

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH KEPADATAN KANDANG TERHADAP  
BERAT BADAN AYAM BROILER PADA WAKTU PANEN  
DI PETERNAKAN BAPAK EKO PUJIONO  
BOJONEGORO**



**OLEH :**

**Nanang Basuki Rachmad**  
**Bojonegoro-Jawa Timur**

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

**2005**

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



Soetji Prawesthirini, Su., Drh.

Ketua



Thomas V. Widijatno, M.Msi., Drh.

Anggota



Eka Pramytha H. M.Kes., Drh.

Anggota

Surabaya, 25 Juli 2005

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



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

NIP. 130 687 297.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan sebagai Ahli Madya (AMd) di Program Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ismudiono, Drh., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. H. Setiawan Koesdarto, M Sc., Drh., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Soetji Prawesthirini, SU., Drh., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan bimbinga dan saran dalam penulisan Tugas Akhir.
4. Wiwiek Misako, M. Kes.,Drh., selaku dosen wali yang telah banyak membantu dan memberi dukungan moril selama kuliah.
5. Bapak Eko Pujiono sekeluarga yang telah memberikan kesempatan untuk Praktek Kerja Lapangan di peternakannya.
6. Ibu, Dian Baqti dan semua keluarga tercinta yang dengan kasih sayang telah memberikan dorongan moril dan do'a restu sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Kholiq, Ahun, Gandos, Riza, Wig, dan Gondang yang telah membantu penulis menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman penulis dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, semoga Allah SWT membalas amal baik mereka semua Amin.

Penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan serta pengetahuan, demikian juga dalam penulisan Laporan Tugas Akhir yang masih jauh dari kesempurnaan dan banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik

yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan penulisan Laporan Tugas Akhir ini dan semoga Allah SWT meridhoi semua usaha yang telah penulis lakukan dan bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi diri penulis sendiri.

Surabaya, Juni 2005

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
UCAPAN TERIMA KASIH.....	I
DAFTAR TABEL.....	IV
DAFTAR LAMPIRAN.....	V
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan PKL.....	2
1.3 Manfaat PKL.....	3
1.4 Metode Pelaksanaan.....	3
1.5 Kondisi Umum.....	4
1.6 Perumusan Masalah.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Ukuran Kandang.....	5
2.2 Jarak Antar Kandang.....	6
2.3 Ventilasi Kandang.....	6
2.4 Kepadatan Kandang.....	6
2.5 Pertambahan Berat Badan.....	7
BAB III. PELAKSANAAN PKL.....	8
3.1 Waktu dan Tempat.....	8
3.2 Keadaan Peternakan Bapak Eko Pujiono.....	8
3.2.1 Sejarah Peternakan.....	8
3.2.2 Perkandangan.....	9
3.2.2.1 Sistem Perkandangan.....	9
3.2.2.2 Ventilasi Kandang.....	9
3.2.2.3 Lantai Kandang.....	10
3.2.2.4 Jarak Antar Kandang.....	10
3.2.2.5 Kepadatan Kandang.....	11
3.2.2.6 Persiapan Kandang.....	11
3.3 Program Pemberian Pakan dan Minum.....	11
3.4 Tata Laksana Pemeliharaan.....	13

3.5	Kontrol Kesehatan dan Vaksinasi.....	14
3.6	Kegiatan Terjadwal.....	14
3.7	Kegiatan Tidak Terjadwal.....	15
BAB IV. PEMBAHASAN.....		16
4.1	Ukuran Kandang.....	16
4.2	Jarak Antar Kandang.....	16
4.3	Ventilasi Kandang.....	16
4.4	Kepadatan Kandang.....	17
4.5	Berat Badan.....	18
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		19
5.1	Kesimpulan.....	19
5.2	Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA.....		20
LAMPIRAN.....		21

## DAFTAR TABEL

1. Program Kesehatan .....	21
2. Laporan Pemeliharaan Ayam.....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Diagram Jalannya Sinar Matahari yang masuk ke kandang.....24
2. Kandang dengan Sistem Atap Monitor.....25



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan gizi pada masa kini semakin meningkat, sejalan dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk dan tingkat perekonomian, untuk mencukupi kebutuhan tersebut pemerintah berupaya meningkatkan perekonomian rakyat yang merupakan langkah positif yang harus direalisasikan dengan melakukan pengembangan dan optimalisasi produksi dibidang pertanian khususnya dalam sub sektor peternakan.

Perkembangan peternakan unggas di Indonesia dalam dua dasawarsa terakhir sangat pesat. Peranan unggas dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani sangat besar yaitu melalui produksi telur dan daging, baik ayam ras maupun ayam buras. Di bidang produksi daging ternyata jumlahnya melampaui hasil daging dari jenis ternak yang lain baik sapi, kerbau maupun babi, sehubungan dengan perkembangan yang cepat ini maka perlu perhatian tersendiri untuk lebih memacu pertumbuhan industri peternakan di Indonesia (Triakoso, 1998).

Mutu daging ayam *broiler* memiliki nilai gizi yang tinggi di banding dengan daging ternak lainnya. Dagingnya lembut, bersih dan menarik, memiliki asam amino yang lengkap. Ditinjau dari segi ekonomis, khususnya ayam pedaging ini merupakan ayam yang bisa di usahakan secara efisien, sebab ayam pedaging merupakan ternak potong yang cepat di panen di banding ternak lainnya (Rasyaf, 1995).

Kegagalan pemeliharaan ayam *broiler* di lapangan karena peternak salah menerapkan tata laksana pemeliharaan, antara lain : tata laksana *brooding* (pemeliharaan *DOC* ), tata laksana litter, tata laksana tirai, ventilasi kurang dan manajemen kandang yang kurang baik.(Arifien, 2002). Mengisi kandang ayam sebaiknya jangan terlalu padat, bila terlalu padat penampilan ayam akan berpengaruh karena *konversi* pakan menurun dan terjadi stress. *Konversi* pakan

merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dihabiskan dengan kenaikan berat badan dalam periode dan satuan yang sama (Anggoridi, 1993).

Pengamatan kepadatan terhadap berat badan ayam didasarkan pada berat badan pada waktu panen, bukan umur atau jumlah ayam. Disebabkan pada tingkat umur yang sama berat badan ayam tidak selalu sama. Dimaksud dengan berat panen adalah berat rata-rata ayam pada waktu di panen, pada umumnya yang diharapkan dari peternakan ayam *broiler* adalah ransum pakan yang murah dengan diperoleh hasil produksi daging yang sebanyak-banyaknya dalam waktu yang diharapkan. Berbagai usaha dan cara telah dilakukan antara lain dengan pemberian pakan berkualitas baik yang dapat memacu pertumbuhan dan efisiensi penggunaan pakan (Rasyaf, 1995).

## 1.2 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu program kurikulum yang wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa semester enam dalam upaya menyelesaikan pendidikannya dan menjadi syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya dari Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya. Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam Praktek Kerja Lapangan ini adalah :

1. Membandingkan antara praktek yang ada di lapangan dengan ilmu pengetahuan atau teori-teori yang telah diperoleh selama perkuliahan.
2. Mencoba untuk lebih mengerti penanganan ternak ayam secara langsung oleh peternak di lapangan.
3. Mengamati secara langsung pengelolaan peternakan ayam yang meliputi cara pemeliharaan, sistem kandang, pemberian pakan dan minum, perawatan kesehatan, hasil produksi serta pemasarannya.
4. Melatih mahasiswa agar dapat bersosialisasi dengan masyarakat di lingkungan yang baru.

Tujuan Praktek Kerja Lapangan secara khusus adalah untuk mengetahui pengaruh kepadatan kandang terhadap pertumbuhan ayam *broiler*.

### 1.3 Manfaat Praktek Kerja Lapangan

#### 1. Mahasiswa

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman terutama berkaitan dengan ilmu yang ditekuninya, diantaranya tata laksana pemeliharaan, sistem kandang, pencegahan dan penanganan penyakit, hasil produksi serta pemasarannya.

#### 2. Universitas

Menambah khasanah perpustakaan.

#### 3. Peternak

Dapat memberikan informasi bagi peternak tentang manajemen pemeliharaan ayam broiler yang baik.

### 1.4 Metode Pelaksanaan

#### 1. Observasi

Teknik pengumpulan informasi dengan melakukan pengamatan dan terjun langsung ke peternakan untuk mengetahui dengan jelas tentang kegiatan yang ada di peternakan.

#### 2. Interview

Teknik pengumpulan informasi dengan cara mengadakan diskusi antara penulis dengan orang yang mengetahui segala sesuatu tentang manajemen kandang.

#### 3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan informasi dengan cara memanfaatkan catatan data yang ada di lokasi Praktek Kerja Lapangan yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir.

#### 4. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan informasi dengan mempelajari berbagai macam buku dan karangan ilmiah sebagai dasar teori dalam menganalisis permasalahan yang dihadapi suatu peternakan.

### 1.5. Kondisi Umum

Peternakan ayam *broiler* Eko Pujiono farm berdiri pada tahun 1998 di Desa Pomahan, Kecamatan Boureno, yang secara geografis termasuk ke dalam wilayah Daerah Tingkat II Kabupaten Bojonegoro, Propinsi Jawa Timur. Usaha peternakan ayam *broiler* ini berada pada daerah dataran rendah dengan ketinggian tanah 100 meter di atas permukaan laut dan suhu berkisar  $30^{\circ}$  C sampai  $33^{\circ}$  C dengan kelembaban 70% dan curah hujan berkisar 3.272 milimeter tiap tahun.

Batas-batas peternakan ayam *broiler* Eko Pujino Farm adalah :

- a. Utara : Area persawahan
- b. Selatan : Jalan makadam
- c. Barat : Area persawahan
- d. Timur : Area persawahan

Batas-batas wilayah Desa Pomahan adalah :

- a. Utara : Desa Singkil
- b. Selatan : Desa Gunung Sari
- c. Barat : Desa Kanor
- d. Timur : Desa Pipitan

### 1.6 Perumusan Masalah

Sehubungan dengan tidak meratanya berat badan ayam broiler pada masa panen, penulis tertarik untuk mengetahui apakah kepadatan kandang berpengaruh terhadap pertumbuhan berat badan ayam *broiler* dan pencapaian standar berat badan yang ditetapkan oleh pihak kemitraan di peternakan Bapak Eko Pujiono.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Bangunan kandang pada suatu usaha peternakan ayam pedaging mempunyai peranan yang sangat penting, karena jika tidak didukung oleh pembangunan kandang yang bagus maka tidak akan didapatkan hasil yang optimal. Kandang yang bagus harus bisa memberi kenyamanan kepada ayam, karena dengan ayam merasa nyaman maka akan mampu memproduksi secara maksimal untuk mengkonversi atau mengubah sejumlah pakan menjadi sebuah daging (AAK, 1998).

Bangunan kandang yang baik adalah bangunan kandang yang memenuhi persyaratan teknis mulai dari luas kandang, ventilasi kandang, sanitasi kandang sampai jarak antar kandang. Tujuannya adalah agar kandang tersebut dapat berfungsi untuk melindungi terhadap lingkungan yang merugikan, mempermudah manajemen atau tata laksana peternakan, menghindarkan terhadap gangguan binatang buas dan menghindarkan ayam kontak langsung dengan ternak unggas lainnya seperti bebek, angsa dan ayam kampung (Anonimous, 2002).

#### 2.1. Ukuran Kandang

Ukuran kandang ayam *broiler* mempunyai banyak variasi, akan tetapi untuk daerah tropis lebar kandang biasanya menggunakan pedoman sekitar enam sampai delapan meter dan panjang 75 meter untuk kapasitas 5000 ekor ayam. Semuanya ini perlu diingat dengan kondisi setempat agar ayam yang menghuni didalamnya selalu merasa nyaman (Rasyaf, 1995).

Contoh yang dapat diterapkan adalah jika suatu daerah dimana terdapat angin mati dan letaknya di suatu dataran rendah yang bersuhu tinggi dan prosentase kelembaban pun begitu tinggi, maka ukuran lebar kandang sebaiknya kurang dari enam meter dan jika sebaliknya apabila keadaannya terbuka dan aliran udara cukup dan dinding terbuat dari kawat kasa yang tidak begitu menghalangi lintasan angin, maka lebar kandang bisa dibuat sekitar enam sampai delapan meter.

## **2.2. Jarak Antar Kandang**

Bertitik tolak dari segi kesehatan ayam, maka jarak antar kandang hendaknya diatur dengan ketentuan-ketentuan yang bisa memberikan jaminan yang higienis sehingga penyebaran penyakit bisa dihindarkan atau paling tidak bisa diperkecil penyebarannya. Jarak antar kandang satu dengan kandang yang lain untuk ternak ayam pedaging mempunyai batasan minimal yaitu enam sampai delapan meter.

## **2.3. Ventilasi Kandang**

Ventilasi kandang yang baik dan memadai bermaksud untuk mendapatkan udara segar didalam ruangan kandang secara kontinu. Teknis untuk mendapatkan udara yang segar secara kontinu bisa dicapai dengan jalan, yang pertama adalah pembuatan kandang dengan konstruksi terbuka atau semi terbuka. Maksud dari cara tersebut adalah dinding yang menggunakan bilah-bilah atau anyaman bambu, ataupun kawat kasa sehingga sirkulasi udara bisa lancar.

Cara yang kedua adalah pembuatan kandang dengan sistem atap monitor atau semi monitor. Sistem ini bertujuan agar sirkulasi udara didalam ruangan kandang diharapkan akan lebih terjamin.

Cara yang ketiga adalah pengaturan antara tinggi dan lebar bangunan yang sebanding, hal ini dimaksudkan agar sirkulasi udara menjadi lancar karena jika bangunan kandang terlalu lebar dan ketinggian yang tidak memadai akan mengakibatkan pertukaran udara didalam ruangan kandang kurang sempurna.

Cara yang keempat adalah pengaturan ventilasi secara berhadapan. Ventilasi yang diatur secara berhadapan akan memberikan jaminan sirkulasi udara didalam ruangan kandang yang lebih baik.

## **2.4. Kepadatan Kandang**

Kepadatan kandang sangat berpengaruh pada pertumbuhan ayam terutama faktor pertumbuhan berat badan, sehingga perlu diperhatikan. Kepadatan kandang yang diterapkan di Indonesia adalah sepuluh ekor per meter persegi. Kandang yang padat akan menyebabkan temperatur lingkungan yang tinggi dan persaingan

### **3.2.2. Perkandangan**

#### **3.2.2.1. Sistem Perkandangan**

Perkandangan pada peternakan ini menggunakan model panggung dengan panjang 65 meter dan lebar 6 meter untuk tiap kandang. Kandang terbuat dari bambu dengan pertimbangan bahannya mudah dicari dan harganya relatif murah serta tahan lama.

Atap kandang dari genting karena genting bersifat isolator bukan sebagai pengantar panas, sehingga panas terik matahari atau dinginnya hujan tidak seberapa besar pengaruhnya terhadap ruangan kandang. Atap kandang menggunakan sistem monitor (dua atap), karena sangat baik dalam membantu sirkulasi udara didalam kandang dan panas dalam kandang bisa berkurang. Dinding kandang terbuat dari jeruji bambu yang berfungsi untuk menahan hewan liar yang masuk ke kandang, juga sebagai lubang ventilasi tempat pergantian keluar masuknya udara sehingga udara dalam kandang selalu bersih.

Area perkandangan baik kandang yang berada di sebelah selatan maupun kandang yang berada di sebelah utara disekitar kandang ditanami pohon, untuk mengurangi panasnya sinar matahari. Masuknya sinar matahari ke dalam kandang akan mengenai ayam dan ruangan kandang menjadi panas, maka ayam akan terlalu banyak minum sehingga konsumsi pakan akan turun. Jarak slat dengan tanah setinggi 1,5 meter, semakin tinggi jarak slat dengan tanah semakin bagus karena gas amoniak yang berasal dari kotoran tidak sampai naik ke dalam kandang, sehingga tidak mengganggu sistem pernafasan ayam..

#### **3.2.2.2. Ventilasi Kandang**

Ventilasi kandang di peternakan Bapak Eko sudah bagus, karena dilihat dari dindingnya yang terbuat dari bambu dengan jarak antar bambu 2,5 cm, sistem atap menggunakan sistem atap monitor yaitu sistem yang menggunakan dua atap. Cara yang digunakan oleh Bapak Eko ini sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh.kemiitraan PT. Charoen Pokphand Indonesia.

### 3.2.2.3. Lantai Kandang

Lantai kandang yang digunakan di Indonesia dibagi dua macam, yaitu lantai rapat (litter) dan lantai berlubang. lantai rapat harus kuat, tidak lembab dan tidak mudah rusak sedangkan untuk lantai berlubang biasanya pada sistem baterai dengan bahan kayu atau bambu.

Lantai rapat bisa digolongkan lagi menjadi tiga macam yaitu lantai dari tanah, lantai dari adukan semen dan pasir dan lantai yang terbuat dari bambu atau kayu. Lantai dari tanah cara pembuatannya sangat mudah yaitu hanya dengan menempatkan batu atau koral sebagai alas pada bagian lantai kandang kemudian ditutup dengan adukan tanah dan air yang dipadatkan sampai rata dan pada bagian atasnya dilapisi lagi dengan campuran kapur dan semen.

Lantai yang terbuat dari semen adapun cara pembuatannya yaitu bagian dasar atau pondasi diberi alas batu bata atau batu yang disusun rapi kemudian bagian atasnya diplester dengan campuran semen dan pasir, setelah jadi baru di atasnya diberi sekam.

Lantai kayu atau bambu biasanya terdapat pada kandang bertingkat atau system kandang kolong. Lantai ini terbuat dari kayu atau bambu yang disusun rapi dan panjangnya disesuaikan dengan ukuran kandang yang dipakai.

Lantai renggang umumnya dipakai pada kandang baterai, lantai tersebut terbuat dari bahan bambu atau kawat. Ukuran kerenggangan lantai ini tergantung pada umur dan besar kecilnya ayam yang ditempatkan dalam kandang. Besar kecilnya ukuran lantai ini diatur agar kotoran ayam mudah lepas, jatuh ke lantai penampungan kotoran, besarnya lubang lantai biasanya diatur antara dua sampai tiga centimeter.

Lantai kandang yang ada di peternakan Bapak Eko Pujiono terbuat dari bambu, karena disamping harganya relatif murah juga mudah didapat.

### 3.2.2.4. Jarak Antar Kandang

Bertitik tolak dari segi kesehatan ayam, maka letak kandang hendaknya diatur dengan ketentuan-ketentuan yang bisa memberikan jaminan kesehatan, sehingga penyebaran penyakit bisa dihindarkan.



Bertitik tolak dari segi kesehatan ayam, maka letak kandang hendaknya diatur dengan ketentuan-ketentuan yang bisa memberikan jaminan kesehatan, sehingga penyebaran penyakit bisa dihindarkan.

Jarak antar kandang yang ada di peternakan Bapak Eko Pujiono adalah tujuh meter, hal ini sesuai dengan pendapat Arifien (2002).

#### **3.2.2.5. Kepadatan Kandang**

Peternakan Bapak Eko Pujiono mengalami kepadatan kandang karena dilihat antara ukuran kandang dengan jumlah populasi ayam sangat tidak cocok, untuk ukuran 65 kali enam meter dengan populasi ayam 5000 ekor termasuk sangat padat. Ukuran kandang yang ditetapkan oleh PT. Charoen Pokphand Indonesia adalah satu meter persegi untuk sepuluh ekor ayam dengan umur 25 hari sampai panen pada umur 35 hari, jadi peternakan ayam Bapak Eko ukuran kandangnya tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh PT. Charoen Pokphand Indonesia.

#### **3.2.2.6. Persiapan Kandang**

Sebelum *DOC (Day Old Chick)* dimasukkan, kandang disiapkan terlebih dahulu. Mengeluarkan sekam, kotoran dan peralatan dari dalam kandang, kemudian mencuci yang dicampur dengan air dan detergen semua bagian kandang mulai dari lantai, atap hingga dinding sampai benar-benar bersih, disamping itu mencuci semua peralatan kandang seperti tempat pakan, minum dan tirai dengan menggunakan desinfektan, setelah itu di pasang kembali tirai yang sudah dicuci dan sudah dikeringkan di sekeliling kandang, kemudian menaburkan kapur di lantai kandang secara merata dan juga sekam sampai ketebalan lima sampai tujuh centimeter, langkah selanjutnya memasukkan peralatan yang sudah dicuci kedalam kandang dan memasang kembali pada tempatnya, tahap terakhir menutup kandang tersebut sampai pengisian kembali.

dimana penyebarannya harus merata untuk menghindari tumpahnya pakan, mempertahankan *palatabilitas* sehingga konsumsi pakan lebih optimal, menghindari kompetisi sehingga keseragaman berat badan bisa dicapai. Pada umur 15 hari sampai panen, pakan di berikan dua kali sehari pagi dan siang hari melalui tempat pakan yang digantung.

Pakan yang diberikan selama pemeliharaan berupa pakan jadi dari pabrik yaitu pakan jenis BR -1 berbentuk *crumble* (butiran). Keuntungan menggunakan pakan dari pabrik adalah kualitasnya yang lebih terjamin untuk memenuhi kebutuhan gizi ayam karena ransum telah diproses dengan perhitungan yang sangat teliti oleh para ahli yang terlibat di dalamnya dan penggunaannya lebih praktis. Selengkapnya komposisi pakan dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 3. Komposisi Pakan Ayam Pedaging (BR-1) NP – 11 B**  
Produksi Charoen Pokphand Indonesia

Kandungan	Jumlah
Kadar air	Max 13 %
Protein	Min 21 – 23 %
Lemak	Min 5 %
Serat	Max 5 %
Abu	Max 7%
Calcium	Min 0,90 %
Phosphate	Min 0,60 %
Cocciostat	+
Antibiotic	+

Pemberian air minum dilakukan secara *ad libitum* yaitu secara terus menerus, karena air sangat berperan dalam mengatur suhu tubuh serta membantu proses pencernaan, proses metabolisme dan proses pembuangan sisa dari air. Air minum yang digunakan berasal dari air sumur yang dipompa menggunakan pompa air, lalu di tampung dalam tandon terlebih dahulu, sebelum air di

minumkan pada ayam, terlebih dahulu dicampur dengan Vitastress, kecuali pada waktu vaksinasi air minum.

Kebutuhan air minum ayam perhari dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 4. Kebutuhan air minum ayam *broiler***

Umur {Minggu}	Kebutuhan air / ekor / hari
I	40 ml
II	80 ml
III	120 ml
IV	160 ml

### 3.4 Tata Laksana Pemeliharaan

Tata laksana pemeliharaan ayam *broiler* pada minggu pertama adalah Persiapan alas kandang yang terbuat dari Koran kemudian sekelilingnya diberi seng sebagai pembatas dengan ukuran 65 ekor/m<sup>2</sup>, setiap dua hari pembatas di lebarkan., hari pertama pemanas dinyalakan selama 24 jam dan berikutnya menyesuaikan kebutuhan ayam. Pada waktu *DOC* datang diberikan air gula 2% + antibiotika + vitamin dengan perbandingan satu tempat minum untuk 65 ekor tahap selanjutnya alas koran dibuang satu lapis tiap dua hari sekali, pemberian pakan minimal delapan kali sehari, diperhatikan juga kebutuhan sirkulasi udara dengan membuka tutup tirai dan seleksi ayam yang lemah, kecil atau sakit.

Pada minggu kedua tata laksana pemeliharaan ayam *broiler* berbeda dengan minggu pertama yaitu kepadatan kandang 10 – 25 ekor per meter persegi, luas ditambah 30% tiap dua hari sekali atau melihat kondisi ayam dan frekuensi pemberian pakan minimal empat sampai enam kali sehari, kemudian penggantian tempat pakan *DOC* dengan tempat pakan gantung setelah berat ayam 300 gram, langkah selanjutnya sekam yang basah dibuang, sekam yang menggumpal diganti dengan sekam yang baru, sekam harus dibalik tiap pagi atau ketebalan sekam ditambah.

Minggu ketiga sampai panen tata laksana pemeliharaan ayam *broiler* sebagai berikut ; perbandingan tempat pakan dan minum, tempat pakan 10 kg

untuk 30 – 35 ekor ayam sedangkan satu gallon lima liter air minum untuk 20 – 25 ekor ayam.

Frekuensi pemberian pakan tiga sampai empat kali sehari, jatah pakan per hari disesuaikan dengan berat badan ayam, kemudian tempat pakan gantung diatur pada lubang tertinggi (pakan keluar lebih tipis). Pada siang hari saat suhu udara tinggi tempat pakan dinaikkan (untuk menekan *heat stress*). Tahap selanjutnya sekam dibalik tiap pagi dan diganti empat sampai lima hari sekali dan dilakukan seleksi ayam menurut berat badan.

### 3.5. Kontrol Kesehatan dan Vaksinasi

Setiap usaha yang berhubungan dengan makhluk hidup maka kontrol kesehatan mutlak diperlukan misalnya vaksinasi. Tujuan dari vaksinasi adalah mencegah timbulnya penyakit dalam suatu peternakan, sebab ayam yang telah di vaksin akan mempunyai kekebalan terhadap suatu penyakit.

Kontrol kesehatan juga dilakukan dengan cara melakukan sanitasi lingkungan dan kandang secara rutin, ventilasi udara yang cukup, membatasi jumlah ayam dalam suatu lingkungan dan kandang secara rutin, ventilasi kandang dan sistem pemeliharaan *all in all out*.

Beberapa faktor penyebab kematian tinggi pada suatu usaha peternakan ayam *broiler* adalah : Kualitas *DOC* yang jelek, kesalahan tata cara pemeliharaan pada periode pemanas atau ayam pada minggu pertama terutama tata cara pemanasan, ayam terserang *Omphalitis* (radang pada pusar), defisiensi nutrisi, aspergillosis (penyakit yang disebabkan oleh jamur *aspergillus*) dan ayam stres berat karena beberapa faktor (Abidin, 2003).

### 3.6. Kegiatan Terjadwal

Kegiatan terjadwal merupakan kegiatan yang dilakukan secara rutin setiap hari selama mengikuti kegiatan praktek kerja lapangan di peternakan ayam *broiler* milik Bapak Eko Pujiono, kegiatan ini dimulai pada tanggal 2 Mei sampai 22 Mei 2005.

**Tabel 5. Kegiatan Terjadwal**

No	Tanggal	Waktu	Kegiatan
1	2 – 22 Mei 2005	07.00 – 07.30	Membersihkan tempat pakan
2		07.30 – 08.30	Memberi pakan dan minum
3		08.30 – 09.30	Membersihkan lingkungan kandang
4		09.30 – 11.00	Konsultasi dengan pemilik peternak
5		11.00 – 12.30	Istirahat
6		12.30 – 13.30	Kontrol air minum
7		13.30 – 14.30	Kontrol kesehatan
8		14.30 – 16.00	Kontrol pakan

**3.7. Kegiatan Tidak Terjadwal**

1. Tanggal 2 Mei 2005, pengenalan obyek Praktek Kerja Lapangan.
2. Tanggal 5 Mei 2005, penimbangan berat badan mingguan di kandang Bapak Eko Pujiono.
3. Tanggal 10 Mei 2005, mengambil obat-obatan di kantor PT. Charoen Pokhpand cabang Bojonegoro.
4. Tanggal 14 Mei 2005, mengikuti proses panen ayam *broiler* di kandang Bapak Mahmud.
5. Tanggal 19 Mei 2005, meminta data yang diperlukan di PT. Charoen Pokhpand cabang Bojonegoro.
6. Tanggal 21 Mei 2005, meminta data yang diperlukan di Rumah Bapak Eko Pujiono

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1. Ukuran Kandang**

Perkandangan pada peternakan Bapak Eko Pujiono menggunakan model panggung dengan panjang 65 meter dan lebar 6 meter. Kandang terbuat dari bambu, dengan pertimbangan mudah dicari dan harganya relatif murah.

Ukuran kandang seperti ini untuk populasi 5000 ekor ayam yang tinggal di daerah tropis sangat tidak cocok, karena disamping temperatur pada daerah tropis yang tinggi ayam juga merupakan hewan berdarah panas sehingga kondisi seperti ini mengganggu pertumbuhan ayam. Temperatur yang tinggi menyebabkan konsumsi air meningkat, konversi pakan turun dan juga mengakibatkan stres pada ayam (Rasyaf, 1992).

Ukuran kandang Bapak Eko ini bertentangan dengan pendapat AAK (1987), AAK berpendapat bahwa ukuran kandang untuk ayam pedaging jika hampir mencapai panen adalah satu meter persegi untuk sepuluh ekor ayam dengan berat badan 1,6 sampai 1,7 kilo gram.

#### **4.2. Jarak Antar Kandang**

Bertitik tolak dari segi kesehatan ayam, maka letak kandang hendaknya diatur dengan ketentuan-ketentuan yang bisa memberikan jaminan kesehatan, sehingga penyebaran penyakit bisa dihindarkan.

Jarak antarkandang yang ada di peternakan Bapak Eko Pujiono adalah tujuh meter, hal ini sesuai dengan pendapat Arifien (2002).

#### **4.3. Ventilasi Kandang**

Ventilasi kandang juga sangat berpengaruh dalam peternakan ayam pedaging, karena jika kandang terlalu pengap dan sirkulasi udara tidak lancar maka akan mengganggu pernafasan dan menyebabkan nafsu makan turun.

Ventilasi kandang di peternakan Bapak Eko sudah bagus, karena dilihat dari dindingnya yang terbuat dari bambu dengan jarak antar bambu 2,5 cm, sistem atap menggunakan sistem atap monitor yaitu sistem yang menggunakan dua atap. Cara yang digunakan oleh Bapak Eko ini sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh kemitraan PT. Charoen Pokphand Indonesia.

#### **4.4. Kepadatan Kandang**

Kepadatan kandang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan berat badan ayam pedaging, karena menyangkut kompetisi perebutan pakan dan juga efisiensi gerak ayam pedaging yang otomatis mempengaruhi konversi pakan.

Peternakan Bapak Eko Pujiono mengalami kepadatan kandang karena dilihat antara ukuran kandang dengan jumlah populasi ayam sangat tidak cocok, untuk ukuran 65 kali enam meter dengan populasi ayam 5000 ekor termasuk sangat padat. Ukuran kandang yang ditetapkan oleh PT. Charoen Pokphand Indonesia adalah satu meter persegi untuk sepuluh ekor ayam dengan umur 25 hari sampai panen pada umur 35 hari, jadi peternakan ayam Bapak Eko ukuran kandangnya tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh PT. Charoen Pokphand Indonesia.

Standar dari PT. Charoen Indonesia ini diperkuat juga oleh pendapat Rasyaf (1995). Rasyaf mengemukakan bahwa kepadatan kandang yang optimal adalah sepuluh ekor ayam per meter persegi, karena semakin padat kandang maka akan berdampak buruk bagi pertumbuhan ayam. Dampak yang ditimbulkan adalah mengurangi pertumbuhan, akibat dari sejumlah unsur nutrisi yang tidak terpenuhi terutama protein dan asam amino maka pertumbuhan tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Menurunnya efisiensi makanan, karena terlalu padat akan terjadi persaingan berebut makanan sehingga efisiensi pakan turun. Angka kematian meningkat, tingkat kematian ayam pedaging akan lebih tinggi apabila kandang terlalu padat hal ini disebabkan oleh temperatur panas dan saling berdempetan sehingga kekurangan oksigen.

Standar ukuran kandang yang ada di Indonesia adalah satu meter persegi untuk sepuluh ekor ayam pada umur 25 sampai 35 hari sedangkan ukuran kandang di peternakan Bapak Eko adalah 65 kali enam meter untuk populasi 5000 ekor ayam, jika dihitung secara matematis adalah sebagai berikut :

$$5000 \text{ ekor} : 10 \text{ ekor} = 500 \text{ ekor ayam}$$

Ukuran kandang Pak Eko = 65 meter x 6 meter = 390 meter persegi  
Jadi untuk populasi 5000 ekor seharusnya ukuran luas kandang adalah 500 meter persegi, sedangkan ukuran luas kandang Bapak Eko hanya 390 meter persegi jadi luas kandang Bapak Eko tidak sesuai dengan standar.

#### **4.5. Berat Badan**

Berat badan pada waktu panen mempunyai standar 1,7 kilo gram dengan umur ayam 35 sampai 36 hari, sedangkan di peternakan Bapak Eko Pujiono berat badan ayam waktu panen hanya 1,4 kilo gram. Berat badan yang dicapai di peternakan ini tidak bisa mencapai standar diakibatkan oleh kandang yang terlalu padat sehingga terjadi stres yang mengakibatkan konsumsi pakan menurun dan berdampak pada pertumbuhan ayam, selain hal tersebut diatas pertumbuhan berat badan ayam juga dipengaruhi oleh penyakit, manajemen kandang dan manajemen pemeliharaan yang kurang baik.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Ukuran kandang yang ada di peternakan Bapak Eko terlalu sempit karena tidak sesuai dengan jumlah populasi yang ada, sehingga menyebabkan kepadatan kandang. Kepadatan ini menyebabkan ayam menjadi stress yang berakibat pada menurunnya konsumsi pakan sehingga pertumbuhan berat badan tidak bisa optimal.

#### **5.2. Saran**

Populasi ayam yang ada di peternakan Bapak Eko sebaiknya disesuaikan dengan luas kandang untuk mendapatkan keseragaman berat badan sehingga pada waktu panen didapatkan hasil yang optimal.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anggoridi R, 1979. Ilmu Makanan Ternak Unggas, PT. Gramedia, Jakarta.
- AAK, 1998. Beternak Ayam Pedaging Kanisius, Yogyakarta.
- Anonimous, 2000. Materi Pendidikan dan Latihan Peternakan. PT. Charoen Pokphand Indonesia.
- Anonimous, 2002. Mengendalikan Penyakit Unggas. Penerbit Infovet, Jakarta.
- Arifien M, 2002. Rahasia Sukses Memelihara Ayam *Broiler*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Abidin, 2003. Penyakit-penyakit pada Ayam *Broiler*. Kanisius, Yogyakarta.
- Rasyaf, 1992. Pengelolaan Peternakan Unggas Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf M, 1995. Pengelolaan Usaha Peternakan Ayam Pedaging. PT. Gramedia, Jakarta.
- Rasyaf, 2000. Manajemen Peternakan Ayam Pedaging. Kanisius, Yogyakarta
- Tilman, 1993. Usaha Peternakan Ayam *Broiler*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Triarkoso B, 2000. Kesehatan Unggas. Kanisius, Yogyakarta.
- Wahyu Juju, 1985. Ilmu Nutrisi Unggas. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Gadjah Mada University Press., Yogyakarta.

## Lampiran 1

**PROGRAM KESEHATAN**

UMUR	WAKTU	OBAT / VAKSIN	DOSIS
1-4	Pagi	Octacin-en	10 gr
	Sore	Lutasol-L	10 gr
5-6	Pagi	Octasin-en	10 gr
	Sore	Lutasol-L	10 gr
7	Pagi	Vaksin ND I	Tetes mata
12	Pagi	Octacin-en	15 gr
	Sore	Lutasol-L	15 gr
13	Pagi	Lutasol-L	15 gr
		IBD MB	80 gr
14-18	Pagi	Trimixin-480	15 gr
19-26	Pagi	Vitamin C	15 gr
27	Pagi	Clorin	
30	Pagi	Vitamin C	15 gr
31-panen	Pagi	Clorin	

Sumber PT. Charoen Pokphand Indonesia

## Lampiran 2

## LAPORAN PEMELIHARAN AYAM BROILER

Nama Peternak : Eko Pujiono                      Periode : April - Mei  
 DOC Masuk : 21 April 2005                      Jenis DOC : Broiler  
 Jam : 11. 00 WIB                      Berat Rata : 3,7 gram  
 Jumlah : 5000 ekor                      Kondisi DOC : Baik

TANGGAL	UMUR	VAKSIN&OBAT	MAKANAN(BAG)				KEMATIAN
			MASUK	STD	PAKAI	SISA	AFKIR
21 April 2005	1		52	2	1		5
22 April 2005	2			3	1		5
23 April 2005	3			4	2		13
24 April 2005	4			4	2		10
25 April 2005	5			5	2		15
26 April 2005	6			6	3		15
27 April 2005	7			6	3		17
TOTAL WAKTU I				30	14		80

Sumber PT. Charoen Pokphand Indonesia

TANGGAL	UMUR	VAKSIN&OBAT	MAKANAN(BAG)				KEMATIAN
			MASUK	STD	PAKAI	SISA	AFKIR
28 April 2005	8			8	4		10
29 April 2005	9			8	5		17
30 April 2005	10			9	5		16
1 Mei 2005	11			10	6		15
2 Mei 2005	12			11	6		15
3 Mei 2005	13	IBD - ND		12	6		14
4 Mei 2005	14			12	6		13
TOTAL WAKTU II				70	38		100

Sumber PT. Charoen Pokphand Indonesia

TANGGAL	UMUR	VAKSIN&OBAT	MAKANAN(BAG)				KEMATIAN AFKIR
			MASUK	STD	PAKAI	SISA	
5 Mei 2005	15			13	7		5
6 Mei 2005	16			14	7		14
7 Mei 2005	17			15	8		14
8 Mei 2005	18			16	9		14
9 Mei 2005	19			17	9		14
10 Mei 2005	20			17	10		14
11 Mei 2005	21			18	10		6
TOTAL WAKTU III				110	60		81

Sumber PT. Charoen Pokphand Indonesia

TANGGAL	UMUR	VAKSIN&OBAT	MAKANAN(BAG)				KEMATIAN AFKIR
			MASUK	STD	PAKAI	SISA	
12 Mei 2005	22			20	10		17
13 Mei 2005	23			22	12		14
14 Mei 2005	24			23	12		14
15 Mei 2005	25			25	11		16
16 Mei 2005	26			26	12		16
17 Mei 2005	27			27	14		15
18 Mei 2005	28			28	13		15
TOTAL WAKTU IV				171	84		97

Sumber PT. Charoen Pokphand Indonesia

TANGGAL	UMUR	VAKSIN&OBAT	MAKANAN(BAG)				KEMATIAN AFKIR
			MASUK	STD	PAKAI	SISA	
19 Mei 2005	29			30	13		17
20 Mei 2005	30			30	12		10
21 Mei 2005	31			32	12		28
22 Mei 2005	32			32	12		19
23 Mei 2005	33			32	10		18
24 Mei 2005	34			32	4		40
25 Mei 2005	35			32			
TOTAL WAKTU V				220			

Sumber PT. Charoen Pokphand Indonesia

## Lampiran 1

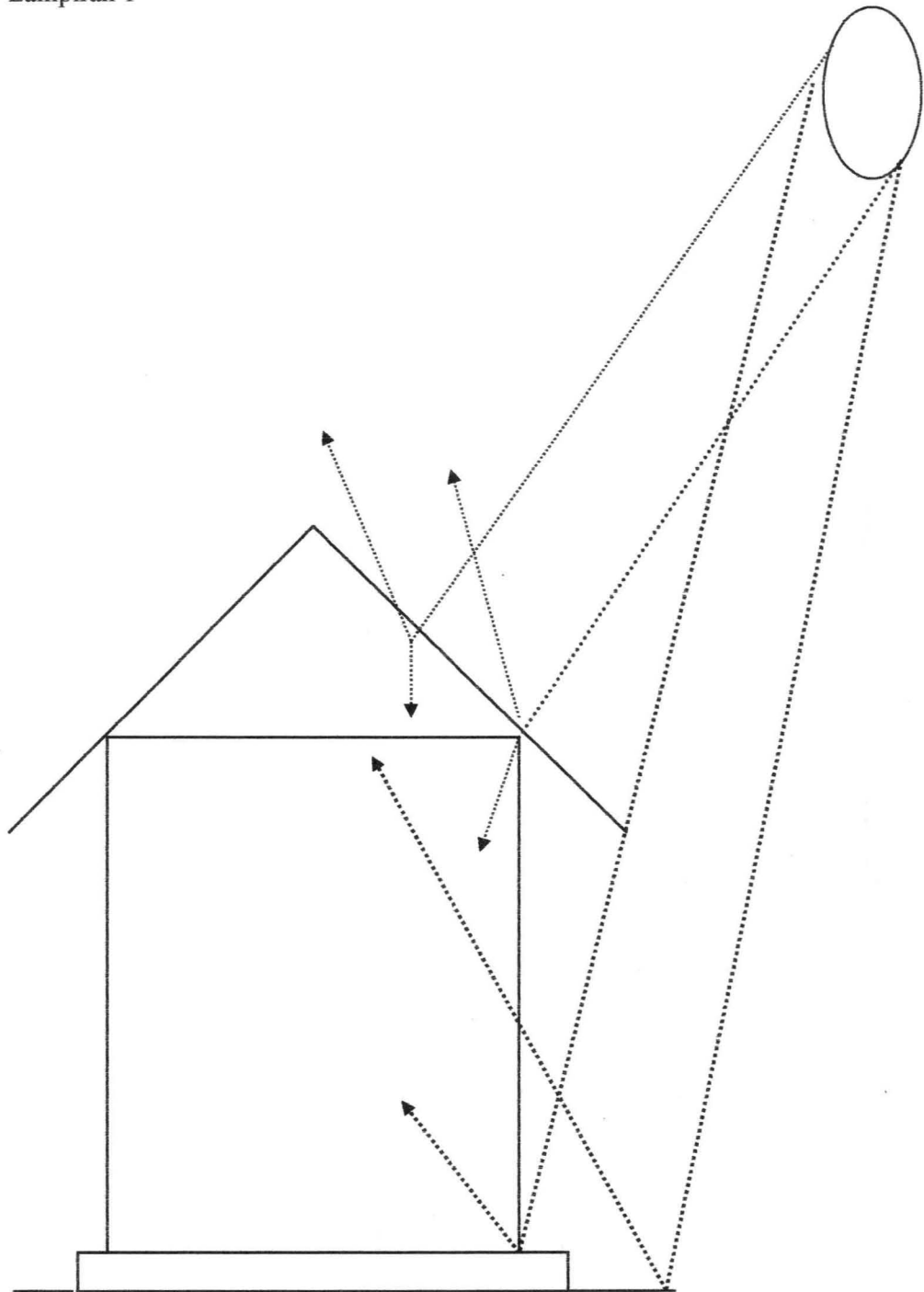
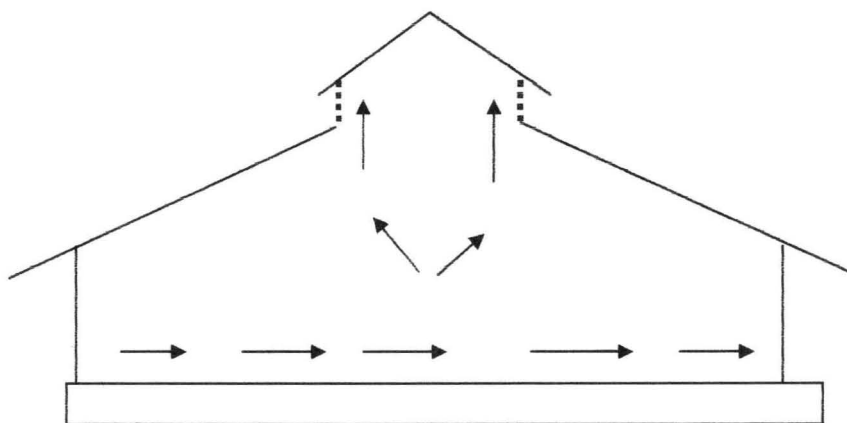


Diagram jalannya sinar matahari sehubungan dengan pengaturan lebar atap  
(PT. Charoen Pokphand Indonesia).

## Lampiran 2



Kandang dengan atap sistem atap monitor (PT. Charoen Pokphand Indonesia).