

**MANAJEMEN PAKAN AYAM RAS PETELUR  
UD SUPERMAMA FARM BANYUWANGI  
DAN  
MANAJEMEN PENCAHAYAAN AYAM PEMBIBITAN  
(PARENT STOCK) PEDAGING MASA GROWING PT  
DINAMIKA MEGATAMA CITRA UNIT 4 JOMBANG**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
(PKL)**



oleh

**Muhammad Alfaridzi  
NIM C41180870**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS UNGGAS  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2022**

**MANAJEMEN PAKAN AYAM RAS PETELUR  
UD SUPERMAMA FARM BANYUWANGI  
DAN  
MANAJEMEN PENCAHAYAAN AYAM PEMBIBITAN  
(PARENT STOCK) PEDAGING MASA GROWING PT  
DINAMIKA MEGATAMA CITRA UNIT 4 JOMBANG**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
(PKL)**



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sain Terapan  
Peternakan (S. Tr. Pt) di Program Studi Manajemen Bisnis Unggas  
Jurusan Peternakan

oleh

**Muhammad Alfaridzi  
NIM C41180870**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS UNGGAS  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2022**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

---

LEMBAR PENGESAHAN

**MANAJEMEN PAKAN AYAM RAS PETELUR  
UD. SUPERMAMA FARM BANYUWANGI  
DAN  
MANAJEMEN PENCAHAYAAN AYAM PEMBIBITAN  
(PARENT STOCK) PEDAGING MASA GROWING PT  
DINAMIKA MEGATAMA CITRA UNIT 4 JOMBANG**

Muhammad Alfaridzi  
NIM C41180870

Telah melaksanakan Praktik Kerja Lapang dan dinyatakan lulus

Pada Tanggal:  
18 Januari 2022

Tim Penilai

Koordinator PKL



Anang Febri Prasetyo S.Pt, M.Sc  
NIP. 19880211 201504 1 003

Pembimbing PKL



Dr. Ir. Rosa Tri Hertamawati, M.Si., IPM  
NIP. 19680625 199512 2 001

Mengesahkan,

Jurusan Peternakan



Dr. Ir. Hartadi Subagja, S.Pt., MP, IPM.  
NIP. 19701213199703 1 002

## **PRAKATA**

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT.yang telah membrikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Langsung (PKL) yang berjudul “MANAJEMEN PAKAN AYAM RAS PETELUR” di UD. Supemama Farm Banyuwangi dan “MANAJEMEN PENCAHAYAAN AYAM PEMBIBITAN (PARENT STOCK) PEDAGING MASA GROWING” di PT. Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang

Laporan ini disusun sebagai bukti Praktek Kerja Lapang (PKL) telah dilaksanakan oleh penulis dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar di jenjang pendidikan Sarjana Sains Terapan Peternakan (S. Tr.Pt) pada Program Studi Manajemen Bisnis Unggas, Jursan Peternakan, Politeknik Nergri Jember

Dalam penyusunan laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini banyak pihak yang telah membantu maka dari itu saya ucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Direktur Politeknik Negeri Jember
2. Ketua jurusan peternakan Politeknik Negeri Jember
3. Ketua program studi Manajemen Bisnis Unggas
4. Anang Febri Prasetyo., S.Pt., M.Sc selaku koordinator Praktek Kerja Lapang
5. Dr., Ir., Rosa Trihertamawati., M.Si., IPM selaku dosen pembimbing
6. Dr., Ir. Hariadi Subagja., S.Pt. MP., IPM dan Gayuh saikhullah., S.Pt., M.Si, selaku dosen penguji
7. Bapak Sugito selaku Manager UD. Supermama dan jajaran yang telah membimbing ditempat praktek kerja lapang (PKL)
8. Bapak Cristovel Nesti selaku Manajer PT. Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang dan jajaran yang telah membimbing ditempat Praktek Kerja Lapang (PKL)

Akhir kata saya ucapkan terimakasih kepada sumua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan praktek kerja lapang (PKL) ini. Penulis menyadari bahwa laporan praktek kerja lapang (PKL) ini jauh dari kata sempurna, segala bentuk kritik dan saran akan dengan senang hati diterima dan diharapkan dapat membantu dalam penulisan laporan selanjutnya.

Banyuwangi, 6 Februari 2022

Penulis



Muhammad alfaridzi

NIM C41180870

## RINGKASAN

**Manajemen Pakan Ayam Ras Petelur di UD. Supermama Farm Banyuwangi – Jawa Timur dan Manajemen Pencahayaan Ayam Pembibitan (Parent Stock) Pedaging Masa Growing di PT. Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang – Jawa Timur, MUHAMMAD ALFARIDZI, NIM C41180870, Tahun 2022, D-IV Manajemen Bisnis Unggas, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember. Dr.,Ir., Rosa Tri Hertamawati., M.Si., IPM (Pembimbing Utama)**

Usaha dibidang perunggasan merupakan usaha yang memiliki prospek yang cukup baik.sebagai penghasil telur dan daging ayam yang menjadi salah satu sumber protein hewani. Seiring kesadaran masyarakat akan kebutuhan pemenuhan gizi berdampak pada permintaan telur dan daging ayam yang meningkat dikarenakan telur dan daging ayam merupakan sumber protein hewani yang harganya terjangkau dan mudah didapatkan dibandingkan sumber protein hewani dari ternak ruminansia

Praktek Kerja Lapang (PKL) bertujuan untuk menambah wawasan serta pengetahuan mahasiswa mengenai kegiatan yang dilakukan dilapang dan melatih mahasiswa untuk berpikir kritis terhadap perbedaan-perbedaan yang ditemui di lapang dengan teori yang didapat pada saat kuliah, serta melatih keterampilan mahasiswa

Praktek Kerja Lapang (PKL) untuk lokasi pertama dilaksanakan di UD.Supermama Farm Banyuwangiyang beralamat di Dusun Mojooroto, Desa Tegalsari, Kecamatan Tegalsari, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan selama 2 bulan mulai dari tanggal 9 Agustus hingga 9 Oktober 2021. UD Supermama merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pemeliharaan ayam petelur dengan jumlah ayam yang dipelihara sebanyak 62.000 ekor yang terbagi dalam 6 kandang produksi, pada UD. Supermama pemberian pakan pada ayam masa produksi dilakukan secara manual dan otomatis dan pakan yang diberikan dibagi menjadi dua macam yakni menggunakan pakan jadi dari PT. New Hope dan pakan campuran sendiri dengan formulaisi jagung 52%, bekatul 15%, dan konsentrat 33%. Pada kedua jenis pakan yang digunakan memiliki keunggulan masing-masing pada pemberian pakan yang

dilakukan secara manual menggunakan pakan campuran yang memiliki nilai protein yang lebih tinggi dari pada pakan jadi yang menyebabkan performa ayam jauh lebih baik, namun memiliki kekurangan FCR tinggi karena pakan mudah tumpah saat pemberian dilakukan secara manual. Pakan jadi memiliki keunggulan efisien tenaga karena saat pemberiannya menggunakan *hooper* sehingga mempermudah pemberian pakan dan mengurangi pakan yang tumpah sehingga FCR rendah.

Praktek Kerja Lapangan (PKL) untuk lokasi kedua dilakukan di PT. Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang yang beralamat di Desa Gumulan, Kecamatan Kesamben, Kabupaten Jombang. Praktek kerja lapangan dilaksanakan selama 2 bulan dimulai dari tanggal 18 oktober hingga 18 desember 2021. Pada PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang pemeliharaan yang dilakukan yakni pemeliharaan ayam *parent stock broiler* yang dipelihara untuk diambil telurnya dan ditetaskan sebagai ayam komersial pedaging, pada pemeliharaan ayam *parent stock* pencahayaan merupakan faktor yang penting karena dengan manajemen pencahayaan yang baik dapat memaksimalkan produktivitas ayam. Pemberian cahaya harus disesuaikan dengan umur ayam, pada umur 6-20 minggu intensitas cahaya yang diberikan hanya 2-5 lux agar ayam tidak dewasa kelamin sebelum usianya cukup dan cahaya yang digunakan menggunakan warna biru karena warna biru dapat merangsang hormon pertumbuhan. Pemberian cahaya pada ayam usia 21 minggu diberikan sebanyak 40-80 lux dan lampu berwarna orange untuk merangsang ayam dewasa kelamin dan merangsang ayam untuk bereproduksi. Pemberian cahaya harus disesuaikan dengan komoditas ayam dan umur ayam, pemilihan warna lampu juga akan berpengaruh signifikan terhadap performa ayam.

**MANAJEMEN PAKAN AYAM RAS PETELUR  
UD SUPERMAMA FARM BANYUWANGI**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
(PKL)**



oleh

**Muhammad Alfaridzi  
NIM C41180870**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS UNGGAS  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2022**



# DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMANSAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PRAKATA.....	iii
RINGKASAN .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1    Tujuan Umum PKL.....	2
1.2.2    Tujuan Khusus PKL.....	2
1.2.3    Manfaat PKL.....	3
1.3    Lokasi dan Jadwal Kerja .....	3
1.4    Metode Pelaksanaan .....	3
1.4.1    Praktek Langsung.....	3
1.4.2    Observasi.....	3
1.4.3    Wawancara.....	4
BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN .....	5
2.1    Sejarah Perusahaan .....	5
2.2    Organisasi Perusahaan.....	6
2.2.1    Struktur Organisasi Perusahaan .....	6
2.2.2    Ketenagakerjaan.....	6
2.2.3    Jaminan Sosial.....	7

2.2.4	Fungsi Sosial .....	7
2.3	Kondisi Lingkungan .....	7
2.4.1	Kondisi Lingkungan Fisik.....	7
2.4.2	Kondisi Lingkungan Non Fisik.....	8
<b>BAB 3.</b>	<b>KEGIATAN UMUM LOKASI PKL.....</b>	<b>9</b>
3.1	Populasi dan Jenis Ayam yang dipelihara .....	9
3.2	Sistem Perkandangan .....	9
3.3	Manajemen Pemeliharaan .....	11
3.4	Manajemen Pakan .....	13
3.5	Program Pencahayaan .....	14
3.6	Program Kesehatan.....	16
3.7	Penanganan Telur Dan Pemasaran .....	17
<b>BAB 4.</b>	<b>MANAJEMEN PAKAN AYAM PETELUR.....</b>	<b>19</b>
4.1	Manajemn Pemberian Pakan Dan Minum.....	19
4.4.1	Pemberian Pakan.....	19
4.4.2	Pemberian Minum.....	20
4.2	Manajemen pengadaan pakan .....	22
4.3	Kandungan Zat Pakan .....	23
4.4	Konsumsi Pakan .....	24
4.5	Konversi Pakan.....	25
<b>BAB 5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>27</b>
5.1	Kesimpulan.....	27
5.2	Saran .....	27
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>29</b>

## DAFTAR TABEL

	HALAMAN
3.1 Struktur populasi ayam petelur UD Supermama .....	9
3.2 Ukuran kandang di UD. Supermama .....	11
3.3 Program pencahayaan ayam petelur.....	15
3.4 Program vaksinasi .....	16
4. 1 sampel pengujian air minum di UD. Supermama.....	21
4. 2 Formula pakan self mixing.....	23
4. 3 Kandungan nutrisi pakan.....	24
4. 4 Standart konsumsi pakan ayam layer.....	25

## DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
2. 1 kandang close house sistem manual.....	10
2. 2 kandang close house sistem otomatis.....	10
2. 3 struktur Organisasi UD. Supermama .....	6

## DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
1. Surat keterangan selesai PKL.....	29
2. Rangkuman kegiatan harian.....	30
3. Foto kegiatan PKL .....	35
4. Lokasi PKL .....	39

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ayam ras petelur merupakan ayam ras yang dibudidayakan untuk diambil telurnya. Ayam petelur merupakan salah satu komoditi ternak penyumbang protein hewani yang bergizi tinggi (Oriesta dkk., 2016). Telur ayam merupakan salah satu sumber protein hewani yang banyak diminati oleh masyarakat dikarenakan harganya yang terjangkau dan mudah didapatkan dibandingkan dengan ternak ruminansia. Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi berdampak pada meningkatnya kebutuhan pangan yang mengandung protein hewani seperti telur. Hal tersebut tidak menutup kemungkinan dari tahun ke tahun kebutuhan akan telur ayam akan terus meningkat

Ayam ras petelur merupakan jenis ras unggul dari hasil persilangan antara bangsa-bangsa ayam yang dikenal memiliki produktivitas yang tinggi terhadap produksi daging dan telur. Ayam ras petelur dibudidayakan dengan tujuan diambil telurnya, ayam ras petelur mulai bertelur pada umur 18-19 minggu dan dapat menghasilkan telur sebanyak 250-280 butir/ekot/tahun. Ayam ras petelur memiliki karakteristik bentuk tubuh yang ramping, warna bulu coklat kemerahan, kerabang telur berwarna coklat, tidak memiliki sifat mengeram. Dalam pemeliharaan ayam ras petelur dibagi menjadi 3 fase yaitu fase *starter*, fase *grower* dan fase *layer*. Pada masa *starter* anak ayam dipelihara dengan sebaik mungkin dengan tujuan agar anak ayam tumbuh sehat dan mencapai berat badan sesuai standar serta tingkat keseragaman yang tinggi. Pada masa *grower* ayam dipelihara dengan tujuan agar ayam dewasa fisik dan organ reproduksinya juga matang agar pada saat masa *layer* ayam dapat memproduksi secara maksimal karena jika berat badan ayam kurang dari standar maka akan menghambat kematangan organ seksual yang berakibat menunda ayam awal bereproduksi. Pada masa *layer* ayam dipindahkan pada kandang batrai pada masa ini ayam sudah dewasa kelamin dan sudah memasuki masa produksi.

Manajemen pakan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam keberhasilan usaha ayam petelur. Pakan yang berkualitas dapat memberikan produktivitas hasil telur yang maksimal. Pakan harus berkualitas sejak ayam *starter* karena untuk membangun nutrisi yang baik guna pertumbuhan ayam ke fase *grower* dan *layer*. Jika aya diberikan pakan dengan kualitas kurang baik daristandar pada periode *starter* dapat mengakibatkan laju pertumbuhannya terhambatdan akan berujung pada pencapaian berat badan yang lebih rendah.

Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan suatu kegiatan yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa semester 7 sebagai salah satu syarat kelulusan, pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan di perusahaan-perusahaan peternakan sebagi pengaplikasin antara pengetahuan akademik yang didapat pada saat kuliah dengan keterampilan yang didapat pada saat praktek.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan umum Praktek Kerja Lapang (PKL) di UD.Supermama Banyuwangi adalah meningkat pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja dibidang peternakan ayam petelur dan diharapkan mahasiswa dapat memahami pengaplikasikan teori yang didapat pada saat kuliah dengan fakta yang terjadi dilapangan.

### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan khusus kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) adalah :

1. Melatih mahasiswa untuk mengerjakan pekerjaan lapang serta mengamati kegiatan yang dikejakan di UD Supermama Farm
2. Mengetahui kegiatan-kegiatan pemeliharaan ayam petelur yang ada di UD. Supermama Farm
3. Mengetahui manajemen pemeliharaan ayam petelur di UD Supermama Farm

### 1.2.3 Manfaat PKL

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan di lapangan dan bertanggung jawab penuh akan pekerjaannya
2. Mahasiswa mendapatkan pengalaman tentang manajemen ayam ras petelur
3. Mahasiswa mendapatkan wawasan dan keterampilan dalam usaham ayam ras petelur dengam memahami manajemen pakan, manajemen pemeliharaan, manajemen perkandangan.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan praktek kerja lapang (PKL) ini dilaksanakan di UD Supermama Banyuwangi yang beralamat di Dusun Mojoroto, Desa Tegalsari, Kecamatan Tegalsari, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur, pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan selama 2 bulan yang dimulai tanggal 9 Agustus hingga 9 Oktober 2021

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan dengan mengikuti seluruh kegiatan yang dilakukan di UD Supermama Farm. Bentuk kegiatan dan pengumpulan data dilakukan selama kegiatan Praktek Kerja Lapang dengan cara berikut :

#### 1.4.1 Praktek Langsung

Praktek langsung merupakan kegiatan yang dilakukan langsung dilapangan dengan melakukan pekerjaan yang dilakukan di UD Supermama Farm mulai dari proses pemeliharaan ayam masa *grower*, proses pemeliharaan ayam masa *layer* hingga proses pemanenan telur dengan demikian kita dapat menganalisis masalah apa yang sering terjadi di farm dan kita dapat mencari solusi untuk mengatasi hal tersebut.

#### 1.4.2 Observasi

Metode pengumpulan data dengan obsevasi dilakukan dengan caramengikuti segala kegiatan yang dilakukan di UD Supermama Farm serta



melakukan pengamatan secara cermat pada setiap kegiatan dan langsung mencatat hal-hal yang dirasa penting mengenai manajemen pemeliharaan ayam ras petelur.

#### 1.4.3 Wawancara

Wawancara dilakukan pada saat kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dengan melakukan sesi tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang bersangkutan mulai dari Manajer farm atau dengan Operator kandang untuk mengetahui teknis-teknis pemeliharaan dan manajemen pemeliharaan yang dilakukan.

## **BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN**

### **2.1 Sejarah Perusahaan**

UD. Supermama berlokasi di RT.4 RW.2 Dusun Mojoroto Desa Tegalsari Kecamatan Tegalsari Kabupaten Banyuwangi, UD. Supermama merupakan perusahaan yang bergerak dibidang peternakan ayam ras petelur. Pada mulanya *farm* ini bernama Santoso Jaya milik Bapak Santoso dengan populasi 20.000 ekor ayam fase *layer* dan populasi untuk pembesaran atau kandang DOC (*day old chicken*) sebanyak 5000 ekor dengan jenis kandang *open house*. Pada tahun 2016 tepatnya bulan juli *farm* seluas 1200 m<sup>2</sup> tersebut dibeli oleh Bapak Welly seharga 1.7 m dengan ayam yang tersisa sebanyak 10.300 ekor, pada saat kepemilikan *farm* berpindah kepada Bapak Welly tipe kandang diubah menjadi kandang *close house* karena Bapak Welly memiliki pemikiran bahwa Indonesia semakin tahun semakin panas pada saat itu kandang 1 menjadi kandang pertama yang diubah menjadi kandang *close house* dengan sistem semi otomatis. Pada tahun 2017 nama *farm* diubah dari Santoso Jaya menjadi Supermama Farm karena disamakan dengan nama produk beras milik Bapak Welly yang juga memiliki nama Supermama dan untuk menghormati kedua orang tua Bapak Welly. *Farm* Supermama sudah memiliki ijin mendirikan usah, ijin dari pihak Pengairan, SIUP, dan IMB.

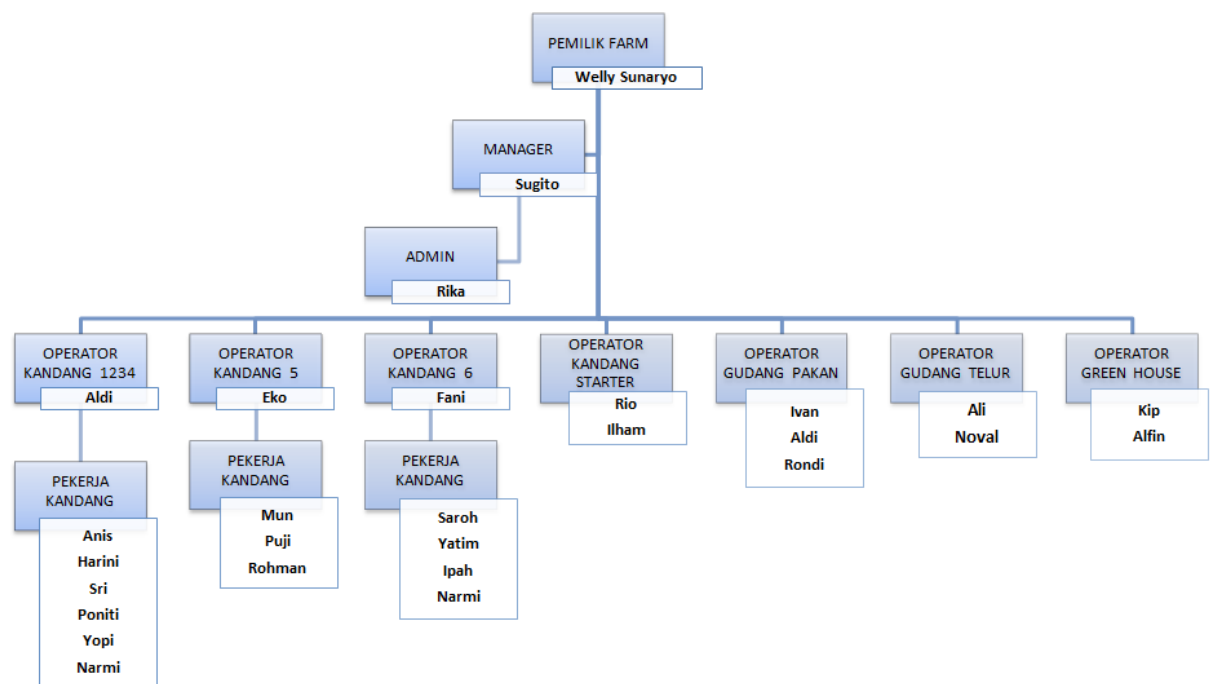
UD. Supermama Farm memiliki 8 unit kandang dimana kandang 1–6 merupakan kandang fase *layer* dan 2 kandang lagi merupakan kandang untuk periode pembesaran, pada UD. Supermama Farm menggunakan kandang semi otomatis dan kandang full otomatis, dimana pada kandang 1,2,3 pemberian pakan masih menggunakan cara manual, pada kandang 4 pemberian pakan sudah menggunakan *hooper* namun pemanenan telur masih dilakukan secara manual sedangkan pada kandang 5 dan 6 sudah menggunakan sistem full otomatis dimana pemberian pakan dan pemanenan telur sudah dilakukan secara otomatis. Sedangkan pada kandang pembesaran 1 kandang menggunakan kandang *close*

house sistem full otomatis dan kandang lainnya menggunakan kandang tipe *open house*

## 2.2 Organisasi Perusahaan

### 2.2.1 Struktur Organisasi Perusahaan

#### Struktur organisasi UD. Supermama farm



Gambar 2.1 struktur Organisasi UD. Supermama

### 2.2.2 Ketenagakerjaan

UD. Supermama Farm memiliki karyawan sebanyak 27 orang dan jam kerja selama 7 jam per hari dimulai dari jam 06.30-11.00 dan jam 12.30-15.30. Berikut merupakan pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing kedudukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Pemilik farm

Menantau jalannya perusahaan dan mengatur penjualan telur

#### 2. Manager

Manager memiliki tanggung jawab penuh akan seluruh kegiatan yang dilakukan di UD Supermama

### 3. Admin

Bertugas mengelola setiap kegiatan administrasi di UD Supermama mulai dari mencatat jumlah produksi telur, jumlah telur yang dijual, jumlah pakan yang masuk dan sebagainya.

### 4. Operator kandang fase produksi

Bertanggung jawab akan keberlangsungan produksi ayam dan melakukan pengecekan akan kesehatan ayam

### 5. Operator kandang fase pembesaran

Bertanggung jawab akan pemeliharaan ayam usia *starter* serta meninjau akan kesehatan dan pertumbuhan ayam yang dipelihara

### 6. Operator gudang pakan

Bertanggung jawab akan ketersediaan pakan jadi maupun pakan yang dicampur sendiri

### 7. Operator gudang telur

Mengontrol telur yang masuk dan keluar gudang agar terdata dengan baik

### 8. Pekerja kandang

Bertugas dalam pemberian pakan, pembersihan dan perawatan kandang, pemanenan telur dan proses pengepakan telur ke dalam kotak

## 2.2.3 Jaminan Sosial

UD.Supermama Farm mengikut sertakan karyawan dalam BPJS kesehatan serta pemberian tunjangan Hari Raya Idul Fitri.

## 2.2.4 Fungsi Sosial

Fungsi sosial Supermama Farm Banyuwangi adalah memberikan bantuan dana jika ada kegiatan sosial yang dilaksanakan pada lingkungan disekitar *farm*

## 2.3 Kondisi Lingkungan

### 2.4.1 Kondisi Lingkungan Fisik

UD.Supermama farm berlokasi di RT.04 RW.02 Dusun Mojoroto, Desa Tegalsari Kecamatan Tegalsari Kabupaten Banyuwangi. Dengan suhu berkisar antara 22°C sampai 31°C, kelembaban 70-80%, dan curah hujan 2088

mm/tahun. UD. Supermama Farm memiliki luas 12.000 m<sup>2</sup> dan berjarak cukup dekat dengan pemukiman penduduk, pada sisi bagian barat *farm* pemukiman penduduk hanya dipisahkan dengan tembok pagar farm dan pada sisi bagian selatan *farm* pemukiman penduduk berjarak kurang lebih 100 meter.

Pada UD. Supermama sudah menggunakan sistem perkandang *close house* yang terdiri dari 6 kandang layer 2 kandang *starter* dan fasilitas yang tersedia sudah cukup memadai mulai gudang pakan, gudang telur, kantor, gardu listrik, shower penyemprot desinfektan, mess karyawan, sumur bor sehingga tidak kekurangan air pada saat musim kemarau.

#### 2.4.2 Kondisi Lingkungan Non Fisik

Masyarakat disekitar UD. Supermama Farm mayoritas suku Jawa dan beragama Islam dengan mata pencarian sebagai petani, pedagang, maupun buruh pabrik dan dengan latar belakang pendidikan SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi.

## BAB 3. KEGIATAN UMUM LOKASI PKL

### 3.1 Populasi dan Jenis Ayam Yang Dipelihara

UD.Supermama Farm memiliki populasi ayam ras petelur kurang lebih sebanyak 62.000 ekor ayam yang dibagi kedalam 6 kandang.Populasi pada setiap kandang berbeda-beda menyesuaikan dengan luas kandang. Pada UD Supermama usia ayam terbagi menjadi 2 fase yakni pada fase *grower* dan fase *layer* dan usia ayam tiap kandang juga berbeda-beda.

Tabel 3.1 Struktur populasi ayam petelur UD Supermama

Kandang	Umur Ayam (Minggu)	Fase	Strain	Populasi
1	47	Layer	Lohman	4.000
2	47	Layer	Lohman	4.600
3	36	Layer	Lohman	6.400
4	14	Grower	Lohman	7.000
5	36	Layer	Lohman	15.000
6	84	Layer	Lohman	20.000
Jumlah				62.000

Sumber : UD. Supermama farm (2021)

### 3.2 Sistem Perkandangan

Kandang merupakan tempat ternak melakukan aktivitas produksi, sehingga kenyamanan dan bentuk kandang perlu diperhatikan supaya ternak merasa nyaman dan tidak mengganggu proses produksi (T. Setiawati dkk., 2016). UD Supermama Farm memiliki total 8 unit kandang yang membujur dari barat ke timur, yang terdiri dari 6 unit kandang layer dan 2 unit kandang pembesaran dimana kandang *layer* 1-3 sudah menggunakan sistem *close house* tetapi untuk pemberian pakan masih dilakukan dengan cara manual, pada kandang layer 4 sistem kandang *close house* pemberian pakan juga sudah otomatis namun pengisian *hooper* dilakukan dengan cara manual dengan mengangkat pakat dan dimasukkan kedalam *hooper*, kandang 5 dan 6 sudah menggunakan kandang *close house* dengan sistem full otomatis dimana pada pemberian pakan cukup memasukan pakan kedalam lubang yang ada pada gudang pakan lalu akan disedot

kedalam silo kemudian disalurkan kedalam *hooper*, kapasitas silo yang digunakan sebesar 5 ton untuk kandang 5 dan 5 ton untuk kandang 6. Sedangkan untuk pengambilan telur juga sudah menggunakan *conveyor* jadi pekerja cukup menunggu di bagian depan untuk menata telur kedalam *tray*. Ukuran kandang baterai dengan panjang 51 cm, lebar 41 cm, dan tinggi 39cm dengan kemiringan 5 cm memuat untuk 3-4 ekor ayam, dimana jika ke 3 ayam makan maka ayam ke 4 tidak bisa bergerak dibagian belakang dikarenakan ukuran kandang batrai terlalu sempit.



Gambar 2.2 kandang close house sistem manual



Gambar 2.3 kandang close house sistem otomatis

Kadang pembesaran dibuat dengan model baterai koloni yang digunakan untuk pemeliharaan ayam masa *starter-grower*. Kandang pembesaran terdiri dari

2 kandang dimana kandang 1 merupakan kandang utama yang bertipe *close house* dengan sistem otomatis dan kandang 2 merupakan kandang *open house* dengan sistem manual kandang ini digunakan saat kandang pembesaran 1 tidak cukup untuk menampung jumlah DOC (*Day Old Chicken*) sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Pada masa *starter* ayam ditempatkan pada kandang pembesaran *close house* dikarenakan pemeliharaan fase *starter* lebih mudah dilakukan pada kandang *close house* karena mudahnya dalam pengontrolan suhu ruangan. Menurut (Sebayang dkk., 2016) suhu lingkungan merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi produktivitas ayam. Baru pada masa *grower* sebagian ayam dipindahkan ke kandang pembesaran tipe *open house* jika kapasitas kandang pembesaran *close* sudah terlalu penuh.

Tabel 3.2 Ukuran kandang di UD. Supermama

Kandang	Panjang	Lebar
1	42.9	6.7
2	46.8	6.9
3	57.8	6.9
4	33	6.8
5	-	-
6	-	-
Pembesaran 1	-	-
Pembesaran 2	-	-

Sumber : UD. Supermama farm (2021)

### 3.3 Manajemen Pemeliharaan

#### 3.3.1 Manajemen Pemeliharaan *Starter*

Fase *starter* merupakan fase awal pemeliharaan. Fase ini dimulai pada saat DOC datang sampai dengan umur 6 minggu. Fase *starter* dipelihara pada kandang *baterai* koloni. Pada masa ayam memerlukan pemanas atau *brooding* yang menyerupai kehangatan dari induk agar DOC merasa nyaman dan untuk menghindari anak ayam dari kedinginan karena anak ayam belum mempunyai bulu yang berfungsi untuk mengatur suhu tubuhnya. Pemanas harus dipersiapkan



dua jam sebelum DOC datang, supaya suhu kandang cukup hangat ketika DOC datang dengan suhu 32-35°C, Pakan dan minum juga dipersiapkan, pakan yang digunakan yaitu pakan dari PT. Japfa Comfeed Indonesia dengan kode PAR-DOC dengan cara pemberian ditebar, dan minum diberi air minum dengan dicampur gula agar dapat mengembalikan energi ayam yang habis selama masa perjalanan

Pengawasan pada fase *starter* dilakukan selama 24 jam karena pada masa *starter* perlu dilakukan penanganan ekstra seperti pemberian pakan sebanyak 4-5 kali dalam sehari, pengecekan suhu dilakukan sesering mungkin agar suhu stabil sesuai kebutuhan ayam, apabila cuaca panas dan suhu terlalu tinggi pada siang hari, pemanas dimatikan.

### 3.3.2 Manajemen Pemeliharaan *Grower*

Ayam petelur fase *grower* adalah ayam petelur berumur 6-18 minggu. Fase ini terbagi ke dalam kelompok umur 6-10 minggu atau disebut fase awal *grower*, sedangkan pada umur 10-18 minggu sering disebut dengan fase *developer* (Gustira, 2015). Pada masa *grower* ayam sudah tidak memerlukan penggunaan *brooder* sebagai pemanas ruangan, ayam sudah mampu menstabilkan suhu tubuhnya sendiri. Pada *grower* ini ayam ditempatkan pada kandang *baterai* koloni dimana pada setiap kandang berisi 15-20 ekor ayam disesuaikan dengan umur dan ukuran tubuh ayam semakin besar ukuran tubuh ayam maka jumlahnya pada tiap kandang *batrai* semakin sedikit, pengaturan kepadatan kandang sangatlah penting agar sirkulasi udara, suhu dan kelembaban sesuai kebutuhan ayam serta untuk mencegah terjadinya kanibalisme jika terlalu padat.

Pada masa *grower* pemberian pakan harus dikontrol dari segi kuantitas dan kualitas, pakan harus memenuhi kebutuhan nutrisi ayam agar keseragaman berat badan ayam tinggi. Pada masa *grower* pakan yang diberikan pada UD Supermama menggunakan pakan dari PT. Japfa Comfeed Indonesia dengan kode PAR-S. pemberian pakan dilakukan satu kali dalam sehari, pemberian pakan dilakukan pada pagi hari pukul 07.00 menggunakan *hooper* dan akan diratakan setiap 30 menit. Pemberian minum dilakukan secara *adlibitum* menggunakan *nipel*.

### 3.3.3 Manajemen Pemeliharaan Fase *Layer*

Fase *layer* merupakan fase dimana ayam sudah dapat memproduksi telur, ayam sudah mulai bertelur pada umur 18 minggu hingga 90 minggu atau afkir. Ayam dikatakan mesmasuk ke masa produksi jika dalam satu kandang jumlah ayam yang bertelur sudah mencapai 5%. Pada fase *layer* ayam ditempatkan pada kandang batrai dimana dalam 1 kotak kandang batrai diisi dengan 4 ekor ayam.

Pada fase *layer* pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kali dalam satu hari, pemberian dilakukan pada pagi hari pukul 06.30 dan pada siang hari pukul 13.00. Pakan yang diberikan pada kandang 1-4 merupakan pakan *self mixing* atau pakan campuran sendiri dan untuk kandang 5 dan 6 menggunakan pakan dari PT. New Hope Jawa Timur. Proses pemanenan telur dilakukan 2 kali sehari yakni mulai pukul 07.00 dan pukul 13.00, proses pemanenan telur pada kandang 1-4 masih dilakukan secara manual sedangkan pada kandang 5 dan 6 sudah otomatis menggunakan *conveyor*. Produksi yang diperoleh dalam 1 hari kurang lebih sebanyak 46.000 butir

### 3.4 Manajemen Pakan

Pada UD Supermama pakan yang digunakan ialah pakan campuran dan pakan jadi, pada kandang 1-4 menggunakan pakan yang dicampur sendiri, komposisi pakan yang digunakan (*layer*) jagung 52%, konsentrat 33%, bekatul 15% dengan protein kasar 17-18% dan kandang 5-6 menggunakan pakan jadi dari PT. New Hope dengan PK 17%. Perbedaan yang terjadi dalam pengadaan pakan disebabkan karena pada kandang 5 dan 6 sudah menggunakan silo dengan metode pemberian pakan otomatis menggunakan *hooper* jika menggunakan pakan yang dicampur sendiri yang berbentuk mess pada saat pakan dari silo disedot ke *hooper* jagung akan jatuh terlebih dahulu karena partikel jagung lebih besar dan berat yang menyebabkan pakan menjadi tidak homogen karena jagung akan jatuh pada tempat pakan dibagian depan saja, maka dari itu penggunaan pakan jadi menjadi pilihan karena sudah berbentuk *crumble*.

Pada masa *grower* pemberian pakan dilakukan dengan menggunakan *hooper* yang berjalan secara otomatis yang digerakan dengan motor penggerak, sehingga lebih efisien dan pakan tersebar secara merata. *Hooper* dapat

menampung pakan sebanyak 30 kg per kotak dalam 1 lajur terdapat 4 kotak susun *hooper* pada bagian kanan dan 4 susun pada bagian kiri jadi pada 1 lajur terdapat 8 kotak *hooper*. Pemberian pakan dilakukan pada pagi hari pakan yang digunakan dari Comfeed berkode PAR-S untuk umur 5 – 10 minggu dengan protein 18 – 20%

Pada masa *layer* pada kandang 1-4 pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari yakni pada pagi hari pukul 08.00 dan siang hari pukul 13.00 dan pada kandang 5-6 pemberian pakan cukup dilakukan satu kali dalam sehari untuk mengisi silo

Pemberian minum dilakukan secara *ad-libitum* namun pengontrolan *nipel* dan pembersihan *nipel* yang tersumbat dilakukan setiap hari agar *nipel* yang tersumbat kotoran dapat diketahui dan diatasi.

### **3.5 Program Pencahayaan**

Program pencahayaan adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada tercapainya puncak produksi karena berhubungan dengan keseragaman kedewasaan kelamin. Pada masa produksi program pencahayaan yang baik akan mampu meningkatkan produksi telur hingga 75% (Fitri L dan Sundari, 2006). Adanya pencahayaan dari lampu maupun dari sinar matahari dapat menstimulus hipotalamus dan akan diteruskan ke kelenjar hipofisa. Kelenjar hipofisa akan mensekresikan 2 hormon yaitu hormon FSH (*Folicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*). Hormon FSH berfungsi untuk mematangkan folikel telur sedangkan hormon LH berfungsi untuk menggerakkan proses ovulasi (Kustiawan dkk., 2019). Namun waktu pencahayaan pada tiap fase berbeda karena disesuaikan dengan kebutuhan ayam. Berikut tabel program pencahayaan dari UD Supermama Farm

Tabel 3.3 Program pencahayaan ayam petelur

Umur (minggu)	Pencahayaan (jam)	Keterangan
1	24	
2	23	
3	22	
4	21	
5	20	
6	19	
7	18	
8	17	
9	16	
10	15	
11	14	
12	13	
13	12	
14	12	
15	12	N : nyala 4 jam setelah lampu mati
16	12	
17	12	
18	13-14	
19	15	
20	15L+0,5 N	
21	15L+1,5 N	
22	15L+2 N	
23	15L+2 N	
24	15L+2 N	
25	15L+2 N	
26	15L+2 N	
27	15L+2 N	
28	15L+2 N	

Sumber : UD. Supermama farm (2021)

Pada ayam starter pemberian cahaya berguna untuk merangsang hormone pertumbuhan namun seiring berjalannya waktu lama pencahayaan dan intensitas cahaya perlu disesuaikan untuk menunjang produksi. Pemberian cahaya pada masa grower harus dibatsi agar ayam tidak dewasa kelamin sebelum dewasa tubuh. Dalam program pencahayaan penambahan atau pengurangan intensitas cahaya dilakukan secara bertahap. Hal tersebut dilakukan agar ayam tidak merasa setres

### 3.6 Program Kesehatan

Program kesehatan ialah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menjaga kesehatan ayam agar terhindar dari berbagai ancaman penyakit. Menurut (Yuniati K. dkk., 2017) manajemen kesehatan yang baik mutlak diperlukan untuk optimalisasi produksi ayam petelur. Salah satu program kesehatan yang rutin dilakukan di UD Supermama salah satunya vaksinasi, vaksinasi merupakan proses memasukan bibit penyakit tertentu yang sudah mati atau dilemahkan kedalam tubuh ternak yang dimadustkan untuk merangsang kekebalan tubuh ternak terhadap penyakit tersebut. Pada UD Supermama proses pemberian vaksin dilakukan dengan metode pemberian air minum, injek dibawah kulit, injek muscular otot atau daging, tusuk sayap. Faktor yang menentukan keberhasilan dari program vaksinasi dapat dipengaruhi oleh kesehatan ternak, kualitas vaksin yang digunakan, dan cara pemberian vaksin itu sendiri.

Tabel 3.4 Program vaksinasi

UMUR (minggu)	JENIS VAKSIN	APLIKASI
1	Vaksin Avinew + Bioral-H120 + Bur-706 + Nd	SPRAY
5	VAKSIN GALLIMUNE 204 + ND + GUMBORO Kill	SUNTIK SUBCUTAN
12	Vaksin IBD-BLEN + GUMBORO Live	CEKOK MULUT
18	Vaksin Avinew	AIR MINUM
22	Vaksin Ibd Blen	AIR MINUM
30	Vaksin Ai	SUNTIK PAHA
38	Vaksin Avinew + Bioral H 120	AIR MINUM
45	VAKSIN GALLIMUNE + ND Kill	SUNTIK PAHA
55	Vaksin Haemovak + Coriza	SUNTIK PAHA
65	Vaksin Lassota Blen	AIR MINUM
75	Vaksin Lassota Mass Blen	AIR MINUM
90	Vaksin Haemovax	SUNTIK IM
105	Vaksin Ai	SUNTIK IM
112	Vaksin Gallimune 302 + Nd + Ib + Eds	SUNTIK IM
120	Vaksin Avinew + Bioral H 120	AIR MINUM
141	Vaksin Ai	SUNTIK PAHA
154	Vaksin Avinew + Bioral H 120	AIR MINUM
162	Vaksin Gallimune 203, Produksi Max 40%	SUNTIK PAHA

Sumber : UD. Supermama farm (2021)

Selain melakukan program kesehatan rutin yang sudah terjadwal pada tabel diatas, pada fase layer di UD Supermama Farm juga menerapkan program kesehatan mulai dari penyemprotan desinfektan pada fase layer bertujuan agar area kandang steril, penyemprotan desinfektan kepada setiap orang yng masuk kedalam area farm, pembersihan kotoran di dalam kandang.

### **3.7 Penanganan Telur dan Pemasaran**

Penangan telur dimulai dari pengecekan kondisi peti telur lalu ditambahkan jerami pada peti telur selanjutnya peti ditimbang, berat peti kosong ditulis pada peti dan dikirim ke kandang-kandang menggunakan gerobak. Telur yang dipanen ditata kedalam *tray*, dalam setiap *tray* telur berisi 30 butir telur lalu *tray* ditumpuk hingga 8 tumpuk, selanjutnya *tray* akan dibawa ke luar kandang oleh pegawai kandang dan akan dipindah kedalam peti telur yang sudah diberi alas jerami dan ditimbang sebelumnya, dalam penataan telur telur harus ditata serapi mungkin didalam peti agar telur tidak mudah pecah ketika terjadi guncangan. Peti telur akan diambil oleh operator gudang telur dan dibawa ke gudang telur, sesampainya di gudang telur peti ditimbang lalu berat total dikurangi berat peti untuk mengetahui berat bersih telur, dalam satu peti telur beratnya harus 15 kg jika berat kurang maka akan ditambahkan telur jika berat berlebih maka telur dalam peti akan dikurangi jumlahnya hingga beratnya pas 15 kg lalu peti ditata digudang telur. Pembeli biasanya membawa mobil *pickup* saat akan membawa telur. Telur yang pertama kali masuk ke gudang telur akan dikeluarkan terlebih dahulu untuk menjaga kualitas telur agar tidak terlalu lama di gudang. Menurut (Anrianti L. dkk., 2012) penyimpanan telur yang terlalu dapat menyebabkan penurunan pada kualitas telur karena rawan tercemar lingkungan disekitarnya

Pemasaran merupakan tahap akhir dari produksi, tujuan dari pemasaran yaitu memasarkan produk dari UD Supermama yang berupa telur. Untuk pemasaran telur dari UD Supermama biasanya telur dipasarkan kepada pedagang besar disekitar Banyuwangi dengan sistem *preorder* dimana pembeli harus memesan terlebih dahulu telur kepada admin agar dapat dipastikan ketersediaan

telur digudang telur. Jumlah telur yang dipasarkan tiap harinya mencapai lebih dari 2,5 ton dan untuk penetapan harga telur tergantung harga telur dipasar.

## **BAB 4. MANAJEMEN PAKAN AYAM PETELUR**

### **4.1 Manajemen Pemberian Pakan dan Minum**

#### 4.4.1 Pemberian Pakan

Program pemberian pakan dengan kualitas yang baik akan sangat penting bagi pertumbuhan dan produktivitas ayam. Pakan juga dapat menentukan kualitas telur yang dihasilkan, pakan berpengaruh terhadap produksi telur, berat telur tebal kerabang. Jenis dan jumlah pemberian pakan ditentukan oleh umur ayam, berat badan ayam .

Pemberian pakan pada UD Supermama pada setiap kandang berbeda. Pada kandang 1-4 pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kali dalam sehari yakni pada pagi hari 08.00 dan siang hari 13.00, hal ini dilakukan karena pada kandang 1-3 pemberian pakan masih dilakukan dengan cara manual, dimana tempat pakan pada kandang 1-3 juga masih menggunakan pipa yang dibelah menjadi 2, hal tersebut yang menyebabkan pemberian pakan harus dilakukan dua kali dalam sehari, jika jatah pakan dalam 1 hari langsung diberikan dalam satu kali pemberian, maka pakan akan rawan tumpah dan menyebabkan pakan tidak efisien. Pada kandang 4 pemberian pakan dilakukan secara semi otomatis dimana pakan dimasukkan kedalam hopper dan pakan akan diratakan secara otomatis namun keterbatasan dalam jumlah pakan yang dapat ditampung didalam hopper menyebabkan pemberian pakan dilakukan 2 kali dalam satu hari. Pada kandang 5 dan 6 pemberian pakan sudah dilakukan secara otomatis, pengisian silo cukup dilakukan 1 kali dalam satu hari yakni pada siang hari pukul 13.00.

Pada UD Supermama pakan yang tersisa pada tempat pakan tidak ditimbang melainkan langsung ditambahkan pakan yang baru, maka dari itu proses pembalikan pakan dilakukan untuk mengecoh ayam agar pakan yang lama tercampur dengan pakan yang baru diberikan, proses pembalikan pakan pada kandang 1-3 masih manual dengan menggunakan tongkat bambu untuk membalikan pakan dan waktu pembalikan dilakukan pada pagi dan sore hari yang



merupakan waktu dimana ayam banyak mengonsumsi pakan, sedangkan pada kandang 5 dan 6 pakan akan otomatis dibalik dan diratankan oleh *hooper* maka waktu pembalikan dan pemerataan pakan dapat dilakukan 30 – 60 menit sekali.

Pada kandang UD. Supermama pemberian pakan pada ayam fase *layer* dibedakan menjadi dua jenis hal tersebut dilakukan karena UD. Supermama mengharapkan dapat menggunakan pakan campuran sendiri pada seluruh kandang namun pada kandang 5 dan 6 terdapat kendala dimana pakan campuran yang dimasukan kedalam silo dan disalurkan kedalam *hooper* dan sesampainya ditempat pakan jagung tidak tercampur merata karena bentuk pakan mess dan ukuran partikel jagung yang lebih besar menyebabkan jagung terpisah dan penyebaran jagung tidak merata pada pakan. Hal tersebut yang menyebabkan pada kandang 5 dan 6 menggunakan pakan jadi yang sudah berbentuk *crumble*.

Perbedaan jenis pakan yang diberikan dan metode pemberian pakan juga memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Hal tersebut dapat dibuktikan dimana antara kandang 3 dan kandang 5 memiliki usia ayam yang sama namun memiliki keunggulan yang berbeda. Kandang 3 yang menggunakan pakan campuran sendiri memiliki keunggulan dalam produktivitas dan puncak produksi yang lebih tinggi namun memiliki kekurangan dimana FCR (*feed conversion ratio*) lebih tinggi dikarenakan pemberian pakan masih menggunakan cara manual sehingga pakan rawan jatuh hal tersebut yang menyebabkan tidak efisien pakan, berbeda terbalik dengan kandang 5 yang produktivitas tidak sebaik kandang 3 dikarenakan pakan campuran sendiri dinilai memiliki nutrisi lebih baik dari pada pakan jadi, namun kandang 5 memiliki nilai FCR lebih baik dari kandang 3 dikarenakan pemberian pakan sudah dilakukan secara otomatis dan meminimalisir pakan yang terbuang.

#### 4.4.2 Pemberian Minum

Pemberian minum pada ayam fase *layer* di UD Supermama diberikan secara *adlibitum* dengan pengawasan dan kontrol yang baik agar ayam tidak kekurangan air minum. Air minum yang diberikan pada ayam harus memiliki kualitas yang baik. Kualitas air dipengaruhi oleh adanya bakteri *Eschericia coli*, PH air, kadar magnesium, kadar nitrat dan nitrit, kadar sodium/klorida, serta

mineral lainnya. Air minum yang bersih dan dingin adalah baik bila diberikan pada ayam terutama saat waktu udara panas karena ayam memerlukan persediaan air yang bersih dan dingin secara tetap untuk pertumbuhan optimum, produksi, dan efisiensi penggunaan ransum (Risnajati, 2011)

Sumber air minum di UD Supermama diambil dari sumur bor air difilter sebelum ditampung pada tendon penyimpanan air utama, lalu air pada tandon utama akan disedot menuju tandon pada setiap kandang, didalam kandang terdapat filter air dan sistem sinar UV agar air yang diberikan benar benar bersih dan bebas dari bakteri *Eschericia coli*. Setiap satu bulan sekali dilakukan uji pada air yang digunkana untuk minum ayam

Tabel 4.1 sampel pengujian air minum di UD. Supermama

Sampel	Jenis Pengujian	Hasil Pengujian	Standar Pengujian
Air Sumber	Total Bakteri	51	<100 cfu/ml
	Total E. Coli	0	<10 cfu/ml
	Total Salmonella sp	0	0 cfu/ml
Air Tandon	Total Bakteri	71	<100 cfu/ml
	Total E. Coli	0	<10 cfu/ml
	Total Salmonella sp	0	0 cfu/ml
Air Nipple CH1	Total Bakteri	25	<100 cfu/ml
	Total E. Coli	11	<10 cfu/ml
	Total Salmonella sp	5	0 cfu/ml
Air Nipple CH2	Total Bakteri	17	<100 cfu/ml
	Total E. Coli	4	<10 cfu/ml
	Total Salmonella sp	0	0 cfu/ml
Air Nipple CH3	Total Bakteri	9	<100 cfu/ml
	Total E. Coli	0	<10 cfu/ml
	Total Salmonella sp	0	0 cfu/ml
Air Nipple CH5	Total Bakteri	292	<100 cfu/ml
	Total E. Coli	84	<10 cfu/ml
	Total Salmonella sp	0	0 cfu/ml
Air Nipple CH6	Total Bakteri	16	<100 cfu/ml
	Total E. Coli	0	<10 cfu/ml
	Total Salmonella sp	0	0 cfu/ml

Sumber : UD. Supermama farm (2021)

Tempat minum yang digunakan di UD. Supermama menggunakan tempat minum *nipel*, penempatan nipel diletakan pada perbatasan tiap kandang batrai,

jadi pada 1 kotak kandang *batrai* terdapat 2 *nipel* pada bagian kanan dan kiri kandang hal tersebut dilakukan untuk menghindari ayam kehausan jika salah satu *nipel* tidak mengeluarkan air ayam dalam *batrai* masih menjangkau *nipel* dibagian sisi sebelahnya. Penggunaan *nipel* juga dibarengi dengan penggunaan mangkok pada bagian bawah *nipel* yang bertujuan untuk menampung air yang menetes yang bertujuan agar lantai dasar kandang atau tempat penampung kotoran tidak basah.

#### 4.2 Manajemen Pengadaan Pakan

Pengadaan pakan yang digunakan di UD Supermama yakni menggunakan pakan jadi yang disuplai PT. Japfa Comfeed untuk pakan ayam ras petelur fase *starter - prelayer* dan PT. New Hope untuk pakan ayam ras petelur fase *layer* kandang 5 dan 6. Sedangkan untuk pakan ayam kandang 1- 4 menggunakan pakan buatan sendiri. Untuk pengadaan pakan kandang 5 dan 6 dikirim 3 kali dalam seminggu untuk setiap pengiriman sebanyak 9 ton atau 180 karung, pakan tersebut disimpan pada gudang pakan kandang 5 dan gudang pakan kandang 6.

Proses produksi pakan dimulai dari pengadaan bahan pakan seperti konsentrat, jagung yang dibeli dari pedagang besar disekitar kandang karena jumlah lahan jagung disekitar *farm* cukup banyak dan bekatul didapatkan dari pabrik beras Bapak Welly selaku pemilik *farm*. Proses awal penggilingan jagung menggunakan mesin *grinding*. Proses penggilingan dimaksudkan untuk memperkecil ukuran partikel jagung untuk memudahkan proses pencampuran dengan bahan pakan lainnya. Selanjutnya bahan pakan mulai dari konsentrat, bekatul, dan jagung dicampur dengan formulasi jagung 52%, konsentrat 33% dan bekatul 15%, perncampuran dilakukan dengan menggunakan mixer horizontal dengan kapasitas 1,5 ton dan waktu mixing sekitar 8-10 menit. Dalam setiap 1 ton pakan yang dicampur ditambahkan 1 kg pretox anti jamur dan 1 kg premix. Setelah *dimixing* pakan memiliki bentuk *mes* dan dimasukkan kedalam karung pakan dengan berat 15 kg tiap karungnya, pendistribusian pakan ke kandang 1-4 dilakukan keesokan paginya

Tabel 4.2 Formula pakan *selfmixing*.

<b>Bahan</b>	<b>Persentase %</b>	<b>PK</b>	<b>EM</b>	<b>PKHasil</b>	<b>EMHasil</b>
Bekatul	15	12	2300	1,8	345
Jagung	52	9	3300	4,68	1716
Konsentrat	33	35	1800	11,55	593
	Jumlah			18,03	2655

Sumber : UD. Supermama farm (2021)

### 4.3 Kandungan Zat Pakan

Ayam mengonsumsi pakan untuk memenuhi kebutuhan hidup yaitu dari kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan, produksi dan reproduksi. Kualitas ransum yang diberikan dapat berpengaruh terhadap produksi telur. Produksi dan kualitas telur akan tercapai secara maksimal jika pakan yang diberikan mencukupi kebutuhan nutrisi sesuai umur ayam

Pakan yang digunakan di UD Supermama pada masa starter menggunakan pakan PAR-DOC dengan kandungan protein 20-22%, dan fase *grower* menggunakan pakan PAR-S dengan kandungan protein 18-20% sedangkan untuk fase *layer* UD Supermama menggunakan 2 jenis pakan yang berbeda yakni pakan campuran sendiri dan pakan dari New Hope 1883 dengan kandungan protein minimal 17%. Perbedaan kandungan pada setiap umur dikarenakan pada ayam starter membutuhkan protein untuk perkembangan tubuhnya sedangkan masa *layer* ayam hanya memerlukan protein untuk produksi telur. Berikut perbedaan pada kandungan nutrisi dari pakan diatas

Tabel 4.3 Kandungan nutrisi pakan

KANDUNGAN	STARTER	GROWER	LAYER	
	PAR DOC	PAR S	SELF MIX	NEW HOPE
Kadar air	Maks 12%	Maks 12%	0,11	Maks 13
Abu	Maks 8%	Maks 8%	-	Maks 14
Pk	20-22%	18-20%	18%	Min 17
Lk	Min 3%	Min 3%	4,50%	Min 3
Sk	Maks 6%	Maks 7%	-	Maks 5
Ca	0,80-1,20%	0,80%	4,10	-
P	Min 0,50%	Min 0,45%	0,57	Min 0,60%
Na	-	-	0,15	-

Sumber : UD. Supermama farm (2021)

Pada keempat pakan diatas selain memiliki perbedaan dalam kandungan nutrisi juga memiliki perbedaan dalam bentuk dan tekstur pakan. Pakan PAR-DOC memiliki bentuk crumble namun memiliki ukuran yang cukup kecil sesuai dengan peruntukannya untuk ayam *starter*. Sedangkan pakan PAR-S memiliki bentuk sama seperti PAR-DOC namun ukurannya lebih besar karena diperuntukan untuk ayam fase *grower*. Untuk pakan layer dibedakan menjadi 2 bentuk, pakan campuran sendiri berbentuk mess sedangkan pakan New Hope L883 berbentuk *crumbel*.

#### 4.4 Konsumsi Pakan

Jumlah pakan yang diberikan pada ayam ras petelur mengikuti standart yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Pemberian pakan dikontrol melalui pencatatan dalam recording, jumlah pakan yang diberikan pada ayam pada setiap harinya dicatat untuk mengetahui jumlah pakan yang diberikan dan pertumbuhan berat badan.

Tabel 4.4 Standart konsumsi pakan ayam layer

Umur (minggu)	Target berat badan (g/ekor)	Konsumsi pakan		
		g/ekor/hari	g/ekor/minggu	Kumulatif
1	72-78	11	77	77
2	125-135	17	119	196
3	188-202	22	154	350
4	265-285	28	196	546
5	354-380	35	245	791
6	458-492	41	287	1078
7	563-603	47	329	1407
8	661-709	51	357	1764
9	755-809	55	385	2149
10	843-905	58	406	2555
11	927-995	60	420	2975
12	1006-1080	64	448	3423
13	1084-1162	65	455	3878
14	1155-1239	68	4354	4354
15	1220-1308	70	4844	4844
16	1283-1377	71	5341	5341
17	1351-1449	72	5845	5845
18	1423-1527	75	525	6370
19	1501-1609	81	567	6937
20	1583-1697	93	651	7588

Sumber : UD. Supermama farm (2021)

Konsumsi pakan dipengaruhi oleh besar dan berat badan ayam, kondisi fisiologis ayam serta laju pakan dalam pencernaan. Laju pakan dalam pencernaan mempengaruhi jumlah makanan yang dikonsumsi, yakni makin cepat aliran makanan dalam alat pencernaan makin banyak pula jumlah makanan yang dikonsumsi. Selain itu, faktor yang mempengaruhi konsumsi adalah palatabilitas. Palatabilitas dipengaruhi oleh bau, rasa, tekstur dan suhu makanan yang diberikan. Faktor lain yang mempengaruhi konsumsi ternak adalah lingkungan dan penyakit. Konsumsi pakan juga sangat berpengaruh terhadap performa pertambahan bobot badan dan produktifitas ayam.

#### 4.5 Konversi Pakan

*Feedconversionratio* (FCR) merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi terhadap bobot produksi telur dalam waktu pengamatan yang sama. FCR merupakan salah satu indikator yang dapat memberikan gambaran

tentang tingkat efisiensi penggunaan pakan, semakin rendah nilai FCR, maka semakin tinggi tingkat efisiensi penggunaan pakan

Standart FCR untuk ayam petelur antara angka 2,0 – 2,2 semakin kecil nilai konversi pakan maka semakin efisien pula ayam tersebut dalam memanfaatkan pakan untuk memproduksi telur. Kualitas pakan yang baik akan diperoleh konversi yang kecil atau efisien. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi nilai FCR antara lain kondisi lingkungan kandang, manajemen pemeliharaan termasuk manajemen pemberian pakan, produksi telur serta konsumsi pakan tiap harinya. FCR dapat dihitung dengan rumus

$$\text{FCR} = \frac{\text{Berat pakan yang dikonsumsi}}{\text{berat telur yang diproduksi}}$$

## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil praktek kerja lapang (PKL) yang telah dilakukan di UD. Supermama farm Banyuwangi diperoleh kesimpulan:

1. UD. Supermama Farm memiliki populasi ayam sebanyak 62000 ekor dengan 6 kandang fase *layer* dengan sistem *close house* dan 2 kandang pembesaran fase *starter-grower* dengan sistem *close house* dan *open house*.
2. Pakan yang digunakan di UD. Supermama menggunakan pakan jadi dari PT. Japfa Comfeed dan PT. New Hope. Untuk pakan campuran sendiri UD. Supermama menggunakan formulasi jagung 52%, bekatul 15%, dan konsentrat 33%.
3. Perbedaan pada kandang 3 dan 5 dengan umur yang sama tentang jenis pakan dan cara pemberian pakan memiliki kelebihan tersendiri dimana kandang 3 lebih unggul dalam puncak produksi dan kandang 5 unggul dalam rendahnya nilai FCR

### **5.2 Saran**

Pembuangan limbah cair sisa air minum ayam langsung dibuang ke sungai yang menyebabkan pencemaran lingkungan, sebaiknya limbah sisa air minum ditampung terlebih dahulu didalam suatu kolam untuk diendapkan agar sisa-sisa residu ada dalam air minum dapat mengendap didasar kolam lalu air disaring sebelum dibuang ke sungai dan keselamatan kerja di UD Supermama masih harus ditingkatkan karena tidak ada teknisi listrik yang berakibat operator kandang yang tidak berkompeten dalam menangani kerusakan jaringan harus menangani sendiri jika terjadi kerusakan pada saluran listrik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anrianti L., H., I. G. Ketut S., dan D. Rudyanto. 2012. Pengaruh suhu dan lama penyimpanan telur ayam kampung terhadap jumlah escherichia coli. *Pengaruh Suhu Dan Lama Penyimpanan Telur Ayam Kampung Terhadap Jumlah Escherichia Coli*. 1(1):144–159.
- Fitri L, E. dan Sundari. 2006. PENGARUH perbedaan jenis warna cahaya lampu dan kepadatan kandang terhadap persentase karkas dan bobot organ visceral pada pembesaran burung puyuh (*coturnix coturnix japonica*) jantan. 18–25.
- Gustira, D. E. 2015. Pengaruh kepadatan kandang terhadap performa produksi ayam petelur fase awal grower s. 3(1):87–92.
- Kustiawan, E., D. L. Rukmi, S. Imam, dan S. O. Permadi. 2019. The study of lighting intensity on the production peak of layer chicken in ud. mahakarya farm banyuwangi. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 3(1):14–18.
- Oriesta, P., A. Harmayanda, D. Rosyidi, dan O. Sjojfan. 2016. Evaluasi kualitas telur dari hasil pemberian beberapa jenis pakan komersial ayam petelur. 7(1):25–32.
- Risnajati, D. 2011. Pengaruh pengaturan waktu pemberian air minum yang berbeda temperatur terhadap performan ayam petelur periode grower. 9(September):77–81.
- Sebayang, R. K., O. Zebua, dan N. Soedjarwanto. 2016. Perancangan sistem pengaturan suhu kandang ayam berbasis mikrokontroler. (1)
- Setiawati, T., R. Afnan, dan N. Ulupi. 2016. Performa produksi dan kualitas telur ayam petelur pada sistem litter dan cage dengan suhu kandang berbeda. 04(1):197–203.
- Yuniati K., G. A., I. N. Suartha, dan I. P. W. Adi W. 2017. Respon imun primer ayam petelur pasca vaksinasi egg drop syndrome. 9(2):164–170.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat keterangan selesai PKL



**Lampiran 2 Rangkuman kegiatan harian**

TANGGAL	DEVISI	KEGIATAN
9 Agustus 2021	Kandang 6	1. Pemanenan telur 2. pengisian silo 3. pengecekan nipel 3. pengecekan ayam matipemindahan krat rusak
10 Agustus 2021	Kandang 6	1. Pemanenan telur 3. pengecekan nipel 3. pengecekan ayam mati 4. pemindahan krat rusak 5. pemindahan pakan dari truk
11 Agustus 2021	Gudang telur	1. Pengecekan box telur 2. penimbangan box telur kosong 3. pengiriman box telur ke kandang 4. pengangkutan box telur ke gudang 5. penimbangan box telur 6. pengangkutan box telur ke pick up
12 Agustus 2021	Gudang telur	1. Pengecekan box telur 2. penimbangan box telur kosong 3. pengiriman box telur ke kandang 4. pengangkutan box telur ke gudang 5. penimbangan box telur 6. pengangkutan box telur ke pick up
13 Agustus 2021	Kandang DOC	1. Pemberian pakan ayam 2. pembersihan kotoran ayam 3. pemasangan alas kotoran 4. penurunan pakan dari truk
14 Agustus 2021	Kandang DOC	1. Pemberian pakan ayam 2. pembersihan kotoran ayam 3. pemasangan alas kotoran
15 Agustus 2021		Libur
16- Agustus 2021	Kandang 123	1. Pemanenan telur 2. pengepakan telur ke box 3. pengangkatan pakan
17 Agustus 2021	Kandang 123	1. Pemanenan telur 2. pengepakan telur ke box 3. pengangkatan pakan 4 pembersihan blower
18-19 Agustus 2021	Kandang 5	1. Pemanenan telur 2. pengepakan telur ke box 3. penyemprotan ayam dengan desinfektan
19 Agustus 2021	Kandang 5	1. Pemanenan telur 2. pengepakan telur ke box 3. penurunan pakan dari truk




20 Agustus 2021	Kandang 6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. pengepakan telur ke box</li> <li>3. pemeriksaan nipel air</li> <li>4. penyemprotan desinfektan</li> </ol>
21 Agustus 2021	Kandang 6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. pengepakan telur ke box</li> <li>3. pemeriksaan nipel air</li> </ol>
22 Agustus 2021		Libur
23 Agustus 2021	Gudang telur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengecekan box telur</li> <li>2. penimbangan box telur kosong</li> <li>3. pengiriman box telur ke kandang</li> <li>4. pengangkutan box telur ke gudang</li> <li>5. penimbangan box telur</li> <li>6. pengangkutan box telur ke pick up</li> </ol>
24 Agustus 2021	Gudang telur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengecekan box telur</li> <li>2. penimbangan box telur kosong</li> <li>3. pengiriman box telur ke kandang</li> <li>4. pengangkutan box telur ke gudang</li> <li>5. penimbangan box telur</li> <li>6. pengangkutan box telur ke pick up</li> </ol>
25 Agustus 2021	Kandang DOC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengambilan pakan dari gudang</li> <li>2. pemberian pakan</li> <li>3. pembersihan kotoran</li> <li>4. penyapuan kandang</li> </ol>
26 Agustus 2021	Kandang DOC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengambilan pakan dari gudang</li> <li>2. pemberian pakan</li> <li>3. pembersihan kotoran</li> <li>4. penyapuan kandang</li> <li>5. vaksinasi</li> </ol>
27 Agustus 2021	Kandang 123	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. penataan pakan</li> <li>3. pengepakan telur</li> </ol>
28 Agustus 2021	Kandang 123	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. penataan pakan</li> <li>3. pengepakan telur</li> </ol>
29 Agustus 2021		Libur
30 Agustus 2021	Kandang 5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan secara otomatis</li> <li>2. telur disusun kedalam tray</li> <li>3. telur disusun kedalam peti</li> </ol>
31 Agustus 2021	Kandang 5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan secara otomatis</li> <li>2. telur disusun kedalam tray</li> <li>3. telur disusun kedalam peti</li> </ol>
1 September 2021	Kandang 6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. pengisian silo</li> </ol>
2 September 2021	Kandang 6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. pengisian silo</li> </ol>

3 September 2021	Gudang telur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengecekan box telur</li> <li>2. penimbangan box telur kosong</li> <li>3. pengiriman box telur ke kandang</li> <li>4. pengangkutan box telur ke gudang</li> <li>5. penimbangan box telur</li> <li>6. pengangkutan box telur ke pick up</li> </ol>
4 September 2021	Gudang telur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengecekan box telur</li> <li>2. penimbangan box telur kosong</li> <li>3. pengiriman box telur ke kandang</li> <li>4. pengangkutan box telur ke gudang</li> <li>5. penimbangan box telur</li> <li>6. pengangkutan box telur ke pick up</li> </ol>
5 September 2021		Libur
6 September 2021	Kandang DOC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian pakan</li> <li>2. pembersihan kotoran</li> </ol>
7 September 2021	Kandang DOC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian pakan</li> <li>2. pembersihan kotoran</li> </ol>
8 September 2021	Kandang 123	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. pengiriman pakan ke kandang</li> <li>3. perataan pakan</li> </ol>
9 September 2021	Kandang 123	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. pengiriman pakan ke kandang</li> <li>3. perataan pakan</li> <li>4. pembersihan blower</li> <li>5. pembongkaran regulator</li> </ol>
10 September 2021	Kandang 5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. pengisian silo</li> </ol>
11 September 2021	Kandang 5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. pengisian silo</li> </ol>
12 September 2021		Libur
13 September 2021	Kandang 6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. penataan telur kedalam tray</li> <li>3. pemindahan telur kedalam peti,</li> <li>4. pengontrolan nipel</li> </ol>
14 September 2021	Kandang 6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanenan telur</li> <li>2. penataan telur kedalam tray</li> <li>3. pemindahan telur kedalam peti,</li> <li>4. pengontrolan nipel</li> </ol>
15 September 2021	Gudang telur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengecekan box telur</li> <li>2. penimbangan box telur kosong</li> <li>3. pengiriman box telur ke kandang</li> <li>4. pengangkutan box telur ke gudang</li> <li>5. penimbangan box telur</li> <li>6. pengangkutan box telur ke pick up</li> </ol>
16 September 2021	Gudang telur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengecekan box telur</li> <li>2. penimbangan box telur kosong</li> </ol>




		3. pengiriman box telur ke kandang 4. pengangkutan box telur ke gudang 5. penimbangan box telur 6. pengangkutan box telur ke pick up
17 September 2021	Kandang DOC	1. Pemberian pakan 2. pembersihan kotoran
18 September 2021	Kandang DOC	1. Pemberian pakan 2. pembersihan kotoran
19 September 2021		Libur
20 September 2021	Kandang 123	1. Pemanenan telur 2. pengiriman pakan ke kandang 3. perataan pakan
21 September 2021	Kandang 123	1. Pemanenan telur 2. pengiriman pakan ke kandang 3. perataan pakan 4. pengepakan telur ke box
22 September 2021	Kandang 4	1. persiapan kandang 4 2. pembersihan tempat pakan ayam
23 September 2021	Kandang 4	1. persiapan kandang 4 2. pembersihan tempat pakan ayam
24 September 2021	Kandang 4	1. persiapan kandang 4 2. pembersihan tempat pakan ayam
25 September 2021	Kandang DOC	1. pemindahan ayam doc
26 September 2021		Libur
27 September 2021	Kandang 4	1. pemindahan ayam doc
28 September 2021	Kandang 6	1. Pemanenan telur 2. pengisian silo
29 September 2021	Kandang 6	1. Pemanenan telur 2. pengisian silo
30 September 2021	Kandang 6	1. Pemanenan telur 2. pengisian silo
1 Oktober 2021	Kandang 4	1. Pemberian pakan 2. pembersihan blower 3. pembersihan mangkok nipel
2 Oktober 2021	Kandang 4	1. Pemberian pakan 2. pembersihan blower 3. pembersihan mangkok nipel
3 Oktober 2021		Libur
4 Oktober 2021	Kandang 4	1. Pemberian pakan 2. pembersihan blower 3. pembersihan mangkok nipel
5 Oktober 2021	Kandang 4	1. Pemberian pakan 2. pembersihan blower 3. pembersihan mangkok nipel
6 Oktober 2021	Kandang 4	1. Pemberian pakan



		2. pembersihan blower 3. pembersihan lampu
7 Oktober 2021	Kandang 4	1. Pemberian pakan 2. pembersihan blower 3. pembersihan mangkok nipel
8 Oktober 2021	Kandang 4	1. Pemberian pakan 2. pembersihan blower 3. pembersihan mangkok nipel
9 Oktober 2021	Kandang 4	1. Pemberian pakan 2. pembersihan blower 3. pembersihan mangkok nipel

## Lampiran 3 Foto kegiatan PKL

No	Keterangan	Foto
1	Saluran air minum ayam	
2	Pembersihan kandang ( <i>blower</i> dan mesin <i>konveyor</i> )	
3	Pengukuran kecepatan angin dan suhu udara	

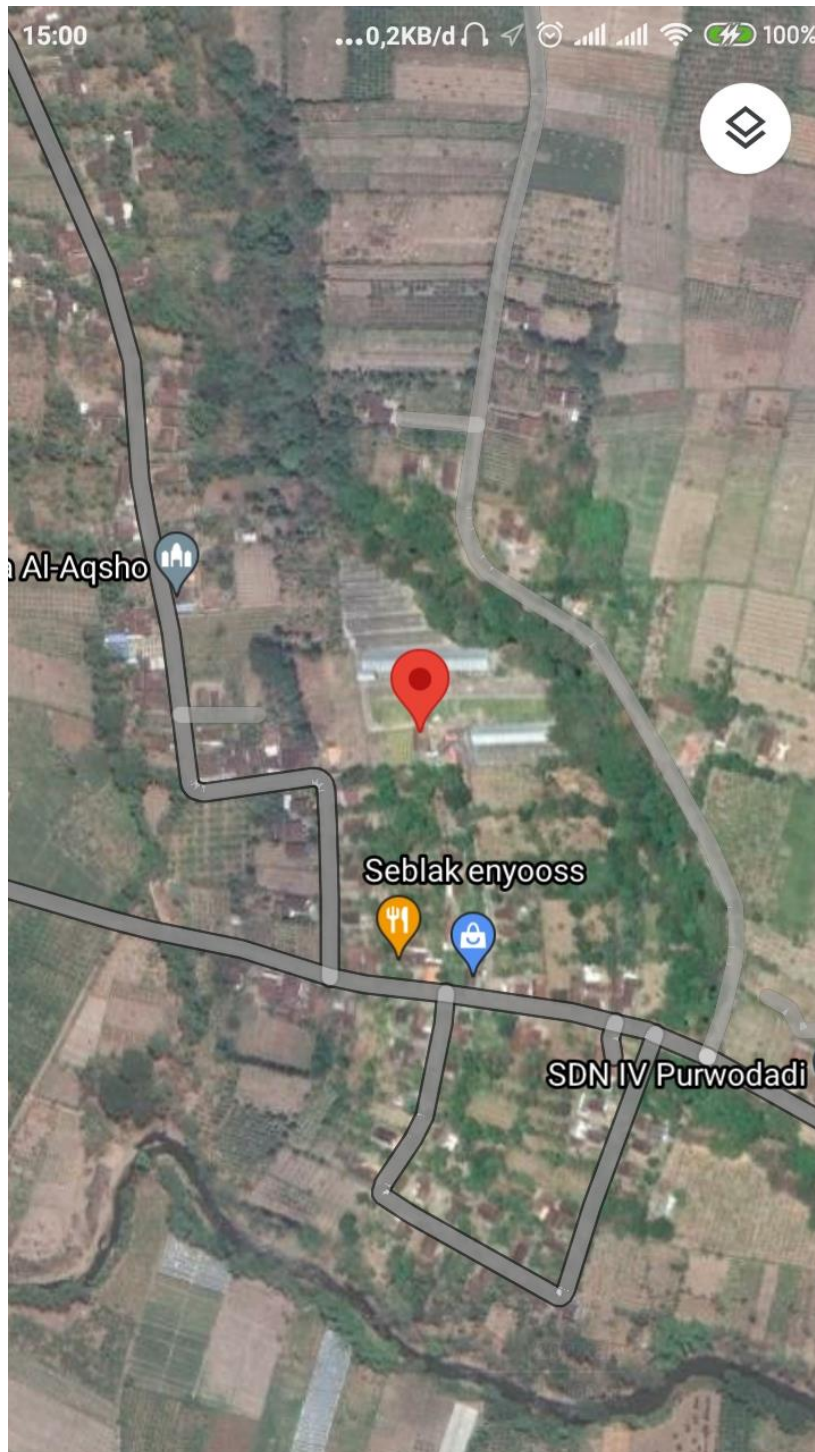


4	Pemindahan ayam fase grower ke kandang batrai	
5	Pembersihan regulator air minum	
6	Penimbangan berat badan ayam fase grower	

7	Proses pengambilan sampel darah	
8	Perbedaan bentuk antara pakan jadi ( <i>crumbel</i> ) dan pakan campuran sendiri ( <i>mess</i> )	

9	Proses pengepakan telur ke peti			
---	---------------------------------	--	--	--

Lampiran 4 Lokasi PKL



**MANAJEMEN PENCAHAYAAN AYAM PEMBIBITAN  
(PARENT STOCK) PEDAGING MASA GROWING PT  
DINAMIKA MEGATAMA CITRA UNIT 4 JOMBANG**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG  
(PKL)**



oleh

**Muhammad Alfaridzi  
NIM C41180870**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS UNGGAS  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2022**

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.2.1 Tujuan Umum PKL .....	2
1.2.2 Tujuan Khusus PKL .....	2
1.2.3 Manfaat PKL .....	2
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja .....	3
1.4 Metode Pelaksanaan .....	3
1.4.1 Praktek Langsung .....	3
1.4.2 Observasi.....	3
1.4.3 Wawancara .....	3
BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN .....	5
2.1 Sejarah Perusahaan .....	5
2.2 Organisasi Perusahaan.....	6
4.3.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	6
4.3.2 Ketenagakerjaan.....	6
4.3.3 Jaminan Sosial.....	7
4.3.4 Fungsi Sosial .....	7
2.3 Kondisi Lingkungan .....	8
2.4.1 Kondisi Lingkungan Fisik .....	8
2.4.2 Kondisi Lingkungan Non Fisik.....	8
BAB 3. KEGIATAN UMUM LOKASI PKL.....	9

3.1	Populasi Dan Jenis Ayam Yang Dipelihara .....	9
3.2	Sistem Perkandangan.....	10
3.3	Manajemen Pemeliharaan Masa <i>Grower</i> .....	12
3.4	Manajemen Pakan .....	12
3.5	Program Pencahayaan .....	15
3.6	Manajemen pengendalian penyakit .....	15
3.6.1	Vaksinasi.....	15
3.6.2	Biosekuriti.....	18
3.7	Penimbangan Bobot Badan.....	21
3.8	Seleksi dan <i>culling</i> .....	22
3.9	Pemasangan Nest (Sangkar) .....	23
3.10	Proses Pencampuran Ayam Jantan Dan Betina .....	23
<b>BAB 4. MANAJEMEN PENCAHAYAAN MASA GROWER.....</b>		<b>25</b>
4.1	Tujuan Pencahayaan .....	25
4.2	Lama dan Intensitas Cahaya .....	25
4.3	Warna dan Sumber Cahaya.....	26
4.3.1	Sumber Pencahayaan.....	26
4.3.2	Lampu Warna Biru .....	27
4.3.3	Lampu Warna Orange .....	27
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>29</b>
5.1	Kesimpulan .....	29
5.2	Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>30</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>31</b>

## DAFTAR TABEL

	HALAMAN
3. 1 Populasi ayam .....	9
3. 3 Kandungan pakan.....	13
3. 4 Poin feed PS masa grower.....	14
3. 5 Program vaksinasi ayam parent stock .....	17
4.1 Waktu dan intensitas pencahayaan.....	26



## DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
2. 1 Struktur Organisasi PT. DMC.....	6
3.1 Bentuk kandang ayam parent stock.....	11
3.2 Pembagian zona biosekuriti .....	19
3.3 Proses pemindahan ayam .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 1 Surat Keterangan Selesai PKL .....	31
Lampiran 2 Kegiatan PKL .....	32
Lampiran 3 Foto kegiatan PKL.....	34
Lampiran 4 Denah lokasi PKL.....	37

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia peternakan saat ini khususnya perunggasan di Indonesia semakin meningkat. Hal ini ditandai dengan berdirinya peternakan skala besar serta meningkatnya produksi ayam ras (*broiler*) di Indonesia. (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2020) menyampaikan bahwa populasi ayam ras (*broiler*) di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 3.169.805 ekor. Perkembangan tersebut dipengaruhi faktor permintaan daging ayam yang tinggi dikarenakan daging ayam merupakan sumber protein hewani yang harganya relatif lebih terjangkau dibandingkan sumber protein hewani lainnya. Dengan majunya industri peternakan harus diiringi dengan peningkatan kualitas produk hasil peternakan, peningkatan tersebut bisa dimulai dari meningkatkan kualitas ayam pembibitan (*parent stock*) agar dapat menghasilkan bibit ayam *broiler* dengan kualitas yang baik.

*Parent stock* merupakan indukan ayam yang diternakan untuk menghasilkan telur yang *fertile* dan selanjutnya telurnya telur tersebut ditetaskan untuk menghasilkan ayam *final stock* atau ayam yang biasa untuk dikonsumsi. Dalam pemeliharaan ayam *parent stock* banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha, mulai dari kualitas bibit *parent stock*, manajemen pemeliharaan, manajemen pakan, dan manajemen pencahayaan

Manajemen pencahayaan merupakan salah satu faktor penting dalam pemeliharaan ayam *parent stock*, dikarenakan unggas merupakan ternak yang peka terhadap rangsangan cahaya. Cahaya memegang peranan penting dalam proses pertumbuhan dan pengendalian berbagai proses biologis, serta pematangan kelamin dan produksi telur, selain itu menurut (Setianto, 2009) cahaya juga dapat mengontrol banyak proses fisiologi dan tingkah laku ayam

Praktek kerja lapang (PKL) merupakan kegiatan yang wajib dilakukan oleh mahasiswa pada semester 7 sebagai salah satu syarat kelulusan. Praktek kerja

lapang dilakukan di PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang yang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pembibitan ayam ras pedaging. Pada PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang sudah menggunakan kandang dengan sistem *close house* dimana kandang tertutup (*close house*) memiliki keunggulan dalam pengaturan suhu yang sudah otomatis menggunakan sistem elektronik. Pengaturan suhu perlu dilakukan karena suhu disekitar lingkungan kandang merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi produktivitas ayam (Sebayang dkk., 2016).

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### 1.2.1 Tujuan Umum PKL

1. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam melakukan perkerjaan yang dilaksanakan di tempat PKL
2. Menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa mengenai kegiatan yang dilaksanakan di tempat PKL
3. Mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi dan mencari solusi dari permasalahan yang terjadi di tempat PKL
4. Meningkatkan pemikiran kritis mahasiswa terhadap perbedaan yang dijumpai dilapangan dengan yang diperoleh dikuliah.

### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Menegetahui manajemen pemeliharaan ayam *parent stock* masa *grower* di PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang
2. Melatih mahasiswa untuk terampil dalam mengerjakan pekerjaan yang dilakukan di lapang
3. Mengetahui kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam pemeliharaan ayam *parent stock* masa *grower* di PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang

### 1.2.3 Manfaat PKL

1. Mendapatkan pengetahuan dalam manajemen pemeliharaan ayam *parent stock* masa *grower*

2. Mahasiswa terlatih dalam mengerjakan pekerjaan di lapang dan bertanggung jawab atas pekerjaannya
3. Mahasiswa mendapatkan pengalaman bekerja di perusahaan

### **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan di PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang yang berlokasi di Desa Gumulan, Kecamatan Kesamben, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan selama 2 bulan yakni dari tanggal 18 Oktober – 18 Desember 2021.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan dengan mengikuti seluruh kegiatan yang dilakukan di PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang. Bentuk kegiatan dan pengumpulan data dilakukan selama kegiatan Praktek Kerja Lapang dengan cara berikut :

#### **1.4.1 Praktek Langsung**

Mengikuti segala kegiatan yang dilakukan di PT Dinamika Megatam Citra unti 4 Jombangmulai dari pemberian pakan, proses vaksinasi, seleksi dan *culling* dengan demikian mahasiswa akan paham kegiatan-kegiatan apa saja yang harus dilakukan.

#### **1.4.2 Observasi**

Kegiatan pengumpulan data dengan observasi dilakukan dengan cara mengikuti segala kegiatan yang dilakukan di PT Dinamika Megatam Citra unit 4 Jombang serta melakukan pengamatan secara cermat pada setiap kegiatan dan langsung mencatat hal-hal yang dirasa penting mengenai manajemen pemeliharaan ayam *parent stock*.

#### **1.4.3 Wawancara**

Wawancara dilaksanakan dengan melakukan sesi tanya jawab dengan pemateri tentang kegiatan yang dilaksanakan di tempat Praktek Kerja Lapang (PKL). Proses wawancara dilakukan deangan Manager farm dan Supervisor untuk

mengetahui manajemen pemeliharaan ayam *parent stock*, *starin* ayam yang digunakan, jenis kandang yang digunakan, populasi ayam yang dipelihara, cara pemberian pakan, manajemen kesehatan, dan segala sesuatu yang berkaitan dengan proses pemeliharaan ayam *parent stock*

## **BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN**

### **2.1 Sejarah Perusahaan**

PT Dinamika Megatama Citra merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perunggasan. PT Dinamika Megatama Citra sudah berdiri dari 32 tahun lalu yaitu pada tahun 1989 di Malang, pada awal mulanya berfokus dalam bidang ayam pedaging, lalu untuk mengembangkan perusahaannya PT Dinamika Megatama Citra mulai bergerak di bidang perunggasan lainnya mulai dari rumah potong ayam (RPA), penetasan (*hatchery*), pabrik pakan (*feedmill*).

Pada tahun 2006 PT Dinamika Megatama Citra berkerjasama dengan PT Suja untuk membangun kandang breeding di 4 daerah yaitu di Jabung pada tahun 2006, Sukerejo dan Lampung pada tahun 2007, dan Banjarmasin pada tahun 2008 yang kemudian disewa oleh PT Suja pada tahun 2010. Pada tahun 2011 PT. Dinamika Megatama Citra membangun kembali kandang *breeding farm* di Kabuh, Kabupaten Jombang dan membangun hatchery di Krian Kabupaten Sidoarjo.

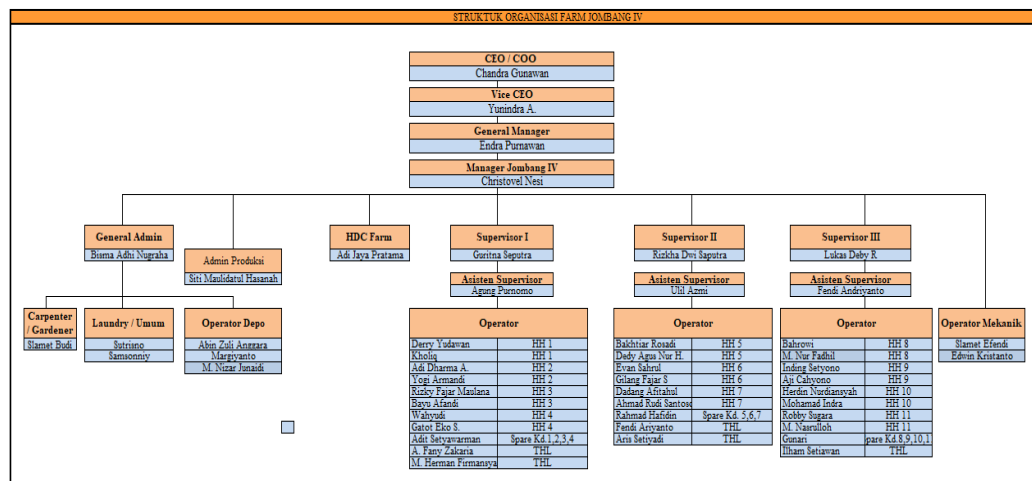
Pada tahun 2012 kontrak sewa kandang oleh PT Suja yang terletak di Jabung habis dan digunakan oleh PT Dinamika Megatama Citra sebagai *breeding farm* sendiri. Pada tahun 2012 PT Dinamika Megatama Citra juga membangun Rumah Potong Ayam (RPA) di Beji, Pasuruan. Untuk meningkatkan produksi pembibitan ayam PT Dinamika Megatama Citra membangun kembali kandang *breeding* disebelah *breeding farm* unit 1 Jombang dan diberi nama unit 2 Jombang.

Pada tahun 2013 PT Dinamika Megatama Citra membangun pabrik pakan di daerah Mojokerto, Mojokerto. Dan mulai beroperasi pada tahun 2015. Pada tahun 2017 menambah kembali *breeding farm* dengan membangun unit 3 dan unit 4 yang berlokasi di Desa Gumulan, Kecamatan Kesamben, Kabupaten Jombang yang mulai beroperasi pada tahun 2018.

## 2.2 Organisasi Perusahaan

### 4.3.1 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT Dinamika Megatama Citra unit Jombang



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. DMC

### 4.3.2 Ketenagakerjaan

#### 1. CEO

Memimpin pengembangan strategi PT Dinamika Megatama Citra dalam jangka pendek dan jangka panjang.

#### 2. Vice CEO

Membantu CEO dalam mengembangkan PT Dinamika Megatama Citra

#### 3. General Manager

Memegang wewenang dan tanggung jawab semua unit breeding di PT Dinamika Megatama Citra

#### 4. Manager Jombang 4

Bertugas dan bertanggung jawab penuh akan proses pemeliharaan dan seluruh kegiatan yang dilakukan di farm

#### 5. HDC farm

Mengatur dan mengevaluasi segala kegiatan di farm yang berkaitan dengan kesehatan ayam

#### 6. General admin

Mengatur dan mengurus administrasi dan supporting dalam unit produksi



7. Admin produksi

Mengelola data-data yang berkaitan dengan produksi ayam dan mengatur keluar masuknya barang ke dalam farm

8. Supervisor

Bertugas mengawasi dan mengevaluasi kinerja dari operator

9. Asisten supervisor

Membantu supervisor dalam membantu mengawasi dan mengarahkan operator kandang

10. Operator kandang

melakukan seluruh kegiatan yang dilakukan di kandang mulai dari memberi makan ayam, vaksinasi ayam, grading, pemanenan telur

11. Operator depo

membantu penyediaan sarana dan prasarana yang akan digunakan di farm, melakukan pengangkutan telur ke truk ketika periode laying

12. Carpenter/gardener

melakukan penanganan limbah farm dan membersihkan lingkungan di area farm

13. Laundry

mencuci dan menyiapkan baju staf dan pekerja farm

#### 4.3.3 Jaminan Sosial

PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang mengikut sertakan karyawannya dalam BPJS kesehatan dan BPJS ketenaga kerjaan, selain itu karyawan juga mendapatkan Tunjangan Hari Raya (THR).

#### 4.3.4 Fungsi Sosial

Fungsi sosial PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang yakni memberikan lowongan pekerjaan kepada masyarakat disekitar perusahaan.

## 2.3 Kondisi Lingkungan

### 2.4.1 Kondisi Lingkungan Fisik

PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang berlokasi di Desa Gumulan, Kecamatan Kesamben Kabupaten Jombang, peternakan memiliki luas 23 hektar lokasi PT Dinamika Megatama Citra berjarak kurang lebih 17 km dari pusat kota dan berjarak kurang lebih 1 km dari pemukiman penduduk. PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang berkoordinat di -7.449382, 112.286980, memiliki ketinggian kurang lebih 500 meter di atas permukaan laut dengan suhu udara berkisar 23-32°C dan kelembaban 60-90% dengan curah hujan 1750-2500/tahun.

PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang memiliki 11 kandang yang menggunakan sistem *close house*, yang terdiri dari 3 *flock* dimana kandang 1-4 merupakan *flock* 1, kandang 5-7 merupakan *flock* 2, dan kandang 8-11 merupakan *flock* 3. Fasilitas yang tersedia pada PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang dinilai sangat lengkap mulai dari mes karyawan, parkir kendaraan, musholah, kantor, gudang pakan, *laundry*.

### 2.4.2 Kondisi Lingkungan Non Fisik

Masyarakat disekitar PT Dinamika Megatama Citra mayoritas merupakan orang suku Jawa dan beragama Islam dengan mata pencaharian sebagai petani, pedagang, buruh pabrik, pegawai dan peternak skala kecil dengan latar belakang pendidikan SD, SMP, SMA, dan Perguruan tinggi

## BAB 3. KEGIATAN UMUM LOKASI PKL

### 3.1 Populasi Dan Jenis Ayam Yang Dipelihara

PT Dinamika Megatama Citra unit 4 jombang memiliki populasi kurang lebih sebanyak 110.000 ekor ayam yang terbagi menjadi 11 kandang dimana tiap kandang berisikan 10.000 ekor ayam, dari 11 kandang tersebut dibagi kedalam 3 *flock* dimana setiap *flock* terdiri dari 3-4 kandang, *flock* 1 terdiri dari kandang 1 sampai kandang 4, *flock* 2 terdiri dari kandang 5 sampai kandang 7, dan *flock* 3 terdiri dari kandang 8 sampai kandang 11. Pada saat Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilakukan semua kandang di PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang sudah memasuki masa *grower*. Hal tersebut dikarenakan pada saat proses *chikin* antara kandang 1 - kandang 11 hanya berbeda 1-2 minggu per kandangnya

Tabel 3.1 Populasi ayam

Kandang	Umur Ayam (Minggu)	Fase	Strain	Populasi Awal
1	24	<i>Grower</i>	Ross	10.000
2	23	<i>Grower</i>	Cobbvas	10.000
3	22	<i>Grower</i>	Cobbvas	10.000
4	22	<i>Grower</i>	Cobbvas	10.000
5	20	<i>Grower</i>	Cobbvas	10.000
6	18	<i>Grower</i>	Ross	10.000
7	18	<i>Grower</i>	Ross	10.000
8	17	<i>Grower</i>	Ross	10.000
9	16	<i>Grower</i>	Cobbvas	10.000
10	16	<i>Grower</i>	Cobbvas	10.000
11	14	<i>Grower</i>	Ross	10.000
Jumlah				110.000

Sumber : PT. Dinamika Megatama Citra unit Jombang 4(2021)

Strain Ross merupakan strain yang banyak dipelihara oleh perusahaan beeding di Indonesia. Strain ross berasal dari negara Inggris dan keunggulan lajupertumbuhan yang cepat, efisiensi pakan tinggi, *mortalitas* rendah, memiliki kaki yang kuat sehingga tidak mudah lumpuh, sistem kerja jantung kuat sehingga tahan terhadap suara-suara yang keras dan daya hidup lebih bagus. Strain Ross mulai berproduksi pada umur 25 minggu atau 175 hari dengan HDP 5% serta body weigth 2.975 gram

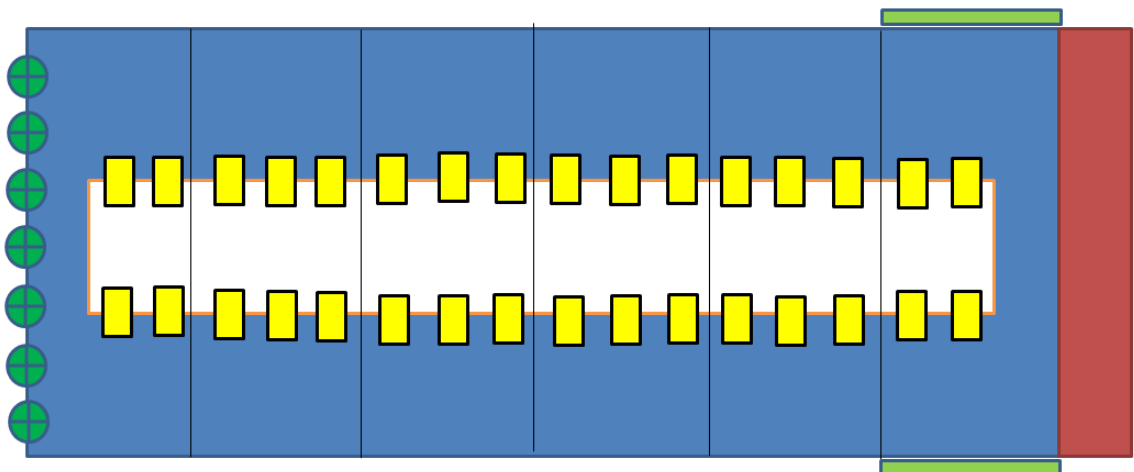
### 3.2 Sistem Perkandangan

PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang memiliki 11 kandang dengan populasi yang sama. Posisi kandang membujur dari arah timur ke barat, kandang memiliki ukuran panjang 122 m, lebar 14 m dan tinggi 2,3 m pada bagian tengah kandang dan 2 m pada bagian kanan dan kiri kandang, dengan luas kandang tersebut dapat menampung 10.000 ekor ayam dengan kepadatan (*density*) ayam dewasa 5-6 ekor/m<sup>2</sup>. Sistem perkandangan di PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang sudah menggunakan kandang *close house* dengan menggunakan sistem otomatis dalam pemberian pakan dan minum. Menurut (Sandyawan dan Krishna, 2019) kandang *close house* ini menjamin keamanan secara biologi atau kontak dengan organisme lain, dengan pengaturan *ventilasi* udara yang baik sehingga mengurangi stres pada ternak. Tujuan sistem kandang *close house* adalah untuk menyediakan udara dan iklim yang kondusif bagi ternak sehingga meminimalisasi tingkat stress.

Dinding kandang pada bagian bawah menggunakan tembok batu bata dan bagian tengah keatas menggunakan kawat ram dan pada bagian luarnya ditutup dengan terpal 2 lapis berwarna putih dan hitam. Pada dinding bagian kanan dan kiri terdapat *colling pad* sebagai tempat masuknya angin dan berfungsi untuk mendinginkan suhu didalam kandang. *Blower* ditempatkan pada dinding bagian belakang kandang dengan jumlah 7 buah yang berfungsi sebagai sirkulasi udara dan pengatur suhu udara kandang agar berada disuhu antara 26-30°C dengan kelembaban 70-90%.

Sistem manajemen kandang *close house* harus mempunyai sistem pendinginan yang baik. Sistem yang dipakai pada kandang broiler *close house* yaitu *evaporative cooling*. Sistem pendinginan menggunakan *evaporative cooling* memiliki kelebihan jika dibandingkan dengan sistem *refrigerasi*, antara lain memiliki konsumsi energi lebih hemat, proses *maintenance* lebih mudah, dan biaya relatif lebih murah. Sistem *evaporative cooling* menggunakan media pendingin berupa air. Udara luar akan didinginkan oleh air sehingga temperatur udara menurun dan kelembaban bertambah.

Lantai kandang menggunakan perpaduan antara lantai *slat* dan lantai *postal* dimana penempatan kandang *postal* berada dibagian tengah kandang memnkjang dari depan hingga belakang dan penggunaan kandang *slat* berada pada bagian samping kanan dan kiri kandang memanjang dari bagian depan kandang hingga ke belakang kandang. Tujuan penggunaan 2 tipe kandang yang berbeda memiliki tujuan masing-masing, penggunaan lantai *postal* yang ditambahkan *litter* yang berupa sekam dengan ketebalan 10-15 cm bertujuan sebagai tempat ayam mandi (mengeluarkan panas tubuh) dan sebagai tempat ayam kawin. Penggunaan lantai *slat* bertujuan untuk menghemat penggunaan *litter* dan meminimalisir kotoran ayam, penempatan tempat minum diatas lantai *postal* bertujuan mengurangi kelembaban akibat air minum yang tercecer.



Gambar 3.1 Bentuk kandang ayam parent stock

### 3.3 Manajemen Pemeliharaan Masa *Grower*

Fase grower merupakan fase pertumbuhan dimana ayam berumur 6-24 minggu. Pada umur 6-19 minggu ayam jantan dan betina dipisahkan dimana ayam jantan ditempatkan pada pen 1 atau pada pen 6, sedangkan ayam betina ditempatkan pada setiap pan ditentukan dari ukuran tubuhnya dimana pen 1 diisi ayam yang memiliki sangat besar, pen 2 diisi ayam berukuran sedang, pen 3 diisi ayam berukuran sedang, pan 4 diisi ayam berukuran kecil, pen 5 diisi ayam berukuran sangat kecil, dan pen 6 diisi ayam jantan

Pada umur 20 minggu ayam jantan dicampur dengan ayam betina dimana tiap pen jumlah ayam jantan dan betina harus sama dengan *sex ratio* 1:11, pada saat proses pencampuran ayam tempat pakan ayam jantan yang berada pada pen 1 atau 6 dibongkar dan dipasang pada bagian tengah kandang seluruh pen dan pemasangan *feeder trough* atau *chain feeder* pada pen 1 atau pen 6 tempat dimana ayam ditempatkan.

### 3.4 Manajemen Pakan

Pakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi performans ternak yang sesuai dengan potensi genetiknya (Hatta dkk., 2010) maka dari itu pemberian pakan harus disesuaikan dengan jenis ayam dan umur ayam. Jenis pakan yang diberikan pada ayam *parent stock* masa *grower* merupakan pakan jadi produksi PT Dinamika Megatama Citra berkode BG PSBR3 dengan bentuk *crumble*. Jumlah pemberian pakan pada ayam disesuaikan dengan umur ayam dan standart *point feed* yang ditentukan. Penentuan *point feed* berdasarkan umur dan penimbangan bobot berat badan ayam pada tiap minggunya. Pemberian pakan pada pen yang terdapat ayam ukuran kecil harus lebih banyak dari pen yang ukuran ayamnya lebih besar agar dapat memperkecil selisih berat badan ayam, sehingga keseragaman berat badan dalam satu kandang tinggi.

Tabel 3.2 kandungan pakan

KANDUNGAN PAKAN	GROWER (PSBR3)
Protein Kasar	min 15
Serat Kasar	maks 6
Lemak Kasar	min 3
Kadar Air	maks 12
Abu	maks 8
Ca	0,90-1,20
P	0,50-0,80
Lisin	min 0,64
Metionin	min 0,27

Sumber : PT. Dinamika Megatama Citra unit Jombang 4(2021)

Pemberian pakan dilakukan satu kali dalam sehari yaitu pada pagi hari pukul 07.00 dan pengisian *hooper* dilakukan pada pukul 13.00. Pemberian pakan antara ayam jantan dan ayam betina dibedakan. Pemberian pakan pada ayam jantan menggunakan *pan feeder* yang diisi secara manual. Penggunaan *pan feeder* digantung disesuaikan dengan tinggi ayam jantan hal tersebut dilakukan untuk membentuk postur ayam yang tinggi dan tegap agar pada masa *layer* ayam mudah melakukan proses perwaninan, dalam satu *pan feeder* dapat digunakan untuk 8 ekor ayam jantan serta jumlah banyaknya *pan feeder* disesuaikan dengan jumlah ayam jantan. Pemberian pakan pada ayam betina menggunakan *chain feeder* atau *trough feeder* yang memanjang memutar area dalam kandang dengan dilengkapi rantai pemutar, *feeder trough* digerakan menggunakan motor penggerak dan pada bagian atas *feeder trough* ditempatkan *grill* yang berfungsi agar ayam jantan tidak ikut makan di tempat ayam betina. Penggunaan *feeder trough* dibagi menjadi 3 lajur yakni lajur dalam, lajur tengah dan lajur luar penggunaan *feeder trough* memudahkan dalam pemberian pakan karena dalam 2-3 menit pakan sudah terdistribusi secara merata dengan *feeder space* 12 ekor/m, hal tersebut membuat efisien tenaga

Tabel 3.3 Poin feed PS masa grower

Umur (minggu)	Poin feed ayam betina (gr)	Poin feed ayam jantan (gr)
6	46	50
7	47	60
8	49	62
9	50	63
10	51	64
11	53	66
12	54	68
13	57	70
14	61	72
15	66	75
16	72	80
17	79	86
18	87	92
19	95	98
20	101	103
21	106	118
22	110	111
23	114	114
24	117	117

Sumber : PT. Dinamika Megatama Citra unit Jombang 4(2021)

Pemberian air minum di PT Dinamika Megatama Citra dilakukan secara adlibitum pada siang hari dan menggunakan alat *nipple drinker* yang ketinggiannya 48-51 cm diatas *slat*, namun pada malam hari pukul 18.00 air akan mati sesuai dengan lama waktu pencahayaan, karena sumber listrik penyedot air sama dengan sumber listrik dari lampu. Konsumsi air tiap harinya diukur melalui meteran air, dan kebutuhan air minum ayam berkisar 2-2.5 kali dari kebutuhan pakan. Sumber air diperoleh dari sumur bor, air yang disedot ditampung terlebih dahulu pada tendon utama dan selanjutnya disalurkan kedalam tendon-tendon air minum yang terletak pada setiap kandang. Pada tendon kandang ditambahkan kaporit atau



klorin dengan dosis 2g/10 liter air dengan tujuan untuk meningkatkan dan menjaga kualitas air minum ayam.

### **3.5 Program Pencahayaan**

Unggas merupakan ternak yang peka terhadap rangsangan cahaya. Cahaya memegang peranan penting dalam proses pertumbuhan dan pengendalian berbagai proses biologis, serta pendewasaan kelamin dan produksi telur. Pada periode grower cahaya berperan dalam proses pendewasaan kelamin melalui pengaturan sekresi hormon melatonin (Ertika Fitri L & Sundari, 2006). Dalam penentuan kematangan seksual pada unggas merupakan suatu hal yang sulit, tetapi secara biologis dapat diindikasikan melalui ovulasi pertama (Anang dkk., 2007). Dengan demikian, produksi telur yang pertama pada ayam betina merupakan pertanda kematangan seksualnya

Pada masa *grower* pada umur 6 – 20 minggu program pencahayaan tidak diberikan dan hanya mengandalkan cahaya matahari pada siang hari yang ditahan dengan terpal agar cahaya yang masuk hanya sedikit sekitar 3-5 lux, program pencahayaan baru diberikan pada umur 21 minggu ketika ayam betina dan jantan sudah dicampur dengan lama pemberian awal 12 jam dan pada umur 23 minggu ditambah menjadi 13 jam dengan intensitas cahaya 40-80 lux.

### **3.6 Manajemen Pengendalian Penyakit**

#### **3.6.1 Vaksinasi**

Vaksinasi merupakan proses memasukan bibit penyakit tertentu yang sudah mati atau dilemahkan kedalam tubuh ternak yang dimaksudkan untuk merangsang kekebalan tubuh ternak terhadap penyakit tersebut. Vaksinasi yang selalu dilakukan Di PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang diharapkan dapat menambah kekebalan antibodi ayam sehingga terhindar dari serangan penyakit. Menurut (Kencana dkk., 2019) proses vaksinasi tidak menyebabkan ayam menjadi sakit tetapi justru mampu meningkatkan titer antibodi protektif yang mulai muncul sejak dua minggu pasca divaksinasi. Terdapat 2 kategori vaksin yang digunakan yaitu vaksin *killed* dan vaksin *live*, perbedaan kedua kategori vaksin tersebut dari cara penggunaannya yaitu dimana vaksin *live* hanya

bertahan 2 jam setelah dibuka dari botol karena berisi mikroorganisme yang telah dilemahkan dan vaksin *killed* tidak terbatas waktu penggunaannya dan dapat disimpan kembali. Penyimpanan vaksin sebelum digunakan harus pada suhu 2-8°C.

Tabel 3.4 Program vaksinasi ayam parent stock

UMUR	JENIS VAKSIN	TYPE	APLIKASI
1 hari	Cocci	Live	Spray
	ND IB live	Live	I/OC (L)
7 hari	Reo Live	Live	SC 0,2ml
	IB Live	Live	I/OC (R)
14 hari	AI Kill	Kill	SC 0,3ml
	IBD	Live	IO
19 hari	ND IB live	Live	I/OC (L)
	Fowl Pox	Kill	WW
26 hari	IBD	Live	IO
	ND IB kill	Kill	IM (L) 0,5ml
35 hari	MG live	Live	IO
	AI Kill	Kill	IM (R) 0,5ml
6 minggu	IB Live	Live	I/OC (R)
	CORYZA	Live	IM (L) 0,5ml
8 minggu	ND Live	Live	I/OC (L)
	ND + IB Kill	Kill	IM (R) 0,5ml
9 minggu	Reo Live	Kill	IM (L) 0,5ml
	CAV	Live	I/OC (R)
10 minggu	ILT	Live	I/OC (L)
	FP + AE	Live	WW
12 minggu	AI Kill	Kill	IM (L) 0,5ml
13 minggu	MG Kill	Kill	IM (R) 0,5ml
15 minggu	ND IB live	Live	I/OC (R)
	Coryza, ND, IB, EDS Kill	Kill	IM (L) 0,5ml
19 minggu	ND IB live	Live	I/OC (L)
	ND IB IBD Reo Killed	Kill	IM (R) 0,5ml
21 minggu	AI Kill	Kill	IM (L) 0,5ml
25 minggu	ND IB live	Live	I/OC (R)
	ND + IB Kill	Kill	IM (R) 0,5ml
30 minggu	AI Kill	Kill	IM (L) 0,5ml
34 minggu	ND + IB Kill	Kill	IM (R) 0,5ml
40 minggu	AI Kill	Kill	IM (L) 0,5ml
44 minggu	ND-IBD Kill	Kill	IM (R) 0,5ml
50 minggu	AI Kill	Kill	IM (L) 0,5ml
54 minggu	ND + IB Kill	Kill	IM (R) 0,5ml
60 minggu	AI Kill	Kill	IM (L) 0,5ml
64 minggu	ND IB live	Live	I/OC (L)

Sumber : PT. Dinamika Megatama Citra unit Jombang 4(2021)

Proses pelaksanaan vaksinasi biasanya dilakukan pada pagi hari pukul 08.00. proses vaksinasi dimulai dari penyektan ayam agar mempermudah saat proses vaksinasi, dilanjutkan dengan persiapan peralatan vaksinasi mulai dari socorex, botol tetes, dll. Proses vaksinasi biasanya dilakukan oleh 9-12 orang dalam 1 kandang.

### 3.6.2 Biosekuriti

Biosekuriti merupakan upaya yang dilakukan untuk membatsi ruang gerak penyebaran penyakit dari luar farm masuk kedalam farm maupun penyakit dari dalam *farm* keluar *farm*, karena jika sampai penyakit masuk kedalam farm akan berdampak secara signifikan dan mempengaruhi produktivitas serta kualitas produk yang dihasilkan oleh ternak (Hamidun dkk., 2022). Penerapan Biosekuriti di *breeding farm* dikelompokkan menjadi tiga yaitu

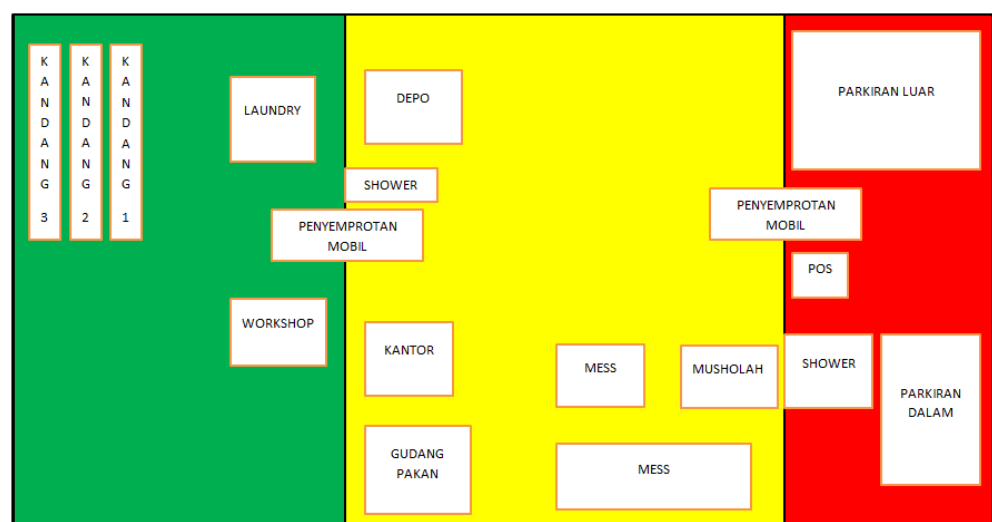
#### 1. Biosekuriti Konseptual

Biosekuriti konseptual merupakan perencanaan sebelum penerapan biosekuriti dilakukan, yang terdiri dari pemilihan lokasi kandang seperti sarana dan prasarana. Pada PT Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang perencanaan dimulai dari membagi area *farm* menjadi beberapa zona, agar pengendalian kontaminasi penyakit dari luar area farm maupun dari dalam area farm dapat minimalisir. Pembagian zona tersebut dibagi menjadi tiga kelompok yaitu zona merah, zona kuning dan zona hijau.

- a. Zona merah merupakan zona terluar dimana zona merah dianggap zona kotor dan rawan akan kontaminasi penyakit, Zona merah merupakan daerah dimana tempat karyawan perusahaan berkumpul sebelum masuk ke daerah sanitasi pertama, di daerah zona merah karyawan memakai pakaian rapi dan bersepatu karena dekat dengan perbatasan antara lingkungan luar farm. Zona merah pada PT Dinamika Megatama Citra meliputi pos satpam bagian luar, area parkir kendaraan karyawan.
- b. Zona kuning dimulai setelah melewati shower pertama, sedangkan untuk barang yang dibawa oleh karyawan harus melewati box ultraviolet untuk *sterilisasi*. Pada saat karyawan melewati *shower* pertama karyawan

harus mengganti pakaian yang dipakai dengan pakaian yang sudah disediakan yang berupa baju training selanjutnya melewati semprotan desinfeksi. Sedangkan untuk kendaraan yang masuk ke zona kuning harus melewati ruang penyemprotan agar kendaraan *steril*. Untuk kendaraan yang diperbolehkan masuk adalah kendaraan tertentu seperti truk pengangkut pakan, truk pengangkut sekam dan truk hatching. Area kuning pada PT. Dinamika Megatama Citra meliputi mess karyawan, musholah, kantor, gudang telur.

- c. Zona hijau dimulai ketika karyawan memasuki *shower* kedua dan pada *shower* kedua karyawan harus mengganti baju kembali dengan cutelpak yang sudah disediakan. Sedangkan untuk kendaraan yang masuk ke zona hijau harus melewati ruang penyemprotan ke 2 agar kendaraan *steril*, dikarenakan zona hijau dianggap sebagai zona bersih karena area sudah dianggap aman dari adanya bibit penyakit. Zona hijau meliputi area kandang



Gambar 3.2 Pembagian zona Biosekuriti

## 2. Biosekuriti struktural

Biosekuriti struktural merupakan pembangunan sarana dan prasarana yang sudah di tentukan dari biosekuritu konseptual, mulai dari penempatan ruangan shower, penempatan tata letak kandang, saluran limbah dan segala pumbungan yang berkaitan dengan biosekuriti struktural

### 3. Biosekuriti Operasional

Biosekuriti operasional merupakan penerapan dari biosekuriti konseptual, yang meliputi dari proses sanitasi sebelum memasuki area peternakan maupun sanitasi didalam area peternakan, berikut sanitasi yang dilakukan

#### a. Sanitasi Karyawan

Karyawan sebelum memasuki area farm harus melewati ruang *sprayer/shower* untuk sterilisasi agar bibit penyakit yang dibawa dari luar oleh tubuh karyawan dapat di minimalisir. Pada PT Dinamika Megatama Citra unit Jombang 4 terdapat dua ruang shower/sprayer dan satu lorong desinfeksi. Pada saat karyawan melakukan biosecurity yaitu pertama karyawan memasuki ruang *shower* dan melepas baju yang dikenakan, selanjutnya karyawan harus masuk ruang desinfeksi, lalu karyawan harus mandi dan menggunakan sabun/sampo yang sudah tersedia, keempat karyawan harus mengenakan seragam training yang disediakan. Setelah keluar dari *Shower* satu lalu melalui lorong yang semprot desinfektan keseluruh tubuh. Dan yang terakhir melalui shower kedua dengan tata cara yang sama dengan *shower* satu yang membedakan hanya penggunaan cutelpak *shower* kedua. Desinfektan yang digunakan untuk desinfeksi karyawan adalah bromoquad dengan dosis pemberian sebanyak 1 liter bromoquad dilarutkan 1000 literair. Setelah karyawan selesai masuk *shower* satu dan dua, karyawan menggunakan sepatu boot sebelum masuk kedalam kandang. Setelah sampai didepan kandang atau *serviceroom* kaki harus dicelupkan ke bak celup yang berisikan desinfektan dan sebelum masuk di area dalam kandang, tangan disemprot harus dengan alkohol/desinfektan dan kaki dicelupkan pada kapur yang ada di depan pintu masukkandang.

#### b. Sainitasi Kendaraan

Kendaraan yang akan memasuki area farm harus dilakukan dilakukan penyemprotan. Tata cara biosekuriti kendaraan adalah kendaraan sebelum masuk harus disemprot secara manual dengan desinfektan pada bagian bawah kendaraan seperti roda, sasis dan bumper kendaraan di luar

gerbang farm. Setelah itu, kendaraan masuk ke ruang sprayer khusus kendaraan agar kendaraan terkena desinfeksi yang dilakukan secara otomatis dengan cara menyemprot kendaraan secara keseluruhan pada bagian luar kendaraan (atas dan samping kendaraan). Desinfektan yang digunakan adalah bestaquum dengan dosis pemberian sebanyak 1 liter bromoquad dilarutkan dengan 1000 liter air

c. Sanitasi Barang

Biosekuriti pada barang dilakukan menggunakan box ultraviolet. Box ultraviolet adalah sebuah kotak yang didalamnya terdapat sinar ultraviolet yang dapat mensterilkan barang-barang dari mikroorganisme penyebab penyakit. Barang – barang yang dapat dimasukkan box ultraviolet adalah barang yang tidak tahan air seperti barang – barang elektronik. Barang yang biasanya dibawa di area farm adalah tas, handphone, jam tangan, buku dan dokumen perusahaan. Lama penyinaran barang – barang di box ultraviolet adalah  $\pm 5$  menit

d. Sanitasi Area Perkandangan

Biosekuriti pada area perkandangan yaitu dimulai dari pembersihan area sekitar kandang (luar kandang) dan bagian dalam kandang. Baik diluar maupun didalam kandang kebersihan harus dijaga agar meminimalisir adanya penyakit yang dapat menyerang ternak. Kegiatan yang dilakukan untuk menjaga kandang dan lingkungan kandang bersih adalah memotong rumput disekitar kandang, mengeluarkan benda – benda yang mengganggu tata laksana didalam kandang, membuang bungkus obat dan vitamin di tempat sampah.

### 3.7 Penimbangan Bobot Badan

Penimbangan berat badan ayam digunakan sebagai acuan keseragaman berat badan ayam, banyak faktor yang memengaruhi pertambahan berat badan pada unggas adalah *spesies*, *strain*, tipe produksi, jenis kelamin, suhu lingkungan, musim, mutu dan jumlah ransum, manajemen pemeliharaan, bentuk ransum, sistem pemberian ransum, dan berat awal (Wardi dkk., 2019). Sebelum proses

penimbangan ayam dilakukan, ayam harus dipuasakan terlebih dahulu dan hanya di beri minum agar saat penimbangan, hasil berat badan yang didapatkan merupakan berat badan bersih tanpa adanya pakan ditembolok. Proses penimbangan dilakukan 1 minggu sekali pada jam 13.00 dengan jumlah ayam yang ditimbang seharusnya 5% dari total populasi dan dikarenakan jumlahnya sangat banyak maka penimbangan hanya dilakukan sebanyak 250 ekor dengan pembagian per pen 20 ayam betina yang ditimbang pada sisi kanan dan 20 ekor ayam betina pada sisi kiri pada 5 pen, dan untuk ayam jantan penimbangan sebanyak 15 ekor pada sisi kanan dan 15 ekor pada sisi kiri jadi total ayam yang ditimbang sebanyak 250 ekor dalam 1 kandang.

Penimbangan menggunakan timbangan gantung kapasitas 5 kg dengan skala minimum 20 gr yang diikat pada tali sling pipa air minum. Keseragaman ayam yang baik yaitu lebih dari 80% meliputi keseragaman pertumbuhan, keseragaman berat badan ayam, keseragaman rangka tubuh ayam, hingga keseragaman *sexual maturity* agar pada saat puncak produksi. Berikut rumus perhitungan keseragaman berat badan ayam

1. Hitung berat rata-rata ayam

$$\text{rata - rata BB} = \frac{\text{jumlah brat badan ayam yang ditimbang}}{\text{jumlah ayam}}$$

2. Lalu berat rata-rata ayam di kali 10%, karena batas toleransi keseragaman 10%
3. Batas toleransi bawah = bobot tara- rata – (bobot rata-rata x 10%)
4. Batas toleransi atas = bobot rata-rata + ( bobot rata-rata x 10%)
5. Selisih batas toleransi bawah dan batas toleransi atas merupakan bobot ideal ayam
6. Persentase keseragaman = jumlah sampel – jumlah ayam dengan bobot ideal x 100%

### 3.8 Seleksi dan *Culling*

Kegiatan seleksi dan *culling* pada masa grower dilakukan setaip hari dan sesering mungkin, jika ditemukan ayam yang memiliki ciri fisik sakit, kakinya luka atau pincang, lemah atau lesu, jenggerinya berwarna biru,



ukuran jengger kecil maka ayam tersebut harus diambil dan dipindahkan ke kandang karantina. Selain itu ayam yang eror juga di *culling*, ayam eror betina memiliki ciri fisik ukuran kaki yang besar, kepala yang besar sedangkan pada ayam jantan memiliki ciri fisik dimana ukuran tubuhnya kecil seperti postur ayam betina. Biasanya pada hari sabtu ayam-ayam yang telah diseleksi tersebut akan di *culling* ayam dijual

### **3.9 Pemasangan Nest (Sangkar)**

Sebelum proses pencampuran antara ayam jantan dan ayam betina dilakukan pada umur 20 minggu, pemasangan sangkar (*nest*) untuk ayam bertelur harus sudah dilakukan agar pada saat ayam sudah dicampur *nest* sudah siap ditempati. Pemasangan dimulai dari pemasangan dari alas *nest* lalu kotak pada tiap *nest* diisi dengan sekam agar ayam merasa nyaman saat akan bertelur. Tujuan dari pemasangan nest yakni sebagai tempat ayam untuk bertelur agar saat dilakukan proses pemanenan telur pada mase layer telur tidak tercecer kemana-mana yang menyebabkan telur rawan terinjak

*Nest* memiliki panjang 150 cm, lebar 70 cm dan tinggi 90 cm dan tersusun menjadi 2 tingkat dimana pada setiap 1 buah nest terdapat 24 kotak, dalam 1 kotak dapat ditempati hingga 4 butir telur. Dengan jumlah ayam betinya sebanyak

### **3.10 Proses Pencampuran Ayam Jantan Dan Betina**

Proses pencampuran antara ayam jantan dan betina dilakukan pada ayam umur 20 minggu, tahapan proses pencampuran ayam jantan dan betina dimulai dari pelepasan tempat pakan jantan (*pan feeder*) yang berjumlah 6 lajur yang terletak pada pen 1 atau pen 6 tergantung penempatan ayam jantan. Setelah *pan feeder* dilepas lalu dipasang ditengah kandang, pada setiap pen ditempatkan 1 lajur *pen feeder*. Tahap selanjutnya pemasangan *feeder trough* atau *chain feeder* pada pen dimana ayam jantan ditempatkan. Lalu penghitungan jumlah populasi pejantan dan betina untuk mengetahui berapa banyak ayam jumlah jantan dan jumlah ayam betina dengan *sex ration* 1:11, lalu ayam betina dipindahkan dari pen 1 hingga pen 6 jengan jumlah yang sama rata, kemudian ayam jantan dipindahkan

dari pen 1 atau pen 6 kesetiap pen dengan jumlah yang sama pada setiap pan sesuai dengan *sex ration*,



Gambar 3.3 Proses pemindahan ayam

## **BAB 4. MANAJEMEN PENCAHAYAAN MASA GROWER**

### **4.1 Tujuan Pencahayaan**

Manajemen pencahayaan dilakukan pada ayam pembibitan masa *grower* memiliki 2 tujuan berbeda, tujuan pertama pada umur 6-21 minggu, pemberian cahaya dari lampu tidak diberikan. Ayam hanya menerima sedikit cahaya sinar matahari yang dibatasi menggunakan terpal biru agar kandang gelap yang bertujuan agar dewasa kelamin pada ayam tidak terjadi pada usia muda, pada umur tersebut difokuskan terhadap pertumbuhan tubuh ayam dan pembentukan kerangka tubuh ayam.

Program pencahayaan baru diberikan pada ayam umur 21 minggu dikarenakan ayam sudah dewasa tubuh pada saat umur 21 minggu dan pada umur tersebut ayam sudah dicampur antara jantan dan betina, dengan demikian pemberian program pencahayaan akan sangat berpengaruh pada tercapainya puncak produksi karena berhubungan dengan keseragaman kedewasaan kelamin cahaya dapat merangsang dewasa kelamin pada ayam. Pencahayaan dapat menstimulusi hipotalamus dan akan diteruskan ke kelenjar hipofisa. Kelenjar hipofisa akan mensekresikan 2 hormon yaitu hormon FSH (*Folicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*) (Kustiawan dkk., 2019). Hormon FSH berfungsi untuk mematangkan folikel telur sedangkan hormon LH berfungsi untuk menggerakkan proses ovulasi.

### **4.2 Lama dan Intensitas Cahaya**

Pada ayam fase *grower* umur 6-21 minggu intensitas cahaya yang diberikan hanya berkisar 3-5 lux dan lama pencahayaan tergantung kondisi matahari pada saat itu, jika cuaca mendung maka tidak ada sedikitpun cahaya yang masuk kecuali pada pen 1, dikarenakan pada pen 1 terdapat lampu berwarna biru yang digunakan sebagai pengganti cahaya matahari yang masuk dikarenakan pada tembok pen 1 tertutup *cooling ped* sehingga cahaya tidak bisa masuk sama

Tabel 4.1 Waktu dan intensitas pencahayaan

MASA	Lama Penyinaran	Lux
Rearing	8 Jam	3-5
147-154 hari	12 jam	40-80
161 hari	13 jam	40-80
first egg	14 jam	40-80
40-50% HD	15 jam	40-80

Sumber : PT. Dinamika Megatama Citra unit Jombang 4(2021)

### 4.3 Warna dan Sumber Cahaya

#### 4.3.1 Sumber Pencahayaan

Pada ayam masa *growing* umur 6-21 minggu pencahayaan sangat dibatasi, ayam hanya menerima sedikit cahaya yang bersumber dari sinar matahari, penggunaan terpal warna biru pada sisi kanan dan kiri atas kandang bertujuan untuk meredam cahaya matahari yang masuk. Pada pen 1 dikarenakan sisi kanan dan kiri kandang digunakan sebagai tempat *cooling pad* maka tidak ada cahaya yang masuk di pen tersebut, dengan demikian ditambahkan lampu berwarna biru pada pan 1 dengan intensitas cahaya hanya 3-5 luk

Pada ayam masa *growing* umur 21 minggu pencahayaan mulai dilakukan, sumber cahaya didapatkan dari pemasangan setengah tirai berwarna hitam dengan demikian cahaya dapat menembus tirai lapis kedua yang berwarna putih, Penggunaan tirai hitam pada sisi samping kandang berfungsi untuk menghalangi panas cahaya matahari langsung, khususnya pada jam-jam suhu terpanas pada siang hari, sehingga penurunan tirai bagian atas dan menyisakan 30 cm dapat mengurangi jumlah cahaya matahari langsung yang masuk ke dalam kandang, dan tidak menimbulkan panas pada sisi samping bangunan kandang, tanpa mengurangi bagian yang harus dibuka untuk stimulasi cahaya alami

Selain bersumber dari sinar matahari cahaya juga didapatkan dengan pemasangan lampu 15 watt pada kandang, pada setiap pen terdapat 15 lampu yang dibagi menjadi 3 lajur dimana disebelah kana 5 lampu, sebelah tengah 5 lampu dan di sebelah kiri 5 lampu, jadi total penggunaan lampu dalam 1 kandang sebanyak 90 buah lampu. Jumlah lampu yang diperlukan untuk memperoleh intensitas cahaya yang dikehendaki bisa dihitung dengan rumus:

$$N = \frac{\text{Intensitas (lux)} \times \text{Luas kandang}}{\text{Lumen} \times \text{F-utilisasi} \times \text{F-depresi}}$$

N : jumlah lampu

Lumen : lumen lampu/nilai *luminous flux* (biasanya tertera pada kemasan lampu)

F-utilisasi : faktor pemanfaatan (0,65)

F-depresi : faktor penyusutan cahaya (0,9)

#### 4.3.2 Lampu Warna Biru

Penggunaan lampuberwarna biru sebagai penerangan dikarenakancahaya lampu biru memiliki panjang gelombang yang lebih pendek dari pada lampu berwarna kuning yaitu sekitar 480 nm, sehingga mampu memberi ketenangan terhadap ayam dan merangsang pertambahan berat badan dan keseragaman yang baik, sehingga cocok untuk ayam pembibitan fase pertumbuhan (*grower*).



Gambar 4.1 Lampu cahaya biru

#### 4.3.3 Lampu Warna Orange

Pada umur 21 minggu pemasangan dilakukan pada seluruh pen dan lampu yang berwarna biru pada pen 1 dilepas dan digantikan dengan lampu berwarna kuning, pemilihan lampu berwarna kuning dikarenakan warna kuning cahaya warna merah-orange memiliki panjang gelombang 600 nm penting untuk menstimulasi kematangan seksual dan produksi telur, sehingga cocok untuk ayam petelur fase produksi. Semakin tinggi panjang gelombang maka semakin terang warna lampu tersebutdengan demikian cahaya warna merah-oranye mampu menembus masuk ke dalam tengkorak kepala ayam menuju bagian hipotalamus

50 kali lipat lebih kuat daripada cahaya berwarna biru yang hanya memiliki panjang gelombang 480 nm. Hipotalamus merupakan bagian otak yang penting untuk mengatur produksi hormon FSH dan LH untuk produksi telur. Hormon FSH berfungsi untuk mematangkan folikel telur sedangkan hormon LH berfungsi untuk menggerakkan proses ovulasi.



Gambar 4.2 Lampu cahaya orange

## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil praktek kerja lapang (PKL) yang telah dilakukan di PT. Dinamika Megatama Citra unit 4 Jombang diperoleh kesimpulan:

1. Pemberian cahaya harus disesuaikan dengan umur ayam, pada umur 6-20 minggu intensitas cahaya yang diberikan hanya 2-5 lux agar ayam tidak dewasa kelamin sebelum usianya cukup. Pemberian cahaya baru dilakukan pada ayam usia 21 minggu karena dirasa ayam sudah dewasa tubuhnya.
2. Pemilihan warna lampu harus disesuaikan dengan umur ayam karena setiap warna lampu memiliki keunggulannya seperti lampu warna biru untuk ayam masa pertumbuhan dan lampu warna orange untuk merangsang ayam dewasa kelamin

### **5.2 Saran**

Pada saat pemasangan kabel saluran lampu kandang sebaiknya ditata serapih mungkin yang kabel-kabel yang sudah rusak sebaiknya segera diganti dengan yang baru untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja akibat tersetrum aliran listrik

## DAFTAR PUSTAKA

- Anang, A., F. Peternakan, dan U. Padjadjaran. 2007. Model matematika kurva produksi telur ayam broiler breeder parent stock (the mathematical models for egg production curve in broiler breeder parent stock). 7(1):6–11.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, K. 2020. Populasi Ayam Ras Pedaging Menurut Provinsi (Ekor), 2018-2020. <https://www.bps.go.id/indicator/24/478/1/populasi-ayam-ras-pedaging-menurut-provinsi.html> [Diakses pada January 27, 2022].
- Fitri L, E. dan Sundari. 2006. Pengaruh perbedaan jenis warna cahaya lampu dan kepadatan kandang terhadap persentase karkas dan bobot organ visceral pada pembesaran burung puyuh (*coturnix coturnix japonica*) jantan. 18–25.
- Hamidun, S., M. Solang, dan W. D. Uno. 2022. PROFIL titer antibodi avian influenza ( ai ) melalui uji haemagglutination inhibition ( hi ) dan identifikasi. 15(1):16–22.
- Hatta, U., B. Sundu, dan P. Damayanti. 2010. PENGARUH kombinasi enzim dan bungkil inti sawit terhadap keseragaman tumbuh, liveabilitas, income over feed dan chick cost ayam broiler. 17(1):77–84.
- Kencana, G. A. Y., I. N. Suartha, I. A. P. Apsari, K. S. Anak A., dan I. B. Kade. 2019. PENYULUHAN dan vaksinasi ayam buras di desa nyambu kecamatan kediri kabupaten tabanan. 18:78–84.
- Kustiawan, E., D. L. Rukmi, S. Imam, dan S. O. Permadi. 2019. The study of lighting intensity on the production peak of layer chicken in ud. mahakarya farm banyuwangi. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 3(1):14–18.
- Sandyawan, A. dan B. Krishna. 2019. Studi numerik pengaruh peletakan cooling pad terhadap distribusi temperatur dan pola aliran udara ventilasi kandang ayam broiler close house tipe ventilasi lorong. *Jurnal Teknik Its*. 8(2):150–156.
- Sebayang, R. K., O. Zebua, dan N. Soedjarwanto. 2016. Perancangan sistem pengaturan suhu kandang ayam berbasis mikrokontroler. (1)
- Setianto, J. 2009. Program pencahayaan untuk ayam pedaging. 3(1):24–29.
- Wardi, M. Dewi, A. Cahyono, dan I. Abl. 2019. Performa ayam kub pada perbibitan di kabupaten sigi sulawesi tengah. 710–717.