

TUGAS AKHIR

**KEJADIAN PENYAKIT CORYZA (SNOT) DAN UPAYA
PENANGGULANGANNYA PADA AYAM ARAB
DI PETERNAKAN RAHMADYA UTAMA
MOJOROTO KEDIRI**



Oleh:

WITANTO NUGROHO
SURABAYA – JAWA TIMUR

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

TUGAS AKHIR

**KEJADIAN PENYAKIT CORYZA (SNOT) DAN UPAYA
PENANGGULANGANNYA PADA AYAM ARAB
DI PETERNAKAN RAHMADYA UTAMA
MOJOROTO KEDIRI**



Oleh:

WITANTO NUGROHO
SURABAYA – JAWA TIMUR

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

**KEJADIAN PENYAKIT CORYZA (SNOT) DAN UPAYA
PENANGGULANGANNYA PADA AYAM ARAB
DI PETERNAKAN RAHMADYA UTAMA
MOJOROTO – KEDIRI**

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 :

Witanto Nugroho
NIM.060110500 K



Mengetahui
Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu

Dr. H. Setiawan Koesdarto, M.Sc., Drh.
NIP. 130 687 547

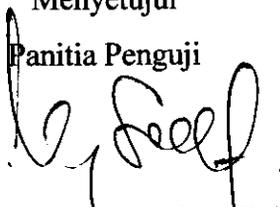
Menyetujui ;
Pembimbing

Djoko Legowo, M Kes, Drh.
NIP. 132 149 440

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



Djoko Legowo, M.Kes., Drh

Ketua



Poedji Hastutiek, M.Si., Drh

Anggota



Muhammad Anam Al-Arief, M.P., Drh

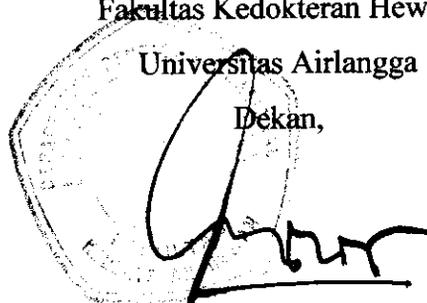
Anggota

Surabaya, Juli 2004

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



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

NIP. 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulispanjatkan kehadirat Allah S.W.T atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dalam batas waktu yang telah ditentukan.

Tugas akhir ini berjudul “ **Kejadian Penyakit coryza (snot) dan Upaya Penanggulangannya pada Ayam Arab di Peternakan Rahmadya Utama Mojoroto-Kediri** “ ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh sebutan Ahli Madya dalam program studi Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada keluarga bapak Pramudya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan praktek kerja lapangan yang dijadikan dasar penulisan tugas akhir. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan serta fasilitas-fasilitas lainnya baik materiil maupun moril sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan yang diharapkan. Adapun rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya, penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, Ms., 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 Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Bapak Djoko Legowo, M.Kes., Drh., selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, serta dorongan kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Ibu Tutik Juniastutik, M.Kes., Drh., selaku Dosen Wali Penulis selama kegiatan kuliah di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
5. Ibu Poedji Hastutiek, M. Si., Drh dan bapak Muhammad Anam Al-Arief, M.P., Drh selaku doen penguji.

6. Bapak, Emak, Kakak-kakakku (Ngendranta, wiwin, Rini, Indah) dan saudara-saudaraku atas segala limpahan kasih sayang, bantuan, doa, dan semangat yang tiada hentinya kepada penulis.
7. Drg. Diah Gracia, Sp. Ort., yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
8. Mbak Atin dan mbak susan terima kasih atas segala motivasi, bantuan dan doanya.
9. Dian ayu, Ratih, Mamak thanks berat atas bantuan pengetikan. Mia, Olan, Titian terima kasih atas kerjasama dan bantuannya.
10. Teman-temanku di KTT 01 yang selama tiga tahun sudah menemani baik suka maupun duka selama kegiatan kuliah.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan, sehingga dengan rendah hati penulis mengharap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan tugas akhir ini.

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	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Rumusan Masalah	3
BAB II. PELAKSANAAN	4
2.1. Waktu dan Tempat	4
2.2. Peternakan Rahmadya Utama	4
2.3. Kontrol Kesehatan	9
2.4. Manajemen Pemeliharaan	11
2.5. Kegiatan Terjadwal	13
2.6. Kegiatan takterjadwal	14
BAB III PEMBAHASAN	15
3.1. Definisi	15
3.2. Etiologi	15
3.3. Kejadian penyakit dan Faktor Predisposisi	16
3.4. Cara Penularan	17
3.5. Gejala Klinik	18
3.6. Perubahan Patologik	20
3.7. Diagnosa	20
3.8. Diagnosa Banding	20
3.9. Penanggulangan	20

BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	23
4.1. Kesimpulan	23
4.2. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I. Populasi ayam Arab	6
Tabel II. Prosentase ayam yang terserang coryza	17

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar : Ciri-ciri Penyakit Coryza	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I. Perbandingan berbagai Penyakit Pernafasan	25
Lampiran II. Denah lokasi peternakan Rahmadya Utama	26
Lampiran III. Denah kandang peternakan Rahmadya Utama	28
Lampiran IV. Struktur organisasi pengurus Rammadya Utama	29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan peternakan merupakan bagian dari pembangunan pertanian yang bertujuan menyediakan bahan makanan bersumber protein hewani, meningkatkan pendapatan sekaligus kesejahteraan petani peternak, memperluas lapangan pekerjaan, penghasil pupuk, meningkatkan gizi masyarakat serta merupakan sumber devisa negara. Untuk mencapai sasaran tersebut diatas, maka pengembangan sektor peternakan mendapat perhatian yang besar dari pemerintah, dimana pola peternakan yang masih tradisional dan sebagai usaha sampingan hendaknya di kembangkan menjadi usaha peternakan ayam yang bersifat komersial

Jenis usaha peternakan ayam ada 2 macam yaitu peternakan ayam pedaging dan peternakan ayam petelur. Ada 4 macam ayam petelur yang saat ini di pelihara masyarakat, antara lain ayam Kampung, ayam Kedu, ayam Ras Horn dan ayam Arab. Semua jenis ayam petelur tersebut mempunyai keunggulan dan kekurangan masing-masing. Akan tetapi bila semuanya dipelihara secara intensif akan sangat menguntungkan terutama ayam Arab(Pramudya, 2001).

Ayam Arab merupakan ayam buras hasil persilangan antara ayam Hutan Belgia yang berkelamin jantan dengan ayam petelur dari negara Arab yang berwarna putih mulus. Ayam Arab memiliki karakter fisik yang mirip dengan ayam buras, yaitu berpostur badan kecil, konsumsi pakan rendah, dan tahan terhadap penyakit. Di lain sisi ayam Arab memiliki sifat seperti ayam ras petelur, yaitu tidak mengenal kebiasaan atau fase mengeram dan mampu bertelur sepanjang tahun. Sesuai dengan lingkungan asalnya ayam Arab akan lebih baik bila dipelihara di daerah bersuhu panas. Di lingkungan yang relatif panas, pertumbuhan dan produktivitas ayam akan lebih baik jika dibanding di daerah dingin (Bangun, 2001).

Untuk mengelola suatu usaha ternak ayam Arab agar berhasil dengan baik, apakah itu usaha ternak tradisional maupun usaha ternak komersial, perlu di perhatikan dan dilaksanakan panca usaha ternak yaitu meliputi pemilihan bibit, penyusunan ransum yang seimbang dan cara pemberian yang baik, tatalaksana perawatan atau pemeliharaan, pencegahan dan pemberantasan penyakit dan penyaluran atau pemasaran (Atmajaya J.M. dan Karwapi E, 1997).

Dalam usaha peternakan ayam Arab, penyakit merupakan salah satu faktor yang harus dihadapi. Seperti yang sering di katakan oleh dokter hewan dan ahli peternakan bahwa kunci keberhasilan peternakan ayam antara lain mengetahui penyakit dan berhasil menaggulangnya. Kenyataan yang terjadi membuktikan bahwa kerugian terbesar dan kematian dalam suatu peternakan di sebabkan oleh kejadian penyakit yang tidak dapat diatasi.

Salah satu penyakit ayam yang sering terjadi pada peternakan ayam Arab dan menimbulkan kerugian adalah penyakit coryza (snot). Infectious coryza atau snot atau pilek pada ayam merupakan penyakit yang tidak asing lagi di dunia peternakan. Seringkali peternak di permasalahan oleh adanya penyakit coryza pada ayamnya. Gejala seperti pilek, muka bengkak, ayam sering membuka paruhnya untuk memudahkan bernafas, merupakan ciri dari penyakit coryza. Penyakit tersebut bersifat sangat contagiosa, artinya mudah menular dari satu ayam ke ayam yang lain, misalnya melalui air minum yang terkontaminasi dengan leleran dari hidung ayam sakit.

Kerugian yang ditimbulkan oleh penyakit coryza tidaklah sedikit. Kerugian yang langsung dirasakan oleh peternak adalah penurunan produksi telur dan bobot badan, sedangkan secara tidak langsung adalah menurunnya daya tahan tubuh ayam sehingga membuka “ pintu gerbang “ masuknya bibit penyakit yang lain (Anonimus, 2003).

Dipilihnya peternakan Rahmadya Utama sebagai lokasi kegiatan ini, karena peternakan ini mempunyai ternak ayam Arab yang cukup banyak, beserta permasalahan yang dihadapi oleh peternak sangat kompleks yang cukup untuk dipelajari. Sehingga penulis bisa mengetahui faktor-faktor yang dapat

menyebabkan terjadinya penyakit coryza dan tindakan-tindakan yang dilakukan untuk menaggulangi penyebarannya.

1.2 Tujuan

1.2.1. Umum

Mengetahui management penanggulangan penyakit coryza (snot) pada peternakan Rahmadya Utama.

1.2.2. Khusus

1. Mengetahui kasus kejadian penyakit coryza (snot) pada peternakan ayam Arab Rahmadya Utama.
2. Mengetahui upaya-upaya penaggulangan penyakit coryza (snot) pada peternakan ayam Arab Rahmadya Utama

1.3. Rumusan Masalah

1. Faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit coryza pada peternakan Rahmadya Utama
2. Bagaimanakah upaya pencegahan dan pengobatan penyakit coryza (snot) pada peternakan Rahmadya Utama.

BAB II

PELAKSANAAN

2.1. Waktu dan Tempat

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan mulai tanggal 07 April sampai dengan 20 April 2004 di peternakan ayam Arab milik Bapak A. Pramudya Wardana KN, SH. S.sos di dusun Klotok, Desa Pojok, Kecamatan Mojoroto, Kabupaten Kediri, Jawa Timur.

2.2. Peternakan Rahmadya Utama

2.2.1. Sejarah

Usaha peternakan ayam Arab Rahmadya Utama di dirikan sejak tahun 1996 terletak di desa Pojok, Kec. Mojoroto, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Didirikan oleh bapak A. Pramudya Wardana yang punya latar belakang pendidikan Sarjana Hukum yang diraihnya di Universitas Muhammadiyah Surakarta (1986-1990) dan Sarjana Sosial yang diraihnya di Universitas Terbuka (1991-1998). Di luar usahanya memelihara ayam Arab beliau mempunyai profesi sebagai konsultan hukum dan staf pengajar di SMK Muhammadiyah I Kediri.

Keinginan Bapak Pramudya dalam memelihara ayam Arab di awali saat beliau berjalan-jalan di Desa Trenceng Kab. Tulungagung. Di desa tersebut kebanyakan masyarakatnya banyak yang sukses dari hasil memelihara ayam Arab. Dengan modal mesin tetas satu buah dan uang 50 ribu Bapak Pramudya membeli telur ayam Arab sebanyak 60 butir untuk ditetaskan sendiri, dari 60 butir telur yang ditetaskan 49 telur yang menetas, kemudian DOC (*day old chick*) yang telah menetas tersebut dipelihara sampai umur tiga bulan dan dijual ke daerah-daerah sekitar, dari penjualan tersebut ternyata dirasakan menguntungkan oleh sebab itu pada tahun 1997 Bapak Pramudya menggunakan jasa periklanan di Jawa Pos untuk memperkenalkan ayam Arab ke masyarakat. Dari hasil pemasangan iklan tersebut ternyata banyak yang berminat dan memesan DOC ayam Arab, bahkan pemesan bersedia membayar duluan meskipun DOC belum datang. Dari hari ke hari jumlah pemesan DOC semakin banyak, untuk memenuhi permintaan, beliau menambah lagi mesin penetasnya sebanyak 9 buah dengan kapasitas

penetasan 300 butir telur. Saat ini sempat mengalami kesulitan dalam memperoleh telur ayam Arab sehingga harus membeli dari daerah-daerah sekitar Kediri yaitu, Ponorogo, Trenggalek, Tulungagung, Nganjuk dan Jombang. Pada tahun 1999 harga ayam Arab di Kediri jatuh, harga saat itu untuk telur Rp 220,- DOC Rp 2.000,- Induk Rp 8.000,- keadaan tersebut justru digunakan oleh Bapak Pramudya untuk membeli induk dengan harga Rp 8.000,- Kemudian dijual lagi ke Jakarta dengan harga Rp 25.000,- saat itu beliau mendapat keuntungan cukup besar dari hasil jual beli induk ayam Arab tersebut. Itu merupakan awal kesuksesan yang diraihinya. Dari hasil keuntungan tersebut kemudian digunakan untuk kontrak dengan majalah Agrobis. Tujuannya adalah untuk lebih memperkenalkan ayam Arab kepada masyarakat lebih luas lagi. Dari hasil pemasangan iklan di majalah Agrobis tersebut menunjukkan hasil yang positif, dari waktu ke waktu jumlah pemesanan semakin bertambah, kalau dulu daerah sekitar saja kini mulai merambah ke luar pulau Jawa bahkan ke luar negeri. Tiap minggunya \pm 1000 ekor anak ayam yang harus disediakan untuk memenuhi permintaan pembeli.

Keberhasilan dalam usaha pemeliharaan ayam Arab yang dicapai oleh Bapak Pramudya tersebut tidak lepas dari kerja keras, keuletan dan ketelatenan dalam menekuni bidang usahanya tersebut. Untuk rencana kedepan mulai sekarang telah dibangun kandang baru seluas 1000 meter persegi yang dilengkapi dengan tempat penetas, laboratorium, gudang pakan, kantor dan asrama pegawai serta asrama mahasiswa magang.

2.2.2 Populasi

Populasi ayam Arab yang dipelihara pada peternakan Rahmadya Utama selalu mengalami perubahan tiap minggunya karena tiap minggu dilakukan penjualan dan pembelian ayam Arab fase grower dan layer. Pada saat penulis melaksanakan praktek kerja lapangan jumlah populasi ayam Arab adalah 2400 ekor yang terbagi dalam beberapa fase pemeliharaan, untuk lebih jelasnya dilihat pada tabel I.

Tabel I. Populasi ayam Arab pada peternakan Rahmadya Utama

No	Fase Pemeliharaan	Jumlah
1	Starter	1000 ekor
2	Grower	750 ekor
3	Layer	650 ekor
	Total	2400 ekor

2.2.3 Letak Geografis

Peternakan ayam Arab Rahmadya Utama ini berlokasi di Dusun Klotok, Desa Pojok, Kecamatan Mojoroto, Kabupaten Kediri. Secara geografis kecamatan Mojoroto berada di ketinggian 225 meter di atas permukaan laut. Suhu rata-ratanya berkisar antara 24-32°C dengan kelembapan 80 % dan curah hujan rata-rata 3,268 milimeter pertahun. Mata pencaharian penduduk Kecamatan Mojoroto sebagian besar adalah karyawan atau pegawai, berwiraswasta, beternak dan bertani

Adapun batasan-batasan lokasi peternakan ayam Arab Rahmadya Utama adalah :

- Sebelah utara berbatasan dengan desa Bujel
- Sebelah selatan berbatasan dengan desa Semen
- Sebelah barat berbatasan dengan desa Ngesong
- Sebelah timur berbatasan dengan desa Campur

2.2.4. Struktur Organisasi

Peternakan ayam Arab Rahmadya Utama dalam menjalankan usahanya didukung oleh para karyawan yang telah di tempatkan pada posisi tertentu sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya masing-masing. Lebih jelasnya struktur pengurus Rahmadya Utama dapat dilihat pada lampiran

2.2.5. Sarana dan Prasarana

a. Perkandangan

Kandang yang digunakan pada peternakan Rahmadya Utama adalah tipe kandang postal dan kandang panggung. Untuk ayam fase starter dipelihara pada kandang postal sedangkan ayam fase grower dan layer dipelihara pada kandang panggung.

Kandang untuk ayam fase starter berukuran panjang 5 meter, lebar 3 meter dan tinggi 3 meter. Atap kandang terbuat dari asbes berdinding tembok dan alas kandang terbuat dari semen yang diberi litter dan koran. Dengan kepadatan kandang 1000 ekor.

Kandang untuk fase grower adalah kandang tipe panggung dengan ketinggian satu meter dari atas tanah. Ukuran kandang panjang 36 meter, lebar 6 meter dan tinggi 3 meter. Alas kandang terbuat dari bambu yang berslat dengan jarak antar slat 0,5-1 centimeter, dinding kandang terbuat dari seng dan jaring-jaring kawat dan diberi tirai plastik yang dapat dibuka dan ditutup sesuai kebutuhan, tiang kandang terbuat dari bambu dan atap kandang terbuat dari asbes. Tempat pakan dan tempat minum terletak di luar kandang, tempat pakan terbuat dari kayu dan tempat minum terbuat dari pipa paralon yang dipotong $\frac{1}{2}$ bagian.

Kandang untuk fase layer sama dengan kandang fase grower yaitu tipe panggung dengan ketinggian satu meter dari atas tanah. Ukuran kandang panjang 40 meter, lebar 3 meter dan tinggi 5 meter. Alas kandang terbuat dari bambu yang berslat dengan jarak antar slat 0,5-1 cm, dinding kandang juga terbuat dari bambu yang berslat dengan jarak antar slat 6 cm dan diberi tirai plastik, tiang kandang terbuat dari bambu dan atap kandang dari asbes. Untuk tempat pakan dan tempat minum sama dengan kandang fase grower. Kandang dibagi menjadi 23 sekat dengan ukuran panjang 5 meter dan lebar 3 meter dimana masing-masing sekat berisi 30 ekor dengan perbandingan antara jantan dan betina 1:3 dengan kepadatan kandang 1000 ekor.

Semua kandang membujur dari utara ke selatan dengan jarak antar kandang lebih kurang 2 meter.

b. Pakan

Pakan adalah faktor yang penting dalam proses pertumbuhan ayam. Pemberian pakan yang bergizi akan membuat ayam sehat, kuat dan berdaya bila sewaktu-waktu ada gangguan penyakit selain itu agar ayam berproduksi tinggi.

Pada peternakan Rahmadya Utama pakan yang diberikan pada ayam fase starter adalah BRI atau S11 produk PT. Charoen Phokphand Indonesia dengan bentuk crumble. Cara pemberian pakan pada umur satu sampai tiga minggu ditebarkan secara merata tanpa di tempatkan pada tempat pakan, hal ini dimaksudkan supaya anak ayam tidak harus berdesak-desakkan untuk mendapatkan makanan.

Pada ayam fase grower pakan yang diberikan terdiri dari tiga macam campuran yaitu campuran BRI atau S11 dengan jagung ditambah hijauan (rumput atau daun pepaya) atau ABS (Ayam Buras Super) ditambah hijauan. Pakan diberikan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Sedangkan hijauan diberikan satu minggu sekali dengan tujuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh ayam dan mencegah kanibalisme.

Pada ayam fase layer pakan yang diberikan adalah susunan sendiri yaitu campuran antara bekatul, jagung dan konsentrat dengan perbandingan 4:3:3 dan ditambah dengan hijauan serta premix atau mineral untuk memperbaiki mutu telur. Pakan diberikan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari.

c. Minum

Pada fase starter pemberian air minum diberikan secara *ad libitum*. Pemberian air minum selalu ditambahkan *vitamin* agar anak ayam nafsu makannya tinggi. Pada anak ayam umur satu minggu pemberian air minum dengan menggunakan tempat air minum yang berukuran satu liter sedangkan anak ayam yang umurnya lebih dari satu minggu menggunakan tempat minum yang berukuran tiga liter. Tempat minum tiap pagi selalu dibersihkan dan air minum diganti dengan yang baru.

Pada fase grower dan layer pemberian air minum juga diberikan secara *ad libitum*. Pemberian air minum selalu ditambahkan *vitamin* atau *décor*[®] untuk meningkatkan nafsu makan dan daya tahan tubuh. Pada ayam fase layer air

minum ditambahkan dengan *egg stimulan* untuk merangsang ayam agar cepat memproduksi. Tempat minum tiap pagi selalu dibersihkan dan air minum diganti dengan yang baru.

2.3. Kontrol Kesehatan

Kontrol kesehatan adalah salah satu faktor penting keberhasilan suatu peternakan. Kontrol kesehatan dilakukan untuk mengetahui ternak yang terserang penyakit agar dapat diketahui penyebabnya dan dapat ditanggulangi sehingga tidak menyebar keternak yang lain. Pencegahan merupakan usaha utama dalam pemberantasan penyakit bagaimanapun juga prinsip pencegahan lebih baik daripada mengobati. Pencegahan terhadap penyakit bisa dilaksanakan dalam tiga bentuk yaitu : sanitasi, vaksinasi dan isolasi.

2.3.1. Sanitasi

Adalah Usaha pemeliharaan dengan cara menjaga kebersihan. Sanitasi dilakukan untuk menjaga agar kandang bersih dan meminimalkan adanya kuman penyakit dalam kandang. Sanitasi dilakukan pada saat DOC datang, pada saat pengosongan kandang dan sanitasi rutin dilakukan 1 minggu sekali.

Sebelum DOC datang sanitasi yang dilakukan berupa pembersihan kandang meliputi lantai dan dinding kandang dengan disikat dibersihkan dengan air panas kemudian disemprot dengan antiseptik. Akan lebih baik bila dilakukan pengapuran sebelum disemprot antiseptik, peralatan lain seperti tempat makan dan minum juga dibersihkan. Pada saat DOC berada dalam kandang sanitasi yang dilakukan yaitu selama 1-5 hari pertama alas koran diganti setiap hari, untuk selanjutnya sanitasi dilakukan dengan menjaga liter supaya tetap kering, menjaga kebersihan kandang dan sekitar kandang, tempat pakan dan minum dibersihkan setiap hari.

Pada saat pengosongan kandang sanitasi yang dilakukan meliputi membersihkan lantai dan dinding kandang kemudian dilanjutkan dengan pengapuran dan fumigasi. Fumigasi kandang menggunakan larutan formalin 4% yang dicampur dengan air dengan perbandingan 1:7 dengan cara disemprotkan keseluruhan bagian kandang

Sanitasi rutin dilakukan setiap satu minggu sekali dengan melakukan penyemprotan desinfektan (BKC 50%) yang dicampur dengan air dengan perbandingan 1ml BKC/1liter air yang disemprotkan keseluruh bagian kandang. Selain itu sanitasi juga dilakukan setiap hari dengan membersihkan peralatan kandang seperti tempat pakan dan minum. Kotoran ayam juga harus dinersihkan minimal satu minggu sekali supaya kadar amoniak dalam kandang tidak terlalu tinggi karena kadar amoniak yang tinggi adalah salah satu faktor pendukung terjadinya *coryza*.

2.3.2. Vaksinasi

Adalah suatu tindakan dimana hewan dengan sengaja dimasuki agen penyakit (disebut antigen) yang telah dilemahkan dengan tujuan untuk merangsang pembentukan daya tahan atau daya kebal tubuh terhadap suatu penyakit tertentu dan aman untuk tidak menimbulkan penyakit. Mutu vaksin tidak ditanggung aman bila salah dalam penanganannya atau tidak disimpan dengan baik. Kekebalan dapat diperoleh apabila vaksinasi diberikan dalam kondisi yang optimal. Untuk keperluan ini perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Vaksin harus disimpan dengan baik dan diperhatikan aturan pemakaian
- Ayam yang divaksin harus sehat dan sesuai dengan jenis vaksin yang digunakan
- Keadaan nutrisi ayam cukup dan waktu vaksin harus tepat
- Ayam bebas dari penyakit parasit atau penyakit yang menurunkan daya kebal tubuh
- Keadaan sanitasi lingkungan baik dan tidak berdekatan dengan ayam yang sakit
- Pelaksanaan vaksinasi dilakukan secara benar ditempat yang teduh dan dalam kurun waktu dan umur yang tepat.

Pada peternakan Rahmadya Utama vaksinasi dilakukan pada malam hari karena ayam dalam keadaan istirahat sehingga mudah dalam pemberian dan pelaksanaan.

2.3.3. Isolasi

Pada peternakan Rahmadya Utama isolasi dilakukan pada ayam yang kurang sehat atau sakit dengan cara memisahkan ayam yang sakit dengan ayam yang sehat dengan menempatkannya di dalam kandang karantina . Selain itu juga dilakukan bedah bangkai untuk mengetahui diagnosa penyakit.

2.4. Manajemen Pemeliharaan

2.4.1. Manajemen Pemeliharaan Ayam Arab Fase Starter (DOC-2 minggu)

Perawatan DOC umur 0-30 hari dapat dikatakan paling beresiko tinggi dan berakibat kematian total. Terutama masalah oven DOC, haruslah sesuai suhunya dan tepat caranya. Suhu ruangan DOC tidak ditentukan oleh derajat panas, melainkan ditentukan oleh penyebaran anak ayam keseluruh ruang kandang. Semakin tinggi suhunya ayam akan meninggalkan sumber panas dan bila suhu rendah ayam akan bergerombol disekitar sumber panas.

Alat pemanas anak ayam dapat menggunakan lampu (dop listrik) atau kompor baik kompor tanpa pompa maupun kompor minyak tanah . Untuk lampu (dop listrik) rata-rata 50 ekor dibutuhkan satu dop 40 watt, sedang bila menggunakan kompor diatasnya harus diberi seng sehingga bara api mengenai seng dan terjadi pengaliran udara panas ke seluruh ruangan dibawah luas seng (induksi).

Pada fase ini makanan yang diberikan adalah makanan untuk pertumbuhan atau starter. Pemberian makanan dapat disebarakan secara merata sehingga anak ayam tidak harus berdesak-desakan mencari makanan. Untuk menghindari penyakit karena bercampurnya makanan dengan kotoran, maka setiap kita akan memberikan makanan dipagi hari kertas pada dasar kandang harus selalu diganti. Bila umur 15 hari bisa ditambahkan dengan hijauan (daun pepaya atau rumput) yang dicacah, karena hijauan mengandung serat kasar tinggi sehingga pertumbuhan anak ayam cepat, lincah dan tahan terhadap penyakit. Pemberian minum dapat ditambah dengan vitamin ayam menjadi kebal terhadap penyakit, pertumbuhan bisa seragam, sehat dan lincah

2.4.2. Manajemen Pemeliharaan Ayam Arab Fase Grower (awal 2-3 bulan)

Fase pemeliharaan remaja sangat riskan dan sulit serta banyak kendala, karena pada usia ini ayam mudah sekali stres karena perubahan kandang, pergantian cuaca dan makanan. Akibat dari stres yang berkepanjangan ayam akan mudah diserang penyakit karena nafsu makan ayam turun drastis.

Kebersihan kandang dan peralatan sangat perlu diperhatikan, kondisi kandang harus tetap kering, sehingga bibit penyakit mati. Atap kandang yang terbuat dari seng atau asbes sangat membantu pengeringan dalam kandang dan penyemprotan desinfektan dalam kandang akan membantu mematikan bibit penyakit.

Dalam pemberian ransum pada fase grower, peternak mempergunakan tiga macam campuran yaitu campuran BRI dengan jagung ditambah hijauan atau ransum ABS saja dengan hijauan, yang penting nutrisi yang dibutuhkan ayam terpenuhi. Untuk air minum dapat ditambahkan suplemen *décor*[®] atau *vitamin*, air minum harus diganti setiap hari supaya tidak basi dan berbau sehingga kondisi ayam tetap sehat dan segar.

Untuk pemeliharaan masa dewasa (akhir 3-5 bulan) sama dengan masa grower (awal 2-3 bulan) hanya pemberian pakan saja yang berbeda. Untuk masa dewasa pakan yang diberikan adalah campuran bekatul, jagung dan konsentrat dengan perbandingan 4:3:3 dan ditambah dengan premix atau mineral untuk memperbaiki mutu telur karena ayam rata-rata mulai bertelur pada umur 4,5 bulan. Untuk air minum selain ditambahkan suplemen *décor*[®] atau *vitamin* juga ditambahkan *egg stimulan* untuk merangsang ayam supaya cepat berproduksi.

2.4.3. Manajemen Pemeliharaan Ayam Arab Fase Layer (5 bulan keatas)

Pada fase produksi peternak menggunakan kandang bentuk panggung. Dengan sistem kandang ini ayam mudah dikontrol baik kesehatan, perawatan dan hasil telur.

Pada fase produksi ini hal yang paling diperhatikan dalam pemberian pakan pada ayam adalah kandungan nutrisi, sedang pola pengurangan kandungan nutrisi bisa dikurangi secara bertahap. Bentuk pakan campuran bekatul, jagung dan konsentrat dengan perbandingan mengikuti perkembangan umur ayam :

- Ayam Arab umur 5-8 bulan
Perbandingan pakan campuran 4:3:3 yaitu 4 kilogram bekatul : 3 kilogram konsentrat : 3 kilogram jagung ditambah makanan hijauan dan bubuk pasir setiap 1 minggu sekali.
- Ayam Arab umur 8 bulan keatas
Perbandingan pakan campuran 8:6:2 yaitu 8 kilogram bekatul : 6 kilogram jagung : 2 kilogram konsentrat ditambah makanan hijauan dan bubuk pasir setiap 1 minggu sekali.

2.5. Kegiatan Terjadwal

Jam	Kegiatan
07.00-08.00	Membersihkan tempat minum
08.00-09.00	Membersihkan tempat pakan
09.00-10.00	Pemberian pakan dan minum
11.00-12.00	Kontrol kesehatan
12.00-14.00	ISOMA
14.00-15.00	Pemberian pakan dan minum
15.00-16.00	Pengambilan telur
16.00-17.00	Kontrol kandang dan menutup tirai

2.6. Kegiatan Tak Terjadwal

Tanggal	Jam	Kegiatan	Keterangan
09-04-2004	18.30-19.30	Vaksin Coryza	Intra muskular (pada umur 3 bulan)
10-04-2004	12.00-13.00	Diskusi dengan karyawan	Evaluasi kegiatan
11-04-2004	10.00-12.00	Bedah bangkai	Diagnosa penyakit
12-04-2004	11.00-12.00	Pengiriman ayam arab fase grower	Umur 3 bulan
17-04-2004	19.00-21.00	Diskusi dengan pemilik	Evaluasi kegiatan
19-04-2004	19.00-20.30	Pamitan dengan Bp. Pramudya dan keluarga serta karyawan	
20-04-2004	09.00-10.00	Persiapan pulang	

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Definisi Penyakit Coryza

Penyakit infectious coryza disebut juga infectious cold, snot, rhinitis, roup atau yang populer disebut salesma ayam

Infectious coryza (snot) merupakan suatu penyakit pernapasan pada ayam, yang disebabkan oleh bakteri dan dapat berlangsung akut sampai kronis. Penyakit coryza ditemukan pertama kali pada tahun 1920 dan sudah menyebar keseluruh dunia seperti Amerika, Eropa, Afrika dan Asia

Secara umum snot dikenal sebagai penyakit yang menyebabkan kematian rendah tetapi morbiditasnya tinggi. Penyakit ini bersifat sangat infeksius dan terutama menyerang saluran pernapasan bagian atas terutama rongga hidung. Dimana sistem pernapasan tidak berfungsi semestinya, sehingga oksigen ketubuh berkurang. Kondisi tersebut akan mempermudah masuknya infeksi sekunder.

Snot mempunyai arti ekonomi yang penting dalam industri perunggasan sehubungan dengan peningkatan jumlah ayam yang akan diafkir, penurunan berat badan, penurunan produksi telur (10%-40%), dan peningkatan biaya pengobatan

3.2. Etiologi

Penyakit ini disebabkan oleh *Haemophilus paragallinarum*, yang merupakan bakteri gram negatif dengan ciri khas berbentuk batang pendek atau coccobacilli, tercat polar, nonmotil, tidak membentuk spora, fakultatif anaerob dan membutuhkan faktor v

Haemophilus paragallinarum merupakan organisme yang mudah mati atau mengalami inaktivasi secara cepat diluar tubuh hospes. Eksudat infeksius yang keluar dari hidung dan bercampur didalam air minum akan menjadi inaktif dalam 4 jam pada suhu kamar. Eksudat atau jaringan yang mengandung kuman ini akan tetap infeksius selama 24 jam pada temperatur 37°C, bahkan kadang-kadang dapat bertahan sampai 48 jam. Pada temperatur 4°C eksudat infeksius dapat bertahan selama beberapa hari. Pada temperatur 45°C-55°C kultur *Haemophilus paragallinarum* dapat diinaktivasi dalam waktu 2-10 menit.

Dalam tubuh ayam strain *Haemophilus paragallinarum* yang virulen berbentuk sel tunggal dan membentuk kapsul. Kapsul ini berfungsi untuk menghindar dari sergapan butiran sel darah putih yang menangkap dan menghancurkan kuman yang masuk ke tubuh. *Haemophilus paragallinarum* terdiri atas sejumlah strain dan antigenitas yang berbeda, ada 3 tipe yaitu A, B dan C. Yang paling virulen adalah tipe A dan C karena dapat menyebabkan penurunan produksi telur. Strain B belum dijumpai di Indonesia dan tidak bersifat patogen ke ayam.

3.3. Kejadian Penyakit dan Faktor Predisposisi Terjadinya Coryza.

Infectious coryza merupakan penyakit yang mempunyai dampak ekonomi yang merugikan pada industri perunggasan di berbagai negara di dunia, meliputi Amerika, Eropa, Australia, Afrika dan Asia. Di Indonesia penyakit dapat ditemukan di berbagai daerah dan terjadi hampir pada setiap periode pemeliharaan ayam (pedaging maupun petelur). Kasus coryza terutama ditemukan pada saat pergantian musim (kemarau ke hujan atau sebaliknya) atau selama periode curah hujan yang tinggi.

Penyakit ini sulit diberantas oleh karena faktor-faktor pendukungnya sulit dihilangkan, sehubungan dengan kondisi manajemen peternakan dan cuaca di Indonesia, seperti :

- Sistem perkandangan (ventilasi kurang memadai, jarak kandang sempit dan kepadatan kandang)
- Kebersihan kandang kurang sehingga kadar amoniak dalam kandang tinggi.
- Umur ayam yang bervariasi dalam satu lokasi dan fluktuasi temperatur dan kelembapan yang cenderung tinggi.

Pada peternakan Rahmadya Utama Infectious coryza sering terjadi pada saat musim hujan, yang didukung dengan kadar amoniak yang tinggi (karena timbunan feses) disertai dengan keadaan yang lembab.

Tabel II. Prosentase ayam Arab yang terserang coryza (snot) dari tahun 2000-2004 di peternakan Rahmadya Utama

Tahun Ket	2000	2001	2002	2003	2004
Umur kejadian	1-5 bulan	4-5 bulan	4-5 bulan	4-5 bulan	4-5 bulan
Waktu kejadian	Musim hujan	Musim hujan	Musim hujan	Musim hujan	Musim hujan
Persentase ayam terserang	1-2% dari jumlah populasi ayam	3-4% dari jumlah populasi ayam	3-4% dari jumlah populasi ayam	5% dari jumlah populasi ayam	10-15% dari jumlah populasi ayam

Penyakit coryza (snot) terdapat tiga tipe atau bentuk sesuai dengan tingkat keganasan yaitu :

- Coryza (snot) akut, merupakan pilek yang mempunyai masa inkubasi 2 sampai 3 hari dan tanda-tanda penyakit sudah dapat terlihat 2 sampai 3 hari setelah terinfeksi kuman serta sakitnya tidak berjalan lama.
- Coryza (snot) yang sub kronis, pada coryza sub kronis ini jalannya penyakit agak lama yaitu dengan masa inkubasi sekitar 7 sampai 12 hari dan lamanya sakit antara 1 sampai 2 bulan.
- Coryza (snot) yang kronis. Coryza (snot) yang kronis ini merupakan pilek ayam dengan masa inkubasi yang lambat, mungkin sampai beberapa minggu dan lama sakitnya sampai berbulan-bulan.

3.4. Cara Penularan

Disamping ayam penyakit ini juga telah ditularkan pada burung merak, ayam mutiara dan burung puyuh. Penularan hanya terjadi secara horisontal ; ayam yang menderita infeksi kronis atau carier merupakan sumber utama penularan penyakit. Penyakit ini dapat menular secara cepat dari ayam satu ke ayam lainnya dalam satu flock atau dari flock satu ke flock lainnya.

Beberapa cara penularan penyakit coryza adalah sebagai berikut :

- Penularan secara langsung dapat terjadi melalui kontak antara ayam sakit atau carier dengan ayam lain yang peka

- Penularan secara tidak langsung dapat terjadi melalui kontak dengan pakan atau berbagai bahan lain, alat atau perlengkapan peternakan ataupun pekerja yang tercemar bakteri penyebab infectious coryza (misalnya leleran tubuh atau ayam sakit).
- Penularan melalui udara dapat terjadi jika kandang ayam letaknya berdekatan sehingga udara yang tercemar debu atau kotoran yang mengandung kuman *Haemophilus paragallinarum* dihirup oleh ayam.

Di peternakan Rahmadya Utama penularan antara ayam yang sakit dengan ayam yang sehat sangat cepat karena sistem peliharaan menggunakan kandang semi serta jarak antar kandang relatif sempit.

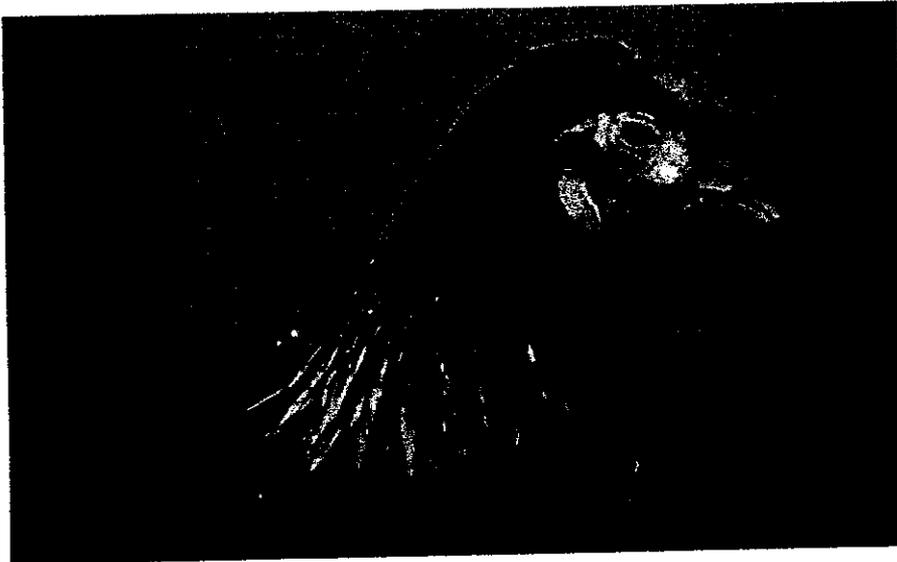
3.5. Gejala Klinik

Coryza merupakan penyakit yang menginfeksi saluran pernapasan bagian atas dengan gejala yang tampak yaitu :

- Dari rongga hidung keluar cairan atau eksudat seru sampai mukoid. Jika proses penyakit berlanjut, maka eksudat yang bening dan encer tersebut akan menjadi kental (mukopurulen sampai purulen) dan berbau busuk atau tidak sedap.
- Muka bengkak (sembab). Hal ini disebabkan oleh karena cairan (lendir) yang berasal dari rongga hidung akan merembes ke dalam rongga-rongga lain di dalam kepala dan berkumpul disana. Kebengkakan ini jelas sekali tampak di bawah mata. Jika daerah yang membengkak ditekan dengan jari maka akan terasa empuk.
- Kelopak mata biasanya terlihat kemerahan yang kerap kali menyebabkan mata menjadi tertutup.
- Ngorok, karena adanya lendir yang menyumbat pada tenggorokan yang biasanya terdengar pada malam hari

Selain tanda-tanda yang khas diatas akan tampak juga tanda-tanda umum dari suatu infeksi coryza, seperti :

- Nafsu makan berkurang atau hilang sama sekali (akibatnya ayam cepat menjadi kurus)
- Rongkah (jengger) menjadi merah sampai biru kehitam-hitaman (cyanotis)
- Mencoret atau diare dan kotorannya kadang-kadang tercampur dengan lendir
- Produksi telur menurun 10%-40%



Gambar 1.1. Pembengkakan daerah fasial, di sekitar sinus infra orbitalis akibat infectious coryza

3.6. Perubahan Patologik

3.6.1. Perubahan Makroskopik

Biasanya terbatas pada saluran pernapasan bagian atas. Adanya peradangan kataralis akut pada membrana mukosa kavum nasi dan sinus. Kerap kali akan ditemukan adanya konjungtivitis kataralis dan odema subkutan pada daerah fasialis dan pial. Pada penyakit ini jarang ditemukan adanya peradangan pada paru dan kantong udara.

3.6.2. Perubahan Histopatologik

Perubahan histopatologik pada kavum nasi, sinus infra orbitalis dan trakea meliputi deskuamasi, desintegrasi dan hiperplasia lapisan mukosa dan glandularis. Jika infeksi meluas ke saluran pernapasan bagian bawah, maka akan ditemukan adanya bronkopneumonia akut yang ditandai oleh adanya infiltrasi heterofil.

3.7. Diagnosa

Diagnosa dapat didasarkan atas gejala klinik dan perubahan patologik yang ditimbulkan oleh coryza (snot). Diagnosa dapat dilakukan dengan :

- Secara invivo dengan cara inokulasi pada ayam yang sensitif menggunakan eksudat dari sinus ayam sakit atau suspensi kultur kuman *Haemophilus paragallinarum*.
- Secara serologik dengan uji agar gel precipitation (AGP), uji hemaglutinasi inhibisi (HI), uji hemaglutinasi (HA) dan uji fluorescent antibody (FA).

3.8. Diagnosa Banding

Penyakit yang mirip dengan coryza (snot) adalah SHS, CRD, IB, ILT dan Fowl pox.

3.9. Penanggulangan

3.9.1. Pengobatan

Ayam yang sakitnya masih ringan dapat diobati dengan :

- Sulfamik

Pemberian dicampur dengan air minum : 1 sendok teh tiap ½ liter air

- Tetra-chlor

Pemberian dilulurkan pada mulut ayam

Medoxy LA

Pemberian disuntikkan (intra muskular) dengan dosis : 1cc/ kilogram berat badan

Sedangkan ayam yang sakitnya agak berat dapat dicoba dengan :

Streptomycin

Pemberian disuntikkan (intra muskular) dengan dosis 100 mg untuk tiap kilogram berat badan ayam. Suntikan dapat diulangi jika setelah 2 hari masih belum ada perubahan.

Berbagai jenis antibiotika dan antibakteri yang dipakai untuk mengobati coryza (snot) hanya mengurangi derajat keparahan dan lamanya proses penyakit. Hal ini kerap kali mengakibatkan adanya sejumlah ayam yang menjadi carier. Penyakit ini cenderung kambuh lagi jika pengobatan dihentikan dan jika pengobatan dilakukan secara berulang maka kemungkinan akan timbul resistensi terhadap obat tertentu.

Disamping pemberian obat-obatan spesifik tersebut sebaiknya ransum makanan diberi pula tambahan feed suplemen yang berkhasiat merangsang nafsu makan dan air minum dapat ditambah dengan multivitamin.

3.9.2. Pencegahan

Pencegahan yang dapat dilakukan untuk menanggulangi infeksi coryza adalah :

- Dengan cara menghilangkan faktor pendukung terjadinya coryza (snot) dan tindakan sanitasi atau desinfeksi untuk menghilangkan sumber infeksi
- Sehubungan dengan kenyataan bahwa ayam carier merupakan sumber infeksi, maka perlu dihindari untuk membawa pullet atau ayam lain yang mungkin terinfeksi *Haemophilus paragallinarum* kedalam lokasi peternakan yang tidak terinfeksi
- Jumlah kelompok umur dalam suatu lokasi peternakan sebaiknya dikurangi untuk menghindari penularan penyakit dari ayam tua ke ayam muda (memutuskan siklus penularan kuman penyebab coryza)

- Praktek pengaman biologis yang ketat perlu dipertahankan, misalnya sanitasi atau desinfeksi, sistem perkandangan yang memadai dan istirahat kandang yang cukup (sekitar 2 minggu)
- Pemberian vaksin inaktif sekitar umur 8-11 minggu dan 3-4 minggu sebelum produksi

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan penulis terhadap kasus coryza (snot) yang terjadi di peternakan ayam Rahmadya Utama dapat disimpulkan :

1. Kejadian penyakit coryza (snot) di peternakan Rahmadya Utama sering terjadi pada awal musim hujan.
2. Salah satu faktor pemicu terjadinya coryza (snot) di peternakan tersebut adalah kadar amoniak yang tinggi serta keadaan lingkungan yang lembab.
3. Sistem pemeliharaan pada kandang panggung, sehingga memudahkan penularan penyakit coryza (snot) dari ayam yang sakit ke ayam yang sehat.
4. Pemberian makanan suplemen seperti *vitamin* atau *décor*[®] oleh peternak dapat memberikan hasil yang positif karena suplemen tersebut berfungsi untuk meningkatkan nafsu makan dan daya tahan tubuh, sehingga walaupun dalam keadaan sakit nafsu makan ayam masih ada

4.2. Saran

1. Segera memisahkan ayam yang terkena coryza (snot) dengan ayam yang sehat sehingga tidak memperluas penyebaran penyakit.
2. Pemeliharaan secara all in- all out sangat dianjurkan serta management yang baik.
3. Pemberian vaksin coryza pada umur 12 minggu (3 bulan) untuk memberikan kekebalan pada ayam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2003. *Coryza Makin Bikin Susah*. Info Medion Edisi no. 208. Bandung
- Atmajaya J.M dan E, Karwapi . 1997, *Segi Teknik Pemeliharaan Ternak Dalam Pendidikan Ketrampilan*, Departemen Pendidikan Kebudayaan.
- Bambang, 1992. *Pengendalian Hama dan Penyakit Ayam*. Kanisius. Yogyakarta.
- Bangun, T. 2001. *Beternak Ayam Arab*. Kanisius. Yogyakarta
- Djanah, D. 1991. *Beternak ayam. Yasaguna*
- Pramudya, A. 2001. *Budidaya Ayam Arab*. Rahmadya Utama. Kediri.
- Tabbu, C.R. 2000. *Penyakit Ayam dan Penaggulangannya Volume 1*. Kanisius. Yogyakarta.
- Wiharto. 1985. *Penyakit Ayam dan Cara Mengatasi*. Unibraw. Malang.

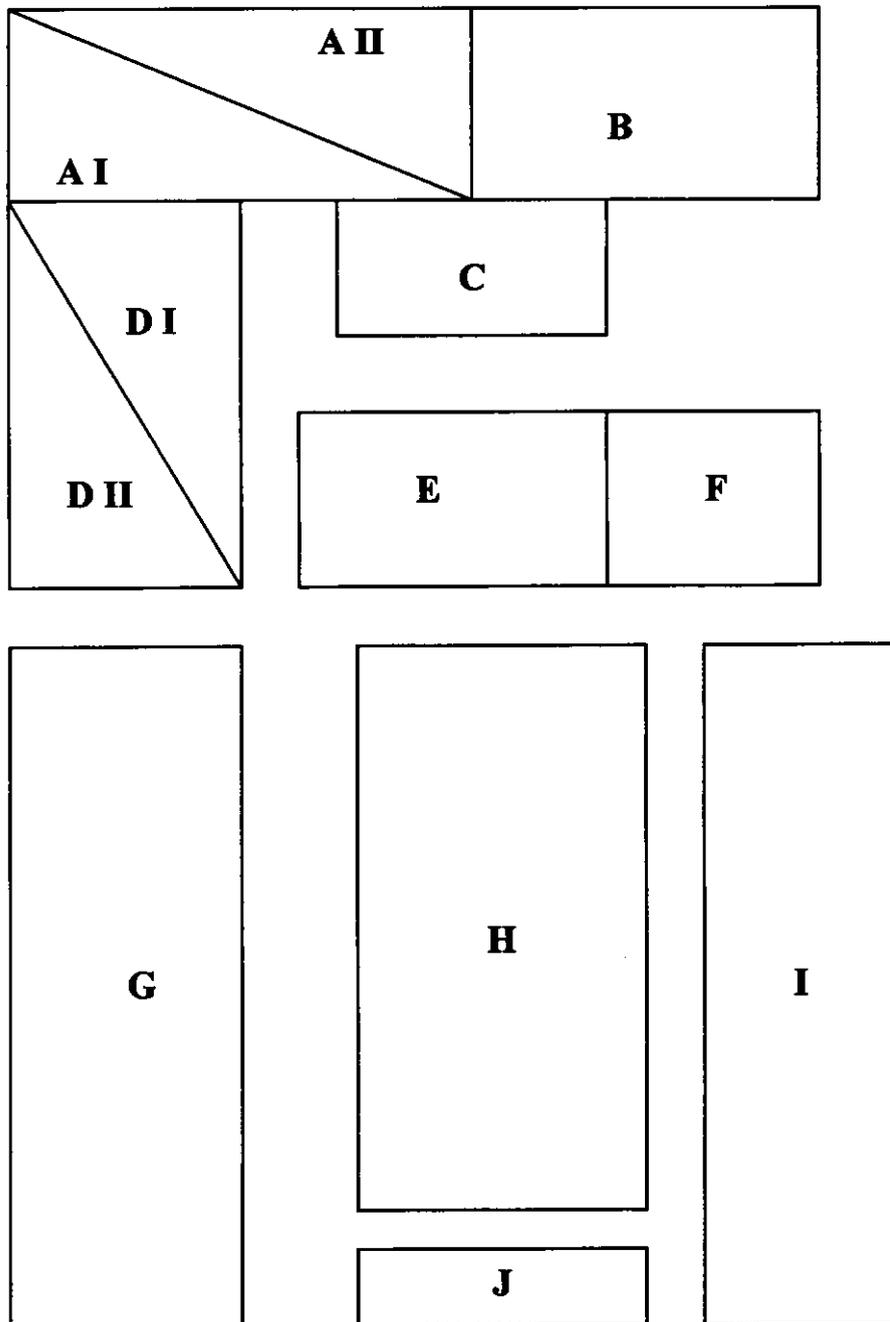
LAMPIRAN 1

Perbandingan Berbagai Penyakit Pernafasan Pada Ayam

Nama penyakit	ND	IB	ILT	CRD	CORYZA
Definisi					
Penyebab	Virus	Virus	Virus	Bakteri	Bakteri
Penularan	Cepat	Cepat	Cepat	Cepat	Cepat
Lamanya gejala (minggu)	2	2	2-3	1-4	8-16
Penurunan Produksi Telur	Sampai 0%	10% - 75%	5% - 15%	2% - 20%	2% - 20%
Kematian:					
- Pada Anak Ayam(%)	25 - 90	5 - 40	Jarang	4 - 40	Jarang
- Pada Ayam Dewasa (%)	90 - 100	0	0 - 50	Hampir 0	Tidak Tentu
- Penularan melalui telur	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tentu

Sumber : Moenif , 1997

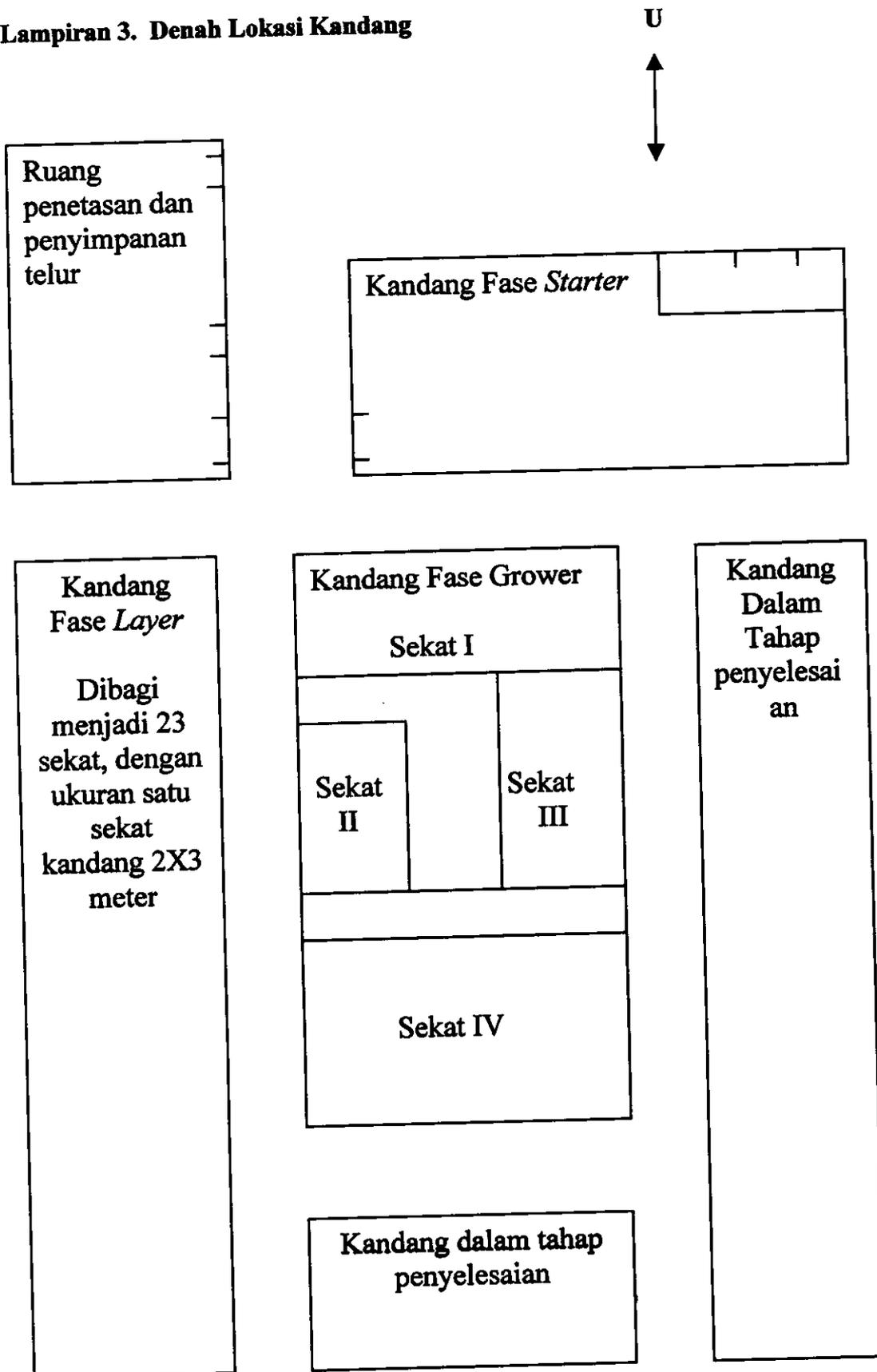
Lampiran 2. Denah Lokasi Peternakan



Keterangan :

- A. Lantai I Rumah Pemilik
Lantai II Asrama Tamu dan Pegawai
- B. Kantor
- C. Mushola
- D. Lantai I Ruang Penetasan dan Penyimpanan telur
Lantai II Ruang Pertemuan dan Laboratorium
- E. Kandang Ayam Arab Fase *Starter*
- F. Rumah Pemilik Peternakan
- G. Kandang Ayam Arab Fase *Layer*
- H. Kandang Ayam Arab Fase *grower*
- I. Rencana Pembuatan Kandang Baru
- J. Rencana Pembuatan Kandang Baru

Lampiran 3. Denah Lokasi Kandang



Lampiran 4. Struktur Organisasi Peternakan Rahmadya Utama

