umur tujuh bulan 90% yang bertelur. Setiap harinya menghabiskan 2.750 kg ransum untuk 25.000 ekor ayam layer.

❖ Minum

- Air minum diberikan secara adlibitum.
- Pada saat DOC pertama kali datang diberi air gula, dengan perbandingan 100 lt air minum ditambah 0,5 kg gula yang berguna untuk menghilangkan stress.
- Saat umur dua hari sampai dua minggu diberi antibiotik melalui air minum dengan perbandingan satu gr / lt air minum, serta dapat juga diberikan vitamin.

II.2.2.5. Kontrol Kesehatan

Untuk mencegah kegagalan produksi karena serangan penyakit dilakukan tindakan perbaikan dan peningkatan sistem pemeliharaan serta perawatan. Salah satunya adalah dengan pemeriksaan kesehatan rutin (Lubis dan Paimin, 2000). Untuk penyakit Avian Influenza pencegahan dilakukan penyemprotan desinfektan berspektrum luas (Long Life) setiap satu minggu sekali, pemberian vitamin, pakan, dan keswan dilakukan dengan sangat ketat.

II.2.2. Kegiatan Terjadwal

Kegiatan terjadwal merupakan kegiatan yang dilakukan secara rutin setiap hari. Kegiatan ini dimulai pada tanggal 25 Maret 2004 sampai 5 April 2004, dari pukul 07.00 sampai 16.00.

Tabel 3. Kegiatan PKL Terjadwal

Tanggal	Waktu	Kegiatan
25 Maret 2004 – 5 April 2004	07.00-08.00	Memberi pakan
	08.00-08.30	Membersihkan tempat minum dan mengganti air minum
	08.30-11.00	Mengambil telur
	11.00-13.00	Ishoma
	13.00-14.30	Memberi pakan dan memberi air minum
	14.30-16.00	Mengambil telur

II.2.3. Kegiatan Tidak Terjadwal

Kegiatan Tak Terjadwal merupakan kegiatan yang dilakukan secara insidental (sewaktu-waktu) misalnya : pemberian vaksin, vitamin, bedah bangkai dan lain-lain.

Tabel 4. Kegiatan PKL Tak Terjadwal

Tanggal	Kegiatan
25/03/2004	- Pemberian HEPARENOL - Penyemprotan kandang sebelah timur dengan desinfektan virusidal (LONG LIFE)
26/03/2004	- Pemberian vaksin ND (AVINEW) - Bedah bangkai (hati hancur, feses dan saluran pencernaan berwarna hijau) - Bedah ayam (ditemukan lesi-lesi pada mukosa usus)
27/03/2004	- Penyemprotan kandang sebelah barat dengan desinfektan virusidal (LONG LIFE)
30/03/2004	- Pemberian vaksin AI (HVRI)
31/03/2004	- Pemberian HEPARENOL - Pemberian suplemen vitamin (RHODOVIT)
01/04/2004	- Penyemprotan kandang sebelah timur dengan desinfektan virusidal (LONG LIFE)

II.2.4. Penyakit Yang Sering Terjadi

1. Cacing Pita

Penyebab : *Railietina tetragona*

Gejala klinis : nafsu makan menurun
kelemahan
merasa haus
kurus, anemia
produksi telur menurun
dapat menimbulkan kematian

Pengobatan : Tapinex Powder

Dosis 100 gr dilarutkan dalam 100 lt air minum

2 kg dicampur dalam 1 kg pakan

Komposisinya terdiri dari: Niclosamide 750 gr.

2. Infectious Coryza (Snot)

Penyebab : *Haemophilus gallinarum*

Gejala klinis : keluar exudat dari lubang hidung
terdapat kerak kuning di sekitar hidung
mata bengkak (seluruh muka bengkak)
ngorok (sulit bernafas)
terkadang disertai diare
kerdil (pertumbuhan terhambat)

Pengobatan : Tetrachlor capsul (dua capsul / hari).

3. Cacing Gelang

Penyebab : *Heterakis gallinarum*

Gejala Klinis : nafsu makan menurun
kelemahan
merasa haus
kurus
anemia
produksi telur menurun
dapat menimbulkan kematian

Pengobatan : Pipermix

Dosis satu – dua kg / ton pakan untuk 45 – 50 hari

Komposisi setiap lima kg mengandung:

Piperazine diklorohydrate 900 gr

Tetramisol chlorhydrate 100 gr.

4. Fowl Cholera

Penyebab : *Pasteurella multocida*

Gejala : demam
 letih, lesu
 nafsu makan turun
 selalu ingin minum
 ngorok
 jengger dan pial kebiruan
 pincang, susah berdiri, lumpuh
 dapat menimbulkan kematian

Pengobatan : Duocycline LA
 Imequyl
 Rhodovit dan Heparenol

BAB III PEMBAHASAN

Fowl cholera (Avian cholera, Avian pasteurellosis, Avian hemorrhagic septicemia) merupakan suatu penyakit bakteri yang mudah menular dan menyerang berbagai jenis unggas, termasuk ayam. Penyakit ini mengakibatkan keracunan pada darah, yang ditandai oleh adanya morbiditas dan mortalitas yang tinggi, yang disertai perdarahan yang meluas dan perubahan septisemik lainnya, walaupun bentuk kronis kerap kali juga muncul (Tabbu, 2000)

III.1. Hasil Pengamatan

Selama melakukan Praktek Kerja Lapangan di peternakan Kembang Muda Farm kasus kolera unggas lebih banyak ditemukan di kandang sebelah timur dibandingkan kandang sebelah barat yang memiliki kondisi baik, hal ini disebabkan kondisi kandang timur yang kurang memenuhi syarat diantaranya adalah jarak kandang yang terlalu rapat sehingga terkesan berdesakan, jarak kotoran dengan kandang baterai layer bagian bawah yang terlalu dekat sehingga mempermudah penularan selain itu juga banyaknya pohon-pohon yang sangat tinggi sehingga mengurangi pancaran sinar matahari langsung yang seharusnya berguna untuk mematikan bakteri. Gejala-gejala yang tampak pada ayam yang terkena kolera diantaranya adalah ayam terlihat lesu, demam diikuti penurunan nafsu makan dan minum, diare yang awalnya encer dan berwarna kekuningan, lama kelamaan akan berwarna hijau dan berbau tidak sedap. Disamping itu juga terlihat gejala gangguan pernafasan (ngorok), jengger dan pial berwarna kebiruan (*sianosis*) sampai akhirnya terjadi kematian.

Mortalitas yang terjadi sangat bervariasi yaitu dari 2.500 ekor ayam, yang mati antara satu sampai lima ekor perhari, selain itu juga terjadi penurunan berat badan dan penurunan produksi telur.

III.2. Penyebab Penyakit

Di Indonesia, penyakit ini dikenal dengan nama kolera unggas; *pasteurellosis* merupakan kelompok penyakit infeksius pada unggas yang disebabkan oleh bakteri *Pasteurella*.

Bakteri penyebab *pasteurellosis* meliputi *Pasteurella multocida*, *Yersenia*, *Pseudotuberculosis* dan *Pasteurella (Moraxella) anatipestifer*, *Pasteurella hemolytica* dan *Pasteurella gallinarum* jarang yang bersifat patogenik pada unggas.

Fowl cholera disebabkan oleh *Pasteurella multocida*, yang merupakan bakteri gram negatif, non motil, tidak membentuk spora dan berbentuk batang tunggal, berpasangan atau terkadang sebagai cincin atau filamen.

Bakteri ini tercatat bipolar dan dapat tumbuh secara aerob maupun anaerob. Berdasar atas bentuk koloni dari *Pasteurella multocida*, dikenal tiga galur, yaitu koloni yang halus dan terkapsulasi (sangat virulen), koloni mukoid (moderat virulen), dan koloni yang kasar dan terkapsulasi (kurang virulen), yang menyebabkan infeksi kronis atau *pasteurellosis* lokal disamping itu terdapat juga galur tidak virulen, yang bersifat tidak patogenik. Bakteri ini mempunyai suatu kapsul yang menentukan tingkat virulensi dan ketahanan terhadap obat. *Pasteurella multocida*, menghasilkan endotoksin dari strain virulen maupun tidak virulen. Kemampuan *Pasteurella multocida* untuk menginvasi dan bermultiplikasi di dalam hospes tergantung pada kapsul yang menyelubungi bakteri tersebut. Jika kapsul tersebut hilang, maka virulennya juga akan hilang. Walaupun demikian, bagian yang berperan di dalam kapsul tersebut hanya beberapa substansi kimia saja.

Pasteurella multocida tahan hidup dan berkembang baik pada tempat basah dan dingin (tanah, litter, atau bahan-bahan yang membusuk selama beberapa bulan). Pada kotoran ayam *Pasteurella multocida* tahan hidup sampai satu bulan sedangkan pada bangkai tahan sampai tiga bulan (Wiharto, 1996). Walaupun demikian, bakteri ini dapat dimatikan dengan mudah oleh berbagai desinfektan, kekeringan, dan sinar matahari langsung.

III.3. Penyebaran Penyakit

Ayam yang menderita *Fowl cholera* secara kronis merupakan sumber penularan penyakit yang paling penting. Penularan penyakit dapat terjadi melalui leleran hidung, mulut atau kotoran ayam sakit. Penularan melalui udara diperkirakan tidak penting, cara penularan yang lebih penting adalah melalui air minum atau tempat minum. Ayam yang bertindak sebagai *carrier* akan membawa bakteri *Pasteurella multocida* di dalam *cavum nasi* dan bagian lain saluran pernafasan bagian atas sehingga pada waktu minum bakteri tersebut akan mencemari air minum atau tempat minum.

Penularan penyakit dapat terjadi melalui kontak langsung dengan ayam sakit atau *carrier* ataupun secara kontak tidak langsung melalui pakan, air minum, perlengkapan peternakan, alat pengangkut dan pekerja yang tercemar bakteri tersebut (Kanisius, 2000). Penularan juga dapat terjadi akibat memakan bangkai ayam yang mati karena *Fowl cholera* ataupun akibat kontak dengan burung liar, burung pemangsa, hewan liar (misalnya tikus), ternak lainnya (misalnya babi, kucing, anjing), dan insekta (terutama lalat) yang kebetulan mengandung bakteri *Pasteurella multocida*. Bila penyakit kolera pernah terjadi di suatu peternakan maka kemungkinan terjangkit lagi akan selalu ada (Wiharto, 1996).

Penyebaran *Pasteurella multocida* dalam suatu flock terutama melalui leleran dari mulut, hidung, dan konjungtiva ayam yang menderita *Fowl cholera* yang kemudian mencemari lingkungan, terutama pakan dan air minum.

Habitat *Pasteurella multocida* ditubuh ternak adalah pada alat-alat tubuh penting seperti rongga hidung, pangkal tenggorokan, tenggorokan, kantung hawa, paru-paru, rongga mulut, proventrikulus, hati, jantung, ovarium. Bakteri ini biasanya masuk ke dalam jaringan melalui membran mukosa laring atau saluran pernafasan bagian atas, tetapi dapat juga masuk melalui konjungtiva ataupun luka pada permukaan jaringan. Toksin yang dihasilkan akan menyebabkan peningkatan temperatur tubuh, kelemahan, kerusakan dinding pembuluh darah sehingga dapat menimbulkan perdarahan dalam tubuh yang dapat diikuti kematian. Biasanya tidak selalu terjadi kematian jika keganasan bakteri tersebut

rendah atau daya tahan tubuh ayam tinggi. Dalam keadaan seperti ini bakteri menetap di dalam jaringan terutama hati dan menyebabkan proses radang yang disertai adanya kematian jaringan. Dengan demikian timbul penyakit bentuk menahun atau kronis kolera unggas.

III.4. Kejadian Penyakit

Fowl cholera biasanya sering ditemukan pada berbagai Negara di dunia yang memelihara unggas. Di Indonesia, penyakit ini ditemukan secara luas di berbagai daerah pada peternakan ayam pedaging, petelur maupun pembibitan. Penyakit ini cenderung muncul pada lokasi atau kandang yang sama. Ayam dewasa atau ayam dara pada fase terakhir pertumbuhan (*pullet*) lebih sering terserang kolera dibandingkan dengan ayam yang lebih muda, walaupun ayam muda juga peka terhadap penyakit ini (Tabbu, 2000). Kolera unggas biasanya juga menyerang ayam yang berumur lebih dari enam minggu. Akan tetapi *Fowl Cholera* jarang menyerang ayam jantan (Irawan, 1996). Kejadian penyakit ini sangat erat hubungannya dengan berbagai faktor stress, misalnya pergantian pakan atau cuaca yang mendadak, fluktuasi temperatur dan kelembaban, pindah kandang, potong paruh, perlakuan pada saat vaksinasi yang buruk.

III.5. Gejala Klinik

Fowl cholera merupakan salah satu penyakit yang mempunyai variasi paling besar dalam gejala klinik dan lesi yang ditimbulkan. Manifestasi penyakit ini dapat ditemukan dalam beberapa bentuk, yaitu perakut, akut, kronis. Walaupun demikian, gejala yang dapat diamati secara jelas hanya bentuk akut dan kronis. Masa inkubasi penyakit ini berkisar antara tiga sampai sembilan hari.

1. Bentuk Perakut

Bentuk ini biasanya tidak didahului oleh adanya gejala klinis tertentu. Bentuk perakut umumnya dihubungkan dengan adanya kematian mendadak dalam jumlah banyak pada ayam dalam suatu flock yang

mempunyai kondisi tubuh yang baik. Timbulnya lesi disebabkan kerusakan pembuluh darah akibat septicemia akut. Biasanya terlihat perdarahan *ptechie* (perdarahan berbentuk titik-titik kecil) dan *echimosa* (perdarahan yang meluas) pada berbagai organ visceral, terutama jantung, hati, paru, peritoneum, jaringan mukosa (usus, proventrikulus, ventrikulus).

2. Bentuk Akut

Gejalanya kerap kali hanya terlihat dalam waktu beberapa jam sebelum kematian. Jika ayam tidak diamati sebelumnya, maka petunjuk terhadap kolera unggas hanya didasarkan atas adanya kematian. Sejumlah ayam dalam suatu flock akan tampak lesu pada saat yang bersamaan, demam, diikuti oleh penurunan nafsu makan dan minum. Ayam akan terlihat mengantuk dengan bulu berdiri, adanya leleran mukoid dari mulut yang kerap kali menggantung seperti tali dan adanya peningkatan frekuensi respirasi.

Ayam biasanya mengalami diare, yang awalnya encer dan berwarna kehijauan bercampur mukus dan berbau tidak sedap. Ayam yang terserang kolera unggas biasanya memperdengarkan suara ngorok yang basah akibat adanya eksudat cair di dalam saluran pernafasan bagian atas. Menjelang kematian biasanya didahului oleh perubahan warna kulit pada daerah muka, jengger dan pial menjadi ungu kebiruan (*sianosis*). Ayam yang dapat bertahan akan menjadi kurus dan mengalami dehidrasi, untuk selanjutnya menderita infeksi kronis ataupun menjadi sembuh. Mortalitas sangat bervariasi, kadang-kadang antara 0%-20% ataupun lebih. Di samping timbulnya kematian pada ayam, terjadi juga penurunan berat badan ataupun penurunan produksi telur pada ayam petelur. Lesi yang ditemukan berhubungan dengan septisemia akut yang ditandai seperti perdarahan pada gejala perakut. Perdarahan *ptechie* dan *echimosa* dapat diamati pada daerah sub epikardial dan sub serosal, paru, jaringan lemak abdominalis, dan mukosa usus.

3. Bentuk Kronis

Bentuk ini ditemukan jika ayam dapat bertahan selama fase akut ataupun jika ayam terinfeksi dengan kuman yang virulensinya rendah. Gejala yang tampak pada umumnya berhubungan dengan adanya infeksi lokal. Kerap kali akan terlihat pembengkakan (*abses*) pada pial (salah satu atau keduanya), persendian kaki, persendian sayap, telapak kaki dan *bursa sternalis*. Gangguan pada persendian kaki dapat menyebabkan ayam menjadi sulit bergerak ataupun lumpuh. *Sinus infra orbitalis* dapat membengkak akibat adanya timbunan eksudat di dalamnya. Ayam yang terinfeksi biasanya memperdengarkan suara ngorok yang basah dan mengalami gangguan pernafasan (*dyspnoea*) akibat infeksi pada saluran pernafasan. Kadang-kadang terlihat adanya cairan dari konjungtiva dan tortikolis atau gejala geleng-geleng kepala akibat infeksi pada telinga bagian tengah dan atau akibat meningitis. Ayam yang terserang kolera bentuk kronis dapat mati, menjadi *carrier* atau sebaliknya menjadi sembuh (Djanah, 1997).

III.6. Diagnosis

Diagnosis sangkaan dapat didasarkan pada gejala klinis (terutama pada kematian yang mendadak). Pemeriksaan langsung pada preparat tempel jaringan atau preparat apus darah dengan pengecatan gram atau pengecatan *wright* (kasus septicemia) biasanya dapat memberikan informasi tentang jenis bakteri karakteristik untuk *Pasteurella sp.*

Diagnosis harus didukung oleh isolasi dan identifikasi bakteri. Bahan yang dapat digunakan untuk isolasi bakteri adalah sumsum tulang belakang, darah, jantung, hati, selaput otak atau lesi yang bersifat lokal pada kasus kolera kronis. Penyakit yang mirip dengan kolera unggas adalah *Newcastle Disease*, *Fowl Typhoid* dan *Colisepticemia*.

III.7. Kerugian

Kerugian yang ditimbulkan penyakit *Fowl Cholera* diantaranya adalah konversi pakan yang buruk, penurunan produksi telur, penurunan berat badan, kematian ayam, serta peningkatan biaya pengobatan bagi ayam – ayam yang terserang penyakit.

III.8. Pengobatan

Pengobatan *Fowl cholera* dapat dilakukan dengan berbagai antibakteri atau antibiotik. Penggunaan berbagai obat–obatan tersebut harus dilakukan secara benar untuk menghindari timbulnya resistensi dan residu antibiotik di dalam daging atau telur. Sehubungan adanya kerusakan pada berbagai jaringan maka untuk merehabilitasi jaringan perlu dilakukan pengobatan yang bersifat mempercepat perbaikan jaringan yang rusak atau dengan memperketat kualitas pakan.

Pada peternakan Kembang Muda Farm pengobatan untuk penyakit *Fowl cholera* digunakan Duocycline LA yang merupakan antibiotik yang berspektrum luas, selain itu juga menggunakan Imequyl yang merupakan obat anti infeksi modern, juga diberikan obat–obatan yang bersifat mempercepat perbaikan jaringan seperti Rhodovit dan Heparenol.

III.9. Pengendalian dan Pencegahan

Pencegahan kolera unggas di Kembang Muda Farm dilakukan terutama pada kandang sebelah timur yang ditujukan untuk menghilangkan sumber dari bakteri *Pasteurella multocida* atau mencegah agar sumber penularan bakteri tidak masuk / berada dalam kandang. Hal ini dapat dilakukan dengan cara pengamanan biologis yang ketat, meliputi sanitasi / desinfeksi yang optimal (dilakukan satu minggu sekali), menghindari kontak dengan ayam yang sakit atau *carrier*, mencegah adanya binatang yang dapat bertindak sebagai perantara kuman, dan

mencegah adanya stress yang berlebihan pada ayam, penguburan dalam-dalam atau pembakaran ayam yang mati. Manajemen kesehatan ketat harus dilaksanakan dengan optimal. Kandang dan peralatannya dijaga agar tetap bersih dengan cara dibersihkan setiap hari. Selain itu untuk kandang yang sebelah barat, walaupun sangat jarang ditemukan penyakit *Fowl Cholera*, tetapi pengamanan biologis diantaranya sanitasi dan desinfeksi kandang (satu minggu sekali), tetap dilakukan guna menghindari adanya penyakit yang lain.

Vaksinasi kolera dilakukan dengan ketat walaupun pada umumnya vaksin terhadap kolera unggas terkadang hasilnya masih belum memuaskan. Hal yang penting untuk diingat adalah kenyataan bahwa vaksinasi tidak dapat menggantikan pengamanan biologis / praktek manajemen yang kuat. Pemberantasan serangga harus tetap dilakukan baik untuk kandang sebelah barat maupun kandang sebelah timur, terutama untuk memusnahkan lalat (menggunakan BUTOX) yang berguna untuk menghindari penularan penyakit yang lebih luas.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Pada peternakan Kembang Muda Farm penanggulangan penyakit Fowl Cholera ini pengobatannya dilakukan dengan pemberian Duocycline LA atau Imequyl selain itu untuk merehabilitasi jaringan yang rusak juga diberikan Rhodovit dan Heparenol.

Pada peternakan Kembang Muda Farm pengendalian dan pencegahan Fowl Cholera ini dititik beratkan pada program pengamanan biologis (baik untuk kandang barat maupun kandang timur), diantaranya adalah sanitasi kandang yang dilakukan setiap hari, desinfeksi setiap satu minggu sekali, pengobatan ayam sakit yang tuntas, pemberantasan lalat, mencegah kontak dengan ayam yang sakit, pemberian pakan yang berkualitas tinggi serta vaksinasi.

SARAN

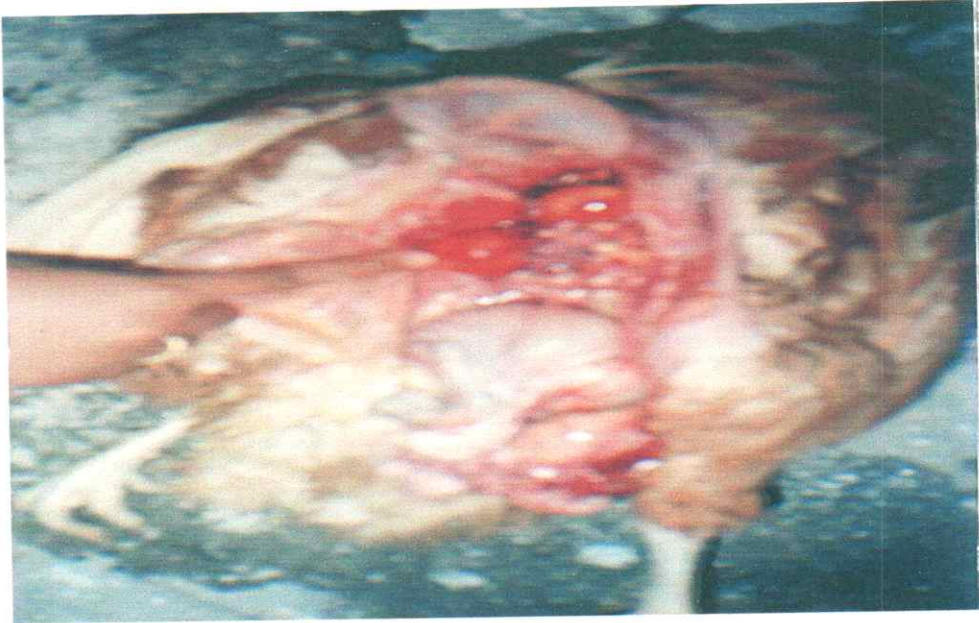
1. Perbaiki manajemen perkandangan terutama untuk kandang timur sebaiknya dibuat seperti kandang barat yang berlantaikan semen agar mudah untuk dibersihkan.
2. Perbaiki manajemen kesehatan yang meliputi sanitasi, vaksinasi, pengobatan ayam yang sakit secara tuntas dan pemberantasan lalat yang dilakukan secara seksama, terarah, dan sempurna.
3. Pemisahan ayam yang sakit dengan ayam yang sehat atau sebaiknya dibuatkan kandang karantina, selain itu ayam yang mati harus segera dipisahkan dari ayam yang hidup untuk menghindari penyebaran penyakit yang lebih luas.
4. Penguburan dalam-dalam atau pembakaran ayam telah mati dan sebaiknya berada di luar lokasi peternakan.

5. Memperlebar jarak antar kandang dan juga jarak kandang baterai sebelah bawah dengan kotoran (terutama untuk kandang sebelah timur).
6. Jika melakukan bedah bangkai sebaiknya tidak dilakukan di lokasi peternakan / di dalam kandang.
7. Penebangan pohon-pohon yang terlalu tinggi sehingga mempermudah masuknya pancaran sinar matahari langsung (terutama untuk kandang sebelah timur).

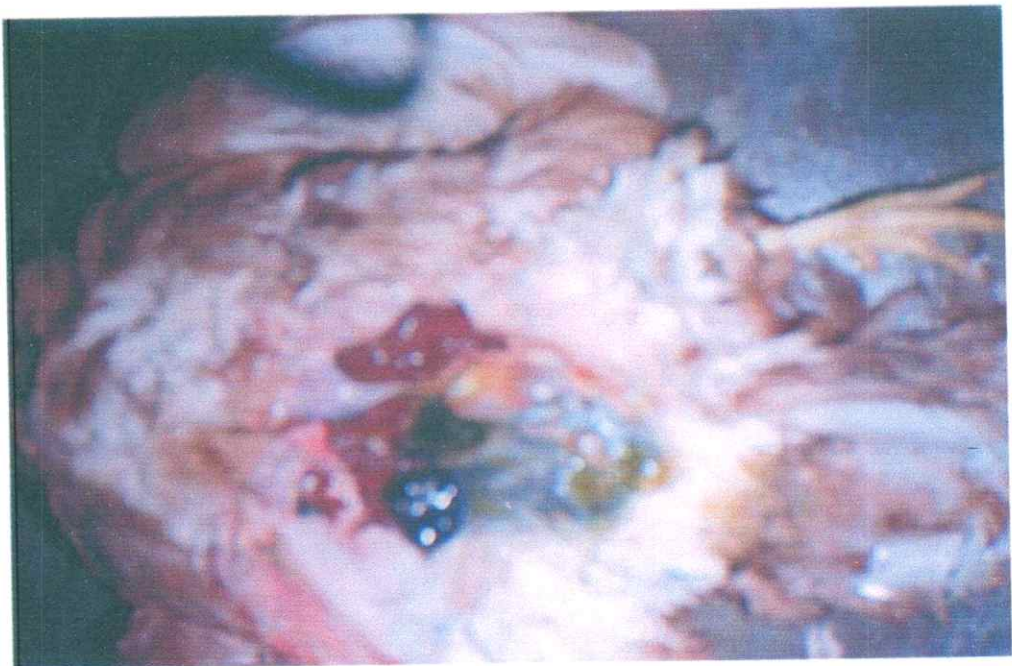
DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2004. *Topografi Desa Kunir*. Balai Desa Kunir.
- Djanah, J. 1997. *Beternak Ayam*. CV Yasaguna.
- Irawan, A. 1996. *Menanggulangi Berbagai Penyakit Ayam*. CV Aneka Solo.
- Kanisius, A.K. 2000. *Pemeliharaan Ayam Ras*. Kanisius.
- Lubis, A. M. dan Paimin F. B. 2001. *Delapan Kiat Mencegah Penurunan Produksi Telur Ayam*. PT Penebar Swadaya Jakarta.
- Rasyaf, M. 2003. *Beternak Ayam Petelur*. PT Penebar Swadaya Jakarta.
- Tabbu, C.R. 2000. *Penyakit Ayam dan Penanggulangannya (Penyakit Bakteri, Mikal, Viral)*. Kanisius.
- Wiharto. 1996. *Penyakit Ayam dan Cara Mengatasi*. Lembaga Penerbitan Unibraw Malang.

DAFTAR GAMBAR



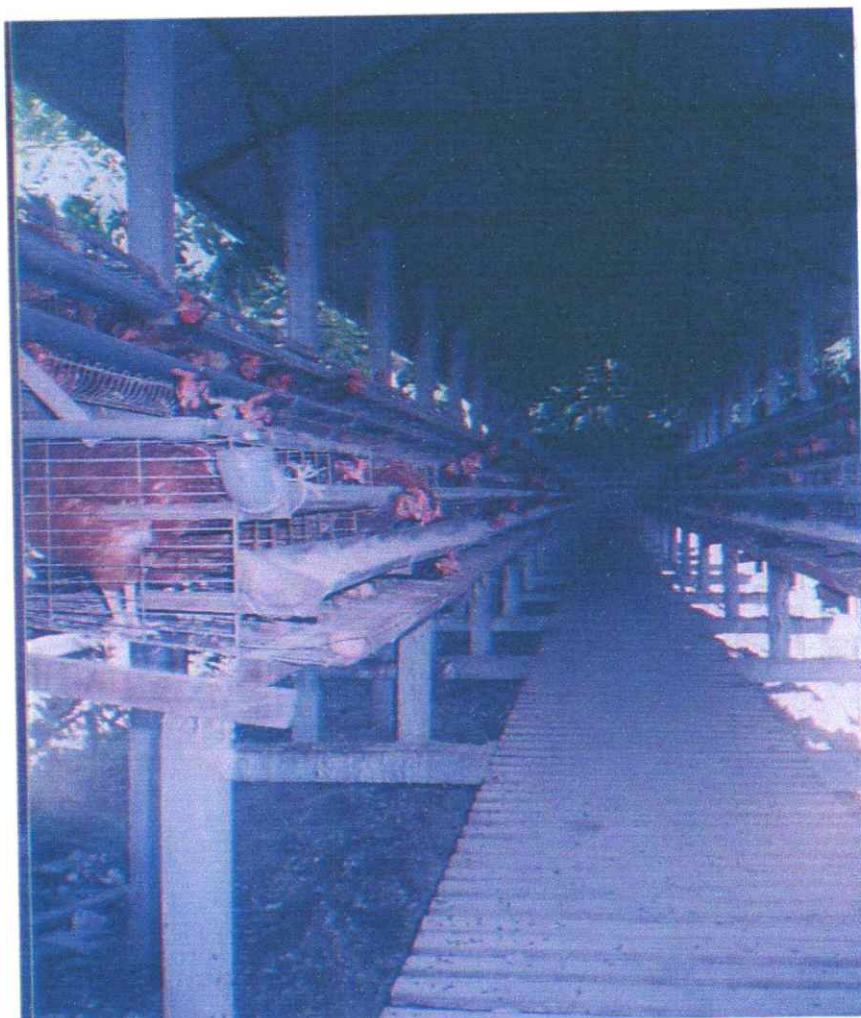
Gambar 1. Ayam yang terkena Fowl Cholera



Gambar 2. Bedah Bangkai



Gambar 3. Ayam dengan gejala tortikolis



Gambar 4. Model flock, tempat pakan dan minum



Gambar 5. Model kandang

Daftar Lampiran**Lampiran 1****PROGRAM VAKSIN AYAM PETELUR
KEMBANG MUDA FARM**

UMUR	VAKSINASI	DOSIS	APLIKASI
1	BUR, BIORAL, AVINEW	SATU 0,3	SPRAY SUNTIK SC
5	GUMBO PEST	SATU	TETES MULUT
11	GUMBORAL CT	SATU	TETES MULUT
16	AVINEW 2000	SATU	TETES MULUT
21	IBD BLEN	SATU	TETES MULUT
30	AVINEW 2000	SATU	TETES MULUT
37	BIORAL	SATU	TETES MULUT
42	ILT	SATU	TETES MULUT
65	SOTASEC 2000	SATU	TETES MULUT
84	HAEMOVAX	0,3	SUNTIK IM
95	NB BLEN 2000	SATU	TETES MULUT
112	BINEVVAXIDROP	0,3	SUNTIK IM
120	HAEMOVAX	0,3	SUNTIK IM

Lampiran 2**OBAT – OBAT YANG DIGUNAKAN**➤ **DUOCYCLINE LA**

Antibiotik berspektrum luas

Dosis : 0,5 ml / ekor ~ suntik im

Komposisi : Oksitetrasiklin dihidrat 200 mg / ml.

➤ **IMEQUYL**

Obat anti infeksi modern

Dosis : pengobatan 1 gr / lt air selama tiga sampai lima hari

pencegahan 0 – 5 minggu ~ 0,5 gr / lt air

>5 minggu ~ 1 gr / lt air

Komposisi : Flumequine 100 gr.

➤ **RHODOVIT**

Untuk meningkatkan pertumbuhan

Dosis : 1 gr / 12 lt air setiap hari umur satu sampai 15 minggu

Komposisi : Vitamin A	60.000.000 IU
Vitamin D3	12.000.000 IU
Vitamin E	120.000 mg
Vitamin B1	2.100 mg
Vitamin B2	24.000 mg
Vitamin B6	4.200 mg
Vitamin B12	42 mg
Vitamin K3	6.000 mg
Vitamin C	150.000 mg
Ca-d pantothenate	30.000 mg
Nicotinic Acid	60.000 mg
Folic Acid	3.000 mg
Biotin	105 mg

➤ **HEPARENOL**

Untuk memperbaiki dan merangsang fungsi hati, empedu, dan intestinal. Memperbaiki pencernaan seluruh zat makanan dan menyingkirkan racun – racun selama masa produksi atau pada saat pergantian pakan.

Dosis : 1 ml untuk 1 lt air minum selama lima hari

Komposisi : Sorbitol	35 gr
Acetyl methionine	10 gr
Choline chloride	7,5 gr
Betain	6 gr
Lysine Hcl	2 gr

Bahan–bahan yang mengandung ekstrak tumbuhan

➤ **BUTOX**

Untuk pemberantasan ektoparasit (serangga)

Dosis : 500 ml dalam 1000 lt air (spray)

Komposisi : Deltamethrine	50 gr
excipient q sp	1 lt