

**MANAJEMEN PENGENDALIAN PENYAKIT SAPI PERAH DI DESA  
DEMPOK – BENDRONG, KECAMATAN JABUNG, KABUPATEN  
MALANG  
DAN  
MANAJEMEN BIOSECURITY KANDANG *PARENT STOCK* AYAM  
BROILER DI PT CHAROEN POKPHAND JAYA FARM UNIT 1 BALI**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG (PKL)**



oleh

**Yayang Eldifna Nugroho  
NIM C31151484**

**PROGRAM STUDI PRODUKSI TERNAK  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2021**

**MANAJEMEN PENGENDALIAN PENYAKIT SAPI PERAH DI DESA  
DEMPOK – BENDRONG, KECAMATAN JABUNG – KABUPATEN  
MALANG  
DAN  
MANAJEMEN BIOSECURITY KANDANG *PARENT STOCK* AYAM  
BROILER DI PT CHAROEN POKPHAND JAYA FARM UNIT 1 BALI**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG (PKL)**



oleh

**Yayang Eldifna Nugroho  
NIM C31151484**

**PROGRAM STUDI PRODUKSI TERNAK  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2021**

**MANAJEMEN PENGENDALIAN PENYAKIT SAPI PERAH DI DESA  
DEMPOK – BENDRONG, KECAMATAN JABUNG, KABUPATEN  
MALANG**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG (PKL)**



oleh

**Yayang Eldifna Nugroho  
NIM C31151484**

**PROGRAM STUDI PRODUKSI TERNAK  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2021**

**MANAJEMEN PENGENDALIAN PENYAKIT SAPI PERAH DI DESA  
DEMPOK – BENDRONG, KECAMATAN JABUNG, KABUPATEN  
MALANG**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG (PKL)**



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Peternakan (A.Md.Pt)  
di Program Studi Produksi Ternak  
Jurusan Peternakan

oleh

**Yayang Eldifna Nugroho  
NIM C31150316**

**PROGRAM STUDI PRODUKSI TERNAK  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

---

---

LEMBAR PENGESAHAN

MANAJEMEN PENGENDALIAN PENYAKIT SAPI PERAH DI DESA  
DEMPOK – BENDRONG, KECAMATAN JABUNG, KABUPATEN MALANG  
DAN  
MANAJEMEN BIOSECURITY KANDANG *PARENT STOCK*  
AYAM BROILER DI PT CHAROEN POKPHAND JAYA FARM  
UNIT 1 BALI

Yayang Eldifna Nugroho  
NIM C31151484

Telah melaksanakan Praktek Kerja Lapang dan dinyatakan lulus

Tim Penilai

Koordinator PKL

Dosen Pembimbing

**Theo Mahiseta Syahniar, S.Pt, M.Si**  
NIP. 198706172018032001

**Erfan Kustiawan, S.Pt, MP**  
NIP. 197609092002121002

Mengesahkan,  
Ketua Jurusan Peternakan

**Dr. Ir. Hariadi Subagja, S.Pt, MP, IPM**  
NIP. 197012131997031002

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, Karya tulis ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang sampai saat ini tetap mendukung, menasehati, dan memotivasi dalam hidup saya.
2. Keluarga saya yang memotivasi dalam proses pembuatan laporan ini.

## **MOTTO**

Jika Kamu Masih Hidup Bersyukurlah Masih Melakukan Amal Sholeh. Jika Kau Mati Tetap Bersyukurlah, Setidaknya Dosamu Tidak Semakin Bertambah

(Ustadz Abdul Somad)

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Yayang Eldifna Nugroho

NIM : C31151484

Menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa segala pernyataan dalam laporan PKL saya yang berjudul “Manajemen Pengendalian Penyakit Sapi Perah di Desa Dempok – Bendrong, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang dan Manajemen Biosecurity Kandang *Parent Stock* Ayam Broiler di Pt Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali” merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir laporan PKL ini.

Jember, 01 Februari 2021

Yayang Eldifna Nugroho  
NIM. C31151484





**PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

**Yang bertandatangan di bawah ini, saya:**

**Nama : Yayang Eldifna Nugroho**  
**NIM : C31151484**  
**Program Studi : Produksi Ternak**  
**Jurusan : Peternakan**

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas Karya Ilmiah berupa Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) saya yang berjudul:

**MANAJEMEN PENGENDALIAN PENYAKIT SAPI PERAH DI DESA  
DEMPOK – BENDRONG, KECAMATAN JABUNG, KABUPATEN  
MALANG  
DAN  
MANAJEMEN BIOSECURITY KANDANG *PARENT STOCK* AYAM  
BROILER DI PT CHAROEN POKPHAND JAYA FARM UNIT 1 BALI**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalih media atau format, mengelola dalam bentuk Pangkalan Data (Database), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Jember, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jember, 01 Februari 2021  
Yang menyatakan,

**Yayang Eldifna Nugroho**  
**NIM. C31151484**

## **PRAKATA**

Segala Puji bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan karunia kepada saya, sehingga penulisan laporan PKL ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Direktur Politeknik Negeri Jember.
2. Ketua Jurusan Peternakan.
3. Ketua Program Studi Produksi Ternak.
4. Koordinator PKL Program Studi Produksi Ternak.
5. Bpk. Erfan Kustiawan, S.Pt., MP selaku Dosen Pembimbing.
6. Koordinator lapangan dan petugas lapangan KAN Jabung-Kabupaten Malang.
7. Manajer dan Supervisor di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1-Bali.
8. Semua staf dan teknisi Jurusan Peternakan Politeknik Negeri Jember.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam mendukung kegiatan penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan PKL ini masih kurang sempurna, mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan dimasa mendatang dan semoga bermanfaat.

Jember, 01 Februari 2021

Penulis

## RINGKASAN

**Manajemen Pengendalian Penyakit Sapi Perah di Desa Dempok – Bendrong, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang dan Manajemen Biosecurity Kandang *Parent Stock* Ayam Broiler di Pt Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali**, Yayang Eldifna Nugroho, (Nim C31151484), Tahun 2021, Produksi Ternak, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Dosen Pembimbing Erfan Kustiawan, S.Pt., MP.

Tujuan PKL ini secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pemahaman mahasiswa mengenai Manajemen Pengendalian Penyakit Sapi Perah Di Desa Dempok – Bendrong, Kecamatan Jabung – Kabupaten Malang – Jawa Timur dan Manajemen Biosecurity Kandang *Parent Stock* Ayam Broiler Di PT Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali – Desa Manistutu, Kecamatan Melaya – Kabupaten Jember – Bali. Secara khusus tujuan dari pelaksanaan PKL di dua tempat yang berbeda ini adalah melatih mahasiswa untuk meningkatkan pemahaman, berpikir secara kritis, memantapkan keterampilan dalam mengerjakan pekerjaan lapangan khususnya dibidang peternakan. Dua komoditas yang berbeda yakni ternak ruminansia berupa sapi perah dan non-ruminansia yaitu ternak unggas ayam petelur.

PKL dilaksanakan di 2 (dua) lokasi yang berbeda. Lokasi yang pertama dilaksanakan mulai tanggal 05 Maret 2018 – 07 April 2018 di KAN Jabung, Kabupaten Malang yang merupakan kumpulan atau kelompok orang dan merupakan suatu komunitas bisnis dan disitu meliputi beberapa bisnis salah satunya berjalan dibidang peternakan yang meliputi pengolahan susu, kesehatan hewan (keswan), dan P4 (Penyelamatan Populasi dan Peningkatan Produksi). Sebagian besar anggota KAN Jabung ini bekerja dibidang sapi perah sebagai peternak dan wilayah keanggotaannya meliputi wilayah Kabupaten Malang. Berlokasi di Jalan Suropati No.4-6, Putuk Rejo, Kemantren, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65155 dan memiliki populasi  $\pm 10.184$ . PKL dilokasi kedua dimulai tanggal 10 April sampai dengan 10 Mei 2018 di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali, berlokasi di Banjar Ketiman Kaja,

Desa Manistutu, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali-Indonesia.

Hasil kegiatan PKL yang dilakukan di KAN Jabung, Kabupaten Malang secara umum meliputi kegiatan pemerahan, manajemen kebersihan kandang, IB (Inseminasi Buatan), program-program P4 (Penyelamatan Populasi dan Peningkatan Produksi), Kesehatan hewan meliputi: pengobatan dan pemberian vitamin, pemeriksaan kebuntingan (PKB), pengobatan cacing massal, potong kuku, dan kegiatan konsultasi manajemen pemeliharaan sapi perah, manajemen penyakit dan pengendalian penyakit beserta faktor-faktor penyebab, gejala klinis, pencegahan dan penanggulangannya. Semua kegiatan telah dilaksanakan dengan baik dan terstruktur.

Hasil kegiatan PKL yang dilakukan di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali adalah mengenai manajemen pemeliharaan *parent stock* ayam *broiler* periode *layer* meliputi sistem perkandangan, *biosecurity*, pemberian pakan dan minum, program kesehatan, program pencahayaan, pengambilan dan penanganan produksi telur, *grading* pejantan dan betina, penanganan limbah, dan semua kegiatan pemeliharaan *parent stock* ayam *broiler* periode *layer* ini telah dilaksanakan dengan baik dan terstruktur.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PRAKATA .....</b>	<b>viii</b>
<b>HALAMAN RINGKASAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Tujuan PKL .....</b>	<b>3</b>
1.2.1 Tujuan Umum .....	3
1.2.2 Tujuan Khusus .....	3
1.2.3 Manfaat .....	3
<b>1.3 Lokasi dan Waktu PKL .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Metode Pelaksanaan .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Sejarah Perusahaan.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Kondisi Lingkungan Perusahaan.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Populasi Ternak.....</b>	<b>6</b>
<b>2.4 Sarana dan Prasarana.....</b>	<b>6</b>
<b>2.5 Struktur Organisasi Perusahaan .....</b>	<b>7</b>

<b>BAB 3. KEGIATAN UMUM PKL .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Populasi .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Perkandangan .....</b>	<b>10</b>
<b>3.3 Pemeliharaan Pedet .....</b>	<b>10</b>
<b>3.4 Pakan .....</b>	<b>11</b>
<b>3.5 Pemerahan .....</b>	<b>12</b>
<b>3.6 Inseminasi Buatan (IB) .....</b>	<b>13</b>
<b>3.7 Penyelamatan Populasi dan Peningkatan Produksi (P4).....</b>	<b>14</b>
<b>3.8 Kesehatan Hewan (keswan) .....</b>	<b>14</b>
<b>BAB 4. PEMBAHASAN .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Mnajemen Pengendalian Penyakit Sapi Perah di Desa     Dempok-Bendrong .....</b>	<b>16</b>
4.1.1 Acidosis Rumen .....	17
4.1.2 Timpani/Bloat .....	19
4.1.3 Endometritis .....	24
4.1.4 Mastitis .....	27
4.1.5 Paraplegia .....	29
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>31</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>31</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>32</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>34</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Jumlah Populasi Sapi Milik Anggota Koperasi Agro Niaga Jabung ...	9
3.2 Kasus Penyakit Tertinggi di Koperasi Agro Niaga jabung .....	15

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Struktur Organisasi Koperasi Agro Niaga Jabung .....	8



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Dokumentasi PKL .....	34

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Usaha peternakan saat ini memiliki prospek yang sangat baik untuk dikembangkan, baik ternak ruminansia (sapi, kerbau, kambing, domba) ataupun non-ruminansia (ayam, itik, bebek, puyuh, dll). pemanfaatan ternak tersebut adalah sebagai salah satu sumber penghasil susu, daging, dan telur dalam memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat. Pengembangan usaha peternakan tidak akan terlepas dari faktor penting yang mempengaruhinya yakni pakan (*feed*), pembibitan (*breeding*), dan tatalaksana (manajemen).

Ternak sapi perah merupakan salah satu ternak ruminansia besar yang banyak diusahakan dan dipelihara oleh para petani dan peternak di Indonesia, tidak hanya dipelihara di pedesaan bahkan kawasan perkotaan tidak luput dari usaha ini. Ternak sapi perah mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan karena peternakan sapi perah termasuk usaha yang berkelanjutan, sehingga produksi susu yang dihasilkan dapat dipertahankan sampai waktu tertentu atau selama masa hidupnya. Dan bisa menjadi salah satu usaha yang menjanjikan bila bisa mengelolanya

Sapi perah adalah ternak ruminansia yang dapat memanfaatkan serat kasar menjadi bahan pangan berkualitas tinggi berupa daging dan susu. Menurut Sudono dkk. (2003) Sapi Friesian Holstein (FH) merupakan sapi perah yang memiliki produksi susu yang lebih tinggi dengan kadar lemak rendah di wilayah tropis maupun subtropis. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan produktivitas ternak perah yang ada, bahkan dilakukan pula usaha menambah populasi dengan melakukan pembibitan ternak perah. Sapi perah merupakan hewan ternak penghasil susu yang sangat dominan dibandingkan ternak perah lainnya seperti kambing dan kuda, karena susu sapi termasuk jenis minuman yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat umum di Indonesia. Dari tahun ke tahun konsumsi susu di Indonesia terus meningkat dan Prediksi konsumsi susu sapi pada

tahun 2016 sebesar 972,62 ribu ton. Pada tahun 2017–2020, proyeksi konsumsi susu sapi untuk konsumsi cenderung meningkat rata-rata 4,1% per tahun, sehingga total kebutuhan susu sapi untuk konsumsi pada tahun 2017 diramalkan sebesar 1,01 juta ton, 2018 sebesar 1,05 juta ton, 2019 sebesar 1,10 juta ton dan 2020 sebesar 1,14 juta ton. Tetapi kenyataannya konsumsi susu di Indonesia masih rendah di banding negara lainnya yaitu berkisar di 11,8 liter/ kapita/ tahun (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jendral Kementrian Pertanian 2016).

Hal yang paling penting dalam pemeliharaan sapi perah adalah masalah manajemen kesehatannya. Karena kesehatan ternak merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi produksi ternak termasuk produksi susu pada sapi perah. Penyakit infeksius maupun non infeksius merupakan hambatan dalam upaya pencapaian produksi susu yang optimal dalam usaha peternakan sapi perah di Indonesia. Penyakit infeksius seperti *mastitis* dan *brucellosis* pada sapi perah sudah endemis, demikian pula dengan penyakit non infeksius seperti penyakit metabolik (gangguan metabolisme) dan keracunan pada sapi perah juga perlu mendapat perhatian serius.

Lokasi PKL pertama bertempat di Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung – Kabupaten Malang. Dimana lokasi ini merupakan kumpulan atau kelompok orang dan merupakan suatu komunitas bisnis dan disitu meliputi beberapa bisnis salah satunya berjalan dibidang peternakan yang meliputi pengolahan susu, kesehatan hewan (keswan), dan P4 (Penyelamatan Populasi dan Peningkatan Produksi). Sebagian besar anggota KAN Jabung ini bekerja dibidang sapi perah sebagai peternak dan wilayah keanggotaannya meliputi wilayah Kabupaten Malang.

## **Tujuan Praktek Kerja Lapang**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai hubungan teori yang didapat dibangku kuliah dengan penerapan didunia kerja, meningkatkan keterampilan dan pengalaman kerja dibidang peternakan secara umum dan meningkatkan wawasan mahasiswa terhadap pengembangan diri sehingga dapat menjadi bekal ketika terjun dimasyarakat.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

Mengetahui secara langsung strategi pengendalian kasus penyakit sapi perah, memperoleh keterampilan, pengalaman kerja secara langsung di lapangan dalam menangani kasus penyakit pada sapi perah. Mengevaluasi setiap masalah yang dialami dan mencari pemecahan masalah tersebut dengan teori yang ada di jurnal.

### **1.2.3 Manfaat**

Mahasiswa mampu mengaplikasikan ilmu teori dalam perkuliahan kedalam dunia kerja, mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, mahasiswa mampu berkomunikasi dan mengintegrasikan diri dalam lingkungan perusahaan, mahasiswa mampu menganalisa permasalahan dan kendala di perusahaan.

## **1.3 Lokasi dan Waktu PKL**

PKL kedua dilaksanakan mulai tanggal 05 Maret – 07 april 2018 di Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung dengan alamat Jalan Suropati No.4-6, Putuk Rejo, Kemantren, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65155.

#### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilakukan selama PKL adalah mengikuti dan melaksanakan semua kegiatan secara langsung di lokasi peternakan atau perusahaan serta mengumpulkan informasi melalui wawancara dan diskusi langsung dengan peternak, pembimbing lapang dan kepala unit perusahaan. Selain itu dilakukan pengambilan data sekunder berupa struktur organisasi, program vaksin, tabel guide dan dokumentasi berupa foto dan video.

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

### **2.1 Sejarah Perusahaan**

Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung memiliki ±1.857 orang anggota, KAN Jabung sebelumnya bernama Koperasi Unit Desa (KUD) Jabung yang berdiri tanggal 27 Mei 1979. Keterbatasan sumber daya manusia dan visi yang tidak jelas, menyebabkan KUD Jabung belum bisa dirasakan manfaatnya oleh anggota dan masyarakat. Pergantian pengurus dan manajemen belum mampu menghasilkan perubahan. Permasalahan manajemen yang berkepanjangan mencapai puncaknya pada tahun 1984, dimana KUD Jabung sudah tidak mampu membayar kewajiban kepada anggota dan bank.

Pada tahun 1985 dengan manajemen baru dan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang terbatas, KUD Jabung melakukan perbaikan dengan upaya membangun kembali kepercayaan anggota. Kewajiban dan tunggakan kredit bank disusun kembali tahapan pembayarannya secara realistis sesuai dengan kemampuan yang ada. Unit tebu rakyat satu-satunya usaha yang bisa dibangun kembali. Kerja sama dengan bank dan pabrik gula menjadi fokus utama disamping pendekatan dan pelayanan kepada petani tebu yang terus diperbaiki.

Dalam upaya meningkatkan pelayanan kepada anggota dan membangun kembali kepercayaan dari anggota maupun pihak eksternal, manajemen berusaha membayar kewajiban yang tertunggak. Komitmen yang kuat dari pengurus dan manajemen, serta dukungan karyawan dan para petani tebu, kepercayaan perbankan, pabrik gula, pemerintah serta anggota dapat dicapai. Pada akhir tahun 1989, KUD Jabung mulai mengembangkan usaha sapi perah, usaha simpan pinjam dan pertokoan. Perkembangan yang telah dicapai oleh KUD Jabung pernah meraih penghargaan sebagai KUD Terbaik Nasional 1987.

Pada tahun 1998, KUD Jabung berubah menjadi Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung melalui proses diskusi dengan anggota dan tokoh masyarakat. Pada tahun 2001 dilakukan perubahan dibidang organisasi, yaitu perubahan anggaran dasar / anggaran rumah tangga (AD/ART), struktur organisasi, revitalisasi tugas pokok dan fungsi (TUPOKSI) pengurus, herregistrasi anggota

sampai pembenahan organisasi kelompok anggota. Perubahan bidang manajemen dilakukan dengan menata kembali desain bisnis, melakukan uji kompetensi karyawan, reposisi SDM dan perbaikan sistem durasi kerja (sisdurja) serta deskripsi kerja karyawan. Perubahan yang dilakukan KAN Jabung berhasil meraih pertumbuhan dan perkembangan, dan meraih penghargaan sebagai Koperasi Produsen Berprestasi Terbaik tingkat Nasional pada tahun 2007 dan 2013.

## **2.2 Kondisi Lingkungan Perusahaan**

Koperasi Agro Niaga Jabung yang beralamat di Jl. Raya suropati no4-6 Kemantren Kecamatan Jabung kabupaten Malang Jawa Timur. Rata-rata temperatur harian 18 – 25 °C dan rata-rata kelembaban harian 70 – 80 %. lingkungan yang sangat dingin.

## **2.3 Populasi Ternak**

Jumlah populasi ternak milik anggota yang ada di KAN Jabung pada bulan Maret 2018 yaitu  $\pm 10.184$  dan itu mungkin akan bertambah setiap bulannya bahkan setiap tahunnya.

## **2.4 Sarana dan Prasarana Perusahaan**

Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh KAN Jabung diantaranya kantor, container dipo/straw, peralatan IB, ear tag, tang aplikator, obat-obatan, alat suntik, buku pelayanan kesehatan hewan, sepeda motor, laboratorium dan tempat penampungan susu, gudang pakan, kendaraan pengangkut susu dan pakan.

## 2.5 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi merupakan susunan dan hubungan antar tiap bagian serta posisi yang ada pada perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan yang diharapkan oleh perusahaan. Berikut Struktur Organisasi yang ada di Koperasi Agro Niaga Jabung Malang dapat dilihat pada gambar 2.1. Susunan Pengurus, Pengawas, dan Manajemen Koperasi Agro Niaga Jabung Syariah, sebagai berikut :

Pengurus :

Ketua I : H. Akhmad Ali Suhadi

Ketua II : (Mengundurkan Diri)

Ketua III : M. Hariyanto

Sekretaris : Mustakim

Bendahara : Yulistiana

Pengawas :

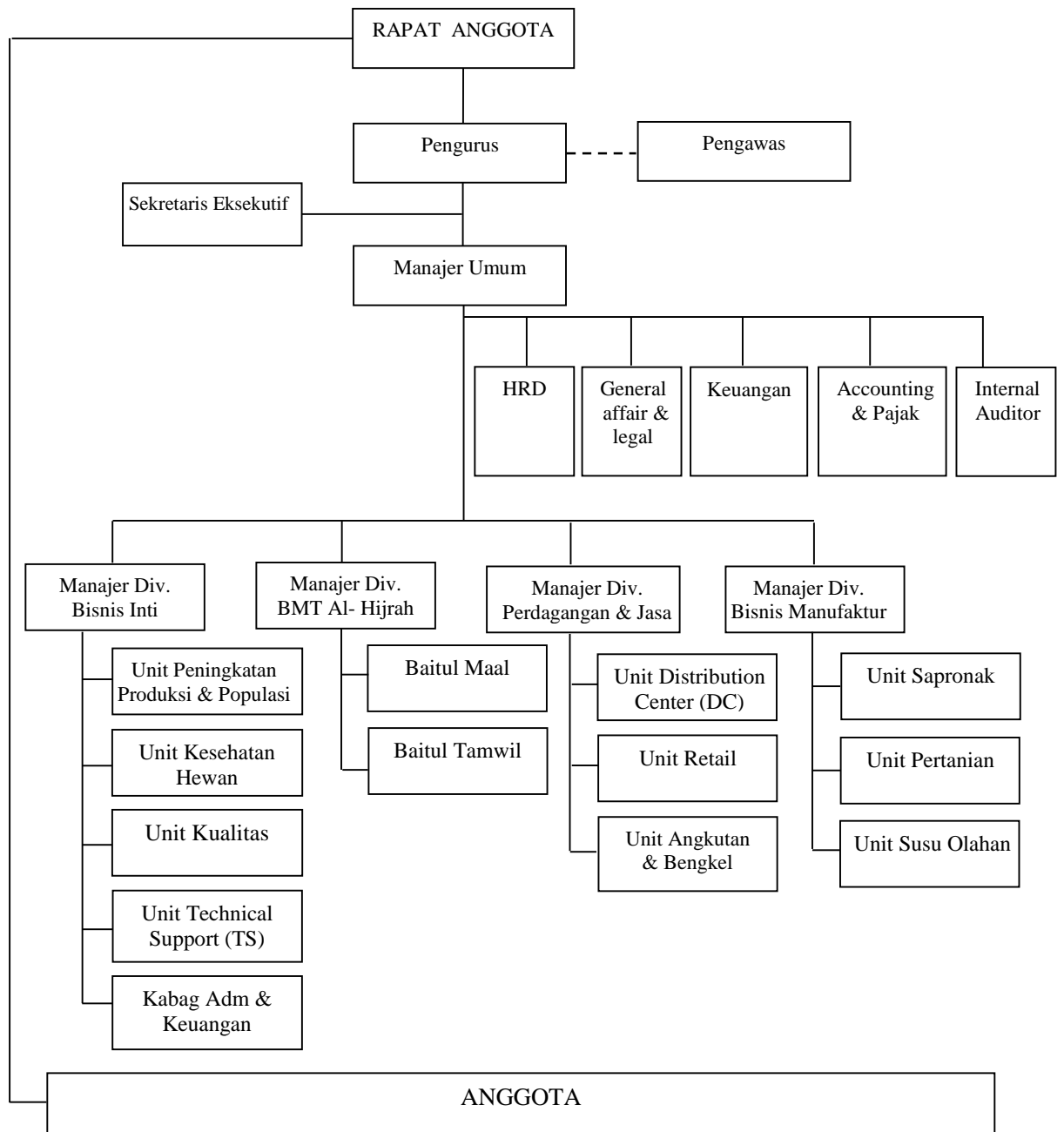
Koordinator : Muhamad Fa'ul

Anggora : Syaifiddin

Anggota : Muhtar Efendi

Manajer Umum : Eva Marliyanti





Gambar 2.1 Struktur Organisasi Koperasi Agro Niaga Jabung

### BAB 3. KEGIATAN UMUM PKL

#### 3.1 Populasi

Jenis sapi yang dipelihara oleh peternak di bawah naungan Koperasi Agro Niaga Jabung adalah jenis *Friesian Holstein* (FH) karena memiliki produksi susu paling tinggi diantara sapi perah lainnya serta temperatur yang cocok di daerah tersebut layaknya seperti temperatur di daerah aslinya sehingga mudah untuk beradaptasi. Pemeliharaan sapi FH di Koperasi Agro Niaga Jabung bertujuan untuk memenuhi kebutuhan susu di daerah malang dan juga sebagai pemasok untuk perusahaan-perusahaan besar. Berikut adalah jumlah populasi sapi milik anggota Koperasi Agro Niaga Jabung pada bulan Maret dan terbagi di setiap daerahnya yang akan diuraikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jumlah populasi sapi milik anggota Koperasi Agro Niaga Jabung

NO	WILAYAH	Populasi (ekor)
1	GONDANG	478
2	KRESIK	959
3	LEMAH ABANG	224
4	KEMIRI	1573
5	G.KUNCI	547
6	SLAMPAREJO	398
7	BUSU	1044
8	BENDRONG	936
9	PUSAT	281
10	SIDOMULYO	488
11	SUKOPURO	725
12	G.KEMBAR	921
13	BORO	626
14	JABUNG	80
15	BLANDIT	285
16	TENGO	381
17	BUNUT	119
18	LAWANG	119
<b>JUMLAH</b>		<b>10,184</b>

### **3.2 Perkandangan**

Sistem perkandangan milik peternak anggota KAN Jabung kebanyakan adalah menerapkan tipe kandang stall tunggal untuk pemeliharaan sapi dara, laktasi, dan pedet. Berdasarkan fungsinya, kandang stall tunggal di pilih karena kondisi lahan yang terbatas seadanya dan ternaknya tidak lebih dari 10. Dan lantai kandang yang masih tradisional yaitu terbuat dari anyaman bambu bahkan ada yang langsung ke tanah dan pada bagian belakang itu langsung selokan/parit pembuangan kotoran. Ada juga kandang yang tipe stall ganda (*head to head*), tipe kandang ini dipilih karena lahan yang cukup luas dan ternaknya lebih dari 10. Lantai kandangnya pun lebih baik yaitu terbuat dari semen dan dilapisi karpet karet. Dari segi kelengkapan tempat pakan dan minum ada yang masih tradisional yaitu pakan langsung ditaruh begitu saja di tanah dan tempat minunya disediakan di bak. Ada juga tempat pakan dan minum yang dibuat dengan desain yang lebih baik untuk mempermudah dalam pemberian pakan dan minum. Dari segi konstruksi bangunan ada yang masih tradisional yaitu menggunakan bahan dari bambu dan anyaman bambu, atapnya menggunakan genting atau seng, lubang ventilasi dan penyinaran matahari masih kurang diperhatikan terkesan seadanya. Ada juga konstruksi bangunan yang dibuat dengan desain yang lebih baik serta bahan yang kuat dan tahan lama, yakni menggunakan bahan batu bata, semen dan beton, atapnya menggunakan genting atau seng, lubang ventilasinya baik dan penyinaran matahari yang cukup.

### **3.3 Pemeliharaan Pedet**

Pemeliharaan pedet membutuhkan ketelitian dibandingkan memelihara sapi yang sudah dewasa. Kondisi pedet yang baru lahir dapat berbeda-beda, ada yang lemah dan ada yang sehat kuat. Untuk menghindari pedet yang lahir dengan kondisi lemah, maka induk menjelang melahirkan diberikan pakan dengan kuantitas dan kualitas yang cukup baik. Di KAN Jabung penanganan pedet dilakukan secara intensif. Pedet yang lahir dengan kelamin betina akan dipelihara hingga dewasa, Sedangkan pedet yang lahir jantan ada yang langsung dijual ada yang dipelihara untuk dimanfaatkan sebagai produksi daging untuk kemudian dijual.

Penanganan pedet yang baru lahir diantaranya membersihkan lendir yang ada di tubuh, khususnya bagian rongga hidung dan mulut. Dengan kondisi alami, induk pedet akan memiliki insting untuk menjilati tubuh anaknya yang baru lahir. Pemotongan tali pusar dan pemberian kolostrum pada pedet harus dilakukan sedini mungkin, tujuannya adalah untuk menghindari infeksi pada pedet dan menstabilkan kondisi pedet. Pedet yang baru lahir dipindahkan langsung menuju kandang pedet khusus, kandang yang digunakan adalah kandang individual (*single box*). Pemeliharaan diantaranya pemberian pakan dan minum, umur awal pedet diberikan murni kolostrum dari induknya hingga umur 3/5 hari, dan selanjutnya diberikan susu murni, pemasangan ear tag yang dilakukan pada umur 2-3 hari pasca kelahiran, hijauan dan konsentrat mulai diajarkan pada umur 1 minggu. Kemudian pedet yang menginjak umur 4 bulan dilakukan penyapihan dan dipindah ke kandang dara.

### **3.4 Pakan**

Pakan adalah bahan-bahan yang dapat diberikan kepada ternak, dapat dicerna sebagian atau seluruhnya, dan tanpa mengganggu kesehatan ternak, dengan tujuan selain untuk kelangsungan hidupnya secara normal juga untuk keperluan dalam menghasilkan produksinya. Pakan sapi perah harus memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan fetus, dan produksi susu (fase laktasi). Pakan yang baik harus mengandung nutrisi diantaranya karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Ternak sapi perah milik anggota KAN Jabung kebanyakan diberikan pakan berupa hijauan dan konsentrat. Hijauan yang diberikan berupa tebon muda dengan kisaran umur 70 hari, rumput gajah, dan rumput lapang. Hijauan dicacah secara manual dan ada juga yang menggunakan mesin *Chopper* dengan tujuan menghasilkan cacahan hijauan yang mudah untuk dimakan oleh ternak. Untuk mencukupi kebutuhan nutrisi sapi perah perlu ditambahkan pemberian konsentrat, konsentrat merupakan bahan pakan yang mengandung nutrisi yang tinggi dengan serat kasar yang rendah. Konsentrat yang diberikan merupakan hasil formulasi dari pabrik pembuatan pakan yang ada di KAN Jabung yang kemudian dikomersialkan kepada peternak-peternak anggota KAN Jabung serta dikomersialkan di luar daerah Jabung. Selain konsentrat dan

hijauan ada sebagian peternak yang menambahkan roti afkir sebagai bahan tambahan pakan ternak sapi perah. Karena dapat dipercaya untuk meningkatkan produksi susu sapi perah tersebut. Pemberian pakan pada sapi perah laktasi dilakukan 2x sehari yaitu pagi setelah dilakukan pemerahan yaitu pada pukul 06.30-07.00 WIB dan sore sebelum dilakukan pemerahan yaitu pada pukul 14.00-14.30 WIB.

### **3.5 Pemerahan**

Sapi perah mulai masuk pada fase laktasi setelah beranak (melahirkan pedet), pada hari pertama hingga hari kelima menghasilkan cairan kolostrum, kolostrum inilah yang diperah untuk diberikan pada pedet dan sisanya diberikan pada pedet lain ataupun disimpan pada cooling storage. Barulah pada hari kelima atau ke tujuh dapat dilakukan pemerahan berupa susu normal. Pemerahan dilakukan secara teratur dengan frekuensi yang tetap.

Di KAN Jabung frekuensi pemerahan sebanyak 2x sehari, yakni pagi pada pukul 05.00-06.00 WIB dan sore pada pukul 15.30-16.30 WIB. Pemerahan dilakukan secara manual dan ada juga yang menggunakan mesin perah semi otomatis. Prosedur pemerahan diawali dengan pembersihan lantai kandang, pembersihan sapi dan puting sapi perah, persiapan mesin perah (bila ada), proses pemerahan, penanganan hasil susu setelah pemerahan, dan prosedur CIP (*Clean In Place*) pada mesin pemerahan. Susu yang diperoleh dari proses pemerahan akan ditampung sementara didalam tangki susu (*milk can*) dan nantinya akan di bawa ke posko sementara penampungan susu yang tersebar di daerah masing-masing. Kemudian susu tersebut akan di tes kelayakan dan disesuaikan dengan grade masing-masing. Setelah selesai ditampung semuanya barulah petugas penampungan susu membawa susu tersebut ke tempat pusat penampungan dan pengolahan susu yang ada di KAN Jabung. Di tempat tersebut susu kembali di tes kelayakan dan gradenya lalu kemudian susu tersebut didistribusikan ke perusahaan pengolahan susu seperti Nestle. Selain didistribusikan ke perusahaan pengolahan susu, KAN Jabung sendiri mempunyai produk olahan dari susu yaitu susu pasteurisasi dan *yoghurt* yang dinamai “JAB MILK”

### 3.6 Inseminasi Buatan (IB)

Pada dasarnya IB adalah pemasukan sperma kedalam rahim atau servik dengan tujuan memperoleh kehamilan atau kebuntingan dengan cara selain hubungan seksual atau kawin alam. IB merupakan salah satu teknologi yang sudah lama dikenal dan penerapannya masih dijalankan hingga saat ini. Tujuan dilakukannya IB pada ternak yaitu : memperbaiki mutu genetika ternak, mengurangi biaya yang dikeluarkan saat kawin alam, mengoptimalkan penggunaan bibit pejantan unggul dan dalam jangka waktu yang lama, meningkatkan angka kelahiran, dan, mencegah penularan penyakit kelamin atau cidera yang didapat saat kawin alam.

Kegiatan IB dilakukan oleh petugas kesehatan hewan (keswan) yang ditempatkan di beberapa wilayah sesuai kebijakan KUD. Peternak yang memiliki sapi birahi dan siap untuk di IB mendaftar ke administrasi KUD kemudian petugas keswan mendatangi peternak untuk melakukan IB sesuai dengan waktu ketentuan pelaksanaan IB yaitu antara 12 jam setelah tanda birahi terdeteksi. Tatalaksana IB yang pertama ialah mengecek beberapa kondisi sapi seperti kondisi birahi yang dinilai dengan 3A (*abang, abuh, anget*), *bcs* (*Body Condition Score*), dan riwayat IB. selanjutnya mempersiapkan alat dan bahan seperti air hangat untuk pengenceran semen pada *starw*, *gun* IB, plastik *sheet*, pelumas (sabun atau minyak), sarung tangan IB. Peternak memegang tali *keluh* sapi agar sapi lebih tenang dan proses IB menjadi lebih lancar. Kemudian petugas keswan memosisikan diri dibelakang sapi, tangan kanan memegang ekor sapi dan tangan kiri yang sudah diselubungi sarung tangan IB dan diberi pelumas masuk kedalam *rectum* sapi hingga menemukan tonjolan dari servik, ekor diposisikan disamping kiri tangan kiri agar tidak mengganggu masuknya *gun* IB kemudian mengambil *gun* IB dan dimasukkan kedalam vagina, tujuan masuknya tangan kiri masuk ke *rectum* untuk membantu masuknya *gun* IB melewati cincin servik dengan lancar dan tidak terjebak masuk kedalam kantong *urine*. Setelah *gun* IB melewati cincin servik semen disemprotkan didalam percabangan *cornua* dan *gun* IB ditarik keluar dengan perlahan begitu juga tangan kiri ditarik keluar dari *rectum* secara perlahan. Pencatatan kegiatan IB ditulis di dalam buku pelayanan laporan dan

lembar Salinan diberikan pada peternak. Lembar rekording pelayanan yang dimiliki peternak diisi oleh petugas dan diserahkan kembali pada peternak.

### **3.7 Penyelamatan Populasi dan Peningkatan Produksi (P4)**

Pembentukan unit ini mempunyai tujuan penting, yaitu:

1. Melakukan usaha-usaha untuk meningkatkan kompetensi dalam skala usaha sapi perah serta untuk meningkatkan produktivitas sapi perah yang ada.
2. Menyelamatkan dan meningkatkan jumlah populasi sapi perah milik anggota di KAN Jabung.
3. Melakukan berbagai kegiatan riset dan pengembangan baik dalam manajemen pemeliharaan sapi perah, pakan, dan inovasi teknologi.
4. Menjalin komunikasi dan silaturahmi antar peternak dan juga petugas P4.
5. Mengajarkan dan membantu peternak untuk mencari solusi yang terbaik dalam masalah pembuatan tempat pakan dan minum, masalah dana bantuan, masalah peminjaman uang ke koperasi, masalah asuransi sapi perah, masalah penjualan sapi dan ambil alih pemeliharaan sapi.

kegiatan pelayanan bersama petugas P4 berbeda dengan keswan yaitu sesuai dengan jadwal kegiatan yang sudah ditetapkan KAN Jabung seperti melakukan peninjauan pengadaan peralatan tempat minum adlibitum pada peternak anggota KAN Jabung, rapat peternak anggota KAN Jabung, penyuluhan kepada peternak-peternak anggota KAN Jabung.

### **3.8 Kesehatan Hewan (keswan)**

Unit keswan di KAN Jabung memiliki tujuan untuk memberikan pelayanan teknis kesehatan sapi perah agar kesehatan dan produktifitas sapi perah berada dalam kondisi optimal. Kegiatan yang dilakukan adalah inseminasi buatan (IB), pengobatan dan pemberian vitamin, pemeriksaan kebuntingan (PKB), pengobatan cacing massal, potong kuku, dan kegiatan konsultasi manajemen pemeliharaan sapi perah. Prosedur kegiatan pelayanan keswan sama dengan yang dilakukan saat pelayanan IB yaitu mendatangi peternak yang melaporkan kondisi sapi yang memiliki kendala terkait gangguan kesehatan seperti kasus

pencernaan, mastitis, metabolik/difisiensi, reproduksi, kepincangan, pasca melahirkan dan beberapa kondisi darurat seperti sampai ambruk, dan keracunan (*intoksikasi*). Terdapat tiga macam kasus yang sering terjadi pada ternak milik peternak anggota KAN Jabung yaitu kasus penyakit pencernaan, reproduksi, dan mastitis. Berikut adalah data kasus penyakit pencernaan, reproduksi, dan mastitis pada bulan Maret yang akan diuraikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kasus penyakit tertinggi di Koperasi Agro Niaga Jabung

NO	WILAYAH	Populasi	Jumlah Kasus Tertinggi bulan Maret 2018		
			Kasus Pencernaan (%)	Kasus Repro (%)	Mastitis (%)
1	GONDANG	478	1,0%	1,3%	0,2%
2	KRESIK	959	1,1%	0,8%	0,6%
3	LEMAH ABANG	224	2,7%	0,4%	2,2%
4	KEMIRI	1573	2,2%	1,6%	1,2%
5	G.KUNCI	547	1,5%	1,8%	2,2%
6	SLAMPAREJO	398	0,8%	1,0%	0,3%
7	BUSU	1044	1,4%	1,2%	1,2%
8	BENDRONG	936	0,6%	0,6%	0,5%
9	PUSAT	281	0,4%	0,7%	1,1%
10	SIDOMULYO	488	0,4%	1,0%	0,4%
11	SUKOPURO	725	2,1%	1,5%	0,7%
12	G.KEMBAR	921	1,2%	0,5%	1,3%
13	BORO	626	1,1%	0,6%	0,3%
14	JABUNG	80	0,0%	2,5%	2,5%
15	BLANDIT	285	0,0%	1,8%	0,7%
16	TENGO	381	1,0%	1,3%	0,5%
17	BUNUT	119	4,2%	2,5%	2,5%
18	LAWANG	119	0,0%	0,0%	0,0%
<b>JUMLAH</b>		<b>10,184</b>			
<b>PROSENTASE</b>			<b>1,3%</b>	<b>1,1%</b>	<b>0,9%</b>



## **BAB 4. PEMBAHASAN**

### **4.1 Manajemen Pengendalian Penyakit Sapi Perah Di Desa Dempok–Bendrong**

Kesehatan ternak merupakan unsur penting yang dapat mempengaruhi produksi ternak. Kondisi ternak yang stabil akan berdampak pada produksi yang optimal dan apabila kondisi kesehatan terganggu maka dampak akan ditimbulkan mulai dari penurunan performa sampai terjadinya kematian. Kesehatan Sapi perah merupakan faktor penting dalam usaha peternakan. Upaya penanganan kesehatan pada ternak meliputi pencegahan, pengendalian, pengobatan dan rehabilitative (pemulihan). Manajemen kesehatan mempunyai arti penting karena meningkatkan hasil usaha (baik bibit maupun susu) sehingga dengan optimalisasi produktivitas akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak. Walaupun demikian faktor kesehatan sangat terkait erat dengan manajemen pakan dan pola pemeliharaan. Terjadinya penyakit pada ternak (dalam hal ini sapi perah) sangat merugikan pemilik/peternak, karena akan mengakibatkan penurunan produksi, mengurangi kesempatan bereproduksi, menambah *medical cost* (biaya kesehatan), resiko kematian ternak, bahkan penyakit-penyakit tertentu yang dapat menular pada ternak lain dan manusia. Pemilik ternak harus selalu memperhatikan perubahan-perubahan yang terjadi pada sapi yang dipelihara, dan segera melaporkan pada petugas kesehatan hewan terdekat.

Di samping itu peternak juga harus memperhatikan kebersihan dan sanitasi, baik ternak, kandang, maupun lingkungannya, karena kebersihan erat kaitannya dalam usaha pencegahan timbulnya penyakit pada sapi. Penyediaan pakan, air minum dan kolostrum (pedet) juga harus diperhatikan agar ternak tercukupi kebutuhan nutrisinya. Adanya catatan baik data reproduksi maupun kesehatannya sangat membantu petugas untuk melakukan kontrol dan mendiagnosa apabila terjadi gangguan kesehatan pada ternak atau kelompok ternak. Untuk dapat mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi pada sapi perah, terlebih dahulu kita harus tahu keadaan yang normal dari sapi yang sehat. Adapun tanda-tanda dari sapi perah yang sehat adalah sebagai berikut :

- Mata agak basah dan bersinar.
- Cuping hidung selalu basah.
- Bulu halus mengkilat, kulit tidak terdapat luka-luka.
- Sapi berdiri tegak pada keempat kakinya.
- Nafsu makan dan minum baik.
- Tenang (tidak gelisah).
- Kotoran agak lunak.

Apabila terjadi penyimpangan dari keadaan seperti tersebut di atas, maka peternak harus segera melaporkan kepada petugas kesehatan hewan terdekat agar dapat segera dilakukan penanganan atau pengobatan. Gangguan kesehatan yang paling sering terjadi pada ternak sapi perah milik peternak anggota Koperasi Agro Niaga Jabung khususnya di desa Dempok-Bendrong adalah penyakit *acidosis* rumen, *timpani/bloat*, *mastitis*, *endometritis*, *paraplegia*. Induk Sapi perah yang terserang penyakit, dapat menimbulkan kerugian besar karena tidak hanya peningkatan biaya pemeliharaan dan angka kematian, namun juga mengurangi hasil produktivitas ternak pada masa yang akan datang. Usaha penanggulangan penyakit (*disease control*) sangat diperlukan agar membuat aktivitas peternakan berjalan dengan semestinya.

#### 4.1.1 Acidosis Rumen

*Acidosis* sudah dikenal sejak pemakaian pakan bijian menjadi meluas. *Acidosis* terjadi bila sapi mengkonsumsi *carbohydrates* yang bisa difermentasi dalam jumlah yang cukup banyak sehingga menyebabkan akumulasi *nonphysiologic* dan berbarengan dengan penurunan pH. Asam organik adalah produk fermentasi dari mikroba. Pada kondisi *intake* normal, asam organik tidak menumpuk karena penyerapan ruminal sama dengan produksi. Dalam situasi seperti ini, fermentasi rumen dikatakan stabil dan pH berkisar antara 5,6-6,5, dengan rata-rata pH biasanya sekitar 5,8-6,2; pH kadang-kadang drop di bawah 5,6 untuk jangka waktu singkat selama siklus makanan biasa.

Pakan tinggi energi yang biasanya diberikan untuk sapi perah dapat menempatkan sapi berisiko mengalami asidosis rumen. Pakan tinggi energi mengandung serat deterjen (NDF) yang rendah dan tinggi pati. Sumber pati sering diproses dengan suatu cara untuk mengoptimalkan ketersediaan pati dalam rumen dan sumber serat sangat mudah dicerna karena diberikan dalam bentuk partikel-partikel kecil. Akibatnya, jenis pakan ini sangat mudah difermentasi di rumen dan terjadi kekurangan bahan kasar yang dibutuhkan untuk memaksimalkan memamah biak dan aliran saliva buffer ke rumen. Hasilnya pH dalam rumen menurun dan peningkatan risiko asidosis (Beauchemin, 2007) Dalam rumen yang sehat dan normal, produksi asam laktat sama dengan asam laktat yang digunakan. Dengan demikian, asam laktat jarang terdeteksi dalam rumen sehat. Namun, sejumlah faktor yang berbeda dengan mudah dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam metabolisme asam laktat mengakibatkan asidosis akut maupun sub-akut (Kung, 2006).

- Faktor penyebab Acidosis rumen

1. Pakan karbohidrat hasil fermentasi yang berlebihan.
2. Rasio perbandingan konsentrat dan hijauan terlalu tinggi.
3. Terlalu cepat beralih dari hijauan ke konsentrat.
4. Pakan yang rendah serat.
5. Pakan terlalu segar.
6. Hijauan yang dipotong/dicacah terlalu kecil.

- Gejala klinis Acidosis rumen

Gejala dimulai dari perut yang sakit, kemudian ternak tampak lesu, gerakan lambat dan nafsu makan dan minum menurun. Dilanjutkan adanya dehidrasi yang sangat dengan ditandai keringnya cermin hidung, bulu, dan bola mata. Akibat dehidrasi ini, urin yang dikeluarkan juga sangat minim dan berwarna lebih kuning dan keruh, feses berlendir berbentuk pasta dan lengket. Dalam keadaan akut gejala klinis akan muncul kurang dari 24 -28 jam. Selain diare, sapi terinfeksi tampak lemah dan tidak mampu berdiri, gemetaran, ruminansia berhenti dan suhu tubuh kurang normal, bila auskultasi denyut jantung terasa lemah dan respirasi lebih cepat dan dangkal, maka harapan hidup pada kondisi demikian

adalah kecil. Reflek pupil sapi penderita acidosis biasanya jelek, bahkan sering terlihat sapi dalam keadaan buta. Oleh adanya asam yang berlebihan, acidosis akan menyebabkan kenaikan frekuensi pernafasan. Kebanyakan kasus diikuti dengan kelemahan jantung kompensatorik, dengan pulsus piliformis yang frekuensinya 120-140 kali/menit (Subronto, 2008).

- Strategi pencegahan dan penanggulangan

Pengendalian acidosis jelas Sangat tergantung pada manajemen nutrisi. Karena masalah *acidosis subacute* tidak mudah dikenali. Namun, penting untuk mewaspadai faktor gizi dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penanganan *acidosis subacute*. Evaluasi gizi adalah langkah pertama dalam mengendalikan *acidosis*. Namun, *acidosis* dapat terjadi walaupun ternak secara bertahap disesuaikan dengan pakan gandum. Jenis dan jumlah butiran, jenis prosesing butiran, jenis dan tingkat kekasaran, dan pakan tambahan adalah faktor penting yang mempengaruhi acidosis subacute (Anonim<sup>1</sup>, 2010).

- Pengobatan ternak bila terkena Acidosis

1. Laksantsia.
2. Calcium.
3. Antihistamin.
4. Terapi cairan elektrolit bila dehidrasi parah.
5. Vitamin supportif (B1 dan ATP).

Saran untuk peternak bila ternak sudah terkena Acidosis puasakan ternak selama 24–48 jam terutama pemberian konsetrat harus dihentikan selama sakit.

#### 4.1.2 Timpani/Bloat

Penyakit kembung (Timpani) merupakan salah satu penyakit yang sering menyerang ternak ruminansia terutama sapi dan domba. Meskipun terlihat sepele, sebaiknya kita selalu waspada, karena pada kasus yang berat dapat berakibat fatal dan kematian pada ternak. Timpani pada ternak dapat diakibatkan oleh banyak faktor. Namun secara garis besar, timbulnya kembung disebabkan oleh akumulasi gas yang berlebihan di dalam rumen hewan ruminansia. Seperti kita ketahui, pencernaan bahan makanan di dalam perut hewan ruminansia dilakukan oleh mikroorganisme di dalam perut ternak. Mikroorganisme yang secara alamiah ada

di dalam perut yang bertugas melakukan pencernaan awal terhadap bahan makanan dan terutama protein. Proses pencernaan protein oleh mikroorganisme ini akan menghasilkan berbagai enzim dan asam amino yang dapat diserap oleh dinding usus ternak. Tanpa adanya mikroorganisme ini dapat dipastikan proses pencernaan makanan di dalam perut ternak tidak akan dapat terjadi. Namun di sisi lain, proses pencernaan bahan makanan oleh mikroba juga mengeluarkan ekskresi lain berupa gas yang sebagian besar adalah karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dan metana (CH<sub>4</sub>). Gas-gas inilah yang apabila tidak sempat dikeluarkan melalui anus dengan cara berkentut atau dengan bersendawa akan terakumulasi didalam rumen. Seringkali kembung ringan seperti ini dapat sembuh dengan sendirinya. Namun, apabila kejadian berlanjut dan tidak ditangani maka akumulasi gas terjebak ini akan membentuk buih/busa (*froathy bloat*) yang akan semakin sulit bagi ternak untuk mengeluarkannya.

- Faktor penyebab Timpani

1. Pemberian leguminosa (kacang-kacangan) secara berlebihan. Daun legum yang mengandung kadar air dan protein yang tinggi menghasilkan asam-asam yang tidak mudah menguap seperti sitrat, malat dan suksinat. Asam-asam ini akan segera menurunkan pH rumen dalam waktu 30-60 menit pasca pemberian daun legum.
2. Pemberian rumput terlalu muda secara berlebihan atau karena hijauan tidak dilayukan terlebih dahulu.
3. Adanya sumbatan pada kerongkongan, selain itu bloat dapat juga terjadi pada ternak yang pergerakannya terbatas.
4. Merumput pada lahan yang baru dipupuk, makan buah terlalu banyak, memakan racun dan ubi atau tanaman sejenis yang dapat menahan keluarnya gas dari perut.

- Gejala klinis Timpani

1. Ternak nampak resah.
2. Ada rasa sakit.
3. Ternak sulit bernafas atau bernafas melalui mulut.
4. Sering berkemih/kencing, mengejan.
5. Sisi perut sebelah kiri nampak menonjol (membesar) *disbanding*.
6. Bila perut ditepuk-tepuk mirip suara drum.

Tekanan intra rumen mengakibatkan :

7. Hewan tampak gelisah, perut menjadi tegang.
8. Anus menonjol.
9. Berbaring pada posisi bagian kanan bawah.
10. Pulsus nadi meningkat, terdengar eruktasi dan nafas ngos-ngosan.
11. Angka kematian dapat mencapai 90% jika tidak tertolong.
12. Ternak cenderung menendang dengan kaki belakang berusaha mengais-ais perutnya.

- Strategi pencegahan dan penanggulangan

1. Pemberian pakan sesuai aturan, misalnya komposisi rumput dan leguminosa.
2. Hijauan yang akan diberikan hendaknya dilayukan terlebih dahulu.
3. Jika ada ternak yang kembung, upayakan untuk tetap berdiri atau bergerak.
4. Jika mungkin mulut tetap terbuka atau tetap usahakan.
5. Selama musim hujan sebaiknya ternak diberi pakan kasar sebelum dilepas di padang penggembalaan yang basah.
6. Ternak jangan digembalakan terlalu pagi ketika rumput masih basah dan hindari memberi ternak dengan rumput atau daun-daun muda dan tanaman leguminosa (kacang-kacangan).
7. Jangan membiarkan ternak terlalu lapar.
8. Jangan memberikan makanan yang sudah rusak/busuk/berjamur.
9. Hindari pemberian rumput/ hijauan yang terlalu banyak, lebih baik memberikan sedikit-sedikit tetapi sering.

- Pengobatan ternak bila terkena Timpani/Bloat

1. Tympanol per oral.
2. Trokart.
3. Antihistamin.
4. Vitamin B1.

Sebagai catatan bila penyakit timpani/bloat ini khawatir bertambah parah, dan sementara petugas kesehatan hewan belum datang maka ada cara untuk pertolongan pertama yang dapat dilakukan oleh si pemilik tersebut sambil menunggu petugas datang yaitu dengan cara :

1. Berikan anti foam yang secara tradisionalnya itu berupa minyak nabati/minyak goreng. Karena minyak berperan sebagai pengurai buih yang ada di dalam rumen.
2. Susu murni sebanyak 1 liter juga bisa digunakan sebagai alternatif untuk membuyarkan buih.
3. Beberapa peternak mengklaim dengan memberikan air soda (sprite) 1 – 2 botol dapat membantu. Bila ditelusuri, soda dapat memudahkan sendawa. Namun demikian perlu diteliti lebih lanjut, jangan sampai kandungan gas (karbondioksida) pada soda malah terjebak dan memperparah bloat.
4. Pemberian daun nangka muda dapat mengobati sakit perut. Peternak juga suka memberikan daun nangka ini pada ternak yang mengalami bloat.
5. Memberikan air kelapa muda. Air kelapa mengandung mikroorganisme probiotik, sehingga kemungkinan dapat membantu.
6. Memasukkan pelepah atau daun pepaya pada anus ternak yang mengalami bloat. Pepaya mengandung pektin yang sering digunakan sebagai obat diare.
7. Dengan menggunakan selang (ukuran diameter  $\frac{3}{4}$ " sampai 1") sepanjang 2 – 3 meter yang dilumuri dengan minyak, dimasukkan melalui mulut melalui esophageal sampai mencapai rumen untuk membantu mengeluarkan gas dari dalam rumen. Selang ini sering disebut selang esophagus/stomach tube. Cara ini memang cukup berbahaya karena dapat mengganggu bagian dalam ternak. Sebaiknya sebelum memakai cara ini mintalah saran kepada petugas

kesehatan hewan atau latihan/praktek lapang terlebih dahulu mengantisipasi bila sewaktu-waktu bloat terjadi pada ternak.

8. Apabila kondisi ternak sudah tidak bisa berdiri sementara petugas masih belum datang, maka kita harus melakukan inisiatif dengan cara melepaskan tekanan gas dengan paksa dengan cara melubangi dinding perut sapi. Bisa dengan menggunakan trokar (semacam penusuk, mirip paku tapi lebih besar) yang ditusukkan pada perut kiri atas, di belakang tulang rusuk. Gas yang terjebak dapat keluar melalui lubang tersebut. Apabila trokar tidak tersedia, sembarang alat yang tajam seperti jarum suntik, jarum besar atau paku dan pisau bisa juga digunakan untuk membuat lubang sedalam kira-kira 2,5cm. Setelah ditusukkan, pisau jangan dicabut, tapi diputar miring sehingga gas bisa keluar. Namun demikian tindakan ini sebaiknya dipandang sebagai cara terakhir, karena bila salah dapat merobek rumen. Apabila ini terjadi petugas kesehatan hewan harus melakukan jahitan dan memberikan antibiotik untuk menghindari infeksi.
9. Daun kentut atau kasembukan 3 genggam dan bawang merah 20 buah. Haluskan daun kentut atau kasembukan dan haluskan bawang merah. Campur kedua bahan dan tambahkan garam 1 sendok makan. Campur 600 ml air atau masukkan dalam botol air mineral kemasan dan minumkan. Dosis : 1 botol untuk 1 ekor sapi dewasa, sedangkan sapi pedet diberikan setengahnya.
10. Getah pepaya 2 sendok makan. Garam dapur 1 sendok makan. Campurkan secara merata dan tambah air 600 ml atau masukkan dalam botol air mineral kemasan kemudian diminumkan. Dosis : untuk 1 ekor sapi pedet.

Saran untuk peternak jika ada sapi yang sudah terserang kembung/bloat usahakan posisi sapi untuk tetap duduk atau berdiri dan jangan biarkan sapi berbaring terlentang.



#### 4.1.3 Endometritis

*Endometritis* ataupun metritis merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan adanya peradangan pada uterus. Endometritis mengarah kepada peradangan yang terjadi pada lapisan endometrium dan kelenjar uterus sedangkan metritis digunakan untuk menunjukkan adanya peradangan pada lapisan endometrium, kelenjar uterus, dan lapisan otot uterus (Drillich 2006). Menurut Kasimanickam *et al.* (2005) endometritis merupakan peradangan uterus yang disebabkan bakteri patogen yang masuk melalui vagina, serviks dan mengkontaminasi uterus. Sedangkan Kim dan Kang (2003) menjelaskan endometritis merupakan peradangan uterus yang terjadi karena beberapa sebab yaitu distokia, lahir kembar, retensio sekundinarum, dan kelainan metabolisme tubuh. jenis peradangan yang dapat terjadi pada uterus sapi perah diantaranya metritis akut, endometritis kronis, dan endometritis subklinis.

Metritis akut merupakan penyakit saluran reproduksi yang menyerang sapi perah. Metritis akut biasanya terjadi 10 hari post partus. Gejala klinis yang dapat ditemukan pada metritis akut adalah bau busuk, vulva berair disertai dengan eksudat purulen berwarna merah kecoklatan, dan suhu tubuh lebih dari 39,5 °C. Palpasi per rektal ditemukan pembesaran dan tekstur uterus yang lembek. Selain itu, sapi sering melihat ke arah abdomen, adanya penurunan nafsu makan, dan penurunan produksi susu. Faktor resiko yang dapat menyebabkan metritis akut adalah kerusakan uterus (distokia, melahirkan dua anak, *sectio cesaria*, retensio sekundinarum, dan lamanya involusi uterus), kondisi metabolik (milk fever, ketosis, dan *displaced abomasums*), dan keseimbangan imunitas tubuh sapi.

Endometritis kronis disebut endometitis klinis dengan gejala klinis keluarnya eksudat purulenta dari mulut vagina tiga minggu atau lebih setelah melahirkan. Berbeda dengan metritis akut, endometritis kronis tidak menunjukkan peningkatan suhu dan perubahan perilaku sapi. Endometritis kronis dapat didiagnosa dengan melakukan palpasi per rektal. Temuan klinis dengan palpasi per rektal diantaranya penebalan kornua uteri yang simetris, dinding kornua uterus menebal, kornua uteri berisi cairan, dan diameter serviks lebih dari 7,5 cm (LeBlanc *et al.* 2002).

Beberapa spesies bakteri patogenik yang ditemukan pada isolasi uterus sapi yang menderita metritis adalah *Escherichia coli*, *Arcanobacterium pyogenes*, *Fusobacterium necrophorum*, dan *Prevotella* spp. (Sheldon *et al.* 2004). Dan berikut mikroorganisme yang menyebabkan endometritis diantaranya *Campylobacter foetus*, *Brucellosis*, *Vibriosis*, dan *Trichomonas foetus*.

- Faktor penyebab Endometritis

1. Kasus endometritis bisa terjadi karena waktu melakukan IB (Inseminasi Buatan) kurang higienis. Sehingga banyak bakteri yang masuk.
2. Penanganan partus atau penanganan waktu melahirkan yang kurang higienis. Waktu serviks dalam terbuka disitulah bakteri tersebut dapat masuk dan bakteri tersebut dapat berasal dari lingkungan sekitar seperti dari feses dan urin sapi.
3. Kasus endometritis bisa juga tergantung daya tahan yang dimiliki oleh sapi dan kebersihan uterus dari sisa-sisa plasenta, kemampuan involusi uterus, penutupan serviks maupun pemulihan vagina dan vulva ke status seperti sebelum bunting dan melahirkan.
4. Akibat pengambilan plasenta yang secara paksa.

- Gejala klinis Endometritis

1. Pada kasus endometritis ringan biasanya ditandai keluarnya lendir yang berwarna sedikit keruh ketika dilakukan palpasi rektal.
2. Pada kasus endometritis berat biasanya ditandai keluarnya lendir yang bewarna keruh dan kental dari vagina dan menggantung dari area vulva.
3. Penimbunan cairan (hidrometra) atau nanah (pyometra) di uterus. Gejala ini terlihat jelas jika sapi berbaring dan cairan tersebut akan keluar dari vagina dan biasanya ada yang tertinggal di ujung rambut vulva.
4. Vagina mengalami peradangan berupa pembengkakan pada mukosa vagina.

Pada kasus endometritis akut biasanya ditandai dengan :

5. meningkatnya suhu tubuh (demam), sering urinasi, nafsu makan turun, dan produksi menurun.
6. Denyut nadi lemah, pernafasan cepat.

7. Ada rasa sakit pada bagian uterus ditandai dengan sifatnya yang gelisah/tidak nyaman, sering menengok ke belakang, ekor sering diangkat dan selalu merejan.

- Strategi pencegahan dan penanggulangan

1. Kebersihan alat yang digunakan untuk IB, dan kebersihan alat yang digunakan untuk menangani kelahiran.
2. Kebersihan kandang perlu diperhatikan terutama dari feses dan urin karena menjadi media untuk berkembang biak bakteri-bakteri patogen.
3. Usahakan kandang tetap kering dan jangan sampai lembab karena itu juga memicu bakteri patogen untuk hidup dan berkembang biak.
4. Jika sapi usai melahirkan (post partus) dan plasenta dari pedet masih tertinggal di dalam uterus selama lebih 12 jam, maka segera panggil petugas kesehatan hewan sekitar untuk menangani kasus tersebut karena kalau tidak segera ditangani akan menimbulkan bau busuk dari plasenta yang tertinggal tersebut dan bisa memicu infeksi, infeksi tersebut dinamai *Retensio Secundinarium*. Dan bisa juga sebagai penyebab terjadinya penyakit endometritis ringan.

- Pengobatan ternak bila terkena Endometritis

1. Antibiotik, seperti penicillin, oxytetraxillin, streptomycin, dan lain-lain dengan metode intra uterin.
2. Sebaiknya sebelum diberi antibiotik dilakukan terapi dengan memperbaiki sirkulasi darah di uterus maupun sekitarnya dengan pemberian antiseptika ringan atau air hangat.
3. analgesik dan antipiretik jika terjadi demam.

Saran untuk peternak bila sapi perah yang sudah terkena endometritis sebaiknya langsung ditangani/di periksakan dengan cara memanggil petugas kesehatan hewan sekitar agar ternak bisa langsung diobati. Jangan sampai menunggu terlalu lama karena bisa menjadi semakin parah. Endometritis juga dapat mempengaruhi fertilitas dari sapi betina diantaranya untuk jangka pendek yaitu menurunnya kesuburan sapi betina, CR (*Conception Rate*) dan S/C (*Service per Conception*)

menjadi meningkat, sedangkan untuk jangka panjang yaitu menyebabkan sterilitas (kemajiran) karena terjadi perubahan pada saluran reproduksi.

#### 4.1.4 Mastitis

Mastitis berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari dua kata yaitu "mastos" yang berarti kelenjar ambing dan "itis" yang berarti radang. Sehingga yang dimaksud mastitis adalah radang yang terjadi pada kelenjar ambing. Mastitis adalah penyakit yang menyerang kelenjar susu yang ditandai dengan terjadinya peradangan pada ambing susu ternak. Peradangan pada ambing susu ini jika dibiarkan maka akan semakin parah dan merugikan bagi para peternak. Radang ambing atau mastitis pada sapi perah merupakan radang yang bersifat akut, sub akut maupun kronis. Munculnya radang ini ditandai oleh kenaikan sel di dalam air susu, kerusakan-kerusakan pada jaringan kelenjar susu, perubahan fisik maupun susunan air susu (menjadi kental atau air kental bercampur nanah/darah) dan disertai atau tanpa disertai patologi pada kelenjar mammae. Pada sapi perah, mastitis dapat sangat merugikan para peternak karena akan mengakibatkan kualitas dan kuantitas susu menurun, kehilangan produksi susu, hingga yang paling parah menyebabkan sapi mengalami kematian.

##### ● Faktor penyebab Mastitis

1. Mikroba/bakteri patogen yaitu bakteri *Staphylococcus sp*, *Streptococcus agalactiae*, *Str. Disgalactiae*, *Str. Uberis*, *Str. Zooepidemicus*, *Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes* dan *Pseudomonas aeruginosa*.
2. Temperature atau suhu.
3. Trauma terhadap peralatan mekanik, stress.
4. Pakan yang berjamur.
5. Cara pemerahan susu yang tidak bersih.

##### ● Gejala klinis Mastitis

1. Meningkatnya suhu badan dan frekuensi pernafasan ternak.
2. Nafsu makan ternak akan menurun secara drastis.
3. Adanya perubahan air susu kambing seperti perubahan warna seperti kekuning-kuningan dan mengandung nanah.
4. Peradangan dan perubahan bentuk ambing.

5. Otot ternak menjadi lemas.
6. Ternak sapi atau kambing mengalami dehidrasi, depresi, dan bisa menyebabkan kematian.

- Strategi pencegahan dan penanggulangan

1. Kebersihan kandang harus terjaga, lantai kandang usahakan tetap kering supaya meminimalisir adanya kontaminasi bakteri yang terjadi pada ambing saat ternak rebahan/istirahat karena waktu ternak rebahan, ambing bersentuhan langsung dengan lantai kandang.
2. Kebersihan sapi juga harus di jaga. Memandikan sapi dan ambing sapi juga merupakan cara menghilangkan bakteri untuk meminimalisir adanya kontaminasi bakteri yang terjadi pada puting dan ambing.
3. Sebelum pemerahan dimulai tangan si pemerah harus di sterilkan terlebih dahulu menggunakan antiseptik atau bila menggunakan mesin pemerah, mesin pemerahan harus di bersihkan terlebih dahulu.
4. Bila pemerah susu sapi usahakan jangan sampai ada yang tersisa di ambing sapi karena di khawatirkan bisa terjadi penggumpalan di dalam ambing dan menyebabkan peradangan.
5. Sebelum dilakukan pemerahan sebaiknya dilakukan pencucian atau pengompresan dengan air hangat terhadap ambing supaya otot-otot yang ada di ambing bisa rileks dan memperlancar peredaran darah disekitar ambing.
6. Sesudah dilakukan pemerahan sebaiknya dilakukan pencelupan terhadap puting sapi (*tits dipping*) menggunakan antiseptik antara lain: alkohol 70 %, Chlorhexidine 0,5%, kaporit 4% dan Iodophor 0,5 - 1% atau bisa langsung beli di toko obat-obatan ternak.
7. Sapi yang terkena mastitis sebaiknya dipisahkan dengan sapi yang sehat, karena di khawatirkan terjadi penularan.

- Pengobatan ternak bila terkena Mastitis

1. Antibiotik, seperti penicillin-streptomycine, Lincomycin, Erytromycin, Chloramphenicol, Amoxycillin, Ampicillin, Neomycin dan Penstrep-400, Suanovil (spiramycine) dengan metode intra-mamari.

2. Injeksi kombinasi penicillin, dihydrostreptomycin, dexamethasone dan antihistamin dianjurkan juga karena dexamethasone dan antihistamin akan menurunkan peradangan. Dan metode yang digunakan adalah intra-mamari. Saran untuk peternak bila sapi sudah ada yang pernah terkena mastitis sebaiknya lebih diperhatikan lagi tentang kebersihan kandang, kebersihan alat pemerahan, kebersihan sapi dan ambing, kesadaran diri dari pemerah untuk menjaga kebersihan waktu sebelum dan sesudah pemerahan.

#### 4.1.5 Paraplegia

Downer cow syndrome atau paraplegia merupakan gangguan metabolisme yang ditemukan pada sapi perah yang bunting tua atau dapat pula terjadi setelah melahirkan (2-3 hari Postpartum) dimana penderita memperlihatkan kelemahan pada kaki belakang.

##### ● Faktor penyebab Paraplegia

1. Adanya kelemahan badan akibat menerima beban terlalu berat, misalkan : bunting dengan anak yang terlalu besar, anak kembar, induk yang menderita hidrop allantois.
2. Patah (fraktur) tulang femur, sakrum, atau lumbal dan melesatnya (luxatio) pada persendian panggul.
3. Adanya benturan (contusio) pada otot di bagian tubuh sebelah belakang waktu berbaring atau menjatuhkan diri, sehingga ada kerusakan urat daging atau tulang pelvisnya.
4. Adanya osteomalasia karena defisiensi vitamin D (5) pembendungan pembuluh darah pada kaki belakang sehingga menimbulkan gangguan peredaran darah.
5. Defisiensi protein, kalsium dan fosfat sangat menurun.

##### ● Gejala klinis Paraplegia

1. Secara tiba-tiba induk hewan yang baru saja melahirkan terlihat jatuh dan tidak dapat berdiri karena adanya kelemahan di bagian belakang badannya, gejala ini bisa terlihat 2-3 hari sebelum partus.
2. Keadaan umum dari tubuhnya tidak terganggu, sensitivitas urat daging paha masih baik, induk berbaring saja tanpa terlihat gejala-gejala kesakitan.

3. Induk sering berusaha berdiri, kalau berdiri mencoba berjalan sempoyongan, kaki depan dan leher tetap kuat hanya bagian tubuh sebelah belakang yang lemah.
  4. Kekakuan pada persendian gelang puyuh.
  5. nafsu makan sedikit berkurang.
- Strategi pencegahan dan penanggulangan
    1. Lantai kandang dilapisi bahan yang lunak seperti karpet karet agar waktu sapi berdiri persendiannya tidak terlalu berbenturan dengan lantai kandang yang keras.
    2. Lantai kandang yang dibuat datar dan rata.
    3. Serta kaki belakang digosok dengan kamfer spiritus.
    4. Ransum pakan diatur dengan bahan yang mudah dicerna dan bersifat laksatif.
  - Pengobatan ternak bila terkena Paraplegia
    1. Sensitifitas syaraf kaki belakang dirangsang dengan memberikan Injektavit 15 ml (inj. Intra muscular.) dan Biosan (inj. Intra muscular) sebagai penambah ATP atau gabungan vit B1 dan vit B6.
    2. Serta terapi cairan elektrolit sebagai supportif.
    3. Bila induk sudah dapat berdiri diusahakan untuk lebih sering dikeluarkan dari kandang untuk exercise.
    4. Sediakan pakan yang mengandung protein, kalsium dan fospat secara seimbang.

Saran untuk peternak jika sapi dalam keadaan sudah bunting tua lebih diperhatikan dan di pantau secara intensif, menempatkan sapi pada kandang yang lunak, pakan dan minum juga harus diperhatikan, membalikkan sapi minimal 3x sehari atau sapi lebih sering dikeluarkan dari kandang untuk exercise.

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan PKL yang dilakukan di Koperasi Agro Niaga Jabung dapat disimpulkan,

1. Koperasi Agro Niaga "Jaya Abadi Unggul" memberikan pelayanan kesehatan yang baik kepada peternak yang ada disekitar Kecamatan Jabung yang meliputi penyuluhan kesehatan, inseminasi buatan, pemeriksaan kebuntingan serta penanganan terhadap kasus-kasus penyakit.
2. Berdasarkan penyakit yang paling sering terjadi pada ternak sapi perah milik peternak anggota Koperasi Agro Niaga Jabung khususnya di desa Dempok-Bendrong diatas, seperti: Mastitis, dan Endometritis itu menandakan bahwa masih kurangnya perhatian terhadap kebersihan kandang, kebersihan ternak dan kebersihan lingkungan sekitar karena kebersihan erat kaitannya dalam usaha pencegahan timbulnya penyakit pada sapi.
3. Pada kasus penyakit *Paraplegia*, beberapa peternak khususnya di desa Dempok-bendrong masih kurang memperhatikan pentingnya alas karpet, karena agar waktu sapi rebahan dan akan berdiri persendiannya tidak terlalu berbenturan dengan lantai kandang yang keras, selain itu alas karpet kandang berfungsi sebagai pelindung, memberikan permukaan yang bertekstur / tidak licin, sehingga tidak akan membuat ternak sapi terpeleset dan terjatuh yang mungkin bisa mengakibatkan terjadinya cedera, meskipun pada kondisi basah sekalipun.
4. Pada kasus penyakit *Acidosis* Rumen dan Timpani / *Bloat*, beberapa peternak khususnya di desa Dempok-Bendrong masih kurang memperhatikan manajemen pakannya, misalkan penyakit Acidosis Rumen muncul akibat terlalu sering memberi pakan yang banyak mengandung karbohidrat dan pakan yang rendah serat. Kalau penyakit Timpani / Bloat muncul akibat pemberian pakan leguminosa (kacang-kacangan) yang berlebihan serta pemberian hijauan yang terlalu muda dan hijauan tidak dilayukan terlebih dahulu.



## 5.2 Saran

1. Strategi pengendalian penyakit Mastitis dengan cara celup puting (tied dipping) dan menjaga kebersihan lantai kandang, kebersihan alat pemerahan, kebersihan ambing dan sapi serta pemberian antibiotik seperti Penstrep-400 dengan metode intra mamari efektif dilakukan karena bisa meredakan dan menyembuhkan peradangan pada ambing dan puting sapi serta meminimalisir adanya kontaminasi bakteri yang berlebih.
2. Strategi pengendalian penyakit Paraplegia dengan cara lantai kandang dibuat rata dan memberikan alas lantai yang lentur dan lunak seperti karpet karet, jerami serta pemberian vitamin dengan metode (inj. intra muscular), memberikan campuran pakan yang mengandung protein, kalsium dan fosfat efektif dilakukan karena dapat memperkuat persendian kaki belakang pada sapi dan penggunaan alas lantai kandang dapat meminimalisir adanya benturan yang terlalu keras dengan lantai kandang saat sapi akan berdiri.
3. Strategi pengendalian penyakit Acidosis Rumen dengan cara mengurangi pakan yang mengandung banyak karbohidrat yang rendah serat seperti roti afkir, serta pemberian antihistamin dan vitamin supportif efektif dilakukan karena dapat menstabilkan ph yang ada didalam rumen, antihistamin dan vitamin dapat membantu memulihkan tenaga dan menambah nafsu makan.
4. Strategi pengendalian penyakit Timpani / *Bloat* dengan cara mengurangi pemberian leguminosa yang berlebih, melakukan pelayuan hijauan sebelum diberikan serta pemberian antihistamin dan vitamin efektif dilakukan karena dapat mengurangi akumulasi gas-gas yang terjebak di dalam rumen sapi, mengurangi buih / busa dan menambah nafsu makan.
5. Strategi pengendalian penyakit *Endometritis* dengan cara menjaga kebersihan kandang dari feses dan urin sapi, jika plasenta belum bisa lepas usahakan jangan dipaksakan untuk dilepas, usahakan waktu menangani kelahiran keadaan lingkungan sekitar sudah bersih dan higienis, serta pemberian antibiotik seperti *penicillin* dan *oxytetraxillin* dengan metode intra uterin efektif dilakukan karena dapat meminimalisir adanya penyebaran bakteri dan meredakan pembengkakan/peradangan akibat adanya infeksi pada uterus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim<sup>1</sup>. 2010. *Acidosis*. <http://asosiasimdunsoed.blogspot.com/2009/05/pendahuluan-acidosis-sudah-dikenal.html>. [21 Maret 2019].
- Beauchemin, K. 2007. *Ruminal Acidosis in Dairy Cows: Balancing Physically Effective Fiber with Starch Availability*. Lethbridge Research Centre Lethbridge Agriculture and Agri-Food Canada.
- Drillich M. 2006. *An update on uterine infections in dairy cattle*. *Slov Vet Res*. 43 : 5-11.
- KAN Jabung. 2014. *Sejarah KAN Jabung*. <https://www.kanjabung.co.id>. [21 Maret 2019].
- Kasimanickam R, Duffield TR, Foster RA, Gartley CJ, Leslie KE, Walton JS, Johnson WH. 2004. *Endometrial cytology and ultrasonography for the detection of subclinical endometritis in postpartum dairy cows*. *Theriogenology*. 62: 9-23.
- Kim, I.H., and Kang, H.C., 2003. *Risk factors for postpartum endometritis and the effect of endometritis on reproductive performance in dairy cows in Korea*. *J. Reprod. Dev*. 49: 485–491.
- Kung, L. 2008. *Acidosis in dairy cattle*. [http://ag.udel.edu/anfs/faculty/articles/acidosis\\_in\\_dairy\\_cattle.htm](http://ag.udel.edu/anfs/faculty/articles/acidosis_in_dairy_cattle.htm). [21 Maret 2019].
- LeBlanc SJ, Duffield TF, Leslie KE, Bateman KG, Keefe GP, Walton JS, Johnson WH. 2002. *Defining and diagnosing postpartum clinical endometritis and its impact on reproductive performance in dairy cows*. *J. Dairy Sci*. 85: 2223–2236.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2016. *Outlook Susu-Komoditas Pertanian Sub Sektor Peternakan*. Jakarta: Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. <Http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id>. [21 Maret 2019].
- Sheldon IM, Rycroft AN, Zhou C. 2004. *Association between postpartum pyrexia and uterine bacterial infection in dairy cattle*. *Vet Rec*. 154: 289-293.
- Subronto. 2008. *Ilmu Penyakit Ternak I-b*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 58-61.
- Sudono, A., R. F. Rosdiana, dan B. S. Setiawan. 2003. *Beternak Sapi Perah Secara Intensif*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

**MANAJEMEN BIOSECURITY KANDANG *PARENT STOCK* AYAM  
BROILER DI PT CHAROEN POKPHAND JAYA FARM UNIT 1 BALI**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG (PKL)**



oleh

**Yayang Eldifna Nugroho  
NIM C31151484**

**PROGRAM STUDI PRODUKSI TERNAK  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2021**

**MANAJEMEN BIOSECURITY KANDANG *PARENT STOCK*  
AYAM BROILER DI PT CHAROEN POKPHAND JAYA FARM  
UNIT 1 BALI**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG (PKL)**



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Peternakan (A.Md.Pt)  
di Program Studi Produksi Ternak  
Jurusan Peternakan

oleh

**Yayang Eldifna Nugroho  
NIM C31151484**

**PROGRAM STUDI PRODUKSI TERNAK  
JURUSAN PETERNAKAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2021**

**DAFTAR ISI**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Tujuan dan Manfaat PKL .....</b>	<b>4</b>
1.2.1 Tujuan Umum .....	4
1.2.2 Tujuan Khusus .....	4
1.2.3 Manfaat .....	4
<b>1.3 Lokasi dan Jadwal PKL .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Metode Pelaksanaan .....</b>	<b>5</b>
1.4.1 Aspek Yang Dikaji .....	5
1.4.2 Teknik Pengumpulan Data .....	5
<b>BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Sejarah Perusahaan .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....</b>	<b>6</b>
2.2.1 Struktur Organisasi .....	6
2.2.2 Tugas dan Tanggung Jawab .....	7
2.2.3 Ketenaga Kerjaan .....	8
2.2.4 Jaminan Sosial .....	9
2.2.5 Fungsi Sosial .....	9
<b>2.3 Kondisi Lingkungan .....</b>	<b>9</b>
2.3.1 Kondisi Lingkungan Fisik .....	9
2.3.2 Kondisi Lingkungan Non Fisik .....	10
<b>BAB 3. KEGIATAN UMUM PKL .....</b>	<b>11</b>

<b>3.1 Struktur Populasi .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Perkandangan .....</b>	<b>11</b>
3.2.1 Kandang .....	11
<b>3.3 Tata Laksana Pemeliharaan .....</b>	<b>15</b>
3.3.1 Pemberian Pakan dan Air Minum .....	15
3.3.2 Pencahayaan .....	16
3.3.3 Kesehatan .....	17
<b>3.4 Sweeping atau Kontrol Ayam .....</b>	<b>21</b>
<b>3.5 Pengambilan dan Grading Telur .....</b>	<b>21</b>
<b>3.6 Penanganan Limbah .....</b>	<b>22</b>
<b>3.7 Biosecurity .....</b>	<b>23</b>

#### **BAB 4. MANAJEMEN BIOSECURITY KANDANG PARENT STOCK AYAM**

<b>BROILER .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1 Biosecurity .....</b>	<b>25</b>
4.1.1 Sanitasi Orang, Barang, dan Kendaraan .....	26
4.1.2 Lemari Pakaian dan Ranjang Pakaian .....	27
4.1.3 Pakaian dan Sepatu Kandang .....	27
4.1.4 Desinfektan .....	28
4.1.5 Bak Desinfektan .....	28
4.1.6 Spray .....	28
4.1.7 Bak Kapur .....	29
<b>4.2 Biosecurity dalam Kandang .....</b>	<b>29</b>
4.2.1 Sweeping ayam .....	29
4.2.2 Cekok Ayam .....	30
4.2.3 Perataan Kotoran .....	30
4.2.4 Pengapuran .....	30
4.2.5 Penambahan Serutan Pada Litter .....	31
4.2.6 Pemasangan dan Pengecekan Cover Grill .....	31
4.2.7 Penggantian Talaman Didalam Nest (Sangkar) .....	31
4.2.8 Fumigasi Telur Tetas .....	32

4.3 Biosecurity Pada Ayam .....	33
<b>BAB 5. KESIMPULAN</b> .....	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan .....	36
5.2 Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Progam Medikasi .....	20



## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	6
3.1 Denah Konstruksi Kandang .....	12
3.2 Denah Kandang PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali .....	14

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
2. Dokumentasi PKL .....	38

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Badan Pusat Statistik (2013) melaporkan bahwa jumlah penduduk setiap tahunnya terus mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2010 mencapai 238.518.800 dan terus meningkat di tahun 2017 yaitu mencapai 261.890.900. Peningkatan penduduk yang terjadi setiap tahun tersebut secara otomatis akan meningkatkan kebutuhan sandang, pangan dan papan. Misalkan dalam kebutuhan pangan, masyarakat akan meningkatkan tingkat konsumsinya terhadap produk peternakan (daging dan telur). Di era globalisasi, masyarakat sadar akan kebutuhan gizi. Peningkatan kebutuhan gizi yang dibutuhkan oleh setiap individu, perlu diiringi dengan peningkatan produk peternakan (daging dan telur). Dalam dunia peternakan, kita tidak asing lagi dengan yang namanya ternak ayam. Ternak ayam secara sengaja diternakkan untuk dapat memproduksi baik itu untuk menghasilkan daging maupun telur guna memenuhi permintaan pasar dan memenuhi kebutuhan protein hewani.

Sebelum berkembangnya teknologi dan rekayasa genetika, dulu ternak ayam mempunyai fungsi ganda, yaitu sebagai ayam penghasil telur dan juga sebagai ayam penghasil daging, tentunya dengan kualitas produksi yang belum optimal. Seiring dengan berkembangnya teknologi di bidang peternakan, kini ayam telah menjadi ayam pedaging dan ayam petelur, kedua ayam ini mempunyai spesialisasi produksi yang berbeda, satu penghasil daging sedangkan satunya penghasil telur. Dengan hal ini, optimalisasi produksi ayam jadi lebih terarah dan tentu akan lebih optimal. Dan sekarang juga ada yang namanya pemeliharaan ayam *parent stock*.

Ayam *Parent stock* adalah ayam yang dipelihara untuk menghasilkan Final stock atau penghasil ayam komersil/produksi (ayam pedaging dan ayam petelur). Pada dasarnya pembibitan ayam ras dimulai dari Great grand parents stock, Grand parents stock, Parents stock, dan Final stock. Great grand parents stock adalah jenis ayam hasil persilangan dan seleksi dari berbagai kelas, bangsa, atau varietas yang dilakukan oleh pembibit dan untuk membentuk Grand parents stock yang

dihasilkan dari persilangan galur murni (pure line). Grand parents stock adalah jenis ayam yang digunakan untuk menghasilkan Parents stock. Parents stock adalah jenis ayam yang dipelihara untuk menghasilkan Final stock.

Pemeliharaan *parent stock* ayam *broiler* di Indonesia sudah mulai maju yang disebabkan oleh perkembangan teknologi, selain itu dari pemeliharaan *parent stock* ayam *broiler* juga sudah dapat memenuhi kebutuhan DOC (*day old chick*) untuk peternak di Indonesia. Perkembangan teknologi pada pemeliharaan *parent stock* ayam *broiler* dapat dilihat dari sistem perkandangan, pemberian pakan, air minum, kesehatan, dan tenaga kerja terampil yang digunakan. Salah satu contoh dari perkembangan teknologi yang diterapkan pada pemeliharaan *parent stock broiler* adalah sistem perkandangan yang menggunakan kandang sistem tertutup (*close house*). Menurut Prihandanu, dkk (2015) kandang tertutup merupakan kandang yang dapat diatur secara otomatis menggunakan sistem elektronik dimulai dari pemberian pakan dan minum, pengaturan suhu kandang, pengaturan tingkat relatif kelembaban dalam kandang, dan penggunaan kandang tertutup dapat meningkatkan efisiensi peternakan baik dalam waktu maupun dari hasil akhir bobot badan.

Hal yang paling penting dalam pemeliharaan ayam adalah masalah manajemen kesehatannya. Karena kesehatan ternak merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi produksi dan mortalitas. Dalam suatu usaha peternakan ayam bila mortalitas menunjukkan angka 2,5% - 3% masih dianggap dalam batas yang cukup rendah apalagi sampai mencapai angka 0% maka sudah dipastikan itu menunjukkan salah satu kriteria keberhasilan dalam suatu usaha pemeliharaan. Salah satu contoh manajemen kesehatan yang dilakukan dalam pemeliharaan ayam adalah biosecurity. Kegiatan biosecurity meliputi sanitasi kendaraan, sanitasi orang, sanitasi barang dan pakaian yang bertujuan meminimalisir atau bahkan mencegah penyakit-penyakit yang di sebabkan oleh virus atau bakteri yang datang dari luar kandang/farm.

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pemeliharaan *parent stock broiler* yang bertujuan untuk menghasilkan telur tetas yang fertil dan berkualitas, sehingga DOC (*day old chick*) yang dihasilkan juga berkualitas. Sistem perkandangan yang digunakan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali ini adalah kandang sistem tertutup (*close house*). Kandang tertutup merupakan kandang yang dapat diatur secara otomatis menggunakan sistem elektronik dimulai dari pemberian pakan dan minum, pengaturan suhu kandang, pengaturan tingkat relatif kelembaban dalam kandang, dan penggunaan kandang tertutup dapat meningkatkan efisiensi peternakan baik dalam waktu maupun dari hasil akhir bobot badan. Untuk mendapatkan hasil yang bagus selama proses produksi maka manajemen pemeliharaan di *breeding farm* harus dilakukan dengan benar oleh semua pekerja dengan menggunakan *Standar Operasional Procedure* (SOP) yang berlaku di perusahaan. Pemeliharaan tersebut terdapat hal-hal pokok yang terdiri dari manajemen pemeliharaan, manajemen perkandangan, manajemen pakan dan manajemen kesehatan ternak maupun lingkungan.

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali ini selain menggunakan kandang sistem tertutup (*close house*), juga menggunakan *Biosecurity* sebagai salah satu kegiatan dari manajemen kesehatan ternak maupun lingkungan dalam pemeliharaan ayam. *Biosecurity* adalah sejenis program yang dirancang untuk melindungi kehidupan. Dalam arti yang sederhana untuk peternakan, *Biosecurity* merupakan perlindungan atau pengamanan yang diperlukan dalam manajemen pemeliharaan ayam yaitu untuk menjauhkan dan menjaga ayam dari penyakit.

Pemilihan tempat PKL di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali ini dikarenakan perusahaan ini mempunyai proses manajemen pemeliharaan, manajemen perkandangan, manajemen pakan, manajemen biosecurity, dan manajemen kesehatan ternak maupun lingkungan yang terstruktur dan baik. Dengan beberapa hal diatas maka harapannya dengan berakhirnya masa PKL, mahasiswa bisa mendapatkan gambaran yang baik dalam usaha ini.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

1. Meningkatkan wawasan mahasiswa tentang usaha agribisnis dalam bidang peternakan.
2. Mahasiswa memperoleh pengalaman kerja serta meningkatkan hubungan antara perguruan tinggi, pemerintah, instansi terkait dan masyarakat.
3. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Produksi Ternak pada Politeknik Negeri Jember.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Memperoleh keterampilan dan pengalaman kerja dalam bidang peternakan khususnya pada pemeliharaan *parent stock broiler*.
2. Memperoleh pengetahuan tentang manajemen pengendalian penyakit pada pemeliharaan *parent stock broiler* periode *layer*.
3. Terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan melakukan serangkaian keterampilan dibidang *breeding*.

### **1.2.3 Manfaat PKL**

1. Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan di setiap kegiatan dalam pemeliharaan *parent stock broiler* periode *layer*.
2. Menumbuhkan etos kerja yang berkarakter dan disiplin.
3. Mampu menganalisis permasalahan dalam pengelolaan dan pengembangan usaha peternakan.

## **1.3. Lokasi Dan Jadwal PKL**

Praktek Kerja Lapang dilaksanakan mulai tanggal 10 April sampai dengan 10 Mei 2018 dengan jam kerja dimulai pukul 07.00 – 16.00 WITA, di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Breeding Farm Unit 1 Bali, Banjar Ketiman Kaja, Desa Manistutu, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali-Indonesia.

## 1.4. Metode Pelaksanaan

### 1.4.1 Aspek yang dikaji

Pengamatan secara umum mengenai keadaan umum dari perusahaan diantaranya sejarah perusahaan, kondisi perusahaan dan struktur organisasi di perusahaan *Parent Stock Broiler* PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Breeding Farm Unit 1 Bali Pengamatan secara khusus mengkaji tentang tatalaksana pemeliharaan *Parent Stock Broiler* di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Breeding Farm Unit 1 Bali.

### 1.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengambilan data yang digunakan selama PKL di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Breeding Farm Unit 1 Bali melalui beberapa pendekatan meliputi:

#### a. Wawancara

Wawancara dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab secara langsung yang berkaitan dengan materi PKL dan apa yang tidak dipahami. Proses wawancara dilakukan dengan manajer untuk mengetahui sejarah perusahaan, cara umum pemeliharaan *Parent Stock Broiler*, pengadaan *strain* ayam, jenis kandang yang digunakan, jenis bahan pakan, cara pemberian pakan, proses grading total serta proses pengafkiran.

#### b. Pengamatan Lapang dan Diskusi

Pengamatan dilakukan secara langsung dengan ikut bekerja di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Breeding Farm Unit 1 Bali, mulai dari tatalaksana pemeliharaan *Parent Stock Broiler* periode *layer*. Yaitu pemberian pakan dan pencampuran air minum, pengambilan telur, pemberian obat, seleksi ayam, penyetaraan ayam, kandang karantina, penambahan serutan/sekam, suhu ruangan dan vaksinasi.

#### c. Studi Pustaka

Mencatat hal-hal yang terkait dengan topik yang diambil, dapat melalui studi pustaka sehingga dapat dijadikan referensi dalam pemecahan masalah.

## BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

### 2.1. Sejarah Perusahaan

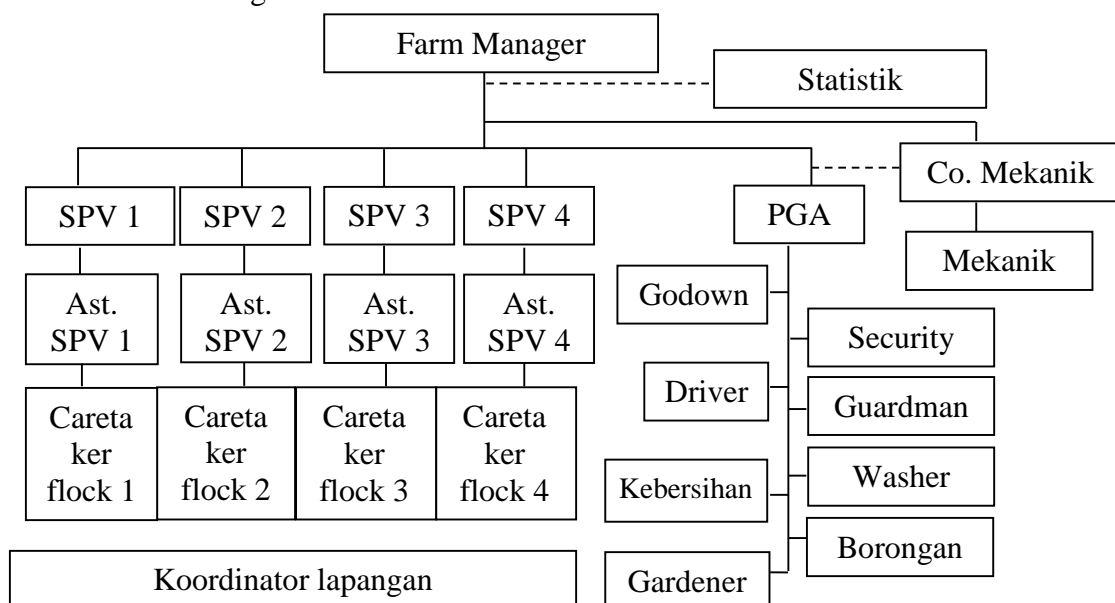
PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali merupakan anak perusahaan dari Charoen Pokphand Group, sebuah perusahaan di Thailand yang bergerak di berbagai bidang termasuk peternakan. Charoen Pokphand Group diketahui masuk ke Indonesia pertama kali pada tahun 1972 dengan mendirikan pabrik pakan pertama di Ancol, Jakarta, kemudian didirikan pembibitan (*breeding farm*) dan penetasan (*hatchery*) untuk memenuhi DOC di Indonesia.

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali berlokasi di Banjar Ketiman kaja Desa Manistutu, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Awal pembangunan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali yaitu pada bulan Maret 2011, dan awal pemeliharaan yaitu pada bulan November 2011, awal produksi telur tetas pada bulan Mei 2012. Populasi ayam yang dipelihara  $\pm 10000$  per kandang.

### 2.2. Struktur Organisasi Perusahaan

#### 2.2.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali tercantum dalam gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Perusahaan



## 2.2.2 Tugas dan Tanggung Jawab

- Farm Manager* : Bertugas dan bertanggung jawab penuh atas proses pemeliharaan dan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan produksi dan operasional farm.
- PGA : Bertugas yang berhubungan dengan ketenaga kerjaan, seperti penerimaan karyawan baru.
- Statistik : Bertanggung jawab atas seluruh pengolahan data di perusahaan.
- Koordinator Lapangan : Bertanggung jawab terhadap caretaker dilapangan dalam mengatur jadwal libur, cuti, serta pemecatan *caretaker*.
- Supervisor flock 1* : Bertugas mengawasi caretaker dan mengawasi semua kegiatan di kandang 1 – 5
- Supervisor flock 2* : Bertugas mengawasi caretaker dan mengawasi semua kegiatan di kandang 6 – 10
- Supervisor flock 3* : Bertugas mengawasi caretaker dan mengawasi semua kegiatan di kandang 11 – 15
- Supervisor flock 4* : Bertugas mengawasi caretaker dan mengawasi semua kegiatan di kandang 16 – 20
- Asisten Supervisor* : Membantu tugas dan tanggung jawab *supervisor* dan menggantikan posisi sementara bila *supervisor* sedang sibuk atau sedang ada urusan.
- Caretaker* : Menjalankan tugas di setiap kandang yang berada di dalam setiap flock.
- Mekanik : Bertanggung Jawab terhadap seluruh alat operasional yang ada di farm.

<i>Godown</i>	: Bertugas mengawasi dan mencatat seluruh barang yang ada di gudang.
<i>Driver</i>	: Bertanggung jawab terhadap transportasi yang ada di farm.
<i>Guardman</i>	: Pekerja cadangan yang bertugas menggantikan pekerja yang tidak masuk.
<i>Washer</i>	: Bertugas mencuci pakaian atau seragam semua karyawan.
<i>Gardener</i>	: Bertugas memangkas rumput yang tumbuh disekitar daerah farm.
Borongan	: Bertugas membantu caretaker kandang melakukan vaksinasi dan <i>grading</i> ayam.
Kebersihan	: Bertanggung jawab terhadap kebersihan di ruang kotor.

### 2.2.3 Ketenaga Kerjaan

Tenaga kerja di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali dibagi menjadi 3 macam yaitu tenaga kerja tetap, tenaga kerja *out source* dan tenaga kerja harian. Tenaga kerja tetap yaitu tenaga kerja yang digaji setiap bulan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali, tenaga kerja *out source* yaitu tenaga kerja yang memperoleh gaji bulanan dari perusahaan *out source* yaitu PT. Berkat Karya Indonesia dan tenaga kerja harian yang memperoleh gaji dari kas perusahaan.

Tenaga kerja tetap dan tenaga kerja *out source* bekerja selama enam hari kerja dalam seminggu dengan libur mingguan yang tidak tetap harinya. Jam kerja dimulai pada pukul 07.00 WITA sampai pukul 16.00 WITA dengan waktu istirahat 2 jam pada pukul 12.00 WITA sampai 14.00 WITA pada hari Minggu sampai Kamis. Pada hari Jumat dan Sabtu waktu istirahat selama 3 jam, dimulai pada pukul 11.00 WITA sampai 14.00 WITA. Pekerja harian hanya bekerja saat perusahaan membutuhkan tenaga kerja dimana pengadaan diatur oleh koordinator

lapang. Seluruh tenaga kerja yang berkerja di area *farm* diberikan APD (Alat Pelindung Diri) yang harus digunakan meliputi seragam kerja, sepatu *boot*, masker dan penutup kepala. Apabila ada karyawan yang tidak mengikuti aturan perusahaan akan diberikan teguran dan sanksi berupa surat peringatan.

#### 2.2.4 Jaminan Sosial

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali memberikan beberapa jaminan sosial untuk seluruh karyawannya. Diantaranya berupa asuransi kesehatan, penyediaan tempat tinggal berupa mess karyawan, bonus bagi karyawan yang berprestasi, uang lembur bagi tenaga kerja yang menambah kerja atau bekerja pada hari libur, insentif bagi yang aktif bekerja dimasa produksi (*laying*) dan pemberian THR (Tunjangan Hari Raya) setiap tahun.

#### 2.2.5 Fungsi Sosial

Fungsi sosial dari PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali adalah menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat umum dan sekitar perusahaan, memberikan sarana fasilitas tempat ibadah bagi karyawan perusahaan dan memberikan kontribusi dalam pembangunan desa setempat seperti memperbaiki jalan yang rusak dan pembangunan jembatan.

### **2.3. Kondisi Lingkungan**

#### 2.3.1 Kondisi Lingkungan Fisik

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali berlokasi di Banjar Ketiman Kaja, Desa Manistutu Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali-Indonesia, pada koordinat 8°09'30" - 8°28'02" Lintang selatan dan 114°25'53" - 114°56'38" Bujur timur, dengan ketinggian tempat 300 meter dari permukaan laut. Suhu rata-rata 25° -32° C dengan luas lahan 8,09 Ha dan memiliki 20 kandang dengan *system close house* berlantai dua, dengan batas tanah sebelah timur milik Pak Nehan, sebelah barat miliknya PT. Charoen Pokphand, sebelah selatan milik Ketut Suamba, dan sebelah utara milik I Made Suardana.

### 2.3.2 Kondisi Lingkungan Non Fisik

Masyarakat yang tinggal di sekitar PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali mayoritas beragama hindu dengan mata pencaharian sebagai petani, nelayan, pedagang, sebagian kecil beternak tradisional. Latar belakang pendidikan masyarakatnya adalah SD, SMP, SMA, dan perguruan tinggi.

## **BAB 3. KEGIATAN UMUM PKL**

### **3.1. Struktur Populasi**

*Breeding farm* PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali memelihara *parent stock* ayam *broiler* dengan strain Cobb, dengan jumlah populasi ayam maksimal sebanyak 195.555 ekor yang terdiri atas ayam jantan dan ayam betina, yang terbagi atas 20 kandang dengan model 10 bangunan bertingkat. Periode pemeliharaan yang dilakukan oleh perusahaan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali dimulai dari periode *starter* hingga periode *layer*.

Pemeliharaan *parent stock* ayam *broiler* di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali menggunakan program satu umur produksi (*single age*) dan sudah memasuki periode *layer* serta hampir memasuki masa afkir. Penggunaan program satu umur tersebut untuk memudahkan pekerja ketika melakukan panen atau afkir, namun penyebaran penyakit sangat tinggi, hal tersebut sesuai dengan pendapat Dharmayanti dan Darminto (2000) bahwa sistem satu umur produksi pada *breeding farm* memiliki rentan penyebaran penyakit yang lebih tinggi, sehingga menjadi penyebab tersebarnya penyakit dalam suatu *flock*, sehingga dibutuhkan manajemen pemeliharaan yang benar.

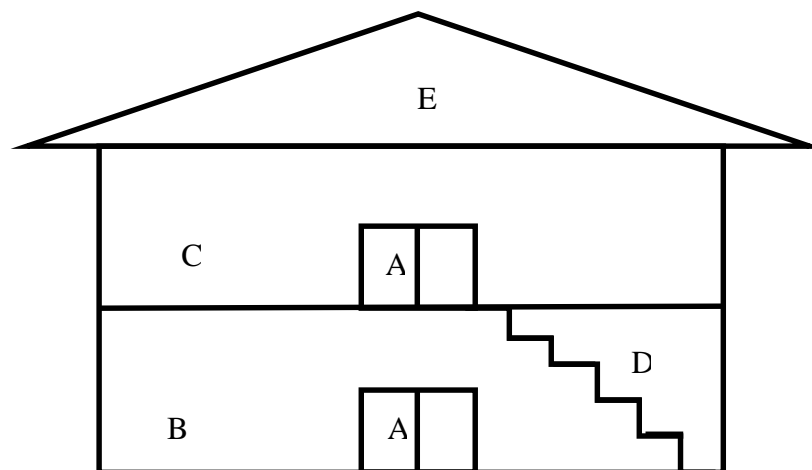
### **3.2. Perkandangan**

#### **3.2.1 Kandang**

Kandang *breeding farm* PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali yang terletak di Banjar Ketiman, desa Manistutu, kecamatan Melaya, kabupaten Jembrana menggunakan kandang sistem tertutup (*close house*), karena iklim di daerah tersebut adalah tropis. Kandang terletak di dataran rendah dengan suhu setiap harinya tidak menentu. Suhu rata-rata di daerah tersebut adalah 31°C, sehingga untuk melakukan pemeliharaan dapat dipermudah dengan menggunakan kandang sistem tertutup (*close house*) sehingga dapat menangani permasalahan iklim, sirkulasi udaranya lebih teratur dan suhunya cenderung stabil, meminimalisir adanya penyakit yang datang dari luar, selain itu penggunaan kandang sistem tertutup (*close house*) juga dapat menampung ayam dalam jumlah

banyak. Menurut Fadilah (2013) menyatakan bahwa kendala keterbatasan lahan untuk membangun kandang serta iklim yang panas disiasati dengan cara membuat kandang tertutup (*close house*) modern yang dilengkapi dengan peralatan yang serba otomatis. Kandang pemeliharaan *breeding farm* PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali memiliki ukuran panjang 120 m, lebar 12 m, tinggi 3 m, dan jarak antar kandang yaitu 12 m. Jarak antar kandang setara dengan lebar 1 kandang bertujuan untuk meminimalisir penyebaran penyakit dari kandang yang satu ke kandang lain.

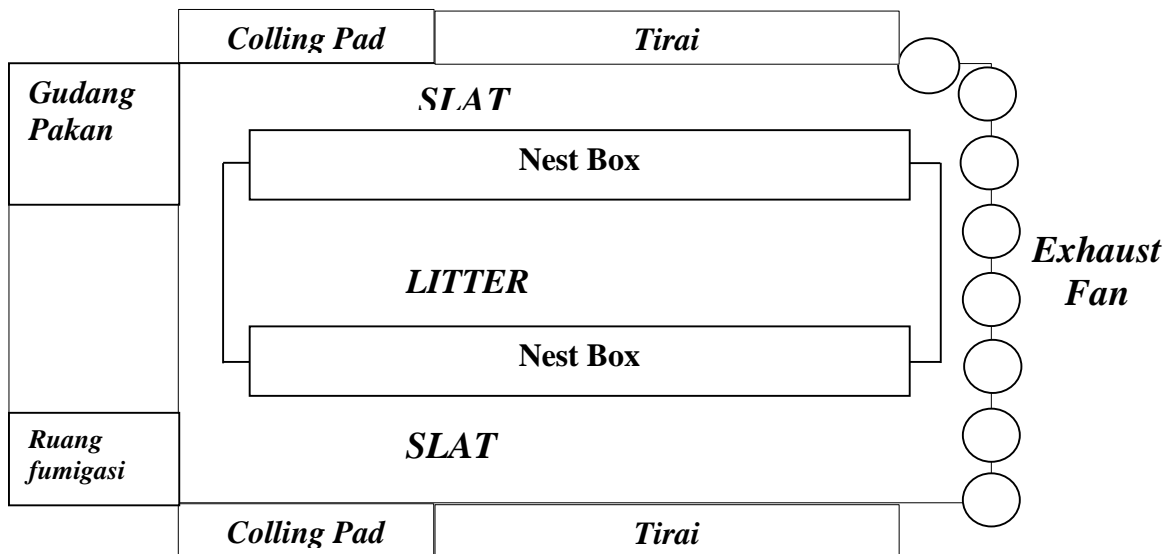
Kandang menggunakan model bangunan bertingkat yaitu dua bangunan satu atap atas dan bawah. Kandang pemeliharaan berjumlah 20 dengan model 10 bangunan bertingkat. 20 kandang tersebut dibagi menjadi 4 *flock* yaitu, *flock* 1 kandang 1 sampai 5, *flock* 2 kandang 6 sampai 10, *flock* 3 kandang 11 sampai 15, dan *flock* 4 kandang 16 sampai 20. Tipe atap yang digunakan yaitu tipe *gable*. Bahan atap terbuat dari seng dengan lapisan bawah seng menggunakan *parsec thermo brite* untuk menahan resapan panas matahari, dan lapisan terakhir paling bawah yaitu *Styrofoampanel* untuk meminimalisir kebisingan di dalam kandang karena hujan deras.



Gambar 3.1. Denah Kontruksi Kandang

Keterangan : (A) Pintu, (B) Lantai Bawah, (C) Lantai Atas, (D) Tangga, (E) Atap

Di dalam kandang masing-masing *flock* terdapat 6 area pembagian yang juga disebut pen. Pembagian pen yaitu 4 pen untuk ayam betina dan ayam jantan, 1 pen karantina untuk ayam jantan, dan 1 pen karantina untuk ayam betina, dan masing-masing pen karantina terdapat waring yang berguna untuk menaruh ayam yang sakit dan lumpuh agar memudahkan untuk pemberian pakan tambahan serta memudahkan pemberian program medikasi. Dinding kandang dibagi menjadi 3 bagian: pertama bagian samping depan kanan dan kiri menggunakan *cooling pad* yang dilapisi jaring kawat di bagian dalam kandang. Panjang *cooling pad* yang digunakan 13 m dan tinggi 1,5 m. Kegunaan dari *cooling pad* yaitu sebagai pendingin suhu yang ada di dalam kandang, sebagai sirkulasi udaranya dan juga untuk menyaring udara kotor yang masuk ke dalam kandang. Pada saat *temptron* menunjukkan suhu di dalam kandang lebih 30° C, maka sinyal di dalam kandang akan menghidupkan *omron* secara otomatis. *Omron* akan menghidupkan motor penggerak yang menggerakkan air supaya mengalir melalui selang-selang yang ada di *cooling pad*. Air tersebut akan keluar dari selang dan mengalir di *cooling pad* dari bagian atas ke bagian bawah. Dinding kedua menggunakan dinding jaring kawat dan tirai berwarna hitam. Ukuran panjang tirai adalah 106,5 m. Di dinding bagian belakang kandang terdapat *exhaust fan* dengan diameter 48 inchi. Masing-masing kandang memiliki jumlah *exhaust fan* yang berbeda. *Exhaust fan* tersebut berfungsi untuk menarik keluar atau mengeluarkan udara dan gas beracun dari dalam kandang yaitu gas amoniak dan gas CO<sub>2</sub>, sehingga bau amoniak dalam kandang dapat diminimalisir. Pendapat tersebut juga disampaikan oleh Fadilah (2013) pemakaian *exhaust fan* pada kandang tertutup bertujuan membantu mempercepat perpindahan udara di dalam kandang sehingga udara panas dan gas buangan yang beracun (CO<sub>2</sub>, amoniak, dan CO) di dalam kandang dapat dibuang ke luar kandang.



Gambar 3.2. Denah Kandang PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali

Lantai kandang menggunakan sistem kombinasi antara *litter* berbahan serutan kayu dan slat yang terbuat dari bahan plastik berwarna putih. Ketebalan serutan kayu  $\pm$  20 cm. Serutan kayu digunakan sebagai *litter* kandang karena memiliki daya serap air yang tinggi dan tidak mudah menggumpal. *Litter* kandang dengan daya serap air tinggi menyebabkan *litter* akan cepat kering sehingga telapak kaki ayam tidak akan mudah terluka. *Litter* juga sebagai parameter kontrol kelembapan di dalam kandang. Tobing (2005) menyatakan bahwa alas kandang harus cepat meresapkan karena *litter* mempunyai fungsi strategis sebagai pengontrol kelembapan kandang, tidak berdebu, dan bersifat empuk sehingga kaki ayam tidak luka atau memar.

Setiap kandang memiliki kereta kandang yang berfungsi untuk mengangkut barang yang akan dibawa masuk dan keluar kandang seperti : pakan, serutan kayu, sekat kandang, keranjang ayam, peralatan vaksin, egg tray, serta memindah ayam ketika dilakukan *grading* ayam. Kereta kandang tersebut dibuat menggantung pada besi yang terletak di tengah kandang dengan model seperti katrol, dengan panjang lintasan sama dengan panjang kandang yaitu 120 m. Adanya kereta kandang dapat mempermudah membawa pakan dalam jumlah banyak dan tidak akan tumpah dan berceceran ketika akan dibawa ke dalam kandang, serta mempercepat pekerjaan anak kandang dalam memindahkan barang dari luar maupun dari dalam kandang.



### 3.3. Tatalaksana Pemeliharaan

#### 3.3.1 Pemberian Pakan dan Air Minum

Pakan yang diberikan pada ayam *parent stock broiler* fase *layer* di *breeding farm* PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali berkode 534-2T untuk pakan ayam betina dan 535 CT untuk pakan ayam jantan dengan pakan yang berbentuk *pellet*. Penggunaan pakan bentuk *pellet* pada ayam periode *layer* membuat ayam lebih mudah dalam proses makan dan pakan dikonsumsi secara efisien oleh ayam, karena untuk pemberian pakan ayam betina dilakukan secara otomatis yaitu menggunakan *feeder trough*, sedangkan untuk pemberian pakan ayam jantan menggunakan *Male Feeder* (kecuali ayam jantan yang ada di pen karantina pemberian pakan menggunakan *feeder trough*). Tempat pakan ayam betina (*feeder trough*) dilengkapi dengan *grill*, *chain*, motor penggerak, dan *cover grill* yang diletakkan di atas *feeder trough* dalam kandang. *Feeder trough* berfungsi untuk tempat pakan ayam, tempat peletakan *grill*, dan setiap kandang memiliki 3 jalur *trough* dengan panjang 780 m yang terhubung dengan *box* pakan. *Grill feeder trough* memiliki ukuran lebar 48 mm dan tinggi 65 mm. *Grill feeder trough* berfungsi untuk penutup *trough*, terbuat dari besi berbentuk segitiga. Motor penggerak berfungsi sebagai penggerak pakan yang tersimpan dalam *box* pakan menuju ke *feeder trough*. *Box* pakan yang terhubung dengan *feeder trough* terdapat dua macam yaitu *box* pakan utama berjumlah 3 unit dengan kapasitas 150 kg, dan *box* pakan tambahan berjumlah 15 unit dengan kapasitas 50 kg/unit. *Box* pakan berfungsi sebagai tempat penyimpanan pakan sementara sebelum pakan didistribusikan keesokan harinya. Bila hari berikutnya terdapat program puasa dalam kandang maka *box* pakan dikosongkan.

Pemberian pakan dilakukan 1 kali sehari yaitu pada pukul 07.00 WITA. Program pemberian pakan satu kali sehari bertujuan untuk memudahkan supervisor mengontrol bobot badan ayam di dalam kandang. Paradiptya (2015) menyatakan bahwa metode pemberian pakan 1 kali sehari bila dicatat dengan baik dan benar, maka peternak dapat mengevaluasi dan bisa mengontrol kualitas pakan dengan *feed intake*, bobot badan, HD%, bobot telur, dan FCR.

Pemberian air minum pada ayam *parent stock broiler* dilakukan secara *adlibitum*. Metode *adlibitum* digunakan untuk menyesuaikan kebutuhan air dalam tubuh ternak dalam keadaan cuaca yang tidak menentu, sehingga ketika cuaca panas tubuh ternak tidak kekurangan air, hal ini sesuai dengan pendapat Nurcholis, dkk (2009) bahwa pemberian air minum dilakukan *adlibitum* bertujuan agar ayam tidak kekurangan air atau dehidrasi. Pemberian air minum menggunakan *nipple*. Dalam satu kandang terdapat 4 jalur rangkaian yang terbagi menjadi 2 yaitu di pan kiri dan kanan, dengan jarak antar *nipple* yaitu 30 cm, dan banyak *nipple* dalam kandang adalah 1.360 unit. Air minum ayam berasal dari sumur bor, kemudian ditampung dalam penampungan air utama berkapasitas 100.000 liter air. Air dipompa ke dalam tandon kandang yang berjumlah 2 unit dengan kapasitas 1.000 liter air, setelah itu air didistribusikan ke masing-masing *nipple*.

### 3.3.2 Pencahayaan

Program pencahayaan untuk ayam *parent stock* periode *layer* PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali menggunakan lampu sebanyak 90 sampai 100 unit/kandang dengan intensitas cahaya lampu antara 5 sampai 10 *lux*. Cahaya lampu tersebut digunakan sebagai pencahayaan utama, karena sistem pemeliharaan di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali *full* menggunakan cahaya lampu dan tidak menggunakan cahaya atau penerangan lain seperti cahaya matahari. Pemeliharaan ayam *parent stock* periode *layer* mempunyai target utama yaitu untuk mencapai keseragaman bobot badan yang sesuai dan untuk menghasilkan telur tetas yang fertil dan berkualitas, sehingga sistem pencahayaan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ayam dan kemampuan ayam untuk memproduksi telur. Pencahayaan dapat membantu ayam untuk mengkonsumsi pakan, pada saat pemberian pakan ayam dimulai, maka pemberian cahaya di dalam kandang mencapai 10 *lux* selama 20 menit, hal tersebut dilakukan agar ayam ketika mengkonsumsi pakan tidak terganggu indera penglihatannya, sehingga ayam dapat mengidentifikasi pakan yang diberikan dan pakan dapat dikonsumsi oleh ayam, hal tersebut membuat ayam yang memiliki bobot badan

dibawah standar bisa memaksimalkan bobot badannya dan dapat mencapai bobot standar maupun di atas standar secara perlahan-lahan.

Menurut Olanrewaju, dkk (2006) bahwa pencahayaan merupakan keterpaduan dengan penglihatan, termasuk ketajaman visual dan perbedaan warna. Pendapat tersebut memiliki kesinambungan dengan pendapat yang diberikan oleh Winchell (2001) mengatakan bahwa intensitas cahaya mempengaruhi kanibalisme, agresi dan konsumsi pakan dan minum. Cahaya lampu diberikan pada ayam *parent stock* periode *layer* dimulai dari pukul 06.00 WITA sampai 22.00 WITA. Intensitas cahaya diberikan selama 16 jam. Setelah 16 jam, cahaya lampu dimatikan dengan tujuan agar ayam bisa tidur dengan maksimal dan juga mengistirahatkan otak ayam dari segala aktivitasnya. Menurut Moore dan Siopes (2000) bahwa unggas yang diberikan periode gelap yang cukup akan mengurangi mortalitas, gangguan pada kaki, dan sindrom kematian mendadak (*sudden death syndrome*).

### 3.3.3 Kesehatan

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali melakukan kegiatan medikasi seperti vaksinasi, pemberian antibiotik, dan pemberian vitamin ayam yang sudah terjadwal, untuk mencegah timbulnya bibit penyakit.

#### 1. Cekok Ayam Sakit

Cekok ayam yang sakit dilakukan dengan cara pemberian air minum secara langsung melalui mulut pada ayam yang sakit di *small pen*. Cekok ayam yang sakit di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali biasanya menggunakan antibiotik dan vitamin yang telah dicampur dengan air. Antibiotik yang digunakan selama melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapang di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali adalah oxaldine dan baytril, sedangkan vitamin yang digunakan adalah biogreen. Cara pengaplikasian cekok dilakukan dengan cara, yang pertama adalah mencampurkan antibiotik atau vitamin dengan air sesuai dosis, dosis yang biasanya digunakan adalah antibiotik atau vitamin sebanyak 100 ml dan air 400 ml yang kemudian dimasukkan ke dalam botol atau wadah obat, yang ke dua adalah mempersiapkan alat cekok yaitu suntikan yang terbuat dari besi yang disambungkan dengan selang kecil pada tabung yang berukuran 500 ml, kemudian sambungkan suntikan menggunakan pipa atau selang

kecil ke botol atau wadah obat yang berisi campuran antibiotik atau vitamin dan selanjutnya melakukan kegiatan cekok terhadap ayam yang sakit di *small pen*.

Kegiatan cekok dilakukan dengan cara memasukkan atau menyuntikkan antibiotik atau vitamin yang telah dicampur dengan air ke dalam mulut ayam yang sakit dengan kadar 1-2 ml per ayam. Tujuan dari pencekokan pada ayam yang sakit adalah untuk membantu ayam minum (ayam sakit yang tidak bisa minum langsung dari *nipple*), membantu pembentukan antibodi ayam, mengatur suhu hati, pencernaan dan saluran kencing, meminimalkan efek samping akibat pengobatan dengan antibiotiksulfa, koksidostat, anti stress, pengobatan gangguan pencernaan akibat pemberian pakan berlebihan, memperbaiki pertumbuhan dan produksi telur. Kegiatan ini biasanya dilakukan selama 3-5 hari per minggu sampai ayam benar-benar sembuh.

## 2. *Inject Intra Muscular*

*Inject intra muscular* adalah salah satu program kesehatan yang dilakukan dengan cara menyuntik ayam yang sakit dan kurus menggunakan suntikan yang terbuat dari besi. *Inject intra muscular* dilakukan dengan cara menyuntik bagian dada ayam yang sakit dan kurus, sebelum melakukan kegiatan ini, terlebih dahulu mensterilkan alat suntik dan jarumnya menggunakan air panas, dengan tujuan untuk membunuh bakteri dan virus yang ada di alat suntik dan jarumnya, sehingga tidak menyebabkan ayam menjadi sakit saat melakukan proses *inject*. Bahan atau obat yang digunakan saat melakukan *inject intra muscular* di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali saat saya melakukan Praktek Kerja Lapang adalah antibiotik yaitu alamycin. *Inject* menggunakan antibiotik alamycin bertujuan untuk meningkatkan antibodi ayam, memperbaiki pertumbuhan ayam, meningkatkan produksi telur, dan memperbaiki pertumbuhan bulu ayam saat ayam sedang dalam masa perontokan bulu (*molting*). Dosis yang digunakan adalah 0,5-1 cc untuk 1 ekor ayam. Kegiatan ini biasanya dilakukan selama 2-3 hari per minggu sampai ayam benar-benar sembuh.

### 3. Vaksinasi

Kegiatan vaksinasi yang diikuti selama Praktek Kerja Lapang di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali dimulai pada saat ayam berumur 60-63 minggu. Vaksin yang diberikan pada saat kegiatan vaksinasi adalah vaksin ND+IB Lasota. Pemberian vaksin dilakukan melalui air minum, yaitu dengan cara mencampur vaksin ND+IB Lasota yang dicampur dengan pewarna untuk air minum (*metil blue*) ke dalam tandon air minum. Dosis yang digunakan saat melakukan vaksinasi adalah vaksin ND+IB Lasota sebanyak 13-14 pial atau botol dan air sebanyak 800 liter. Program vaksinasi tersebut dilakukan pada saat subuh yaitu sekitar pukul 05.00 WITA, karena pada saat subuh lampu kandang belum dinyalakan, jadi ayam tidak langsung minum ke *nipple*, sehingga lebih memudahkan untuk melakukan persiapan vaksinasi, selain itu tujuan melakukan kegiatan vaksinasi pada saat subuh adalah agar vaksin tidak mati yang disebabkan oleh panas, karena vaksin yang digunakan adalah vaksin *live*.

Setelah persiapan vaksinasi selesai dilakukan, lampu kandang akan dinyalakan pada pukul 06.00 WITA agar ayam langsung minum, dengan tujuan agar vaksin yang diberikan langsung bisa dihabiskan oleh ayam. Setelah kegiatan tersebut selesai dilakukan, selanjutnya akan dilakukan kontrol ayam yang sakit di pen karantina (*small pen*), dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua ayam yang sakit di *small pen* sudah meminum vaksin yang diberikan atau belum, apabila ayam yang sakit belum meminum vaksin yang diberikan, maka ayam tersebut akan dicekok menggunakan suntikan yang berisi vaksin yang digunakan yaitu ND+IB Lasota.

### 4. Program Medikasi Tambahan

Program medikasi lain yang dilakukan selama melakukan Praktek Kerja Lapang di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali adalah seperti yang tercantum pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Program Medikasi

Medikasi	Dosis	Lama Pemberian
Nopstress Vit	1 gram/3 Liter air	3 hari/ minggu
Prochick (Probiotik)	25 ml – 100 ml/ 400 Litter air	Setiap dilakukan vaksin

Nopstress Vit digunakan dalam kandang dengan dosis yang tercantum dalam Tabel 3.1 di atas yaitu 1 gram/3 liter air. Tandon yang terdapat dalam kandang yaitu berukuran untuk 1000 liter air, jadi kebutuhan vitamin untuk 1000 liter air adalah  $(1000 \text{ liter}/3 \text{ liter}) \times 1 \text{ gram} = 333 \text{ gram}/1000 \text{ liter air}$ . Pemberian vitamin dilakukan 3 hari secara berturut-turut. Prochick ditambahkan ke dalam air minum sebanyak 25 ml sampai 100 ml kedalam air minum 400 liter. Tandon yang terdapat dalam kandang memiliki kapasitas 1000 liter penampungan air, jadi kebutuhan Prochick adalah  $(1000 \text{ liter}/400 \text{ liter}) \times 25 \text{ ml} = 62,5 \text{ ml}/1000 \text{ liter air}$ .

Pemberian Nopstress Vit pada ayam bertujuan untuk meningkatkan nafsu makan ayam, serta membantu penyembuhan penyakit bagi ayam, hal tersebut sesuai dengan pelabelan menurut SHS Internasional (2013) bahwa indikasi dari pemberian Nopstress Vit yaitu meningkatkan nafsu makan ayam dan membantu proses penyembuhan suatu penyakit. Prochick merupakan salah satu probiotik yang sering digunakan dalam pemeliharaan ayam, seperti pemeliharaan *parent stock* ayam *broiler*. Cara penggunaan prochick yaitu dengan cara menambahkan atau memasukkan prochick ke dalam air minum, yang bertujuan untuk memacu pertumbuhan, kesehatan, efisiensi pakan, kekebalan tubuh unggas, meningkatkan produktivitas, meningkatkan FCR, dan mengurangi bau untuk unggas dari fase DOC sampai dewasa. Tubuh ayam sehat menyebabkan konsumsi pakan ayam akan meningkat, hal tersebut menunjang pertumbuhan ayam pada masa produksi. KOMPIANG (2009) menyatakan bahwa probiotik mempunyai prospek untuk digunakan sebagai imbuhan pakan dan dapat diberikan melalui pakan maupun air minum, dan juga meningkatkan produksi unggas intensif (ras) sebesar 10% melalui perbaikan konversi pakan, serta menekan angka kematian hingga 50%.

### **3.4 Sweeping atau Kontrol Ayam**

*Sweeping* atau kontrol ayam adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mencari ayam yang mati dan sakit di dalam kandang dan selanjutnya ayam yang mati ditaruh di pen karantina (*small pen*), sebelum ayam dibawa keluar dari kandang untuk dibawa ke tempat pembakaran dan untuk ayam yang sakit ditempatkan di pen karantina (*small pen*). *Sweeping* untuk ayam mati dilakukan setiap hari sedangkan *sweeping* untuk ayam sakit dilakukan pada saat-saat tertentu untuk di tempatkan di pen karantina (*small pen*). Apabila mahasiswa PKL menemukan ayam yang mati, maka mahasiswa PKL harus melaporkan ke supervisor, kemudian supervisor akan menulis jumlah ayam yang mati di setiap pen pada daftar buku yang sudah disiapkan oleh supervisor untuk dijadikan bahan laporan kepada dokter hewan supaya dokter hewan siap untuk bertindak mengatasi ayam yang sakit.

### **3.5. Pengambilan dan Grading Telur**

Pengambilan telur dilakukan 5 kali sehari mulai pada pukul 08.30-10.00, 10.30-12.00, 14.00, 15.20, 16.25 WITA, dengan tujuan agar telur tidak menumpuk di dalam sangkar, sehingga meminimalisir terjadinya telur retak akibat terbentur dengan telur lain yang ada di dalam sangkar, selain itu pengambilan telur dengan frekuensi 5 kali pengambilan, bertujuan agar telur tidak cepat rusak akibat mikroorganisme yang ada di dalam sangkar, sehingga didapat telur tetas yang fertil dan berkualitas. Sebelum pengambilan telur dilakukan, pegawai kandang dan mahasiswa PKL harus menyediakan peralatan yang akan digunakan untuk mengambil telur dari sangkar, seperti *egg tray* berwarna merah yang khusus digunakan untuk mengambil telur dari sangkar di dalam kandang, kemudian *egg tray* ditaruh di atas kereta gantung, dan selanjutnya masuk ke dalam kandang untuk melakukan pengambilan telur. Sebelum memasuki kandang harus mengikuti SOP yang berlaku yaitu karyawan dan mahasiswa PKL harus mencelupkan alas sepatu ke dalam bak kapur, selain itu tangan juga harus disemprot menggunakan alkohol 70%, dengan tujuan untuk mencegah atau mengurangi resiko penularan penyakit dari luar kandang ke dalam kandang.

Setelah melakukan pengambilan telur dari sangkar, telur selanjutnya dibawa ke luar kandang menggunakan kereta gantung, untuk dilakukan proses *grading* telur. *Grading* telur dilakukan untuk memisahkan telur sesuai dengan grade atau berat telur. Sebelum melakukan *grading* telur, telur terlebih dahulu dibersihkan atau digosok menggunakan penggosok *steinless*, tetapi telur yang terlalu kotor dan susah dibersihkan serta telur yang retak langsung dipisahkan dan ditaruh di *egg tray* lain untuk dijadikan telur komersial. Telur yang sudah dibersihkan selanjutnya ditimbang sesuai *grade* menggunakan timbangan digital. *Grade* telur tetas yang ada di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali adalah B1 (sedikit kotor dan kulit tipis), B2 (45-49,9 gram), B3 (50-54,9 gram), A1 (55-61,9 gram), A2 (55-68,9 gram), dan A3 (68,9-UP), tetapi telur yang beratnya melebihi 80 gram tidak dimasukkan ke dalam telur tetas melainkan dimasukkan ke dalam telur komersial, selain itu untuk grade B1, B2, dan B3 sekarang sudah tidak digunakan lagi, karena pada saat saya melakukan Praktek Kerja Lapangan di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali, ayam sudah masuk periode *layer* yang hampir diafkir, sehingga telur yang dihasilkan sangat jarang beratnya < 55 gram, jika telur beratnya < 55 gram, telur akan dijadikan telur komersial. Setelah telur ditimbang sesuai *grade*, telur selanjutnya ditaruh pada *egg tray* berwarna putih, dan kemudian diberi stempel sesuai *grade* dan tanggal produksi. Setelah itu telur dimasukkan ke dalam keranjang telur yang berisi 5 susun *egg tray*, dan selanjutnya telur dimasukkan ke dalam ruang fumigasi untuk difumigasi menggunakan campuran formalin sebanyak 200 cc dan forcent sebanyak 100 gram, sebelum telur diangkut menggunakan mobil ke *hatchery*.

### **3.6. Penanganan Limbah**

Limbah peternakan di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali terdapat dua macam yaitu limbah padat dan limbah cair. Limbah padat diantaranya yaitu bangkai ayam, botol vaksin, *litter*, dan kotoran ayam, sedangkan limbah cairnya meliputi sisa vaksin. Limbah bangkai ayam diletakkan di kotak bangkai yang terletak di bagian depan masing-masing kandang, kemudian bangkai dari masing-masing kandang diangkut oleh truk sampah dan dibawa ke tempat



pembakaran bangkai untuk dibakar. Penanganan limbah tersebut sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian No. 40/Permentan/OT.140/7/2011 pada Bab IV yang menyatakan bahwa bangkai ayam dikeluarkan dari dalam kandang setiap hari, dikumpulkan dalam karung plastik, dibakar, dan dikubur.

Penanganan limbah kotoran ayam dilakukan sekali selama pemeliharaan yaitu pada saat ayam diafkir. Kotoran ayam baik yang menjadi satu dengan serutan kayu maupun yang tidak, tetap akan diambil oleh pengepul limbah kotoran ayam yang sudah menjadi pembeli tetap di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali. Limbah sisa vaksin yang dilakukan melalui air minum akan dibuang atau disalurkan ke kolam yang ada di belakang kandang, sedangkan botol antibiotik, vitamin, dan vaksin setelah melakukan vaksinasi dimasukkan ke dalam karung plastik dan dibawa ke tempat pembakaran di belakang kandang. Sampah kemudian dibakar agar virus yang terdapat dalam vaksin tidak aktif kembali dan tidak menyerang ayam.

### **3.7 Biosecurity**

*Biosecurity* atau sanitasi karyawan di *breeding farm* PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali dibagi menjadi tiga zona keamanan penyakit, yaitu zona merah, zona kuning, dan zona hijau. Sanitasi di zona merah dimulai dari area gerbang pintu masuk *farm* sampai ke ruang sanitasi pertama. Karyawan masuk gerbang berhenti di pos keamanan, dilakukan penyemprotan roda kendaraan menggunakan desinfektan *antiseptic bestaquam* (500 ml/1000 ml liter). Barang yang dibawa oleh karyawan diletakkan di dalam *box ultra violet* dengan dua pintu, serta kendaraan yang masuk ke dalam area *farm* melewati tempat pencelupan roda dan *spray* pada bagian samping kendaraan. Desinfektan *antiseptic bestaquam* (500 ml/1000 ml liter) juga digunakan untuk sanitasi karyawan di dalam ruang sanitasi dengan tujuan membunuh virus, bakteri, jamur, dan mikroorganisme penyebab penyakit. Penggunaan desinfektan *antiseptic bestaquam* tidak beracun untuk unggas khususnya *parent stock* ayam *broiler*, hal tersebut dilihat ketika karyawan masuk kedalam kandang dan menyentuh ayam tidak terjadi masalah seperti keracunan, ayam mati, dan ayam iritasi. Keadaan

tersebut sama dengan pernyataan PT. SHS Internasional (2013) yang mencantumkan bahwa *antiseptic bestaquam* merupakan desinfektan berspektrum luas untuk membasmi virus, bakteri, jamur, dan mikroorganisme patogen, serta desinfektan yang aman tidak mengiritasi hewan, tidak beracun, tidak menyebabkan korosif dan aman bagi lingkungan ekonomis.

Pengunjung atau karyawan yang akan masuk kedalam kandang sudah disediakan tempat untuk sterilisasi/sanitasi oleh perusahaan terdiri dari 2 kamar mandi/ruang sanitasi shower. Yang mana setiap pengunjung atau karyawan kalau ingin memasuki area kandang harus melalui shower terlebih dahulu dengan melepas pakaian yang digunakan sebelumnya, selanjutnya harus sterilisasi/mandi dengan menggunakan sabun dan shampo pembersih yang telah disiapkan di ruang sanitasi oleh perusahaan. Setelah itu pengunjung atau karyawan yang berada di zona kuning berjalan ke tempat sanitasi kedua menggunakan baju training menggunakan alas kaki sandal berwarna orange. Kemudian memasuki semprotan shower kembali untuk mandi/hanya sekedar membilas badan dari sisa-sisa sabun dan shampo yang masih menempel sebelumnya, jika selesai sanitasi pengunjung atau karyawan memakai pakaian khusus areal kandang berupa *worepack* berwarna biru dan sepatu boot berwarna putih yang disediakan oleh perusahaan. Sebelum memasuki kandang harus mencelupkan sepatu boot tersebut kedalam bak desinfektan yang telah disediakan dan selanjutnya mengganti sepatu boot khusus yang digunakan didalam kandang, menggunakan APD, tangan disemprot menggunakan alkohol 70%, dan melakukan *dipping* dengan kapur untuk membunuh bakteri dan mikroorganisme penyebab penyakit agar tidak terbawa masuk ke dalam kandang. Hal tersebut sesuai dengan yang dinyatakan oleh Hadi (2010) bahwa biosekuritas ini secara umum memberlakukan kontrol terhadap lalu lintas orang, menutup pintu kandang dan mengizinkan orang tertentu masuk sesuai dengan yang dibutuhkan di dalam kandang setelah mereka didesinfeksi, mandi semprot, memakai sepatu khusus, seragam, masker, topi khusus yang sudah didesinfeksi, dan mendesinfeksi tangan orang sebelum masuk bangunan kandang yang juga dapat menyebabkan infeksi.

## **BAB 4. PEMBAHASAN**

### **4.1 Biosecurity**

*Biosecurity* berasal dari kata asing yang artinya *bio* hidup dan *security* artinya perlindungan atau pengamanan. *Biosecurity* adalah sejenis program yang dirancang untuk melindungi kehidupan. Arti sederhana dari *biosecurity* untuk peternakan ayam adalah membuat mikroorganisme atau agen penyakit jauh dari tubuh ayam. *Biosecurity* merupakan perlindungan atau pengamanan yang diperlukan dalam manajemen pemeliharaan ayam yaitu untuk menjauhkan dan menjaga ayam dari penyakit. Hal tersebut juga dikemukakan oleh Jeffrey (2006), *biosecurity* memiliki arti sebagai upaya untuk mengurangi penyebaran organisme penyakit dengan cara menghalangi kontak antara hewan dan mikroorganisme. Winkel (1997) menambahkan bahwa *biosecurity* merupakan suatu sistem untuk mencegah penyakit baik klinis maupun subklinis, yang berarti sistem untuk mengoptimalkan produksi unggas secara keseluruhan, dan merupakan bagian untuk mensejahterakan hewan (animal welfare).

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali adalah perusahaan yang sangat memperhatikan dan mengantisipasi pada datangnya penyakit yang akan menyerang ternak, salah satunya dengan dengan cara melakukan sanitasi dan *biosecurity* yang ketat. Sebelum masuk ke area kandang siapapun harus steril terlebih dahulu. Hal ini sependapat dengan (Notoadmodjo dan Soekidjo, 2010) yang menyatakan bahwa sanitasi didefinisikan sebagai usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dalam rantai perpindahan penyakit tersebut. Atau istilah sederhananya adalah sanitasi merupakan tindakan yang dilakukan terhadap lingkungan untuk mendukung upaya kesehatan manusia dan hewan. Berikut adalah usaha *biosecurity* dan sanitasi yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali guna mencegah berbagai macam penyakit yang datang dari luar area farm.

#### 4.1.1 Sanitasi Orang, Barang dan Kendaraan

Tempat untuk sterilisasi/sanitasi orang yang disiapkan oleh perusahaan terdiri dari 2 kamar mandi/ruang sanitasi shower, jarak antara ruang sanitasi shower I ke ruang sanitasi shower II yaitu sekitar 20 m, yang mana setiap pekerja atau pengunjung kalau ingin memasuki area kandang harus melalui shower terlebih dahulu dengan melepas pakaian yang digunakan sebelumnya. Selanjutnya harus sterilisasi/mandi dengan menggunakan sabun dan shampo pembersih yang telah disiapkan di ruang sanitasi oleh perusahaan. Setelah mandi, pekerja atau pengunjung memakai pakaian yang sebelumnya sudah disiapkan di shower I, setelah itu berjalan menuju ke shower II untuk melakukan sanitasi selanjutnya, dengan melepas pakaian yang digunakan sebelumnya. Kemudian memasuki semprotan shower kembali untuk mandi/hanya sekedar membilas badan dari sisa-sisa sabun dan shampo yang masih menempel sebelumnya, jika selesai sanitasi pekerja atau pengunjung memakai pakaian yang sebelumnya sudah disiapkan di shower II, yaitu pakaian khusus areal kandang berupa *worepack* berwarna biru dan sepatu boot perusahaan.

Tempat untuk sterilisasi/sanitasi barang yang disiapkan oleh perusahaan terdiri dari 2 *box ultraviolet* yaitu yang pertama terletak diantara zona merah dan zona kuning kemudian yang kedua terletak diantara zona kuning dan zona hijau. Jadi kalau misalkan ingin membawa barang bawaan anda masuk kedalam area kandang harus melalui 2 *box ultraviolet* terlebih dahulu dan ditaruh selama  $\pm 15$  menit agar bakteri dan virus bisa mati. Jika sudah melewati 2 *box ultraviolet* tersebut barulah barang bawaan anda boleh dibawa masuk ke area kandang.

Selain shower untuk orang, perusahaan juga menyiapkan 2 tempat sterilisasi/sanitasi shower untuk kendaraan, dan 1 shower untuk sanitasi roda kendaraan, kendaraan yang dimaksud adalah alat transportasi kandang. Shower untuk sanitasi roda kendaraan biasanya ditempatkan diawal ketika akan masuk pintu gerbang perusahaan. Kalau shower untuk kendaraan yang pertama terletak diantara zona merah dan zona kuning, yang kedua terletak diantara zona kuning dan hijau dilengkapi dengan air yang disemprotkan, namun tidak cukup air saja akan tetapi juga memakai desinfektan antiseptic *bestaquam* (500 ml/1000 ml liter

air) yang tidak berbahaya bagi tubuh manusia dan mampu membunuh mikroorganisme.

#### 4.1.2 Lemari pakaian dan ranjang pakaian

Lemari disiapkan disetiap shower, lemari digunakan untuk menaruh pakaian yang sudah terlipat rapi dan bersih, beserta handuk. Dan berada di masing-masing kotak/loker pakaian yang sudah ada nama dan bagian staf. Tujuannya adalah agar tidak tertukar antara satu dengan yang lainnya.

Ranjang pakaian adalah sebuah ruangan yang berada di pinggir ruang sanitasi dan ada ranjang yang sudah disiapkan untuk menampung pakaian kotor sehabis dari kandang. Guna disiapkannya ranjang ini agar tidak tercampur dengan yang sudah bersih dan memudahkan bagi petugas pencuci untuk memilah mana yang kotor dan mana yang bersih.

#### 4.1.3 Pakaian dan Sepatu Kandang

Pakaian yang disiapkan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali adalah pakaian kain berupa kaos training dan celana training serta sepasang *worepack* yang berwarna biru. Adapun cara pemakaiannya, kaos training dan celananya khusus digunakan pada sanitasi I sebelum masuk ke Areal kandang, yaitu cukup digunakan setelah mandi di shower I hingga sampai ke shower II, artinya cukup hanya digunakan sampai shower II saja. Sedangkan yang sepasang *worepack* berwarna biru yaitu digunakan setelah sanitasi dari shower II, dan digunakan masuk ke area kandang. Seluruh pakaian yang disiapkan setiap harinya di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini, semua sudah dalam kondisi bersih dan sudah terendam oleh desinfektan.

Untuk sepatu boot, pengunjung maupun karyawan yang akan masuk kandang, sesudah dari shower I dan akan menuju masuk ke shower II dianjurkan memakai sandal terlebih dahulu, kemudian kalau sudah dari shower II wajib bagi seluruh pengunjung maupun karyawan yang masuk areal kandang harus memakai sepatu boot, sepatu boot terbagi dua macam yaitu 1 khusus untuk digunakan di areal kandang sampai depan kandang saja, dan 1 khusus untuk digunakan dalam kandang saja. Untuk warnanya juga berbeda, untuk di areal kandang warna

sepatunya putih, kalau yang digunakan untuk masuk kandang *close house* adalah warna hijau.

#### 4.1.4 Desinfektan

Desinfektan adalah suatu senyawa kimia yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme sekaligus membunuh bakteri. Di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini menggunakan desinfektan jenis *antiseptic bestaquam* (500 ml/1000 ml liter) bahan ini sebagai bentuk menjaga kesehatan ternak dengan tujuan membunuh virus, bakteri, jamur, dan mikroorganisme penyebab penyakit. Desinfektan digunakan dibanyak tempat pada perusahaan ini, agar benar - benar terhindar dari gangguan mikroorganisme, diantaranya tempat yang dikasih desinfektan adalah pada air shower yaitu shower I dan shower II, pada shower transportasi, pada bak desinfektan yang ada pada setiap kandang dan telah disiapkan di depan kandang, spreng, perendaman pakaian kandang, dan air yang digunakan untuk menyemprot lingkungan kandang oleh mobil penyemprot.

#### 4.1.5 Bak desinfektan

Bak desinfektan yang disediakan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini adalah bak yang terbuat dari potongan drum plastik dengan tinggi mencapai betis orang dewasa, yang didalam berisikan air yang sudah dicampur desinfektan dan di tempatkan di depan semua kandang. Nantinya kalau misalkan pekerja atau pengunjung yang ingin memasuki ke dalam kandang harus mencelupkan terlebih dahulu sepatu boot kandang ke dalam drum tersebut supaya steril dan dapat mencegah dari bakteri dan virus. Hal ini sependapat dengan (Depkes RI, 1996) yang menyatakan bahwa Desinfektan adalah substansi kimia yang dipakai untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme dengan menghalangi/merusaknya dan biasa digunakan pada benda-benda mati.

#### 4.1.6 spray

Spray adalah alat yang digunakan untuk menyemprot tangan yaitu menggunakan spray botol plastik 500 ml, spray ini berisi alkohol 70%. Di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali spray ini berada disetiap kandang, biasanya oleh anak kandang disiapkan didepan pintu masuk kandang *close house*.

Adanya spray disetiap kandang bertujuan untuk mensterilkan tangan karyawan dari bakteri dan virus sebelum masuk kandang.

#### 4.1.7 Bak kapur

Bak kapur yang disediakan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali adalah bak yang terbuat dari potongan drum persegi, yang didalam diisi dengan kapur, dimana sebelum masuk kandang *close house* maka wajib sepatu boot kandang menginjak bak yang terisi kapur tersebut, dengan maksud agar mikroorganisme yang nempel disepatu bisa mati. Hal ini sependapat dengan apa yang diungkapkan oleh (Lili Zalizar & Imbang Rahayu, 2000) yang menyatakan bahwa *Newcastle Disease* (ND) Penyakit ini disebabkan oleh virus Paramyxovirus (Avian paramyxovirus). Virus ini dapat menggumpalkan sel darah merah. Dibawah sinar ultra violet virus ini akan mati dalam 2 detik. Rentan terhadap zat-zat kimia seperti kaporit, besi, dan kloor. Adapun cara penularannya melalui kontak langsung antara unggas yang sehat dan ekskreta dari unggas yang terinfeksi.

## 4.2 Biosecurity dalam kandang

### 4.2.1 Sweeping ayam

Sweeping ayam yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini adalah bertujuan mencegah adanya penyebaran penyakit yang lebih serius pada salah satu ayam yang sudah terjangkit serta mencari ayam yang memiliki *body weight* yang kecil. Cara sweeping ayam ini adalah dengan mengelilingi kandang, melihat dan memilih ayam yang sedang kelihatan lemas dan memiliki postur tubuh yang terbilang lebih kecil daripada yang lainnya. Setelah itu ayam di cekok dan dimasukkan ke dalam keranjang yang berada di kereta dorong kemudian langsung dibawa ke pen karantina (small pen). Ayam-ayam tersebut akan di pantau setiap harinya dan akan diberikan extra feed (pakan tambahan) supaya bisa mengejar standart target bobot badan yang diinginkan oleh perusahaan tersebut. Sweeping ayam ini dilakukan pada saat di suatu kandang terjadi deplesi (tingkat kematian) yang cukup banyak di hari itu juga atau pada kemarin harinnya.

#### 4.2.2 Cekok ayam

Cekok ayam yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini adalah bertujuan untuk mengobati ayam yang sedang sakit, bisa juga memberikan vitamin/nutrisi pada ayam yang pincang dan ayam yang tidak mau makan (*body weight*) kecil supaya ayam bisa kembali normal. Cekok ayam ini dilakukan setelah adanya sweeping ayam atau bisa juga dilakukan di pen karantina (small pen). Sama seperti sweeping ayam, cekok biasanya dilaksanakan pada saat di suatu kandang terjadi deplesi (tingkat kematian) yang cukup banyak di hari itu juga dan pada kemarin harinya atau sebagai kontrol pada ayam yang sedang sakit.

#### 4.2.3 Perataan kotoran

Perataan kotoran yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini adalah bertujuan agar waktu dilakukan pengapuran di bawah slat, itu kotorannya keringnya bisa merata tidak cuma atasnya saja yang kering, bisa juga agar kadar amonia yang ditimbulkan oleh kotoran tidak terlalu tinggi akibat sirkulasi udara yang tidak bisa masuk disela-sela bawah lantai kandang sehingga menjadi tidak lancar, memperlancar sirkulasi udara yang masuk melewati sela-sela bawah lantai kandang, meminimalisir kematian pada ayam dikarenakan kelebihan gas amonia tersebut. Cara perataan kotoran ini adalah dengan membuka bagian slat lalu diratakan menggunakan sekop. Perataan kotoran dilaksanakan apabila sudah timbul bau amonia yang cukup tinggi di salah satu pen kandang ayam tersebut dan bisa juga dengan melihat kotoran ayam yang sudah menumpuk sampai hampir menutupi bagian bawah slat kandang ayam tersebut.

#### 4.2.4 Pengapuran

Pengapuran yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini adalah bertujuan untuk mengurangi bau amonia yang ditimbulkan dari kotoran ayam, serta mencegah timbulnya jamur dan mikroorganisme yang ada dikotoran tersebut, selain itu bisa juga membuat kotoran ayam tersebut bisa cepat kering. Cara pengapuran ini adalah cukup menaburkan serbuk kapur ke kotoran ayam yang berada di bawah slat hingga merata di salah satu pen kandang ayam tersebut. Pengapuran dilaksanakan sesudah adanya perataan kotoran dan bisa juga



apabila disuatu pen (salah satu sekat bagian kandang) mulai timbul bau menyengat dan tidak enak, serta terlihat kotoran yang sudah mulai basah (lembab) di bagian bawah slat kandang ayam.

#### 4.2.5 Penambahan serutan pada litter

Penambahan serutan yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini adalah bertujuan untuk menjaga agar litter tidak lembab serta tetap kering, supaya terhindar dari bakteri dan cacing yang berkembang biak pada litter yang kondisinya lembab, bisa juga sebagai media ayam agar bisa beristirahat dengan nyaman di litter tersebut. Media yang dipilih untuk dijadikan litter ini adalah serbuk kayu karena dapat mudah menyerap air dari kotoran ayam tersebut jadi kotorannya mudah kering. Cara penambahan serutan ini adalah cukup menebarkan serbuk gergaji kayu di suatu kandang ayam tersebut hingga merata sampai belakang kandang. Penambahan serbuk gergaji kayu pada litter dilaksanakan pada saat serbuk kayu yang didalam kandang tinggal sedikit (tipis) atau sudah mulai agak basah serta sudah mulai agak mengeras.

#### 4.2.6 Pemasangan dan pengecekan cover grill

Pemasangan dan pengecekan cover grill yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini adalah bertujuan agar pada saat ayam bertengger diatas tempat pakan betina (trow) bisa merasa nyaman dan bisa meminimalisir kaki ayam terjepit di sela- sela grill pada saat ayam bergerak akibatnya kaki ayam bisa menjadi luka atau bahkan bisa menjadi pincang dan bisa menimbulkan infeksi pada kaki ayam tersebut. Cara pemasangan dan pengecekan cover grill ini adalah cukup memberikan semacam irisan setengah dari pipa yang tipis kemudian tinggal diikat dengan tali atau kawat disuatu kandang ayam. Pemasangan dan pengecekan kembali cover grill dilaksanakan setiap saat (tidak ada batasan waktu) atau bila disuatu kandang cover grill banyak yang lepas ikatannya.

#### 4.2.7 Penggantian talaman didalam nest (sangkar)

Penggantian talaman didalam sangkar yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini adalah bertujuan agar saat ayam bertelur talaman tersebut bisa kuat menahan beban dari ayam tersebut, di khawatirkan

kalau misal ada talaman yang keropos dan tidak kuat menahan beban ayam tersebut dan akhirnya menjadi rusak (roboh jatuh kebawah) itu bisa mengakibatkan ayam bisa cidera atau bahkan bisa mengakibatkan luka serius dan mati, makanya ada program penggantian talaman didalam sangkar. Bisa juga supaya terhindar dari bakteri yang menempel di talaman yang keropos (berkarat) akibat pemakaian yang sudah lama. Cara penggantian talaman yang ada di didalam sangkar tersebut adalah dengan memeriksa apakah sudah waktunya penggantian dan apabila sudah waktunya diganti talaman yang ada di seluruh salah satu kandang ayam tersebut dibongkar oleh para pekerja harian lepas dan di ganti dengan yang baru, kegiatan itu dilakukan bertahap sampai belakang kandang. Penggantian talaman didalam sangkar dilaksanakan pada saat bagian talaman sudah mulai keropos, berkarat, dan terlihat kotoran yang sudah menumpuk atau menggumpal, biasanya masa pemakaian talaman bisa 5 bulan barulah di ganti dengan yang baru atau kalau masih layak dipakai hanya di bersihkan kotorannya saja.

#### 4.2.8 Fumigasi telur tetas

Menurut Agus (1992) fumigasi merupakan cara sanitasi telur dengan menggunakan gas formaldehyde yang berupa hasil campuran formalin dengan kaliumpermanganate. Fumigasi telur tetas yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini adalah bertujuan untuk membasmi bakteri dan jamur yang menempel pada telur maupun cangkang telur, keranjang telur dan troly, agar telur bebas dari kontaminan tersebut. Tujuan lain dari fumigasi telur tetas ini adalah supaya telur tetas tersebut bisa awet sampai nanti dikirim ke hatcherinya. Hal ini juga sependapat dengan (Rasyaf, 2001) yang menyatakan bahwa Telur tetas sebelum dimasukkan ke dalam ruang penyimpanan, diperlukan usaha untuk menghilangkan bibit penyakit yang menempel pada kerabang agar tidak mencemari telur dan unit penetasan. Jadi PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali ini, fumigasinya setelah pengambilan dan grading telur yang ke-3 yaitu sekitar pukul 14.15 dan bahan yang digunakan untuk fumigasi adalah campuran antara formalin dan porselen dengan perbandingan formalin 200 ml dan porselen 100 g atau 2 : 1, kemudian telur yang sudah di grading dimasukkan kedalam

mesin fumigasi sampai petugas pengambil telur datang. Proses fumigasi dilakukan selama 20 menit, hal ini juga sependapat dengan (Fadilah *et al.*, 2007) yang menyatakan bahwa fumigasi dilakukan dengan menggunakan campuran formalin dan Kaliumpermanganate. Proses fumigasi berlangsung selama 15-20 menit. Sanitasi bisa dilakukan dengan menyemprot telur tetas menggunakan disinfektan seperti golongan quaternary ammonium compound atau dioksida klorin (ozone/O<sub>3</sub>).

### 4.3 Biosecurity pada ayam

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm unit 1 Bali dalam melakukan pencegahan terhadap suatu penyakit yang masuk kedalam kandang dan dapat menyerang ayam-ayam yang dipelihara maka dilakukan yang namanya kegiatan *biosecurity* pada ayam berdasarkan prioritas zona keamanan yang terdiri dari 3 zona yaitu:

#### a. Zona merah

Sanitasi di zona merah dimulai dari area gerbang pintu masuk *farm* sampai ke ruang sanitasi pertama. Zona ini bisa disebut zona yang berbahaya, bisa jadi bakteri dan virus dapat masuk dengan mudah karena dekat dengan lalu lintas orang dan kendaraan. Maka karyawan yang akan masuk gerbang berhenti di pos keamanan, dan dilakukan penyemprotan pada roda kendaraan menggunakan disinfektan *antiseptic bestaquam* (500 ml/1000 ml liter). Barang yang dibawa oleh karyawan diletakkan di dalam *box ultra violet* dengan dua pintu, serta kendaraan yang akan masuk ke dalam area *farm* melewati tempat pencelupan roda dan *spray* pada bagian samping kendaraan. Desinfektan *antiseptic bestaquam* (500 ml/1000 ml liter) juga digunakan untuk sanitasi karyawan di dalam ruang sanitasi dengan tujuan membunuh virus, bakteri, jamur, dan mikroorganisme penyebab penyakit. Penggunaan disinfektan *antiseptic bestaquam* tidak beracun untuk unggas khususnya *parent stock* ayam *broiler*, hal tersebut dilihat ketika karyawan masuk kedalam kandang dan menyentuh ayam tidak terjadi masalah seperti keracunan, ayam mati, dan ayam iritasi.

#### b. Zona kuning

Zona kuning merupakan daerah dari sanitasi pertama menuju ke ruang sanitasi kedua dengan menggunakan pakaian training dan sandal. Zona kuning merupakan area yang di anggap tidak terlalu berbahaya/tengah-tengah. Zona kuning meliputi pintu keluar sanitasi pertama, ruang mesin genset, ruang *grading* telur komersil, gudang serutan dan gudang pakan. Pada zona ini, karyawan sudah memakai seragam training berwarna biru lengkap dengan memakai sandal. Sanitasi kedua, terdiri atas 3 bagian yaitu untuk barang, kendaraan dan karyawan. Pertama, untuk kendaraan seperti truk pengangkut pakan, telur dan pengangkut peralatan, pada batas zona dilakukan penyemprotan kendaraan dan celup roda pada air yang mengandung desinfektan. Kedua, meletakkan barang bawaan karyawan maupun pengunjung pada ruang ultraviolet yang memiliki 2 pintu yaitu pintu saat meletakkan dan pintu saat pengambilan barang, kemudian meletakkan sandal pada rak yang sudah tersedia didepan ruang ultraviolet. Ketiga, karyawan maupun pengunjung melakukan sanitasi di ruang sanitasi kedua dimulai dengan meletakkan seragam training ditempat yang telah disediakan. Kemudian melewati ruangan dengan semprotan *antiseptic bestaquam* (500 ml/1000 ml liter) dan mandi kembali menggunakan air biasa menggunakan sabun mandi dan shampo serta mengeringkan badan menggunakan handuk yang sudah tersedia. Karyawan maupun pengunjung yang keluar dari ruang sanitasi kedua sudah memakai seragam *worepack* kemudian memakai sepatu boot berwarna putih yang terletak di depan pintu keluar sanitasi (zona hijau).

#### c. Zona hijau

Zona hijau merupakan zona paling aman yaitu area perkandangan dan disana terdapat beberapa flock, karyawan maupun pengunjung yang masuk kesini berarti telah melakukan sanitasi yang kedua kalinya dan sudah memakai seragam *worepack* biru dan sepatu boot putih, setelah sampai di kandang, karyawan maupun pengunjung harus mencelupkan sepatu boot pada bak air yang berisi desinfektan *antiseptic bestaquam* (500 ml/1000 ml liter) yang tersedia didepan masing-masing pintu kandang dan mengganti sepatu boot dengan sepatu boot kandang yang berwarna hijau, setelah itu jika ingin memasuki kandang tangan

terlebih dahulu harus disemprot menggunakan desinfektan/alkohol dan menginjakkan sepatu pada kapur halus yang sudah disediakan. Zona hijau merupakan area yang di anggap paling aman dari adanya bibit penyakit. Zona hijau meliputi ruang laundry 2, kantor dalam, gudang obat dan peralatan kandang serta seluruh area kandang.

## **BAB 5. KESIMPULAN**

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapang (PKL) yang dilakukan di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali dapat disimpulkan bahwa :

1. Manajemen biosecurity area kandang yang diterapkan selama proses pemeliharaan *parent stock* ayam *broiler* berguna untuk perlindungan dalam mencegah penyakit pada ayam yang datangnya dari luar.
2. Manajemen biosecurity pada ayam yang dilakukan oleh PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali meliputi zona merah, zona kuning dan zona hijau ini sudah dijalankan dengan baik dan struktur serta proses penjagaan yang ketat agar tidak sembarang orang bisa masuk kedalam farm.
3. Manajemen biosecurity dalam kandang di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit 1 Bali ini sudah sesuai dengan SOP yang berlaku dan petunjuk mengenai tata cara saat akan memasuki kandang sudah jelaskan dengan detail dan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, B. M. 1992. *Mengelola Ayam Buras*. Yogyakarta: Kanisius.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2013. *Proyeksi Penduduk Indonesia*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. [Http://www.bappenas.go.id](http://www.bappenas.go.id). [10 April 2019].
- Depkes RI. 1996. *Pedoman Teknis Pengelolaan Limbah Klinis Dan Desinfeksi & Sterilisasi Di Rumah Sakit*. Jakarta: Ditjen PPM Dan PPL. [Http://www.menkes.go.id](http://www.menkes.go.id). [10 April 2019].
- Dharmayanti, NLP.I., Darminto. 2000. *Pengendalian Newcastle Disease (ND) Pada Ayam Buras Melalui Vaksinasi Serta Analisis Efikasi Dalam Pengembangan Ayam Buras Jawa Tengah Dan Yogyakarta*. Bogor: Balai Penelitian Veteriner.
- Fadillah, R., Iswandari, Polana, A. 2007. *Berternak Unggas Bebas Flu Burung*. Jakarta: Agro Media Pustaka. Halaman 1-9.
- Fadilah, R. 2013. *Super Lengkap Beternak Ayam Broiler*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Hadi, U. K. 2010. *Pelaksanaan Biosekuritas Pada Peternakan Ayam*. Bogor: Bagian Parasitologi dan Entomologi Kesehatan Departemen Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan IPB.
- Jeffrey JS. 2006. *Biosecurity for poultry flocks*. Poultry Fact Sheet No 26. <file:///localhost/F:/Folder%20TnPus/BIOSECURITY%20FOR%20POULTRY%20FLOCKS.htm>. [http://www.vetmed.ucdavis.edu/vetext/INF-PO\\_Biosecurity.html](http://www.vetmed.ucdavis.edu/vetext/INF-PO_Biosecurity.html). [01 April 2019].
- Kompiang, I.P. 2009. *Pemanfaatan Mikroorganisme sebagai Probiotik untuk Meningkatkan Produksi Ternak Unggas di Indonesia*. Jurnal Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. BPPP. Departemen Pertanian. <http://www.pustaka-deptan.go.id>. [01 April 2019].
- Moore, C.B. & T.D. Siopes. 2000. *Effect of lighting conditions and melatonin supplementation on the cellular and humoral immune responses in japanese quail Coturnix coturnix japonica*. Gen. Comp. Endocrinol. 199: 95-104.
- Notoadmodjo dan Soekidjo. 2010. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurcholis, Hastuti, D., dan Sutiono, B. 2009. *Tatalaksana Pemeliharaan Ayam Ras Petelur Periode Layer Di Populer Farm Desa Kuncen Kecamatan Mijen Kota Semarang*. Jurnal-jurnal Ilmu Pertanian. Vol. 5 (2): 38-49.

- Olanrewaju, J.P. Thaxton, W.A. Dozier, J. Purswell, W.B. Roush & S.L. Branton. 2006. *A Review of lighting program for broiler production*. Departemen of Poultry Science, Mississippi State University, Mississippi State, MS 39762-9665, USA.
- Paradiptya. 2015. *Teknik Pemberian Pakan Pada Layer Di Daerah Tropis 1 Kali Sehari*. <http://dokterunggas.com/2015/05/28/teknik-pemberian-pakan-pada-layer-di-daerah-tropis-1-kali-sehari/>. [03 April 2019].
- Prihandanu, R., Trisanto, A., dan Yuniati, Y. 2015. *Model Sistem Kandang Ayam Closed House Otomatis Menggunakan Omron Sysmac CPM1A 20-CDR-A-VI*. Fakultas Teknik. Universitas Lampung.
- PT. SHS International. 2013. *Quality Life Through Healthier Livestock*. Jakarta: SHS International. <https://www.shs.co.id/>. [03 April 2019].
- Rasyaf, M. 2001. *Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta: Penebar Swadaya. Cetakan ke-20.
- Tobing, V. 2005. *Beternak Ayam Broiler Bebas Anti Biotika Murah dan Bebas Residu*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Winchell, W. 2001. *Lighting for poultry housing*. Canada: Canada Plan Service.
- Wingkel, P.T. 1997. *Biosecurity in Poultry Production: Where are we and where do we go?*. Prosiding 11<sup>th</sup> International Congress of the World Poultry Association.
- Zalizar, L., dan Rahayu, I. 2000. "*Pengendalian Penyakit Unggas*". Rilised by Lili Zalizar 2010. UMM Press. Universitas Muhammadiyah Malang.