

526 Sp.

TUGAS AKHIR

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN KANDANG TERTUTUP
(*Close House*) DAN KANDANG TERBUKA (*Open House*) PADA
PETERNAKAN AYAM PEDAGING DI ABDULLAH FARM
JOMBANG**



Oleh:

Sumikah

Sidoarjo - Jawa Timur

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

2004

TUGAS AKHIR

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN KANDANG TERTUTUP
(*Close House*) DAN KANDANG TERBUKA (*Open House*) PADA
PETERNAKAN AYAM PEDAGING DI ABDULLAH FARM
JOMBANG**

Oleh :

Sumikah

Sidoarjo – Jawa Timur

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

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN KANDANG TERTUTUP
(Close House) DAN KANDANG TERBUKA (Open House) PADA
PETERNAKAN AYAM PEDAGING DI ABDULLAH FARM
JOMBANG**

Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu

Fakultas Kedokteran Hewan

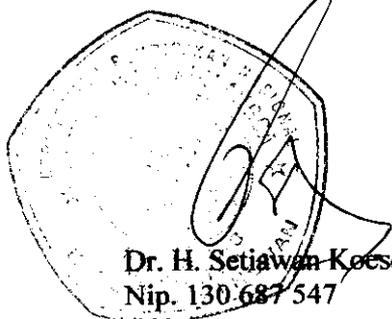
Universitas Airlangga

Oleh:

Sumikah

060110580 K

Mengetahui :
Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu,



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

Menyetujui :
Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Chairul Anwar'.

H. Chairul Anwar, Ms, Drh.
Nip. 131 453 179

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**

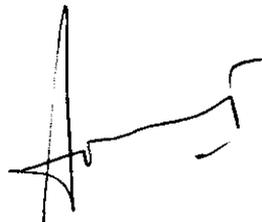
Menyetujui,
Panitia penguji



H. Chairul Anwar, Ms, Drh.
Ketua



Tjuk Imam R, M Kes, Drh.
Anggota



Indah Norma T, M Kes, Drh.
Anggota

Surabaya, 17 Juni 2004.
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,



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

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat 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 Ahli Madya dalam Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh. Selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Bapak Dr. H. Setiawan Koesdarto, M. Sc, Drh. Selaku Ketua Jurusan Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Universitas Airlangga.
3. Bapak H. Chairul Anwar, M.S., Drh. Selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Abdullah Ahmad selaku pemilik peternakan Abdullah Farm yang telah mengizinkan penulis untuk PKL disana sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Bapak dan ibu serta adikku tercinta yang dengan penuh kasih sayang telah memberi dorongan baik moril dan do'a restu sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Mbak Iin, mbak Yusi, mas Nasrul yang selama ini telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Roni dan Tyo yang telah membantu penulis untuk mengetik Tugas Akhir.

8. Teman-teman (Miranti, Naning, Septya, Yuyus, Anas, Sonel, dan Gandos) yang selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Tak lupa untuk seluruh teman-teman KTT di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna baik itu dalam penyajian, tata bahasa maupun pembahasannya masih banyak terdapat kekurangan akibat dari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Maka dari itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 10 Mei 2004

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Ucapan Terima Kasih	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	v
Daftar Lampiran	vi
Daftar Gambar	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.2.1. Tujuan Umum	3
1.2.2. Tujuan Khusus	3
1.3. Kondisi Umum Peternakan	3
1.3.1. Kondisi Geografis	3
1.3.2. Populasi	4
1.3.3. Struktur Organisasi	4
1.4. Perumusan Masalah	4
BAB II. PELAKSANAAN	5
2.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	5
2.2. Kegiatan	5
2.2.1. Sejarah	5
2.2.2. Populasi	6
2.2.3. Kandang	6
2.2.4. Manajemen Pemeliharaan	7
2.2.5. Kegiatan Terjadwal	10
2.2.6. Kegiatan Tidak Terjadwal	11
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
3.1. Hasil	12
3.1.1. Pertambahan berat badan	12
3.1.2. Konsumsi Pakan	13
3.1.3. <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR)	14

3.1.4. Kasus Kejadian Penyakit.....	15
3.1.5. Kematian / Penyusutan (<i>Depletion</i>).....	15
3.2. Pembahasan	16
3.2.1. Keuntungan Penggunaan Kandang <i>Close House</i>	16
3.2.2. Kerugian Penggunaan Kandang <i>Close House</i>	19
3.2.3. Keuntungan Penggunaan Kandang <i>Open House</i>	20
3.2.4. Kerugian Penggunaan Kandang <i>Open House</i>	21
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	23
4.1. Kesimpulan.....	23
4.2. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	26
GAMBAR	30

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Manajemen Kesehatan	9
2. Pertambahan Berat Badan Pada Kandang I (<i>Close House</i>)	12
3. Pertambahan Berat Badan Pada Kandang II (<i>Open House</i>)	12
4. Konsumsi Pakan Pada Kandang I (<i>Close house</i>) dan Kandang II (<i>Open House</i>)	13
5. <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR) Kandang I (<i>Close House</i>).....	14
6. <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR) Kandang II (<i>Open House</i>).....	14
7. Kematian (Penyusutan) pada Kandang I (<i>Close House</i>)	15
8. Kematian (Penyusutan) pada Kandang II (<i>Open House</i>).....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Recording Kandang Abdullah I (<i>Close House</i>) Periode 9 Agustus 2003 -17 September 2003	26
2. Recording Kandang Abdullah II (<i>Open House</i>) Periode 12 Agustus 2003 – 23 September 2003.....	27
3. Program Kesehatan Ayam Per 9.500 Ekor Kandang Tertutup	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. DOC umur 4 hari pada kandang <i>open house</i>	30
2. Bagian dalam kandang <i>open house</i>	30
3. Kandang <i>close house</i> tampak dari luar	31
4. Bagian dalam kandang <i>close house</i>	31
5. Sisi luar <i>cooling pad</i> kandang <i>close house</i>	32
6. Sisi dalam <i>cooling pad</i> kandang <i>close house</i>	32

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan peternakan unggas di Indonesia dua dasa warsa terakhir ini sangat pesat. Peranan unggas dalam memenuhi kebutuhan gizi asal hewani bagi masyarakat sangat besar yaitu melalui produksi telur dan daging baik ayam Buras maupun ayam Ras. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi pengembangan sektor peternakan unggas khususnya peternakan ayam pedaging (*broiler*) yang merupakan salah satu sumber protein hewani.

Peternakan kita utamanya dunia perunggasan sudah berkembang pesat dan maju bila dibandingkan beberapa tahun yang lalu dan bahkan terbuka kemungkinan untuk terus maju dan berkembang lebih besar mengingat permintaan pasar akan hasil produksi dari sektor perunggasan yang begitu besar dan terus meningkat dari tahun ke tahun. Usaha peternakan ini masih perlu ditingkatkan dan dikembangkan, baik kualitas maupun kuantitasnya sehingga kebutuhan akan protein hewani dapat dicukupi dari usaha peternakan dalam negeri.

Untuk memacu pertumbuhan industri peternakan unggas di Indonesia, perlu diperhatikan tentang manajemen pemeliharaan dan kesehatan unggas, sehingga produktivitas unggas dapat tercapai secara optimal. Oleh karena itu, untuk menghasilkan atau menunjang produksi, salah satunya perlu dilakukan perbaikan terhadap kandang.

Dalam usaha peternakan ayam, selain dari bibit unggul, pakan dan pencegahan penyakit, kandang merupakan faktor yang sangat penting. Apabila sistem perkandangan jelek, maka dapat mempengaruhi beberapa aspek baik masalah penurunan tingkat kesehatan sampai dengan penurunan hasil produksi, serta mampu menyebabkan *poor housing*. *Poor housing* merupakan suatu kondisi perkandangan yang tidak nyaman secara teknis bagi pemeliharaan ayam broiler. Kondisi ini dapat mempengaruhi *performans* suatu strain ayam broiler. Untuk

dapat menghindari poor housing, kandang harus dibangun dengan baik dan memenuhi syarat kandang yang ideal (Tobing, 2002).

Untuk mendapatkan kandang yang ideal harus memenuhi beberapa syarat berikut ini, seperti : pemberian ventilasi yang baik yang bertujuan untuk menetralkan suhu yang ada dan melancarkan sirkulasi udara dalam kandang. Penyinaran yang memadai dengan temperatur yang sesuai dengan kebutuhan juga, merupakan syarat utama kandang yang ideal. Letak geografis, kondisi alam, kondisi sosial masyarakat dan sistem kandang harus benar-benar diperhatikan juga, misalnya membangun kandang hendaknya mencari tempat yang lebih tinggi dari daerah sekitarnya. Hal ini dimaksudkan kalau musim hujan kandang tidak banjir atau becek karena kondisi tersebut sangat berpotensi bagi perkembangan bibit penyakit. Membangun kandang hendaknya juga mencari tempat yang agak jauh dari tempat pemukiman penduduk, karena peternakan ayam menimbulkan bau yang kurang sedap. (Rasyaf, 1994)

Berdasarkan konstruksi dindingnya, kandang dibagi menjadi dua yaitu: sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*close house*). Pada penggunaan sistem kandang terbuka (*open house*) diperlukan penyinaran matahari yang cukup, karena cahaya matahari membantu mengurangi kelembaban di dalam kandang dan mengurangi pertumbuhan jamur dan parasit lainnya. kandang harus membujur dari timur ke barat supaya tidak terlalu panas. Kandang harus cukup tinggi juga supaya tidak terlalu panas dan melancarkan gerakan udara, karena makin tinggi kandang maka kandang semakin sejuk dan lebih lancar ventilasinya. Jarak kandang satu dengan kandang yang lainnya minimal selebar kandang itu sendiri. Hal ini bertujuan untuk mencegah penyebaran penyakit dari satu kandang ke kandang yang lainnya. Tepi atap harus cukup lebar untuk menahan hujan dan sinar matahari langsung. Oleh karena ayam pedaging (*broiler*) berasal dari negara-negara di benua Eropa yang umumnya daerah dingin, kandang sebaiknya dibangun di daerah yang mempunyai temperatur dingin terutama pada kandang yang menggunakan sistem kandang terbuka. Hal ini dikarenakan pada kandang sistem terbuka, temperatur dalam kandang bergantung pada kondisi alam (Rasyaf, 1992).

Dalam pemeliharaan ayam dengan sistem kandang tertutup, hal-hal tersebut diatas bisa ditoleransi, karena suasana dan kondisi dalam kandang bisa diatur sesuai dengan kebutuhan, sehingga angka penyebaran suatu penyakit melalui udara dapat ditekan seminimal mungkin, *Feed Conversion Ratio* (FCR) rendah, angka kematian atau penyusutan (*depletion*) rendah, yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil produksi sehingga bisa diperoleh keuntungan yang lebih besar.

1.2. Tujuan

1.2.1. Tujuan Umum

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini merupakan salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa program Diploma Tiga (D-3) Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga untuk memperoleh sebutan AHLI MADYA. Adapun tujuan PKL secara umum adalah:

1. Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan untuk diterapkan di lapangan.
2. Agar mahasiswa mengetahui ruang lingkup kerja di bidang peternakan.
3. Menambah ilmu pengetahuan dan keterampilan yang belum di dapat selama di bangku kuliah, sehingga yang diperoleh saat melaksanakan PKL dapat dijadikan bekal saat terjun ke dunia peternakan.

1.2.2. Tujuan Khusus

Melakukan studi perbandingan dan pengkajian terhadap peternakan ayam pedaging Abdullah Farm Jombang, apakah sesuai dengan kaidah-kaidah dalam literatur serta ilmu pengetahuan. Yang diperoleh dari bangku kuliah tentang penggunaan kandang *close house* dan kandang *open house*.

1.3. Kondisi Umum Peternakan

1.3.1. Kondisi Geografis

Peternakan ayam pedaging atau *broiler* Abdullah Farm ini berlokasi di desa Selorejo, kecamatan Mojowarno, kabupaten Jombang. Secara geografis

kecamatan Mojowarno berada di dataran rendah. Sedangkan suhu rata-rata berkisar antara 26⁰C sampai dengan 31⁰C dengan kelembaban udara 70-80 %. Luas wilayah daerah 550 Ha. Dengan curah hujan 3273 mm²/tahun.

Batasan batasan lokasi Abdullah Farm ini adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Desa Ceweng
2. Sebelah Timur : Desa Jogoroto
3. Sebelah Selatan : Desa Ngoro
4. Sebelah Barat : Desa Meganto

1.3.2. Populasi

Populasi keseluruhan pada peternakan ayam pedaging Abdullah Farm saat ini berjumlah kurang lebih 19.500 ekor yang terbagi dalam dua kandang yaitu 9.500 ekor di kandang I (*close house*) dan 10.000 ekor lagi di kandang II (*open house*). Jenis strain ayam yang di pelihara adalah strain Cobb.

1.3.3. Struktur Organisasi

Pemilik : Abdullah Ahmad
Manager farm : Joko
Data : Rizka Nasrullah
Anak kandang : Andik

1.4. Perumusan Masalah

Untuk mengetahui karakteristik kandang yang baik dalam meningkatkan hasil produksi, sehingga bisa memperoleh keuntungan yang lebih besar, dengan cara membuat *Feed Conversion Ratio* (FCR) dibawah standar pemeliharaan ayam pedaging, menekan pengeluaran yang digunakan untuk mengobati suatu penyakit dan menurunkan tingkat kematian ternak.

BAB II

PELAKSANAAN

2.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dimulai dari tanggal 7 sampai dengan tanggal 30 April 2004 pada peternakan ayam pedaging / broiler Abdullah Farm di desa Selorejo, kecamatan Mojowarno, kabupaten Jombang, Jawa Timur.

Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Abdullah Farm Jombang ini lebih ditekankan pada penggunaan sistem kandang. Hal ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik kandang yang baik untuk meningkatkan hasil produksi sehingga bisa memperoleh keuntungan yang lebih besar, dengan cara menekan pengeluaran yang digunakan untuk mengobati suatu penyakit dan menurunkan tingkat kematian ternak. Serta menekan konversi pakan sehingga *Feed Conversion Ratio* (FCR) di bawah standar pemeliharaan ayam pedaging atau *broiler*.

2.2. Kegiatan

2.2.1. Sejarah

Peternakan ayam pedaging Abdullah Farm ini didirikan oleh bapak Abdullah Ahmad pada tahun 2001 di desa Selorejo, kecamatan Mojowarno, kabupaten Jombang, Jawa Timur. Peternakan ini didirikan dengan tujuan untuk mengembangkan sektor peternakan di Jawa Timur, khususnya di daerah Jombang sehingga dapat memenuhi permintaan masyarakat atau konsumen terhadap kebutuhan gizi asal hewani. Disamping itu juga untuk menciptakan lapangan kerja dan untuk memperoleh keuntungan dalam dunia bisnis peternakan.

Peternakan ayam pedaging Abdullah Farm ini bekerja sama dengan PT. SIERAD GROUP yang bergerak dalam unit usaha yang meliputi pembibitan (*Breeding*), pakan ternak, Rumah Potong Ayam (RPA), peralatan peternakan dan obat-obat hewan, makanan olahan siap saji, sayuran *hidroponic* dan restoran. Peternakan ayam pedaging Abdullah Farm ini sejak pertama beroperasi, menggunakan kandang *open house* dengan kapasitas 10.000 ekor ayam.

Peternakan Abdullah Farm kemudian berkembang sehingga Bapak Abdullah Ahmad membangun lagi kandang *close house* dengan kapasitas 9.500 ekor ayam.

2.2.2. Populasi

Populasi keseluruhan pada peternakan ayam pedaging Abdullah Farm saat ini berjumlah kurang lebih 19.500 ekor yang terbagi dalam dua kandang. Yaitu 9.500 ekor di kandang *close house* dan 10.000 ekor lagi di kandang *open house*. Jenis strain ayam yang dipelihara adalah strain Cobb.

2.2.3. Kandang

Kandang yang terdapat di peternakan ayam pedaging Abdullah Farm Jombang berjumlah dua kandang yaitu satu kandang *close house* dan satu kandang *open house*.

1. Kandang tertutup (*close house*)

Kandang *close house* ini mempunyai ukuran panjang 87 meter, lebar 8,8 meter, dan tinggi 4 meter, dengan kapasitas 9.500 ekor ayam. Kandang di bangun menggunakan bahan kayu dan pada seluruh bagian dindingnya dilapisi menggunakan terpal. Kandang ini menggunakan atap yang terbuat dari genting. Didalam kandang terdapat *cooling pad* dengan tebal 10 cm yang berfungsi sebagai pendingin dalam ruangan yang dapat diatur sesuai dengan kebutuhan. Di dalam kandang juga terdapat empat *exhaust fan* pericolti 50" 1,5 Hp. Untuk keperluan minum, dalam kandang terdapat tempat minum yang disebut *satelit drinker*.

2. Kandang terbuka (*open house*)

Kandang *open house* ini mempunyai ukuran panjang 150 meter, lebar 8 meter, tinggi 4 meter, dengan kapasitas 10.000 ekor ayam. Dinding kandang terbuat dari bahan bambu dengan lebar 2,5-3 cm dan jarak antar bambu 5 cm. Atap kandang juga menggunakan atap yang terbuat dari genting. Kandang ini dilengkapi dengan kipas angin yang berjumlah tiga buah.

2.2.4. Manajemen Pemeliharaan

Pada peternakan ayam pedaging (Abdullah Farm) manajemen pemeliharaan pada kandang I (*close house*) dan kandang II (*open house*) sama, yaitu:

1. Manajemen Kandang

Setelah proses produksi selesai, semua kotoran termasuk sekam dikeluarkan dari kandang. Kandang dibersihkan, disapu dan dicuci sampai kotoran-kotoran yang menempel pada lantai dan dinding hilang. Setelah itu kandang di fumigasi dengan menggunakan formalin 40% + KmnO_4 (PK) dengan dosis 2:1 (dua untuk formalin dan satu untuk PK). Fumigasi dilakukan tiga hari sebelum DOC datang dan setelah itu kandang ditutup penuh selama dua hari agar *fumigasi* menjadi efektif. Sebelum DOC datang kandang diberi sekam dengan ketebalan 5-10 cm dari lantai kandang. Pemasangan *brooder*, pemanas dan peralatan kandang juga perlu dilakukan sebelum DOC datang. Kandang untuk pemeliharaan DOC perlu diberikan tirai dan sekam dilapisi dengan koran. Hal ini diharapkan supaya panas dalam kandang merata dan sekam tidak termakan DOC. Sebelum DOC datang juga perlu dilakukan sanitasi kandang dengan *septides* dengan cara menyemprotkannya disetiap ruang kandang. Peralatan misalnya tempat makan dan tempat minum sebelum masuk kandang harus dicuci dengan desinfektan terlebih dahulu supaya bebas dari bibit-bibit penyakit. Suhu ruangan kandang juga harus sudah stabil (33°C - 35°C) sebelum DOC masuk kandang sehingga pada saat masuk, DOC tidak bertambah stress akibat perjalanan.

2. Manajemen DOC (Day Old Chicken)

Setelah DOC datang, dilakukan penimbangan. Penimbangan ini dilakukan untuk mengetahui berat badan awal DOC yang nantinya digunakan untuk melihat perkembangan berat badan selanjutnya, seleksi DOC (ayam yang cacat, mati, sakit, diafkir sedangkan yang lemah dipisahkan), mengetahui jumlah DOC yang masuk ke dalam *brooder* supaya sesuai dengan kapasitas *brooder*, dan untuk mengetahui saldo awal DOC yang masuk. Setelah DOC masuk ke *brooder* diberikan air gula dan vitamin. Pakan diberikan setelah pemberian air gula dan

vitamin dengan cara pakan diletakkan secara merata supaya ayam tidak berebut dalam mendapatkan pakan.

3. Manajemen Broiler

Pengambilan alas dari kertas koran dilakukan pada saat ayam berumur 4 hari. Dilakukan pelebaran *brooder* setiap hari sampai ayam berumur 14 hari, hal ini dilakukan untuk mengurangi kepadatan di dalam *brooder*. Penimbangan dilakukan setiap satu minggu sekali, dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan berat badan dan menghitung FCR. Pembalikan sekam dilakukan setiap hari setelah minggu pertama yang bertujuan untuk menjaga kelembaban kandang supaya tetap stabil dan mengangkat amoniak yang ada di bawah sehingga dapat tertarik keluar. Pengambilan sekam dari tempat pakan dilakukan setiap hari sewaktu akan memberikan pakan dengan tujuan supaya makanan tidak tercampur dengan sekam.

4. Manajemen Pakan

Pakan merupakan hal yang harus diperhatikan dalam peternakan ayam pedaging (*broiler*), karena dari pakanlah berat badan diperoleh. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, kandungan dan pola pemberian pakan harus diperhatikan. Di Abdullah Farm ini, menggunakan pakan jenis ASM 1 SP/B 101 yang berbentuk butiran pecah (*crumble*) mulai DOC sampai panen dengan kandungan:

Kadar air	: 13%
Protein	: 21%
Lemak	: 5%
Serat kasar	: 4%
Abu	: 6,5%
Calcium	: 0,9%
Phospor	: 0,7%
Cocidiostat	: +
Antibiotik	: +

Pola pemberian pakan di Abdullah Farm baik kandang clouse house maupun kandang open house adalah sebagai berikut :

➤ Umur 1-14 hari

Pemberian pakan diberikan sesering mungkin sedikit demi sedikit kurang lebih 8 kali sehari dan harus merata, hal ini dilakukan untuk menghindari kompetisi sehingga keseragaman berat badan dapat tercapai.

➤ Umur 15 hari sampai panen

Pemberian pakan pada umur ini dilakukan dua kali yaitu pada pagi dan sore hari.

5. Manajemen Kesehatan

Manajemen kesehatan yang baik sangat diperlukan untuk mencegah penyakit yang timbul, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi yang optimal. Manajemen kesehatan yang dilakukan di Abdullah Farm ditunjukkan dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1: Manajemen kesehatan

Umur	Keb air(ltr)	Treatmen,Obat,vaksin/Jamu
0	0	Ultrades
1	200	Bioviton,aminosol,Vit B,Pulmotil 30 ml,Inoxyl 200 ml(100 air)
2	200	Bioviton,aminosol,Vit B,Pulmotil 40 ml,Inoxyl 200 ml(120 air)
3	240	Bioviton,aminosol,Vit B,Pulmotil 45 ml,Inoxyl 300 ml(150 air)
4	280	Bioviton,aminosol,Vit B,Pulmotil 60 ml,Inoxyl 350 ml(180 air)
5	340	Bioviton,aminosol,Vit B (1x),vaksin ND,Inoxyl 450 ml(200 air)
6	400	Bioviton,aminosol,Vit B (2x),jamu kunyit (2x),SEMPROT KANDANG
7	440	Bioviton,aminosol,Vit B,jamu kunyit (1x)
8	550	Jamu (kunyit) 1x
9	600	Jamu (kunyit) 1x
10	660	Colibact 250 gr (malam), TIMBANG BOBOT
11	780	Vit C 70 gr,Colibact 250 gr (malam)
12	840	Bioviton,aminosol,Vit B (1x),Colibact 300 gr (malam)
13	940	Bioviton,aminosol,Isolat,Vaksin Gumboro
14	1060	Bioviton,aminosol,Isolat,SEMPROT KANDANG
15	1080	Vit C,Jamu (1x),Timbang bobot
16	1160	Vit C ,Isolat,Colamox 300 gram
17	1160	Vit C,Isolat,Colamox 350 gram
18	1160	Vit C,Isolat,Colamox 350 gram
19	1200	Biovit,aminosol,Isolat,Colamox 400 gram

20	1700	Biovit, Isolat (pagi), Vaksin ND 2 (sore), aminolyte (sore) TIMBANG BOBOT
21	1700	Bioviton, Isolat (pagi), aminosol + Vit B (sore) + SEMPROT KANDANG
22	1900	Isolat (pagi)
23	1900	Isolat (pagi)
24	2000	Isolat (pagi)
25	2100	Biovit, Isolat(pagi), aminolyte (malam), Timbang bobot
26	2100	Biovit, Isolat (pagi), Aminolyte (malam)
27	2200	Biovit, Isolat (pagi), Aminolyte (malam)
28	2300	Ciprofloxacin 75 gram x 2 tandon Aminolyte (malam)
29	2400	Ciprofloxacin 60 gram x 3 tandon Aminolyte, Biovit (malam), Timbang Bobot
30	2500	Ciprofloxacin 70 gram x 3 tandon Aminolyte, Biovit, malam, Timbang bobot
31	2600	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore)
32	2700	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit
33	2700	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit
34	2800	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit
35	2800	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit, Timbang bobot
36	3000	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit
37	3000	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit
38	3200	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit
39	3200	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore)
40	3200	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore)

2.2.5. Kegiatan Terjadwal

07.00	Masuk kandang
07.00 – 08.00	Memberikan pakan pada ayam
08.00 – 09.00	Membersihkan tempat minum
09.00 – 10.00	Kontrol kesehatan, seleksi ayam, dan pengambilan bangkai ayam yang mati
10.00 – 14.00	Istirahat
14.00	Masuk kandang
14.00 – 15.00	Kontrol tempat pakan dan tempat minum, kalau kotor dibersihkan
15.00 – 16.00	kontrol kesehatan
16.00	Istirahat

2.2.6. Kegiatan Tidak Terjadwal

Tanggal 10 April 2004 Vaksin ND 2 pada kandang I (*close house*)

Tanggal 15 April 2004 Vaksin ND 2 pada kandang II (*open house*)

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

3.1.1. Pertambahan Berat Badan

Tabel 2 : Pertambahan berat badan pada kandang Abdullah Farm I (*close house*)

Umur (minggu)	Berat badan (gram)	Berat badan standart (gram)
DOC	40	40
1	141	150
2	363	385
3	705	700
4	1140	1100
5	1655	1500

Penimbangan ayam dilakukan setiap satu minggu sekali, ayam sudah dapat mencapai berat badan standart pada waktu ayam dipanen yaitu pada umur 40 hari dengan berat badan 1984 gram dan berat badan standart 1820 gram dan berat badan rata rata saat panen 1,92.

Tabel 3 : Pertambahan berat badan pada kandang II (*open house*) di Abdullah Farm.

Umur (minggu)	Berat badan (gram)	Berat badan standart (gram)
DOC	40	40
1	120	150
2	330	385

3	680	700
4	1150	1100
5	1140	1500

Penimbangan ayam dilakukan setiap satu minggu sekali, ayam tidak bisa mencapai berat badan standart pada waktu ayam di panen yaitu pada umur 40 hari dengan berat badan 1540 gram dan berat badan standart 1820 gram. Berat badan rata rata saat panen 1,54.

3.1.2. Konsumsi Pakan

Tabel 4 : Konsumsi pakan pada kandang I (*close house*) dan pakan pada kandang II (*open house*) di Abdullah Farm.

Umur (minggu)	Pakan kandang I	Pakan kandang II
1	19	24
2	75	78
3	172	178
4	317	330
5	501	490

Pada kandang umur 1 sampai panen pakan yang digunakan kandang I (*close house*) adalah 600 sak, sedangkan pada kandang II (*open house*) adalah 543 sak. Dengan ketentuan 1 sak = 50 Kg. maka pada kandang I dibutuhkan pakan sebanyak 30.000 Kg sedangkan pada kandang II dibutuhkan pakan sebanyak 27.150 Kg.

3.1.3. Feed Covertion Ratio(FCR)

Tabel 5 : Feed Cenversion Ratio pada kandang I (*close house*)

Umur (minggu)	FCR(%)	FCR standart (%)
1	0.71	1.07
2	1.09	1.18
3	1.29	1.20
4	1.48	1.38
5	1.61	1.63

Penghitungan FCR dilakukan setiap satu minggu sekali. Pada saat ayam dipanen yaitu pada umur 40 hari angka konversi pakan mencapai 1,68, sedangkan angka konversi pakan standart 1,76. Jenis strain ayam yang dipelihara adalah jenis Cobb.

Tabel 6 : Feed Conversion Ratio (FCR) kandang II (*open house*)

Umur (minggu)	FCR(%)	FCR standart (%)
1	0.99	1.07
2	1.18	1.18
3	1.36	1.20
4	1.45	1.37
5	1.82	1.63

Penghitungan FCR dilakukan setiap satu minggu sekali . Pada saat ayam dipanen yaitu pada umur 40 hari angka konversi pakan mencapai 1,87, sedangkan angka konversi pakan standart 1,76. Jenis ayam yang dipelihara adalah jenis Cobb.

3.1.4. Kasus Kejadian Penyakit

Kejadian penyakit pada periode 9 agustus sampai 24 september 2003 adalah :pada kandang I (*close house*) tidak ada kejadian penyakit , sedangkan pada kandang II (*open house*) terdapat kejadian penyakit CRD (*Chronic Respiratory Disease*).

3.1.5. Kematian /Penyusutan (*Depletion*)

Tabel 7 : Kematian (penyusutan) pada kandang I (*close house*)

Umur (minggu)	Kematiaan (ekor)	Kematiaan kumulatif	Kematian(%)	Standart(%)
1	145	145	1.49	1.00
2	62	207	2.14	1.70
3	41	248	2.56	2.40
4	20	268	2.76	3.25
5	30	298	3.07	4.25
panen	63	361	3.7	4.40

Angka kematian (*depletion*) pada kandang I (*close house*) ini masih dibawah standart kematian. karena pada waktu panen yaitu umur 40 hari angka kematian mencapai 3,7%. angka standart kematian untuk peternak ayam pedaging adalah <5%. Kematian terbanyak pada kandang I ini disebabkan karena culling DOC pada minggu pertama, adanya tremor dan reaksi vaksin gumboro pada minggu kedua, serta akibat pemberian pakan tidak tetap untuk upaya mengerem ayam supaya tidak over pakannya.

Tabel 8 : Kematian (penyusutan) pada kandang II (*open house*)

Umur (minggu)	Kematiaan (ekor)	Kematiaan kumulatif	Kematian(%)	Standart(%)
1	41	41	0.41	1.00
2	43	84	0.83	1.70
3	61	145	1.44	2.40
4	55	200	1.98	3.25
5	161	361	3.58	4.25
panen	310	661	6.64	4.40

Pada kandang I (*open house*) pada periode 12 Agustus- 24 September ini angka kematian atau penyusutan (*depletion*) diatas standart kematian untuk peternakan ayam pedaging. Karena angka kematian (*depletion*) pada saat panen yaitu umur 40 hari adalah 6,6%. Kematian terbanyak terjadi pada ayam berumur 36 sampai panen. Hal ini disebabkan karena adanya penyakit CRD.

3.2 Pembahasan

3.2.1 Keuntungan Penggunaan Kandang Close House

Berdasarkan pada hasil yang didapat dari data recording kandang I (*close house*) dan kandang II (*open house*) dipeternakan Abdullah Farm dapat diketahui bahwa keuntungan kandang *close house* antara lain : kandang *close house* dapat menyebabkan ayam sedikit yang mengalami stres, pertumbuhan berat badan ayam menjadi lebih baik, *Feed Conversion Ratio* (FCR) dibawah angka FCR standart, menekan kejadian penyakit, dan dapat menekan tingkat kematian.

Kandang *close house* dapat menyebabkan ayam sedikit yang mengalami stres. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut : Menurut Arifien (2002) ada banyak penyebab stress pada ayam broiler diantaranya ialah disebabkan oleh suhu lingkungan yang tinggi, kandang terlalu padat, ventilasi kurang baik, kadar amoniak yang tinggi, perlakuan kasar, setelah vaksinasi, serta fluktuasi suhu antara siang dan malam cukup tinggi. Didaerah tropis seperti Indonesia,

perubahan suhu yang besar antara siang dan malam hari dapat membuat ayam menjadi stress. Kondisi ini sering disebut *heat stress*. *Heat stress* akan dialami ayam broiler apabila suhu siang hari mencapai 30-37 °C. Pada suhu tinggi ayam akan banyak minum (Tobing, 2002). Hal tersebut tersebut diatas tidak akan didapatkan pada kandang *close house* karena dalam kandang *close house*, suhu dapat diatur sedemikian rupa sehingga temperatur didalam kandang tetap stabil. Temperatur dalam kandang yang baik adalah 33°C-35°C. Standart kepadatan kandang untuk ayam *broiler* di Indonesia adalah sepuluh ekor per meter persegi (Rasyaf, 1995). Untuk ventilasi didalam kandang *close house* cukup baik, dibandingkan dengan kandang *open house*, hal ini dikarenakan kandang *close house* dilengkapi dengan *exhaust fan* yang digunakan supaya sirkulasi udara didalam kandang lancar. Seperti yang dikatakan oleh Rasyaf (1992) apabila ventilasi alami kurang memadai, maka bisa menggunakan ventilasi buatan dengan cara menggunakan bahan kipas angin. Kondisi untuk peternakan Indonesia membutuhkan ventilasi bantuan atau kipas.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa berat badan ayam yang dipelihara di kandang *close house* sudah mencapai berat badan standart . Hal ini berarti kandang *close house* dapat menyebabkan pertumbuhan berat badan ayam menjadi lebih baik sehingga bisa meningkatkan hasil produksi. Menurut Rasyaf (1994) dikatakan bahwa berat badan dicapai karena pada kandang tertutup, temperatur dan kelembaban udara dapat dijaga serta sirkulasi udara dalam kandang tertutup cukup bagus. Ketiga hal tersebut bila tidak diperhatikan maka ayam akan menjadi stress. Ayam broiler mudah mengalami stres. Stres dapat mengganggu sistem kekebalan tubuh ayam yang akhirnya dapat mengganggu pertumbuhan (Arifin, 2002). Stres bisa terjadi setiap saat, sepanjang hidup mereka, walaupun keadaan yang bisa menimbulkan stres ini berat ringannya tidak sama, apabila terjadi secara terus-menerus dan beruntun maka keadaan tersebut akan menimbulkan beban yang berat bagi diri ayam, sehingga ayam merasa tidak tenang, akibatnya metabolisme terhadap makanan terganggu, nafsu makan berkurang, dan akhirnya laju pertumbuhan menjadi lambat (Anonimus, 1987). Pada temperatur yang tinggi menyebabkan suhu dalam badan ayam juga tinggi,

untuk menetralkan atau mengatur suhu badan, ayam tidak mempunyai kelenjar keringat, sehingga timbunan panas didalam tubuh ayam secara biologis hanya dapat dikurangi dengan penguapan melalui pernapasan. Pada suhu yang panas ini ayam akan tampak terengah-engah untuk menetralkan suhu badannya. Keadaan tersebut tentunya memerlukan enegi. Sehingga pada lingkungan yang panas terjadi pemborosan enegi, yaitu energi yang seharusnya digunakan untuk proses pertumbuhan menjadi kurang karena telah banyak yang hilang digunakan untuk mengatur suhu badannya, akibatnya pertumbuhan ayam menjadi lambat. Udara yang panas menyebabkan meningkatnya nafsu minum dan menurunkan nafsu makan. Sehingga konsumsi makanan untuk pertumbuhan badan juga menjadi kurang dan pertumbuhannya menjadi lambat (Cahyono, 1994).

Feed Coververrtion Ratio (RCR) dibawah angka konversi pakan standart. Hal ini didukung dengan melihat tabel 4 dan 5. pada tabel 4 dijelaskan bahwa konsumsi pakan pada kandang I (*close house*) lebih banyak dibanding dengan kandang II (*open house*). Pada tabel 5 dijelaskan FCR berada dibawah angka konversi pakan standart, hal ini berarti penggunaan pakan sudah ekonomis. Semakin kecil angka FCR akan semakin baik pemeliharaan ayam tersebut (Rasyat, 1992). Angka konvesi pakan ini dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain : temperatur dalam kandang, stress, penyakit dan manajemen pakannya. Temperatur yang tinggi akan menyebabkan konsumsi minum meningkat dan konsumsi pakan menurun. Produksi panas meningkat dan konversi pakan meningkat (Arifin, 2002). Untuk mengatasinya, usahakan lingkungan kandang jangan terlalu panas, misalnya dengan menambah kipas angin (Arifin, 2002).

Dari hasil data recording peternakan Abdullah Farm didapatkan adanya suatu kejadian penyakit pada kandang II (*open house*). Sedangkan pada kandang I (*close house*) tidak ditemukan kasus penyakit. Penyakit yang ada pada kandang II ini adalah penyakit CRD (*Chronic Respiratory Disease*). Penyakit ini sering ditemukan di peternakan broiler yang maneajemennya kurang baik, terlalu padat, liter jelek, kondisi pasca vaksinasi kurang baik, musim penghujan , perbedaan suhu siang dan malam hari tinggi, serta pencemaran antar kandang (Arifin, 2002). Temperatur lingkungan yang tinggi, misalnya pada musim kemarau apalagi di

dataran rendah akan menyebabkan ayam kehausan dan mengurangi konsumsi ransum. Akibatnya unsur gizi yang terpenuhi, menjadi tidak terpenuhi. Kejadian itu akan memperlemah daya tahan ayam terhadap penyakit (Rasyaf, 1994). Pada kandang tertutup temperatur dalam kandang dapat disesuaikan dengan kebutuhan ayam sehingga konversi pakan dapat ditekan. Selain itu juga dipengaruhi oleh kandang yang baik, manajemen kesehatan yang baik, vaksinasi dan pemberian vitamin anti stress untuk mengurangi resiko terjadinya penyakit. Serta pada kandang tertutup, keadaannya tertutup sehingga penyakit tidak mudah masuk dari luar kandang ke dalam kandang.

Dalam tabel 7 dan 8 dapat dibandingkan angka kematian pada kandang I dan kandang II. Pada kandang I angka kematian lebih sedikit dari pada kandang II. Pada kandang I prosentase kematian lebih kecil dibandingkan dengan angka kematian standart sehingga dapat diketahui bahwa kandang *close house* dapat menekan tingkat kematian.

3.2.2. Kerugian Menggunakan Kandang Close House

Pada beberapa tahun terakhir sejumlah peternak mulai menggunakan kandang tertutup (*close house*) untuk mengoptimalkan performa unggas yang dipelihara. Sayangnya sistem kandang tertutup ini acap kali bukan tempat yang nyaman bagi si ayam, tetapi justru sebaliknya dapat menyebabkan penurunan penampilan ayam, penurunan produksi, kasus penyakit, bahkan menjadi salah satu penyebab kematian ayam (Wijaya 2003). Hal tersebut diatas disebabkan karena kipas yang ada dalam kandang *close house*, semakin lama digunakan, efektifitasnya semakin menurun yang nantinya akan membuat kondisi didalam kandang tidak sesuai dengan kebutuhan ayam sehingga ayam menjadi tidak nyaman dan ayam menjadi stress. Penyebab lainnya adalah listrik. Seperti yang diketahui, kandang *close house* sangat membutuhkan listrik yaitu untuk menyalakan pendingin dan kipas. Apabila listrik didalam mati, maka pendingin dan kipas tidak dapat dioperasikan sehingga keadaan di dalam kandang tidak sesuai dengan kebutuhan ayam yang nantinya akan membuat ayam stress. Dan apabila listrik mati dalam jangka waktu yang lama, bisa menyebabkan kematian

pada ayam. Oleh karena itu kandang *close house* memerlukan perhatian yang lebih intensif.

Sistem kandang tertutup ini berasal dari negara empat musim (Australia, Amerika, Eropa) yang sebenarnya mempunyai fungsi : membuat isolasi untuk ayam sehingga terlindungi dari udara dingin diluar kandang. Meskipun ada argumen dengan menyediakan *exhaust fan* pertukaran udara dapat dilakukan. Apalagikalau kandang tersebut dilengkapi AC (*Air Conditioner*), tentunya ayam akan merasa nyaman sehingga produksinya dapat diharapkan meningkat. Namun harus diingat cara tersebut akan menambah biaya produksi berlipat ganda. Selain itu untuk pembelian bahan penutup kandang dan peralatan pendingin (*exhaust fan* dan AC) biaya listrik (energi yang lain) juga akan menjadi besar.(Sudarman, 2003)

3.2.3. Keuntungan Menggunakan Kandang Open House

Indonesia mempunyai iklim tropis, sehingga penggunaan kandang terbuka (*open house*) banyak digunakan. Kandang *open house* di daerah tropis banyak mempunyai keuntungan diantaranya adalah : dapat mengurangi stres pada ayam, biaya produksi rendah, dan sebagainya.

Kandang *open house* dapat mengurangi stress pada ayam. Hal ini disebabkan karena dinding yang terbuka akan sangat membantu ventilasi, sehingga udara busuk dari kandang dapat diganti dengan udara segar. Kelembaban di Indonesia (apalagi didataran tinggi) membuat masalah dalam tata laksana peternakan misalnya bahan liter yang terlalu basah atau sulit kering, kandang yang bau dan sumpek (Rasyaf, 1994). Untuk mengatasi kelembaban didalam kandang diperlukan kombinasi ventilasi yang baik dengan sinar matahari pagi dan sore yang dapat menyinari kandang bagian dalam. Selain itu sinar matahari dapat membantu mengurangi pertumbuhan dan parasit yang lainnya.(M rasyaf 1992)

Kandang *Open house* tidak menggunakan bahan penutup kandang dan peralatan pendingin (*exhaust fan* dan *Cooling pad*). Serta biaya listrik yang diperlukan tidak terlalu besar. Hal ini dapat menyebabkan biaya produksi menjadi rendah.

3.2.4. Kerugian Menggunakan Kandang Open House

Berdasarkan hasil yang didapat dari data recording Kandang II (*open house*) di peternakan Abdullah Farm dapat diketahui bahwa kerugian dari kandang open house adalah sebagai berikut : pertumbuhan berat badan tidak bisa mencapai berat badan standart, angka konversi pakan (FCR) lebih tinggi daripada angka konversi pakan standart, dan penyakit mudah masuk kandang.

Berdasarkan pada tabel 3 dapat dijelaskan bahwa pertumbuhan pertumbuhan berat badan pada kandang *open house* tidak bisa mencapai berat badan standart. Di daerah tropis, suhu siang hari cukup tinggi sehingga mengganggu konsumsi pakan sehingga dapat menyebabkan stress. Stress disebabkan karena pergantiaan iklim yang mendadak. Untuk menjaga ayam merasa enak, nyaman dan tenang temperatur yang tinggi harus dikurangi (Anonimus 1976). Pada kandang open house temperatur tidak bisa disesuaikan dengan kebutuhan ayam sehingga ayam mengalami stress akibat suhu yang tidak stabil antara siang dan malam hari.

Angka konversi pakan (FCR) lebih tinggi daripada angka konversi standart, hal ini dapat dilihat pada tabel 4 dan 6. Pada tabel 4 disebutkan bahwa konsumsi pakan pada kandang II (*open house*) lebih sedikit daripada kandang I (*close house*). Pada tabel 6 juga dapat diketahui bahwa angka konversi pakan pada kandang II (open house) lebih tinggi dibandingkan dengan angka konversi pakan standart. Berarti bahwa penggunaan pakan belum ekonomis. Hal ini terjadi karena ayam mengalami stress yang disebabkan oleh temperatur yang tidak sesuai dengan kebutuhan ayam. Temperatur kandang yang sesuai untuk ayam pedaging adalah 33^oC-35^oC. Menurut Arifin (2002), temperatur yang tinggi akan mengakibatkan konsumsi minum meningkat dan konsumsi pakan menurun, produksi panas meningkat dan konversi pakan meningkat.

Pada data hasil recording di kandang II (*open house*) didapatkan penyakit. Menurut Arifin (2002) penyakit ini disebabkan karena ayam mengalami stres, bisa karena temperatur yang tinggi atau manajemennya kurang baik. Temperatur lingkungan yang tinggi akan menyebabkan ayam kehausan dan mengurangi konsumsi pakan, akibatnya unsur gizi yang seharusnya terpenuhi, menjadi tidak terpenuhi sehingga akan memperlemah daya tahan ayam terhadap penyakit (Rasyaf, 1994). Pada kandang terbuka penyakit mudah masuk karena sering dimasuki bintang pengganggu atau binatang penyebab penyakit (Tobing, 2002).

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan tentang penggunaan kandang tertutup (*close house*) dan kandang terbuka (*open house*), dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut:

Penggunaan sistem kandang tertutup (*close house*) dapat digunakan untuk meningkatkan hasil produksi. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh pada peternakan Abdullah Farm bahwa penambahan berat badan pada kandang tertutup lebih baik daripada kandang terbuka. Angka konversi pakan pada kandang tertutup dapat ditekan sekecil mungkin. Serta penggunaan kandang tertutup dapat menghambat masuknya penyakit dan dapat menekan angka kematian. Untuk memperoleh hasil yang optimal, penggunaan kandang tertutup ini harus disertai dengan manajemen pemeliharaan yang baik dan perlu diperhatikan secara intensif.

4.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan kepada pembaca dan Abdullah Farm adalah:

1. Bila dibandingkan dengan sistem kandang terbuka (*open house*), maka sistem kandang tertutup (*close house*) membutuhkan lebih banyak perhatian dari kreatifitas peternakan. Diawali dari memilih lokasi hingga mengoperasikan sistem. Untuk mendapatkan efektifitas yang maksimal dari sistem kandang tertutup (*close house*), maka praktisi diharapkan untuk melakukan monitoring dan evaluasi rutin yang sederhana seperti dari segi suhu, kecepatan angin dan tingkah laku ayam. Program ini dapat dijalankan sebagai program mingguan.
2. Sebaiknya peternak menggunakan sistem kandang tertutup (*close house*), apabila mempunyai modal yang cukup, karena dengan menggunakan

sistem kandang tertutup (*close house*) dapat meningkatkan hasil produksi sehingga bisa memperoleh keuntungan yang lebih besar.

3. Pada peternakan Abdullah Farm, pemberian biovit pada ayam umur 32 sampai 38 hari sebaiknya tidak dilakukan, karena pada ayam umur 31 sampai 40 sudah diberikan vitamin C dan vitamin B. Hal ini diharapkan dapat menghemat biaya produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 1976, *Pemeliharaan Ayam Ras*, Aksi Agraris Kanisius, Yogyakarta.
- Anonimus, 1987, *Beternak Ayam Pedaging*, Aksi Agraris Kanisius, Yogyakarta
- Arifin. M, 2002, *Kiat Menekan Feed Conversion Ratio (FCR) Pada Ayam Pedaging* Cp Buletin, Edisi April 2002, Hal 4-5, Surabaya.
- Ariefin. M, 2002, *Rahasia Sukses Memelihara Ayam Broiler Di Daerah Tropis*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Cahyono. B, 1995, *Cara Meningkatkan Budidaya Ayam Ras Pedaging (Broiler)*, Yayasan Pustaka Tama, Jakarta.
- Rasyaf. M, 1994, *Beternak Ayam Pedaging*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf. M, 1992, *Pengelolaan Peternakan Ayam Pedaging*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Sudarman. A, 2003, *Kandang Di Daerah Panas*, Poultry Indonesia, Edisi Mei 2003, Jakarta.
- Tobing. V, 2002, *Beternak Ayam Broiler Bebas Antibiotika Murah Dan Bebas Residu*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wijaya. H, 2003, *Kesalahan Penggunaan Kandang Clouse House*, Tulisan Pertama, Poultry Indonesia, Edisi Oktober 2003, Jakarta.
- Wijaya. H, 2003, *Kesalahan Penggunaan Kandang Clouse House*, Tulisan Kedua, Poultry Indonesia, Edisi November 2003, Jakarta.

Recording Kandang Abdullah 1(kandang close house) periode 9 Agustus 2003-17 Sept 2003

Umur Ayam	Pakan (sak)	Kumulatif (sak)	bobot ayam	Naiknya BB(gr)	mati Harian	Mati Kumulatif	Jumlah Ayam	FCR
							9.690	
1	1	1	40		5	5	9.685	
2	2	3			7	12	9.678	
3	2	5			5	17	9.673	
4	3	8			10	27	9.663	
5	3	11			15	42	9.648	
6	4	15			16	58	9.632	
7	4	19	141	141	87	145	9.545	0,71
8	5	24			3	148	9.542	
9	6	30			4	152	9.538	
10	7	37			4	156	9.534	
11	8	45			8	164	9.526	
12	9	54			13	177	9.513	
13	10	64			16	193	9.497	
14	11	75	363	363	14	207	9.483	1,09
15	12	87			8	215	9.475	
16	12	99			5	220	9.470	
17	13	112			3	223	9.467	
18	14	126			4	227	9.463	
19	15	141			5	232	9.458	
2	15	156			8	240	9.450	
21	16	172	705	705	8	248	9.442	1,29
22	17	189			4	252	9.438	
23	18	207			5	257	9.433	
24	21	228			3	260	9.430	
25	23	251			1	261	9.429	
26	24	275			1	262	9.428	
27	30	305			2	264	9.426	
28	12	317	1,140	1140	4	268	9.422	1,48
29	35	352			2	270	9.420	
30	13	365			5	275	9.415	
31	26	391			5	280	9.410	
32	27	418			3	283	9.407	
33	27	445			4	287	9.403	
34	28	473			6	293	9.397	
35	28	501	1,655	1655	5	298	9.392	1,61
36	29	530			7	305	9.385	
37	29	559			5	310	9.380	
38	29	588	1,875	1875	17	327	9.363	1,67
39	10	598	1,954	1954	13	340	9.350	1,64
40	2	600	1,984		21	361	9.329	

Catatan:

- Umur 7 hari kematian terbanyak disebabkan oleh Culling DOC.
- Umur 11-14 kematian menaik disebabkan adanya tremordan reaksi vaksin Gumboro
- Umur 27-30 Pemberian pakan tidak tetap adalah upaya untuk mengerem ayam agar tidak over pakannya
- Hasil panen 9329 ekor, Tonase 17908 Kg, Berat badan rata-rata 1,92 FCR 1,68 IP 291
- Spek kandang : Lebar 8,8 meter, Berpendingin Cooling Pad tebal 10 cm dan Exhaust Fan Pericolli 50" 1,5 Hp

Recording Kandang Abdullah II (open house) periode 12 Agustus 2003-23 September 2003

Umur	Pakan	Kumulatif	Bobot	Naiknya	Mati	Mati	Jumlah	FCR
Ayam	sak	9sak)	Ayam	BB(gr)	Harian	Kumulatif	Ayam	
1	1	1	40		5	5	10.090	
2	2	3			5	10	10.085	
3	3	6			6	16	10.079	
4	3	9			9	25	10.070	
5	4	13			7	32	10.063	
6	5	18			4	36	10.059	
7	6	24	120	120	5	41	10.054	0,99
8	6	30			3	44	10.051	
9	6	36			8	52	10.043	
10	7	43			5	57	10.038	
11	8	51			6	63	10.032	
12	8	29			4	67	10.028	
13	9	68			9	76	10.019	
14	10	78	330	330	8	84	10.011	1,18
15	12	90			6	90	10.005	
16	12	102			10	100	9.995	
17	13	115			11	111	9.984	
18	14	129			9	120	9.975	
19	15	144			7	127	9.968	
20	16	160			10	137	9.958	
21	18	178	680	680	8	145	9.950	1,36
22	19	197			12	157	9.938	
23	19	216			7	164	9.931	
24	20	236			8	172	9.923	
25	22	258			5	177	9.918	
26	23	281			8	185	9.910	
27	24	305			6	191	9.904	
28	25	330	1,150	1150	9	200	9.895	1,45
29	26	256			5	205	9.890	
30	24	380			16	221	9.874	
31	23	403			23	244	9.851	
32	23	426			27	271	9.824	
33	24	450			23	294	9.801	
34	23	473			31	325	9.770	
35	23	496	1,400	1400	36	361	9.734	1,82
36	19	515			47	408	9.687	
37	10	525			82	490	9.605	
38	10	535			86	576	9.519	
39	6	541			56	632	9.463	
40	2	543	1,540	1540	39	671	9.424	1,87

Catatan :

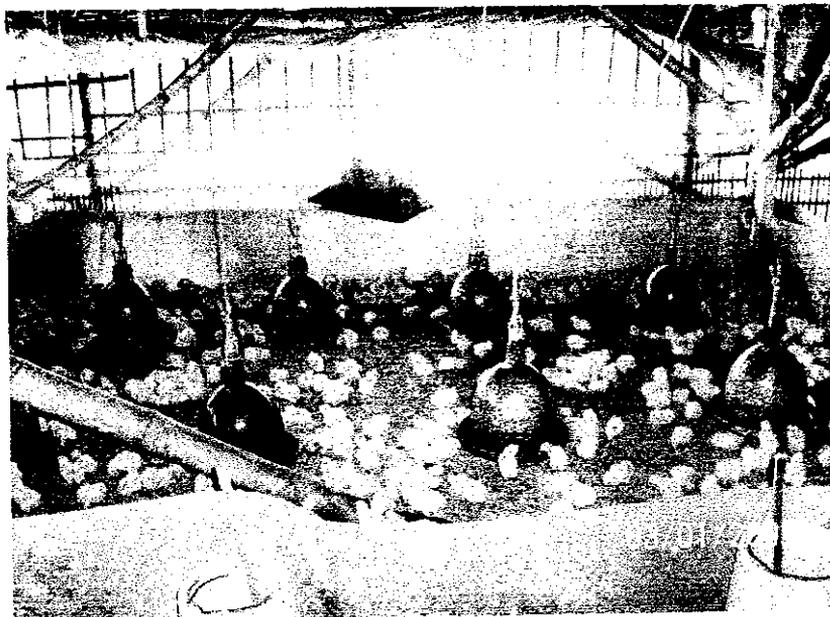
- Umur 31-40 hari Kematian terbanyak disebabkan oleh penyakit CRD
- Total panen 9424 ekor, pakan 27.150 Kg, berat badan rata-rata 1,54
- FCR 1,87
- Mortalitas 6,6 %

Umur	Hari& tanggal	Keb air(ltr)	Treatmen,Obat,vaksin/Jamu	Perlakuan pada ayam
0		0	Ultrades	Setelah sekam tertata semprot dengan dosis 1 tabung 100 ml
1	Sab,9 Agus 03	200	Bioviton,aminosol,Vit B,Pulmotil 30 ml,Inoxyl 200 ml(100 air)	
2	Min,10 Agus 03	200	Bioviton,aminosol,Vit B,Pulmotil 40 ml,Inoxyl 200 ml(120 air)	Bila pakai ember:Umur 1-4 <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bioviton, ½ butir:Aminosol 10:vit B 7 butir ➤ Dosis per hari anti biotik harus pas habis tidak boleh sisa tidak boleh lebih
3	Sen,11 Agus 03	240	Bioviton,aminosol,Vit B,Pulmotil 45 ml,Inoxyl 300 ml(150 air)	
4	Sel, 12 Agus 03	280	Bioviton,aminosol,Vit B,Pulmotil 60 ml,Inoxyl 350 ml(180 air)	Bila Masuk tandon per 100 liter air.Umur mulai 5 hari
5	Rab,13 Agus 03	340	Bioviton,aminosol,Vit B (1x),vaksin ND,Inoxyl 450 ml(200 air)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bioviton 4 btr :Aminosol 30 ml :Vit B 50 btr ➤ Inoxil 225
6	Kam,14 Agus 03	400	Bioviton,aminosol,Vit B (2x),jamu (2x),SEMPROT KANDANG	
7	Jum,15 Agus 03	440	Bioviton,aminosol,Vit B,jamu (1x)	Masuk ½ tandon atau 250 liter air
8	Sab,16 Agus 03	550	Jamu (1x)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bioviton 5 butir ;Aminosol 70 ml Vit B 125 Btr ➤ Jamu...ml 1 liter air
9	Min,17 Agus 03	600	Jamu (1x)	
10	Sen,18 Agus 03	660	Colibact 250 gr (malam), TIMBANG BOBOT	
11	Sel,19 Agus 03	780	Vit C 70 gr,Colibact 250 gr (malam)	
12	Rab,20 Agus 03	840	Bioviton,aminosol,Vit B (1x),Colibact 300 gr (malam)	
13	Kam,21 Agus 03	940	Bioviton,aminosol,Isolat,Vaksin Gumboro	
14	Jum,22 Agus 03	1060	Bioviton,aminosol,Isolat,SEMPROT KANDANG	
15	Sab,23 Agus 03	1080	Vit C,Jamu (1x),Timbang bobot	Masuk ke 1 tandon atau 500 liter air:
16	Min,24 Agus 03	1160	Vit C ,Isolat,Colamox 300 gram	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vit C 70 gram ➤ Isolat 70 ml ➤ Colibact/Colamox sesuai dosis hari itu ➤ Biovit 55 gram ➤ Aminosol 150 ml ➤ Jamu
17	Sen,25 Agus 03	1160	Vit C,Isolat,Colamox 350 gram	
18	Sel,26 Agus 03	1160	Vit C,Isolat,Colamox 350 gram	
19	Rab,27 Agus 03	1200	Biovit,aminosol,Isolat,Colamox 400 gram	

20	Kam,28 Agus 03	1700	Biovit,Isolat (pagi),Vaksin ND 2 (sore),aminolyte (sore) TIMBANG BOBOT	
21	Jum,29 Agus 03	1700	Bioviton,Isolat (pagi),aminosol + Vit B (sore) + SEMPROT KANDANG	<p>Per tandon 500 L air:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Biovit 50 gram ➤ Aminolyte 100 ml ➤ Ciprofloxacin sesuai dosis ➤ Vit C(pure) 70 gram ➤ Vit B (tablet)per 1 bungkus ➤ Isolat per tandon 70 ml <p>Perluakuannya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Untuk vit C diberikan pagi sampai siang hari ➤ Biovit maksimal 2 tandon per hari ➤ Untuk vit B maksimal 2 tandon per hari ➤ Untuk Aminolyte maksimal 2 tandon per hari kecuali umur >34
22	Sab,30 Agus 03	1900	Isolat (pagi)	
23	Min,31 Agus 03	1900	Isolat (pagi)	
24	Sen,1 Sept 03	2000	Isolat (pagi)	
25	Sel,2 Sept 03	2100	Biovit,Isolat(pagi),aminolyte (malam),Timbang bobot	
26	Rab,3 Sept 03	2100	Biovit,Isolat (pagi),Aminolyte (malam)	
27	kam,4 Sept 03	2200	Biovit,Isolat (pagi),Aminolyte (malam)	
28	Jum,5 Sept 03	2300	Ciprofloxacin 75 gram x 2 tandon Aminolyte (malam)	
29	Sab,6 Sept 03	2400	Ciprofloxacin 60 gram x 3 tandon Aminolyte,Biovit (malam),Timbang Bobot	
30	Min,7 Sept 03	2500	Ciprofloxacin 70 gram x 3 tandon Aminolyte,Biovit,malam,Timbang bobot	
31	Sen,8 Sept 03	2600	Vit C (pagi-siang),Aminolyte + Vit B (sore)	
32	Sel,9 Sept 03	2700	Vit C (pagi-siang),Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit	
33	Rab,10 Sept 03	2700	Vit C (pagi-siang),Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit	
34	Kam,11 Sept 03	2800	Vit C (pagi-siang),Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit	
35	Jum,12 Sept 03	2800	Vit C (pagi-siang),Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit,Timbang bobot	
36	Sab,13 Sept 03	3000	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit	
37	Min,14 Sept 03	3000	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit	
38	Sen, 15 Sept 03	3200	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore) + Biovit	
39	Sel,16 Sept 03	3200	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore)	
40	Rab,17 Sept 03	3200	Vit C (pagi-siang), Aminolyte + Vit B (sore)	

Program kesehatan ayam per 9500 ekor kandang tertutup

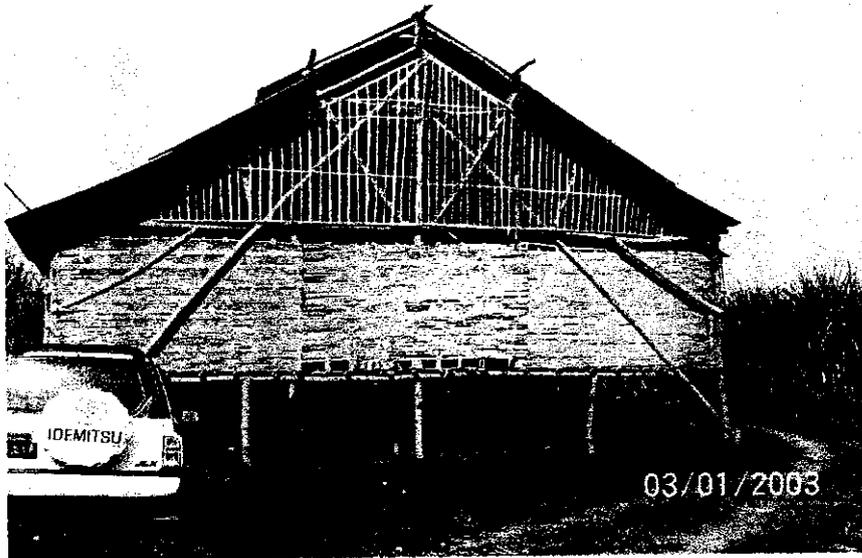
Gambar 1
DOC Umur 4 hari pada kandang *Open House*



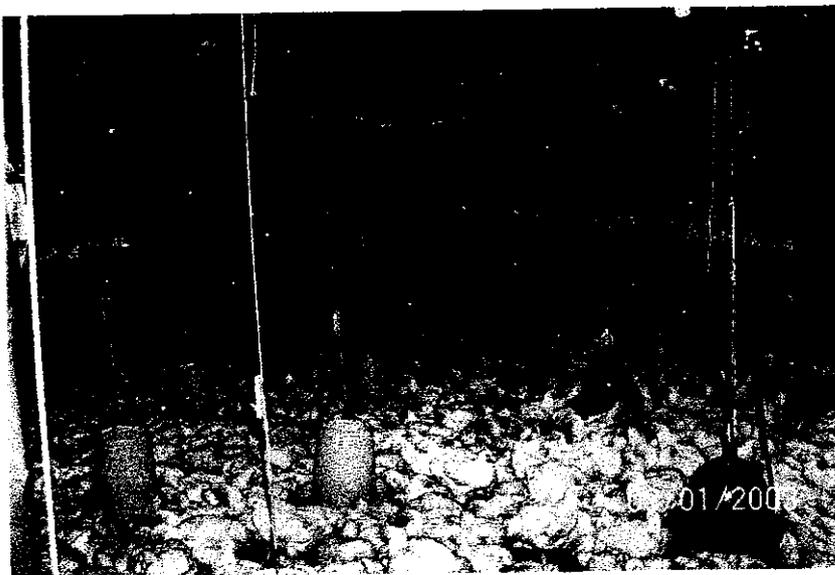
Gambar 2
Bagian dalam kandang *Open House*



Gambar 3
Kandang *Close House* tampak dari luar



Gambar 4
Bagian dalam kandang *Close House*



Gambar 5
Sisi Luar *Cooling Pad* kandang *Close House*



Gambar 6
Sisi dalam *Cooling Pad* kandang *Close House*

