

**TUGAS AKHIR**

**MANAJEMEN PEMELIHARAAN AYAM PETELUR  
FASE LAYER PADA UD. HASIL ROSAN  
DI DESA GROGOL, DIWEK - JOMBANG**



**OLEH :**

**INDRI PUSPITASARI**

**JOMBANG – JAWA TIMUR**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATANTERNAK  
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2006**

**MANAJEMEN PEMELIHARAAN AYAM PETELUR  
FASE LAYER PADA UD. HASIL ROSAN  
DI DESA GROGOL, DIWEK – JOMBANG**

Tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

**AHLI MADYA**

Pada

Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak

Fakultas Kedokteran Hewan

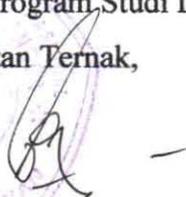
Universitas Airlangga

Oleh :

INDRI PUSPITASARI

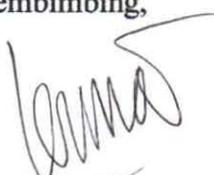
060310655 K

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Diploma Tiga  
Kesehatan Ternak,

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

Nip. 130 687 547

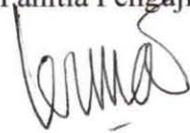
Menyetujui ;  
Pembimbing,

  
Drh. Erma Safitri, M.Si

Nip. 132 240 301

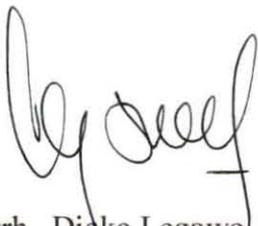
Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh – sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan **AHLI MADYA**.

Menyetujui,  
Panitia Penguji



Drh. Erma Safitri, M. Si.

Ketua



Drh. Djoko Legowo, M. Kes

Anggota



Drh. Widya Paramita L., M. P

Anggota

Surabaya, 14 Juli 2006

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



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

NIP. 130 687 297

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, itulah kata pertama kali yang penulis ucapkan ketika laporan Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan dengan judul **“Manajemen Pemeliharaan Ayam Petelur Fase Layer pada UD Hasil Rosan di Desa Grogol, Diwek – Jombang”** dapat terselesaikan. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Program Diploma Tiga Jurusan Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Pada kesempatan kali ini, tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, M. S., Drh sebagai dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
2. Bapak Prof. Dr. H. Setiawan Koesdarto, MSc., Drh selaku ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan.
3. Ibu Drh. Erma Safitri, MSi. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir, yang telah banyak membantu dan memberikan pengarahan demi terselesaikannya laporan ini.
4. Ibu Sulistyaningwati Guntoro, Drh. selaku dosen wali, yang telah memberikan pengarahan serta membimbing penulis dari semester awal sampai akhir, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya.
5. Bapak Drh. Djoko Legowo, M. Kes. selaku penguji I, yang telah memberikan saran dan masukannya demi sempurnanya laporan ini.
6. Ibu Drh. Widya Paramitha L., MSi. selaku penguji II, yang telah memberikan saran dan masukannya demi sempurnanya laporan ini.
7. Bapak H. Mansyur sebagai pemilik peternakan UD Hasil Rosan, yang telah bersedia memberikan waktu dan tempatnya selama penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di sana.
8. Mbak Ewa, yang telah memberikan banyak informasi dan penjelasan demi kelengkapan bahan laporan Tugas Akhir kali ini.

9. Ibu dan kakakku serta seluruh keluargaku yang tercinta, yang telah memberikan doa serta dukungannya kepada penulis dari awal sampai akhir hingga terselesaikannya laporan ini.
10. Sahabatku : Irmos, Double T, Mareta, terima kasih banyak telah menemani, memberikan motivasi dan dorongan semangat demi terselesaikannya laporan kali ini.
11. Kaum pemberontak : Dhini, Chaty, Kristin, Mei, Ardian, Udin, Amir, Hasyim dan Nara, yang telah memberikan memberikan motivasi serta dorongan semangat demi terselesaikannya laporan kali ini.
12. Tim Mrongos, yang telah banyak membantu penulis selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
13. Seluruh temanku di Fakultas Kedokteran Hewan, yang telah bersedia memberikan masukan, kritik dan saran serta membantu dalam penyelesaian pembuatan Tugas Akhir ini.

Dalam penulisan laporan Praktek kerja Lapangan ini, penulis menyadari akan keterbatasan waktu, kemampuan dan pengalaman sehingga penyusunan laporan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran dari semua pihak penulis harapkan.

Akhirnya, penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua. Dan hanya kepada Allah kita memohon ridho dan petunjuk.

Surabaya, Mei 2006

Penulis

## DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Metode Pelaksanaan .....	3
1.4 Keadaan Umum .....	3
1.5 Rumusan Masalah .....	4
<b>BAB II    PELAKSANAAN</b>	
2.1 Waktu dan Tempat .....	5
2.2 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan .....	5
<b>BAB III   TINJAUAN PUSTAKA</b>	
3.1 Kandang yang Memenuhi Syarat .....	11
3.2 Pakan. ....	17
3.3 Pemberian Pakan dan Minum .....	18
3.4 Sanitasi Kandang .....	20
3.5 Vaksin dan Pengobatan terhadap Penyakit .....	20
3.6 Standar Produksi .....	22

<b>BAB IV</b>	<b>PEMBAHASAN</b>	
4.1	Kandang .....	24
4.2	Pakan .....	27
4.3	Pemberian Pakan dan Minum .....	27
4.4	Sanitasi Kandang .....	28
4.5	Vaksin dan Pengobatan terhadap Penyakit .....	28
4.6	Standar Produksi .....	28
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	29
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	30
	<b>LAMPIRAN</b>	

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabel 2.2. Produksi Telur yang Dihasilkan/Hari .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabel 3. 1. Pengaruh Temperatur terhadap Produksi Unggas .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabel 3.2. Intensitas Cahaya yang Dibutuhkan Ayam Ras Petelur ....</b>	<b>16</b>
<b>Tabel 3.3. Kebutuhan Nutrisi Ayam Petelur .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabel 3.4. Penyediaan Makanan untuk 100 ekor Ayam .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabel 3.5. Penyediaan Air Minum untuk 100 ekor Ayam .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel 3.6. Standar Produksi % Telur / Ayam Sehari .....</b>	<b>23</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran 1. Komposisi Obat Antisep .....</b>	<b>31</b>
<b>Lampiran 2. Komposisi Obat Pitablock Solution .....</b>	<b>32</b>
<b>Lampiran 3. Komposisi Spiradeg .....</b>	<b>33</b>
<b>Lampiran 4. Komposisi Amino Egg Solution .....</b>	<b>34</b>
<b>Lampiran 5. Komposisi Pakan Ayam Petelur Produksi .....</b>	<b>36</b>
<b>Lampiran 6. Program Vaksinasi .....</b>	<b>37</b>
<b>Lampiran 7. Gambar Denah Kandang Tampak Depan .....</b>	<b>39</b>
<b>Lampiran 8. Gambar Denah Kandang Tampak Samping .....</b>	<b>39</b>

*BAB I*  
*PENDAHULUAN*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam rangka meningkatkan produksi peternakan untuk mencukupi kebutuhan protein hewani maka salah satu usaha pemerintah adalah pengembangan peternakan ayam, baik ayam tipe petelur maupun pedaging. Perkembangan ternak unggas khususnya ayam petelur semakin meningkat dari hari ke hari. Hal ini terjadi karena ditunjang oleh tersedianya bibit, pakan, obat dan perlengkapan perunggasan yang mudah diperoleh. Masyarakat mulai sadar akan pentingnya gizi bagi kebutuhan hidupnya, sehingga kebutuhan akan protein yang berupa protein nabati maupun hewani menjadi meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terutama protein hewani, maka perlu dikembangkan usaha peternakan ayam ras petelur. Perkembangan usaha peternakan ayam tipe petelur dapat ditingkatkan dengan memperbaiki manajemen yang diikuti perbaikan teknologi peternakan (AAK, 1991).

Saat ini para peternak kurang memperhatikan manajemen pemeliharaan, seperti : manajemen kandang yang terdiri dari konstruksi kandang, lokasi maupun bentuk kandang, sanitasi, pakan, penerangan dan kesehatan. Konstruksi kandang adalah hal yang sangat penting dan vital karena jika terdapat kesalahan dalam pembuatan kandang maka dapat menyebabkan penurunan produktivitas telur. Penurunan produktivitas telur meliputi kualitas dan kuantitas telur, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan kerugian bagi peternak.

Konstruksi kandang meliputi atap, dinding, lantai, dan ventilasi kandang. Kandang selain berfungsi sebagai pelindung bagi ternak dari pengaruh iklim seperti hujan, panas dan angin, juga berfungsi untuk menghindari gangguan dari manusia dan hewan. Kandang bagi ayam petelur, selain kedua fungsi tersebut juga diharapkan berfungsi untuk meningkatkan produktivitas ayam, yaitu dengan cara memberikan rasa nyaman bagi ayam yang dipelihara.

(Sudaryani dan Hari, 2003).

Sanitasi merupakan faktor penting selain perkandangan yang dapat menunjang tercapainya produksi yang optimal. Sanitasi adalah kebersihan untuk menjaga kesehatan dalam pemeliharaan. Sanitasi dilakukan dengan pengontrolan terhadap kebersihan lantai kandang dan penyemprotan kandang menggunakan desinfektan.

Pembersihan kandang setelah periode panen merupakan satu hal yang sangat penting bagi keberhasilan budidaya ayam petelur untuk periode berikutnya. Tujuan utama dari pembersihan kandang adalah mempersiapkan kandang yang bersih, lingkungan yang sehat dan menghilangkan mikroba dari *flock* sebelumnya serta mencegah kontaminasi penyakit dari luar.

Pakan adalah makanan yang perlu disediakan untuk kebutuhan ternak (ayam) selama satu hari satu malam. Langkah yang perlu dilakukan peternak dalam melakukan efisiensi pakan yaitu dengan mengontrol agar tidak terjadi pemborosan pakan yang diberikan. Pemberian pakan juga harus memperhatikan kadar – kadar nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak.

Penerangan mempunyai arti penting bagi ternak, yaitu untuk berlangsungnya proses reproduksi yang normal, untuk pembentukan vitamin D dan untuk membunuh bibit penyakit. Oleh karena itu penerangan yang cukup pada ternak sangat dibutuhkan. Kelebihan dan kekurangan penerangan dapat mengganggu proses produksi telur.

Pemeriksaan kesehatan sebaiknya dilakukan secara rutin untuk semua ayam, baik ayam yang sehat maupun yang sakit. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari terjadinya kerugian bagi peternak akibat penyakit yang ditimbulkan.

## 1.2 Tujuan

### 1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan yang akan dicapai dalam Praktek Kerja Lapangan adalah :

1. Memahami dan mengerti tentang peternakan ayam petelur lebih mendalam sehingga dapat dibandingkan dengan teori-teori yang telah dipelajari dan didapat di bangku kuliah.

2. Dapat menerapkan dan memperoleh pengalaman tambahan yang tidak didapat di bangku kuliah.
3. Dapat memahami proses manajemen pemeliharaan ayam petelur fase layer yang baik dan benar, serta dapat dibandingkan dengan teori yang ada.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Praktek langsung bagaimana beternak ayam petelur fase layer pada peternakan UD. Hasil Rosan.

### 1.3 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan dengan cara :

1. *Observasi*, yaitu pengumpulan data berdasarkan pengamatan dengan cara terjun langsung ke kandang .
2. *Interview*, yaitu pengumpulan data berdasarkan hasil wawancara dengan cara diskusi atau bertanya langsung kepada pemilik peternakan dan pegawai kandang.
3. *Studi pustaka*, yaitu pengumpulan data berdasarkan informasi yang berasal dari berbagai macam literature dan buku pegangan.

### 1.4 Keadaan Umum

Pembangunan sub sektor peternakan terus dipacu untuk mengimbangi pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan kebutuhan protein hewani. Salah satu sumber protein hewani yang perlu mendapatkan perhatian adalah telur yang diperoleh melalui aktivitas budidaya ayam petelur. UD Hasil Rosan adalah salah satu usaha peternakan ayam petelur yang terletak di desa Grogol Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang, berjarak kurang lebih 12 km dari pusat kota Kabupaten Jombang. Batas-batas desa Grogol adalah sebelah Utara berbatasan dengan desa Jogoroto, sebelah Selatan berbatasan dengan desa Bongsorejo, sebelah Timur berbatasan dengan desa Bogem, dan sebelah Barat berbatasan dengan desa Depok.

Usaha peternakan ayam petelur yang dilaksanakan oleh UD Hasil Rosan tersebar pada dua lokasi. Lokasi pertama berada di desa Grogol dan lokasi yang kedua berada di desa Bogem. Lokasi di desa Grogol terdiri dari 16 unit bangunan kandang dengan kapasitas seluruhnya berjumlah 40.000 ekor ayam petelur. Di sekitar kandang banyak ditanami pohon-pohonan yang cukup besar untuk membuat udara menjadi lebih segar. Lokasi peternakan yang digunakan sebagai tempat Praktek Kerja Lapangan berjarak kurang lebih 200 meter dari jalan raya. Lokasi kandang berjarak kurang lebih 300 meter dari pemukiman penduduk. Suhu di sekitar lokasi peternakan berkisar antara 25 – 27 °C dengan kelembaban udara antara 60 –65 %. UD Hasil Rosan didirikan di atas areal seluas 2,5 hektar. Pada tiap lokasi peternakan terdapat ruang untuk gudang telur dan tempat istirahat karyawan. UD Hasil Rosan mempunyai 20 orang karyawan sedangkan pimpinan usaha dipegang oleh H. Mansyur yang merupakan pemilik usaha peternakan tersebut. Produksi telur rata – rata UD Hasil Rosan sebesar 1.645 kg/hari.

### **1.5 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari pengamatan dan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang kami lakukan di desa Grogol maka penulis dapat mengambil suatu perumusan masalah yaitu “ Bagaimana manajemen pemeliharaan ayam petelur fase layer pada UD Hasil Rosan? “

*BAB II*  
*PELAKSANAAN*

## **BAB II**

### **PELAKSANAAN**

#### **2.1 Waktu dan Tempat**

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini mulai dilaksanakan pada tanggal 01 Mei 2006 sampai dengan 21 Mei 2006. Praktek Kerja Lapangan ini bertempat di desa Grogol, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang yaitu peternakan UD Hasil Rosan milik bapak H. Mansyur.

#### **2.2 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan**

##### **2.2.1 Diskripsi Peternakan Ayam Petelur milik Bapak H. Mansyur**

###### **A. Sejarah**

Awal berdirinya peternakan ini dimulai pada tahun 1977 dengan bibit awal (DOC) sebanyak 50 ekor. Modal usaha yang digunakan untuk mendirikan peternakan ini berasal dari investasi sendiri. Pada awal usaha dalam mendirikan sebuah peternakan, tidak didukung oleh keluarga dikarenakan harga bibit yang mahal dan tidak adanya modal dalam membiayai peternakan ini.

Dalam perjalanannya, usaha yang dikembangkan tidak semulus seperti apa yang dibayangkan oleh H. Mansyur. Itu semua dikarenakan banyaknya ayam yang mati terserang penyakit, contohnya : ND (Newcastle Disease). Namun hal itu tidak menyurutkan semangat H. Mansyur dalam mengembangkan peternakannya menjadi besar.

Dengan sisa modal yang ada, sekitar tahun 1980, H. Mansyur menambah ayamnya menjadi 700 ekor ayam (layer) dengan bantuan satu orang karyawan. Sedikit demi sedikit H. Mansyur terus menambah ayamnya sehingga pada tahun 1983 jumlah ayam mencapai 2000 ekor dengan jumlah karyawan tiga orang. Jumlah ayam yang dimiliki oleh H. Mansyur saat ini adalah 40.000 ekor ayam petelur dengan 20 orang karyawan.

## B. Populasi

Populasi ayam petelur saat ini pada peternakan UD Hasil Rosan adalah 40.000 ekor ayam dengan tingkatan :

1. Grower : 700 ekor
2. Layer : 39.300 ekor

## C. Kandang

Kandang yang digunakan pada peternakan UD Hasil Rosan adalah menurut penempatannya yaitu stair step (bertingkat) dan menurut sistemnya adalah kandang baterai. Kandang tersebut bertingkat tiga. Kandang baterai terbuat dari kawat di mana setiap 1,5 meter diisi dengan 10 ekor ayam.

Ukuran kotak kandang baterai yaitu :

- Panjang kotak : 41 cm
- Lebar kotak : 31 cm
- Tinggi kotak : 33 cm
- Jarak tempat bertelur dari kotak kandang : 17 cm

Konstruksi bangunan kandang :

- Tipe kandang : baterai
- Bahan : terbuat dari kawat
- Dinding : terbuat dari kawat
- Lantai : terbuat dari kawat
- Jarak antar kandang : 4,5 m
- Kepadatan kandang : 1,5 m tiap 10 ekor ayam

#### D. Sanitasi

Sanitasi merupakan usaha penjagaan kesehatan ternak ayam melalui pengawasan terhadap kebersihan kandang dan lingkungan. Pelaksanaan sanitasi pada peternakan UD Hasil Rosan yaitu : pembersihan lorong kandang, kolong kandang dan juga pembersihan tempat pakan dan minum. Kegiatan lain yang dilakukan pada peternakan ini adalah penyemprotan kandang dengan menggunakan desinfektan. Hal ini dimaksudkan untuk membunuh kutu - kutu/gurem, virus dan bakteri yang ada di kandang.

#### E. Pakan dan Minum

Pemberian pakan pada peternakan UD Hasil Rosan dilakukan sebanyak dua kali, dengan rincian sebagai berikut :

1. pagi hari pada pukul 06.00 : 152 kg / 2000 ekor ayam
2. siang hari pada pukul 14.30 : 76 kg / 2000 ekor ayam

Perbedaan pemberian jumlah pakan antara pagi hari dan siang hari pada peternakan ini, adalah tergantung pada sisa jumlah pakan yang masih tersisa sebelumnya.

Jenis pakan yang diberikan pada peternakan ini adalah pakan jadi dengan merk dagang LP - 3 Master (PT CJ FEED JOMBANG). Bentuk pakan jadi ini adalah crumble. Tempat pakan terbuat dari paralon yang terbelah dua dengan diameter 4 inchi ( $\pm 11$  cm). Panjang paralon pakan yaitu 49,2 meter untuk tiap 328 ekor ayam. Untuk mengetahui komposisi bahan pakan yang digunakan dapat di lihat pada lampiran 5. Kebersihan tempat pakan pada peternakan ini dinilai sangat kurang karena pegawai kandang hanya membersihkannya apabila mempunyai waktu luang.

Pemberian air minum pada peternakan tersebut dilakukan secara ad libitum (terus - menerus). Tempat minum dibersihkan satu kali dalam sehari yaitu pada pukul 09.00. tempat minum terbuat dari paralon yang terbelah dua dengan diameter 2 inchi ( $\pm 5$  cm) Cara membersihkan tempat minum pada peternakan ini dilakukan dengan cara : air dalam paralon dikuras lalu di lap sampai bersih (paralon bagian dalam dan luar).

#### **F. Penerangan**

Penerangan pada peternakan UD Hasil Rosan menggunakan penerangan sinar matahari dan penerangan tambahan. Lama penerangan yang dibutuhkan pada ayam layer adalah  $\pm$  16 jam, dengan rincian sebagai berikut :

- Sinar matahari : pukul 06.00 sampai dengan pukul 17.00
- Sinar tambahan : pukul 18.00 sampai dengan pukul 22.00

Penerangan tambahan yang digunakan adalah lampu neon, dengan daya 10 watt sebanyak 3 – 4 lampu neon dalam setiap kandang.

#### **G. Program Kesehatan**

Program kesehatan dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu : vaksinasi, obat - obatan dan vitamin.

- Vaksinasi

Pemberian vaksin dilakukan sejak DOC sampai umur 68 minggu. Program pemberian vaksin pada peternakan UD Hasil Rosan dapat di lihat pada lampiran 6.

- Macam – macam Obat - Obatan dan Vitamin

Pemberian obat - obatan dan vitamin untuk ternak (ayam) pada peternakan UD Hasil Rosan, tergantung pada kondisi ayam tersebut. Obat - obatan dan vitamin diberikan pada saat ayam tersebut terserang penyakit atau mengalami penurunan produksi telur. Komposisi, dosis, cara pakai, indikasi obat dan vitamin dapat dilihat pada lampiran 1 – 4.

## 2.2.2 Kegiatan yang Dilakukan selama Praktek Kerja Lapangan

**Tabel 2.1. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan**

JAM	KETERANGAN
06.00 – 07.30	Memberi pakan
09.00 – 10.00	Membersihkan tempat minum + lap paralon (bagian luar dan dalam)
11.00 – 13.00	Istirahat
13.00 – 14.30	Mengambil telur + nimbang
14.30 – 15.45	Memberi pakan

## 2.2.3 Kegiatan Tidak Terjadwal

Kegiatan tidak terjadwal yang dilakukan adalah pemberian Antiseptik sebagai obat pembasmi kuman. Obat Antiseptik (pembasmi kuman), diberikan melalui air minum yaitu dengan cara : satu sendok teh (= 3 ml) Antiseptik, dicampur dengan dua liter air minum.

## 2.2.4 Produksi Telur yang Dihasilkan

Salah satu keberhasilan suatu usaha di dalam sebuah peternakan ayam petelur, dapat di lihat dari produksi telur yang dihasilkan pada peternakan tersebut. Ayam pada peternakan UD Hasil Rosan dijual apabila ayam tersebut sudah tua, yang berumur kurang lebih 2 tahun (96 minggu). Berikut ini adalah data produksi telur pada peternakan UD Hasil Rosan yang penulis amati dari beberapa kandang setiap harinya selama Praktek Kerja Lapangan.

Tabel 2.2. Produksi Telur yang Dihasilkan/Hari

Tanggal	Produksi Telur yang Dihasilkan/Hari (dalam kg)		
	Kandang 1 (2000 ekor)	Kandang 2 (2000 ekor)	Kandang 3 (2000 ekor)
1 Mei	59,7	60,5	49
2 Mei	58,9	60	50,9
3 Mei	57,6	61,3	44,3
4 Mei	57,9	59	44
5 Mei	59,7	60	49,8
6 Mei	62,6	60,7	53,3
7 Mei	58,7	58	50,7
8 Mei	62,4	60,4	55,1
9 Mei	62,8	62,7	52,3
10 Mei	63	59,6	55
11 Mei	61	60,4	57
12 Mei	47,3	72,6	58,5
13 Mei	65,7	60,9	57,9
14 Mei	62,5	59	58
15 Mei	65,5	61,3	61
16 Mei	67,5	50,1	60,5
17 Mei	68,7	51,4	60,8
18 Mei	68,8	59	62,8
19 Mei	61,6	61,7	54,4
20 Mei	71,1	62,6	62,5
21 Mei	69,5	63,7	63,1
x	62,5	60,2	55,3

*BAB III*  
*TINJAUAN PUSTAKA*

## BAB III

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 3.1 Kandang yang Memenuhi Syarat

##### 3.1.1 Macam – Macam Kandang

Kandang ayam petelur menurut macamnya dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu :

1. Menurut bentuknya :
  - a. Kandang tunggal
  - b. Kandang ganda
2. Menurut kegunaannya :
  - a. Kandang untuk anak ayam
  - b. Kandang untuk ayam dewasa
  - c. Kandang ayam isolasi
3. Menurut sistemnya :
  - a. Sistem *batteray (cage)*
  - b. Sistem postal
  - c. Sistem ren
  - d. Sistem koloni

Kandang *batteray (cage)* yaitu bangunan kandang berbentuk bujur sangkar, berderet menyerupai *batteray*, dan alas kandang dibuat daripada kawat atau bilah – bilah bambu, setiap ruangan hanya dapat menampung seekor ayam (AAK,1991).

Kandang sistem *batteray* individu (*individual cage*) merupakan kandang berbentuk bujur sangkar yang disusun berderet. Setiap ruangan kandang hanya dapat menampung seekor ayam. Kandang sistem ini umumnya digunakan pada peternakan ayam petelur komersial (Martono, 2002).

### 3.1.2 Ukuran Cage

Ukuran kotak kandang sistem bateray yang memenuhi syarat, yaitu :

- Panjang kotak : 45 cm
- Lebar kotak : 20 –35 cm
- Tinggi : 45 cm
- Jarak tempat telur dari kotak kandang : 20 cm

(AAK, 1991)

### 3.1.3 Susunan Cage

Model susunan cage dan jumlah tingkat yang akan digunakan harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

1. Susunan cage harus memudahkan kegiatan kerja para pekerja
2. Susunan cage maksimal terdiri dari tiga tingkat dan tidak melebihi jangkauan tangan orang dewasa. Dengan demikian, susunan ini memudahkan para pekerja dalam memberi pakan, mengambil telur, dan melakukan pengobatan atau vaksinasi.
3. Susunan cage harus memudahkan pengambilan kotoran ayam.
4. Susunan cage harus mempertimbangkan tinggi, luas kandang, dan modal yang tersedia.

(Martono, 2002)

### 3.1.4 Lokasi Kandang

Kandang adalah suatu unit tempat unggas berdiam dan memproduksi yang harus memenuhi persyaratan. Bila kandang lebih dari satu dengan umur ayam yang sama, maka kumpulan kandang itu disebut *flock* atau satu kelompok. Kumpulan seluruh kelompok yang memenuhi suatu aturan sanitasi dan tata laksana peternakan disebut dengan perkandangan. Perkandangan, ruang staff, gudang, dan kediaman karyawan dengan fasilitas yang ada merupakan suatu peternakan (Rasyaf, 2003).

Lokasi kandang yang hendak digunakan untuk mendirikan suatu bangunan aman dari gangguan hewan pemangsa dan pencuri, tidak mengganggu ketenangan masyarakat dan tentunya mudah dijangkau dengan kendaraan. Lokasi kandang yang demikian sangat tepat karena dapat menunjang dalam segala hal, misalnya pengangkutan bibit dan pengangkutan ketika penjualan, ayam tidak mudah terserang penyakit karena udara dapat masuk dengan bebas (Wibowo, 1996)

Kandang untuk peternakan ayam harus menempati lokasi yang memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Lokasi kandang sebaiknya lebih tinggi dari tanah sekitarnya agar air hujan tidak menggenang di dalam kandang dan di sekeliling bangunan kandang.
2. Kandang sebaiknya dibangun di suatu tempat yang tidak terlalu terbuka terhadap angin kencang.
3. Kandang sebaiknya diusahakan arah Barat – Timur sehingga ayam tidak terkena panas matahari secara langsung baik pagi hari atau tengah hari.
4. Penataan bangunan kandang antar kelompok umur diusahakan agar tidak menjadi alur pencemaran bahan yang berasal dari kelompok ayam berumur lebih tua kepada kelompok ayam yang lebih muda.
5. Lokasi kandang perlu memiliki sumber air yang cukup
6. Sirkulasi udara di sekitar kandang harus lancar.
7. Letak kandang diusahakan jauh dari bangunan lain yang tidak langsung menunjang peternakan ayam.
8. Lokasi kandang dipilih daerah yang aman dan relatif jauh dari peternakan lain.
9. Letak bangunan kandang diusahakan jauh dari gudang makanan yang mudah didatangi tikus atau hewan lainnya.
10. Dinding kandang sebaiknya dibuat dengan sistem dinding terbuka.
11. Terdapat pepohonan yang tinggi.

(Martono, 2002)

### 3.1.5 Konstruksi kandang yang baik

#### A. Ventilasi

Ventilasi adalah jalan keluar masuknya udara sehingga udara segar dapat masuk menggantikan udara yang kotor di dalam kandang. Ventilasi juga berfungsi mengatur kondisi suhu dan kelembaban di dalam kandang. Suhu dan kelembapan sangat berpengaruh terhadap kesehatan ayam. Suhu yang baik bagi ayam berkisar antara 21-27 °C, sedangkan kelembapan sekitar 60%. Suhu dan kelembapan yang tinggi berpengaruh terutama pada kepekaannya terhadap penyakit pernapasan. Udara segar yang dibutuhkan ayam akan semakin meningkat apabila temperatur meningkat dan berat badan ayam meningkat (Martono, 2002).

**Tabel 3.1. Pengaruh Temperatur terhadap Produksi Unggas**

Temperatur	Pengaruh terhadap Produksi Unggas
Di bawah 10 °C	Menurunkan angka pertumbuhan dan produksi
10 - 21 °C	Menurunkan efisiensi penggunaan makanan
21 - 25 °C	Selang temperatur ideal
26 - 29 °C	Terjadi penurunan dalam perolehan makanan, ukuran telur dan kualitas telur agak menurun
29 - 32 °C	Pertumbuhan lambat, konsumsi makan menurun, ayam mulai terengah – engah kepanasan, produksi telur, ukuran telur, dan kualitas sel menurun, konsumsi air minum meningkat
32 - 35 °C	Unggas terserang stres, konsumsi makan menurun
35 - 38 °C	Kemungkinan terjadi kematian

(Sumber : Yoesoef, 1985) dalam AAK (1991).

#### B. Dinding

Sekeliling kandang harus diberi dinding. Dinding depan terbuka dalam bentuk bilah – bilah bambu atau dari kawat kasa yang sekaligus merupakan ventilasi (AAK, 1991).

### C. Atap

Bahan atap kandang yang baik adalah genteng, seng kurang baik untuk atap kandang, karena seng memancarkan panas yang diterimanya ke dalam kandang. Namun bila terpaksa menggunakan seng, di atasnya diberi tambahan rumbia atau paranet hitam untuk mengurangi panas matahari (Sudaryani dan Hari, 2003).

Pemilihan bahan atap tentu saja dipilih yang relatif murah dan memenuhi syarat, misalnya genteng. Sebab genteng tahan lama, daya refleksi terhadap panas matahari cukup lumayan atau banyak menyerap panas dari sinar matahari, pertukaran udara masih bisa lewat celah atap, tak mudah bocor dan tak mudah menjadi sarang tikus (Anonimus, 1984).

### D. Lantai

Lantai kandang yang baik adalah lantai kandang tanpa litter, lantai dapat dibuat dari bilah – bilah bambu atau kayu dan disebut juga dengan lantai renggang, yang berfungsi memudahkan kotoran terbang ke dalam kolong.

Keuntungan kandang tanpa litter adalah :

- Telur relatif lebih bersih.
- Kesehatan ayam lebih mudah diamati.
- Kanibalisme pada ayam berkurang.
- Konsumsi pada ransum lebih merata.

Kekurangan kandang tanpa litter adalah :

- Biaya pembuatan kandang lebih mahal.
- Ayam mudah terserang penat kandang dengan gejala kelumpuhan.

(Sudaryani dan Hari, 2003).

### E. Cahaya

Bagi ayam ras petelur, sinar matahari memiliki fungsi yang cukup strategis, antara lain membantu proses pembentukan telur, membunuh mikroorganisme penyebab penyakit, dan membantu pembentukan vitamin D.

dalam kaitannya dengan pembentukan telur, ayam membutuhkan sekitar 16 – 17 jam penyinaran agar dapat terbentuk telur secara normal.

Penyinaran bisa dengan bantuan sinar matahari atau lampu pijar. Bantuan lampu pijar hanya dibutuhkan jika sinar matahari tidak normal, seperti sedang mendung, hujan, atau malam hari.

Kekurangan atau kelebihan cahaya akan mengganggu produksi telur. Kekurangan cahaya akan menyebabkan produksi telur berjalan lambat, sedangkan sekresi yang berlebihan akibat intensitas cahaya yang terlalu tinggi akan menyebabkan proses pembentukan berjalan lebih cepat. Berikut ini rata – rata intensitas cahaya yang dibutuhkan oleh ayam petelur.

**Tabel 3.2. Intensitas Cahaya yang Dibutuhkan Ayam Ras Petelur**

Umur (dalam Minggu)	Intensitas Pencahayaan (dalam Jam)
7 – 12	12
12 – 14	13
14 - 16	14
16 – 18	15
18 – 21	16
21 - afkir	16 - 17

(Zainal Abidin, 2003).

Kandang harus mendapatkan sinar matahari pagi secara langsung, bukan melalui dinding ataupun genteng kaca. Hal ini diusahakan, mengingat akan arti pentingnya sinar matahari yang sangat bermanfaat untuk membantu pembentukan vitamin D dan membunuh bibit penyakit. Oleh karena itu sebaiknya, kandang tunggal dibangun menghadap ke Timur, sedang kandang ganda dibangun membujur ke Barat dan Timur. Hal ini dimaksudkan agar sinar matahari yang terik atau merugikan ayam bisa dihindarkan (AAK, 1991).

### 3.2 Pakan

Yang dimaksud dengan pakan adalah makanan yang perlu disediakan untuk kebutuhan ternak (ayam) selama satu hari satu malam. Memberi makanan yang baik kepada ayam berarti harus disediakan semua zat-zat yang dibutuhkan oleh ayam. Kebutuhan zat-zat tersebut akan berbeda jumlahnya pada tiap tingkat umur ayam, untuk itulah perlu diketahui pedoman kadar – kadar zat nutrisi dalam ransom masing – masing ayam (tabel 3.3).

**Tabel 3.3. Kebutuhan Nutrisi Ayam Petelur**

Zat-zat makanan	Stater	Grower	Layer
1. protein	19-21%	I. 16-17% II. 15-16%	16-18%
2. lemak	4-6%	3-5%	4-6%
3. serat kasar	4-5%	5-6%	5-6%
4. mineral :			
* Kalsium (Ca)	1%	1.2%	3,2-3,7%
* Fosfor (P)	0,7%	0.8%	0.8%
* NaCl	0,3%	0,5%	0.5%

(Djamalin, 1988)

Untuk ayam layer memerlukan pakan dengan kadar protein  $\pm$  17%. Dari jumlah tersebut sebaiknya 1/3 bagian terdiri dari protein hewani dan 2/3 bagian dari protein nabati. Pemberian protein layer  $\pm$  17%, ialah dalam artian bahwa hal ini sangat tergantung pada kualitasnya. Bila mutu (kualitas) protein itu baik, 15% sudah sama halnya dengan yang 17% dalam campuran makanan. Bila ayam layer diberikan lebih banyak protein, 20% misalnya, hasil telurnya tidak seberapa lebih banyak daripada ayam yang menerima protein 17%. Maka hal tersebut tidak efisien (AAK, 1991).

### 3.3 Pemberian Pakan dan Minum

#### 3.3.1 Banyaknya Makanan yang Perlu Disediakan

**Tabel 3.4. Penyediaan Makanan untuk 100 ekor Ayam**

Umur Ayam	Banyaknya Makanan Sehari
0 – 2 minggu	1 – 2 kg
3 – 4 minggu	2 – 3 kg
5 – 6 minggu	3 – 4 kg
7 – 8 minggu	5 – 6 kg
9 – 12 minggu	6 – 7,5 kg
13 – 16 minggu	7,5 – 9 kg
17 – 20 minggu	9 – 10 kg
Lebih dari 20 minggu	10 – 12,5 kg + Grit seperlunya

Jika menggunakan tempat makan memanjang pemberian makanan sebaiknya dilakukan sebagai berikut :

- Tiga sampai empat kali sehari : untuk starter (bagi semua tipe ayam)  
 Tiga kali sehari : untuk finisher (ayam pedaging) dan  
 untuk grower (ayam petelur )  
 Dua sampai tiga kali sehari : untuk grower (ayam petelur dan bibit)  
 Dua kali sehari : untuk layer dan bibit

(Djamalin, 1988).

Langkah yang perlu dilakukan peternak dalam melakukan efisiensi penggunaan pakan sebenarnya bukan membuat pakan sendiri karena tingginya resiko kegagalan produksi, tetapi mengontrol agar tidak terjadi pemborosan pakan yang diberikan. Pemborosan ini bisa terjadi karena banyaknya pakan yang terbuang akibat jatuh ke lantai dan bercampur dengan air minum atau kotoran ayam. Berdasarkan hasil penelitian, angka pemborosan pakan akibat terbuang mencapai 20%. Beberapa faktor yang harus diperhatikan agar tidak terjadi penurunan kualitas pakan sebagai berikut :

1. Tidak menyimpan pakan lebih dari dua minggu.

2. Tempat menyimpan pakan (gudang) sebaiknya kering (tidak lembab), sehingga bisa menghambat atau menghindari pertumbuhan bibit penyakit atau jamur.
3. Jika pakan dibeli dari pabrik, sebaiknya dipastikan bahwa pabrik tersebut memproduksi pakan ternak dengan kualitas terjamin.

(Zainal Abidin, 2003)

### 3.3.2 Banyaknya Air Minum yang Disediakan

**Tabel 3.5. Penyediaan Air Minum 100 Ekor Ayam**

Umur Ayam	Banyaknya Air Minum Sehari
0 – 2 minggu	4 liter
3 – 4 minggu	6 liter
5 – 6 minggu	8 liter
7 – 8 minggu	10 liter
9 – 12 minggu	12 liter
13 – 16 minggu	16 liter
17 – 20 minggu	18 liter
Lebih dari 20 minggu	20 liter

(Djamalin, 1988)

Di samping dibutuhkan dalam jumlah cukup, air yang diberikan kepada ayam ras petelur juga harus diperhatikan kualitasnya. Hal ini disebabkan berbagai fungsi air di dalam tubuh ayam yang bersangkutan, seperti sebagai pelarut bahan organik dan anorganik, membantu proses metabolisme bahan pakan, serta penyerapan zat – zat makanan. Dalam pengaturan suhu tubuh, air mampu menyimpan panas tubuh dan melepaskannya melalui penguapan. Agar air minum dapat berfungsi secara optimal, perlu dilakukan beberapa cara sebagai berikut :

1. Sebelum diberikan sebagai air minum, air harus ditampung dulu dalam suatu wadah atau tempat khusus.
2. Tempat penampungan air sebaiknya tidak terkena sinar matahari langsung.

3. Tempat penampungan air sebaiknya tidak terbuat dari bahan yang mudah berkarat.
4. Menjaga agar suhunya tidak lebih dari 25 °C.
5. Air minum sebaiknya diberikan secara *ad libitum* (tidak terbatas).
6. Tempat minum sebaiknya dibersihkan setiap hari.

(Zainal Abidin, 2003)

### 3.4 Sanitasi Kandang

Program sanitasi atau *biosecurity program* adalah program yang dijalankan di suatu kawasan peternakan yang bertujuan untuk menjaga terjadinya perpindahan bibit penyakit menular sehingga ternak yang dipelihara terbebas dari infeksi penyakit serta selalu dalam kondisi sehat (Fadilah dan Polana, 2004).

Adapun cara pembersihan kandang adalah semprotkan langsung dengan desinfektan dan insektisida setelah ayam keluar dari kandang, buang dan bersihkan semua kotoran dari kandang. Semprot seluruh bagian kandang termasuk atap, lantai, dinding, dan bagian – bagian lain, kerok dan sikat sampai bersih sisa kotoran ayam ketika masih basah, lakukan *reparasi* kandang dan perawatan lainnya. Membersihkan gudang peralatan kemudian melakukan desinfeksi setelah kandang benar – benar bersih.

### 3.5 Vaksin dan Pengobatan terhadap Penyakit

#### 3.5.1 Vaksin

Keberhasilan peternak mengelola usaha ayam petelur ditentukan pula oleh faktor pencegahan dan pengobatan penyakit. Guna memperoleh ketahanan tubuh dan kekebalan terhadap penyakit, pencegahan sejak dini harus dilaksanakan. Vaksinasi yaitu memasukkan bibit penyakit yang telah dilemahkan ke dalam tubuh ayam dengan tujuan ayam menjadi kebal terhadap suatu penyakit tertentu.

Ada beberapa cara untuk memberikan vaksinasi, yakni melalui hidung atau mata dengan cara tetesan, melalui suntikan atau *dicampur* melalui air minum. Tentu saja harus disesuaikan dengan usia dan jenis

vaksin yang diberikan ayam. Bila penggunaan vaksin dicampur dengan air minum, maka wadah air sebaiknya menggunakan plastik, jangan menggunakan seng. Sedangkan air minum yang digunakan sebagai pelarut vaksin sebaiknya diambil dari air sumur, air hujan atau air susu yang bersih. Jika melalui suntikan, maka pipet (alat suntik) harus steril (Wibowo, 1996).

### **3.5.2 Pengobatan**

Pengobatan terhadap penyakit merupakan langkah akhir apabila semua upaya penyembuhan tidak berhasil. Biasanya penyakit mewabah pada musim – musim tertentu. Datangnya wabah penyakit disebabkan dari beberapa faktor. Pada dasarnya penyakit dapat dibedakan dari jenis penyebabnya. Di antaranya disebabkan oleh virus, bakteri protozoa, parasit dan jamur. Penyakit yang disebabkan oleh keempat agen penyakit tersebut tadi sangat berbahaya bagi ayam. Untuk itu harus diadakan tindakan pengendalian, pencegahan dan pengobatannya (Wibowo, 1996).

### 3.6 Standar Produksi

Berdasarkan warna bulunya, maka ayam-ayam strain petelur itu dibagi dalam dua golongan :

a. Ayam petelur putih

Yaitu ayam petelur berwarna putih dan telurnya juga putih.

b. Ayam petelur coklat

Yaitu ayam petelur yang berwarna coklat, coklat merah, coklat hitam dan lain – lainnya, dengan telur yang juga berwarna coklat.

Berkenaan dengan dua jenis ayam petelur tersebut di atas, para pakar pembibitan ayam petelur telah berhasil menyusun suatu standar produksi harian telur yang dihasilkan kedua jenis ayam petelur itu.

Tabel berikut di bawah ini adalah standar produksi harian bagi sekelompok ayam strain petelur selama satu tahun periode bertelur, dengan pemberian ransum pakan yang baik dan tata laksana pemeliharaan ayam yang tepat. Tabel yang diberikan ini berdasarkan sumber : *Mack O North, Commercial Chicken Production Man* yang ditulis oleh Komandoko (2002).

**Tabel 3.6. Standar Produksi % Telur / Ayam Sehari**

Produksi minggu ke	% Telur / Ayam		Produksi Minggu ke	% Telur / Ayam	
	Putih	Coklat		Putih	Coklat
1	5	5	27	76	74
2	18	17	28	75	73
3	34	31	29	75	73
4	54	48	30	74	72
5	71	65	31	73	71
6	89	82	32	72	71
7	92	88	33	72	70
8	91	87	34	71	69
9	90	86	35	70	69
10	89	86	36	69	68
11	88	85	37	69	67
12	88	85	38	68	66
13	87	84	39	67	66
14	86	83	40	66	65
15	85	82	41	66	64
16	85	82	42	65	64
17	84	81	43	64	63
18	83	80	44	63	62
19	82	79	45	63	62
20	82	79	46	62	61
21	81	78	47	61	60
22	80	78	48	60	60
23	79	77	49	60	59
24	78	76	50	59	58
25	78	76	51	58	58
26	71	75	52	57	57

*BAB IV*  
*PEMBAHASAN*

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### HASIL PENGAMATAN SELAMA PRAKTEK KERJA LAPANGAN

##### 4.1 Kandang

Kandang menurut macamnya dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu : menurut bentuknya, menurut kegunaannya dan menurut sistemnya. Kandang pada peternakan UD Hasil Rosan menurut bentuknya yaitu kandang tunggal dan menurut sistemnya adalah sistem *batteray* (cage). Kandang dibuat bertingkat atau yang biasa disebut dengan *stair step*. Setiap ruangan dapat menampung dua ekor ayam.

##### 4.1.1 Ukuran Cage

Ukuran kotak kandang batteray yang digunakan pada peternakan ini adalah :

- Panjang kotak : 41 cm
- Lebar kotak : 31 cm
- Tinggi : 33 cm
- Jarak tempat telur dari kandang : 17 cm

Data di atas memenuhi syarat yang ada yaitu sesuai dengan pendapat AAK (1991), yang menyatakan ukuran kotak kandang system baterai yang memenuhi syarat adalah sebagai berikut :

- Panjang kotak : 45 cm
- Lebar kotak : 20 – 35 cm
- Tinggi : 45 cm
- Jarak tempat telur dari kotak kandang : 20 cm

#### 4.1.2 Susunan Cage

Model susunan cage pada peternakan UD Hasil Rosan adalah memenuhi syarat, hal ini sesuai dengan pendapat Martono (2002), yaitu

- a) Susunan cage terdiri dari tiga tingkat dan tidak melebihi jangkauan tangan orang dewasa.
- b) Susunan cage sudah mempertimbangkan tinggi, luas kandang, dan modal yang ada.

Tujuan dari susunan cage pada UD Hasil Rosan dihuat bertingkat tersebut adalah untuk menghemat tempat, mempertimbangkan tinggi serta luas kandang. Jadi, susunan cage pada peternakan ini adalah sudah memenuhi syarat yang ada.

#### 4.1.3 Lokasi kandang

Lokasi kandang pada peternakan pada UD Hasil Rosan adalah sebagai berikut :

1. Lokasi kandang lebih tinggi dari tanah sekitarnya.
2. Lokasi kandang memiliki sumber air yang cukup.
3. Lokasi kandang jauh dari lokasi peternakan yang lain.

Lokasi kandang pada peternakan UD Hasil Rosan memenuhi syarat, hal ini sesuai dengan pendapat Martono (2002), yaitu :

1. Lokasi kandang sebaiknya lebih tinggi dari tanah sekitarnya agar air hujan tidak menggenang di dalam kandang dan di sekeliling bangunan kandang.
2. Kandang sebaiknya dibangun di suatu tempat yang tidak terlalu terbuka terhadap angin kencang.
3. Kandang sebaiknya diusahakan arah Barat – Timur sehingga ayam tidak terkena panas matahari secara langsung baik pagi hari atau tengah hari.
4. Penataan bangunan kandang antar kelompok umur diusahakan agar tidak menjadi alur pencemaran bahan yang berasal dari kelompok ayam berumur lebih tua kepada kelompok ayam yang lebih muda.
5. Lokasi kandang perlu memiliki sumber air yang cukup

6. Sirkulasi udara di sekitar kandang harus lancar.
  7. Letak kandang diusahakan jauh dari bangunan lain yang tidak langsung menunjang peternakan ayam.
  8. Lokasi kandang dipilih daerah yang aman dan relatif jauh dari peternakan lain.
  9. Letak bangunan kandang diusahakan jauh dari gudang makanan yang mudah didatangi tikus atau hewan lainnya.
  10. Dinding kandang sebaiknya dibuat dengan sistem dinding terbuka.
  11. Terdapat pepohonan yang tinggi.
- Akan tetapi pada peternakan tersebut banyak terjadi keramaian yang disebabkan oleh suara mesin pompa air yang dinyalakan setiap pagi hari yang bisa menyebabkan ayam menjadi stress.

#### **4.1.4 Konstruksi Kandang yang Baik**

Ventilasi adalah jalan keluar masuknya udara sehingga udara segar dapat masuk menggantikan udara yang kotor di dalam kandang. Ventilasi juga berfungsi mengatur kondisi suhu dan kelembaban di dalam kandang. Suhu pada peternakan ini adalah 25 – 27 °C, sedangkan kelembaban sekitar 60 – 65 %. Hal ini telah sesuai dengan pernyataan Martono (2002), bahwa suhu yang baik bagi ayam berkisar antara 21 – 27 °C, sedangkan kelembaban sekitar 60 %.

Atap yang digunakan terbuat dari asbes tipe monitor, sehingga udara di dalam kandang terasa panas. Atap yang digunakan pada UD Hasil Rosan ini adalah tidak memenuhi syarat. Menurut Sudaryani dan Hari (2003), bahan atap yang baik untuk suatu peternakan ayam petelur adalah terbuat dari genting.

#### **4.1.5 Penerangan (Cahaya)**

Bagi ayam ras petelur, sinar matahari memiliki fungsi yang cukup strategis, antara lain membantu proses pembentukan telur, membunuh mikroorganisme penyebab penyakit, dan membantu pembentukan vitamin

D. Penerangan (cahaya) yang dibutuhkan oleh ternak (ayam) pada peternakan UD Hasil Rosan sudah memenuhi syarat. Penerangan yang dibutuhkan pada peternakan ini adalah sekitar 16 jam dalam sehari. Penerangan yang digunakan adalah sinar matahari dan penerangan tambahan yang berupa lampu neon, dengan daya 10 watt. Kandang membujur dari Timur ke Barat, sehingga ayam akan mendapatkan sinar matahari yang cukup.

#### **4.2 Pakan**

Yang dimaksud pakan adalah makanan yang perlu disediakan untuk kebutuhan ternak selama satu hari satu malam. Dalam pemberian pakan pada ayam, kita harus memperhatikan kadar – kadar nutrisi yang terkandung dalam pakan tersebut. Pakan yang diberikan pada peternakan ini kurang efisien, karena kadar protein yang terkandung dalam pakan tersebut terlalu tinggi yaitu 18 – 20%. Jenis pakan yang digunakan adalah pakan jadi yang berbentuk crumble, untuk komposisi pakan dapat di lihat pada lampiran 5.

#### **4.3 Pemberian Pakan dan Minum**

Menurut Djamalin (1998), pemberian pakan dan minum pada peternakan UD hasil Rosan adalah sudah memenuhi syarat, yaitu pemberian pakan dilakukan dua kali sehari (pagi dan sore hari), sebanyak 12 kg/100 ekor per hari. Jenis pakan yang digunakan adalah pakan jadi yang berbentuk crumble, dengan merk dagang LP – 3 Master (PT CJ Feed Jombang).

Air minum mempunyai fungsi yang sangat penting dalam tubuh ternak, misalnya sebagai pelarut bahan organik dan anorganik, membantu proses metabolisme bahan pakan, serta penyerapan zat – zat makanan. Pemberian air minum pada peternakan ini, diberikan secara *ad libitum* (tidak terbatas). Tempat minum terbuat dari paralon dan selalu dibersihkan setiap harinya.

#### 4.4 Sanitasi Kandang

Program sanitasi merupakan tindakan pembersihan dan mensucihamakan kandang dan peralatannya yang dilakukan secara teratur dan kontinyu. Program sanitasi ini dilakukan dengan cara kandang dan peralatannya disemprot desinfektan. Pada kenyataannya di UD Hasil Rosan proses sanitasi tidak melalui banyak tahap. Peternak hanya melakukan sanitasi secara sederhana, yaitu hanya membersihkan kandang batteray, tempat pakan, dan tempat minum setelah ayam dikeluarkan (kandang dalam keadaan kosong).

Program sanitasi pada peternakan UD Hasil Rosan adalah kurang memenuhi syarat. Hal ini disebabkan karena apabila terjadi kematian pada ayam di kandang batteray, maka bekas tempat kematian ayam tersebut tidak dilakukan desinfeksi, sehingga akan menyebabkan perkembangan dari virus, bakteri ataupun jamur lebih cepat dan menyebabkan penularan penyakit terhadap ayam yang lain.

#### 4.5 Vaksin dan Pengobatan terhadap Penyakit

Program vaksinasi dan pengobatan yang dilakukan UD Hasil Rosan adalah sesuai dengan jadwal program sanitasi dan kondisi kesehatan ayam. Pemberian obat pada ternak sebaiknya tidak dilakukan secara berulang, dikarenakan dapat menimbulkan resistensi terhadap obat tertentu. Di samping pemberian obat, ternak juga perlu diberikan multivitamin.

#### 4.6 Standar Produksi

SHasil produksi telur pada peternakan UD Hasil Rosan adalah sebanyak 48 %/ekor per hari, hal ini telah sesuai dengan standar produksi yang dikemukakan oleh Komandoko(2002) yang menyatakan bahwa standar produksi telur ayam/hari pada ayam coklat yang memproduksi telur pada minggu ke – 4 adalah 48 %/ekor per hari (tabel 3.6).

*BAB V*  
*KESIMPULAN dan SARAN*

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan selama di lapangan, tepatnya pada peternakan milik Bapak H. Mansyur di Desa Grogol, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang, penulis dapat membuat suatu kesimpulan bahwa manajemen pemeliharaan ayam petelur fase layer, sudah cukup baik. Hal ini dibuktikan dengan produksi telur yang sudah sesuai dengan standar.

Pada peternakan UD Hasil Rosan, dalam manajemen kandang, pemberian pakan, pemberian air minum, sanitasi kandang, program kesehatan, dinilai cukup baik, akan tetapi kebersihan pakan dan minum kurang diperhaikan serta tempat bertelur agak basah karena percikan air minum.

#### **5.2 Saran**

1. Sistem manajemen pemeliharaan ayam petelur fase layer terutama dalam kebersihan tempat pakan dan minum perlu dijaga untuk menghindari ayam tersebut terkena penyakit dan stres.
2. Tindakan higienis dan sanitasi secara teratur dalam upaya pencegahan terhadap penyakit terutama kebersihan dari para pekerja dan peralatan kandang.
3. Sistem perkandangan terutama ventilasi yang baik untuk menghindarkan kelembaban yang tinggi, sinar matahari diusahakan leluasa masuk ke dalam kandang.

*DAFTAR PUSTAKA*

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1991. Pemeliharaan Ayam Ras. Kanisius. Yogyakarta.
- Anonimus. 1984. Pedoman Beternak Ayam Negeri. Penerbit Yayasan Kanisius. Yogyakarta.
- Djamalin. D, 1988. Beternak Ayam. CV Yasaguna
- Fadilah. R. dan Polana. A. 2004. Aneka Penyakit pada Ayam dan Cara Mengatasinya. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Komandoko. G, 2002. Meraih Keuntungan Besar melalui Pemeliharaan Ayam-Ayam Produksi. Absolut
- Martono. A.P, 2002. Membuat Kandang Ayam. Penebar Swadaya Jakarta
- Rasyaf. M. 2003. Beternak Ayam Petelur. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sudaryani. T. dan Hari S. 2003. Pemeliharaan Ayam Ras Petelur di Kandang Baterai. Edisi Revisi. Penebar Swadaya.
- Wibowo. S,. 1996. Petunjuk Beternak Ayam Buras. Gramedia Press Surabaya
- Zainal. A. 2003. Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Petelur. PT Agromedia Pustaka.

# *LAMPIRAN*

## **Lampiran 1.** **Komposisi Obat Antisep (pembasmi kuman)**

➤ **Komposisi :**

Iodine .....	5%
Kalium Iodide .....	10%
Dapar B .....	q.s

➤ **Indikasi :**

Unggas : 1. Cacar, luka dan infeksi

2. Membasmi kuman penyakit yang mudah menyebar di kandang

Sapi : Membilas ambing sebelum diperah dan pencelupan ambing sesudah diperah.

➤ **Aturan Pakai :**

Unggas :

1. dioleskan pada pengobatan cacar, luka dan infeksi kulit lain

satu sendok teh (=3 ml) dicampur dua liter air minum untuk mencegah :

- korisa pada peralihan musim
- penularan penyakit ke ayam yang sakit dalam satu kandang
- membunuh kuman – kuman yang dapat menyebabkan ND (tetelo), korisa, kolera, thypoid, pullorum dan koksidia

2. satu sendok teh (=3ml) dicampur satu liter air dengan memercikannya / menyemprot kandang, untuk membunuh kuman dan menghilangkan bau

Sapi :

1. 10 ml dicampur ke dalam 100 ml air untuk pembilas ambing sebelum diperah.
2. 20 ml dicampur 100 liter air untuk pencelupan putting ambing selama satu menit setelah pemerahan.

## **Lampiran 2.**

### **Komposisi Obat Pitablock Solution**

➤ **Komposisi :**

Setiap liter mengandung

- Praziquantel .....	50 gr b/V
- Niclosamide .....	30 gr b/V
- Levamisole .....	20 gr b/V
- Carrier .....	1000 ml

➤ **Dosis dan Cara Pakai :**

1. unggas : satu liter untuk 2000 ekor ayam dewasa ( $\pm$  3800 kg BB)  
dicampur dengan air 760 liter
2. babi : satu liter untuk 3000 kg BB
3. sapi : satu liter untuk 3000 kg BB

➤ **Keunggulan :**

Antelmintek spektrum luas, membasmi semua jenis cacing pita. Efektivitas sangat tinggi, aman untuk produksi.

➤ **Indikasi :**

Membasmi cacing pita pada unggas, babi, sapi : *Raitelina* sp, *Taenia* sp, *Echinococcus* sp, *Diphyllobothrium* sp, *Moniezia* sp, *Stilesia* sp, *Avitelina* sp dan cacing pita yang lain.

### Lampiran 3.

#### Komposisi Spiradeg (Multivitamin dan Antibiotik)

➤ **Komposisi :**

Setiap kg Spiradeg mengandung :

- Spiramicine Adipate .....	50 gr
- Vitamin A .....	6.500.000 IU
- Vitamin D <sub>3</sub> .....	1.000.000 IU
- Vitamin E .....	10.000 mg
- Vitamin K .....	1.000 mg
- Vitamin C .....	30.000 mg
- Vitamin B <sub>1</sub> .....	2.000 mg
- Vitamin B <sub>2</sub> .....	4.000 mg
- Vitamin B <sub>6</sub> .....	2.000 mg
- Vitamin B <sub>12</sub> .....	5.000 mg
- Ca-d-panhothenate .....	5.000 mg
- Niacine .....	15.000 mg
- Folic Acid .....	250 mg

➤ **Dosis dan Cara Pakai :**

Unggas : lima gr (satu sendok teh) Spiradeg dilarutkan ke dalam 10 liter air minum, diberikan selama lima hari berturut-turut dalam sebulan, bertujuan meningkatkan produksi telur.

Babi : satu gr Spiradeg dilarutkan ke dalam 10 liter air minum / dicampur dalam ransum basah, diberikan selama lima hari berturut-turut dalam sebulan.

## Lampiran 4.

### Komposisi Amino Egg Solution

➤ **Komposisi :**

Setiap 100 ml Amino egg mengandung :

- Kalsium .....	5400 mg
- Phospor .....	1500 mg
- Sodium .....	850 mg
- Magnesium .....	450 mg
- Mangan .....	25 mg
- Pottasium .....	900 mg
- Lysine HCl .....	140000 mg
- Methione .....	100000 mg
- Choline Chloride .....	1000 mg
- Nicotinamide .....	150 mg
- Linoleine Acid .....	150 mg
- Vitamin A .....	3600 mg
- Vitamin D <sub>3</sub> .....	450 IU
- Vitamin E .....	1500 IU
- Vitamin B <sub>2</sub> .....	400 mg
- Vitamin B <sub>6</sub> .....	50 mg
- Vitamin B <sub>12</sub> .....	2 mg

➤ **Indikasi, dosis, dan cara pakai :**

2 ml Amino egg Solution dilarutkan dalam 5 – 10 liter air minum, diberikan selama 5 – 7 hari berturut-turut. Ulangi pemberian Amino Egg Solution dua minggu sekali sesuai dengan anjuran.

➤ **Kegunaan :**

Meningkatkan berat telur, membantu mengatasi kulit yang tipis, lembek sehingga tidak mudah retak atau pecah. Membuat penampilan telur lebih baik, membantu meningkatkan kualitas kuning telur. Sangat tepat diberikan untuk mengatasi stress.

**Lampiran 5.**  
**Komposisi Pakan Ayam Petelur Fase Layer**  
**(LP – 3 MASTER)**

**UMUR : 18 MINGGU - AFKIR**

KADAR AIR	: MAX	13 %
PROTEIN	:	18 – 20 %
LEMAK	: MIN	3 %
SERAT KASAR	: MAX	6 %
ABU	: MAX	13 %
CALCIUM	:	3,3 – 3,8 %
PHOSPOR	:	0,7 – 0,9 %
ANTIBIOTIKA	: BAMBERMYCINE	
COCCODIOSTAT	: DICLAZURIL	

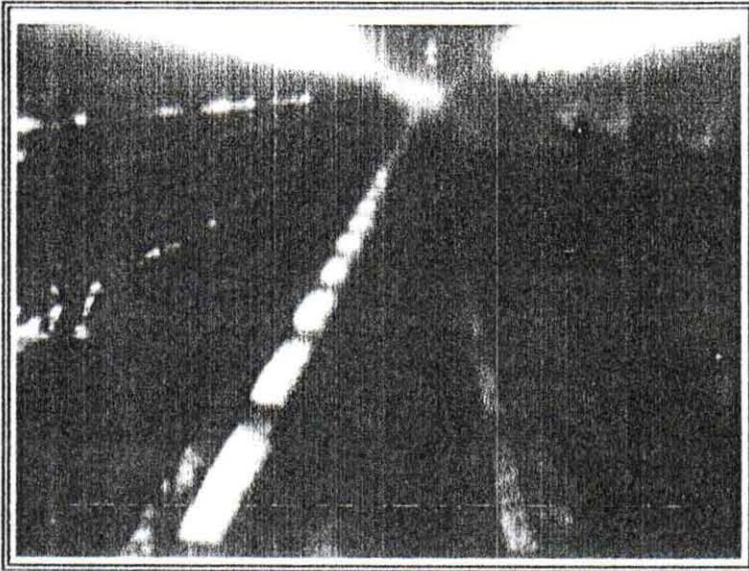
**Bahan – bahan Yang Dipakai :**

Jagung, dedak, gluten jagung, polard, tepung ikan, tepung daging dan tulang, bungkil kedelai, bungkil kacang tanah, bungkil biji – bijian, minyak, calcium fosfat, methionine, lysin, vitamin dan mineral.

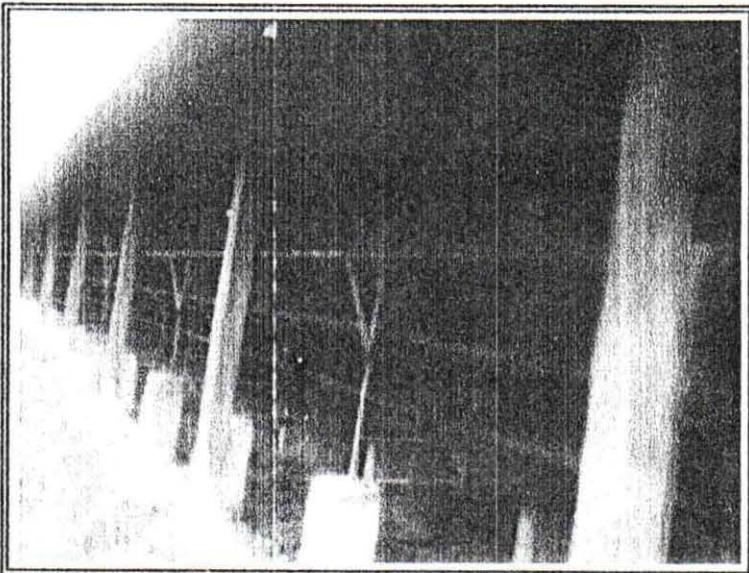
**Lampiran 6.  
Program Vaksinasi**

Umur		Vaksin	Aplikasi	Keterangan
Hari	Minggu			
1		MD (CVI 988)	SC (Hatchery)	Sudah di hatchery
3		Coccivac (type D)	Semprot pada pakan	
7		IBD (LZ 228 E / MB)	IO(Intra Okuler)	Tetes mata
14	2	IBD (LZ 228 E / MB)	Oral	Air minum
21	3	ND + IB (Clone 30 + Ma 5/ Lasota + mass)	IO(Intra Okuler)	Tetes mata
		ND + IB (Killed) dosis 0,5 ml	Sub Cutan (SC)	Bawah kulit
		FP (Fowl Pox)	Wing Web (WW)	Tusuk sayap
28	4	AI (Killed) 0,2 ml	Sub Cutan (SC)	Bawah kulit
35	5	ND + IB (Clone 30 + Ma 5/Lasota +mass)	IO(Intra Okuler)	Tetes mata
		Coriza 1,0 ml	Intra Muscular	Tusuk daging
70	10	ILT	IO(Intra Okuler)	Tetes mata
		FP (Fowl Pox)	Wing Web (WW)	Tusuk sayap
105	15	ND + IB (Clone 30 + Ma 5/Lasota + mass)	IO(Intra Okuler)	Tetes mata
		ND + IB + EDS (Killed)	Intra Muscular	Tusuk daging
		Corizza 1,0 ml	Intra Muscular	Tusuk daging

126	18	AI (Killed) 0,2 ml	SC / IM	Bawah kulit atau Tusuk daging
14	20	ND (Clone 30 / Lasota)	IO(Intra Okuler)	Tetes mata
196	28	ND +IB (Clone 30 + Ma 5/Lasota + Mass)	IO(Intra Okuer)	Tetes mata
266	38	AI (Killed) 0,2 ml	SC / IM	Bawah kulit atau tusuk daging
280	40	ND (Clone 30 /Lasota)	IO(Intra Okuler)	Tetes mata
366	52	ND + IB (Clone 30 + Ma 5/Lasota + Mass)	IO(Intra Okuler)	Tetes mata
406	58	ND (Clone 30 / Lasota)	IO(Intra Okuler)	Tetes mata
476	68	ND + IB (Clone 30 + Ma 5/Lasota + mass)	IO(Intra Okuler)	Tetes mata



Lampiran 7. Gambar Denah Kandang Tampak Depan



Lampiran 8. Gambar Denah Kandang Tampak Samping