

TUGAS AKHIR

**PENGARUH MANAJEMEN KANDANG DAN TOPOGRAFI
TERHADAP TIMBULNYA HIDROPS ASCITES
DI PETERNAKAN AYAM POTONG
BALAI PEMBIBITAN TERNAK
DAN HIJAUAN MAKANAN TERNAK
SINGOSARI MALANG**



**OLEH
KHOLIK
BANGKALAN – JAWA TIMUR**

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

2003

**PENGARUH MANAJEMEN KANDANG DAN TOPOGRAFI
TERHADAP TIMBULNYA HIDROPS ASCITES
DI PETERNAKAN AYAM POTONG
BALAI PEMBIBITAN TERNAK
DAN HIJAUAN MAKANAN TERNAK
SINGOSARI MALANG**

Tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

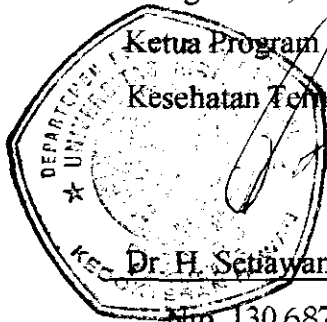
Oleh :

Kholik

NIM : 060010441 – K

Mengetahui ;

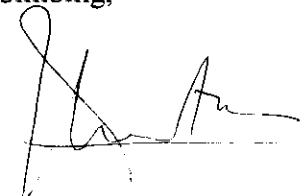
Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu,



Dr. H. Setiawan Koesdarto, MSc., Drh
Nip. 130 687 547

Menyetujui ;

Pembimbing,

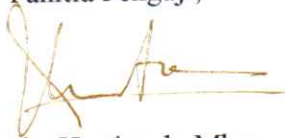


Eka Pramytha Hestianah, Mkes., Drh

Nip. 131 877 881

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,



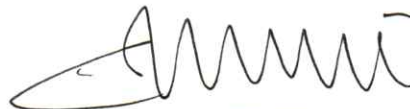
Eka Pramytha Hestianah, Mkes. , Drh.

Ketua



Didik Handijatno, MS. , Drh

Sekretaris



Endang Suprihatini, MS. , Drh

Anggota

Surabaya, 08 Juli 2003

Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,



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

Nip. 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan Ahli Madya [Amd] Diploma Tiga, Kesehatan Ternak Terpadu, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Selama Praktek Kerja Lapangan berlangsung dan tersusunnya laporan ini telah banyak memperoleh bantuan moral maupun material dari berbaia pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih serta penghargaan kepada:

1. Bapak Dr. Ismudiono, Ms, drh, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Setyawan Koesdarto, Ms, drh, selaku ketua Program Studi Diploma Tiga, Kesehatan Ternak Terpadu, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.
3. Ibu Eka Pramytha Hestianah, Mkes, drh, selaku dosen pembimbing yang telah membantu penulis dalam menyusun naskah Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dwi Irianto, Msi, drh, selaku kepala Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang.
5. Bapak Nono Suharmono, Ir, selaku kepala seksi produksi dan manajer peternakan ayam potong Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang.
6. Mas Amri, Mas Ali, Mas Husain dan seluruh pihak Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang yang telah membantu penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.
7. Seluruh pihak Poultry Shop Srengat Blitar yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.
8. Seluruh pihak KAN Jabung Malang yang telah membantu penulis selama Praktek Kerja Lapangan.

9. Teman-teman satu kelompok Praktek Kerja Lapangan, atas kerjasama dan bantuannya.
10. Teman-teman seperjuangan dan semua warga Fakultas Kedokteran Hewan.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan kemampuan serta kemampuan yang dimiliki, oleh karena itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca senantiasa penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini berguna bagi semua pihak.

Surabaya, Juni 2003

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.....	2
1.3. Kondisi Umum.....	3
1.3.1. Topografi.....	3
1.3.2. Sejarah.....	4
1.3.3. Populasi.....	7
1.3.4. Kandang.....	8
1.3.5. Pakan.....	10
1.3.6. Produksi.....	11
1.3.7. Perawatan.....	11
1.4. Perumusan Masalah.....	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	13
1.1. Manajemen Kandang.....	13
1.1.1. Lokasi.....	13
1.1.2. Bentuk dan Konstruksi.....	13
1.1.3. Kapasitas Kandang.....	14
2.2. Gambaran Umum Tentang Hidrops Ascites.....	14
2.2.1. Faktor – faktor Yang Dapat Mendorong Timbulnya Hidrops Ascites.....	16

2.2.2. Pengendalian Penyakit.....	17
BAB III. PELAKSAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN.....	19
3.1. Waktu dan Tempat.....	19
3.2. Peternakan Ayam Broiler di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari.....	19
3.2.1. Sejarah.....	19
3.2.2. Populasi.....	19
3.2.3. Kandang.....	20
3.2.4. Pakan.....	21
3.2.5. Produksi.....	22
3.3. Kegiatan Terjadwal.....	23
3.4. Kegiatan Tak Terjadwal.....	25
3.5. Kontrol Kesehatan.....	26
BAB IV. HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1. Hasil Pengamatan.....	28
4.1.1. Manajemen Kandang.....	28
4.1.2. Letak Kandang.....	29
4.2. Pembahasan.....	29
4.2. Tindakan dan Pencegahan.....	34
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN 1.....	38
LAMPIRAN 2.....	39
LAMPIRAN 3.....	42

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Analisa dan komposisi pakan BR1 S11	21
2. Analisa dan komposisi pakan BR2 S12.....	21
3. Produksi ayam broiler dari periode I sampai IV.....	23
4. Kegiatan terjadwal mulai D.O.C sampai umur 18 hari.....	24
5. Kegiatan terjadwal umur 18 sampai panen.....	24
6. Kegiatan tak terjadwal.....	25
7. Standart cara pemeliharaan ayam pedaging [broiler] CP 707.....	29
8. Jenis pakan dan jumlah pemberian pakan ayam potong.....	30

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Gambar bentuk kantung ayam dilihat dari samping.....	20
2. Gambar kondisa ayam yang terkena hidrops ascites.....	26
3. Gambar hasil bedah bangkai ayam yang terserang hidrops ascites.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta dari Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang.....	38
2. Laporan Pemeliharaan ayam potong [broiler] di Balai Pembibitan dan Hijauan Makanan Ternak Singosari.....	39
3. Program obat dan vaksinasi.....	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan sub sektor peternakan memegang peranan penting dalam menyiapkan sumberdaya manusia yang tangguh dalam menghadapi era tinggal landas dan persaingan global. Salah satu cara untuk menciptakan manusia Indonesia yang berkualitas adalah dengan pemberian gizi yang seimbang dan itu bisa diperoleh dari produk hewani. Diketahui bahwa dalam penyediaan protein hewani, daging ayam mempunyai peranan yang cukup besar, sehingga mampu mengurangi beban bagi penyediaan daging ternak lainnya.

Industri perunggasan, khususnya pada usaha ayam pedaging merupakan kegiatan yang dilakukan secara intensif dengan siklus produksi yang pendek dan hasilnya dapat segera diraih. Dari data lapangan yang ada ternyata tidak sedikit peternak ayam pedaging meraih keuntungan dan meningkatkan skala usahanya [Anonimus, 2002]. Para peternak ayam daging yang sukses, mempunyai kesamaan yaitu mampu menerapkan program manajemen secara tepat disertai ketekunan dan kerja keras, untuk ini peranan bimbingan teknis dan pasokan sarana produksi yang bermutu sangat diperlukan [Anonimus, 2002]. Pada peternakan ayam pedaging milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak di Singosari menerapkan program manajemen yang terlihat belum terlaksana dengan baik, terutama untuk manajemen kandang yang berhubungan dengan pembukaan dan penutupan tirai serta kebersihan kandang, apalagi untuk daerah pegunungan seperti di Singosari, yang akan bisa menyebabkan hipoksia pada ayam yang dipelihara dan akan memicu timbulnya hidrops ascites, itu terbukti dengan berjangkit penyakit tersebut sejak periode pertama hingga periode ke enam, dimana satu periode adalah sejak D.O.C masuk sampai ayam di panen. Penyakit ini merupakan penyakit yang paling dominan pada setiap periodenya. Faktor – faktor pemicu hidrop ascites antara

lain : hipoksia, hipoproteinemia, malnutrisi, keracunan, genetik dan penyakit saluran pernafasan seperti: CRD, IB dan Colibacillosis [Diyanti, dkk. 1998].

Hidrops ascites tidak menular dan hanya terbatas pada individu ayam [Diyanti, dkk. 1998]. Apabila tidak segera ditangani akan terus berjangkit yang bisa menimbulkan kerugian dan menyebabkan peternakan ayam pedaging milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan tersebut sulit berkembang serta menurunkan citranya sebagai salah satu Balai Pembibitan Ternak di Jawa Timur. Lebih diperhatikannya manajemen pemeliharaan, terutama tentang manajemen kandang yang berhubungan dengan luas kandang, pembukaan dan penutupan tirai serta kebersihan kandang akan membantu mencegah timbulnya hidrops ascites sehingga produksi daging ayam di peternakan ayam milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari akan meningkat. Mengingat bahwa hidrops ascites merupakan salah satu penyebab turunnya produksi daging ayam selama enam periode di peternakan ayam potong milik pemerintah tersebut. Penulis mencoba mengungkap pengaruh manajemen kandang terutama yang berhubungan dengan luas dan kebersihan kandang, pembukaan dan penutupan tirai serta topografi dari peternakan ayam potong milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari tersebut terhadap timbulnya hidrops ascites.

1.2. Tujuan

Tujuan dari praktek kerja lapangan antara lain :

1. Menerapkan ilmu yang didapat waktu membandingkan dengan kenyataan yang ada di lapangan.
2. Menambah wawasan, pengalaman dan meningkatkan keterampilan dalam bidang peternakan.
3. Mampu melihat langsung masalah-masalah yang ada di peternakan dan berusaha memecahkannya.
4. Dapat bersoalisasi secara langsung dengan peternakan dan memberikan penyuluhan.

1.3. Kondisi Umum Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari

1.3.1. Topografi

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan makanan ternak adalah unit pelaksanaan teknis milik Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur, yang berfungsi menjalankan sebagian tugas Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur dibidang Teknis Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak, terletak di Desa Toyo marto, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang di lereng Gunung Arjuno, pada ketinggian 600-700 m di atas permukaan laut dengan struktur tanah pasir berbatu, berstrata tidak rata, berbukit dengan berbagai kemiringan dan sebagian berupa celah, curah hujan yang cukup dengan kelembaban udara 60-90 %.

Luas tanah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang seluas 29,7 hektar. Diatas tanah tersebut terdapat bangunan sebagai berikut :

- a. Perkantoran sebanyak 1 unit.
- b. Kandang kambing yang berkapasitas 500 ekor.
- c. Kandang sapi yang berkapasitas 100 ekor.
- d. Kandang ayam yang berkapasitas 4000 ekor.
- e. Kamar susu sebanyak 1 unit.
- f. Gudang sebanyak 3 unit.
- g. Rumah dinas sebanyak 4 unit.

Untuk lebih jelasnya mengenai topografi dari Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari dapat dilihat di peta yang terdapat pada lampiran 1.

Sisa selain tempat perkantoran, kandang , perumahan merupakan lahan untuk tanaman hijauan makanan ternak. Untuk menunjang tugas dan fungsi Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari mempunyai sarana sebagai berikut :

- a. Alat Transportasi
 - Kendaraan roda 4 (2 buah)
 - Kendaraan roda 2 (2 buah)

- Traktor 1 unit
- b. Sarana Lain
 - Mesin perah 1 unit
 - Mesin potong rumput 1 unit

Mengenai Sumber daya Manusia pendukung pelaksanaan kegiatan di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari berjumlah 20 orang meliputi :

- Pegawai Negeri Sipil 19 orang
- Non Pegawai Negeri 9 orang

Penggolongan SDM yang ada di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari menurut tingkat pendidikannya sebagai berikut :

1. Dokter Hewan berjumlah 1 orang
2. Sarjana Peternakan berjumlah 2 orang
3. SLTA berjumlah 10 orang
4. SLTP berjumlah 8 orang
5. SD berjumlah 7 orang .

1.3.2. Sejarah

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari didirikan pada tahun 1980 bersama-sama dengan Proyek Perintis Pendirian Balai Inseminasi Milik Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian Jakarta. Sebagai suatu organisasi di bawah Dinas Paternakan maka secara yuridis formal baru dimulai pada tahun 1986 dengan keluarnya Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur No.3 tahun 1986, tentang Teknis Dinas Peternakan Daerah Tingkat I Jawa Timur, tanggal 9 januari 1986.

Pada awal berdirinya Unit Pelaksanaan Teknis Dinas Peternakan mempunyai kedudukan sebagai unsur penunjang dari sebagian tugas Dinas Peternakan Daerah yang melaksanakan tugas teknis tertentu untuk pelayanan masyarakat, dengan nama Unit Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak yang berkedudukan di

Singosari. Dalam perjalanannya Unit Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak di Singosari diarahkan pada tugas yang lebih spesifik yaitu menjadi Unit Pembibitan Kambing. Unit Pelaksana Teknis Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari mengalami perubahan struktur dalam rangka rekapitulasi unit-unit pelaksanaan teknis lingkup Dinas Peternakan Daerah Propinsi Tingkat I Jawa Timur No. 62 tahun 1998, tentang organisasi dan tata kerja unit pelaksanaan teknis lingkup Dinas Peternakan Daerah Propinsi Jawa Timur tanggal 22 mei 1998. Kemudian mengalami pembaharuan struktur dalam rangka penataan dan pemberdayaan Unit Pelaksanaan Teknis Lingkup Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur melalui peraturan Daerah Propinsi Jawa Timur no. 19 tahun 2000, dengan pelaksanaan tugas dinas peternakan dibidang teknis pembibitan dan pembiakan ternak serta hijauan makanan ternak.

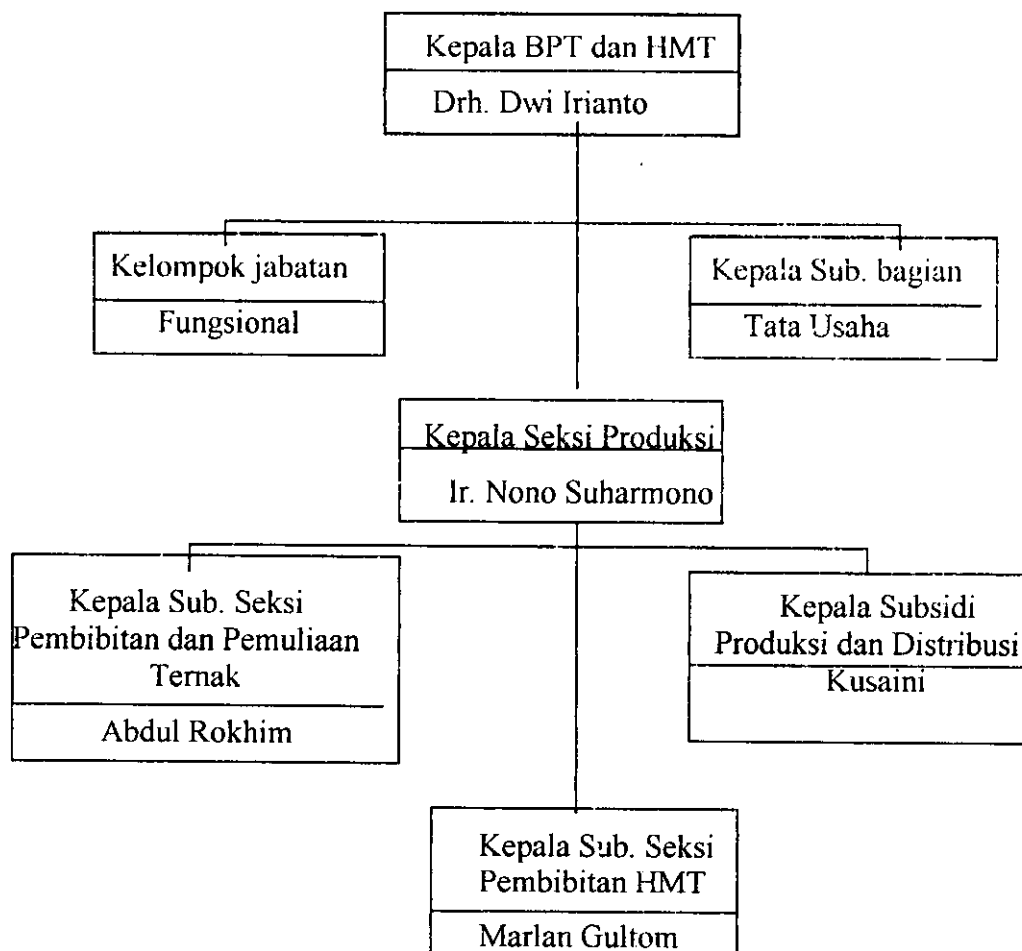
Tugas dan fungsi Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari adalah sebagai berikut:

- a. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (BPT dan HMT), Singosari bertugas melaksanakan sebagian tugas Dinas Peternakan PropinsJawa Timur di bidang teknis pembibitan dan pembiakan ternak serta hijauan makanan ternak
- b. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari melaksanakan fungsi :
 1. Pembibitan dan Pemuliabiakan ternak
 2. Pemeliharaan ternak dan pengadaan makanan ternak
 3. Pembibitan hijauan makanan ternak
 4. Pendistribudian bibit ternak
 5. Pelaksanaan ketatausahaan
 6. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak sampai saat ini kelihatan kesulitan untuk menjalankan tugas dan fungsinya disebabkan oleh

kurangnya tenaga ahli, mengingat sumberdaya yang ada pada instansi tersebut kurang memadai. Terlihat adanya sedikit kejanggalan dalam susunan struktur organisasi yang ada pada balai miik pemerintah itu, dengan tidak adanya nama pada jabatan fungsional, namun menurut sumber yang ada jabatan tersebut masih dalam tahap seleksi. Apabila kondisi seperti itu dibiarkan dalam jangka yang bisa menyebabkan Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak tersebut akan sulit berkembang.

Mengenai susunan struktur organisasi Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak di Singosari yang berdasarkan Peraturan Daerah Propinsi Jawa Timur no. 19 tahun 2000 adalah sebagai berikut:



1.3.3. Populasi

Perjalanannya Unit pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari diarahkan pada tugas yaitu menjadi unit pembibitan kambing hingga sekarang. Disamping itu juga dipelihara dan dikembangkan jenis ternak yang lain sebagai sumber pendapatan penumpang antara lain, yaitu :

1. Sapi potong kreman
2. Sapi potong bibit
3. Sapi perah
4. Ayam potong

Adanya jenis pengembangan ternak yang lain tersebut Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari tampak lebih lengkap fungsinya sebagai pembibitan dan pembiakan ternak.

Mengenai data populasi seluruh ternak yang ada di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari sebagai berikut :

1. Kambing Peranakan Etawa (PE) sebanyak 277 ekor dengan perincian :
 - Di farm Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari sebanyak 252 ekor.
 - Dipeternak rakyat sebanyak 25 ekor.
2. Sapi potong kreman sebanyak 18 ekor, semuanya dipelihara di farm Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak.
3. Sapi potong bibit sebanyak 10 ekor tapi dipilihnya di masyarakat.
4. Sapi perah sebanyak 15 ekor seluruhnya dipelihara di farm Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak.
5. Ayam potong (Broiler) dipelihara dalam 2 unit, kandang masing-masing berkapasitas 20000 ekor, seluruhnya 40000 ekor.

Keseluruhan populasi ternak yang dimiliki Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari tanpa ayam potong adalah 320 ekor. Untuk ayam potong berdiri tahun 2002 dan bersifat kemitraan dengan PT. SATWA WIRAMAYA, Rampal Malang.

1.3.4. Kandang

Sistem perkandangan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peternakan selain manajemen pakan, manajemen pemeliharaan, dan kontrol kesehatan. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari yang mempunyai macam-macam sistem perkandangan tergantung jenis ternak yang ada. Sistem perkandangan yang ada di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari sebagai berikut :

1. Sistem perkandangan kambing peranakan Etawa

a. Kandang A-D

Kandang berbentuk kandang panggung dengan :

$$\text{Luas} = 7m \times 15m = 105 m^2$$

$$\text{Tinggi} = 4m$$

$$\text{Tinggi panggung} = 75cm$$

b. Kandang E-F

Berbentuk kandang panggung dengan :

$$\text{Luas} = 8m \times 10m = 80m^2$$

$$\text{Tinggi} = 4m$$

$$\text{Tinggi panggung} = 50cm$$

c. Kandang H-I

Juga berbentuk kandang postal dengan :

$$\text{Luas} = 226m^2$$

$$\text{Tinggi} = 10m$$

2. Sistem Perkandangan Sapi Perah

Untuk kandang sapi perah terbagi atas :

a. Kandang Sapi Laktasi

Kandang sapi laktasi menggunakan system tail to tail dengan :

$$\text{Luas} = 79,92m^2$$

$$\text{Tinggi} = 5m$$

b. Kandang Sapi Kering

Sistem satu deret

$$\text{Luas} = 19,44 \text{ m}^2$$

$$\text{Tinggi} = 4 \text{ m}$$

c. Kandang

Kandang pedet di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan

Ternak Singosari berbentuk panggung dengan:

$$\text{Luas} = 700 \text{ m}^2$$

$$\text{Tinggi kandang} = 3 \text{ m}$$

$$\text{Tinggi panggung} = 50 \text{ cm}$$

3. Sistem perkandangan sapi potong

Kandang sapi potong menggunakan sistem head to head, kapasitasnya 40 ekor dengan:

$$\text{Luas} = 110 \text{ m}^2 \text{ dan tinggi} = 5 \text{ m}$$

4. Sistem kandang ayam potong [Broiler]

Kandang ayam potong menggunakan sistem kandang panggung dengan:

$$\text{Luas} = 169 \text{ m}^2 / \text{kandang}$$

$$\text{Tinggi panggung} = 1,2 \text{ m}$$

$$\text{Tinggi kandang} = 6,2 \text{ m}$$

Kandang ayam potong terdiri dari kandang A dan B dengan ukuran yang sama.

1.3.5. PAKAN

Menejemen pakan yang ada di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak di Singosari terdiri dari:

1. Pakan kambing Peranakan Etawa [PE]

a. Hijauan

- Jenis rumput: rumput raja, rumput gajah, star grass.
 - Jenis daun-daunan: kaliandra, daun nangka, lamtoro, daun pahitan, gliricidae.
- b. Konsentrat tersusun atas: bekatul, polar, jagung, bungkil kelapa, mineral.
- c. Pemberian air minum
- Pemberian air minum secara adlitum, pada musim kemarau ditambah molases [1 liter molases + 20 liter air + 1kg NaCl].
2. Pakan sapi perah
- a. Komplit feed sebanyak 16 kg / ekor sapi
 - b. Comboran sebanyak 3 kg / ekor sapi
- Comboran tersusun atas: dedak halus, polar, bungkil kelapa bungkil kedelai, kulit kedelai, tetes.
- Comboran diberikan dalam bentuk bubur.
3. Pakan sapi potong
- Menejemen pakan sapi potong kurang tertata bagus, terdiri dari dedak dan hijauan. Pemberian pakan tersebut secara adlibitum dalam 1x pemberian.
4. Pakan ayam potong .
- Karena bersifat kemitran dengan PT.Satwa Mirama Raya, pakan berdasarkan anjuran pihak kemitraan yang berupa pakan jadi dengan jenis BR1 S11 dan BR2 S12 produksi PT. Charoen Pokphand.

1.3.6. Produksi

Hasil produksi dari Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak di Singosari adalah sebagai berikut:

1. Produksi sapi perah
produksi susu sapi perah di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari dengan rata - rata 12 liter per ekor per hari dengan 7 ekor laktasi, jadi produksinya = $7 \times 12 = 84$ l/hari.
2. Produksi Sapi Potong
Untuk sapi potong tidak memproduksi karkas, hanya dijual dalam bentuk hidup.
3. Produksi Ayam Potong
Produksi rata-rata berat hidup ayam potong selama 6 periode adalah 6436,833kg / periode.
4. Produksi susu kambing peranakan Etawa (P.E)
Produksi susu kambing Peranakan Etawa di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari rata-rata adalah 7 liter/ hari dari 22 ekor yang laktasi.

1.3.7. Perawatan

Perawatan seluruh ternak di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari cukup baik, tapi kurang tertata rapi, disebabkan karena kekurangan tenaga ahli. Perawatan yang dilakukan antara lain: membersihkan kandang , membersihkan peralatan perah, membersihkan tempat pakan dan minum, memandikan ternak serta pengobatan penyakit. Pengobatan yang terlihat adalah pengobatan hipokalsimea, scabies dan mencret.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang di atas khususnya untuk peternakan ayam potong di BalaiPembibitanTernak dan Hijauan MakananTernak di Singosari maka permasalahan yang dapat diketengahkan adalah sebagai berikut :

1. Faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan kejadian penyakit Hidrop Ascites pada ayam pedaging (broiler) ?.
2. Apakah manajemen kandang yang ditinjau dari luas kandang, pembukaan dan penutupan tirai kandang serta letak ketinggian (Topografi) berpengaruh terhadap timbulnya hidrops ascites pada peternakan ayam pedaging di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanann Ternak Singosari ?.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Usaha peternakan mempunyai hasil yang optimal, jika penerapan manajemen dilaksanakan dengan baik dan di harapkan kegagalan atau kerugian dapat dihindari sedini mungkin [Sari, 2002].

2.1. Manajemen Kandang

2.1.1. Lokasi

Letak kandang harus dilihat dari pertimbangan ekonomi, misalnya seperti faktor transportasi, adanya sumber listrik, adanya sumber air dan lain – lain [Sari, 2002]. Lokasi peternakan ayam pedaging jauh sebaiknya dari keramaian, jauh dari lokasi perumahan, atau dipilih tempat yang sunyi dan hendaknya tidak jauh dari pusat pasokan bahan baku dan lokasi pemasaran [Rasyaf, 2000]. Susunan kandang harus diatur, seperu posisinya terhadap gudang pakan, kamar telur untuk efisiensi kerja dan tempat [Sari, 2002].

2.1.2. Bentuk dan Konstruksi

Bahan bangunan harus ekonomis, efisiensi dan praktis [Sari, 2002]. Ventilasi sebaiknya cukup terbuka sehingga pertukaran udara dapat terjadi [Sari, 2002]. Kandang ayam sebaiknya mendapatkan cahaya matahari yang cukup tetapi tidak langsung mengenai ayam, maka kandang ayam hendaknya dibangun membujur dari timur ke barat [Sari, 2002]. Atap sebaiknya menggunakan atap sistem monitor untuk ventilasi, terutama bagi ayam broilaer yang pelihara dalam jumlah cukup besar [Rasyaf, 2000]. Tinggi kandang disesuaikan dengan jumlah ayam. Untuk Indonesia, tinggi kandang sampai atap minimal 7 meter. Sedangkan tinggi kandang dari lantai sampai tinggi atap terendah 4 meter [Rasyaf, 2000].

Kesehatan kandang hendaknya tetap diperhatikan agar ayam tetap sehat. kering, terang dan mudah dikontrol [Sari, 2002].

2.1.3. Kapasitas Kandang

Kapasitas kandang dibangun sesuai dengan jumlah ayam yang akan dipelihara. Luas ruang atau luas lantai kandang ayam broiler di Indonesia ini 10 ekor / m² . Sebagai contoh, bila direncanakan akan memelihara 1000 ekor ayam broiler per kandang, maka berdasarkan patokan di atas dibutuhkan sebagai berikut :

$$1000 \text{ekor} / 9 \times 1 \text{ m} = 111,1 \text{m}^2 \text{ [Rasyaf, 2000]}.$$

2.2. Gambaran Umum Tentang Hidrops Ascites

Hidrops ascites disebut juga dengan water belly “ perut kembung “ adalah syndrom yang ditandai dengan penimbunan cairan pada rongga perut [Diyanti., dkk, 1998] . Hidrops ascites lebih sering dijumpai pada ayam tipe pedaging dibanding tipe petelur, bisa menyerang segala umur tetapi lebih sering menyerang pada masa pertumbuhan dan berakhir dengan kematian [Akoso, 1993].

Ayam pedaging secara genetic mempunyai sifat dapat tumbuh pesat tetapi tanpa disertai pertumbuhan paru-paru yang sesuai. Diketahui bahwa kapasitas paru-paru ayam pedaging 25% lebih kecil dibandingkan dengan ayam bukan ras [Diyanti., dkk, 1998] . Paru-paru bangsa unggas tidak dapat berkembang seperti halnya paru-paru mamalia. Kapilernya hanya dapat berkembang sangat kecil untuk menambah aliran darah, akibatnya tubuh kurang oksigen untuk metabolisme terutama untuk masa pertumbuhan [Diyanti, dkk. 1998]. Tidak tercukupinya kebutuhan oksigen akan menyebabkan bagian kanan jantung yang berfungsi memompa darah ke paru-paru meningkatkan volume pemompaan. Paru-paru yang mempunyai kapasitas yang lebih kecil dan tidak elastis, tidak dapat menerima kenaikan aliran darah tersebut. Akibatnya tekanan darah dalam arteri dari sisi jantung kanan ke paru-paru mengalami peningkatan pula. Kenaikan tekanan darah tersebut menyebabkan katup tidak dapat

menutup dengan baik. Katup yang berfungsi untuk mencegah darah terdorong kembali pada saat dipompakan, karena pada saat jantung mengkerut beberapa volume darah terpompa kembali ke vena utama dan menyebabkan kenaikan tekanan balik. Hal ini mempengaruhi hati dan terjadi “ banjir “ parah dari vena sampai jantung [Diyanti, dkk. 1998]. Kenaikan tekanan darah yang terus- menerus menjadi penyebab lemahnya jaringan pembuluh darah sehingga plasma darah mudah keluar. Plasma yang keluar terkumpul pada rongga tubuh [rongga dada dan perut]. Plasma darah yang keluar menyebabkan jumlah sel darah merah dalam pembuluh darah meningkat, darah menjadi lebih kental dan memerlukan tekanan pemompaan jantung yang lebih besar untuk masuk ke pembuluh darah kapiler, kondisi ini menyebabkan kerja jantung terganggu [Diyanti, dkk. 1998].

Gejala klinis pada ayam yang menderita penyakit ini biasanya gelisah dan bulunya kasar, sering pula terjadi kematian mendadak [Anonimus, 2002]. Perut ayam penderita yang parah akan sangat membesar, malas bergerak, sesak nafas dan sianotik [Akoso, 1993]. Gejala lain yang dapat terlihat adalah: Kepala pucat, pial mengkerut, bulu kusut, kulit bagian perut menjadi merah dan pembuluh darah tepi mengalami pembendungan [Anonimus, 2002]. Pada pemeriksaan bedah bangkai tampak adanya cairan berwarna kuning atau kemerahan tanpa atau dengan gumpalan fibrin, tulang pucat, kulit kemerahan karena pembendungan darah tepi dan oedema paru- paru [Diyanti, dkk. 1998]. Cairan ditemukan terutama pada rongga perut, kantong hepatoperitoneal dan selaput jantung [Diyanti, dkk. 1998]. Alat pencernaan penuh berisi ransum, hati agak membesar dengan selaput hati sedikit berwarna abu-abu berisi cairan dan keriput. Jantung membesar, ventrikel kanan dan atrium mengalami perluasan, dinding ventrikel kanan hipertropi dan ventrikel kiri menjadi tipis [Diyanti, dkk. 1998]. Penyakit ini tidak menular dan hanya terbatas pada individu ayam. Kejadian di Indonesia tentang penyakit ini sering didiagnosis di berbagai peternakan yang telah ada [Akoso, 1993].

2.2.1. Fakto - Faktor Yang Dapat Menyebabkan Timbulnya Hidrops Ascites

Penyebab penyakit hidrops ascites tergolong kompleks, selain kelainanan genetik, terutama adalah faktor – faktor yang menyebabkan kerja jantung dan paru-paru mengalami kenaikan antara lain :

1. Hipoksia

Hipoksia adalah suatu keadaan kekurangan oksigen. Kadar oksigen mengalami penurunan pada umumnya pada dataran tinggi [biasanya dataran yang tingginya lebih dari 1.500 meter dari permukaan laut]. Penurunan kadar oksigen dalam udara menyebabkan kekurangan oksigen untuk metabolisme tubuh menjadi lebih mudah terjadi. Faktor- faktor lain yang bisa menyebabkan hipoksia adalah: Ventilasi yang jelek karena akan meningkatkan konsentrasi karbon dioksida, debu, amonia dan kelembaban serta menurunkan kadar oksigen. Hawa dingin atau suhu rendah selain menyebabkan penyempitan pembuluh darah paru-paru serta secara langsung dapat juga memudahkan infeksi saluran pernafasan sehingga menyebabkan hipoksia dan secara langsung dapat memicu terjadinya hidrops ascites [Diyanti, dkk. 1998].

2. Hipoproteinemia

Hipoprotein adalah rendahnya kadar protein dalam plasma menyebabkan cairan dari pembuluh darah sehingga terjadi penggumpalan cairan dalam rongga perut atau oedema di rongga perut. Hipoproteinemia dapat terjadi karena: Rendahnya kandungan protein dalam ransum, gangguan fungsi ginjal, gangguan fungsi hati dan gangguan alat pencernaan usus dalam menyerap zat makanan sehingga protein dalam ransum tidak terserap [Diyanti, dkk. 1998].

3. Malnutrisi

Malnutrisi atau kesalahan dalam pemberian ransum merupakan salah satu faktor pendorong terjadinya hidrops ascites. Kekurangan vitamin E, kekurangan mineral [selenium, fosfor, mangan], kebanyakan kadar garam dan kekurangan protein atau sebaliknya kelebihan protein dalam ransum dapat menyebabkan ascites [Diyanti, dkk. 1998].

4. Keracunan

Keracunan karena pemakaian obat-obatan yang tidak sesuai dengan dosisnya seperti golongan sulfonamida, nitrofurana, furazolidon, cresol, insektisida, keracunan tepung ikan yang sering dipakai dalam ransum dan keracunan aflatoxin yang biasa ditemukan terdapat dalam bahan ransum yang telah membusuk [Diyanti, dkk. 1998].

5. Penyakit Saluran Pernafasan

Penyumbatan sebagian saluran pernafasan terutama saluran udara kecil (brocheoli) yang disebabkan oleh infeksi kuman selain dapat menyebabkan gangguan dalam mendapatkan oksigen juga menyebabkan kerja paru-paru dan jantung terganggu. Hal ini akan memicu terjadinya ascites. Penyakit tersebut antara lain: ND, CRD, dan Colibacillosis [Diyanti, dkk. 1998]

2. 2. 2. Pengendalian Penyakit

Tindakan pengendalian penyakit menurut pustaka yang ada adalah sebagai berikut:

1. Hidrops ascites tidak bisa diobati tetapi bisa dicegah kejadiannya dengan melakukan perbaikan tatalaksana pemeliharaan ayam yang menjadi pemicu terjadinya hidrops ascites seperti: Ventilasi kandang baik agar kebutuhan udara segar yang banyak mengandung oksigen terpenuhi, menyesuaikan jumlah ayam yang dipelihara dengan kapasitas kandang [Diyanti, dkk. 1998].

2. Menghindari penggunaan garam dalam pakan yang berlebihan [Akoso, 1993].
3. Memilih anak ayam dari induk yang tidak peka terhadap hidrops ascites [Diyanti, dkk. 1998].
4. Memperhatikan kondisi – kondisi tertentu yang menyebabkan ayam kedinginan [Diyanti, dkk. 1998].
5. memisahkan ayam yang terserang hidrops ascites dari kelaompok sehat. Bila berat badan sudah bisa dimanfaatkan untuk dikonsumsi, sebaiknya segera diafkir dan dijual [Anonimus, 2002].
6. Mencegah dan segera mengobati penyakit – penyakit sauran pernafasan seperti: ND,IB, CRD dan Colibacillosis [Diyanti, dkk. 1998].
7. Memberikan vitamin dan elektrolit apabila berat ayam blum bisa dikonsumsi [Anonimus, 2002].

BAB III

PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

3.1. Waktu dan Tempat

Pelaksanaan praktek kerja lapangan di peternakan ayam broiler Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang, dimulai tanggal 16 April - 6 Mei 2003. Dalam praktek kerja lapangan, penulis lebih menekankan pada manajemen kandang yang berhubungan kesehatan hewan yang berusaha menganalisa dan mencoba mencari solusi terhadap kasus dominan yang ada, untuk membawa peternakan ayam broiler tersebut menjadi lebih baik.

3.2. Peternakan Ayam Broiler di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari

3.2.1 Sejarah

Peternakan ayam broiler di Balai Pembibitan dan Hijauan Makanan Ternak Singosari berdiri pada tahun 2002, sampai bulan maret masuk periode ke-6, satu periode adalah sejak D.O.C masuk sampai dipanen. Peternakan tersebut berdiri untuk memanfaatkan lahan-lahan yang kosong di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari. Peternakan ayam Broiler di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak bersifat kemitraan dengan PT. Satwa Miramaraya Rampal Malang, diratas namakan Ir. Nono Suharmono sebagai kepala seksi produksi di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari, karena pihak kemitraan tidak mau diatas namakan instansi pemerintah, namun masih dalam naungan Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari, Malang.

3.2.2. Populasi

Populasi dalam satu periode pada umumnya 4000 ekor, namun hanya pada periode ke-3 yang hanya berjumlah 3000 ekor.

3.2.3. Kandang

Kandang pada peternakan broiler di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari terdiri dari 2 kandang, yaitu kandang A dan kandang B berjarak 25 meter. Sistem kandang yang dipakai adalah kandang panggung dan menggunakan atap sistem monitor, dengan ukuran sebagai berikut:

$$\text{Luas} = 24\text{m} \times 7\text{m} = 168 \text{ m}^2 / \text{kandang}$$

$$\text{Tinggi} = 6,2\text{m}$$

$$\text{Tinggi Panggung} = 1,2\text{m}$$

$$\text{Tempat Pakan} = 48 \text{ buah} / \text{kandang}$$

$$\text{Tempat Minum} = 11 \text{ buah} / \text{kandang}$$

$$\text{Pemanas} = 3 \text{ buah} / \text{kandang}$$

$$\text{Penerangan} = 6 \text{ buah} @ 15 \text{ watt} / \text{kandang}$$

Setiap kandang dibagi 3 sekat dari 2000 ekor. Untuk lebih jelasnya mengenai bentuk kandang dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Bentuk kandang tampak dari samping.

3.2.4. Pakan

Pakan pada peternakan ayam pedaging yang diberikan berdasarkan petunjuk kemitraan yaitu BR1 S11 dari hari pertama sampai umur ke-21, sedang pada umur ke-22 sampai panen menggunakan BR2 S12. Penambahan pakan yang lain pada peternakan ini tidak dilakukan sama sekali, sedangkan mengenai pengadaan pakan dan obat-obatan semuanya ditanggung pihak kemitraan berdasarkan kontrak yang telah disepakati. Pakan yang dikirim oleh pihak kemitraan yang digunakan untuk satu periode, apabila ada kelebihan pakan merupakan keuntungan pihak Balai pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak dan apabila mengalami kekurangan pakan merupakan kerugian pihak Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak tersebut. Namun kekurangan pakan yang terjadi tetap disediakan oleh pihak kemitraan dengan pembayaran dilakukan dengan memotong hasil penjualan pada saat panen.

Analisa dan komposisi BR1 S11 dan BR2 S12 dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2 di bawah ini:

Tabel 1. Analisa dan komposisi BR1 S11

Analisa			Komposisi
Kadar air	max	13 %	Jagung, gedak, tepun
Protein	min	21 – 23 %	Ikan, bungkil kedelai,
Lemak	min	5 %	Bungkil kelapa, tepung daging dan tulang
Serat	max	5 %	PecahanGandum, bungkil kacang,
Abu	min	0,9 %	Tepung daun,
Calcium	min	0,9 %	canola, vitamin, calcium
Phospor	min	0,6 %	Fosfat dan Trace mineral

Sumber: brosur BR1 S11 Charoen Phokphand

Tabel 2. Analisa dan komposisi BR2 S12

Analisa		Komposisi
Kadar air	max 13 %	Jagung, dadak, tepung ikan,
Protein	min 19 – 21 %	bungkil kedelai, bungkil kelapa
Lemak	min 5 %	Tepung daging dan tulang
Serat	max 5 %	Bungkil kacang tanah,
Abu	max 7 %	tepung daun, canola, vitamin,
Calcium	min 0,9 %	calcium,
Phosphor	min 0,6 %	Fosfat dan Trace mineral

Sumber: brosur BR2 S11 Charoen Phokphand

Pemberian pakan didasarkan pada umur ayam dengan cara sebagai berikut:

- Untuk umur 1- 18 hari, pemberian pakan dilakukan 3x sehari dengan jadwal: pagi, siang dan sore.
- Untuk 18hari sampai panen, pemberian pakan dilakukan 2x sehari dengan jadwal: pagi dan sore.
- Pemberian minum secara ad libitum, dengan menggunakan sistem pemberian air minum otomatis.

Mengenai jumlah pakan yang diberikan dengan rata- rata 350 gram / ekor, untuk lebih jelasnya tentang jumlah pakan yang diberikan dan daftar kematian menurut laporan pemeliharaan ayam broiler pada peternakan ini berada pada lampiran 2.

3.2.5. Produksi

Produksi daging dalam peternakan ayam broiler di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari dari periode I sampai periode VI dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Produksi berat hidup ayam broiler dari periode I sampai VI

Periode	Jumlah dalam (kg)	Umur panen	Jumlah ayam
I	6750	38	4000 ekor
II	6400	38	4000 ekor
III	5100	38	3000 ekor
IV	6250	35	4000 ekor
V	7250	41	4000 ekor
VI	6871	37 dan 38	4000 ekor

Untuk perhitungan harga berat hidup ayam yang dipanen berdasarkan kontrak dengan pihak kemitraan yaitu PT. Wiramaraya Rampal Malang.

3.3. Kegiatan Terjadwal

Pada peternakan ayam broiler di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari, kegiatan terjadwal yang dilakukan dibagi atas jadwal kegiatan umur ayam mulai DOC sampai umur 18 hari dan umur 18 hari sampai panen. Pembagian jadwal tersebut dilakukan berdasarkan frekuensi pemberian pakan, dimana untuk DOC sampai berumur 18 hari pemberian pakan dilakukan sebanyak 3 kali sehari dan untuk umur 18 hari sampai panen dilakukan sebanyak 2 kali sehari sehingga terjadi perubahan waktu dalam pemberian pakan. Pembagian jadwal tersebut dilakukan untuk menghemat pakan sehingga sampai pada saat panen ayam tidak ada kerugian yang disebabkan olah pakan. Kerugian yang disebabkan oleh pakan biasanya terjadi karena peternak kurang memperhatikan pemberian pakan pada saat starter dan finisher dan terlalu banyak pakan yang terbuang. Kegiatan terjadwal yang dilakukan pada peternakan ayam pedaging milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari mulai D.O.C sampai ayam berumur 18 hari dan mulai ayam berumur 18 hari sampai panen dapat dilihat pada tabel 4 dan 5 di bawah ini:

Tabel 4. Kegiatan terjadwal mulai D. O. C sampai umur 18 hari

Pukul	Kegiatan
6.00	- Membersihkan tempat pakan dan minum - memberi pakan
08.00	- Memindahkan pakan dari gudang ke kandang
09.00	- Istirahat
12.00	- Menambah air minum dan memeriksa kandang
13.00	- Istirahat
14.00	- Memberi pakan dan cek air minum
17.00	- Memberi air minum
20.00	- Pemeriksaan dan kontrol ayam
21.00	- Kontrol kandang
22.00	- Pengawasan keamanan dan kontrol air minum

Tabel 5. Kegiatan terjadwal umur 18 hari sampai panen

Pukul	Kegiatan
06.00	- Membersihkan tempat pakan dan minum - memberi pakan
08.00	- memindahkan pakan dari gudang ke kandang
09.00	- Istirahat
12.00	- Menambah air minum
13.00	- memberi pakan
14.00	- Istirahat
16.00	- Memberi pakan
17.00	- Memberi air minum
20.00	- Pemeriksaan dan kontrol ayam
22.00	Pengawasan keamanan dan kontrol air minum

3.4. Kegiatan Tak Terjadwal

Kegiatan tak terjadwal yang dilakukan di peternakan ayam milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Kegiatan tak terjadwal

Tanggal	Kegiatan
16 April	Sosialisasi & Survei kandang
17 April	Pembenahan lantai kandang
18 April	Bedah bangkai Ascites
19 April	Menambah pagar sekat ayam
20 April	Membersihkan tempat pakan dan minum yang dipakai selama D. O. C sampai umur 18 hari
21 April	Bersih-bersih sekitar kandang
22 April	Bedah ayam terjepit (normal)
23 April	Bedah bangkai ayam yang membesar temboloknya
24 April	Bersih-bersih terpal
25 April	Panen
26 April	Panen
27 April	Mengeluarkan tempat pakan & minum
29 April	Konsultasi dengan Bpk. Ir. Nono Suharmono
30 April	Diskusi dengan Bpk. Drh. Dwi Irianto
1 Mei	Melepas tirai yang rusak
2 Mei	Membersihkan kotoran di bawah panggung
3 Mei	Membersihkan kotoran di bawah panggung
4 Mei	Membersihkan kotoran di bawah panggung
5 Mei	Memperbaiki lantai kandang yang rusak
6 Mei	Evaluasi dan mohon pamit

3.5. Kontrol Kesehatan

Program pengobatan dan vaksinasi yang dilakukan oleh peternakan ayam potong milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari berdasarkan anjuran pihak kemitraan. Kasus – kasus penyakit yang dijumpai pada saat praktek kerja lapangan antara lain sebagai berikut:

1. Hidrops Ascites

Pada peternakan ayam pedaging milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari hidrops ascites merupakan penyakit yang paling dominan dengan gejala antara lain:

- Perut ayam menjadi besar (ayam yang sudah parah)
- Gelisah dan bulu kasar dan malas bergerak
- Kepala pucat dan pial berkerut
- Kulit bagian bawah perut menjadi merah
- Sesak nafas, nafsu makan dan minum turun

Untuk lebih jelasnya mengenai ayam yang terserang penyakit ini, dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Kondisi ayam yang terserang hidrops ascites

Penanganan yang dilakukan pada peternakan ayam Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari dengan cara apabila terlihat ayam dengan gejala penyakit ini disendirikan dengan mengurangi air minum. Tindakan ini akan terlihat hasilnya apabila ayam belum parah tingkat gejalanya, apabila sudah parah biasanya berakhir dengan kematian.

2. Marek's Disease

Marek adalah penyakit yang disebabkan oleh Herpes Virus, tergolong penyakit infeksi yang sangat menular yang sering menyerang pada ayam antara umur 8-24 minggu [Diyanti, dkk. 1998]. Pada peternakan ayam potong milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak didapat dengan gejala antara lain:

- Leher terpuntir
- Ayam berputar-putar
- Kelumpuhan kaki dan sayap
- Diare.

Penanganan yang dilakukan oleh pihak Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak adalah mengafkir ayam yang terserang penyakit tersebut.

3. Kekerdilan

Adalah penyakit yang biasanya disebabkan kelainan genetik yang berasal dari pihak breeding, itu terlihat hanya beberapa ekor dalam satu kandang. Penanganan yang dilakukan adalah membiarkan sampai panen, penanganan tersebut sebenarnya kurang baik, sebaiknya langsung diafkir karena hanya menghabiskan pakan saja.

Mengenai program pengobatan dan vaksinasi yang telah dilakukan Balai Pembibitan ternak dan Hijauan Makanan Ternak dapat dilihat pada lampiran 3.

BAB IV

HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pengamatan

4.1.1. Manajemen kandang

Kandang pada peternakan broiler milik Balai Peternakan Ternak dan Balai Pembibitan Ternak menggunakan kandang panggung dengan atap sistem monitoring. Kandang terdiri dari kandang A dan kandang B dengan kapasitas 2000 ekor per kandang yang berjarak 25 meter dengan:

Luas	= 168 m ² / kandang
Tinggi kandang	= 6,2 m
Tinggi panggung	= 1.2 m
Tempat pakan	= 48 nuah / kandang
Tempat minum	= 11 buah / kandang
Pemanas	= 3 buah / kandang
Penerangan	= 6 buah @ 15 watt / kandang

Setiap kandang dibagi 3 sekat dari 2000 ekor, pembukaan tirai pada saat pengamatan adalah 50 % dengan umur 28 hari, dengan suhu kandang sebagai berikut:

- pagi berkisar antara 26 c – 28 c
- siang berkisar antara 29 c – 31 c
- sore berkisar antara 27 c – 28 c
- malam berkisar antara 23 c – 24 c

Konstruksi kandang menggunakan bahan – bahan sebagai berikut: atap terbuat dari genteng, dinding terbuat dari kawat, dan lantainya terbuat dari bambu, untuk kerangka bangunan terbuat dari kayu jati.

4.1.2. Letak Kandang

Kandang ayam milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makan Ternak Singosari terletak di lereng Gunung Arjuno pada ketinggian antara 60 m – 700 m diatas permukaan laut dengan kelembaban udara antara 60% – 70 %. Lokasi kandang ayam tersebut berada di sebelah timur dari lingkungan Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari, dengan suhu yang cukup rendah dan kelembaban yang cukup tinggi dapat membawa ayam dalam kondisi kedinginan yang merupakan salah satu pemicu timbulnya hidropis ascites.

4.2. Pembahasan

Peternakan ayam broiler milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari yang menggunakan DOC strain CP 707, menurut sumber yang ada berstandar cara pemeliharaan ditunjukkan pada tabel 7.

Tabel 7. Standart cara pemeliharaan ayam pedaging (Broiler) CP 707

Umur		Kode pakan	Jumlah pakan (Gram / ek / mg)	Suhu (° C)	Vertilasi buka tirai (Siang hari)
Minggu	Hari				
I	1-2	Cp – 511	149	32	25 % dari atas 50 % dari atas
	3-4				
	5-7				
II	8-10	Cp – 511	341	30	75 % dari atas
	10-12				
	13-14				
III	15-21	Cp – 511	536	28	100 % dari atas
IV	22-28	Cp – 511	767		
V	29-35	Cp – 512	960		
VI	36-42	Cp - 512	1198		

Sumber : (Anonimus), Brosur Charoen Phokphand – 707 ayam pedaging

Pada peternakan aya broiler milik Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak di Singosari dimana jenis pakan yang digunakan berdasarkan anjuran pihak kemitraan. Pakan yang digunakan adalah BR1 S1. Berdasarkan recording pemberian pakan periode ke enam dan pengamatan di kandang jenis pakan dan jumlah pemberian pakan dapat terlihat pada tabel dapat dalam tabel 8.

Tabel 8. Jenis pakan dan jumlah pemberian pakan ayam potong Balai Pembibitan dan Hijauan Makanan Ternak Singosari

Umur		Kode Pakan	Jumlah Pakan (Gram/ ek /mg)
Minggu	Hari		
I	1 - 2	Cp - 511	150
	3 - 4		
	5 - 7		
II	8 - 10	Cp - 511	350
	10 - 12		
	13 - 14		
III	15 - 21	Cp - 511	550
IV	22 - 35	Cp - 511	750
V	29 - 35	Cp - 512	950
VI	36 - 42	Cp - 512	1100

Sumber : Rekording pemberian pakan ayam Broiler Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak

Bejangkitnya penyakit hidrops ascites di peternakan ayam potong Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak di Singosari yang terlihat dengan gejala antara lain :

- ~ Bulu kusam dan malas bergerak
- ~ Muka pucat dan jengger berkerut
- ~ Perut ayam membesar dan berwarna merah

Sedangkan untuk bedah bangkai terlihat sebagai berikut:

- * Dalam rongga dada dan perut berisi cairan berwarna kuning dan kadang terlihat gumpalan darah.
- * Ventrikel kanan jantung membesar
- * Hati agak membesar dan selaput agak keruh
- * Saluran pencernaan berisi makanan yang warnanya hijau
- * Selaput hati sedikit berwarna abu-abu
- * Kulit berwarna kemerahan dan tulang pucat
- * Terkadang dijumpai gumpalan fibrin

Untuk lebih jelasnya tentang hasil bedah bangkai ayam yang terserang hidrops ascites dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini:



Gambar 2. Hasil bedah bangkai ayam yang terserang hidrops ascites

Dari kedua tabel di atas dapat dilihat antara standar pemberian pakan dari PT. Charoen Pokphand dan pemberian pakan pihak Balai Pembibitan Ternak dan

Hijauan Makanan Ternak Singosari sama – sama menggunakan BR1 S11 dan BR2 S12. Namun menurut pengamatan dan hasil analisa yang menjadi faktor pemicu berjangkinnya penyakit hidrops ascites tersebut antara lain, adalah:

1. Menejemen Kandang

Konstruksi bangunan kandang sudah cukup baik, namun dengan ukuran kandang yang hanya 168m² untuk 2000 ekor ayam termasuk cukup padat, karena menurut pustaka yang ada untuk 1000 ekor ayam memerlukan 111,1m², berarti untuk 2000 ekor ayam memerlukan 222,2m² yang bisa menyebabkan hipoksia yang merupakan salah satu pemicu timbulnya hidrops ascites. Selain itu yang menjadi kendala di sini adalah pembukaan tirai sejak umur 28 hari, tirai hanya dibuka 50 % dari atas, sedangkan menurut standar pemeliharaan CP 707 harusnya dibuka 100 %, mengingat suhu di Singosari cukup dingin, untuk sore dapat ditoleransi dengan suhu kandang antara 27 °c – 28 °c tapi untuk siang hari itu bisa mempengaruhi tingginya kadar ammonia. Begitu juga pada malam hari apabila dibiarkan terbuka terus ayam sangat akan kedinginan. Dengan demikian pembukaan tirai 50% dari atas yang dibiarkan sampai panen akan meyebabkan antarlain:

- Ayam Kedinginan [khususnya malam hari]

Kisaran suhu di kandang ayam potong Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari sejak umur 28 hari adalah sebagai berikut:

- ~ Pagi berkisar antara 26 °c - 28 °c
- ~ Siang berkisar antara 29 °c – 31 °c
- ~ Sore berkisar antara 27 °c – 28 °c
- ~ Malam berkisar antara 23 °c – 24 °c

Berdasarkan kisaran suhu terlihat pada malam hari ayam kedinginan itu ditunjukkan dengan penyebaran ayam tidak merata, tetapi bergerombol. Menurut pustaka yang ada salah satu pemicu hipoksia adalah hawa yang

dingin atau suhu yang rendah yang bisa menyebabkan penyempitan pembuluh darah ke paru – paru yang otomatis menyebabkan kenaikan kerja jantung dan paru – paru untuk memompa darah. Kenaikan tersebut menyebabkan perluasan ventrikel kanan jantung. Perluasan ventrikel menyebabkan katup tidak bisa menutup dengan baik. Katup yang berfungsi untuk mencegah darah terdorong kembali pada saat dipompakan. Karena itu pada saat jantung meng kerut, beberapa volume darah tepompa kembali ke Vena utama dan menyebabkan tekaanan balik. Hal ini mempengaruhi hati dan terjadi “ banjir “ darah dari vena sampai jantung.

- **Tingginya Kadar Amonia**

Tertutupnya tirai 50 % dari atas pada siang hari menunjang tingginya konsentrasi ammonia yang berasal dari kotoran ayam yang tidak dibersihkan sama sekali sejak ayam umur 21 hari sampai panen. Keadaan itu merupakan salah satu pemicu hipoksia yang merupakan salah satu penyebab timbulnya ascites.

2. Ketinggian

Berdasarkan topografi Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari terletak di lereng Gunung Arjuno dengan ketinggian 600m – 700m dari permukaan laut. Karena terletak di daerah pegunungan kadar oksigen akan semakin turun, meskipun penyakit hidrops ascites pada umumnya berjangkit pada ketinggian 1500m dari permukaan laut, tapi dengan adanya pemicu – pemicu yang lain seperti tingginya kadar amonia yang disebabkan oleh timbunan kotoran ayam yang tidak dibersihkan sejak umur 21 hari sampai panen. Dengan turunnya kadar oksigen dan tingginya kadar amonia merupakan faktor pendorong timbulnya hipoksia yang merupakan pemicu hidrops ascites.

Adanya pemicu – pemicu seperti manajemen kandang yang berhubungan dengan pembukaan tirai dan topografi Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari tersebut, sampai sekarang [periode ke-6] pada peternakan ayam potong di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak penyakit hidrops ascites merupakan penyakit yang paling dominan dan banyak menimbulkan kematian.

4.3. Tindakan dan Pencegahan

Hidrops ascites tidak bisa diobati, tindakan yang bisa diambil adalah dengan menyendirikan ayam –ayam penderita penyakit ini dan apabila sudah bisa dikonsumsi segera dijual atau diafkir. Sedangkan pencegahan yang dapat dilakukan adalah memperbaiki tatalaksana kandang yang bisa menjadi pemicu timbulnya hidrops ascites seperti: Ventilasi kandang yang berhubungan dengan sirkulasi udara, juga memperhatikan kondisi – kondisi yang membuat ayam kedinginan biasanya berhubungan dengan pembukaan tirai dan penerangan serta pemanas, perhatikan kebersihan kandang yang bisa menyebabkan hipoksia serta perhatikan pemberian ransum dan kondisi ransum. Bila berat ayam penderita belum bisa dikonsumsi, kurangi jatah ransum dan air minum.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan masalah, pengamatan dan data yang ada pada di lapangan, maka dapat disimpulkan bahwa manajemen kandang yang berhubungan luas kandang apabila terlalu padat akan menyebabkan hipoksia yang merupakan salah pemicu timbulnya hidrops ascites dan pembukaan tirai bisa mempengaruhi perubahan suhu, khususnya malam hari untuk daerah pegunungan yang bisa menyebabkan ayam kedinginan, secara tidak langsung mendorong timbulnya hidrops ascites . Letak topografi yang terletak di dataran tinggi apabila ditunjang dengan kadar amonia , bisa menjadi faktor pemicu timbulnya hidrops ascites.

5.2. Saran

Berdasarkan kenyataan yang ada di lapangan penulis menyarankan :

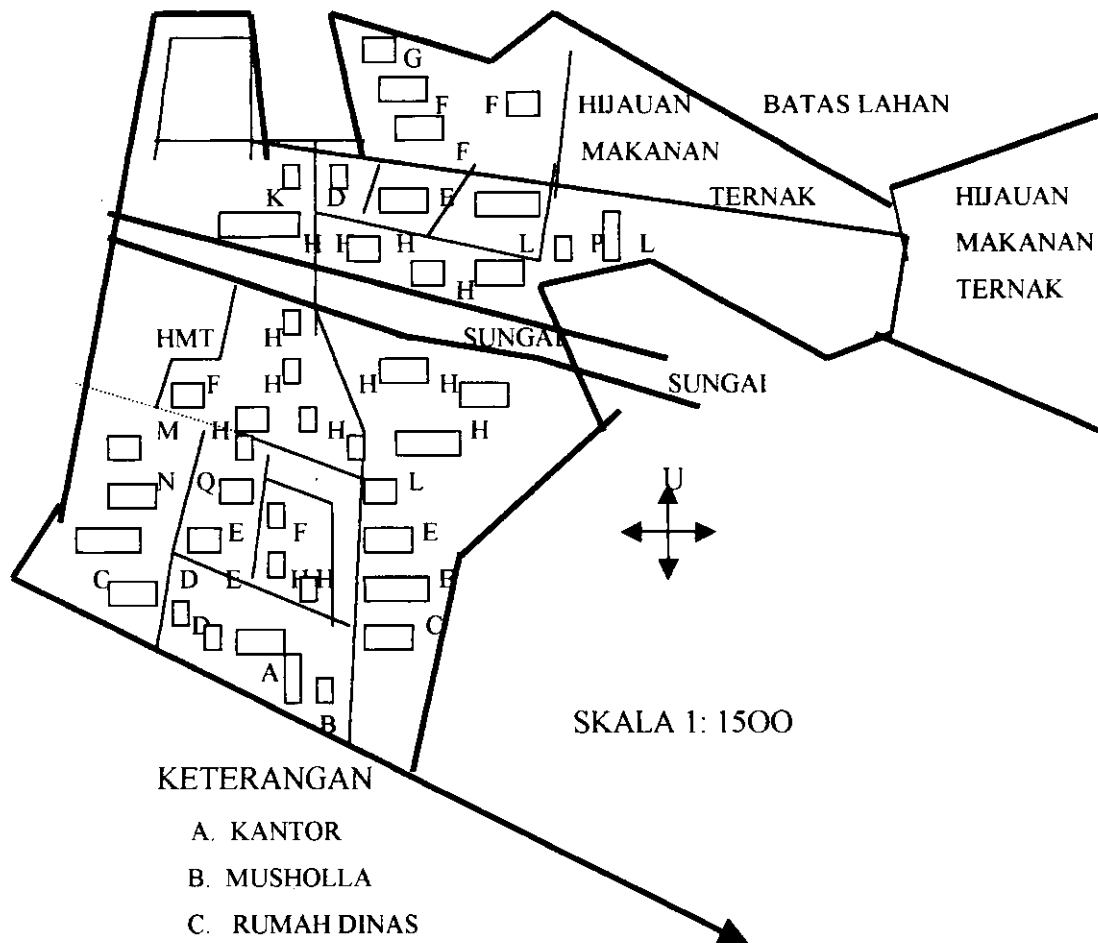
1. Ukuran kandang sebaiknya disesuaikan dengan banyaknya ayam, agar sirkulasi udara lebih baik.
2. Pengamatan suhu kandang sebaiknya diperhatikan, terutama pada malam hari, khususnya untuk daerah pegunungan karena biasanya suhu pada malam hari rendah yang bisa menyebabkan ayam kedinginan , alangkah baiknya pada saat malam hari penutupan tirai diperhatikan, apabila faktor penerangan dan pemanas sudah tidak menjadi alternatif, supaya bisa mencapai suhu yang baik (27°c- 28°c, untuk usia 20 hari ke atas). Ukuran panutupan tirai disertai dengan pengamatan suhu yang ada di dalam kandang.

3. Sebaiknya kotoran yang ada dibawah kandang sejak tidak dibiarkan sampai panen, karena bisa meningkatkan kadar amonia yang bisa menimbulkan hipoksia, apalagi pada dataran tinggi seperti yang kadar oksigennya lebih rendah dari dataran rendah.
4. Memperhatikan tentang jenis dan komposisi pakan yang akan diberikan untuk menghindari hipoproteinemia dan keracunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 2002. *Infovet* Edisi No. 29 Bulan Maret. Halaman 3.
- Anonimus, 2002. *Profil Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari*. Dinas Peternakan Jawa Timur.
- Akoso, B.T. , 1993. *Manual Kesehatan Unggas*. Halaman 179 – 181.
- Diyanti, F. , Jahja, J. , Suryani, T. , 1998. *Penyakit – penyakit Penting pada Ayam*. Halaman 91 – 94.
- Diyanti, F. , Jahja, J. , Suryani, T. , 1998. *Mendiagnosa Penyakit Ayam*. Halaman 27.
- Rasyaf, M. , 2000. *Beternak Ayam Pedaging*. Halaman 16 – 36.
- Sari, T. P. , 2002. *Manajemen Ayam Petelur Fase Starter untuk Mendapatkan Keseragaman Berat Badan di Peternakan Rakyat*, Tugas Akhir. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Lampiran 1. Peta dari Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak
Singosari Malang



KETERANGAN

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| A. KANTOR | M. LABORATORIUM PAKAN |
| B. MUSHOLLA | N. LABORATORIUM KLINIK |
| C. RUMAH DINAS | O. LABORATORIUM SUSU |
| D. LABORATPRIUM | P. TANDON AIR |
| E. GUDANG | Q. ATM ROCK |
| F. KANDANG SAPI POTONG | #. HMT [HIJAUAN MAKANAN TERNAK] |
| G. KANDANGSAPI PERAH | |
| H. KANDANG KAMBING | |
| I. KANDANG MERPATI | |
| J. TEMPAT PAKAN | |
| K. SILO | |
| L. KANDANG AYAM | |

Lampiran 2. Laporan Pemeliharaan ayam potong Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang.

LAPORAN PEMELIHARAAN AYAM BROILER

Tanggal	Umur	Makanan		Kematian / Afkir		
	Hari	STD	ACT	Mati	Afkir	Total
20 Mar	1	1		7		
21 Mar	2	1		8		
22 Mar	3	2		9		
23 Mar	4	2		6		
24 Mar	5	2		10		
25 Mar	6	2		5		
26 Mar	7	2		9		
Feed g/ek		150				
Berat rata-rata		0,14				
FCR		1,07		Kematian		54
27 Mar	8	3		8		
28 Mar	9	3		4		
29 Mar	10	4		8		
30 Mar	11	4		5		
31 Mar	12	4		8		
1 Apr	13	5		7		
2 Apr	14	5		21		
Feed g / ek		350				
Berat rata-rata		0,38				
FCR		1,30		Kematian		44

Lanjutan dari tabel pada lampiran 2

3 Apr	15	5		3		
4 Apr	16	6		4		
5 Apr	17	6		8		
7 Apr	19	7		7		
8 Apr	20	7		8		
9 Apr	21	7		8		
Feed g / ekor		550				
Berat rata - rata		0,75				
FCR		1,40				
				Kemtian		44
10 Apr	22	8		5		
11 Apr	23	8		6		
12 Apr	24	8		4		
13 Apr	25	8		3		
14 Apr	26	9		4		
15 Apr	27	9		3		
16 Apr	28	10		9		
Feed g / ekor		750				
Berat rata - rata		1,16				
FCR		1,50				
				Kematian		29
17 Apr	29	10		5		
18 Apr	30	10		4		
19 Apr	31	10		4		
20 Apr	32	10		4		

Lanjutan tabel pada lampiran 2

21 Apr		10		5		
22 Apr		10		5		
23 Apr		10		6		
Feed g/ ekor		950				
Berat rata - rata		1,60				
FCR		1,70				
				Kematian		32
24 Apr	36	12		4		
25 Apr	37	12		7		
26 Apr	38	6		3		

Lampiran 3. Program obat dan vaksinasi pada peternakan ayam potong Balai
Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang.

PROGRAM OBAT DAN VAKSINASI

Umur/ hari	Nama Obat/Vak	Cara Pemakaian	Keterangan
1	OKTASIN	45 ml Oktasin + 50 lt air	Oktasin di pagi hari
	Lutasol-L	50 gr Lutasol-L + 50 lt air	Lutasol stlh LS100 habis
2	OKTASIN	50 ml Oktasin +50 lt air	Oktasin pada pagi hari
	Lutasol-L	50 gr Lutasol- L + 50 lt air	Lutasol stlh LS100 habis
3	OKTASIN	55 ml Oktasin + 50 lt air	Oktasin pada pagi hari
	Lutasol-L	50 gr Lutasol - L+ 50 lt air	Pagi hari sampai habis
4	Lutasol	sda	sda
5	Lutasol	50 gr Lutasol- L + 100 lt air	sda
6	Lutasol	sda	sda
7	Vaksin NDClone 30	4V tetes mata kanan	1 vial vaksin + 1botol diluent
	Lutasol-L	50 gr Lutasol- L + 100 lt air	Pagi hari sampai habis
8	Lutasol-L	75 gr Lutasol- L + 100 lt air	sda
9	Lutasol-L	sda	sda
10	Ampicoli	50 gr Ampicoli + 100 lt air	sda
11	Ampicoli	75 gr Ampicolli + 100 lt air	sda
12	Ampicoli	sda	sda
13	Nop. Merah	75 gr Nop. Merah +150 lt air	sda

Lanjutan tabel pada lampiran 3

14	IBD MB	4V + 80 l air + 20 g skim	Vaksinasi air minum diberikan pagi hari setelah vaksin habis
	Nop. Merah	100 g Nop. Merah + 200 l air	Pagi hari
15	Nop. Merah	sda	Petunjuk pembina
16	Air biasa + Clorin		sda
17	sda		sda
18	sda		sda
19	sda		sda
20	Nop. Merah	100 g Nop. Merah + 200 l air	Pagi hari sampai habis
21	Vaksin ND Clone 30	4v + 120 l air +480 skim	sda
22	Nop. Merah	100 g Nop. Merah + 200 l air	sda
23	Nop. merah	sda	sda
24	Vit. C	100 g vit. C + 400 l air	sda
25	Vit. C	sda	sda
26	Vit. C	sda	sda
27 dan seterusnya	Air biasa + Clorin		sda

Catatan

1. Pelaksanaan Vaksinasi selalu ikuti petunjuk Pembina
2. Untuk Program ND Challenge, tambahkan vaksin NDK Broiler / SC diumur 7 hari
3. Drug of choice for traetment : Oxaldin, Widedicilin, Octamix, Trimixi