

TUGAS AKHIR

STUDI KASUS PENYAKIT NEW CASTLE DISEASES
DI KEMBANG MUDA FARM
BLITAR



OLEH:
SISKA MURTINI
SURABAYA- JAWA TIMUR

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

**STUDI KASUS PENYAKIT NEW CASTLE DISEASE
DI KEMBANG MUDA FARM BLITAR**

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:

SISKA MURTINI

060110538-K

Mengetahui:

Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu

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

Nip. 130 687 547.

Menyetujui:

Pembimbing



Jola Rahmahani, M.Kes., Drh

Nip: 131 576 468

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



Jola Rahmahani, M.Kes., Drh

Ketua



Tri Nurhajati, M.S., Drh

Anggota

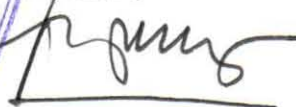


Hasutji Endah N, M.P., Drh

Anggota



Surabaya, 23 Juni 2004
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh
Nip. 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik. Penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh sebutan Ahli Madya dalam program studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Terima kasih setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada:

1. Bp. Dr. Ismudiono M.S, Drh, selaku Dekan fakultas Kedokteran Hewan UNAIR.
2. Bp. Dr. H. Setiawan Koesdarto, M. Sc., Drh selaku ketua program studi Diploma Tiga KTT FKH UNAIR.
3. Ibu Jola Rahmahani, M. Kes., Drh selaku dosen pembimbing tugas akhir.
4. Bapak Ispadi sekeluarga selaku pemilik Kembang Muda farm atas izinnya dalam pelaksanaan PKL.
5. Kedua orang tua tercinta atas dukungan materiil dan spirituil serta doa yang diberikan selama penulis melaksanakan pendidikan. Adikku tercinta Dwi, kakakku CW yang membantu mengerjakan tugas akhir, dan seluruh keluarga besar mojo .
6. Sahabatku Dee-gha cweet dan Ophie swety, temanku Sugik dan J-siska
7. Kawan –kawan D3 KTT 2001 atas keharmonisan yang selama ini terjalin.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan laporan tugas akhir ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 23 Juni 2004

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Kondisi Umum	2
1.4 Rumusan Masalah	3
BAB II. PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	
2.1 Waktu dan Tempat	
2.1.1 Sejarah.....	4
2.1.2 Populasi.....	4
2.1.3 Sistem perkandangan	5
2.1.4 Pakan dan Minum	6
2.1.5 Kontrol kesehatan.....	8
2.2 Kegiatan	
2.2.1 Kegiatan Terjadwal.....	14
2.2.2 Kegiatan Tidak Terjadwal.....	15
BAB III. PEMBAHASAN	
3.1 Sistem Perkandangan	16
3.2 Kejadian penyakit.....	17
3.3 Pecegahan.....	17
3.4 Penanggulangan	19
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Analisis Proksimat KLK	7
2. Program Vaksinasi Kembang Muda farm.....	11
3. Komposisi IMEQUYL.....	12
4. Komposisi BHUTOGG.....	14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan industri perunggasan di Indonesia tampak sudah maju demikian pesat, namun senantiasa di hadapkan pada berbagai kendala yang juga ikut berkembang dan kompleks, oleh karena itu tidak mengherankan dewasa ini usaha ternak ayam ras sudah diklasifikasikan sebagai usaha ekonomi biaya tinggi. Dalam usaha ternak ayam ras, agar dapat mencapai sukses tidak saja diperlukan modal yang besar, ketrampilan khusus yang memadai tapi juga pengelolaan maupun pemasaran produksi yang handal (Samosir , 1998).

Dalam rangka peningkatan produksi ayam, dipersyaratkan pemanfaatan panca usaha ternak yang terdiri dari bibit baik dan terseleksi, makanan yang bergizi dan layak, pengelolaan yang efisien, penanganan terhadap penyakit dan juga hal-hal yang berkaitan dengan masalah pemasaran produksi.

Masalah penyakit dalam usaha peningkatan produksi ternak ayam merupakan gangguan dan ancaman yang serius, dengan alasan ini penanganan penyakit harus diprogram secara seksama, sempurna dan terarah sebab program penanganan penyakit memegang peranan yang dominan diantara unsur-unsur panca usaha ternak ayam khususnya pada orientasi peningkatan produksi ternak.

New castle Disease (ND) merupakan salah satu diantara sekian banyak penyakit yang menyerang ayam. Penyebabnya adalah virus yang tersebar hampir di seluruh dunia. Penyakit ini tidak jarang menimbulkan kerugian yang besar antara lain berupa kematian, gangguan pertumbuhan pada anak ayam, penurunan produksi telur dan daging serta dapat pula bertindak sebagai factor penunjang bagi masuknya penyakit lain. Karena penyebab penyakit ND adalah virus, oleh sebab itu suatu pengobatan termasuk penggunaan antibiotika tidak banyak bermanfaat, kecuali hanya sebagai pencegah infeksi skunder. Pemberantasan ND juga sulit dilakukan karena virus akan tetap endemik bila pemberantasannya tidak tuntas. Lebih-lebih apabila ditinjau dari sudut penggunaan tenaga untuk pengobatan atau nilai ekonomisnya, dengan demikian, tindakan pencegahan dan pemberantasan

merupakan cara paling tepat dalam mengatasi masalah penyakit tersebut. Penggunaan vaksin ternyata cukup memberikan hasil yang positif, namun tindakan umum seperti sanitasi dan higienis harus tetap dijalankan (Murtidjo, 2001)

1.2 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam praktek kerja lapangan ini adalah:

1. Mengetahui dan memahami tentang cara pengelolaan peternakan ayam petelur kemudian menerapkan dan membandingkan dengan teori-teori yang diperoleh di bangku kuliah.
2. Menjalin hubungan kerjasama yang baik antara peternak dan mahasiswa untuk bertukar pikiran dalam menghadapi permasalahan yang terjadi di dalam peternakan.
3. Mengetahui secara langsung kasus penyakit New Castle Diseases di lapangan.
4. Bersama-sama dengan peternak mengatasi penyakit New Castle Diseases yang terjadi di lapangan.

1.3 Kondisi Umum

Lokasi Kembang Muda farm berada di wilayah desa Kunir, kecamatan Wonodadi, kabupaten Blitar. Usaha peternakan ini terletak pada ketinggian 150 meter di atas permukaan laut, dengan curah hujan 3272 mm per tahun. Dan suhu rata-rata 27-32° C. Sedangkan kelembabannya 70-80%.

Luas wilayah desa Kunir 500 hektar, sebagian masih berupa tanah persawahan dan sebagian lagi perumahan penduduk. Mata pencaharian penduduk sebagian besar adalah pertanian bahan pangan.

Adapun batas-batas administratif desa Kunir adalah:

- Sebelah utara : desa Kolomayan
- Sebelah timur : desa Karanggayam
- Sebelah selatan : sungai Brantas
- Sebelah barat : desa Gandekan

Tidak ada kendala pakan yang dihadapi Kembang Muda farm karena bahan pangan berupa jagung dan katul banyak terdapat di desa Kunir. Manajemen kandang fase layer kurang memenuhi syarat antara lain: jarak antara flock terlalu berdekatan, jarak antara baterai bawah dengan kotoran terlalu dekat serta kedekatan atap flock satu dengan yang lainnya mengurangi sinar matahari yang masuk dan ventilasi yang buruk. Hal-hal ini mengakibatkan cepatnya perkembangan serta penyebaran penyakit.

1.4 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk mengemukakan bagaimana cara diagnosis dan penanggulangan penyakit ND pada ayam di Kembang Muda farm.

BAB II

PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

2.1 Waktu dan tempat

Praktek kerja lapangan ini dilaksanakan pada tanggal 25 Maret sampai dengan 3 April 2004 di Kembang Muda farm yang terletak di desa Kunir, kecamatan Wonodadi, kabupaten Blitar.

2.1.1 Sejarah Peternakan

Peternakan Kembang Muda farm yang dikelola bapak Ispadi berdiri pada tahun 1972 oleh bapak Pairin yang pada saat itu jumlah ayamnya hanya sekitar 2000 ekor dengan penjualan telur dan pembelian pakan dikelola oleh Poultry.

Setelah tahun 1989, pengelolaan digantikan oleh bapak Ispadi yaitu putra dari bapak Pairin. Usaha ini banyak mengalami jatuh bangun terutama karena pada tahun 1987 terjadi devaluasi dan juga pada tahun 1997 terjadi krisis ekonomi dimana harga pakan naik sementara harga telur murah serta akibat terserangnya penyakit New Castle Diseases dan Cholera Unggas. Tetapi berkat keuletan bapak Ispadi yang dengan modal sendiri dapat menambah jumlah ayamnya hingga saat ini kurang lebih 25.000 ekor. Selain itu juga beliau sudah mampu membeli beberapa alat produksi pakan sendiri. Jenis ayam yang dipelihara bapak Ispadi ada tiga macam yaitu:

- Strain Hyline 717 : 10.000 ekor
- Lohman 202 : 7.500 ekor
- Leong : 7.500 ekor

Dengan produksi telur kurang lebih 1.175 kg per hari.

2.1.2 Populasi

Populasi secara keseluruhan ayam petelur di kembang Muda farm pada saat pelaksanaan praktek kerja lapangan berjumlah kurang lebih 25.000 ekor, dengan 13 orang pekerja yang terdiri dari 10 orang pekerja di bagian pemeliharaan ayam, masing-masing 2500 ekor ayam dan 3 orang bagian pakan.

2.1.3 Sistem Perkandangan

Kandang memiliki fungsi ganda diantaranya untuk melindungi ayam dari pengaruh iklim seperti hujan, panas matahari dan angin, juga untuk menghindari gangguan manusia dan binatang pengganggu. Selain itu, kandang juga diharapkan berfungsi untuk meningkatkan produktifitas ayam dalam menghasilkan daging maupun telur dengan memberi rasa nyaman, tenang dan terpelihara (Sudaryani dan santosa, 1995).

Kandang di Kembang Muda farm terdiri dari:

A. Kandang Starter

Kandang ayam starter untuk DOC dengan tipe postal berukuran 6x60 meter dengan populasi sebanyak 7.500 ekor yang dibagi atas 12 sekat, dengan tiap sekatnya berukuran 6x5 meter dengan populasi 625 ekor.

Alas kandang menggunakan anyaman bambu tipis yang dipasang hingga DOC berumur 20 hari, setelah itu hanya tinggal lantai kandang yang terbuat dari kayu yang susunannya tidak rapat atau berlubang-lubang.

Penerangan dan pemanas menggunakan lampu 7.000 watt yaitu 4 buah lampu 200 watt dan 62 lampu 100 watt. Sedangkan untuk persiapan kandang dilakukan pencucian dan penyemprotan kandang dengan long life desinfektan.

B. Kandang grower

Ayam usia 50 hari hingga 3 bulan dipindahkan ke kandang grower yang berbentuk baterai dengan populasi 3-4 ekor per kotak dengan ukuran kandang 1m x 35cm per kotak.

C. Kandang layer

Kandang layer terdiri dari beberapa flock, dengan tiap flock berukuran 280 cmx60 meter dengan populasi 1.000 ekor, setiap ekor ditempatkan perkotak dengan ukuran 35cm x 25cm, atap kandang berbentuk gable dengan bahan atap asbes. Sedangkan penerangan memakai lampu 5 watt sebanyak 3 buah per flock yang dinyalakan dari pukul 18.00-05.00 WIB.

2.1.4 Pakan dan minum

Ransum yang diberikan pada ayam di Kembang Muda farm ini keseluruhan menggunakan bentuk tepung (all mash). Untuk susunannya setiap fase pertumbuhan ayam diberikan susunan ransum yang berbeda

I. Pakan starter

- DOC 0-2 bulan menggunakan pakan merk BR-1 dari PT. Japfa Comfeed Indonesia
- Pemberian pakan dan minum ad libitum
- Hari pertama setelah DOC tiba diberikan air gula dengan dosis setengah kilogram gula pasir dalam 100 lt air minum (1/2 %)
- Hari ke dua hingga dua minggu diberikan antibiotik satu gram per liter air minum
- Pemberian vitamin RHODIVIT setiap hari dengan dosis satu gram per 12 liter air minum

II. Pakan grower

- Menggunakan konsentrat layer. B
- Untuk penyesuaian perubahan pakan tiap minggu formula ransum dirubah

Minggu ke 8

- Konsentrat : 150 kg pakan starter + 50 kg pakan grower
- Jagung : 45 kg
- Katul : 20 kg

Minggu ke 9

- Konsentrat : 100 kg pakan starter + 100 kg pakan grower
- Jagung : 45 kg
- Katul : 20 kg

Minggu ke 10

- Konsentrat : 50 kg pakan starter + 150 kg pakan grower
- Jagung : 45 kg
- Katul : 20 kg

Minggu ke 11 : 200 kg pakan grower + 45 kg jagung + 20 kg katul

Untuk tiap 2400 ekor ayam.

25.000 ekor ayam menghabiskan pakan sebanyak 2.750 kg per hari, dengan pemberian pakan sebanyak dua kali sehari.

III. Pakan layer

- Pakan layer menggunakan konsentrat layer khusus super dari PT Japfa Comfeed Indonesia
- Susunan ransum berupa:
 - Konsentrat : 50 kg
 - Jagung : 70 kg
 - Katul : 25 kg
- Konsumsi pakan 110 gram per ekor per hari
- Seperti halnya perubahan pakan starter-grower fase layer juga dilakukan penyesuaian pakan dengan perbandingan antara konsentrat grower dengan konsentrat layer sebagai berikut :
 - Minggu ke 12 = 4 : 1
 - Minggu ke 13 = 3 : 2
 - Minggu ke 14 = 2 : 3
 - Minggu ke 15 = 1 : 4
 - Minggu ke 16 dst menggunakan pakan layer.

Adapun analisis proksimat konsentrat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Analisis proksimat KLK

PT JAPFA COMFEED INDONESIA	
Konsentrat layer khusus super	
Air	: max 10%
Protein kasar	: 32-34%
Lemak kasar	: min 3,5%
Serat kasar	: max 8%
Abu	: max 35%
Ca	: 11-12%
P	: 1,1-1,5%
Antibiotika	: +

2.1.5 Kontrol Kesehatan

Pergantian musim ternyata banyak berpengaruh dalam masuk dan menyebarnya penyakit. Bergantinya musim kemarau ke penghujan dan sebaliknya dapat mengganggu keseimbangan kesehatan ternak ayam, terutama adanya suhu dan kelembaban udara yang meningkat dan menurun. Apabila cuaca mengarah pada cuaca hujan yang makin intensif maka daya tahan ayam akan menurun dan banyak yang terserang gangguan pernafasan terutama infeksi virus seperti ND, IB dan lain-lain. Demikian juga jika cuaca berubah menjadi panas dan kering kesehatan ternak akan terpengaruh langsung oleh cekaman panas, stress dan temperatur tinggi menyebabkan gangguan saraf sehingga pada periode ini daya tahan tubuh ayam perlu ditingkatkan dengan penambahan feed addictif dan vitamin dengan dosis pencegahan.

Untuk mencegah kegagalan produksi karena serangan penyakit, sebaiknya dilakukan tindakan perbaikan dan peningkatan sistem pemeliharaan dan perawatan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan secara rutin memeriksa kesehatan ayam (Lubis dan Paimin, 2001).

Kasus penyakit yang sering dijumpai di Kembang Muda farm adalah:

1. Tetelo / New Castle Disease (ND)

1.1 Etiologi

New Castle Diseases atau biasa disebut juga Pseudovogel pest, Rhainiket, Pneumouencephalitis, Tortor furrens dan di Indonesia dikenal dengan sebutan tetelo. Penyakit ini ditemukan pertama kali oleh Doyle di New Castle on Thyne Inggris pada tahun 1927 (Murtidjo, 2001).

Penyebab: Virus famili Paramyxoviridae

Morfologi virus ND berubah-ubah tergantung dari kondisi tempat hidupnya. Ukurannya kurang lebih 70x180 milimikron pada bagian kepala dan 500 milimikron untuk ekornya. Virus ini termasuk virus yang tahan panas hingga suhu 56° C dalam 30 menit dan tidak aktif pada pH 2-12, tidak seperti virus cacar yang hidup pada pH 6-11.

Bahan kimia yang dapat membunuh virus ND ini dalam 3 menit adalah:

- * Ethyl alkohol 70-95%
- * Phenol 3%
- * Cresol 3%
- * Yodium tinctur 1%

Fumigasi dengan formalin 100% dapat membunuh virus ND tetapi dalam keadaan di bawah masa inkubasi saja. Sedangkan penggunaan tri ethylene glycol efektif membunuh virus ND yang berada di udara.

Virus ND dapat bertahan selama setahun pada suhu 5° C dalam cairan embrio dan pada peralatan dapat bertahan kurang lebih lima setengah bulan pada suhu 40° C atau pada suhu kamar. Pada karkas ayam beku atau freezing virus ND dapat bertahan hidup hingga satu tahun (Merchant and Packer, 1961).

1.2 Gejala Klinis :

Secara khusus bentuk gejala klinis dapat dibedakan menurut galur virus penyebabnya antara lain:

1. Bentuk Lentogenik : pada ayam dewasa tidak terlihat jelas, gejala pernafasan ringan, jarang terjadi kematian sedangkan pada anak ayam kematian mencapai 40%.
2. Bentuk Mesogenik : pada ayam dewasa batuk-batuk, produksi telur menurun atau bahkan berhenti, tidak terjadi kematian. Pada anak ayam kematian 10%.
3. Bentuk Velogenik Viscerotropik ND (VVND): Kotoran putih kehijauan, gemeteran, kepala terputar, lumpuh kaki dan sayap, terjadi kematian 90%
4. Bentuk velogenik neurotropik ND (VNND): batuk-batuk, bersin-bersin, nafsu makan menurun, produksi telur berhenti, dalam 2-3 hari terjadi kelumpuhan kaki dan syaraf, kepala terputar atau tortikolis
(Murtidjo, 2001).

1.3 Perubahan pasca mati:

- * Hiperemi pada otak bahkan sel otak secara mikroskopik terlihat adanya sel limfosit .
- * Perdarahan ekimotik pada saluran pernafasan
- * Lendir pada trakea dan banyaknya lesi-lesi pada saluran pernafasan
- * Perdarahan pada jaringan limfa, mukosa usus, kantong udara dan sebagian limfosit dan hemoragia

(Hogan and Bruner, 1961).

1.4 Penularan :

Perdagangan spesies unggas dan produknya yang terinfeksi berperan penting dalam penyebaran penyakit ND dari daerah terinfeksi ke daerah bebas infeksi dan terjadi pemasukan virus ke berbagai negara melalui ayam beku. Virus dapat disebarkan melalui ayam mati yang dibuang, bahan makanan, alas kandang serta wadah pengangkut.

Penularan dalam suatu peternakan terjadi melalui kontak langsung antara sesama ayam melalui jalur udara pernafasan atau per inhalasi, melalui partikel debu serta kontak antara makanan dan minuman yang tercemar. Penularan secara mekanis antara sesama kawanan ayam dimungkinkan karena relatif stabilnya virus dan luasnya kisaran inang.

Pada galur Lentogenik, penularan transovarium dapat terjadi pada ayam terinfeksi, virus dapat diperoleh dari telur yang mengandung virus. Bahkan antara telur terinfeksi dengan telur sehat dapat menular pada tempat penetasan ayam bila telur terinfeksi pecah dan mencemari telur lainnya (Fenner, 1998).

1.5 Diagnosa :

- * Gejala klinis
- * Patologi anatomi
- * Pemeriksaan laboratorium : Isolasi virus dan identifikasi virus
- * Uji serologi : CFT , FAT ,HA dan HI

(Fenner , 1998)

1.6 Pencegahan : sanitasi kandang dan vaksinasi secara teratur misalnya dengan vaksin :

1. Galur Lentogenik : Bl, F. Lasota
2. Galur Mesogenik : Mukteswar, Kumarow, Hardfordhire dan Roakin
3. Galur Velogenik : Texas, Milano dan Herts.

(Merchant and Pecker , 1961)

Untuk program vaksinasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Program vaksinasi
Kembang Muda farm

Umur	Vaksinasi	Aplikasi
1 hari	BUR, BIORAL, AVINEW (ND)	Spray
5 hari	GUMBOPEST	Suntik SC
11 hari	GUMBORAL CI	Tetes mulut
16 hari	AVINEW 2000 (ND)	Tetes mulut
21 hari	IBD Blen	Tetes mulut
30 hari	AVINEW 2000 (ND)	Tetes mulut
37 hari	BIORAL	Tetes mulut
42 hari	ILT	Tetes mulut
65 hari	SOTASEC 2000	Tetes mulut
84 hari	HAEMOVAX	Suntik IM
95 hari	NB Blen 2000	Tetes Mulut
112 hari	BINEWVAXIDROP	IM
120 hari	HAEMOVAX	IM

II. Kolera Unggas (FOWL CHOLERA)

Merupakan jenis penyakit yang menular dan sering menyerang unggas liar dan unggas peliharaan. Penyakit ini juga menyebabkan penurunan produksi telur.

Penyebab : bakteri *Pasteurella multocida*

Gejala : tinja encer berwarna hijau kekuningan, pembengkakan Pial, sinus, selaput mata, persendian dan telapak kaki.

- Perubahan pasca mati : perdarahan dan odema banyak ditemukan pada hati, usus dan otak.
- Penularan : melalui makanan dan minuman, ayam yang sakit dan tinja.
- Pencegahan : sanitasi kandang dan sapronak
Vaksinasi teratur
Mengurangi kepadatan kandang serta ventilasi yang cukup
- Pengobatan : DUOCYCLINE, IMEQUYL, serta diberikan vitamin HEPARENOL

Adapun komposisi dari IMEQUYL dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Komposisi IMEQUYL

Komposisi	Flumequine 100 gr
Indikasi	Mencegah dan mengobati penyakit saluran pencernaan dan pernafasan yang disebabkan oleh bakteri gram negatif terutama: <ul style="list-style-type: none"> * Escherecia coli * Salmonella * Pasteurella * Haemophillus dan * Staphylococcus
Dosis	Pencegahan: <ul style="list-style-type: none"> * 0-5 minggu 0,5 gram per liter air minum * > 5 minggu 1 gram per liter air minum Pengobatan: 1 gram per liter air minum Diberikan selama 3-5 hari berturut-turut

III.Snot (INFECTIONOUS CORYZA)

Koriza adalah penyakit saluran pernafasan atas pada ayam yang berjalan kronis dan menyerang ayam dewasa menjelang produksi. Sedangkan ayam yang sedang bertelur akan menurun produksi telurnya. Penyakit ini juga lebih sering menyerang ayam petelur daripada ayam pedaging.

- Peyebab : Bakteri *Haemophyllus gallinarum*
- Gejala : Radang kataral pada saluran pernafasan bagian atas terutama rongga hidung, sinus infra orbitalis dan trakea bagian atas.
- Perubahan pasca mati : Eksudat kental berwarna kuning dan bau yang khas dari Sinus infra orbitalis juga peradangan serta hiperemi pada trakea bagian atas.
- Penularan : Kontak langsung hewan sakit, bersin hewan sakit, peralatan kandang serta makanan dan minuman.
- Pencegahan : Isolasi hewan sakit dan sanitasi kandang
- Pengobatan : Antibiotika tetapi vaksin lebih efektif

IV.Cacing pita

Penyakit cacing selain berakibat fatal juga dapat menyebabkan masuknya agen penyebab penyakit lain misalnya bakteri dan virus. Hal ini disebabkan karena induk semang mengalami anemia sehingga daya tahan tubuhnya menurun.

- Penyebab : *Davainea proglotina*
Railletina sp
- Gejala : Nafsu makan menurun
Kurus
Anemia
Lemah
Dehidrasi
Produksi telur menurun
Kematian pada hewan betina

- Diagnosa : Scrapping usus
 Segmen dalam tinja
 Nodel pada usus
 Gejala klinis
- Penularan : Melalui vektor lalat, telur-telur cacing pada feses yang termakan serta dalam makanan dan minuman.
- Pencegahan : Sanitasi kandang dan pengendalian lalat.
- Pengobatan : Tapinex powder pada makanan atau air minum

Sedangkan untuk pembasmian vektor serangga yang dapat membawa berbagai jenis penyakit, Kembang Muda farm menggunakan pembasmi ekto parasit (serangga) BHUTOGG dengan komposisi sebagai berikut:

Tabel 4. Komposisi BHUTOGG.

Komposisi	Deltamethriae50 gr Excipientq.s.p 1 ltr
Dosis	Gales/ mange * Rutin: spray 600 ml * Pengobatan: 1 ltr Lice: 250 ml Flies/ ticks: 500 ml Larutkan dalam 1000 ltr air

2.1 Kegiatan

Selama pelaksanaan praktek kerja lapangan penulis mengikuti seluruh kegiatan baik yang terjadwal maupun tidak terjadwal.

2.2.1 Kegiatan Terjadwal

Pukul 07.00-10.00 WIB: Membersihkan kandang

Membersihkan tempat pakan dan tempat minum

Memberi pakan dan minum

Pukul 10.00-11.00 WIB: Mengambil telur

Pukul 11.00-13.00 WIB: Istirahat

Pukul 13.00-15.00 WIB: Menambah pakan dan minum

Mengorek pakan

Pukul 15.00-16.00 WIB: Mengambil telur

2.2.2 Kegiatan tidak terjadwal

1. Tanggal 25 Maret 2004 :

- * Pemberian vitamin HEPARENOL pada air minum
- * Penyemprotan kandang dengan long life desinfektan dengan dosis 100 ml/130 ltr air

2. Tanggal 26 Maret 2004:

- * Vaksin ND AVINEW dengan dosis 2000/ 130 ltr air minum
- * Bedah bangkai pada ayam yang menderita Kolera unggas
- * Bedah ayam sehat sebagai perbandingan yang ternyata ditemukan lesi-lesi pada usus yang diduga terserang cacing.

BAB III PEMBAHASAN

3.1 Sistem perandangan

Sistem perandangan di Kembang Muda farm kurang sesuai persyaratan, seperti jarak antar flock terlalu berdekatan sehingga sinar matahari tidak dapat masuk dan sirkulasi udara tidak berjalan lancar, selain itu juga jarak baterai bawah terlalu dekat dengan tanah. Hal ini mengakibatkan kotoran ayam yang menumpuk terlalu dekat dengan ayam. Kondisi kandang seperti ini sangat memungkinkan untuk menyebar dan berkembangnya virus ND di Kembang Muda farm

Untuk menjamin kehidupan ayam dengan baik maka diperlukan konstruksi kandang yang memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- * Ventilasi, ventilasi (jalan keluar masuknya udara) harus sempurna sehingga udara segar dari luar dapat leluasa masuk menggantikan udara kotor
- * Dinding, sekeliling kandang harus diberi dinding. Dinding depan terbuka dalam bentuk bilah-bilah bambu atau kawat
- * Atap, atap kandang bagian depan hendaknya dibuat lebih tinggi atau meluncur kebelakang, sehingga apabila hujan, air tak banyak masuk kedalam kandang
- * Cahaya matahari harus langsung dapat masuk ke kandang terutama matahari pagi karena bermanfaat untuk mengurangi kelembaban, membantu pembentukan vitamin D, dan lebih penting adalah membunuh bibit penyakit (AAK, 1996).

Kandang baterai bertingkat hendaknya berukuran lebar tiga meter, tinggi lantai sampai baterai atas 1,80 m. tinggi baterai bawah dengan lantai 0,5 m, sedangkan jarak antar flock setidaknya dua meter (Sarwono, 1996)

3.2 Kejadian penyakit

Di peternakan Kembang Muda farm gejala awal penyakit ND yaitu ngorok, nafas tersengal – sengal dan batuk kurang mendapatkan perhatian karena dikelirukan dengan penyakit pernafasan lain sehingga tidak jarang banyak ayam sakit hingga terjadi kematian di kandang tidak diketahui. Hal ini menyebabkan cepatnya penyakit ND menyebar ke seluruh peternakan apalagi penyebab penyakit ini adalah virus yang dapat menyebar melalui udara. Selain itu juga kurangnya perhatian dari para pekerja terhadap ayam yang menunjukkan gejala klinis terserang penyakit ND seperti pemeriksaan patologi anatomi, pemeriksaan laboratorium dan uji serologi, hal ini menyebabkan tidak dapat segera dilakukan penanganan penularan penyakit . misalnya dengan isolasi ayam sakit. Bentuk kandang pada peternakan ini ternyata juga sangat mendukung perkembangan virus ND. Jarak flock satu dengan yang lainnya terlalu berdekatan sehingga sirkulasi udara tidak lancar dan cahaya matahari tidak dapat masuk ke dalam peternakan.

Kematian yang terjadi akibat penyakit ND di Kembang Muda farm mencapai lebih dari 50% pada bulan maret 2004. Hal ini benar-benar merugikan peternaknya tetapi setelah dilakukan beberapa tindakan penanganan penyakit tingkat kematian karena kasus ND ini dapat ditekan seminimal mungkin.

3.3 Pencegahan (vaksinasi)

Vaksin ND dapat dibagi menjadi dua yaitu :

1. Vaksin ND aktif : bahan yang digunakan untuk vaksin ini berasal dari virus yang masih hidup (aktif) yang sifatnya tidak ganas lagi bagi ayam yang divaksin.
2. Vaksin ND inaktif : vaksin ini berasal dari virus ND yang telah dimatikan dengan obat-obatan kimia . Vaksin ini kurang paten kekebalan yang dihasilkan hanya bertahan dua bulan .

Pelaksanaan vaksinasi dilakukan dengan pola 4-4-4 yaitu vaksinasi Pertama pada umur ayam empat hari , kedua empat minggu, ketiga empat bulan . Tetapi akan lebih baik bila dilakukan setiap sebulan sekali (AAK, 1996) .

Adapun vaksinasi di Kembang Muda farm menggunakan vaksin AVINEW yang dilakukan pada ayam yang berumur satu hari, 16 hari dan 30 hari, setelah itu dilakukan vaksinasi ulang setiap dua bulan sekali atau saat terjadi kasus penyakit ND, tetapi dengan vaksin ND inaktif atau kill. Selain itu juga diberikan vitamin pada ayam agar daya tahan tubuh ayam dapat ditingkatkan. Kembang Muda farm menggunakan vitamin RHODIVIT dengan program pemberian pada ayam layer umur satu minggu, dua minggu, tiga minggu, lima minggu, 10 minggu dan 14 minggu serta diberikan pada ayam sakit atau pada ayam sehat saat terjadi kasus penyakit.

Adapun komposisi RHODIVIT dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Komposisi RHODIVIT

Komposisi	Setiap kilogram Rhodivit mengandung: Vit A : 60.000.000 IU Vit D3 : 12.000.000 IU Vit E : 120.000 mg Vit K3 : 6.000 mg Vit B1 : 2.100 mg Vit B2 : 24.000 mg Vit B6 : 4.200 mg Vit B12 : 42 mg Vit C : 150.000 mg Nicitinic Acid : 60.000 mg Ca- d-Pantothenate: 30.000 mg Folic Acid : 3.000 mg Biotin (vit H) : 105 mg
Manfaat	Meningkatkan pertumbuhan Meningkatkan daya tahan tubuh Meningkatkan nafsu makan dan minum Meningkatkan daya tahan terhadap stress
Dosis dan cara pakai	Satu gram Rhodivit dilarutkan dalam 10 –12 liter air minum diberikan secara teratur selama lima hari berturut-turut

3.4 Penanggulangan

Penanganan yang dilakukan Kembang Muda farm yaitu dengan mengisolasi dan memusnahkan semua ayam sakit baik yang baru menampakkan gejala awal maupun yang sudah mencapai stadium akhir, desinfeksi kandang, peralatan makan dan minum dengan long life desinfektan virusidal serta vaksinasi

ulang dan pemberian vitamin pada ayam yang sehat, sudah cukup baik sehingga kematian akibat penyakit ND ini dapat ditekan .

Pemberantasan dengan cara pengobatan sulit dilakukan oleh karena tak ada obat yang khas untuk virus penyebab penyakit ini. Hanya keberhasilan dan perawatan yang baik dari ayam sakit tersebut merupakan cara paling penting untuk menghindari terjadinya komplikasi. Kemudian untuk mencegah infeksi skunder dapat diberikan antibiotika.

Pengamanan terhadap penyakit ND harus mendapatkan prioritas dan perhatian khusus dalam usaha pencegahan dan pembasmiannya. Tujuan dari usaha pengendalian penyakit ND adalah mengurangi terjangkitnya seminimal mungkin, sehingga kerugian yang ditimbulkan dapat ditekan sekecil mungkin. Sedangkan tujuan pembasmian penyakit ND adalah menghilangkan penyakit ND secara tuntas, sehingga virus sumber penyakit ND dimusnahkan.

Usaha pengendalian penyakit ND meliputi:

3.5.1 Menjauhkan ternak ayam dari kemungkinan tertularnya penyakit ND

1. Menggunakan lokasi peternakan yang belum pernah mengalami kasus penyakit
2. Lokasi peternakan sebaiknya tidak padat peternakan
3. Pemagaran agar terhindar dari hewan-hewan pembawa bibit penyakit
4. Desinfeksi orang-orang yang akan masuk ke lokasi peternakan
5. Pemeliharaan ayam dari usia DOC
6. Ayam yang baru dibeli harus melalui proses karantina
7. Jangan membedah bangkai di lokasi peternakan
8. Ayam yang mati harus dibakar atau dikubur
9. Desinfeksi kandang harus dilakukan secara rutin.

Pemberantasan penyakit ND dengan pemberian desinfektan sangat bermanfaat tetapi pada proses pengendaliannya, peranan desinfektan sangat terbatas tergantung dari cara kerja desinfektan serta agen penyebab penyakitnya. Penyemprotan desinfektan virusidal tidak akan efektif bila ayam sakit masih berada pada lingkungan peternakan. Desinfektan yang biasanya digunakan di Kembang Muda farm yaitu long life desinfektan yang merupakan desinfektan virusidal yang berspektrum luas.

3.5.2 Meningkatkan resistensi ayam

1. Vaksinasi rutin
2. Pemberian makanan bergizi sejak awal pemeliharaan
3. Pengelolaan peternakan yang baik seperti ventilasi yang baik, sinar matahari dan lain-lain
4. Ayam yang berbeda umur dan strain tidak boleh berada dalam satu kandang
5. Pemberian obat cacing secara teratur
6. Jangan memberikan pakan yang tengik atau berjamur pada ayam.

Untuk mencapai efisiensi dan produktivitas yang optimal, memerlukan koordinasi yang baik antara makanan, pemeliharaan dan program pengelolaan usaha peternakan ayam. Fungsi zat makanan sebagai pemeliharaan kesehatan antara lain adalah memelihara integritas yang lebih baik dari jaringan tubuh, produksi zat kekebalan lebih banyak, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit, kemampuan menetralisasi racun, meningkatkan kemampuan untuk menggantikan darah dan faktor-faktor lainnya.

3.5.3 Mengurangi kerugian akibat penyakit

1. Melakukan diagnosis sedini mungkin
2. Ayam yang tidak memberikan harapan harus segera disingkirkan
3. Ayam yang sakit harus diisolasi
4. Kandang dan peralatan harus didesinfeksi bahkan bila perlu dikosongkan dalam jangka waktu tertentu.

Lebih baik lagi bila terjadi kasus ND ayam sakit segera dimusnahkan, sedangkan yang sehat dijual bila perlu dimusnahkan juga beserta alat dan fasilitasnya (Metode Stamping Out)

(Murtidjo, 2001).

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan atas uraian Studi Kasus Penyakit New Castle Disease di Kembang Muda farm maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Diagnosa penyakit ND sulit dilakukan karena gejala klinisnya mirip penyakit pernafasan lain pada ayam.
2. Vaksinasi tidak teratur menyebabkan masuknya penyakit ND dalam peternakan tersebut.
3. Pemberantasan yang belum tuntas menyebabkan penyakit ND endemic.

B. SARAN

1. Diagnosa berdasarkan gejala klinis saja belum cukup untuk memastikan suatu penyakit sehingga perlu pemeriksaan patologi anatomi, pemeriksaan laboratorium dan uji serologi.
2. Lakukan vaksinasi dan sanitasi kandang secara rutin .
3. Perbaiki bentuk kandang sesuai dengan syarat kesehatan ayam.
4. Perhatian khusus kepada ayam yang menunjukkan gejala sakit bila perlu diisolasi
5. Pemberantasan penyakit ND secara tuntas dengan memusnahkan seluruh ayam dan peralatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Lubis.A.M dan Paimin.F.B, 2001. *8 kiat mencegah penurunan produksi telur ayam*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- AAK, 1996. *Beternak ayam buras*. Kanisius, Yogyakarta.
- Murtidjo.B.A, 2001. *Mengelola ayam buras*. Kanisius, Yogyakarta.
- Sarwono.B, 1996. *Beternak ayam ras*. Kanisius, Yogyakarta.
- Fenner.F.J, 1998. *Virology Veteriner*. Academy Press, INC, San Diego.
- Nursaid.I, 2002. *Cacingan klasik tapi mengusik*. Edisi 271 Poultry Indonesia.
- Sudaryani.T dan Santosa.H, 1995. *Pemeliharaan ayam ras petelur di kandang baterai*. PT. Swadaya, Jakarta.
- Merchant and Pecker, 1963. *Veterinary bacteriology and virology*. The Iowa State University, Amea, Iowa.
- Samosir.D, 1998. *Mengelola ayam buras*. Kanisius, yogyakarta.
- Staff pengajar Lab Bakteriologi dan mikologi, 2002. FKH UNAIR, Surabaya.
- Tobing.V, 2002. *Penanganan infeksi pernafasan di peternakan unggas* . Edisi 270 Poultry Indonesia.
- Hagan.W.A, 1961. *The Infectious Disease of Domestic Animals*. Comstock publishing Associates, Ithaca. London.

LAMPIRAN



Gambar 1. Gejala Klinis ND Galur Velogenik



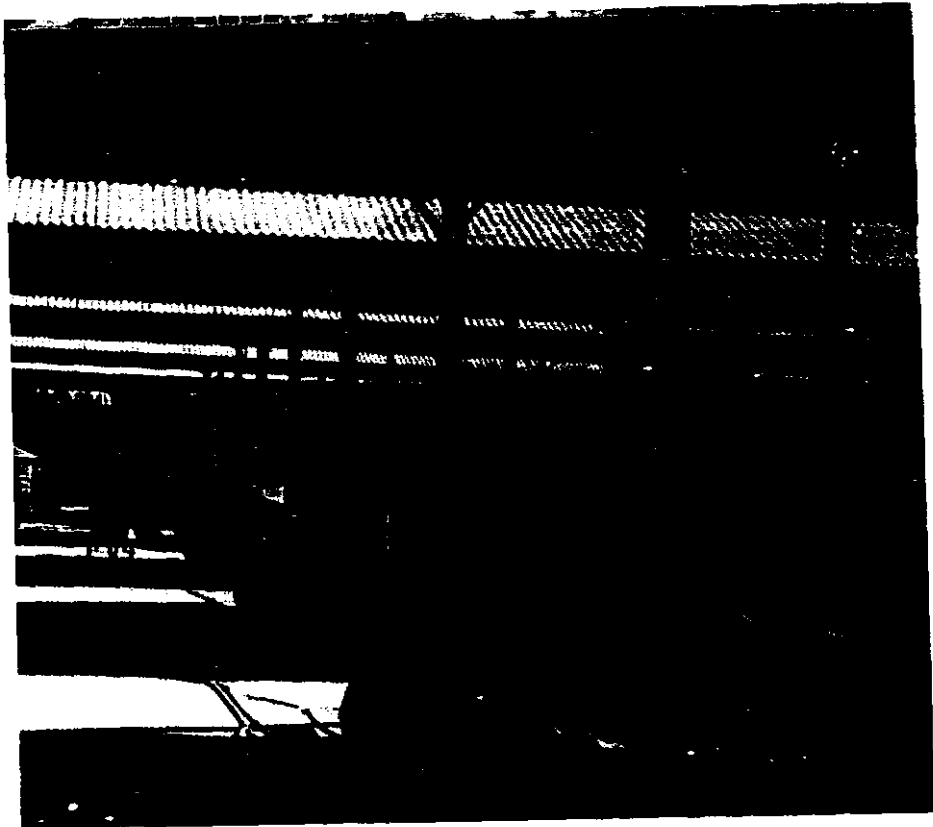
Gambar 2. Perubahan Pasca Mati ND Galur Mesogenik



Gambar 3. Perubahan Pasca Mati Kolera Unggas



Gambar 4. Kandang Batteray



Gambar 5. Atap Kandang Gable