

Laporan Praktek Kerja Lapangan
di PT. Charoen Pokphand
17 Mei - 12 Juni 1999



Oleh :

Andi Hudri H, SKH
Edi Poernomo, SKH
Brigida Quinta Ardani, SKH
Basugi Ragil Putra, SKH
Rusmidah, SKH
Setyo Rahardjo, SKH
Rudi Hermawan, SKH
Ike Kusuma Ati, SKH
Sri Suhartini, SKH
Byuti Berlianita, SKH
Na'ilah Bahalwan, SKH
Sandi Erba Saputra, SKH

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan segala karunia-Nya, sehingga pelaksanaan dan penulisan laporan ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Dengan rasa hormat, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur PT. Charoen Pokphand Jaya Farm (CPJF) yang telah memberikan ijin kepada mahasiswa Ko-asistensi untuk mengadakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) bidang perunggasan di PT. CPJF.

Terima kasih penulis sampaikan Bapak Dr. Desianto, drh atas usahanya sehingga dapat menghantarkan mahasiswa Ko-asistensi mendapat kesempatan PKL di CPJF, serta tidak lupa pula terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Ir. Aghus Hidayat (Manager Produksi Hatchery). Bapak Ir. Samuel Kitu (Manager Produksi Farm) atas arahan dan bimbingannya, para Manajer Unit (Section Head) serta para Supervisor dan seluruh perangkat yang terkait atas segala budi baiknya semoga Allah SWT membalasnya.

Praktek Kerja Lapangan ini bertujuan untuk mengenal dunia kerja, memperluas wawasan para lulusan Sarjana Kedokteran Hewan terhadap penerapan lapangan dengan dasar teori-teori yang diperoleh di bangku kuliah, dan mempererat hubungan antara perguruan tinggi dengan perusahaan.

Penulisan laporan ini hanya memuat sebagian kecil program yang diterapkan di CPJF dengan dasar sumber berupa diskusi, konsultasi (keterangan langsung) serta data-data hasil terapan lapangan.

Tentunya masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penulisan laporan ini, penulis harapkan koreksi dan penyempurnaan sehingga nantinya dapat digunakan siapa saja yang membutuhkan untuk peningkatan usaha perunggasan.

Penyusun

DAFTAR ISI

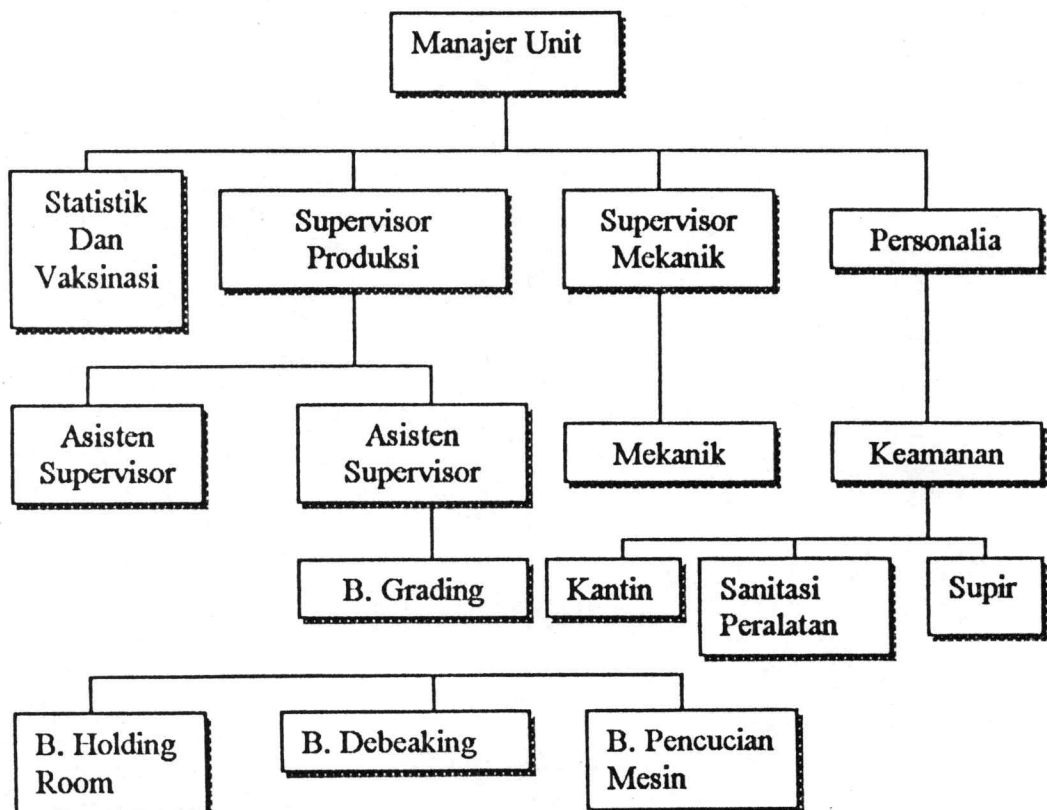
	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I : PENDAHULUAN	1
BAB II : PENGELOLAAN PENETASAN UNIT I GEMPOL	
2.1. Keadaan Umum	3
2.2. Mesin Tetas	3
2.3. Bangunan Unit Penetasan Gempol	4
2.4. Prosedur Penetasan	5
2.4.1. Fumigasi	5
2.4.2. Holding Room	5
2.4.3. Pre Heat	6
2.4.4. Setting	6
2.4.5. Turning	7
2.4.6. Transfer	8
2.5. Penanganan DOC Setelah Menetas dan Pemasaran Produk	9
BAB III : PENGELOLAAN PENETASAN BROILER SUR I PURWOSARI	12
3.1. Keadaan Umum	12
3.2. Proses Penetasan	13
3.2.1. Penerimaan Telur Tetas (HE)	13
3.2.2. Fumigasi	13
3.2.3. Holding Room (Kamar Pendingin)	14
3.2.4. Menyusun Telur (Setting)	14
3.2.5. Pemanasan Awal (Pre Heating)	14
3.2.6. Pengeraman (Incubator)	14
3.2.7. Pemindahan (Transferring)	15
a. Persiapan Mesin Tetas (Hatcher)	15

	b. Persiapan Peralatan Pindah Telur (Transfer)	15
	c. Cara Pemindahan Telur (Tansfer)	15
	3.2.8. Penetasan	16
	3.2.9. Penarikan DOC (Pull-Chick)	16
	3.2.10. Pemilihan DOC (Grading)	16
	3.2.11. Pengemasan (Packing)	17
	3.2.12. Pengiriman (Delivery)	19
	3.3. Sanitasi Peralatan Penetasan	19
BAB IV	: PENGELOLAAN BROILER KOMERSIAL FARM PT. SATWA UTAMA RAYA UNIT IV JOMBANG	
	4.1. Tata Laksana Perkandangan	20
	4.1.1. Sistem Kandang Pemeliharaan	20
	4.1.2. Sistem Lantai Kandang	20
	4.1.3. Peralatan Kandang	21
	4.2. Sistem Pemeliharaan	22
	4.3. Penerimaan DOC	23
	4.4. Pengaturan Cahaya (Lighting)	23
	4.5. Pengaturan Makanan	23
	4.6. Program Vaksinasi	23
	4.7. Program Medikasi	23
BAB V	: BROILER BREEDER PT. CHAROEN POKPAND JAYA FARM UNIT VI JOMBANG	
	5.1. Kandang dan Peralatannya	25
	5.2. Biosecurity	26
	5.3. Manajemen Broiler Breeder	26
	5.3.1. Periode Brooding.....	27
	5.3.2. Periode Growing	28
	5.3.3. Periode Produksi.....	29
	5.4. Vaksinasi	36
BIODATA	iv

BAB I PENDAHULUAN

Usaha agribisnis bidang perunggasan terus dikembangkan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, namun hingga kini dunia bisnis perunggasan masih belum mencapai posisi yang stabil, mantap dan dinamis. Hal ini disebabkan oleh berbagai hambatan yang datang silih berganti seperti isu penyakit flu burung, harga telur dan daging tidak stabil serta krisis ekonomi yang memporakporandakan hampir semua bidang usaha. Akibat dari krisis ekonomi ini membuat banyak peternakan yang bergerak di bidang perunggasan gulung tikar.

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm (CPJF) adalah salah satu peternakan modern dalam bidang perunggasan yang masih tetap kokoh. Hal ini didukung oleh manajemen dan struktur organisasi yang baik tanpa meninggalkan aspek sosial kemasyarakatan dan profesionalitas dengan menempatkan lokasi usaha sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Struktur organisasi tingkat Unit di CPJF :



PT. CPJF mampu mengukir prestasi gemilang dimana sejak berdirinya PT. CPJF di Indonesia pada tahun 1972, kini telah menguasai pasar hingga 60 %. PT. CPJF memasuki wilayah Jawa Timur berdasar ijin fasilitas BKPN Surat Keputusan 27 Juli 1977 Nomor 43/V/PMA/1977 dan dibangun perusahaan di Gempol Pasuruan (CPI) meliputi unit penetasan (Hatchery) dan unit farm Parent Stock (PS). Untuk perluasan dan pengembangan usaha dibangun perusahaan-perusahaan lain yang saling terkait antara lain :

- Charoen Pokphand (CP) II Unit Farm di Denanyar
- Charoen Pokphand (CP) III Unit Farm di Bangli
- Charoen Pokphand (CP) IV Unit Farm di Bangil
- Charoen Pokphand (CP) V Unit Farm di Kepuh Doko
- Charoen Pokphand (CP) VI Unit Farm di Plandaan
- PT. Surya Utama Raya (SUR) I Unit Farm di Purwosari
- PT. Surya Utama Raya (SUR) II Unit Farm di Gempol
- PT. Surya Utama Raya (SUR) III Unit Farm di Balongsari
- PT. Surya Utama Raya (SUR) IV Unit Farm di Ngoro
- CPI Unit Penetasan di Gempol
- CP II Unit Penetasan di Jombang

Saat ini CPJF sedang mengembangkan sistem kemitraan dengan peternak dalam wadah badan usaha PT. Nusantara Unggas Jaya (NUJ) dengan memberikan modal dan kontrol manajemen langsung sehingga dapat menumbuhkan kembali semangat dan kepercayaan para peternak yang menutup usahanya akibat dampak krisis ekonomi.

BAB II

PENGELOLAAN PENETASAN UNIT I GEMPOL

2.1. Keadaan Umum

Praktik kerja lapangan di Unit Penetasan Gempol dilaksanakan mulai tanggal 17 Mei - 25 Mei 1998. Lokasi penetasan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit I Gempol berada di desa Winong, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan.

Unit Penetasan Gempol terletak disatu tempat dengan lokasi farm PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit I Gempol, keduanya mempunyai jarak kira-kira 100 m. Disekitar lokasi penetasan terdapat bangunan kantor, mess staff dan karyawan, kantin dan bangunan kandang. Lokasi tersebut merupakan daerah yang terisolasi, sanitasi lingkungan yang ketat, dinding dan lantai bangunan yang terbuat dari semen dan beratap seng yang dilapisi oleh styrofoam yang berfungsi untuk meredam suara dan panas matahari.

2.2. Mesin Tetas

Dalam menjalankan kegiatan produksi mesin tetas merupakan peralatan utama yang harus dimiliki oleh perusahaan penetasan. Mesin tetas yang digunakan di Unit Penetasan Gempol adalah model forced - draft incubator dengan merk *BUTLER* atau modifikasi *JAMESWAY*, dimana seluruh peralatan dan sistem kerjanya sudah disesuaikan dengan mesin tetas Jamesway tipe Big-J dari Canada. Mesin tetas yang dimiliki oleh unit penetasan Gempol adalah sebanyak 24 unit dimana satu unitnya terdiri dari satu buah mesin pengeram (setter) dengan volume $\pm 49,5 \text{ m}^3$ dan satu buah mesin penetas (hotcher) dengan volume $\pm 8,50 \text{ m}^3$. Komponen-komponen yang terdapat pada mesin setter yaitu pintu masuk telur bagian belakang, 6 buah kipas, lubang udara (damper), kipas penghisap udara keluar, boks kemudi damper, pintu tengah, kotak emas, display panel, dinding, penahan rak (gasket), elemen kompresor, tray plastik dan rak sitter. Kapasitas mesin setter di unit penetasan PT. CPJF unit I Gempol adalah enam pasang kereta dengan masing-masing kereta berkapasitas 12.960 butir

telur tetas sehingga satu buah mesin setter dapat menampung telur tetas sebanyak 77.760 butir. Komponen yang terdapat pada mesin hatcher terdiri dari kotak emas, display panel, blower box, motor blaver, motor kipas dan pengatur atau penahan rak (gasket). Mesin hatcher ini berkapasitas satu pasang kereta sehingga mampu menampung telur yang siap menetas sebanyak 12.960 butir.

Penggunaan mesin tetas merk Jamesway memiliki beberapa keunggulan antara lain adalah dalam hal sistem ventilasi dan sirkulasi udara dengan desain yang dirancang sedemikian rupa untuk menjamin sirkulasi dan udara panas yang akan membentuk karbondioksida (CO_2) menyebar secara merata selama proses metabolisme sehingga akan mempercepat dan menjamin pertumbuhan embrio. Daya listrik yang digunakan untuk satu mesin setter adalah 7.000 watt sedangkan mesin hatcher adalah 6.000 watt dengan tegangan 220 volt. Sumber listrik mesin tetas berasal dari PLN dan mesin genset sebagai cadangan apabila aliran listrik dari PLN mati atau terputus secara mendadak, sedangkan sumber air terpenuhi dari sumur pompa atau artesis.

2.3. Unit Penetasan Gempol

Bangunan di unit penetasan Gempol terdiri dari bangunan utama dan bangunan pelengkap. Bangunan utama terdiri dari ruang pengelolaan telur (ruang penerimaan telur, fumigasi dan ruang penyimpanan), ruang setter, ruang hatcher, ruang penanganan anak ayam (DOC) dan ruang persiapan pengangkutan DOC. Ruangan penampungan anak ayam ini dilengkapi dengan sistem ventilasi yang baik. Sistem ventilasi ini menggunakan cooling pad (pendingin ruangan) dan blower (kipas penghisap udara kotor) sehingga udara didalam ruangan tetap segar. Bangunan pelengkap terdiri dari gudang boks, tempat sanitasi peralatan, instalasi air, instalasi listrik dan genset, ruang setting, ruang kantor, ruang semprot dan ganti pakaian, laboratorium dan mushola.

Ruang penetasan ditata sedemikian rupa agar semua pekerjaan dapat berjalan secara efisien dan menjamin sirkulasi udara yang baik. Tata ruang penetasan di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit Gempol menggunakan sistem jalan satu jalur sehingga kontaminasi dan penyebaran penyakit dapat

dikurangi. Bangunan penetasan terdiri dari beberapa ruangan yang masing-masing dipisahkan dengan dinding tembok. Hal ini sesuai dengan keputusan Dirjen Peternakan tahun 1980, tentang syarat-syarat teknis pada perusahaan ayam pembibit, yaitu ruangan penyimpanan telur, ruang pencucian alat, ruangan pengeraman dan penetasan, ruang penetasan kelamin (*sexing*), ruang seleksi dan pengepakan serta ruang kantor, satu sama lainnya harus dipisahkan oleh dinding dan arus pembawa telur tetap, anak ayam, alat-alat dan limbah penetasan harus berjalan satu arah.

2.4. Prosedur Penetasan

Telur yang dikirim ke unit penetasan Gempol berasal dari beberapa farm, diantaranya dari farm PT. CPJF Unit L. Telur tetas yang baru datang dari farm dicek jumlahnya dan dicocokkan dengan surat jalan. Prosedur penetasan yang dilakukan di unit penetasan adalah sebagai berikut :

2.4.1. *Fumigasi*

Setelah telur datang kemudian dilakukan fumigasi dengan dosis triple. Fumigasi ini menggunakan potassium permanganat (PK) dan formalin dengan ketentuan 20 gram PK dicampur dengan 40 cc formalin per volume ruangan 2,83 m³ selama 20 menit. Setelah proses fumigasi berjalan, blower (kipas) dinyalakan selama 10 - 20 menit untuk mengeluarkan sisa-sisa asap atau gas fumigasi. Fumigasi ini bertujuan untuk mensucihamakan telur tetas karena bibit penyakit banyak yang menempel pada kerabang sehingga dapat mencemari isi telur dan unit penetasan. Selanjutnya telur dimasukkan ke holding room dan ditata sesuai dengan kandang, farm dan flocknya. Jumlah telur selanjutnya dimasukkan kedalam Catatan Daily Hatching Egg Conclusion, kemudian dijumlahkan dengan telur yang sudah ada.

2.4.2. *Holding Room*

Holding room adalah ruangan tempat penyimpanan telur dengan temperatur rendah yang bertujuan untuk menginaktifkan embrio untuk

sementara, dimana embrio tidak akan tumbuh dan berkembang pada temperatur $\pm 18^{\circ}\text{C}$. Dengan demikian diharapkan daya tahan telur atau embrio akan relatif lebih lama sampai menunggu waktu setting kedalam mesin pengeram (setter). Pengesetan telur dalam ruang holding dilakukan sesuai dengan kandang, flock dan farm masing-masing. Kemudian melakukan seleksi yang meliputi seleksi berat yaitu ± 54 gram, seleksi kebersihan kerabang dan kondisi telur. Telur yang lolos seleksi sebagai telur tetas disusun pada kereta setter pada saat setting.

Hal-hal yang berhubungan dengan holding room adalah kelembabannya berkisar antara 75 - 80 %. Bila penyimpanan lebih dari satu minggu maka suhu diturunkan menjadi $\pm 16^{\circ}\text{C}$ dan kelembabannya dinaikkan menjadi 80 - 85 %. Penyimpanan telur maksimal pada temperatur $18,3^{\circ}\text{C}$ dan lama penyimpanan telur tetas maksimal tujuh hari, agar bibit tidak rusak. Fumigasi holding room dilakukan seminggu sekali dengan dosis tunggal.

2.4.3. Pre Heat

Bertujuan untuk menstabilkan suhu telur tetas yang baru keluar dari holding room dengan cara diangin-anginkan didepan pintu ± 4 jam agar suhu berangsur-angsur naik sehingga pada waktu memasukkan telur (setting) suhu mesin tidak terlalu lama.

Pada saat pemanasan pendahuluan telur tetas yang ada dirak setter disemprot dengan larutan desinfektan agar bibit penyakit yang menempel pada kerabang telur mati.

2.4.4. Setting

Merupakan proses memasukkan telur kedalam setter (mesin pengeram) selama 18 hari (atau dalam hitungan jam). Jadwal setting unit penetasan Gempol bulan Mei 1998 dilaksanakan setiap hari Senin, Selasa dan Kamis. Mesin yang memproduksi delapan buah.

Sebelum masuk setter, telur-telur dalam tray terlebih dahulu diberi kode dan tanggal pemasukkannya kedalam hatchery. Setelah setting akan diikuti oleh kondisi temperatur dan kelembaban mesin setter yang rendah dan akan kembali

normal setelah ± 20 menit. Fumigasi setter dilakukan 2 - 5 jam setelah setting dengan satu kali kekuatan dengan dosis yang sesuai dengan volume mesin tetas selama 20 menit. Selama kurun waktu 24 - 96 jam masa inkubasi, telur tidak boleh difumigasi, setelah fumigasi sebelumnya. Oleh karena itu untuk menghindari hal tersebut maka program fumigasi setter dilakukan pada hari Senin dan Selasa sehingga masa kritis telur tetas selama 24 - 96 jam dapat terlewati.

Suhu mesin setter di PT. CPJF unit penetasan Gempol untuk layer adalah 101,2 - 101,5 °F dengan kelembaban 86,0 %. Set point temperatur untuk layer 99,0 °F. Pengaturan kelembabannya 86,0 %, sedangkan dalam keadaan tidak normal dimana kereta hanya tiga pasang maka set point temperatur adalah 99,2 °F dengan kelembaban 86,0 % sampai isi kereta habis. Kelembaban dalam setter berkisar antara 50 - 60 % sedangkan kelembaban dalam kabin setting 70 - 75% dengan temperatur 24° -26 °F, sedangkan untuk ventilasi diatur oleh damper, dimana untuk setter isi enam pasang kereta, bukaan penutup damper selebar 4 - 6 cm dan bila isi setter lima pasang kereta maka bukaan damper selebar 3 - 4 cm. Untuk mengetahui adanya masalah pada mesin setter maka dipasang alarm, terutama digunakan untuk kontrol temperatur, kelembaban dan turning.

2.4.5. Turning

Perputaran telur dalam setter (turning) dilakukan secara otomatis setiap satu jam sekali. Perputaran rak telur tersebut digerakkan oleh tekanan udara yang dialirkan melalui selang putih dan hitam dengan bantuan kompresor. Tekanan udara kompresor untuk pemutaran rak (turning) adalah 55 - 60 PSI per 4 mesin. Sudut pemutaran (turning) adalah 45 °C dari garis vertikal yang bertujuan untuk pemerataan panas, agar embrio tidak menempel pada salah satu bagian kerabang dan kerabang tidak menempel pada bulu DOC pada saat menetas. Kontrol turning juga dilengkapi alarm sehingga bila terjadi trouble turning akan menunjukkan turning failure (kesalahan turning). Posisi turning pada kereta setter berlawanan dengan pasangan kereta lainnya, penyebab terjadinya kesalahan turning dapat disebabkan oleh adanya kabel turning yang

lepas atau stacker jack yang kurang pas, selain itu dapat juga disebabkan oleh kereta yang macet atau rusak.

2.4.6. Transfer

Pada hari ke 18 pengeraman, telur-telur akan ditransfer (dipindahkan) ke mesin hatcher karena diperkirakan telur akan menetas dalam waktu antara 20 - 21 hari atau 501 jam telur dari mesin setter yang akan ditransfer di candling (penerangan) terlebih dulu untuk mengetahui telur yang tidak terbuahi (unfertil) kemudian dipisahkan untuk dijadikan telur konsumsi.

Alat candling yang digunakan terdiri dari meja transfer yang dibagian dalamnya dilengkapi dengan bola lampu berkekuatan 75 watt sebanyak 8 buah ukurannya disesuaikan dengan lebar dan panjang rak hatcher, karena telur yang akan dicandling akan diletakkan dalam rak hatcher telur yang unfertil pada saat peneropongan terlihat terang, sedangkan telur yang fertil terlihat gelap.

Pada umur 19 hari pengeraman merupakan masa kritis bagi embrio, karena embrio sudah berusaha untuk memecah lapisan udara dan kerabang, oleh karena itu penanganannya harus dilakukan secara hati-hati. Proses peneropongan dilakukan secara cepat untuk menjaga agar suhu telur tidak menurun secara dratis. Proses tranfer dilakukan dengan cepat dan hati-hati agar telur tidak pecah dan tidak mengalami guncangan yang dapat mengganggu telur atau perkembangan embrio. Selain itu juga menjaga terjadinya ledakan telur. Telur yang meledak bisa di akibatkan oleh kerabang telur yang kotor dan retak sehingga selama pengeraman mikro organisme yang ada berkembang dengan cepat. Ledakan telur busuk ini biasanya terjadi pada saat pemindahan telur (transfer) ke mesin penetas (hatcher).

Telur diletakkan pada rak hatcher yang luasnya diperbesar karena akan menampung anak ayam. Rak hatcher berkapasitas 4 tray plastik sehingga jumlah telur dalam satu rak sebanyak 144 butir dengan resiko infertil 10 % sehingga isi rak maksimum 130 butir telur.

Setelah candling maka telur-telur dimasukkan kedalam mesin hatcher. Mesin hatcher harus segera difumigasi dengan satu kali kekuatan. Setelah

beberapa waktu telur masuk ke mesin hatcher kemudian didalam ruangan mesin hatcher diberikan formalin yang dicampur air dengan konsentrasi campuran 50% : 50%, kemudian dimasukkan ke dalam mesin hatcher dan diletakkan dibagian tengah mesin dengan tujuan agar gas formalin dapat menyebar secara merata dalam mesin hatcher. Penambahan formalin ini dilakukan dua kali setiap jangka waktu 10 - 12 jam setelah transfer. Pemberian pertama sebanyak 600 cc dengan perbandingan 300 cc formalin dan 300 cc air kemudian penambahan kedua sebanyak 200 cc dengan perbandingan 100 cc formalin dan 100 cc air. Pada saat 6 - 8 jam sebelum telur menetas (pull chick) campuran formalin tadi harus diambil karena biasanya campuran formalin tersebut masih ada.

Tujuan penambahan formalin adalah untuk memberikan perlindungan awal terhadap kontaminasi penyakit yang ada disekitar lokasi unit penetasan sebelum keluar dari mesin tetas. Dengan penambahan formalin tersebut akan dilihat pengaruh dari gas formalin tadi yaitu bulu-bulu anak ayam tampak berwarna kuning dan lengket serta penampilan anak ayam (DOC) lebih menarik dan disukai konsumen.

Setelah 3 hari masuk mesin hatcher maka pada hari ke 20 sampai 21 telur-telur tadi akan menetas, dimana rak-rak hatcher tadi sudah oleh anak ayam kemudian dilakukan pull chick. Untuk flock muda pada hari ke 18 kelembaban diset 84,0 % kemudian hari ke 19 dinaikkan 87,0 % dan pada hari ke 20 dinaikkan lagi menjadi 90,0 %.

Sedangkan untuk flock lainnya hari ke 18 diset 86,0 %, hari ke 19 dinaikkan menjadi 87,0 % dan akhirnya 88,0 % pada hari ke 20. Jika telur sudah menetas sekitar 50 % maka temperatur yang digunakan 98,6 °F dan bila lebih dari 50 % diturunkan menjadi 97,8 °F. Bila anak ayam sudah menetas lebih dari 90 % maka temperatur mesin (hatcher) diturunkan 1 °F setiap jam sampai waktunya pull chick seluruh telur menjadi 95,0 °F dengan kelembaban 84 %.

2.5. Penanganan DOC Setelah Menetas dan Pemasaran Produk

Pada hari ke 21 pengeraman telur-telur sudah menetas dimana bulu-bulu anak ayam umur satu hari (DOC) sudah kuning kemudian anak ayam

dikeluarkan dari mesin hatcher menuju ruang penanganan untuk mengalami penanganan yang lebih lanjut. Ruang penurunan anak ayam ini dilengkapi dengan cerobong bulu DOC (blower) yang beterbangan dalam ruangan pada saat penurunan anak ayam dari rak hatcher. Melalui cerobong dan kipas penarik udara kotor ini udara dalam ruangan akan tetap bersih sehingga karyawan akan lebih nyaman bekerja tanpa gangguan penglihatan dan pernapasan. Penurunan anak ayam atau pull chick di unit penetasan Gempol dilakukan 2 kali seminggu yaitu setiap hari yaitu setiap Senin, Selasa dan Kamis.

Tingkat fertilitas yang dicapai oleh unit Penetasan Gempol adalah 94,02 % dengan daya tetas 88,97 %, sedangkan menurut standar daya tetas hanya 85,63 % dengan presentase anak ayam (DOC) yang layak jual mencapai 84,80 %. Keberhasilan penetasan ini didukung oleh manajemen pemeliharaan induk difarm dan diunit penetasan. DOC yang ada dalam rak hatcher dibawa ke ruang penurunan berupa jendela dan meja konveyor. Ruang penurunan DOC dilengkapi dengan cerobong dan kipas penghisap udara (blower) yang berfungsi menghisap bulu-bulu DOC yang mengotori udara. DOC diturunkan berdasarkan urutan kode sewaktu pelaksanaan transfer kemudian dilakukan seleksi pendahuluan yang meliputi pemisahan jenis kelamin (autosexing), kelengkapan anatomi, kesehatan dan keadaan pusar yang kemudian dipindahkan dalam boks kertas.

Diruang ini dilakukan pemisahan DOC berdasarkan kriteria hidup yang terbagi dalam grade "A" dan "B" serta kriteria mati juga terbagi dalam dua jenis yaitu Dis (dead in shell) dan Pipe in shell. Doc yang masuk kriteria hidup kemudian dibawa ke bagian pemotongan paruh (debeaker). Diatas mesin debeaker dilengkapi dengan cerobong asap sehingga tidak mengganggu pernapasan karyawan dan anak ayam. Selanjutnya DOC dibawa menuju bagian vaksinasi untuk divaksinasi mareks sebanyak 0,2 cc per-ekor dengan cara sub cutan (pada bagian leher). Pelaksanaan vaksinasi ini dibantu oleh alat vaksinasi otomatis. Setelah dilakukan vaksinasi kemudian DOC dibawa menuju bagian grading ulang dan pengemasan. Grading ulang dilakukan karena pada

grading pendahuluan dilakukan secara kasar, yaitu berdasarkan ciri-ciri yang benar-benar tampak.

Grading ulang bertujuan untuk mengecek kembali keadaan DOC yang akan dikemas dalam boks. Adapun beberapa kriteria yang diperiksa ulang adalah kondisi kesehatan DOC seperti keadaan kaki yang lemah (dehidrasi), kebersihan dan kekeringan tali pusar, warna pusar. Kebersihan kloara dan kelengkapan anatomi. Doc yang masuk kriteria afkir segera dipisahkan dan dikumpulkan dengan DOC afkir kemudian dimusnahkan.

Anak ayam (DOC) yang masuk kriteria grade "A" mempunyai ciri-ciri sebagai berikut : mata bersinar cerah, bulu menutup sempurna, berwarna kuning atau coklat, pusar bersih dan tertutup sempurna, perut tidak kembung, kaki mengkilat dan tidak kering dan berat awal = 37 gram. DOC yang masuk dalam grade "A" dikemas dalam boks kertas yang masing-masing tipe dikemas dalam boks yang berbeda warnanya. Satu boks berkapasitas 100 ekor yang dibagi menjadi 4 sekat ditambah 2 % sebagai extra. Untuk DOC tipe petelur (layer) jantan menggunakan boks berwarna merah dengan kode produksi CP- 707. Sedangkan boks berwarna hijau untuk tipe petelur (layer) betina dengan kode produksi CP-909.

Pemasaran anak ayam (DOC) yang berasal dari Unit Penetasan Gempol dikirim ke peternak-peternak dan poultry shop yang berada disekitar daerah Pasuruan, Ponorogo, Blitar, Jombang, Pandaan, Surabaya, Banyuwangi, Semarang dan sampai ke kota Ujung Pandang dan Bali, sedangkan untuk anak ayam (DOC) jantan petelur (Layer) dikiri ke Tasikmalaya, Bogor, Jakarta, Tangerang, Depok dan Mojokerto.

BAB III

PENGELOLAAN PENETASAN BROILER SUR I PURWOSARI

3.1. Keadaan Umum

Praktek kerja lapangan di unit penetasan Satwa Utama Raya I Purwosari dilaksanakan mulai tanggal 17 Mei sampai 23 Mei 1999. Lokasi penetasan Satwa Utama Raya I Purwosari terletak di desa Bakalan Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Disekitar lokasi penetasan terdapat bangunan kantor, mess staf dan karyawan, kantin dan bangunan kandang.

Mesin tetas yang digunakan di unit penetasan Purwosari adalah Forced-draft dengan merk Jamesway dan Horrison. . Mesin tetas yang dimiliki oleh unit penetasan Purwosari adalah sebanyak 12 unit, dimana satu unitnya terdiri dari sebuah mesin pengeram (setter) dengan volume $\pm 49,5 \text{ m}^3$ dan satu buah mesin penetas (hatcher) dengan volume $\pm 49,5 \text{ m}^3$. Komponen-komponen yang terdapat dalam mesin setter yaitu : pintu masuk telur bagian belakang, kipas, lubang udara (damper). Kipas penghisap udara, kemudi damper, pintu tengah, display panel, dinding, penahan rak (gasket), elemen pemanas, spray Nozzle (pengatur kelembaban), kontrol turning (pemutaran telur), kompresor, tray plastik dan rak setter. Kapasitas mesin setter di unit penetasan Purwosari adalah 6 pasang kereta dengan jumlah telur per-pasang kereta sebanyak 12.960 butir. Komponen yang terdapat pada mesin hatcher terdiri dari kotak emas display panel, blower box, motor blower, motor kipas dan pengatur atau penahan rak (gasket), mesin hatcher ini berkapasitas 1 pasang kereta sehingga mampu menampung telur yang siap menetas sebanyak 12.980 butir.

Daya listrik yang digunakan untuk setiap mesin setter adalah 7.000 watt sedangkan mesin hatcher adalah 6.000 watt dengan tegangan 260 volt. Sumber listrik mesin tetas berasal dari PLN dan mesin genset sebagai cadangan apabila aliran listrik dari PLN mati atau terputus secara mendadak, sedangkan sumber air dipenuhi dari sumur pompa atau artesis.

Bangunan di unit penetasan Purwosari terdiri dari bangunan utama dan bangunan pelengkap. Bangunan utama terdiri dari ruang pengelolaan telur (ruang penerima telur, fumigasi dan ruang penyimpanan telur), ruang setter, ruang hatcher, ruang penanganan anak ayam (DOC) dan ruang persiapan pengangkutan DOC. Ruang penanganan anak ayam ini dilengkapi dengan sistem ventilasi yang baik. Sistem ventilasi ini menggunakan cooling pad (pendingin ruangan) dan blower (kipas penghisap udara kotor) sehingga udara didalam ruangan tetap segar. Bangunan pelengkap terdiri atas gudang boks, tempat sanitasi peralatan, instalasi air, instalasi listrik dan genset, ruang setting, ruang kantor, ruang semprot dan ganti pakaian dan musholla.

3.2. Proses Penetasan

3.2.1. Penerimaan Telur Tetes (H.E)

Telur yang diterima untuk ditetaskan berasal dari Charoen Pokphand III Bangil Pasuruan dan SUR II Gempol Pasuruan. Telur yang diterima dibersihkan dan dijaga sanitasinya. Jika terdapat telur yang pecah (crack) maka secepatnya dipindahkan agar tidak mencemari yang lain. Perlu diperhatikan juga cek telur perkandang sesuai dengan surat jalan/transfer slipnya serta hindari kena sinar matahari langsung dan juga hujan, kemudian dilakukan fumigasi.

3.2.2. Fumigasi

Fumigasi dilakukan dengan campuran P.K ($KMnO_4$) dan formalin dengan dosis 3 x (triple strength) selama 20 menit. Pemberian $KMnO_4$ murni 160 gr per $2,8 m^3$ ruang dan formalin 40% = 120 cc per $2,8 m^3$ ruang. Untuk sirkulasi gas dalam ruang fumigasi perlu dipasang kipas angin. Sedangkan ruang fumigasi harus tertutup rapat, agar gas tidak bocor. Kemudian segera buang gas kotor (pakai blower), untuk mencegah pencemaran. Baru setelah itu telur dipindahkan ke kamar pendingin (holding room).

3.2.3. Holding Room

Dalam kamar pendingin harus dijaga agar temperatur kamar 65 - 68 °F dan kelembabannya 75 - 80 %. Bila telur disimpan lebih dari 7 hari, maka temperatur diturunkan sekitar 2 °F dan harus dilakukan turning (putar rak). Penyusunan telur diatur per-kandang dan per-tanggal produksinya. Sedangkan pencatatan temperatur dan kelembaban setiap 2 - 4 jam sekali. Bila ada telur pecah, segera dibersihkan dan dilakukan desinfeksi, baik dilantai maupun dirak setter. Pencucian dan desinfeksi lantai dilakukan setiap selesai setting. Disamping itu kebersihan dan sanitasi harus dijaga secara rutin, dilarang merokok, meludah atau membuang kotoran dikamar pendingin. Pengafkiran telur dilakukan setiap hari.

3.2.4. Menyusun Telur (Setting)

Sebelum telur disusun, penting dilakukan test terhadap sistem putar rak (turning), gemuk roda dan bagian rak yang perlu, dan kondisi rak keseluruhan. Kemudian penyusunan telur diatur sebagai berikut :

1. Memasukkan telur yang disimpan lama lebih dulu
2. Diusahakan dalam satu rak diisi telur dari kandang/flock yang sama.
3. Memasukkan telur mulai dari atas ke bawah, dari pojok kanan - tengah - kiri atau pojok kiri - tengah - kanan.
4. Mengisi data dalam kartu set dengan lengkap dan benar.

3.2.5. Pemanasan Awal (Pre-Heating)

Sebelum dilakukan penetasan, terlebih dahulu dilakukan pencucian dan desinfeksi tempat untuk pemanasan awal telur - lama pemanasan awal antara 4 - 6 jam pada temperatur ruang antara 82 - 86 °F atau 28 - 30 °C, lalu disemprot dengan desinfektan pada saat mulai pemanasan awal.

3.2.6. Pengeraman (Incubator)

Waktu memasukkan telur kedalam pengeram, akan menentukan waktu penetasan. Sedangkan nomer rak harus sesuai dengan laporan atau kartu - set

yang ada. Pintu harus selalu tertutup kecuali pada saat memasukkan telur, lap dan desinfeksi lantai dan dinding, serta bila kipas kotor sekalian dibersihkan. Setelah selesai setting, diperiksa secara seksama semua fumigasi peralatan, alarm, turning, pintu dan lainnya. Kemudian dilakukan fumigasi dosis 1 x (KMn O₄ : 350 gr + formalin 700 cc) selama 20 menit, yang perlu diperhatikan selama masa pengeraman 24 - 96 jam dilarang melakukan fumigasi.

3.2.7. Pemindahan (Transferring)

a. Persiapan Mesin Penetas (Hatcher)

Sebelum dipakai mesin penetas sudah dicuci bersih, kering, tidak ada sisa kotoran/bulu, tray - hatcher tidak macet dan sudah difumigasi dengan dosis 3 x, selama 20 menit. Disamping itu memeriksa semua sistem dan alarm serta kelembaban 86 % dan suhu 99 °F.

b. Persiapan Peralatan Pindah Telur (Transfer)

Meja pindah telur/transfer harus yang bersih dan semua lampu menyala. Tersedia juga tray telur infertil, tempat tray kotor, kaleng isi air desinfektan untuk telur busuk, tissue pembersih, kain lap dalam air desinfektan, juga tersedia kartu set dan laporan yang diperlukan.

c. Cara Pemindahan Telur (Transfer)

Pemindahan telur dilakukan setelah masa pengeraman 18 - 19 hari. Bila dalam satu tray - hatcher dikeluarkan telur infertil 10 % lebih, maka ditambah dengan telur dari tray yang lain. Dalam satu tray hatcher sekurang-kurangnya harus muat 130 butir (90 %) kapasitas. Jika ada kelambatan menetas pada bagian atas dan bawah rak, maka perlu dilakukan penukaran tempat tray ke bagian tengah rak hatcher. Transfer harus dilakukan dengan hati-hati tahap demi tahap dan bila ada telur pecah atau meletus cepat-cepat dibersihkan dan di desinfeksi. Setelah selesai transfer, segera mencuci dan desinfeksi semua peralatan yang digunakan, beserta lantai sekitar mesin penetas. Fumigasi mesin penetas/hatcher dosis 1 x KMn O₄ 60gr+ formalin 120 cc, selama 20 menit.

3.2.8. Penetasan (Hatchery)

Setelah dilakukan transferring, telur dimasukkan dalam mesin penetas selama 3 hari (dan hari 21) dilakukan pull chick. Perlu diperhatikan suhu dan kelembaban tetap dijaga dan sirkulasi udaranya juga.

3.2.9. Pull - chick

Sehari setelah transfer, temperatur diturunkan dari 98,8 °F menjadi 98,6 °F. Sekitar 12 jam sebelum penarikan DOC temperatur dan kelembaban mengikuti keadaan sebagai berikut :

- a. Bila DOC yang menetas dibawah 50 %, temperatur tetap 98,8°F
- b. Bila DOC yang menetas diatas 50 %, temperatur diturunkan menjadi 98,5 °F
- c. Sekitar 6 - 8 jam sebelum penarikan DOC, periksa temperatur dan kelembaban, mengikuti keadaan sebagai berikut :
 - i. Bila 90 % DOC telah kering, maka

	(3 jam)	(2 jam)	(1 jam)
Temp.	97,8 °F	96,8 °F	95,8 °F
Kelmb.	86,0 %	85,0 %	84,0 %

- ii. Bila lebih dari 80 % DOC yang kering, maka temperatur diturunkan perlahan tiap 4 jam = 1 °F
- iii. Bila kurang 80 % DOC yang kering, maka jaga tempertur tetap 97,8 °F

3.2.10. Pemilihan DOC (Grading)

Dalam grading, DOC yang menetas dibagi dalam 3 kelas (grade) sebagai berikut :

- Grade "A" : * Berat DOC diatas 36 gr
 - * Sehat, normal tanpa cacat
 - * Reaksi cepat, mudah berdiri bahkan meloncat

- Grade "B" : - Kode "BM" atau bibit muda, berat DOC 32 s/d 35 gr
 - * Sehat, normal tanpa cacat
 - * Serupa Grade "A", hanya ukurannya kecil.
- Kode "B", berat DOC diatas 36 gram
 - * Sehat, normal tanpa cacat
 - * Serupa grade "A", hanya DOC sedikit lemah
 - * Boleh ada sedikit pusar kuning dan kering (0,5 cm)
- Grade "B" dikeluarkan, bila telah ada persetujuan dari bagian marketing atau VP CPJF

- Grade "C" : - DOC Culling/afkir, DOC yang tidak masuk grade "A" dan "B"
 - DOC Abnormal, cacat pada mata, peruh, sayap, kaki dll.
 - DOC pusar hitam, kuning, basah, tidak menutup sempurna.
 - DOC Lemah, kekeringan (kaki), tidak sanggup berdiri.
 - Bulu keriting (bagian perut), ada sisa kuning telur /kerabang yang lengket dibulu.

3.2.11. Pengepakan (Packing)

Setelah dilakukan pemilihan DOC (grading), dilakukan pengepakan dengan dua macam pengepakan yaitu dengan menggunakan kotak kardus dan kotak plastik. Yang kotak kardus berisi 100 ekor DOC dan yang kotak plastik

berisi 80 ekor DOC. Setelah pengepakan selesai, dilakukan pemberian label pada tiap-tiap kotak dengan format label sebagai berikut :

PT. CHAROEN POKPHAND JAYA FARM					
TANGGAL TETAS	:				
GALUR	: AVIAN				
JENIS	: DOC PEDAGING				
JUMLAH	: 100 EKOR + 2 % RESIKO				
	TRANSPOTASI				
BERAT DOC	: ± 37 GRAM				
PENYELEKSI	:				
KODE PRODUKSI	: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>				

PT. CHAROEN POKPHAND JAYA FARM					
TANGGAL TETAS	:				
GALUR	: ARBOR ACRES				
JENIS	: DOC PEDAGING				
JUMLAH	: 100 EKOR + 2 % RESIKO				
	TRANSPOTASI				
BERAT DOC	: ± 37 GRAM				
PENYELEKSI	:				
KODE PRODUKSI	: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>				

3.2.12. Pengiriman (Delivery)

Pengiriman DOC diangkut dengan mobil box yang dilengkapi blower pada kedua pintu belakang mobil. Pengiriman DOC ada 2 tujuan yaitu untuk kotak yang kardus dikirimkan ke costumer (peternak) dan yang kotak plastik dikirim ke Nusantara Unggas Jaya (NUJ). Disamping itu ada juga costumer yang meminta DOC yang dikirim sudah divaksin ND. Sedangkan vaksin ND yang digunakan dengan cara spray.

3.3. SANITASI PERALATAN PENETASAN

Dalam melaksanakan program sanitasi peralatan penetasan, ada beberapa jenis desinfektan yang digunakan. Adapun jenis-jenis desinfektan yang digunakan dalam pelaksanaan sanitasi peralatan adalah Tektrol, Desogerm, Ucarsan, Saraki, dan Iodosept. Penggunaan jenis dan dosis desinfektan tergantung jenis alat yang akan dibersihkan, untuk mendesinfeksi kereta setter sebelum setting digunakan desinfektan tektrol 300 cc per-kereta, mesin setter 600 cc per-mesin dan mesin hatcher setelah pelaksanaan transfer 300 cc per-mesin. Penggunaan desinfektan Iodosept digunakan khusus untuk peralatan dari plastik dan sering juga digunakan untuk pencelupan kaki, tray telur dan pencucian lantai. Untuk pencucian kereta, penyemprotan mesin setter dan hatcher, sanitasi ruangan dan kabin AC biasanya menggunakan desinfektan Desogerm, Ucarsan dan Tektrol.

BAB IV

PENGELOLAAN BROILER KOMERSIAL FARM PT. SATWA UTAMA RAYA UNIT IV JOMBANG

Unit ini berlokasi di desa Ngoro Kecamatan Genukwatu, Kabupaten Jombang. Pada unit ini dipelihara ayam broiler komersial, dalam 16 unit kandang dan dijadikan 2 flock dengan luas area kurang lebih 20 Ha. Kapasitas masing-masing unit kandang adalah 20.000 ekor ayam dengan panjang kandang 120 m dan lebar 12 m.

4.1. Tatalaksanaan Perandangan

4.1.1. Sistem Kandang Tertutup (Close House System)

Sistem tertutup adalah sistem kandang yang diatur sedemikian rupa sehingga kondisi optimum pertumbuhan ayam terjaga, yaitu meminimalkan fluktuasi suhu dan kelembaban serta menghilangkan gas hasil metabolisme. Atap kandang yang terbuat dari seng dan lapisan dalam atap yang dilapisi dengan foam untuk menjaga kestabilan temperatur dalam kandang. Sedangkan sistem pad yang terdiri dari shell deck yang ditempatkan pada udara masuk. Air akan masuk leluasa lewat pad sistem yang dikumpulkan dan disirkulasikan kembali lewat suatu tangki dan sistem penyaringan. Udara tertarik masuk bersama air oleh blower lalu terjadi evaporasi udara dingin masuk kedalam kandang. Demikian secara terus-menerus, sehingga udara dalam kandang menjadi sejuk dan menyegarkan bagi ayam-ayam untuk tumbuh dan berkembang.

4.1.2. Sistem Lantai Kandang

Sistem lantai kandang yang digunakan adalah sistem full slat (panggung) pada beberapa kandang dan ada yang menggunakan sistem slat sebagian yaitu yang terdiri dari lantai slat 2/3 bagian dan 1/3 bagian lantai berlapis litter.

4.1.3. Peralatan Kandang

4.1.3.1. Layar-layar Tirai Plastik (Curtain)

Pada sistem kandang tertutup, tirai tertutup penuh selama pemeliharaan ayam, hal ini dikarenakan pada sistem kandang tertutup dapat dilakukan pengaturan temperatur secara tersendiri untuk menjaga keseimbangan suhu ayam.

4.1.3.2. Pemanas-Pemanas Brooder

Brooder merupakan pengganti induk ayam atau induk buatan untuk memanas anak ayam, sebelum bulu-bulunya tumbuh menutupi tubuhnya.

Brooder ini sendiri terdiri dari :

- Hover : penyungkup (reflektor besar)
- Brooder Guard/pelindung panas
- Bahan bakar pemanas (gas elpiji)

4.1.3.3. Temperatur dan Kelembaban Udara

Alat yang digunakan adalah Temptron, sangat penting digunakan terutama pada usia starter dimana brooder dipakai pada kandangnya. Temptron selain digunakan untuk mengatur temperatur kandang juga untuk setting fan dan setting cooling pad.

4.1.3.4. Alas Kandang (Litter)

Alas yang digunakan berasal dari serutan kayu. Maksud pemberian alas lantai kandang ini adalah untuk menghindari telapak kaki ayam tidak mudah luka sehingga mudah terinfeksi oleh kuman pada telapak kakinya (Bumble Foot), sebagai penyerap kebecakan kotoran dan minuman yang tumpah dan sebagai alas penghangat.

4.1.3.5. Feeder Tray

Tempat makanan ini berbentuk piringan plastik dan disediakan pada saat ayam masih kecil dari umur 1 - 14 hari. Setiap 1 feeder tray dapat dipakai untuk 50 ekor anak ayam.

4.1.3.6. Tempat Makanan Otomatis (Automatic Feeder)

Automatic feeder yang digunakan adalah type hylopan feeder dan siklon. Type hylopan digunakan untuk broiler komersial dengan kapasitas 1 pan untuk 50 ekor sedangkan type siklon biasa digunakan pada ayam parent stock dengan kapasitas 1 cyclone untuk 15 ekor.

Tempat penyimpanan makanan menggunakan silo dengan kapasitas 6 ton dan selanjutnya diedarkan secara otomatis dengan pemberian pakan secara full feed.

4.1.3.7. Tempat Minuman Otomatis (Red Galon)

Kapasitas 1 buah tempat minum otomatis ini untuk 80 ekor ayam. Keuntungan pemakaian tempat minum otomatis ini adalah untuk mengurangi stress akibat seringnya penggantian air minum dan juga lebih ekonomis dan lebih baik daripada tempat minum gantung biasanya.

4.1.3.8. Tempat Minum Berbentuk Nipple

Tempat minum yang terbaru ini digunakan pada kandang sistem tertutup dengan pertimbangan bahwa pada sistem tertutup konsumsi air minum tidak terlalu banyak karena suhu yang relatif rendah dan konstan. Tempat minum nipple ini dapat memakai air lebih efisien, mudah perawatannya, simple (tidak makan banyak tempat) dan sanitasi lebih terjamin.

4.2. Sistem Pemeliharaan

Sistem pemeliharaan ayam boiler komersial dibagi dalam 2 periode yaitu:

- Periode Starter umur 0 - 4 minggu
- Periode finisher/grower umur 5 - 6 minggu.

4.3. Penerimaan DOC

Pada waktu DOC datang, air minum yang diberikan dicampur gula, chlorine dan vitamin C di feeder tray, kemudian 3 jam setelah DOC datang baru diberi makan. Suhu brooder diatur kurang lebih 34 °C, lalu diturunkan 2 °C setiap minggu. Suhu kandang diatur kurang lebih 32 °C pada minggu pertama dan pada umur 22 - 38 hari diatur temperatur kandang sekitar 26 - 29 °C. Gasolek harus dinyalakan 4 - 6 jam sebelum DOC datang.

Luas alas kandang pada saat DOC datang (yang dibatasi oleh brooder guard) adalah 80 ekor/m². Angka ini berangsur turun sesuai dengan bertambahnya umur ayam. Seng brooding dibuka semua mulai umur 8 hari.

4.4. Pengaturan Cahaya (Lighting)

Pengaturan cahaya dilakukan sebagai berikut :

- Umur 1 - 7 hari selama 22 jam
- Umur 8 - 14 hari selama 12 jam
- Umur 15 - 21 hari selama 14 jam

4.5. Pengaturan Makanan

Pada periode starter sampai dengan umur 20 hari mempergunakan makanan produksi PT. CP Feedmill dengan kode S11 BR1. Pada periode finishier mulai umur 21 hari sampai dengan panen diberikan pakan S12 BR2

4.6. Program Vaksinasi

- Pada umur 4 hari vaksinasi ND Clone secara intra orbital
- Pada umur 5 hari vaksinasi ND Kill secara intra muskuler
- Pada umur 13 hari vaksinasi IBD melalui air minum

4.7. Program Medikasi

- Pemberian Chlorin pada penampungan air minum dengan harapan dapat menurunkan kadar kuman golongan coliform yang patogen untuk tubuh ayam.

- Pemberian kapur pada kandang litter untuk menutupi bagian yang basah, untuk menyerap amoniak dan juga untuk membunuh telur parasit yang hidup pada kotoran.

BAB V

BROILER BREEDER

PT. CHAROEN POKPHAND JAYA FARAM UNIT VI JOMBANG

DESA PLABUIHAN KECAMATAN PLANDAAN - JOMBANG

5.1. Kandang dan Peralatannya

Kandang Broiler Breeder CP VI Jombang menggunakan sistem close house, bentuk twins, membujur barat timur dengan tujuan agar bagian dalam kandang tidak mendapat sinar matahari langsung. Ukuran kandang 120 m (panjang) dan lebar 12 m dengan jarak antar kandang 20 m. Dinding kiri dan kanan terbuat dari kawat ukuran 2 x 2 cm dengan tinggi \pm 4 m dan ditutup dengan tirai terpal putih untuk periode produksi dan terpal hitam ketika starter dan grower. Atap kandang terbuat dari seng bergelombang dan bagian bawahnya dilapisi *Parsec Thermo Brite System* untuk penahan panas. Untuk menstabilkan suhu menggunakan ventilasi cooling pad yang terletak didepan kandang. Uap air yang disemurkan oleh *nozzle* diserap oleh *shell deck* (asbes gelombang) akan bercampur dengan udara dan dihisap oleh blower yang ada dibagian belakang kandang. Jumlah blower sebanyak 8 yang masing-masing berkekuatan 20.000 CFM. *Temptron* berfungsi sebagai pengontrol suhu kandang.

Lantai kandang terdiri dari slat (2/3) luas kandang dan litter 1/3 luas kandang, dengan ketebalan litter 8 - 10 cm. Kandang disekat menjadi 3 bagian, dimana bagian depan dan belakang large pen dan bagian tengah small pen (P = 16 m) yang berfungsi untuk penyeragaman berat badan ketika masa growing.

Ketika umur ayam mencapai 20 minggu, sarang bertelur yang berbentuk *multiple nest* diturunkan. Tempat pakan dalam kandang terbagi 2 yaitu untuk jantan bentuk *cyclone* berjumlah 108 yang digantung agak tinggi, diatas litter dan untuk ayam betina *feeder trough* yang berada diatas slat. Tempat minum berbentuk *nipple* digantung diatas slat. Jarak nipple dengan feeder trough 74 cm. Jumlah nipple disesuaikan dengan jumlah ayam, 1 nipple untuk 8 - 10 ekor

ayam, tinggi nipple disesuaikan dengan jangkauan ayam. Untuk cahaya tambahan digunakan lampu 60 watt sebanyak 70 buah dengan ketinggian 2 m di atas slat.

5.2. Biosecurity

Biosecurity adalah hal yang penting dalam Broiler Breeder, karena berhubungan langsung dengan kesehatan ayam yang merupakan salah satu faktor penentu kualitas produksi telur ayam. sangat menentukan produksi telur ayam. Oleh karena itu tindakan Biosecurity mutlak harus diterapkan.

Pemeliharaan ayam sistem all in all out dapat membatasi perpindahan penyakit, karena jarak yang jauh antara ayam muda dan tua. Penyemprotan desinfektan (sarakil) terhadap semua orang, kendaraan dan alat-alat yang masuk ke farm dapat menurunkan resiko penularan penyakit dari luar area farm. Jarak antar kandang 20 m dapat mencegah penularan penyakit dari satu kandang ke kandang lain. Dan yang tidak kalah pentingnya, kontrol terhadap tikus, burung dan insekta mutlak harus diperhatikan.

Pipa-pipa dan tangki air dibersihkan, didesinfeksi dengan chlorine 50 PPM. Chlorinasi air minum dengan konsentrasi 1 ppm untuk sistem nipple dan 3 ppm untuk tempat minum terbuka dapat memperbaiki sanitasi air dalam kandang. Test coliform terhadap tempat air minum dilaksanakan rutin setiap bulan.

5.3. Manajemen Broiler Breeder

Manajemen broiler breeder adalah salah satu aspek yang tidak kalah penting dibanding bio security. Manajemen yang baik akan menghasilkan produksi telur yang maksimal dengan daya tetas (hatchability) yang maksimal pula. PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit VI Jombang memelihara parent stock galur AV (Avian). Produksi standard dari galur ini adalah produksi awal 5 % yang dicapai pada umur 25 minggu. Sedang puncak produksi pada umur 32 minggu dengan produksi 86 % dan daya tetasnya 90 %.

5.3.1. Periode Brooding (0 - 4 minggu)

Pemeliharaan periode brooding diharapkan bentuk tubuh dan pertumbuhan ayam bisa seragam, serta berat badan antara jantan dan betina disesuaikan dengan rekomendasi dari Avian. Sebelum DOC datang dilakukan pencucian dan sanitasi kandang dan semua peralatan kandang dipanaskan sekurang-kurangnya 24 jam sebelum DOC datang, agar litter menjadi hangat, suhu kandang dipertahankan antara 29 - 32 °C pada siang dan malam hari.

Satu brooder maksimal digunakan untuk 500 DOC. Untuk menentukan temperatur brooder yang optimum dapat diketahui dari tingkah laku ayam. Jika temperatur baik maka ayam akan menyebar disekitar brooder. Jika ayam kepanasan akan menimbulkan masalah kuning telur tidak terabsorpsi, stress dan dehidrasi. Setelah berumur 7 - 10 hari brooder dilepas secara bertahap.

Air minum DOC menggunakan galon red, disediakan 4 buah untuk 100 ekor ayam. Sistem ini dipertahankan sampai umur 7 - 10 hari dan secara perlahan-lahan dilatih minum pada nipple. Tiap nipple untuk 10 - 15 ekor ayam. Ketinggian nipple disesuaikan dengan jangkauan ayam, dan dinaikkan sesuai dengan pertumbuhan ayam.

Pakan ayam betina dari fase starter ke fase grower akan menghabiskan 450 gr. Pakan yang harus dihabiskan pada umur 15 hari adalah 32 gr/ekor/hari, dan 36 gr/ekor/hari pada umur 21 hari. Untuk mendapatkan keseragaman berat badan maka pada umur 2 - 4 minggu dilakukan modifikasi pemberian pakan *skip a day*. Dimana ayam 1 hari makan dan 1 hari puasa. Pada ayam jantan fase ini akan menghabiskan pakan 1 kg/ekor. Pada umur 4 minggu berat badan pejantan 140 % lebih tinggi dari betina dan pada umur 20 - 24 minggu 190 % lebih.

Penyinaran ayam umur 1 hari (DOC) lama penyinaran 24 jam dengan intensitas 30 lux, 2 - 7 hari 23 jam/hari dengan intensitas 30 lux, umur 8 - 21 hari 16 jam/hari. Sedang pada umur 29 - 140 hari jika berat badan tidak mencapai standard, lama penyinaran bisa ditambah.

Potong paruh untuk Avian direkomendasikan pada umur 6 - 8 hari. Keuntungan dari potong paruh yang baik adalah mencegah tercecernya makanan, memudahkan minum di nipple dan mengurangi kanibalisme. Tetapi

potong paruh yang tidak baik akan menyebabkan stress dan berat badan yang tidak seragam.

5.3.2. *Periode Growing (5 minggu - 19 minggu)*

Periode ini dilakukan penyeragaman berat badan, dengan jalan memindahkan ayam yang pertumbuhannya lambat ke dalam small pen. Dan fase ini juga dilakukan pengafkiran pada ayam yang error (ketika DOC sexing menunjukkan jantan setelah growing menunjukkan ciri betina atau sebaliknya).

Kebutuhan air minum harus cukup, untuk 10 ekor ayam disediakan 1 nipple. Kontrol air yang jelek akan menyebabkan masalah serius seperti kantong tembolok yang keras karena kurang minum setelah makan. Kontrol air adalah sebagai berikut :

- ~ saat makan pagi hari : air mengalir 1 jam sebelum makanan jalan dan berakhir 2 jam setelah makan. Dialirkan kembali pada siang hari selama 20 - 30 menit.
- ~ Saat makan sore hari : 2 - 3 kali selama 20 -30 menit diberikan sebelum gelap.
- ~ Saat puasa pagi hari : sekali 30 - 60 menit tiap pagi dan 30 menit pada siang hari.
- ~ Saat puasa sore hari : 2 - 3 kali selama 20 - 30 menit.

Ayam sampai umur 20 minggu, intensitas cahaya dan lama penyinaran sangat berpengaruh terhadap perkembangan dewasa kelamin. Pada saat ini penyinaran selama 8 jam sehari dengan intensitas 10 lux.

Pemberian makanan pada fase growing harus dikendalikan dengan cermat, agar penambahan berat badan sesuai standar, sehingga tidak mempengaruhi sexual maturity, dan produksinya serta keseragaman berat badan. Berat badan yang ditoleransi adalah $\pm 10\%$ dari rata-rata berat badan ayam dalam suatu kandang. Modifikasi pemberian makanan pada fase ini adalah : 2 hari makan dan 1 hari puasa (2/1) ketika ayam umur 6 - 12 minggu. Umur 12 - 17 minggu ayam makan 5 hari dan puasa 2 hari (5/2) dalam 1 minggu. Umur 17 - 23 minggu ayam makan 6 hari dan puasa 1 hari (6/1) dalam 1 minggu. Persediaan jumlah

makanan mingguan ditentukan dari rata-rata berat badan ayam dalam kandang. Jika berat ayam kurang dari standard seperti dalam small pen maka dilakukan penambahan makanan sampai beratnya mencapai standart. Pada masa pre breeder (18 - 23). Pemberian ransum yang berprotein tinggi akan meningkatkan kualitas produksi. Kandungan protein dalam pakan 18 %, serta mengandung asam amino esensial : lysin, methionine dan cystien. Kandungan calsium 1,5 - 1,75 % dan fospor 0,42 - 0,45 %.

5.3.3. *Periode Produksi (20 minggu sampai lay out)*

Memasuki umur ayam 20 minggu, multiple nest konvensional disiapkan, dengan harapan ketika produksi ayam akan bertelur pada sarang dan tidak tercecer di lantai atau slat. Mulai masuk masa produksi ini lama penyinaran 14 jam dengan intensitas 30 lux. Lampu mulai nyala jam 04.00 pagi dan dimatikan jam 18.00 sore.

Pemberian makanan dilakukan tiap jam 4.00 pagi, beberapa menit setelah lampu dinyalakan. Kecepatan peredaran makanan dalam feeder through 18 - 36 meter/menit. Pemberian makanan puncak produksi diberikan pada saat *hen day production* 30 - 40 % yang biasanya untuk Avian dicapai umur 26 - 27 minggu. Puncak produksi tidak dicapai jika kebutuhan makanan tidak cukup. Puncak produksi terjadi pada umur 31 - 32 minggu. Setelah puncak produksi jumlah makanan dikurangi 1/2 - 1 gr/ekor.hari. Pengurangan makanan ini dievaluasi 3 - 4 hari berikutnya. Jika produksi turun 1 %/minggu maka pengurangan dapat diteruskan. Jika penurunan produksi lebih 1 %/minggu dan tidak diketahui penyebab penurunannya maka makanan dikembalikan seperti semula.

Pengumpulan telur dilakukan 4 kali sehari, kemudian difumigasi dengan triple dosis. Grading dilakukan untuk memisahkan telur yang layak ditetaskan, telur retak, telur yang kecil, telur jumbo dan yang kerabangnya tipis. Telur yang layak ditetaskan dikirim ke hatcher hari itu juga.

5.4. Vaksinasi

Ayam periode brooding sampai growing sangat peka terhadap perubahan lingkungan yang dapat mengakibatkan stress. Untuk mengurangi stress ini ayam diberi nopstress yang dicampur dalam air minumnya.

Program vaksinasi dilakukan pada umur 2 hari untuk vaksin IB (Infeksius Bronkitis) menggunakan IB H 120 secara IO (Intra Orbital). Hari ketiga vaksin coccidia menggunakan coccivac yang dicampurkan dalam pakan dengan dosis 1 cc/ekor. Vaksinasi ND dilakukan pada umur 7 hari dengan kombinasi antara vaksin aktif dan in aktif. Vaksin aktif diharapkan untuk menghasilkan titer antibodi yang tinggi dengan segera, sedang vaksin in aktif untuk mempertahankan titer antibodi. Vaksin aktif menggunakan ND Clone 30 secara IO (Intra Orbital). Vaksin in aktif menggunakan ND kill secara sub cutan dengan dosis 0,25 cc/ekor. Umur 14 hari dilakukan vaksinasi IBD menggunakan IBD Blend secara oral dengan dosis 0,5 cc/ekor. Vaksinasi ND diulang pada umur 21 menggunakan MA 5 Clone 30 secara oral dengan dosis 0,5 cc/ekor dan ND kill secara IM (Intra Muscular) dengan dosis 0,5 cc/ekor.

BIODATA



1. Basugi R. Putra, SKH

Rumah : Kedung Biru - Kalitengah Pg. Rejo Blitar
Kost : Jl Mojo III / 36 Surabaya
Telp. : (031) 5996243

2. Brigida Quinta Ardani, SKII

Rumah : Pradah Indah No. 2 Surabaya
Telp. : (031) 7321240

3. Andi Hudri, SKH

Rumah : Jl. Andi Pangeran Petterani III-C / 5A, Ujung Pandang
Sulawesi Selatan
Telp. : (0411) 454494
Rumah : Jl. Andi Panyiwu No. 4 Pangkajene Sidrap Sulawesi Selatan
Telp. : (0421) 91231
Kost : Karang Menjangan IV / 5, Surabaya
Telp. : (031) 5994145 - 5035146

4. Sandi Erba Saputra, SKH

Rumah : Perhutani Bahoro - Bangilan - Tuban
Telp. : (0356) 551615
Kost : Jl Karang Menjangan VI / 45 A Surabaya
Telp. : (031) 5923428

5. Setyo Rahardjo, SKH

Rumah : Jl. Tanjung Lor - Ngadirojo - Pacitan 63572
Kost : Jl Karang Menjangan III / 42, Surabaya
Telp. : (031) 5937830

6. Edi Poernomo, SKH

Rumah : RT 04, RW 02 Ds. Takerharjo, Solokuro - Lamongan
Telp. : (031) 7310156
Kost : Jl. Gubeng Kertajaya IX B dalam No. 29 Surabaya
Telp. : (031) 5031806

7. Rusmidah, SKH

Rumah : Jl. H. Agus Salim Gg Masjid No. 73/44 F Kotabaru (P.Laut)
Kalimantan Selatan
Telp. : (0518)22263 – 21260
Kost : Jl. Semolowaru Selatan X / 23 Surabaya
Telp. : (031) 5994240

8. Ike Kusuma Ati, SKH

Rumah : Pruggahan Kulon Kec. Semanding Tuban
Kost : Jl. Karang Menjangan III B/24 A, Surabaya
Telp. : (031) 5992977

9. Byuti Berlianita

Rumah : Jl. Kcnanga No 02 Perumnas Wisma Indah Timur
Bojonegoro
Telp. : (0353) 884727
Kost : Jl. Karang Menjangan III B/11 A, Surabaya
Telp. : (031) 5924161

10. Sri Suhartini

Rumah : Jl. Diponegoro Gg Puspomulyo No. 11 Tuban
Telp. : (0350) 323998
Kost : Jl. Karang Menjangan II / 11 Surabaya
Telp. : (031) 5923424

11. Nailah Bahalwan

Rumah : Jl. Karang IV A /12 Surabaya 60227
Telp. : (031) 7530482
Email : naila@telkom.net
URL : <http://www.geocities.com/Petsburgh/Farm/8010>

12. Rudi Hermawan

Rumah : Jl. Kakap No. 11 Cilacap
Telp : (0282) 520040