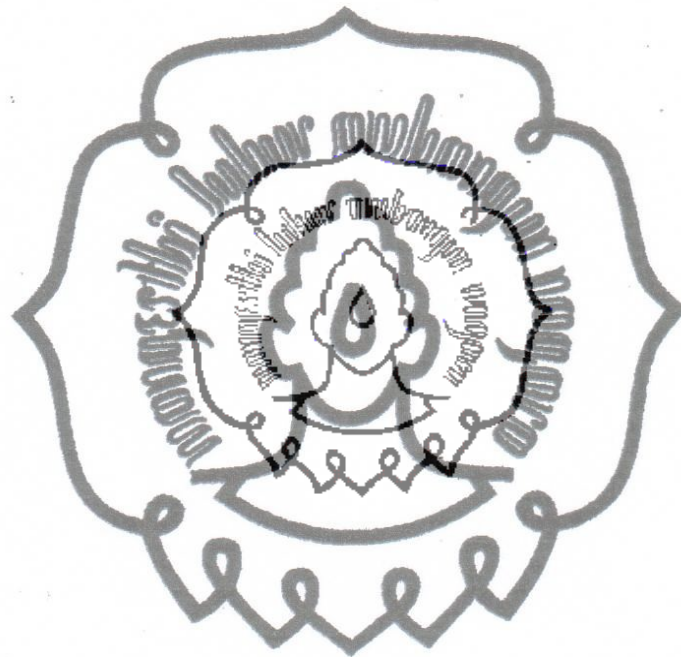


TUGAS AKHIR

**MANAJEMEN PENETASAN DI PT. HATCHERY SUPER
UNGGAS JAYA KECAMATAN SUKOREJO
KABUPATEN PASURUAN**



Oleh :

ANTONIUS DWI SETYOBUDI

H3409004

**PROGRAM DIPLOMA III AGRIBISNIS PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

commit to user
2012

TUGAS AKHIR

**MANAJEMEN PENETASAN DI PT. HATCHERY SUPER
UNGGAS JAYA KECAMATAN SUKOREJO
KABUPATEN PASURUAN**

Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Peternakan

Program Diploma III Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Program Studi Agribisnis Peternakan



Oleh :

ANTONIUS DWI SETYOBUDI

H3409004

**PROGRAM DIPLOMA III AGRIBISNIS PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

commit to user
2012

TUGAS AKHIR

**MANAJEMEN PENETASAN DI PT. HATCHERY SUPER
UNGGAS JAYA KECAMATAN SUKOREJO
KABUPATEN PASURUAN**

Disusun oleh :

ANTONIUS DWI SETYOBUDI
H3409004

Telâh dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal : 10 Juli 2012
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat
Susunan tim penguji

Penguji I

Penguji II

Ir.Lotojo,MP
NIP. 195509121987031001

Aqni Hanifa,Spt.MSi
NIP. 198112202006042001

Surakarta, Juli 2012
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan

Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, MS
NIP. 195602251986011001

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, dengan judul “MANAJEMEN PENETASAN DI PT HATCHERY SUPER UNGGAS JAYA SUKOREJO PASURUAN” tugas akhir ini merupakan laporan dari hasil magang di Peternakan, yang disusun sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Diploma III Fakultas Pertanian jurusan Agribisnis peternakan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam Tugas Akhir ini tidak lepas akan adanya bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis berterima kasih kepada yang terhormat :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Koordinator Program Diploma III Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ketua Program Diploma III Agribisnis Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Bapak Ir.Lutojo,MP selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan dari awal sampai akhir pelaksanaan magang.
5. Ibu Aqni Hanifa,SPt.MSi selaku penguji yang telah bersedia mengevaluasi tugas akhir ini.
6. Pimpinan, Karyawan, Peternakan PT.SUJA yang telah membantu dalam pelaksanaan magang.
7. Orang Tua yang telah berjasa mendukung sepenuhnya baik moril dan materiil.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, tetapi penulis selalu berharap semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan bagi para pembaca pada umumnya.

Surakarta, 10 Juli 2012

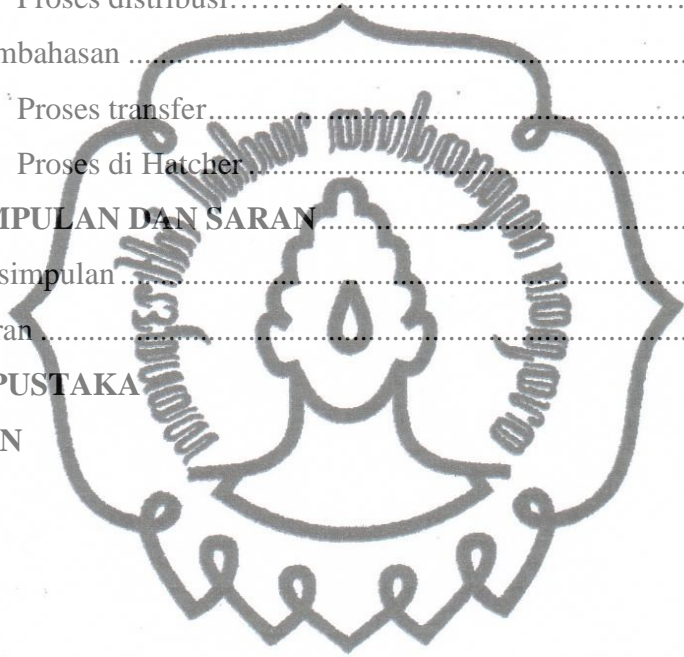
commit to user

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Magang	2
C. Manfaat Magang	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Pengertian Ayam	3
B. Tatalaksana Penyediaan telur HE	4
C. Sistem Manajemen setter transfer hatcher pullchick	4
D. Tatalaksana Pengolahan Limbah	5
E. Tatalaksana Pemasaran	7
III. MATERI DAN METODE	9
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	9
B. Metode Pelaksanaan	9
C. Cara Pengambilan Data	10
D. Sumber Data	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
A. Keadaan Umum Lokasi	13
1. Sejarah Perusahaan	13
2. Pengelolaan Usaha	14
B. Uraian Kegiatan	17
1. Proses penerimaan telur	17
2. Proses di Cooling Room	18

3. Proses setting	18
4. Proses di Setter	19
5. Proses transfer.....	19
6. Proses di Hatcher	20
7. Proses pullchick.....	21
8. Proses Seleksi.....	22
9. Proses distribusi.....	23
C. Pembahasan	21
1. Proses transfer.....	21
2. Proses di Hatcher.....	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Suhu Proses Penetasan.....	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Uraian	Halaman
1.	Nama dan jabatan pengurus PT.SUJA HATCHERY	20



commit to user

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mahasiswa sebagai seorang akademisi dituntut untuk menguasai ilmu yang sedang dipelajari. Sebagian besar ilmu yang diperoleh mahasiswa berasal dari bangku perkuliahan dimana perlunya inisiatif dan kreatifitas dari mahasiswa karena sistem pembelajaran di bangku kuliah adalah belajar secara mandiri. Seringkali ilmu yang didapat di bangku kuliah adalah ilmu yang berkaitan dengan teori-teori, sehingga kadangkala berbeda dengan apa yang terjadi di dalam kehidupan bermasyarakat.

Mahasiswa yang merupakan calon ahli madya juga dituntut untuk mengetahui ilmu secara langsung baik teori maupun praktek yang berupa pengalaman di lapangan. Praktek dapat diperoleh melalui praktikum di laboratorium maupun melalui praktek secara langsung di masyarakat dengan melakukan kegiatan magang. Kegiatan magang diharapkan menjadi sarana untuk belajar mahasiswa dalam menerapkan teori yang dipelajari diperkuliahan. Karena dalam kegiatan magang selain dapat menerapkan ilmu yang dipelajari secara nyata dimana banyak *variabel factor* yang berpengaruh, mahasiswa akan memperoleh pengetahuan dan pengalaman kerja dilingkungan yang baru dan bagaimana berinteraksi dan beradaptasi dengan masyarakat atau perusahaan.

Pemilihan kegiatan magang di Perusahaan Hatchery atau penetasan telur di Super Unggas Jaya Sukorejo Pasuruan, ini untuk mengetahui lebih lanjut tentang usaha peternakan terutama manajemen Hatchery. Aspek-aspek yang akan dikaji antara lain penyediaan telur yang akan ditetaskan, tatalaksana penyeleksian telur yang layak ditetaskan, tatalaksana proses dalam Hatchery, penanganan Biosecurity, teknik pengolahan limbah, manajemen organisasi, usaha dan pemasaran DOC. Dengan demikian diharapkan mahasiswa dapat memperoleh pengalaman melalui kegiatan magang mahasiswa di Perusahaan Hatchery di Super Unggas Jaya Sukorejo Pasuruan.

commit to user

B. Tujuan Magang

1. Tujuan umum

- a. Agar mahasiswa memperoleh pengalaman yang berharga dengan mengenali kegiatan di lapangan kerja yang ada di bidang peternakan secara luas.
- b. Meningkatkan pemahaman kepada mahasiswa mengenai hubungan antara teori dan penerapannya serta faktor-faktor yang mempengaruhinya sehingga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa dalam terjun ke masyarakat.
- c. Agar mahasiswa memperoleh ketrampilan kerja dan pengalaman kerja yang praktis yakni secara langsung dapat menjumpai, merumuskan serta memecahkan masalah yang ada dalam kegiatan di bidang peternakan.
- d. Meningkatkan hubungan antara perguruan tinggi, pemerintah, instansi terkait dan masyarakat, sehingga dapat meningkatkan mutu pelaksanaan Tri Darma Perguruan Tinggi.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui secara langsung kondisi umum Perusahaan Hatchery Super Unggas Jaya Sukorejo Pasuruan.
- b. Mengetahui segala aspek yang terkait dengan kegiatan yang ada di Perusahaan Hatchery Super Unggas Jaya Sukorejo Pasuruan.

C. Manfaat Magang

- Mengetahui kesesuaian dan penerapan ilmu yang dipelajari di lapangan.
- Mengetahui faktor-faktor eksternal di lapangan yang mempengaruhi pengaplikasian teori ilmu.
- Menambah pengalaman dan ketrampilan kerja.
- Mahasiswa mampu berkomunikasi dan mengintegrasikan diri dalam lingkungan perusahaan.
- Mampu menganalisis permasalahan dan kendala dalam pengelolaan dan pengembangan usaha peternakan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Ayam

Ayam merupakan unggas yang sudah cukup familier dengan kehidupan kita, produk-produk makanan dan lauk pauk yang berbahan dasar ayam banyak di temukan di sekitar kita dan banyak di gemari. Boleh dikatakan Ayam dengan berbagai variannya seperti daging dan telur telah menjadi kebutuhan pokok hidup kita sehari-hari, tidak heran jika bisnis ayam telah menjadi 'gantungan hidup orang karena memiliki peluang usaha yang cukup luas seperti diantaranya budi daya ayam petelur, budi daya ayam pedaging dan penyediaan bibit ayam (Soewito Brotoadji, 2011).

Ayam petelur adalah ayam-ayam betina dewasa yang dipelihara khusus untuk diambil telurnya. Di Indonesia kita mengenal ayam ras yang dapat dikategorikan sebagai ayam petelur dan ayam pedaging (ayam dwiguna). Sementara ayam buras (ayam lokal) di Indonesia selalu dikategorikan sebagai ayam petelur. Ayam ras umumnya dternakan dengan cara di kandangkan (hatchery) menggunakan sistem yang intensif, sementara ayam buras di ternakan dengan cara di lepas atau di umbar (sistem ekstensif). Namun ada juga peternakan ayam buras atau ayam kampung yang menggunakan pola intensif. Kedua jenis ayam petelur tersebut memang banyak di ternakan di Indonesia, karena produktivitas ayam ras petelur lebih besar dibandingkan dengan ayam buras (Agromedia, 2009).

Ayam Pedaging (Broiler) adalah ayam ras yang mampu tumbuh cepat sehingga dapat menghasilkan daging dalam waktu relatif singkat dan mempunyai peranan yang penting sebagai sumber protein hewani asal ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertumbuhan/produksi daging dalam waktu yang relatif cepat dan singkat atau sekitar 35 hari produksi daging sudah dapat dipasarkan atau dikonsumsi (Murtidjo, 2003).

Ayam Broiler yang ada sekarang baru dikembangkan lebih kurang 50 tahunan yang lalu. Di abad ke 19, ketika parlemen Inggris pada tahun 1849

melarang adu jago. Masyarakat penyabung ayam pada waktu itu bertanya pada anggota senat mengenai apa kegiatan yang lebih produktif dibandingkan dengan adu jago yang memenag mereka rasakan sia-sia itu. Parlemen kemudian bertanya kepada para ahlinya dan tentu saja para ahli sudah siap dengan konsep alternatifnya. Ahli unggas menyatakan bahwa jika ayam aduan asal ayam bantam itu dipilih yang besar-besar yaitu 10-ektra large: maka biasanya ayam golongan ini lahap juga makanya oleh seleksi yang ketat, dihasilkan ayam tipe berat Cornish. Bangsa ayam ini kemudian dipilih yang berwarna putih bulunya dan seleksi diteruskan hingga ditemukan ayam broiler seperti yang kita lihat sekarang. Ayam ini tidak lagi memiliki naluri bertarung mati-matian untuk memperebutkan kemenangan, entah mengapa Instingnya berubah hanya untuk makan dan tumbuh untuk menimbun daging dan lemak (Amrullah, 2004).

Ayam broiler merupakan hasil teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis, pertumbuhan yang cepat sebagai penghasil daging, konversi pakan rendah, dipanen cepat karena pertumbuhannya yang cepat, dan sebagai penghasil daging dengan serat lunak (Murtidjo, 1987).

Ayam broiler adalah galur ayam hasil rekayasa teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas pertumbuhan cepat sebagai penghasil daging, masa panen pendek dan menghasilkan daging berserat lunak, timbunan daging baik, dada lebih besar dan kulit licin (Norh and Bell, 1990).

Ayam broiler merupakan ayam pedaging yang mengalami pertumbuhan pesat pada umur 1-5 minggu. Selanjutnya dijelaskan bahwa ayam broiler yang berumur 6 minggu sudah sama besarnya dengan ayam kampung dewasa yang dipelihara 8 bulan. Keunggulan ayam broiler tersebut didukung oleh faktor genetic dan keadaan lingkungan yang meliputi makanan, temperature lingkungan, dan pemeliharaan lingkungan. Pada umumnya di Indonesia ayam broiler sudah dipasarkan pada umur 5-6 minggu dengan berat 1,3-1,6 kg walaupun pertumbuhannya belum maksimum, karena ayam broiler yang sudah berat sulit dijual (Rasyaf, 1999).

Untuk mendapatkan bobot badan yang sesuai dengan yang dikehendaki pada waktu yang tepat, maka perlu diperhatikan pakan yang tepat. Kandungan energi pakan yang tepat dengan kebutuhan ayam dapat mempengaruhi konsumsi pakannya, dan ayam jantan memerlukan energi yang lebih banyak daripada betina, sehingga ayam jantan mengkonsumsi pakan lebih banyak (Anggorodi, 1985).

Parent stock Broiler Sudah lazim pada management Hatchery PS, bahwa satu unit mesin Setter/incubator akan setting sebanyak dua kali dalam satu minggu, umumnya Senin dan Kamis atau Selasa dan Jumat. Jadi kita bisa memperkirakan bahwa setter/hatcher ditahun 2008, terpasang sebanyak 1.165 unit yaitu perhitungan dari 1.570.361.500 butir dibagi dari hasil perkalian $52 \times 2 \times 12.960$. Dimana angka 12.960 butir adalah jumlah ideal Egg set bagi mesin setter sejenis Harrison, Pearl atau Jamesway yang mana pengalaman ini didasarkan pada hasil lapangan serta mengkondisikan terhadap iklim tropis. Sedangkan bila Hatchery PS menggunakan sejenis mesin Petersime maupun Pas Reform atau Chick Master tentu Egg setnya lebih besar dari 12.960, antara 18.600-19.200 butir. Oleh karena pemakai mesin setter di Indonesia tidak hanya satu jenis maka kita bisa lebih mengerucutkan mengenai jumlah mesin setter terpasang di Indonesia di tahun 2008 sebanyak 1.000 unit saja. Dan pada umumnya "multi stage type" (S,Saptorohadi, 2009).

Pull Chickens/Pull out of chick Adalah kegiatan untuk mengeluarkan atau memanen DOC dari dalam Hatcher, baik secara sederhana atau semi modern dimana DOC dikeluarkan lalu dilewatkan melalui ban berjalan ke ruangan lain. Pada saat DOC melewati ban berjalan dilakukanlah seleksi DOC yang cacat dan under grade terlebih dahulu. Sisanya masuk kedalam Box DOC kemudian di letakkan di ruangan Seleksi untuk proses selanjutnya. Seleksi DOC dilakukan di ruang seleksi pada umumnya Ada tiga grade atau kualitas yang diterapkan oleh manajemen yakni Grade A atau disebut juga kualitas Super, kemudian Grade B atau disebut juga Grade BM dan terakhir Grade C atau polos. Dimana DOC Grade A, mempunyai berat badannya di

atas 38 atau lebih dari 40 gram per ekor. Berat badan DOC broiler diatas 40 gram, adalah yang disukai oleh peternak. Hal ini selaras dengan pengalaman kereka di kandang terhadap hasil penelitian. Artinya semakin DOC memiliki berat yang diatas 38 gram maka pertumbuhannya akan cepat dan menghasilkan performan yang bagus pada saat panen. DOC grade A akan lebih bagus lagi bila indukkannya setelah puncak produksi 34 sampai 54 minggu. DOC Grade B atau BM, mempunyai berat badan hampir sama dengan grade A, tapi masalah kualitasnya lebih rendah dari grade A. Umumnya DOC grade B tidak rata beratnya, ada sedikit terkena pecahan telur menempel di badannya atau lapisan kulit luar/outer membran telur, sekitar perutnya agak botak atau ada warna lebih kuning disekitar pusarnya dan terkadang tali pusar mirip benang masih menempel pada pangkal pusar. DOC Grade C atau Polosan, berat badannya ringan atau kecil-kecil penampilannya, terkadang terlihat pusar hitam masih menempel pada pangkal pusar. Dan sering dijumpai lapisan Kulit luar/outer membran menempel pada badannya bahkan pecahan yolk menempel di bagian badannya jika ada DOC dengan berat badan yang gemuk tapi umumnya perutnya yang besar, lembek dan pusarnya tidak menutup alias masih basah, (Hatcheryress, 2009).

B. Tatalaksana Penyediaan Telur He

Sebelum telur tetas atau HE datang, ruang penerimaan HE harus bersih dan tersanitasi dan mempunyai temperatur ruang 24-26°C dengan kelembapan normal 50-60%. Kedatangan HE dari farm langsung diterima oleh karyawan dan dilakukan proses pengecekan fisik yaitu antara jumlah yang tertera pada surat jalan dengan actual yang diterima oleh hatchery yang meliputi jumlah HE dan egg tray, asal kandang, tanggal produksi dan usia induk. Setelah proses tersebut selesai sebelum grading dilakukan HE dikelompokkan berdasarkan masing – masing kandang. Pelaksanaan grading dilakukan dengan memisahkan HE grade out dengan HE yang baik.

Klasifikasi HE grade out antara lain dirty, crack, damage, miss shape, thinsell, kerabang bintik – bintik, kasar. HE yang layak untuk ditetaskan

adalah HE yang normal dengan berat minimal 48 gram. HE grade out layak setting kriterianya lonjong tidak ekstrim, kotor tidak lebih dari 30% dan cangkang putih tebal. Selanjutnya HE yang baik dan grade out layak setting difumigasi dengan cara burn formalin dengan double dosis selama 15 sampai 20 menit, sedangkan HE grade out yang tidak layak setting dijual. Fungsi fumigasi untuk meminimalkan adanya bakteri yang dapat menyebabkan HE gagal menetas. Selanjutnya HE dimasukkan kedalam cooling room atau tempat penyimpanan telur yang bertujuan untuk menghambat perkembangan embrio. HE yang disimpan tidak lebih dari lima hari dengan temperature 18 – 21 °C dan humidity 75 %. Sebelum HE disetting dilakukan prewarming selama 12 jam untuk menstabilkan kondisi telur setelah keluar dari cooling room sehingga telur tidak mengalami shock embrio dan pastikan saat akan setting kondisi HE tidak berembun. Selain itu telur ditempatkan pada trolley sesuai urutan kandang, jika terdapat telur yang beda kandang diusahakan tidak lebih dari lima minggu dan pemberian kode pada telur yang berisi kandang, tanggal setting, tanggal transfer, tanggal menetas dan lain – lain.

C. Sistem Manajemen setter transfer hatcher pullchick

Masukkan HE keruang setter setelah dilakukan prewarming sesuai dengan kode setting, HE grade out layak setting ditempatkan pada ruang setter nomer 1 dan 8. Mesin setter merupakan tempat inkubasi atau pengeraman telur selama 18 – 19 hari, Dalam kebersihan mesin setter harus selalu di jaga baik dalam mesin maupun luar mesin untuk menghindari dari kontaminasi dengan melakukan program sanitasi rutin 2x sehari, set point temperatur dan humidity disesuaikan dengan jenis mesin dan disesuaikan suhu lingkungan sekitar menurut prosedur mesin chick master temperatur harus di set 99.3 °F – 99.5 °F dan humidity di set pada suhu 83.0 °F – 85.0 °F. untuk prosedur pengoperasian mesin, checklist dan perawatan mesin diatur pada item tersendiri. Didalam setter proses turning dilakukan otomatis setiap 60 menit sekali dengan kemiringan 45°.

Proses transfer yaitu proses pemindahan telur tetas dari mesin setter ke mesin hatcher pada hari ke 19, sebelum pelaksanaan transfer siapkan meja transfer dan dipastikan lampu candling menyala dengan baik dan basket hatcher dalam kondisi sudah bersih, keadaan kering. Ruang transfer harus sudah dalam keadaan gelap dan sudah di sanitasi serta sirkulasi udara di batasi. Pindahkan trolley ke ruang setter secara bertahap untuk mengurangi turunnya temperatur secara drastis, dan hindari peletakan trolley di tengah koridor mesin untuk menghindari panas dan terganggunya sirkulasi udara, lakukan candling dengan meletakkan telur tetas di atas meja transfer di sinari lampu di bawah meja, telur yang di ambil dalam proses candling adalah: Telur infertile yaitu telur yang tidak ada tunas embrio yang berkembang, jika di sinari kelihatan terang atau ada embrio tetapi mati awal, jika disinari terlihat remang – remang. Telur exploder yaitu telur yang terkontaminasi baktery dan atau jamur biasanya telur kelihatan mengeluarkan buih atau busa.

Telur tetas yang fertile di pindahkan ke basket hatcher yang sebelumnya sudah di siapkan dan sebelum transfer di lakukan kondisi mesin hatcher sudah di ranning minimal selama 6 jam. Untuk telur explode dibuang ke drum yang sudah disiapkan dan diberi air yang sudah didesinfektan. Untuk telur infertile ditempatkan di egg tray. Setelah transfer selesai ruangan transfer secepatnya dibersihkan dengan air dan disanitasi menggunakan desinfektan. Telur tetas yang sudah ditransfer harus tercatat jumlah telur infertile, exploder dan fertile per kandang/farm. Setelah proses transfer selesai telur tetas dimasukkan kedalam mesin hatcher selama kurang lebih tiga hari. Mesin hatcher sudah dihidupkan minimal 6 jam sebelum telur tetas masuk. Diberikan evaporative formalin dengan dosis 0.1 cc per butir pada hari ke 19 – 20 dengan tujuan agar warna bulu DOC kelihatan berwarna kuning. Humidity diturunkan menjadi 28.0°C atau 85.0°F pada waktu 6 jam sebelum pullchick. Setting temperature mesin hatcher disesuaikan oleh masing – masing jenis mesin dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan. Untuk jenis mesin yang berada di PT SUJA sukorejo menggunakan jenis mesin chick master dengan temperature 98.0°F – 98.5°F dan humidity 85.0°F – 90.0°F. setpoint

temperature dan humidity harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan atau actuality. Setelah selesai pullchick mesin hatcher dibersihkan dengan air dan dilakukan sinitasi menggunakan desinfektan serta dilakukan fumigasi dengan single dosis.

Sebelum pullchick dilakukan perakitan chick box sehari sebelumnya sesuai jumlah estimasi penetasan. Proses pullchick dapat dilakukan apabila DOC sudah siap untuk dikeluarkan dengan ciri – ciri bulu leher ayam masih basah sekitar 5%, puser tertutup dengan sempurna tidak bengkak, shank kaki berwarna kuning mengkilap dan tidak kering dan cangkang terasa kering renyah sebagai indikasinya. Total waktu tetas normal 504 jam dari setting sesuai jenis mesin, musim dan umur induk. Proses awal pullchick yaitu

- mengeluarkan semua basket dari mesin hatcher dan dipindahkan pada ruang pullchick
- pindahkan DOC ke chick box sesuai dengan kode kandang masing – masing
- cangkang, telur dis dimasukkan ke drum secepat mungkin dikeluarkan agar tidak terjadi kontaminasi pada DOC
- basket yang kosong langsung dibawa diruang pencucian untuk segera dibersihkan
- untuk telur yang tidak menetas harus dihitung dan dicatat masing – masing kandang
- saat proses pullchick berlangsung exhaust fan ruang pullchick harus dalam keadaan hidup
- selesi proses pullchick ruangan harus segera dibersihkan dengan air kemudian dilakukan sanitasi

D. Tatalaksana Pengolahan Limbah

Seleksi DOC di PT SUJA dibagi menjadi tiga macam grade, yaitu premium (umur induk 36 – 55 minggu), standart (kondisi normal), BM (bibit muda umur induk kurang dari 30 minggu). Pada proses pullchick dilakukan seleksi dan grading DOC yang berkualitas baik atau tipe A, tipe B, Nepal atau Polos dan DOC afkir, dengan ciri – ciri DOC yang berkualitas baik atau tipe A meliputi lincah (aktif), bersuara nyaring, bulu tidak kusut, kaki mengkilap, pusar tertutup sempurna, mata jernih bersinar, shank kaki berwarna kuning cerah, tipe B ciri-ciri seperti tipe A tetapi bulu bagian dubur berwarna kuning tua dan agak kotor, Nepal atau polos ciri – cirinya dubur DOC tidak sempurna atau terdapat benjolan atau kotornya sangat banyak, Sedangkan DOC afkir memiliki ciri – ciri lemah, kaki kering, bulu kusut, cacat, kembung dan black nape. DOC yang diafkir masukan kedalam bak yang sudah disiapkan, setelah seleksi selesai dimasukan kedalam sak atau kantong plastik dan di buang bersama kerabang telur dan telur tidak menetas (DIS) ke TPA dan biasanya juga di ambil peternak sekitar di gunakan untuk pakan lele.

E. Tatalaksana Pemasaran

Proses seleksi berdasarkan kelompok kandang, umur, strain dan dilakukan pemisahan sesuai grade yang sudah di tentukan, DOC hasil seleksi langsung di masukan kedalam Chick box dengan jumlah 100 ekor + 2 ekor extra sebagai jaminan kematian delivery. Seleksi DOC dilakukan dengan cara berpasangan 2 orang agar bisa saling control kualitas hasil grading. Bila ada pengiriman luar pulau /jauh harus diberi treatment dengan di beri kecambah / air gula untuk mengantisipasi dehidrasi, DOC dipisahkan menurut jenis kelamin jantan dan betina untuk konsumen yang meminta dilakukan pemisahan antara DOC jantan dan betina dengan ciri-ciri DOC jantan bulu pada ujung sayap sejajar sedangkan yang betina bulu bagian atas lebih pendek dari bagian yang bawah, untuk DOC premium diberi segel menggunakan sticker berlogo premium, untuk DOC yang diseleksi jantan dan betina ditempatkan pada chick box dan diberi segel menggunakan sticker berlogo

jantan dan betina, untuk tutup chick box diberi kode yaitu tanggal pullchick, kode selector dan asal farm/flock., kualitas hasil seleksi, kebersihan chick box dari cangkang telur, semua data tersebut di catat hasilnya dengan detail dan benar dan dilaporkan kepada Hatchery Head.

Setelah selesai proses seleksi dan penghitungan jumlah DOC yang didapat secepatnya dilaporkan ke bagian sales, periksa delivery order dan denah customer dari sales kemudian dibuat surat jalan sesuai dengan delivery ordernya, penomoran surat jalan dibuat secara berurutan berdasarkan surat jalan sebelumnya dan kode nama hatchery yang bersangkutan, periksa dan sanitasi mobil transportasi sebelum doc dimasukkan kedalam mobil dan didistribusikan kepada customer, hal-hal yang perlu di periksa adalah exhaust fan dan control exhaust fan dipastikan berfungsi dengan baik, atap dan jendela serta dinding mobil tidak bocor, box mobil dalam keadaan bersih dan sudah disemprot dengan desinfektan, kondisi mesin baik dan tidak menimbulkan bunyi yang mencurigakan, jumlah box doc pada surat jalan sesuai dengan jumlah actual pada mobil yang membawanya.

III. TATALAKSANA PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan Magang di PT. SUJA HATCHERY ini dilaksanakan selama 30 hari, mulai tanggal 20 Februari 2012 sampai 15 Maret 2012 yang bertempat di PT. SUJA HATCHERY SUKOREJO PASURUAN JAWA TIMUR.

B. Metode Pelaksanaan

1. Materi

a. Alat

Mesin Fumigasi dan Pendingin, Mesin Hatcher, Mesin Setter, Chick basket, Egg Buggy/trolley, Mesin candling.

b. Bahan

Telur He.

2. Metode

- a. Melakukan biosekuriti dengan cara di spray dan celup tangan dan kaki agar menghindari bakteri yang di bawa dari luar peternakan yang mengakibatkan turunya produksi di dalam penetasan telur he, sebelum masuk kandang harus melewati pos satu untuk biosekuriti di ruang satpam dan ganti baju transit menuju ke pabrik penetasan telur setelah di pabrik lakukan biosekuriti yang kedua di pabrik kemudian ganti baju kerja.

- b. Persiapan ruangan terminal, setter, transfer, hatcher, pullchik

Membersihkan dari kotoran yang masih tersisa dari akibat telur explot yang pecah, kemudian mengumpulkannya pada satu tempat. Penyemprotan desinfektan secara merata dilakukan setiap awal sebelum telur He datang untuk menghindari penyebaran bakteri yang merugikan.

c. Seleksi telur He.

Melakukan standarisasi pemilihan telur He yang layak setting dan memisahkan telur yang tidak layak Seperti Double Yolk, Small egg, Crack egg, Damage egg, Abnormal egg, Sand egg, Dirty egg, Floor egg telur yang tidak layak di ambil untuk bahan pembuatan roti industri rumah tangga, sedangkan yang layak setting di masukan ke ruang fumigasi untuk di tetaskan melewati proses selanjutnya cooling room.

d. Cooling room

Sebelum telur tetas di setting di lakukan penyimpanan dengan ketentuan waktu penyimpanan 1 hari sampai 3 hari dengan temperatur 18,3 °C sampai 21,1 °C dengan Humidity 75 % RH setelah dari coling room di angin-anginkan dulu agar menurunkan suhu pada telur sehingga embriyo tidak shok dari suhu rendah ke suhu tinggi di angin-anginkan pada suhu normal 24 °C sampai 27 °C selama 10 jam.

e. Ruang Setter

Mesin seter merupakan tempat inkubasi atau pengengkaman telur tetas selama 18 sampai 19 hari telur ayam harus sudah di bolak balik sehari 2 sampai 4 kali bahkan 6 kali frekuensi pemutaran telur akan berpengaruh pada daya tetas telur semakin sering akan semakin baik. Pada hari keempat tersebut telur perlu di angin anginkan dengan cara membuka tutup mesin penetas selama kurang lebih 10 menit sampai 15 menit proses ini dilakukan setiap 3 sampai 4 hari sampai hari ke 18 tetapi pada mesin chick master ini dilakukan secara otomatis oleh program yang telah di setting oprator mekanik. Dalam masa pengeraman ini yang perlu diperhatikan selain suhu dijaga supaya tetep konstan adalah kelembapan udara, jika kelembapan dirasakan kurang bisa ditambah dengan menyemprotkan air hangat ke telur-telur dilakukan oleh mesin secara otomatis di seting mekanik.

f. Transfer

Proses telur di pindahkan dari mesin setter ke mesin hatcher pada hari ke 19 dilakukan peneropongan atau candling dengan cara meletakkan telur tetas diatas meja yang di sinari lampu di bawah meja untuk memisahkan telur infertil telur yang tidak ada tunas embrio yang berkembang jika disinari kelihatan terang atau ada embrio tetapi mati awal, jika disinari kelihatan remang-remang dan telur exploder adalah telur yang terkontaminasi oleh baktery dan atau jamur telur tersebut buang, dan telur yang fertile dipindahkan di basket hatcher dan di masukan ke ruang penetas hatcher tetapi sebelum telur di masukan ke hatcher mesin harus di nyalakan minimal 6 jam sebelum telur di masukan.

g. Hatcher

Masa menetas kurang lebih 3 hari, pada hari ke 19 telur sudah tidak perlu di bolak balik, di amkan dalam mesin penetas, mesin tetas ditutup dan cukup di kontrol parameter suhu ruangan dan kelembabanya setelah hari ke 21 telur ayam sudah menetas bahkan di hari ke 20 kemungkinan ayam sudah ada yang menetas. Segera pindahkan anakan ayam yang sudah menetas keruang lain agar tidak mengganggu telur yang belum menetas perlu di perhatikan anak ayam di pindahkan pada suhu yang hampir sama. Seiring dengan bertambahnya usia suhu ayam perlahan-lahan diturunkan.

h. Pullchick

Satu hari sebelum pullchick di lakukan perakitan box doc sesuai jumlah ayam yang di tetaskan, lakukan pullchick apabila doc sudah siap di keluarkan dengan ciri-ciri:

- Bulu leher ayam masih basah sekitar 5%
- Puser tertutup dengan sempurna tidak bengkak
- Shank kaki berwarna kuning mengkilap dan tidak kering

- Remas kulit telur/cangkang akan terasa kering renyah sebagai indikasinya

Total waktu tetas normal 500 kurang lebih 6 jam dari setting sesuai dengan jenis mesin, musim dan umur induk, keluarkan semua DOC dari semu basket dan pindahkan ke chick box sesuai dengan kode kandang masing –masing, cangkang telur DIS dimasukkan ke drum secepat mungkin dikeluarkan agar tidak terjadi kontaminasi pada DOC sedangkan basket yang kosong langsung di bawa ke ruang pencucian untuk segera dibersihkan, untuk telur yang tidak menetas harus di hitung dan di catat masing-masing kandang, pada saat proses pullchick berlangsung exhaust fan ruangan harus dalam keadaan hidup, setelah selesai proses pullchick ruangan harus cepet di bersihkan dengan air kemudian dilakukan sanitasi.

i. Produksi

Seleksi DOC di bagi menjadi 3 macam grade sebagai berikut:

- Premium (umur indukan 36-55 minggu dan mendapat treatment antibiotik).
- Standart (kondisi normal).
- BM (bibit muda umur induk kurang dari 30 minggu).

Ciri-ciri DOC yang berkualitas baik :

- Mata jernih bersinar.
- Bulu, paru dan sank kaki berwarna kuning cerah.
- Novel/pusar menutup sempurna.
- Gerakan fisik lincah dan seragam.

Ciri-ciri DOC yang di afkir :

- Lemah.
- Bulu kusut.
- Kaki kering.
- Cacat.
- Kembang. *commit to user*

- Black nepel.

Seleksi DOC yang baik kemudian di lakukan pengemasan dengan chick box sesuai dengan grade dan didistribusikan di bagian pemasaran.

C. Cara Pengambilan Data

Cara pengambilan data yang digunakan dalam kegiatan magang di PT. SUJA Hatchery Sukorejo :

1. Observasi (pengamatan)
 - a. Ruang lingkup di Hatchery
 - Proses penerimaan telur He
 - Proses di Cooling Room
 - Proses setting
 - Proses di Setter
 - Proses transfer
 - Proses di Hatcher
 - Proses pullchick
 - Proses seleksi
 - Proses distribusi
 - b. Pengendalian penyakit
 - Vaksinasi dan sanitasi
 - Program biosecurity
 - c. Penanganan limbah ternak
 - Cara membersihkan kotoran ternak
 - Penanganan limbah ternak
 - d. Sterilisasi kandang
 - Pembersihan kandang
 - Pembersihan peralatan
2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan responden. Responden yang dimaksud dalam kegiatan magang ini adalah manager farm, supervisor produksi, staf perusahaan dan karyawan kandang.

3. Magang

Kegiatan ini merupakan keikutsertaan mahasiswa dalam pelaksanaan aktivitas perusahaan sehingga mahasiswa memperoleh pengalaman kerja secara langsung dari kegiatan tersebut.

4. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mencari informasi pendukung yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan dengan cara memanfaatkan data pustaka yang tersedia misalnya buku, jurnal dan majalah ilmiah.

D. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh berdasarkan sifat yang dikumpulkan ada dua jenis yaitu :

1. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden. Dalam pelaksanaan kegiatan praktik lapangan ini data primer didapat dari wawancara dengan manajer perusahaan, staf, karyawan, dan masyarakat sekitar perusahaan dengan menggunakan alat Bantu berupa kuesioner.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber. Dalam kegiatan praktik lapangan ini menjadi sumber data sekunder yaitu diambil dari buku, arsip, dan jurnal yang berhubungan dengan kegiatan magang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Umum Perusahaan

1. Profil Perusahaan

PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo hatcher yang berdiri pada tahun 2008 dengan di pimpin oleh bapak Aries Wibowo. Bangunan system kontrak dengan pemilik bangunan adalah bapak Sie Iwan Gunawan dari Malang.

PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo hatchery mempunyai Peralatan hatcher yang terdiri dari inkubator yang terbagi atas *setter* dan *hatcher*. Perusahaan ini mempunyai 14 mesin *setter* dan 14 mesin *hatcher* dengan tipe mesin chick master. Disetiap satu mesin *setter* berkapasitas mencapai 93.312. telur. Peralatan pendukung lainnya seperti troli, eggs tray, backy untuk hatcher, alat untuk candling, boks karton DOC, chiller, power sprayer dan peralatan kantor.

2. Lokasi Perusahaan

PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo hatchery, Pasuruan Propinsi Jawa timur. Wilayah Kabupaten Pasuruan berada di dataran tinggi diatas permukaan laut. Kabupaten Pasuruan mempunyai iklim tropis dengan suhu harian yang berkisar antara 19 – 31⁰ C. Curah hujan rata-rata dibawah 3000 mm per tahun dengan hari hujan di bawah 150 hari per tahun.

PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo hatchery Pasuruan berdiri di atas lahan seluas satu hektar. Batas perusahaan ini diberi tembok pembatas yang terbuat dari batako setinggi 4 meter, selain untuk melindungi dari terpaan angin secara langsung, juga untuk mencegah masuknya binatang buas dan menghindari adanya pencurian telur dan hal hal yang tidak diinginkan.

Berdasarkan administrasi wilayahnya perusahaan ini termasuk ke dalam desa Pucang sari kecamatan Purwosari kabupaten Pasuruan.

Perusahaan ini mempunyai fasilitas yang memadai dan memenuhi persyaratan sebagai perusahaan peternakan. Fasilitas yang tersedia antara lain : bangunan gedung, mess karyawan, mess tamu, ruang administrasi, pos satpam, biosecurity area, masjid.

Perusahaan ini setiap kali pemanenan mampu menghasilkan DOC rata-rata 800 box DOC. Hasil sampingan dari perusahaan ini adalah berupa telur grade out yang dibeli oleh perusahaan roti yang telah menjalin kerjasama dengan perusahaan.

3. Ketenagakerjaan

Bapak Aries Wibowo sebagai manajer perusahaan ini mengangkat satu orang supervisor yang berwenang untuk memimpin dan mengatur semua kegiatan produksi. Supervisor dibantu oleh dua admin satu formen mekanik dan satu orang HRD. Formen mekanik berwenang untuk mengatur dan memimpin maintenance dan mekanik. Setiap bagian produksi dipimpin oleh seorang leader yang bertanggung jawab untuk kegiatan produksi di daerah kewenangannya. Di setiap bagian yang dipimpin leader terdapat beberapa operator yang bertugas sesuai dengan bidang masing - masing. Total keseluruhan jumlah operator adalah 32 orang, maintenance dan mekanik terdapat lima orang. Sedangkan security ada delapan orang dan waker satu orang.

Tugas dan pemegang jabatan dalam struktur organisasi tersebut adalah:

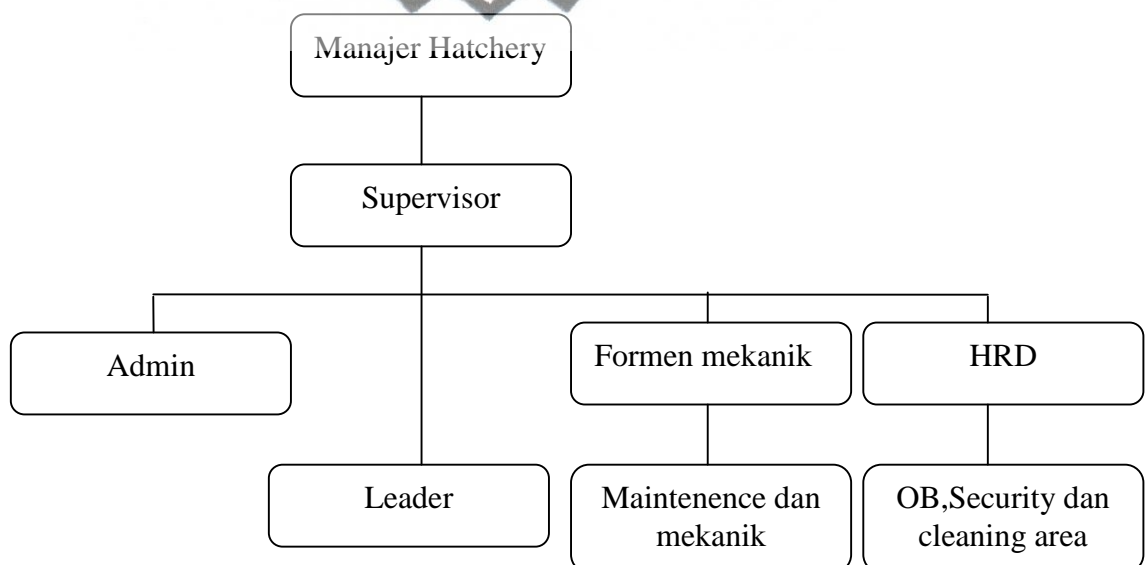
- a. Pemimpin Merupakan pemilik perusahaan yang mempunyai modal sekaligus mengurus masalah keuangan perusahaan.
- b. Supervisor. Bertugas mengatur, mengawasi kegiatan produksi, mengkoordinir para karyawan serta melaporkan seluruh kegiatan kepada pemilik perusahaan.
- c. Admin Bertugas membantu supervisor dalam mengurus administrasi perusahaan, mengontrol kedatangan telur, pemasaran DOC serta melaporkan semua kegiatan kepada supervisor.

- d. Security. Menjaga keamanan perusahaan dan menjaga situasi agar selalu kondusif.
- e. Operator bertugas memberi sesuai dengan bidangnya masing masing seperti grading telur, transfer, pull chick, setter dan whashing.

4. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah hubungan timbal balik antara orang yang mempunyai tugas, jabatan, wewenang dan tanggung jawab dalam suatu perusahaan. Jabatan tertinggi PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo Hatchery dipegang oleh pemilik perusahaan selaku direktur perusahaan. Direktur membawahi manajer operasional yang bertanggung jawab terhadap kelancaran seluruh kegiatan operasional peternakan. Struktur organisasi di PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo Hatchery dapat dilihat pada gambar .Struktur organisasi PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo Farm

STRUKTUR ORGANISASI PT. SUPER UNGGAS JAYA UNIT SUKOREJO



5. Peranan Perusahaan

PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo *hatchery* memiliki peranan baik bagi masyarakat sekitar lokasi peternakan maupun bagi dunia pendidikan di Indonesia. Peranan bagi masyarakat sekitar antara lain menyediakan lapangan pekerjaan bagi warga sekitar, karena semua tenaga kerja yang direkrut merupakan penduduk sekitar perusahaan, selain itu juga membantu pembangunan jalan desa yang secara tidak langsung sebagai jalan akses ke peternakan. Bagi dunia pendidikan di Indonesia PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo *hatchery* salah satu lokasi peternakan yang sering digunakan sebagai tempat pelatihan kegiatan praktik lapang bagi mahasiswa.

PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo Hatchery visi dan misi yang selain berorientasi pada perkembangan perusahaan juga pada kesejahteraan masyarakat. Visi dari PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo *hatchery* adalah Gaya hidup global perusahaan yang menciptakan kesehatan, kegembiraan dan kenyamanan. Salah satu misi yang dijalankan adalah kita buat berdasarkan filosofi *onlywan*, nilai tertinggi untuk pelanggan dengan produk dan layanan dan memberikan kontribusi kepada masyarakat manusia.

6. Peluang dan Kendala perkembangan Perusahaan

PT. SUPER UNGGAS JAYA Unit Sukorejo Hatchery masih memiliki peluang yang sangat besar untuk mengembangkan perusahaanya, karena permintaan *DOC* semakin meningkat sehingga pemasaran masih terbuka lebar. Selain itu keuntungan perusahaan yang dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dan ketersediaan SDM yang handal bisa dijadikan modal untuk mengembangkan perusahaan. Namun dalam mengembangkan usaha peternakan tersebut juga tidak lepas dari hambatan-hambatan, diantaranya dengan seiring waktu lokasi peternakan semakin dekat dengan pemukiman penduduk, sehingga untuk perluasan kandang harus mencari lokasi yang lain. PT Super Unggas Jaya merupakan perusahaan baru dalam

dunia perunggasan oleh karena itu perlu usaha besar dalam persaingan dengan kompetitor lainnya yang lebih dahulu.

A. Uraian Kegiatan

1. Tata cara penetasan telur

Menetaskan telur merupakan seni tersendiri untuk dapat berhasil bagi pemula, sebaiknya jangan terlalu berharap untuk langsung mendapatkan hasil yang bagus atau prosentase sukses penetasan yang tinggi. Kesabaran memperdalam pengetahuan melalui magang, membaca dan memahami penggunaan mesin penetas, pengetahuan akan teknik penetasan telur bahkan sampai dengan pemilihan telur dari induk yang bagus serta latihan berulang akan mendukung kesuksesan penetasan tersebut.

Beberapa langkah yang harus diperhatikan adalah pengambilan telur, penyimpanan telur, memasukan telur dalam mesin, perlakuan selama dalam mesin, pengawasan dalam mesin, pemindahan telur dari seter ke hatcher, dan perlakuan setelah telur menetas.

a. Pengambilan telur.

Telur yang baru dikeluarkan (di telurkan) dari induknya harus diambil setiap pagi dan sore. Proses pengambilan ini penting dilakukan karena jika menunggu sampai telur tersebut di erami oleh induknya maka telur yang fertile akan berkembang dan jika di masukan kedalam mesin, perhitungan pengeraman akan menjadi kacau sehingga berpotensi membuat kesalahan perhitungan hari yang berakibat pada kegagalan penetasan.

Penting di perhatikan dalam pemilihan telur :

- Telur yang terlalu besar tidak di pakai untuk ditetaskan.
- Terlalu kecil, terlalu kotor juga tidak dipakai untuk di tetaskan.
- Bentuk tidak proporsional (terlalu bulat atau irreguler) tidak di pakai untuk di tetaskan.

- Terdapat retakan sekecil apapun sebaiknya tidak dipakai untuk ditetaskan.

b. Penyimpanan telur.

Telur dikumpulkan selama maksimal tujuh hari setelah telur dikeluarkan dari induknya. Telur dikumpulkan pada egg tray dengan ujung tumpul di bagian atas perlakuan ini dilakukan pada telur dalam egg tray adalah :

- Telur tidak boleh dicuci atau dilap terlalu basah bahkan menggunakan bahan kimia apapun.
- Telur tidak boleh ditulisi dengan pulpen atau spidol disarankan hanya dengan pensil.
- Jangan menguncang apalagi mengocok telur yang akan ditetaskan, hal ini akan mengakibatkan kerusakan pada tali telur dan mengakibatkan kuning telur akan menempel pada salah satu dinding. Dengan keadaan tersebut telur tidak mungkin menetas.
- Miringkan ke salah satu sisi $\pm 30^\circ$ pada pagi hari dan miringkan kembali ke arah yang berlawanan pada sore hari.

c. Memasukan telur ke dalam mesin.

Sebelum memasukan telur dalam mesin pastikan dahulu mesin tetas sudah di tes untuk kestabilan suhu dan kelembapannya. Sebaiknya mesin sudah dijalankan selama 1 jam untuk memastikan suhu dan kelembapan yang dibutuhkan telah tercapai dan mesin berjalan baik atau konstan.

Masukkan telur bersama egg tray setelah diberi lebel kandang atau di tulis tangan (di setting) saat memasukan ke dalam mesin. Hal ini penting untuk menentukan waktu :

- Peneropongan telur.
- Pemindahan dari tray setter ke tray hatcher.
commit to user
- Penetasan itu sendiri.

d. Perlakuan selama berada dalam mesin.

Perlakuan telur sewaktu berada dalam mesin adalah :

- Peneropongan dilakukan pada hari ke 5 dan diulangi pada hari ke 14 dan hari ke 18 untuk menentukan telur pasti menetas di tandainya dengan ukuran kantong udara dalam telur berkembang dan juga embrionya.
- Lakukan pengawasan suhu dan kelembapan setiap hari.
- Pastikan sepray menyala sempurna jika suhu kurang kelembapannya.
- Perhatikan jika ada bau busuk segera dicari asal bau tersebut dan segera mungkin mengeluarkan telur tersebut karena telur busuk merupakan sumber bibit penyakit yang sangat berpengaruh bagi telur lainnya.

e. Pemindahan telur dari setter ke hatcher

Jika waktu yang ditentukan untuk memasuki masa penetasan (hatching), misal ayam pada hari ke 18 dan bebek pada hari ke 25 maka lebih dahulu seluruh telur perlu ditropong untuk menentukan perkembangannya. Selanjutnya telur-telur tersebut dipindahkan dari tray setter ke tray hatcher.

Pada 3 hari sebelum penetasan telur-telur diharuskan untuk diposisikan secara mendatar dan tidak boleh digoyang atau diputar sama sekali. Hal ini dikarenakan embrio dalam telur sedang memosisikan diri untuk mematak cangkang telur sebelum mereka menetas sempurna secara mandiri, membalik atau memutar telur menyebabkan kegagalan embrio dalam memosisikan diri dan dapat menyebabkan kegagalan embrio dalam memosisikan diri dan dapat menyebabkan kematian sebelum atau pada saat penetasan. Perhatikan kelembapan pada saat hatcher karena akan membutuhkan kelembapan yang tinggi dari pada waktu di setter.

f. Perlakuan setelah telur menetas.

Pada saat telur sudah menetas jangan cepat-cepat mengeluarkan anak ayam karena kondisinya belum kering sempurna dan masih membutuhkan kehangatan suhu penetasan, pengeluaran anak-anak ayam setidaknya jika telah lebih dari 50% dari telur yang ditetaskan menetas dengan baik dan telah siap untuk di keluarkan. Lakukan pemindahan dengan hati-hati dan cepat (juga keluarkan cangkang telur yang telah menetas) dan segera menutup kembali pintu mesin tetas dan segera control kembali untuk kelembapannya agar tidak mempengaruhi telur-telur yang tersisa yang belum menetas.

2. Daya tetas telur yang baik

Telur tetas yang baik adalah telur yang memiliki daya tetas tinggi. Daya tetas yang tinggi dapat dilihat dari nilai indeks telur. Indeks telur adalah perbandingan lebar maksimal dengan panjang maksimal telur dikalikan dengan 100%.

Nilai indeks telur sebesar 74% berarti telur memiliki daya tetas yang paling tinggi. Dengan demikian bentuk telur yang akan digunakan dalam penetasan jangan terlalu bulat atau terlalu lonjong, kisaran nilai indeks telur sebesar 74% akan mempermudah dalam pengepakan telur.

Kualitas telur tetas ayam sangat bervariasi mengingat apabila system pemeliharaan yang tidak intensif. Berikut tiga permasalahan penting yang mempengaruhi kualitas telur ayam tetas ini.

- Tidak jelasnya alur genetika induk yang menghasilkan telur tetas, hal ini disebabkan tidak diketahuinya asal muasal induknya atau terjadi inbreeding antara ayam yang masih satu keluarga. Misalnya perkawinan induk jantan dengan anak betina, induk betina dengan anak jantan, atau anak dengan anak. Perkawinan seperti ini akan memunculkan sifat yang tidak menguntungkan,

missal tubuh yang kerdil serta daya tahan tubuh yang lemah sehingga mudah terserang penyakit.

- Tidak jelasnya jenis pakan yang dikonsumsi menyebabkan daya tetas menjadi tidak stabil, selain itu status kecukupan gizi yang kurang menyebabkan daya tetas menjadi rendah.
- Tidak jelasnya status kesehatan dari si induk karena tidak ada pencatatan atau recording riwayat kesehatan induk. Hal ini menyebabkan DOC yang dihasilkan bias saja membawa benih penyakit dari induknya, karena itu para pelaku penetasan sebaiknya memperbaiki system pemeliharaan ayam yang menjadi sumber telur tetas.

Telur tetas yang berkualitas akan diperoleh dari indukan ayam yang juga berkualitas dan dipelihara dengan baik, banyak hal yang mempengaruhi daya tetas telur ayam selain pengaruh selama proses penetasan, kondisi dan asal telur juga sangat mempengaruhi daya tetas telur. Karena itu pengetahuan tentang hal-hal yang mempengaruhi daya tetas telur perlu diketahui.

3. Pemilihan telur untuk di tetaskan

Telur yang berasal dari perkawinan induk jantan dan betina dengan perbandingan maksimum 1 : 6 jika induk betina lebih dari tujuh ekor maka telur fertile yang dihasilkan tidak lebih dari 85%. Setelah tiga minggu ayam pejantan yang dikawinkan dengan betina harus diganti dengan ayam pejantan lain yang telah dikarantina sebelumnya dan ayam jantan yang digunakan sebagai pemacek dig anti mendapatkan giliran untuk di karantina.

Telur yang ditetaskan adalah berasal dari induk-induk yang telah divaksin secara lengkap dan di pelihara dalam kandang yang bersih, ukuran serta bentuk dan warnanya seragam dan kondisi telur bersih karena di di bersihkan dengan air desinfektan dan di lap tetapi jika tidak di bersihkan juga *commit to user* lebih bagus.

Telur yang layak di tetaskan tidak berumur lebih dari 7 hari karena telur yang sudah berumur lebih dari 7 hari sejak keluar dari induknya biasanya memiliki komposisi telur yang encer sehingga itu menyebabkan tali kuning telur mudah putus dan menyebabkan embrio selama berada di mesin penetas dikarena kekurangan makan, namun putusnya tali juga bias disebabkan oleh proses pembalikan yang kasar atau guncangan di perjalanan terutama saat pengangkutan yang jaraknya jauh.

4. Perlakuan Penetasan hatchery

Secara alami ayam mengengrami telurnya selama 21 hari kemudian mengasuh anaknya hingga berumur 2 bulan karena adanya mesin penetas dapat di dapatkan prodak anakan ayam DOC lebih banyak untuk mendapatkan untung, perlakuan dalam penetasan selama 21 hari sebagai berikut:

a. Hari kesatu.

Setelah sumber pemanas dinyalakan atau dihidupkan pintu dan lubang ventilasi dari mesin penetas ditutup rapat jangan sekali sekali mencoba membuka karena suhu harus di pertahankan 101°F (38,33°C). Aturan –aturan ini berlaku dalam jangka waktu 48 jam atau selama dua hari berturut-turut untuk menekan seminimal mungkin perubahan temperature udara.

b. Hari kedua.

Mesin tetas tetap dalam kondisi tertutup rapat, sementara suhu ruangan sama seperti pada hari pertama yaitu 101°F (38,33°C) dan jangan di lukakan buka tutup pada mesin penetas karena dapat menurunkan suhu pada ruangan dan dapat menurunkan produktifitas pada telur yang akan di tetaskan.

c. Hari ketiga.

Mulai dilakukan pemutaran telur dengan mengerakan trolley kekanan kekiri kemiringan 75° agar seluruh bagian telur

mendapatkan suhu secara merata dan proses itu dilakukan secara otomatis oleh mesin chick master yang telah terprogram oleh mesin plc (program logic control). Hal ini sangat berguna untuk meningkatkan daya tetas, kegiatan pemutaran telur disebut juga ranning dikerjakan otomatis dua atau tiga kali dalam sehari, masing-masing pada pukul 07.00 dan 19.00 atau pukul 07.00, 12.00 dan 19.00 pemutaran telur dilakukan secara rutin setiap hari mulai hari ke tiga sampai hari ke tujuh belas dengan frekuensi yang sama.

5. Pengaturan kelembapan mesin tetas.

Kelembapan udara berfungsi untuk mengurangi atau menjaga cairan dalam telur dan merapuhkan kerabang telur. Jika kelembapan tidak optimal maka embrio tidak akan mampu memecahkan kerabang yang terlalu keras namun kelembapan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan air masuk kedalam pori-pori kerabang, lalu terjadi penimbunan cairan di dalam telur yang mengakibatkan embrio tidak dapat bernapas lalu mengalami kematian. Pada sisi teknis kegagalan penetasan biasanya bersumber dari kegagalan pengaturan suhu dan kelembapan.

Selama 18 hari pertama penetasan telur ayam membutuhkan kelembapan sebesar 55% dan selanjutnya membutuhkan kelembapan sebesar 65% sampai menetas. Sementara telur bebek membutuhkan 68-86% sampai telur menetas. Pada keadaan alami kelembapan diatur oleh keringat yang dikeluarkan induk ayam, ayam tidak memiliki kelenjar keringat yang sempurna sehingga kelembapan yang tidak terlalu tinggi. Pengaturan kelembapan mesin tetas yang terlalu tinggi terutama pada 18 hari pertama dapat menyebabkan terjadinya kegagalan penetasan. Hal ini disebabkan air masuk kedalam telur melalui pori-pori kerabang sehingga telur membusuk.

6. Pengaturan suhu mesin tetas.

Demi menjaga kestabilan suhu saat mengeram, ayam selalu bergerak dan bergeser, terutama pada 5-6 hari pertama pengeraman tidak sampai lima jam ayam akan bergerak dan bergeser lagi. Jika masih terlalu panas telur yang dierami akan dibalik dengan kepala dan lehernya. Proses pembalikan itu bertujuan meratakan suhu dan melawan gaya gravitasi, sehingga posisi embrio didalam telur tetap baik. Proses pembalikan telur biasanya dilakukan tiga kali dalam sehari tergantung pada peningkatan suhu di dalam telur.

Ayam akan turun dari sarang pada hari ke 15 atau hari ke 16 ke atas hal ini dilakukan untuk mendinginkan kembali telur-telur yang sedang mengalami tingkat metabolisme tinggi akibat perkembangan embrio. Tingginya tingkat metabolisme dapat menyebabkan suhu telur menjadi tinggi (telur menjadi panas) karena itu ketika penetasan menggunakan mesin tetas harus mengacu pada suhu alami pada saat induk ayam mengerami telur tetas.

Pada mesin penetasan untuk mendapatkan suhu yang akurat dapat menggunakan sensor panas saat induk mengerami telurnya. Dari pengamatan berkali-kali dari induk ayam yang sedang mengerami telurnya bahwa suhu yang diperlukan dalam penetasan selalu meningkat, peningkatan itu seiring dengan semakin tingginya metabolisme yang terjadi di dalam embrio.

Table 1. Suhu Proses Penetasan

Hari ke	Temperature (derajat Celcius)
1-2	36,67
3-4	37,22
5-7	37,78
8-10	38,33
11-16	38,39
17-21	39,44-40

Dari data di atas diketahui bahwa kisaran suhu dalam proses penetasan sebaiknya dibuat stabil yaitu tidak boleh lebih dari 0,125-0,5 derajat celcius dari suhu acuan table. Fluktuasi suhu yang besar akan mengakibatkan daya tetas telur dan kualitas DOC yang di hasilkan menjadi menurun.sebenarnya selama proses penetasan suhu mesin bisa dibuat seragam 38,9 derajat celcius, namun jumlah telur yang menetas akan berkurang 10% dibandingkan jumlah telur yang menetas pada system suhu seperti table diatas.

Karena itu kisaran mesin tetas harus di sesuaikan dengan tabel di atas dan pengecekan yang teliti terhadap fluktuasi suhu yang terjadi juga perlu dilakukan agar kestabilan suhu tetap terjaga. Hal ini di sebabkan oleh trobelnya mesin pemanas yang terpengaruh dari lingkungan.

Pengecekan suhu mesin tetas perlu dilakukan pada pukul 07.00, 11.00, 16.00, dan 21.00. Suhu pada pukul 11.00 dan 14.00 perlu di perhatikan karena pada waktu tersebut terjadi fluktuasi hingga 2°C sementara pukul 07.00 dan 21.00 adalah saat terjadinya peralihan dingin kepanas atau dari panas ke dingin, serta terjadinya perubahan dari malam ke siang dan dari siang ke malam. Suhu yang terlalu panas pada mesin tetas dapat menyebabkan telur mengalami dehidrasi sehingga DOC akan mengalami kekerdilan dan mortalitas yang tinggi.

7. Pengaturan sumber pemanas dan ventilasi

Pada keadaan alami, sumber panas dalam proses penetasan adalah induk ayam. Panas dari indukan ayam relative stabil mengingat suhu badan unggas yang konstan, karena itu diperlukan mesin penetas yang memiliki sumber panas yang stabil. Sumber pemanas dapat berasal dari sinar matahari, listrik, minyak tanah, gas, ataupun batu bara, masing-masing sumber pemanas tersebut dapat di kombinasikan untuk memperoleh efisiensi biaya energi.

Ventilasi memegang peranan penting sebagai sumber oksigen embrio untuk bernapas, ventilasi juga menjadi kunci penyeimbang antara kelembapan dan suhu, jika ventilasi lancar maka kelembapan bias berkurang. Jika ventilasi terhambat maka suhu mesin tetas akan meningkat.

Kesalahan sistem ventilasi dapat menyebabkan dua kemungkinan. Kemungkinan pertama adalah embrio kelebihan cairan dan mati karena terlalu tingginya kelembapan. Kemungkinan kedua adalah DOC yang baru menetas menjadi lemah dan mengalami dehidrasi karena suhu dalam mesin tetas terlalu tinggi.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Memproduksi 3 jenis Grade pada PT.SUJA yaitu grade A Premium atau super, Grede B/BM bobot rata-rata 38 gram, Grade C polos terlihat puser hitam.
2. Ayam DOC yang berkualitas bercirikan lincah dan aktif, bersuara nyaring, bulu tidak kusut, kaki mengkilap, puser menutup sempurna, mata jernih bersinar, shank kaki berwarna kuning cerah.

B. Saran

1. Masker perlu digunakan dalam pemanenan untuk meminimalkan penyakit pada saluran pernafasan yang di sebabkan oleh debu bulu ayam yang menetas.