

**MANAJEMEN PENCEGAHAN DAN PENANGANAN
PENYAKIT AYAM PETELUR FASE LAYER
DI PT. HIDAYAT FARM DESA AMPELGADING
KABUPATEN BLITAR JAWA TIMUR**

Laporan Praktek Kerja Lapang



Oleh:

**Via Adelia Permatasari
21103310060**

**PROGRAM STUDI ILMU TERNAK
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
BLITAR
2024**

**MANAJEMEN PENCEGAHAN DAN PENANGANAN
PENYAKIT AYAM PETELUR FASE LAYER
DI PT. HIDAYAT FARM DESA AMPELGADING
KABUPATEN BLITAR JAWA TIMUR**

Laporan Praktek Kerja Lapang

Oleh:

**Via Adelia Permatasari
21103310060**

**Praktek Kerja Lapang ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan
Pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Balitar**

**PROGRAM STUDI ILMU TERNAK
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
BLITAR
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**LAPORAN
PRAKTEK KERJA LAPANG
MAHASISWA FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR**

MANAJEMEN PENCEGAHAN DAN PENANGANAN PENYAKIT AYAM PETELUR FASE LAYER DI PT. HIDAYAT FARM DESA AMPELGADING KABUPATEN BLITAR JAWA TIMUR

Diajukan Oleh :

**Via Adelia Permatasari
21103310060**

Mengetahui,
Universitas Islam Balitar
Fakultas Pertanian Dan Peternakan
Dekan,

Menyetujui
Dosen Pembimbing

Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr
Tanggal

Nita Opi Ari Kustanti, S.Pt., MMA.
Tanggal

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN
PRAKTEK KERJA LAPANG
MAHASISWA FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR

MANAJEMEN PENCEGAHAN DAN PENANGANAN
PENYAKIT AYAM PETELUR FASE LAYER
DI PT. HIDAYAT FARM DESA AMPELGADING
KABUPATEN BLITAR JAWA TIMUR

Diajukan oleh :

Via Adelia Permatasari
21103310060

Telah disetujui pada tanggal.....untuk diujikan.

Mengetahui,
Universitas Islam Balitar
Fakultas Pertanian Dan Peternakan
Dekan,

Menyetujui
Dosen Pembimbing

Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr
Tanggal

Nita Opi Ari Kustanti, S.Pt., MMA.
Tanggal

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG

MANAJEMEN PENCEGAHAN DAN PENANGANAN PENYAKIT AYAM PETELUR FASE LAYER DI PT. HIDAYAT FARM DESA AMPELGADING KABUPATEN BLITAR JAWA TIMUR

Oleh:

**Via Adelia Permatasari
21103310060**

Disetujui dan diuji di hadapan penguji
pada tanggal

Susunan dewan penguji

Dosen Pembimbing
Praktek Kerja Lapang

Dosen Penguji

Nita Opi Ari Kustanti, S.Pt., MMA.
Tanggal

Drh. Edya Moelia M, M.Si
Tanggal

PT. Hidayat Farm
Direktur,

Hidayatur Rahman

Mengetahui,
Universitas Islam Balitar
Fakultas Pertanian Dan Peternakan
Dekan,

Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat, petunjuk, dan karunia-Nya sehingga laporan pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dapat terselesaikan dengan baik. Praktek Kerja Lapang yang berjudul **“Manajemen Pencegahan dan Penanganan Penyakit Ayam Petelur Fase Layer di PT. Hidayat Farm Desa Ampelgading Kabupaten Blitar Jawa Timur”**.

Keberhasilan penyusunan laporan Praktek Kerja Lapang ini tidak lepas dari bantuan kepada berbagai pihak yang mendukung dan bimbingan. Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. H. Soebiantoro., M.Si. selaku Rektor Universitas Islam Balitar
2. Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Balitar
3. Resti Yuliana R., S.Pt., M.Sc selaku Kaprodi Ilmu Ternak Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Balitar
4. Nita Opi Ari Kustanti, S.Pt., MMA. selaku Dosen Pembimbing
5. Drh. Edya Moelia Moeis, M.Si selaku Dosen Penguji
6. Direktur Utama PT. Hidayat Farm yang telah mengizinkan dan memberikan sarana prasarana sehingga banyak membantu penulis dalam melaksanakan tugas selama kegiatan (PKL) .
7. Kedua orang tua saya yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan sepenuhnya.
8. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan maupun penulisan ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan praktek kerja lapang ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Blitar, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Ayam Petelur.....	3
2.2 Fase Ayam Petelur	4
2.3 Manajemen Pencegahan dan Penanganan Penyakit.....	5
2.3.1 Pencegahan Penyakit.....	5
2.3.1.1 Biosecurity	6
2.3.1.2 Sanitasi	7
2.3.1.3 Vaksinasi dan Tabel Vaksin.....	7
2.4 Penanganan Penyakit	11
2.4.1 Penyakit Menular Pada Ayam Petelur	12
2.4.2 Penyakit Tidak Menular Pada Ayam Petelur	13
2.4.3 Jenis Penyakit.....	15
2.5 Hen Day Production (HDP)	22
2.6 Mortalitas	22
BAB III MATERI KEGIATAN.....	24
3.1 Waktu dan Lokasi Kegiatan	24

3.2	Khalayak Sasaran	24
3.3	Metode Kegiatan	24
3.3.1	Pengamatan (<i>Observasi</i>)	24
3.3.2	Partisipasi	24
3.3.3	Wawancara (<i>Interview</i>)	24
3.3.4	Studi Pustaka.....	25
3.3.5	Dokumentasi	25
3.4	Analisis Kegiatan	25
3.5	Rencana Pelaksanaan	26
	BAB IV HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1	Keadaan Umum.....	27
4.2	Manajemen Pencegahan Penyakit.....	28
4.2.1	Pelaksanaan Biosecurity.	28
4.2.2	Vaksinasi.....	30
4.2.3	Pemberian Multivitamin.	31
4.2.4	Kontrol Pengendalian Lalu Lintas.	32
4.2.5	Pemantauan Kesehatan Ternak.	33
4.2.6	Isolasi Ayam Sakit.	34
4.2.7	Penanganan Ayam Mati.....	34
4.3	Manajemen Penanganan Penyakit.....	35
4.4	Hen Day Production (HDP).	36
4.5	Mortalitas.	36
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1	Kesimpulan.	38
5.2	Saran.....	38
	DAFTAR PUSTAKA	39
	Lampiran	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis Vaksin	10
Tabel 2. Kode Rencana Pelaksanaan	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Vaksinasi Diberikan Ke Dalam Air Minum.....	8
Gambar 2. Vaksinasi Dengan Tetes Mata.....	9
Gambar 3. Penyakit Flu Burung Pada Ayam Petelur.....	16
Gambar 4. Penyakit Snot Pada Ayam Petelur.....	17
Gambar 5. Penyakit ND Pada Ayam Petelur	17
Gambar 6. Penyakit IB Pada Ayam Petelur	18
Gambar 7. Penyakit Ngorok Pada Ayam Petelur.....	19
Gambar 8. Penyakit EDS Pada Ayam Petelur	20
Gambar 9. Penyakit Kolera Pada Ayam Petelur	20
Gambar 10. Penyakit Kolibasilosis Pada Ayam Petelur	21
Gambar 11. Penyakit Berak Kapur Pada Ayam Petelur	21
Gambar 12. Lokasi Kandang PT. Hidayat Farm.....	27
Gambar 13. Struktur Organisasi.....	28
Gambar 14. Vaksinasi.....	30
Gambar 15. Vitamin.....	31
Gambar 16. Proses Pemindahan Ayam Sakit.....	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan, sebagai bagian integral dari sektor pertanian, memegang peran penting dalam memenuhi kebutuhan protein, khususnya protein hewani. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022, jumlah ayam petelur di Indonesia mencapai 378,59 juta ekor. Sebagai pusat produksi telur layer pada tahun 2020 di Kawasan Blitar Raya mencatat populasi ayam petelur sebanyak 19,4 juta ekor dan mampu menghasilkan sekitar 1.200 ton telur per hari, dengan pangsa pasar yang meliputi Jabodetabek, Jawa Timur, dan luar Jawa. Fenomena ini tercermin dalam banyaknya peternakan ayam petelur yang berdiri baik dalam skala perusahaan maupun rumahan. Terlebih lagi, masyarakat banyak mencari produk dari peternakan ayam petelur yang memiliki harga terjangkau, kandungan protein hewani yang tinggi, serta mudah diolah. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020, penduduk Indonesia mengkonsumsi telur dengan rata-rata sekitar 283 butir per kapita/tahun. Angka ini dapat bervariasi dari tahun ke tahun tergantung pada faktor-faktor seperti produksi telur lokal, harga dan kebiasaan konsumsi masyarakat.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi telur dapat dilakukan dengan salah satu cara yaitu adanya manajemen pencegahan dan penanganan penyakit ayam petelur fase layer yang meliputi biosecurity, sanitasi, dan vaksinasi. Penanganan penyakit melibatkan upaya kontrol dan *eradicating* penyakit dengan tujuan mengurangi insiden penyakit sekecil mungkin, sehingga kerugian ekonomi dapat diminimalkan. Strategi manajemen penanganan dan pencegahan penyakit unggas mencakup aspek seperti memberikan pakan yang sesuai, menggunakan bibit unggas yang berkualitas dan sehat, serta mengelola serta menangani penyakit dengan baik (Malichatin, 2017). Program biosekuriti mencakup upaya pencegahan, dan penanganan penyakit, menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung kehidupan ayam, menjamin keamanan bagi karyawan, dan menjaga

kualitas produk sebagai jaminan keamanan pangan bagi konsumen. Penting bagi peternak untuk menyadari bahwa jumlah ternak, termasuk ayam, yang tinggal dalam satu kandang dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit (Triya, 2017). Sanitasi meliputi beberapa aspek terkait melibatkan kurangnya penggunaan alat pelindung diri oleh pekerja peternakan ayam, seperti masker, topi atau tutup kepala, sepatu safety, dan pakaian kerja khusus. Selain itu, banyak peternakan ayam yang tidak memperbolehkan personel memasuki dan meninggalkan kandang ayam tanpa melalui prosedur desinfeksi, baik untuk pekerja tetap maupun pekerja harian lepas, yang dapat menjadi jalur potensial penularan mikroba (Syafira dan Indirawati, 2021). Setyawan (2017) mengemukakan bahwa vaksinasi merupakan tindakan pemberian vaksin atau infeksi terkendali untuk merangsang pembentukan antibodi protektif secara seragam sesuai dengan jenis vaksin yang diberikan.

PT. Hidayat Farm merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di sektor peternakan ayam petelur yang beralamat Desa Ampelgading Kecamatan Selorejo Kabupaten Blitar yang telah berdiri sejak tahun 2013. Berdasarkan uraian di atas maka PT. Hidayat Farm merupakan salah satu perusahaan yang strategis untuk dijadikan sebagai tempat pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL)..

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari PKL ini adalah bagaimana manajemen pencegahan dan penanganan penyakit ayam petelur fase layer di PT. Hidayat Farm ?

1.3 Tujuan PKL

PKL ini bertujuan untuk mengetahui manajemen pencegahan dan penanganan penyakit ayam petelur fase layer di PT. Hidayat Farm.

1.4 Manfaat PKL

Manfaat yang dapat diperoleh dari PKL ini diharapkan dapat mengetahui, menambah ilmu, serta meningkatkan wawasan tentang manajemen pencegahan dan penanganan penyakit ayam petelur fase layer.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Petelur

Ayam petelur merujuk kepada ayam betina yang dewasa, yang secara khusus dibiakkan untuk menghasilkan telur. Awalnya, burung ayam berasal dari ayam hutan dan itik liar (Zulfikar, 2013). Seiring berjalannya waktu, para ahli telah melakukan seleksi ketat terhadap ayam hutan di berbagai wilayah dunia. Fokus utama seleksi ini adalah pada peningkatan produksi, karena ayam hutan memiliki potensi untuk memberikan telur dan daging. Dengan demikian, fokus seleksi bertransisi menjadi produksi yang lebih spesifik. Ayam yang dipilih secara khusus untuk menghasilkan daging dikenal sebagai ayam broiler, sementara yang dibiakkan untuk produksi telur dikenal sebagai ayam petelur. Selain itu, seleksi juga dilakukan untuk menentukan warna kulit telur, sehingga muncul perbedaan antara ayam petelur putih dan ayam petelur coklat.

Jenis ayam petelur dapat diklasifikasikan menjadi dua tipe, yaitu ayam petelur ringan dan ayam petelur medium. Ayam petelur ringan memiliki tubuh yang ramping dan kecil, bulu berwarna putih bersih, serta berjengger merah. Mereka berasal dari galur murni white leghorn dan mampu menghasilkan lebih dari 260 telur per tahun. Ayam petelur ringan cenderung peka terhadap cuaca panas dan kebisingan, dan responnya adalah penurunan produksi. Di sisi lain, tipe ayam petelur medium memiliki bobot tubuh yang cukup berat, tidak terlalu gemuk, kerabang telur berwarna coklat, dan memiliki sifat dwiguna (Bappenas, 2010).

Ayam strain Isa Brown, merupakan jenis ayam hibrida terkemuka yang dihasilkan melalui persilangan antara ayam Rhode Island Red dan White Leghorns. Strain Isa Brown termasuk dalam kategori ayam petelur medium, dengan berat tubuh yang berada di antara ayam petelur ringan dan ayam broiler, yakni sekitar 2,015 gram. Ayam ini diklasifikasikan sebagai ayam tipe dwiguna karena mampu menghasilkan baik daging maupun telur dalam jumlah yang signifikan. Selain itu, ciri khas ayam Isa Brown adalah bulunya yang berwarna coklat, sehingga dikenal sebagai ayam petelur coklat (Zulfikar, 2013).

2.1 Fase Ayam Petelur

Banong (2012) mengemukakan bahwa pemeliharaan ayam petelur terdapat ada tiga fase yaitu fase starter (umur 1 hari – 6 minggu), fase grower (umur 6-18 minggu) dan fase layer atau fase bertelur (umur 18 minggu-afkir).

a. Fase *Starter*

Fase *starter* adalah masa pertumbuhan ayam hingga berumur 6 minggu dan merupakan masa yang paling penting dalam menentukan kelangsungan hidup ayam. Pada fase ini ayam membutuhkan penanganan intensif karena kondisi ayam sangat labil. Ditambah lagi perubahan suhu yang cukup ekstrim dapat menimbulkan stress. Maka dari itu peternak harus memperhatikan suhu kandang, pemberian pakan, populasi ayam dan biosecurity.

b. Fase *Grower*

Fase *grower* merujuk pada ayam petelur yang berusia 6-18 minggu. Fase ini dibagi menjadi dua kelompok usia, yaitu 6-10 minggu yang sering disebut sebagai fase awal grower, dan 10-18 minggu yang dikenal sebagai fase developer (Fadilah dan Fatkhuroji, 2013). Fase grower ini merupakan tahap awal persiapan tubuh ayam untuk menghadapi periode bertelur.

c. Fase *Layer*

Ayam petelur fase *layer* adalah ayam dewasa yang tengah melangsungkan masa bertelurnya (Purwaningsih, 2014). Ayam petelur fase layer merujuk kepada ayam dewasa yang sedang mengalami periode bertelur atau periode produksi telur, seperti yang dijelaskan oleh Purwaningsih pada tahun 2014. Masa produksi ayam petelur berlangsung selama 80-90 minggu. Produksi telur cenderung meningkat ketika ayam mencapai usia 22 minggu dan mencapai puncaknya pada usia 28-30 minggu. Setelah mencapai usia 82 minggu, produksi telur kemudian menurun secara perlahan hingga mencapai 55%, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maharani dkk., pada tahun 2013. Dimana hanya terdapat satu ayam dalam setiap kandangnya, dengan bentuk berjajar memanjang, dan terpisah antara ayam satu dengan ayam lainnya (Pratiwi dan Wahyono, 2017). Menurut Dewo (2012), kandang fase layer difungsikan untuk merawat ayam dewasa yang telah mencapai tahap produksi. Kandang ini dilengkapi dengan area pakan, tempat minum, dan

pencapaian sesuai kebutuhan. Produktivitas telur pada fase layer sangat bergantung pada kualitas dan jumlah pakan yang disediakan, terutama dalam dua bulan pertama masa produksi. Jumlah pakan yang disarankan untuk setiap ayam per hari adalah antara 110 gram - 120 gram, diberikan dua kali sehari pada pagi dan siang hari. Program vaksinasi untuk ayam fase layer diimplementasikan setiap 5-6 minggu melalui suntikan atau pencampuran dengan air minum. Penggunaan obat cacing dilakukan setiap tiga bulan sekali.

2.3 Manajemen Pencegahan dan Penanganan Penyakit

Manajemen pencegahan dan penanganan penyakit merujuk pada proses pengaturan, perencanaan, dan pengendalian faktor-faktor produksi dengan maksud untuk mengoptimalkan sumber daya, sehingga produktivitas ternak dapat ditingkatkan sehingga kesehatannya memenuhi standar yang telah ditetapkan. Penyakit yang menyerang ayam selama periode bertelur dapat menyebabkan penurunan produksi, yang jika tidak segera ditangani, dapat berakibat pada kerugian bagi peternak. Penyakit ini dapat muncul akibat kelalaian dari peternak atau petugas kandang. Tingginya intensitas penyakit dapat mengakibatkan kegagalan usaha, oleh karena itu, diperlukan implementasi manajemen pencegahan dan penanganan penyakit yang efektif agar ayam dapat terhindar dari ancaman penyakit (Ustomo, 2016).

2.3.1 Pencegahan Penyakit

Menurut Yosi dan Nurah (2020) ada berbagai metode yang dapat diambil sebagai langkah preventif terhadap penyakit pada ayam petelur, seperti melakukan vaksinasi dan memberikan pengobatan dini ketika ayam menunjukkan gejala tertentu. Selain itu, risiko penularan penyakit pada ternak dapat meningkat jika mereka mengalami stres akibat perubahan cuaca yang ekstrim. Keberhasilan dalam mengendalikan dan mencegah penyakit dapat dicapai melalui pelaksanaan vaksinasi, penerapan biosekuriti yang ketat dan terjadwal, serta menjaga kebersihan lingkungan peternakan.

Upaya pencegahan penyakit di peternakan juga melibatkan praktik sanitasi kandang yang cermat. Sanitasi kandang mencakup langkah-langkah seperti

memastikan kebersihan peralatan, menghindari kotoran dan sisa pakan yang tertinggal, serta memperhatikan kebersihan lingkungan kandang secara berkelanjutan melalui desinfeksi dan fumigasi. Hal ini bertujuan untuk mencegah perkembangan bakteri yang dapat berpotensi menyebabkan penyakit. Dalam situasi di mana banyak ayam terinfeksi cacing, tindakan pengobatan perlu dilakukan segera untuk mencegah penyebaran yang lebih luas dan menghindari kerugian ekonomi yang signifikan.

2.3.1.1 Biosecurity

Biosecurity merupakan tindakan strategis yang diimplementasikan di dalam suatu peternakan sebagai langkah pertahanan awal untuk mencegah dan mengendalikan segala kemungkinan interaksi yang dapat menyebabkan penularan pada ternak, dengan tujuan utama untuk meminimalkan risiko penyebaran penyakit. Penerapan *biosecurity* bertujuan untuk mencegah penyakit memasuki wilayah peternakan dan sebagai upaya untuk menghentikan penyebaran penyakit di antara hewan ternak. Agar hasilnya optimal, praktik biosekuriti perlu dilaksanakan secara berkelanjutan. Selain memberikan perlindungan terhadap ternak, penerapan biosekuriti juga dapat membantu mengurangi anggaran yang dikeluarkan untuk kesehatan ternak (Mappanganro dkk., 2018).

Salah satu prinsip dasar penanggulangan penyebab penyakit adalah memutus siklus hidup bibit penyakit, baik yang disebabkan oleh bakteri, virus, parasit, maupun jamur (Ustomo, 2016). *Biosecurity* adalah serangkaian program yang mencakup kebijakan dan praktik yang dirancang untuk mencegah masuk atau menyebarnya agen penyebab penyakit pada ayam. *Biosecurity* meliputi isolasi, pengendalian lalu lintas pekerja dan tamu, serta sanitasi (Tamaluddin, 2012). Upaya pencegahan, pemutusan rantai penyebaran, dan pengendalian penyakit merupakan bagian integral dari program biosekuriti. Penting bagi peternak untuk memperhatikan jumlah ayam dalam satu kandang, karena hal ini dapat menjadi salah satu faktor penularan penyakit (Trijaya, 2017).

2.3.1.2 Sanitasi

Salah satu upaya untuk menjaga kebersihan lingkungan kandang adalah dengan membersihkan semak yang berada di sekitar kandang, sebagaimana disarankan oleh Kartasudjana dan Suprijatna (2010). Tindakan sanitasi ini dimaksudkan untuk mengatur lingkungan peternakan agar tidak menjadi tempat ideal bagi perkembangbiakan penyakit, sehingga resiko penularan pada hewan ternak dapat diminimalisir. Prinsip sanitasi pada dasarnya bertujuan untuk merawat, menjaga, atau mengembalikan kesehatan baik pada ternak maupun manusia. Prinsip sanitasi ini melibatkan kebersihan secara fisik, kimiawi, dan mikrobiologis, dan saat ini telah menjadi bagian dari standar manajemen peternakan yang wajib diikuti. Peran sanitasi sangat signifikan dalam menjaga kesehatan hewan ternak dan mengeliminasi bakteri yang mungkin ada di dalam kandang.

Menurut Ustomo (2016) proses sanitasi umumnya dilakukan setelah panen dengan beberapa tahapan, antara lain:

1. Mencuci kandang hingga bersih dan bebas dari kotoran.
2. Melakukan pengapuran pada lantai dan dinding kandang, diikuti dengan penyemprotan desinfektan seperti Lysol, Bromoquad, atau Teepol untuk membunuh virus.
3. Memberi waktu setidaknya 10 hari setelah dua tahap tersebut sebelum melakukan aktivitas ternak berikutnya, bertujuan untuk memusnahkan virus dan bakteri yang mungkin masih hidup.

2.3.1.3 Vaksinasi

Vaksin berasal dari bakteri atau virus yang telah dilemahkan, kemudian diintroduksi ke dalam tubuh hewan ternak melalui berbagai cara seperti air minum, tetes mata, tetes hidung, atau melalui injeksi. Umumnya, vaksin memiliki bentuk cairan. Fungsi utama dari vaksin ini adalah untuk memelihara kekebalan tubuh ayam, sehingga mereka dapat terhindar dari infeksi yang disebabkan oleh penyebaran penyakit yang mungkin ada (Pratiwi dan Wahyono, 2017). Pada saat terpapar virus di masa mendatang, hewan ternak yang telah divaksinasi akan mengembangkan kekebalan tubuh yang dapat melawan dan mematikan virus tersebut. Secara umum, ada dua teknik vaksinasi ayam petelur, yaitu teknik

vaksinasi massal dan individual. Menurut Harianto., dkk. (2023) menyatakan bahwa secara umum terdapat dua teknik vaksinasi ayam petelur, yaitu sebagai berikut:

a. Vaksinasi Massal

Beberapa hal dalam proses persiapan vaksinasi massal dengan air minum sebagai berikut :

- Tempat minum yang akan digunakan dikosongkan 2 jam sebelum vaksinasi
- Air minum yang sudah diberi vaksin, terlindung dari sinar matahari
- Air minum bebas dari zat kimia atau desinfektan yang merusak vaksin
- Vaksin yang sudah dicampur dengan air harus dihabiskan maksimal 1,5 jam
- Permukaan air di tempat air minum diatur, agar lubang hidung tersentuh air. Manfaat vaksinasi ayam petelur dengan air minum hasil yang didapatkan akan lebih efektif, , menghemat tenaga dan lebih cepat, serta mengurangi stress berat.



Gambar 1. Vaksinasi diberikan ke dalam air minum (Harianto., dkk. 2023).

b. Vaksinasi Individual

Pelaksanaan Vaksinasi Individual dilakukan dengan menggunakan metode tetes mata, tetes hidung, tetes mulut, dan suntikan. Pemberian melalui tetesan memungkinkan partikel virus berinteraksi langsung dengan saluran pernapasan, meningkatkan efektivitas hasil vaksinasi. Saat ini, banyak peternak memilih jenis vaksinasi individual, terutama pada ayam petelur yang berusia kurang dari 1 bulan. Berikut beberapa aspek yang perlu diperhatikan saat melakukan vaksinasi tetes:

- Semua ayam terkumpul dalam satu tempat atau sudut dengan pagar triplek atau papan. Untuk yang kosong digunakan untuk ayam yang sudah di vaksin.
- Vaksin dicampur dengan pelarut yang sesuai dengan anjuran pabrik

- Larutan diteteskan pada mata, sebelah hidung, atau mulut. Khusus untuk tetes mata, menunggu sampai mata dipejamkan setelah larutan diteteskan. Alat tetes tidak terlalu dekat dengan mata.



Gambar 2. Vaksinasi dengan tetes mata (Harianto., dkk. 2023).

Vaksinasi suntik sebaiknya dilakukan dengan menyuntikkan vaksin ke bagian bawah kulit atau bahkan langsung ke otot, seperti pada dada atau paha. Penerapan vaksin suntik lebih umum pada ayam dalam masa pertumbuhan (grower). Beberapa aspek penting yang harus diperhatikan dalam proses vaksinasi suntik meliputi:

- Alat suntik dalam keadaan bersih, tidak mengandung desinfektan
- Dosis diatur pada alat suntik sesuai kebutuhan sesuai anjuran pabrik
- Karena alat suntik sering bergeser, perlu diamati dengan cermat bisa saja vaksin keluar dari jarum yang telah sesuai dengan dosis anjuran.

Pemberian vaksin bertujuan untuk memberikan kekebalan dalam tubuh. namun timbulnya tentu membutuhkan proses untuk bisa mewujudkan kondisi ayam kebal terhadap penyakit setelah adanya vaksin. Pemberian vaksin dilakukan pada waktu tertentu dan biasanya disesuaikan dengan penyakit yang ada. Vaksinasi ini perlu dilakukan secara rutin dan berulang karena efektifitas vaksin hanya berlangsung selama 1-2 bulan. Berikut tabel vaksinasi ayam petelur:

Tabel 1. Vaksinasi Ayam Petelur

Umur	Jenis vaksin	Jumlah	Cara pemberian
4 hari	- Medivac ND Hitcner B1 - Medivac ND Clone 45 - Medivac ND IB	1 dosis	- Tetes mata - Tetes hidung - Spray
7 hari	- Medivac Gumboro A - Medivac Gumboro B	1 dosis	- Tetes mulut - Air minum
10 hari	- Medivac ND Hitcher B1 - Medivac ND Clone 45 - Medivac ND-IB, Medivac AI	0,2 ml	Suntikan subtukuan
21 hari	- Medivac ND Lasota - Medivac ND Clone 45 - Medivac ND- IB	1 dosis	Air minum/ spray
28 hari	- Medivac Gumboro A - Medivac Gumboro B	1 dosis	- Tetes mulut - Air minum
42 hari	- Medivac Coryza T - Medivac Coryza Suspension - Medivac Coryza B	0,5 ml	- Suntikan subkutan - Intramuskuler
56 hari	- Medivac AI - Medivac ND- IB	- 0,5 ml - 1 dosis	- Suntikan - Air minum
72 hari	- Medivac Pox - Medivac ILT	1 dosis	- Tusuk Sayap dan tetes mata

Umur	Jenis vaksin	Jumlah	Cara pemberian
90 hari	<ul style="list-style-type: none"> - Medivac ND Lasota - Medivac ND Clone 45 - Medivac ND-IB 	1 dosis	<ul style="list-style-type: none"> - Air minum - Spray - Suntikan
112 hari	<ul style="list-style-type: none"> - Medivac ND-G7B Emulsion - Medivac ND-IB Emulsion - Medivac ND-EDS Emulsion - Medivac ND-EDS-IB-Emulsion 	0,5 ml	Suntikan intramuskuler
126 hari	<ul style="list-style-type: none"> - Medivac Coryza B - Medivac Coryza T Suspension - Medivac Coryza T 	0,5 ml	<ul style="list-style-type: none"> - Suntikan intramuskuler - Suntikan subkutan
129 hari	Medivac AI	0,5 ml	Suntikan intramuskuler

(Harianto., dkk. 2023).

2.4 Penanganan Penyakit

Penanganan penyakit diperlukan sebagai langkah dalam pengendalian penyakit dengan maksud untuk mengurangi keberadaan penyakit tersebut. Tindakan ini memiliki dampak positif, tidak hanya untuk menjaga kesehatan hewan ternak, tetapi juga untuk mengurangi kerugian dalam usaha peternakan. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah karantina, yang melibatkan pemisahan sementara antara satu kelompok ayam dengan kelompok lain. Jika kondisi kesehatan ayam membaik seiring berjalannya waktu, mereka dapat kembali bergabung dengan kelompok asalnya. Dalam konteks ini, peran obat dan vitamin sangat penting dalam proses penyembuhan dan pemulihan. Pemberian obat dan

vitamin umumnya dilakukan sebelum dan setelah vaksinasi, dalam kondisi cuaca ekstrim, dan saat ayam baru tiba (Pratiwi dan Wahyono, 2017).

2.4.1 Penyakit Menular Pada Ayam Petelur

Menurut Wahyuni dan Lestari (2022) menyatakan bahwa penyakit umum pada ayam petelur melibatkan Newcastle Disease (ND), Infectious Bronchitis (IB), dan berak hijau, serta beberapa penyakit lainnya. Newcastle Disease (ND) dan Infectious Bronchitis (IB) merupakan penyakit serius yang disebabkan oleh virus dari genus Paramyxovirus, dan keduanya memiliki tingkat kematian dan tingkat keparahan penyakit yang tinggi, bahkan mencapai 100% (Kencana., dkk. 2016). Penyebab virus ND menyerang ayam dengan tingkat kematian yang tinggi (80-100%) di semua rentang usia, terutama pada ayam muda. Penularannya dapat terjadi melalui lendir yang dikeluarkan dari rongga mulut dan hidung ayam yang sakit, kontak langsung dengan ayam yang terinfeksi, melalui debu, peralatan kandang yang terkontaminasi, serta sekam kering dari ayam yang telah sakit dan untuk pencegahan, disarankan melakukan vaksinasi pada ayam yang sehat, menjaga sanitasi dengan membersihkan kandang dan peralatan menggunakan desinfektan, serta mengganti alas kandang secara rutin. Vaksinasi ND sebaiknya dilakukan pada umur 4 hari, 21 hari, 3 bulan, dan diulang setiap 3 bulan sesudahnya (Malichatin, 2017). Penyebab virus pada IB pada ayam petelur, cenderung terjadi pada fase produksi, khususnya di rentang usia 18-35 minggu yang merupakan periode awal hingga puncak produksi telur. Virus penyebab IB adalah jenis Coronavirus, yang merupakan virus beramplop dengan RNA tunggal. Penyakit IB bersifat akut dan sangat mudah menular di semua kelompok umur ayam, dengan masa inkubasi singkat sekitar 18-36 jam. Virus IB dapat menular dengan cepat, dan dalam 2-3 hari, sebagian besar atau bahkan seluruh populasi ayam dalam satu kandang dapat terinfeksi. Untuk pengobatan, vaksinasi merupakan langkah preventif yang efektif untuk mengurangi kerugian akibat penyakit ini, terlebih karena tingkat proteksi silang antar virus IB cenderung rendah (Medion, 2021). Penyakit kolera, yang kerap dikenal sebagai berak hijau pada ayam, memiliki sifat mudah menular secara horizontal dari satu ayam ke ayam lainnya. Penyakit ini menyerang pada umur lebih dari 12 minggu atau setelah memasuki fase produksi. Penularan dapat terjadi baik

melalui kontak langsung maupun tidak langsung. Dalam kontak langsung, ayam laga dapat terinfeksi oleh *P.multocida* setelah bersentuhan dengan ayam yang sedang sakit atau ayam pembawa yang sudah sembuh. Penularan tidak langsung dapat disebabkan oleh pakan, minuman, peralatan, petugas kandang, dan tanah yang terkontaminasi bakteri. Selain itu, penularan dapat terjadi melalui interaksi dengan hewan liar seperti tikus dan serangga, terutama lalat, yang membawa bakteri *P. multocida*. Untuk mencegah penyebaran penyakit, langkah-langkah biosekuriti ketat perlu diambil, misalnya dengan melakukan penyemprotan kandang setiap hari menggunakan desinfektan seperti Neo Antisept, Medisept, atau Zaldes (Medion, 2021).

2.4.2 Penyakit Tidak Menular Pada Ayam Petelur

Menurut Kemendikbud (2013) bahwa terdapat beberapa faktor mengenai penyakit yang tidak menular, sebagai berikut:

1. Penyakit non-menular yang disebabkan oleh infeksi, seperti Omphalitis atau peradangan pusar, diakibatkan oleh berbagai jenis kuman seperti bakteri coli, Staphylococcus, Pseudomonas, dan sejenisnya. Umumnya, peradangan pusar terjadi pada anak ayam, kalkun, dan burung lainnya yang menetas dalam kondisi mesin tetas yang kurang baik, terutama dalam keadaan kelembaban yang rendah dan sanitasi yang buruk. Gejala penyakit ini muncul dengan cepat, termasuk anak ayam yang lemas, kepala terkulai, dan berkumpul di sekitar sumber panas. Pusar membengkak dan terdapat keropeng, serta kematian sering terjadi pada hari ke 3-10 setelah menetas. Pencegahan dan pengobatan mencakup pemeriksaan rutin terhadap suhu dan kelembaban mesin tetas, desinfeksi mesin tersebut sebelum digunakan, dan seleksi telur tetas yang bersih dan baik. Saat ini, belum ada pengobatan yang efektif, sehingga langkah terbaik adalah upaya pencegahan.
2. Penyakit non-menular yang disebabkan oleh gangguan metabolisme adalah Defisiensi Vitamin A, yang menandakan kekurangan vitamin A pada ternak. Manifestasi penyakit melibatkan gejala-gejala berikut: Pada anak ayam
 - Pertumbuhan terhambat
 - Kehadiran anak unggas yang tampak lesu, lemah, dan bulunya kusut

- Terjadinya ataksia atau gangguan gerakan
 - Radang mata, di mana dalam kelopak mata terbentuk eksudat seperti keju, cairan mengalir dari hidung, dan muncul verophtalmia, yaitu kornea mengering dan rusak. Pada ayam dewasa:
 - Ayam terlihat pucat dan lesu
 - Terbentuk luka pada kulit dan sekitar mata
 - Mata membengkak dan selalu berair
 - Terjadi keratinisasi jaringan epitel
 - Muncul lesi pada selaput lendir di beberapa bagian tubuh
 - Terdapat penumpukan asam urat dalam ginjal dan saluran kencing
 - Menurunnya produksi dan daya tetas.
3. Penyakit non-menular yang disebabkan oleh keracunan adalah Keracunan Pestisida. Pestisida mencakup berbagai jenis racun, seperti insektisida untuk serangga, akarisida untuk tungau dan caplak, nematisida untuk cacing, rodentisida untuk tikus, fungisida untuk jamur, dan herbisida untuk tanaman pengganggu. Keracunan pestisida terjadi ketika unggas mengkonsumsi air minum atau pakan yang terkontaminasi oleh pestisida dalam dosis yang cukup untuk menyebabkan keracunan. Kejadian ini sering terjadi pada ternak itik yang dibiarkan berkeliaran di sawah. Keracunan pestisida mengakibatkan gangguan pada transmisi rangsangan saraf, yang dapat berujung pada kematian. Pencegahan keracunan pestisida dapat dilakukan dengan melakukan pemeliharaan itik secara intensif dan menghindari pemeliharaan di area yang terkontaminasi oleh pestisida.
4. Penyakit non-menular yang disebabkan oleh faktor lainnya adalah Kanibalisme. Kanibalisme merupakan masalah perilaku kompleks pada ayam, meskipun kejadiannya jarang namun dapat berakibat fatal bagi ayam yang menjadi korban. Beberapa faktor penyebab meliputi kepadatan populasi yang berlebihan, pencahayaan dengan intensitas yang terlalu tinggi atau bervariasi, suhu yang tinggi, defisiensi nutrisi, dan bentuk pakan yang digunakan. Gejalanya melibatkan perilaku mematuk kaki dan dubur pada ayam muda, sementara pada ayam dewasa, kadang-kadang terjadi mematuk kepala, muka,

dan sayap. Setelah serangan, ayam yang terkena dapat menunjukkan tanda-tanda anemia, yaitu kekurangan darah, dan luka akibat serangan mematuk.

2.4.3 Jenis penyakit

Jenis penyakit yang dapat menyerang ayam petelur melibatkan faktor penyebab seperti bakteri, virus, jamur, protozoa, dan parasit. Penyakit juga dapat berasal dari petugas kandang atau peternak yang kurang berhati-hati dalam menjalankan serangkaian proses dan kurangnya menjaga kebersihan diri serta lingkungan kandang (Pratiwi dan Wahyono, 2017).

Berikut adalah beberapa kasus yang sering muncul dan menimpa ayam petelur fase layer:

a. Flu Burung (*Avian Influenza*)

Menurut Kementan (2013) mengemukakan bahwa salah satu penyakit menular yang mudah ditemui adalah flu burung. Sudah banyak hewan ternak yang terjangkit penyakit ini. Bahkan flu burung ini diklasifikasikan sebagai penyakit zoonosis berbahaya yang bersifat mematikan. Bukan hanya menyerang unggas saja, namun juga dapat menulari manusia. Penyakit flu burung juga termasuk penyakit endemis yang menginfeksi suatu populasi secara terus-menerus dengan penularan pesat dan tingkat kematiannya tinggi.

Virus flu burung menyerang saluran pernafasan maupun sistem saraf. Gejala ayam terkena penyakit flu burung adalah batuk, bersin, mata berair, badan lemas, produksi telur menurun drastis, edema di kepala, panik dan diare. Penularan penyakit ini dapat melalui feses/kotoran ayam yang terinfeksi serta melalui daging ayam yang dimasak tidak matang. Tidak ada obat yang dapat menyembuhkan penyakit ini namun dapat dicegah dengan vaksinasi, memberikan multivitamin, memusnahkan unggas dalam kandang dimana ada ayam yang terinfeksi, memperbaiki biosecurity secara keseluruhan (Nugroho., dkk. 2016).

Pencegahan penyakit flu burung dapat dilakukan dengan vaksinasi, memberikan pakan yang berkualitas, melakukan manajemen pemeliharaan dengan baik. Peternakan yang sudah terserang flu burung harus diisolasi, memusnahkan semua ayam yang terinfeksi, melarang kendaraan, peralatan, dan orang untuk keluar

masuk peternakan, melakukan *biosecurity* secara ketat dan mengistirahatkan peternakan dari segala kegiatan.



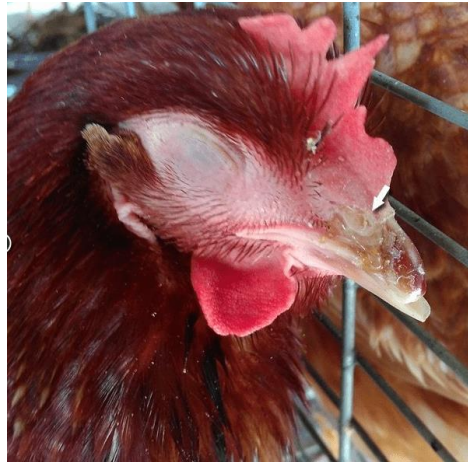
Sumber : Dok. Medion

Kemerahan pada jengger dan pial akibat infeksi AI

Gambar 3. Penyakit Flu Burung (Medion, 2022).

b. Snot

Snot disebabkan oleh infeksi bakteri *Haemophilus paragallinarum* pada saluran pernapasan ayam. Gejala yang muncul melibatkan pertumbuhan ayam yang terhambat, keluarnya eksudat dari hidung dengan aroma khas, bersin-bersin, kesulitan bernapas, dan pembengkakan pada area sekitar mata. Penyakit ini dapat menular melalui kontak langsung antara ayam sehat dengan yang sakit, serta melalui pakan dan air minum yang terkontaminasi. Upaya penanganan untuk snot melibatkan pemberian vaksin sebagai langkah pencegahan, pengaturan kepadatan kandang dan ventilasi udara, pemeliharaan kebersihan pakan, air minum, dan lingkungan kandang, pelaksanaan desinfeksi kandang dan peralatan secara teratur, dan pemberian antibiotik sesuai anjuran dari dokter atau petugas kesehatan hewan setempat (Nugroho., dkk. 2016).



Gambar 4. Penyakit Snot Pada Ayam (Harianto, 2023).

c. Tetelo (*Newcastle Disease/ ND*)

Penyakit ND disebabkan oleh virus ND (Paramyxo virus) dengan gejala yang sangat bervariasi dan memiliki angka kematian yang tinggi (mencapai 100%). Ayam yang terinfeksi akan mengalami gangguan pernapasan seperti 9 batuk, ngorok, sesak napas, terdapat eksudat yang keluar dari hidung, akan mengalami pula diare yang berwarna putih kehijauan, serta gangguan saraf seperti tubuh gemetar, kejang, kelumpuhan kaki dan sayap, kepala terpelintir (*tortikolis*), serta ayam berputar-putar. Penularannya dapat melalui peralatan kandang dan petugas kandang yang terkontaminasi penyakit.



Sumber : Dok. Medion

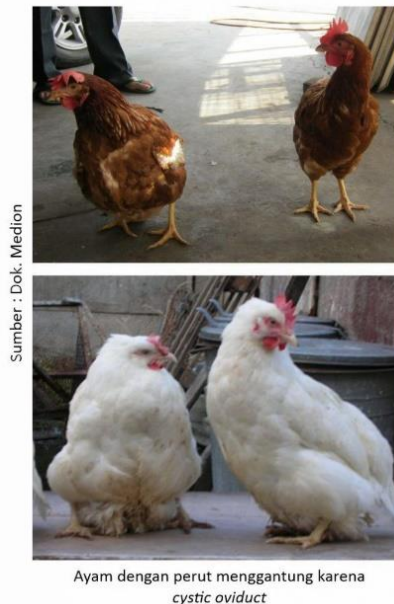
Tortikolis pada ayam

Gambar 5. Penyakit ND Pada Ayam (Medion, 2020).

Tidak ada obat yang dapat menyembuhkan penyakit ini namun dapat dicegah dengan vaksinasi, memberikan multivitamin, memperbaiki biosecurity secara keseluruhan, melakukan vaksinasi jika umur masih sesuai, serta berikan antibiotik selama 3-5 hari untuk mencegah adanya infeksi sekunder (Nugroho., dkk. 2016).

d. *Infectious Bronchitis (IB)*

Penyakit IB adalah kasus yang disebabkan oleh virus infectious bronchitis yang menyerang sistem pernafasan ayam. Penyakit IB disebabkan oleh virus IB golongan Corona virus. Gejala klinis yang ditunjukkan ialah sesak nafas, batuk, bersin, keluarnya eksudat dari hidung dan mata, ngorok, nafsu makan berkurang, serta pertumbuhan ayam terhambat. Penularannya dapat melalui eksudat yang keluar dari hidung/mata, melalui virus yang terbawa aliran udara, melalui peralatan, pakan, minuman, atau pekerja kandang yang terkontaminasi. Tidak ada obat yang dapat menyembuhkan penyakit ini namun dapat dicegah dengan vaksinasi, memberikan multivitamin, memperbaiki biosecurity secara keseluruhan, serta berikan antibiotik selama 3-5 hari untuk mencegah adanya infeksi sekunder (Nugroho., dkk. 2016).



Gambar 6. Penyakit IB Pada Ayam (Medion, 2021).

e. Ngorok (*Chronical Respiratory Disease*)

Ngorok merupakan infeksi saluran pernapasan yang diakibatkan oleh bakteri *Mycoplasma gallisepticum*. Ciri yang dapat dikenali ketika ayam terinfeksi penyakit ini adalah frekuensi seringnya ayam bersin, keluar ingus dari hidung ayam, dan terdengar ngorok saat bernapas. Banyak sekali perantara penularan penyakit, salah satunya melalui pernapasan, lendir, bahkan alat-alat. Biasanya pengobatan dilakukan selama 3-5 hari secara berturut-turut dengan memberikan antibiotik sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Apabila setelah 5 hari, masih belum ada respon baik dari ayam tersebut, misalnya masih ada suara ngorok, terdapat lendir di lubang hidung sehingga ayam seperti menggelengkan kepalanya, peternak harus sesegera mungkin memisahkan ayam tersebut dari kelompoknya (Pratiwi., dkk. 2017).



Gambar 7. Penyakit Ngorok Pada Ayam (Medion, 2019).

f. *Eggs drop syndrome (EDS)*

EDS disebabkan oleh virus golongan Adenovirus (virus yang bersifat menggumpalkan sel darah merah unggas). Gejala yang ditunjukkan adalah ayam yang terlihat tampak sehat namun produktivitas telur serta kualitasnya menurun, kerabang telur berwarna lebih pucat, lembek, atau kasar, serta telur berubah bentuk dan ukurannya lebih kecil. Dapat ditularkan secara horizontal maupun vertikal. Tidak ada obat yang dapat menyembuhkan penyakit ini namun dapat dicegah dengan vaksinasi, memberikan multivitamin saat pergantian sekam, pakan, maupun cuaca, serta memperbaiki biosecurity secara keseluruhan (Nugroho., dkk. 2016).



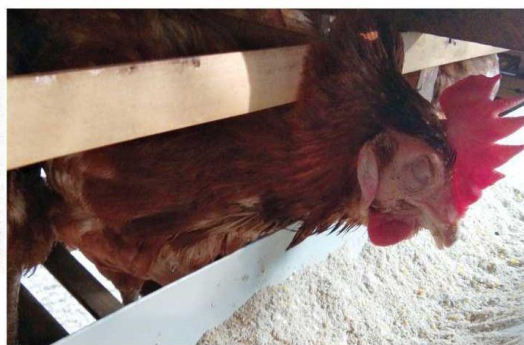
Sumber : Dok. Medion

Kerabang telur tipis dan rapuh, serta sering ditemukan telur tanpa kerabang

Gambar 8. Egg Drop Syndrome (Medion, 2021).

g. Kolera unggas (*Fowl cholera*)

Kolera unggas disebabkan oleh bakteri *Pasteurella multocida* yang bersifat menular. Penularan penyakit ini bisa melalui peralatan kandang yang terkontaminasi penyakit, serta dapat pula melalui petugas kandang yang berkontak langsung dengan ayam sakit. Gejala penyakit ini antara lain; angka kematian yang cukup tinggi, diare berwarna hijau kekuningan, keluaran kotoran dari mata, daerah pial dan muka membesar (biasanya berwarna kehitaman), serta lumpuh yang disebabkan oleh pembengkakan pada kaki (Nugroho., dkk. 2016).



Sumber : Dok. Medion

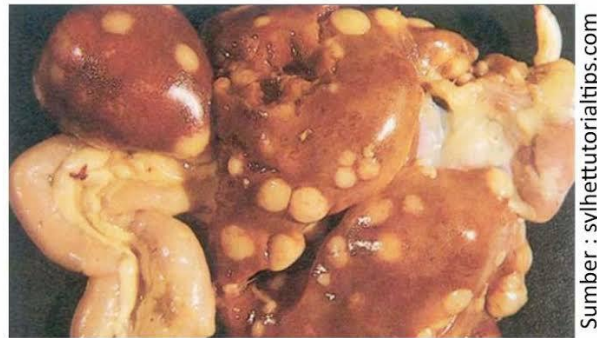
Ayam mata bengkak dan terpejam

Gambar 9. Penyakit Kolera Pada Ayam (Medion, 2019).

h. Kolibasilosis

Kolibasilosis disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli* merupakan penyakit yang menginfeksi bersamaan dengan penyakit Ngorok (CRD). Alas kandang yang berdebu, stress, kualitas air yang tercemar bakteri *E.colli* menjadi penyebab adanya penyakit ini. Penyakit ini dapat ditangani dengan memperbaiki manajemen

pemeliharaan, meningkatkan kebersihan kandang, pakan, dan air minum, mengatur ventilasi udara, kepadatan kandang, serta alas kandang yang harus diganti dengan sering. Pengobatannya bisa dengan memberikan antibiotik yang sesuai dengan anjuran dokter atau petugas kesehatan setempat (Nugroho. E, dkk. 2016).



Bungkul-bungkul pada hati

Sumber : sylhettutorialtips.com

Gambar 10. Penyakit Kolibasilosis Pada Ayam (Medion, 2018).

i. Berak kapur (*Pullorum disease*)

Berak kapur disebabkan bakteri *Salmonella pullorum* bersifat menular. Penyebaran penyakit ini bisa melalui kotoran yang mengandung *Salmonella pullorum* serta penyebaran bisa melalui proses mematok (kanibalisme) antara ayam yang sehat dan peralatan yang terkontaminasi *Salmonella pullorum*. Gejala penyakit pada ayam dewasa kadang nampak kadang tidak. Gejala yang nampak pada ayam muda antara lain mengantuk, lemah, tidak nafsu makan, dan diare berwarna putih (Fadilah dan Polana, 2011). Gejala berak putih yang mudah terlihat adalah ayam mengalami diare sehingga mengeluarkan kotoran berwarna putih dan jika kering menjadi seperti serbuk kapur (Ustomo, 2016).



Kotoran putih seperti pasta yang menempel di sekitar kloaka

Sumber: ilmuveteriner.com

Gambar 11. Penyakit Berak Kapur Pada Ayam (Medion, 2022).

2.5 HDP

Menurut Sulaiman.,dkk (2019) menyatakan bahwa Hen Day Production (HDP) merujuk pada metode pengukuran produksi telur harian pada ayam betina. Penghitungannya dilakukan dengan membagi jumlah telur yang dihasilkan oleh jumlah ayam pada saat itu, lalu hasilnya dikalikan 100%. Umumnya, perhitungan ini dilakukan untuk periode satu minggu atau satu hari saja (dengan hasil rata-rata selama satu minggu).

Rumus HDP sebagai berikut:

$$HDP = \frac{\text{Jumlah telur yang dihasilkan}}{\text{Jumlah ayam pada saat itu}} \times 100\%$$

Menurut Hendrik (2021) menyatakan bahwa produktivitas berdasarkan HDP ini banyak dijadikan dasar untuk mengevaluasi performa suatu peternakan ayam petelur. Karena jika produksinya menurun hingga <60% maka usaha peternakan tersebut terancam akan merugi. Oleh sebab itu, seorang peternak harus mampu menghitung performa produksi berdasarkan HDP ini.

2.6 Mortalitas

Menurut Sulaiman., dkk (2019) mortalitas merupakan perbandingan antara jumlah ayam yang meninggal selama periode pemeliharaan dengan jumlah ayam awal pemeliharaan, yang kemudian dikalikan 100%. Perhitungan ini umumnya dilakukan selama satu minggu (dengan hasil rata-rata selama seminggu). Rumus untuk menghitung mortalitas pada ayam sebagai berikut:

$$\text{Mortalitas (\%)} = \frac{\text{Jumlah ayam mati}}{\text{Jumlah ayam masuk}} \times 100\%$$

Mortalitas merupakan ukuran jumlah kematian ayam yang terjadi selama periode pemeliharaan, umumnya diungkapkan dalam bentuk persentase (Haryuni dkk., 2022). Dalam penelitian ini, angka mortalitas terendah mencapai 0,00% pada umur 27 dan 28 minggu ayam.

Seiring bertambahnya usia ayam, angka mortalitas mengalami peningkatan, mencapai tingkat tertinggi sebesar 0,22% pada ayam yang berumur 30 minggu. Gangguan lingkungan, seperti matinya listrik dan kebisingan yang disebabkan oleh tenaga kerja, menjadi faktor yang berkontribusi pada peningkatan angka mortalitas. Perubahan suhu yang disebabkan oleh padamnya listrik dapat menyebabkan stres pada ayam petelur. Stres, bersama dengan bertambahnya usia ayam, menjadi faktor yang memicu kematian pada ayam (Haryuni dkk., 2022). Mortalitas atau tingkat kematian pada ayam petelur dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti penyakit, pemberian pakan yang tidak sesuai, kondisi lingkungan yang tidak optimal, dan stres. Upaya untuk mengurangi tingkat kematian dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan kandang dan menerapkan tindakan biosecurity. Rendahnya angka mortalitas dapat menjadi indikasi dari efektivitas manajemen pemeliharaan, kebersihan kandang, atau implementasi biosecurity yang telah dilakukan dengan baik (Sulaiman dkk., 2019).

BAB III

METODE KEGIATAN

3.1 Waktu Dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan PKL rencananya dilaksanakan pada Januari sampai Februari 2024 dengan total 30 hari. Bertempat di PT. Hidayat Farm yang beralamat di Ampelgading Kecamatan Selorejo Kabupaten Blitar Jawa Timur.

3.2 Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran pada Praktek Kerja Lapang ini adalah PT. Hidayat Farm dengan populasi 8.000 ekor ayam.

3.3 Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang digunakan untuk memperoleh data dalam pelaksanaan PKL dengan melalui:

1. Pengamatan (*Observasi*) : metode observasi dilakukan secara rutin dengan cara mengamati, mencatat dan menganalisa secara langsung kondisi lingkungan di PT. Hidayat Farm dengan tujuan untuk memperoleh informasi tentang manajemen pencegahan dan penanganan penyakit ayam petelur fase *layer* yang meliputi biosecurity, sanitasi, vaksinasi, ayam yang sakit, ayam yang mati (mortalitas) dan produksi harian telur.
2. Partisipasi : pengumpulan data dengan cara mengikuti kegiatan-kegiatan yang berlangsung sesuai peraturan perusahaan peternak yang meliputi pengumpulan data recording mortalitas, hdp, pengumpulan data medical yaitu ayam yang sakit di PT. Hidayat Farm.
3. Wawancara (*interview*) : mengadakan wawancara atau diskusi terbuka guna menambah pengetahuan dan informasi dari setiap pertanyaan dan jawaban yang dilontarkan, terutama mengenai manajemen pencegahan dan penanganan

penyakit ayam petelur.fase *layer* di PT. Hidayat Farm. Dengan beberapa pertanyaan yang meliputi :

1. Sejarah perusahaan PT. Hidayat Farm ?
2. Bagaimana PT. Hidayat Farm menghadapi perubahan musim atau kondisi lingkungan tertentu yang dapat mempengaruhi kesehatan ayam petelur?
4. Studi Pustaka : pengumpulan data dengan cara memanfaatkan data yang tersedia berupa: buku, jurnal, arsip dan lain sebagainya.
5. Dokumentasi: pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasikan berbagai kegiatan, yang sesuai dengan judul PKL.

3.4 Analisis Hasil Kegiatan

PKL dilaksanakan dengan cara mahasiswa ikut serta secara aktif selama satu bulan sesuai aturan yang diberlakukan pemilik peternak. Data yang diperoleh melalui pelaksanaan PKL akan dianalisis dan dibahas dengan cara menguraikan data yang diperoleh dan membandingkan dengan literatur.

3.5 Rencana Kegiatan

Tabel 2. Rencana Pelaksanaan

No	Kegiatan	Bulan Ke				
		1	2	3	4	5
1	<ul style="list-style-type: none">• Pengajuan judul• Pengesahan• Pembimbing dan instansi	■				
2	Penulisan rancangan PKL		■			
3	Pelaksanaan PKL			■		
4	Penulisan draft laporan PKL				■	
5	Revisi Laporan proposal PKL				■	
6	Ujian PKL					■

BAB IV

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum

PT. Hidayat Farm terletak di Ampelgading Kecamatan Selorejo Kabupaten Blitar Jawa Timur. Yang bergerak dalam bidang budidaya ayam petelur. Perusahaan berdiri pada tahun 2013. Luas area peternakan $\pm 1800 \text{ m}^2$ terdiri dari 3 unit kandang dengan populasi 2000 ekor ayam, gudang dan kamar mandi, untuk jarak dengan pemukiman penduduk sekitar $\pm 150 \text{ m}$.



Gambar 12. Lokasi Kandang PT. Hidayat Farm

Sumber: Data Pribadi (2024)

Sistem pemeliharaan PT. Hidayat Farm menggunakan kandang terbuka (*open house*). Sistem penempatan batray menggunakan tipe W yang memiliki 2 tingkat dan setiap batray berisikan 2 ekor ayam. Lantai kandang terbuat dari kayu. Dinding area kandang terbuat dari bambu yang mengelilingi kandang hal ini bertujuan untuk menjaga keamanan ayam, serta hewan peliharaan milik masyarakat khususnya ayam kampung tidak dapat masuk ke area kandang, sehingga bibit penyakit yang bisa saja dibawa oleh hewan peliharaan masyarakat

tidak sampai masuk ke area kandang. Hal ini sesuai dengan pendapat Tamalludin (2014) yaitu kandang harus dilengkapi dengan pagar keliling yang difungsikan sebagai pengontrol lalu lintas manusia dan kendaraan serta terhindar dari bibit penyakit yang bisa dibawa oleh hewan peliharaan masyarakat.

Struktur organisasi PT. Hidayat Farm dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 13. Struktur Organisasi PT. Hidayat Farm

4.2 Manajemen Pencegahan Penyakit

Program pencegahan penyakit yang dilakukan PT. Hidayat Farm meliputi: pelaksanaan *biosecurity*, vaksinasi, pemberian multivitamin, kontrol pengendalian lalu lintas, pemantauan kesehatan ternak, isolasi ayam sakit dan penanganan ayam mati. Adapun penjabaran pada masing-masing sebagai berikut:

4.2.1 Pelaksanaan *Biosecurity*

Program biosecurity dan sanitasi di PT. Hidayat farm adalah sebagai berikut:

a) Desinfeksi Tempat Pakan dan Minum

PT. Hidayat Farm melakukan desinfeksi tempat pakan setiap pagi hari sebelum pemberian pakan dan desinfeksi terhadap nipple air minum setiap pagi. Metode pembersihan tempat pakan menggunakan metode goreng pakan untuk membersihkan sisa-sisa pakan sedangkan, nipple air hanya di lap dengan kain, Hal ini sesuai dengan pendapat Jeffrey (2006) bahwa tempat air untuk minum dan pakan yang bersih dapat menghindarkan suatu peternakan terinfeksi penyakit terutama flu burung.

b) Desinfeksi Kandang

Di PT. Hidayat Farm desinfeksi kandang dilakukan secara rutin dalam 2 minggu sebanyak 2-3 kali. Desinfektan yang digunakan untuk desinfeksi kandang menggunakan bahan aktif glutaraldehid. Ada pun caranya yaitu dengan perbandingan air 1 liter : 1 ml glutaraldehid dan dimasukkan ke dalam tangki dan penyemprotan secara merata ke seluruh bagian kandang. Langkah ini bertujuan mencegah masuknya mikroorganisme yang berasal dari luar. Hal ini disetujui Waluyo (2004) bahwa glutaraldehid merupakan suatu bahan desinfektan yang efektif dalam membasmi bakteri, virus serta jamur dan bersifat nontoksik serta tidak iritatif bagi manusia, maka dari itu daya aksi glutaraldehid lebih efektif dibandingkan formaldehid, dan glutaraldehid lebih aktif kerjanya apabila ditambahkan surfaktan.

c) Membersihkan Kandang

Di PT. Hidayat Farm ada dua area tempat yang dibersihkan yaitu:

- Area dalam kandang yang disapu setiap hari setelah pemberian pakan di pagi dan siang hari
- Area luar kandang yaitu halaman kandang, yang disapu di setiap pagi hari.

Hal ini sesuai pendapat Abidin (2003) bahwa menjaga kebersihan kandang merupakan salah satu langkah strategis untuk mengurangi populasi bibit penyakit dalam sistem *biosecurity*.

4.2.2 Vaksinasi

Kegiatan vaksinasi yang dilaksanakan pada saat kegiatan PKL adalah vaksinasi NBA Kill pada ayam umur 23 minggu yang diberikan melalui injeksi intramuscular paha kiri bagian dalam. Dosis yang digunakan adalah 0,3 ml/ekor. Adapun proses vaksinasi adalah sebagai berikut :

1. Pengambilan ayam di batrai, dimana ayam di keluarkan satu persatu
2. Pelaksanaan injeksi sesuai dengan dosis

Adapun yang perlu diperhatikan dalam proses injeksi yaitu socorex tidak boleh mengenai tulang karena dapat menyebabkan kelumpuhan atau kematian pada ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Ritonga (2008) bahwa aspek lain dari *biosecurity* adalah mencegah penyakit melalui vaksinasi.



Gambar 14. Kegiatan Vaksinasi
Sumber: Data Pribadi (2024)

4.2.3 Pemberian Multivitamin

Pemberian multivitamin di PT. Hidayat Farm, terdiri dari :

a. Vitamin E

Pemberian vitamin E dengan merk dagang Caprimun-E. Pemberian caprimun-E berfungsi untuk meningkatkan fertilitas dan daya tahan tubuh ayam, mencegah gangguan reproduksi dan mengatasi terjadinya defisiensi vitamin E. Pemberian caprimun-E juga dapat meningkatkan produktivitas telur. Fungsi selenium adalah sebagai antioksidan untuk komponen atau bahan pembentuk enzim dan daya tahan tubuh serta reproduksi ternak. Caprimun-E diberikan melalui air minum dengan dosis 1 gram dicampur 8 liter air minum yang diberikan selama 5-7 hari berturut-turut. Caprimun-E mengandung vitamin E (20 IU) dan selenium (800 mcg). Fungsi lain selenium adalah sebagai antioksidan untuk komponen/bahan pembentuk enzim dan daya tahan tubuh serta reproduksi ternak. Hal ini sesuai (Akil dkk., 2009) bahwa selenium merupakan komponen fungsional berbagai selenoprotein tubuh yang berinteraksi dengan vitamin E.



Gambar 15. Vitamin
Sumber: Data Pribadi (2024)

b. Bawang Putih

Di PT. Hidayat Farm pemberian bawang putih yang dihaluskan secara lembut, untuk metode pemberian dilakukan dengan cara dikocor lewat pakan dengan perbandingan bawang putih 800 gram : 4 liter air. Pemberian bawang putih diberikan pada saat ayam mengalami gangguan pernapasan seperti ngorok atau pilek . Bawang putih sendiri dapat berpengaruh untuk menjaga ketahanan tubuh ayam dari serangan bakteri atau pun virus. Hal ini disetujui oleh (Bhatwalkar dkk., 2021) bahwa potensi bawang putih sendiri telah dikenal sebagai antifungi, antiviral, antibakteri, antikanker, antelmintik, antihipertensi, anti-aterosklerosis, antiseptik dan juga anti-inflamasi, anti aterosklerosis.

4.2.4 Kontrol Pengendalian Lalu Lintas

Kontrol lalu lintas PT. Hidayat Farm meliputi kontrol terhadap pegawai atau tamu, kendaraan, hewan liar, kontrol kualitas pakan dan minum.

1. Kontrol lalu lintas terhadap pegawai/tamu di PT. Hidayat Farm tidak dilakukan hal tersebut, untuk tamu dan pegawai bisa masuk tanpa harus semprot dengan desinfektan, namun hanya diperbolehkan untuk berkunjung pada 1 kandang saja.
2. Kontrol lalu lintas kendaraan di PT. Hidayat Farm tidak ada, untuk transportasi kendaraan seperti truk pakan dan truk telur langsung masuk ke area gudang tanpa ada pengecekan dan penyemprotan kendaraan dengan desinfektan di pintu masuk
3. Kontrol hewan liar agar tidak terjadi penyebaran agen penyakit. Hewan pengganggu seperti serangga, tikus dan burung liar menjadi agen penyakit ketika berada di dalam peternakan, sehingga hal ini menjadi penting untuk dibasmi. Pada saat pelaksanaan PKL di kandang PT. Hidayat kontrol hewan liar dilakukan dengan cara, seperti :
 - a. Pembasmian tungau dengan cara penyemprotan pada ayam menggunakan deterjen ditambahkan air dengan obat gurem. Dengan perbandingan 15 gram : 10 liter air . Penyemprotan dilakukan setiap 2-

- 4 minggu sekali atau bisa dilihat pada ayam jika mulai garuk-garuk. Penyemprotan bisa dimulai pada sore hari untuk hasil yang optimum.
- b. Pembasmian tikus tidak dilakukan, karena tikus sangat aktif dalam pergerakannya. Ditunjang lagi habitat tikus di tempat yang gelap. Hal ini sesuai dengan pendapat Irawan (2007) Pada dasarnya tikus sangat sulit diberantas. Penyemprotan dengan bahan aktif pembasmi hama sangat efektif dilakukan, asal bahan aktif tersebut jangan sampai mengenai ayam-ayam atau tidak berbahaya bagi ayam-ayam tersebut.
 - c. Pembasmian lalat dilakukan pada saat musim penghujan atau saat kotoran mulai basah. Pengaplikasian obat lalat dengan cara ditaburkan ke nampan atau wadah dan beri sedikit air kemudian letakkan nampan tersebut di tempat yang banyak lalat.
4. Kontrol pakan dan air minum. Tempat penyimpanan pakan sudah diberi alas terpal sedangkan kontrol air dilakukan dengan penjernihan air yang dilakukan setiap 1 minggu sekali.

4.2.5 Pemantauan Kesehatan Ternak

Pemantauan kesehatan ternak dilakukan pada malam hari dengan jadwal 2 kali dalam satu minggu yang dilakukan langsung oleh mandor kandang dan beberapa pekerja kandang. Kontrol malam dilakukan tanpa ada penerangan lampu karena hal tersebut dapat mengganggu aktivitas istirahat ayam. Hal ini sependapat dengan Sumarno (2003) bahwa kontrol malam dapat memudahkan untuk mengetahui jika ada ayam yang sakit dengan mengamati kondisi badannya, suara napas ayam, abnormalitas telur dan mengecek kondisi ekskreta.

4.2.6 Isolasi Ayam Sakit

Pada saat kegiatan PKL ditemukan ayam-ayam yang sakit dengan diagnosa diare, jengger layu dan puret kurus serta lumpuh (lampiran 2). Ayam yang di diagnosa dipindahkan menjadi satu kandang hal ini akan mempermudah dalam pengobatan ayam. Ayam jengger puret lebih di tempatkan di kandang yang terpapar langsung sinar matahari hal ini bertujuan merangsang pertumbuhan jengger. Hal ini sesuai (Buhman dkk., 2007) bahwa mengisolasi hewan yang sakit juga bertujuan untuk meminimalisir pergerakan hewan sehingga dapat menekan angka penularan.



Gambar 16. Proses Pemindahan Ayam Sakit

Sumber: Data Pribadi (2024)

4.2.7 Penanganan Ayam Mati

Di PT. Hidayat Farm jika ada ayam mati penanganan pertama yang dilakukan adalah di bakar untuk pakan lele. Pernyataan ini disetujui oleh Utami dan Samudra (2021) bahwa tindakan penanganan bangkai dengan cara di bakar ini sangat tepat untuk mencegah menularnya penyakit ayam pada manusia. Namun jika menemukan ayam mati di siang hari hanya dibiarkan saja dan di bakar keesokan hari nya. Hal ini tidak sependapat Sukada dkk., (2010) bahwa salah satu langkah

dalam pencegahan penyebaran penyakit adalah dengan mengisolasi ayam yang sakit dan menjauhkan ayam mati dari kandang penampungan.

4.3 Manajemen Penanganan Penyakit

Pada PT. Hidayat Farm terdapat kasus penyakit yaitu:

1. Ngorok (*Chronic Respiratory Disease*), ciri yang dapat dikenali ketika ayam terinfeksi penyakit ini adalah frekuensi seringnya ayam bersin, keluar ingus dari hidung ayam, dan terdengar ngorok saat bernapas. Banyak sekali perantara penularan penyakit, salah satunya melalui pernapasan, lendir, bahkan alat-alat serta gas amonia bersama dengan gas CO₂ yang terbentuk akan mengakibatkan tekanan gas O₂ dalam udara sekitar ayam menurun, sehingga ayam mengalami kekurangan oksigen (hipoksia). Penanganan untuk penyakit tersebut diantaranya pengobatan dilakukan dengan cara injeksi, obat yang digunakan antibiotik Oxykel 20 LA dosis penggunaan adalah 0,5 ml/ekor ayam. dilakukan selama 3-5 hari secara berturut-turut. Hal ini sesuai dengan Zulfikar (2013) bahwa penyakit CRD (*Chronic Respiratory Disease*) dapat diobati menggunakan antibiotik. Tindakan pengobatan dilakukan secepat mungkin guna mencegah penyebaran penyakit ke ayam sehat.
2. Kolera disebabkan oleh bakteri *Pasteurella multocida* yang bersifat menular. Penularan penyakit ini bisa melalui peralatan kandang yang terkontaminasi penyakit, serta dapat pula melalui petugas kandang yang berkontak langsung dengan ayam sakit. Gejala Jengger pucat, nafsu makan menurun, kotoran hijau. Penanganan penyakit kolera di PT. Hidayat Farm dilakukan dengan cara Isolasi kemudian dilakukan treatment injek dengan antibiotic (oxytetracycline). Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Mohammad dkk. (2016), yang menyatakan bahwa fowl cholera, bahasa latin untuk unggas yang terjangkit penyakit kolera, adalah penyakit ayam yang bisa menyerang secara perlahan atau tiba-tiba. Solusi penyakit kolera pada ayam yaitu pemberian Master Koleracid dosis 1 gr/1 liter selama 3-4 hari berturut-turut.

4.4 *Hen Day Production (HDP)*

Data produksi telur selama kegiatan PKL ada pada lampiran 3. Sedangkan HDP di PT. Hidayat Farm selama kegiatan PKL adalah sebagai berikut :

Umur Ayam	<i>Hen Day Production</i> (%) (Mingguan)
23	49,05
24	66,15
25	82,31
26	89,68
27	91,9

Bahwa HDP ayam petelur di PT. Hidayat Farm pada umur 23-27 minggu rata-rata mingguan 75,818%. Namun nilai tersebut belum memenuhi standar ayam petelur strain Isa brown yang memiliki rata-rata 94,8% pada umur 24-28 minggu (Hendrix Genetics Company, 2011). Berikut adalah beberapa kemungkinan penyebab dan faktor yang menyebabkan HDP belum memenuhi standar yaitu pada manajemen kesehatan seperti penyakit ayam bisa terkena penyakit yang mempengaruhi produksi telur seperti penyakit saluran pernapasan, coccidiosis, atau penyakit lainnya kemudian stres akibat lingkungan yang tidak nyaman, pergantian cuaca, atau kepadatan kandang yang tinggi bisa menurunkan produktivitas ayam dan sanitasi atau kebersihan kandang yang tidak terjaga bisa mempengaruhi kesehatan ayam dan produksi telur.

4.5 **Mortalitas**

Mortalitas PT. Hidayat Farm pada ayam umur 23-27 minggu yaitu 0,01% (lampiran 1). Standar mortalitas strain Isa Brown rata-rata 0,07% pada umur 24-28 minggu (Hendrix Genetics Company, 2011). Tingkat mortalitas yang rendah ini karena sistem pemeliharaan khususnya kebersihan dan kesehatan sudah baik dan memenuhi syarat. Sistem pemeliharaan yang diterapkan dengan baik dapat

menekan angka kematian pada ternak menjadi lebih rendah sehingga mengurangi angka kerugian akibat tingginya angka mortalitas. Hal yang dapat dilakukan agar tingkat kematian bisa berkurang yaitu selalu menjaga lingkungan dan kandang melalui penanganan *biosecurity*. Hal ini sependapat dengan Sulaiman dkk., (2019) bahwa rendahnya angka mortalitas dapat menjadi gambaran adanya pelaksanaan manajemen pemeliharaan, kebersihan kandang atau penerapan *biosecurity* yang sudah dilakukan dengan baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan PKL di PT. Hidayat Farm dapat di simpulkan bahwa manajemen pencegahan dan penanganan penyakit ada beberapa sudah baik sesuai dengan prosedur yang seharusnya, yang meliputi:

1. Desinfeksi kandang dan tempat pakan untuk mencegah masuknya mikroorganisme dari luar dan mengurangi populasi bibit penyakit. Dengan menggunakan glutaraldehyde untuk desinfeksi kandang dan membersihkan area dalam dan luar kandang setiap hari..
2. Pemberian multivitamin sudah sesuai prosedur.
3. Pemantauan kesehatan ternak dilakukan pada malam hari, 2 kali seminggu tanpa penerangan lampu. Selama kegiatan PKL, ayam sakit dipindahkan ke kandang untuk pengobatan. Salah satu penyakit yang diobati adalah ngorok, yang ditandai dengan bersin, ingus keluar, dan ngorok saat bernapas. Penanganannya dilakukan dengan antibiotik Oxykel 20 LA dosis 0,5 ml/ekor ayam selama 3-5 hari.

5.2 Saran

Dari hasil kesimpulan diatas saran untuk PT. Hidayat Farm, yaitu:

1. Sebaiknya disediakan desinfeksi untuk pekerja dan tamu
2. Penanganan ayam mati dibakar diluar kandang minimal dengan jarak 2 meter.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, I. Z. (2003). Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Petelur. Agromedia.
- Agus Harianto S, P. (2023). Bagaimana Program Vaksinasi Ayam Petelur Yang Benar. Diambil kembali dari Hobi Ternak: <https://hobiternak.com/program-vaksinasi-ayam-petelur/>.
- Akil, S., W.G. Piliang., C.H. Wijaya., D.B. Utomo dan I.K.G. Wiryawan. (2009). Pengkayaan Selenium Organik, Inorganik dan Vitamin E dalam Pakan Puyuh terhadap Performa serta Potensi Telur Puyuh sebagai Sumber Antioksidan. *JITV* 14(1):1-10.
- Badan Pusat Statistik, (BPS). (2021-2022). Diambil kembali dari <https://www.bps.go.id/indicator/24/477/1/populasi-ayam-ras-petelur-menurut-provinsi.html>
- Bhatwalkar, S. B., Mondal, R., Krishna, S. B. N., Adam, J. K., Govender, P., dan Anupam, R. (2021). Antibacterial properties of organosulfur compounds of garlic (*Alliumsativum*). *Frontiers in microbiology*, 12, 613077.
- Defri, W. (2023). Pemintaan dan Populasi ayam Petelur di Blitar yang Tak Normal Picu Harga Telur Tinggi. Diambil kembali dari Kompas.id: <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2023/05/16/permintaan-dan-populasi-ayam-yang-belum-pulih-di-blitar-disebut-penyebab-tingginya-harga-telur>
- Fatkuroji, R. F. (2013). Memaksimalkan Produksi Ayam Ras Petelur. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Hanik M, M. (2017). Penanganan Penyakit unggas (Itik, Bebek, Ayam). Retrieved November 09, 2023, from Dinas Peternakan pemerintah Kabupaten lebak: <https://disnakeswan.lebakkab.go.id/penanganan-penyakit-unggas-itik-bebek-ayam/>
- Hendrix Genetic Company. (2011). Product Performance. ISA Brown, A Hendrix Genetic Company.
- Irawan, B. (2007). Pengembangan Checklist Untuk Audit Biosekuriti, Higiene, Dan Sanitasi Peternakan Petelur. Bogor: IPB.
- Kartasudjana, R. d. (2010). Manajemen Ternak Unggas. *Jurnal Penebaran Swadaya* Jilid 124.
- Kemendikbud. (2013). Dasar-Dasar Kesehatan Ternak. Indonesia.

- Kencana, G. A. (2016). Vaksin kombinasi newcastle disease dengan avian influenza memicu imunitas protektif pada ayam petelur terhadap penyakit tetelo dan flu burung. *jurnal veteriner*, 17 (2), 257-26.
- Mappanganro, R. (2018). Tingkat Penerapan Biosecurity Pada Peternakan Ayam Petelur Di Kecamatan Panca Rijang Kabupaten Sidorap. *Jurnal Ilmu Dan Industri Peternakan*, 4 (1), 354-370.
- Medion. (2021). medion ardhika bhakti. Diambil kembali dari Pengendalian penyakit IB di Lapang: <https://www.medion.co.id/pengendalian-penyakit-ib-di-lapangan/> Diakses pada 15 November 2023
- Nugroho, E. (2016). Penggunaan Antibiotik Secara Bijak dan Manajemen Pemeliharaan Ayam Petelur. Bogor.
- Pratiwi, W. (2017). Manajemen Pencegahan Dan Penanganan Penyakit Pada Ayam Petelur Di Pt. Rehobot Desa Sringin, Kecamatan Limbangan, kabupaten Kendal, Jawa Timur.
- Putri, B. R. T., Sukanata, I. W., dan Partama, I. B. G. (2017). Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur. Denpasar: Fakultas Peternakan Universitas Udayana.
- Setyawan, H. (2017). Cara tepat Aplikasi Vaksinasi Unggas. Diambil kembali dari medion ardhika bhakti: <https://www.medion.co.id/cara-tepat-aplikasi-vaksinasi-unggas/>
- Setyono. (2013). Sukses Meningkatkan Produksi ayam petelur. Dalam Penebar Swadaya (hal. 37 & 65). Jakarta.
- Suartha, I. N., Antara, I. M. S., Wiryana, I. K. S., Sukada, I. M., Wirata, I. W., Dewi, N. M. R. K., dan Mahardika, I. G. N. K. (2010). Peranan pedagang unggas dalam penyebaran virus Avian Influenza. *Jurnal Veteriner*, 11(4), 220-225.
- Sulaiman, D., Irwani, N., dan Maghfiroh, K. (2019). Produktivitas Ayam Petelur Strain Isa Brown Pada Umur 24-28 Minggu. *PETERPAN (Jurnal Peternakan Terapan)*, 1(1), 26-31.
- Sumarno, (2009). Manajemen Pemeliharaan Ayam Petelur di Peternakan PT. Sari Unggas Farm Kabupaten Sragen. Tugas Akhir program Diploma III 34 Agribisnis Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Syafitri. (2022). Analisis perilaku peternakan, sanitasi kandang ayam dan kepadatan lalat di peternakan ayam di Nagara sungai Kamuyang. *Tropical Puclic Health Journal*, 2(1), 12-17.

- Tamalluddin, Ferry. (2014). *Bisnis Pembesaran Pullet : Ayam Ras Siap Bertelur*. Penebar Swadaya Jakarta.
- Tamaluddin. (2012). *Ayam Broiler 22 Hari Panen Lebih Untung*. Jakarta: Penebaran Swadaya.
- Trijaya, G. (2017). Penerapan Biosecurity Pada Peternakan Ayam Broiler Milik Orang Asli Papua (Oap). *Jurnal Fapertanak* 2(1).
- Utami, K. B., dan Samudra, F. B. (2021). Evaluasi Penerapan Biosekuriti di Peternakan Ayam Joper Di Jawa Timur Evaluation Of Biosecurity Implementation At Joper Farm In East Java. *Jurnal Agriekstensia* Vol, 20(2).
- Wahyuni, A. L. (2022). Prevalensi Sakit dan Kematian Ayam Petelur (Studi Kasus di Peternakan Ayam . *Tarjih Tropical Livestock Journal*, 69.
- Waluyo, L. (2004). *Mikrobiologi umum*. UMM, Malang.
- Zulfikar. (2013). *Manajemen pemeliharaan Ayam Petelur Ras [Tesis]*. Pasca Sarjana Kesehatan Masyarakat Veteriner (Kesmet) Universitas Kuala, Banda Aceh.

Lampiran 1.Data Recording Populasi Ayam petelur Fase layer

Tanggal	Populasi Ayam	Mati (Ekor)	Afkir (Ekor)	Sisa Ayam (Ekor)
12 Januari 2024	2088	1	-	2087
13 Januari 2024	2087	2	-	2085
14 Januari 2024	2085	2	-	2083
16 Januari 2024	2083	1	-	2082
18 Januari 2024	2082	2	-	2080
20 Januari 2024	2080	2	-	2078
23 Januari 2024	2078	1	-	2077
24 Januari 2024	2077	1	-	2076
27 Januari 2024	2076	3	-	2073
31 Januari 2024	2073	1	-	2072
01 Februari 2024	2072	3	-	2069
02 Februari 2024	2069	2	-	2067
03 Februari 2024	2067	1	-	2066
04 Februari 2024	2066	1	-	2065
05 Februari 2024	2065	3	-	2062
06 Februari 2024	2062	1	-	2061
09 Februari 2024	2061	1	-	2060
10 Februari 2024	2060	1	-	2059
11 Februari 2024	2059	1	-	2058
Total		30	-	
Presentase Moralitas = $\frac{30}{2088} \times 100\% = 0,01\%$				

Lampiran 2. Data Medical Recording Ayam Sakit

Tanggal	Usia Minggu	Ayam Sakit (Ekor)	Gejala Klinis	Jenis Penyakit	Penanganan
11-01-2024	23	15	Jengger pucat, nafsu makan menurun, kotoran hijau	Korella	- Isolasi - Treatmen injek antibiotic (oxytetrasymin).
12-01-2024	23	147	Jengger puret, ayam terlihat kurus	System reproduksi telur kurang baik	- Isolasi - Pemberian obat herbal selama 3 hari berturut-turut
18-01-2024	24	1	Mata ayam berair, ngorok	CRD (<i>Chronic Respiratory Disease</i>)	- Isolasi - Pemberian sulfadiazine + trimetopyn

Lampiran 3. Data Produksi Harian Telur

Tanggal	Umur Minggu	Populasi Ayam (ekor)	Jumlah Telur (Biji)	Berat Telur (Kg)	HDP (%)	Rata-rata/Minggu
11 Januari 2024	23	2088	878	40,8	42,0	
12 Januari 2024	23	2087	918	42,3	43,9	
13 Januari 2024	23	2085	967	44,7	46,3	
14 Januari 2024	23	2083	1002	46,1	48,1	49,05
15 Januari 2024	23	2083	1030	48,2	49,4	
16 Januari 2024	23	2082	1090	51,1	52,3	
17 Januari 2024	23	2082	1131	52,9	54,3	
18 Januari 2024	24	2080	1192	55,2	57,2	
19 Januari 2024	24	2080	1225	56,8	58,8	
20 Januari 2024	24	2078	1301	60,4	62,6	
21 Januari 2024	24	2078	1350	69,8	64,9	66,15
22 Januari 2024	24	2078	1432	74,7	68,9	
23 Januari 2024	24	2077	1463	76,1	70,4	
24 Januari 2024	24	2076	1481	77,8	71,3	
25 Januari 2024	25	2076	1590	81,9	76,5	
26 Januari 2024	25	2076	1621	85,1	78,0	
27 Januari 2024	25	2073	1659	87,0	80,0	
28 Januari 2024	25	2073	1685	89,3	81,2	82,31
29 Januari 2024	25	2073	1721	90,4	83,0	
30 Januari 2024	25	2073	1780	94,3	85,8	
31 Januari 2024	25	2072	1781	93,6	85,9	
01 Februari 2024	26	2069	1792	94,6	86,6	
02 Februari 2024	26	2067	1825	95,7	88,2	
03 Februari 2024	26	2066	1834	96,3	88,7	
04 Februari 2024	26	2065	1842	96,3	89,2	89,68
05 Februari 2024	26	2062	1851	98,4	89,7	
06 Februari 2024	26	2061	1876	100	91,0	
07 Februari 2024	26	2061	1883	98,9	91,3	

Tanggal	Umur Minggu	Populasi Ayam (ekor)	Jumlah Telur (Biji)	Berat Telur (Kg)	HDP (%)	Rata-rata/ Minggu
08 Februari 2024	27	2061	1908	100,4	92,5	
09 Februari 2024	27	2060	1870	98,5	90,7	91,9
10 Februari 2024	27	2059	1905	100,8	92,5	
Rata – Rata		2067,03125	1512,355	77,367	72,941	75,818

Lampiran 4. Vaksinasi di PT. Hidayat Farm

Tanggal	Umur (Minggu)	Jenis Vaksin	Dosis	Cara Pemberian
11 Januari 2024	23	NBA Kill	0,3 ml	Injek paha

Lampiran 5. Biosecurity di PT. Hidayat Farm

Aktivitas Biosecurity	Deskripsi Aktivitas	Waktu
Disinfeksi	Pembersihan dan penggunaan desinfektan untuk penyemprotan kandang, dengan air dicampur glutaraldehyde	Setiap 2 minggu sekali
Pengelolaan bangkai	Dibakar	Di pagi hari atau pada saat ada ayam mati
Karantina	Isolasi ayam jengger lalu, puret, kurus dan sakit.	Pagi dan siang hari
Pengendalian serangga dan hewan yang lain.	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan metode kompor pada sarang laba-laba. - Pemberian obat tikus - Menggunakan deterjen, air dan obat gurem penyemprotan disarankan disore hari. 	Pagi dan sore hari
Pemantauan kesehatan	Melakukan kontrol malam	Di malam hari dalam 1 minggu dua kali
Pemberian vitamin	Untuk mencegah ayam stress dengan cara dikocor pada pakan atau bisa lewat minum	<ul style="list-style-type: none"> - Di pagi hari setelah di beri pakan - Selama 5 hari rutin
Vaksinasi	Vaksin NBA Kill	Pada umur 23 minggu

Lampiran 6. Sanitasi di PT. Hidayat Farm

Aktivitas Sanitasi	Deskripsi Sanitasi	Hasil Pemantauan
Pembersihan kandang	<ul style="list-style-type: none"> - Menyapu halaman kandang - Menyapu area lantai kandang setelah pemberian pakan - Lap nipple - Lap Parallon - Lap drem air - Susruk kotoran ayam yang sudah tinggi 	Kandang bersih, tidak bau yang tidak normal
Cuci tangan	Memberikan fasilitas cuci tangan dan menyediakan sabun	Karyawan menjaga kebersihan tangan
Pemberian obat lalat	Menggunakan obat lalat cina dengan cara ditabur pada nampan	Lalat diarea kandang berkurang

Lampiran 7. Biodata

Nama : Via Adelia Permatasari
Nim : 21103310060
Program Studi : Ilmu Ternak
Fakultas : Pertanian dan Peternakan
Universitas : Universitas Islam Balitar
No. Hp : 085843733361
Alamat : Dsn. Krajan Desa Maron Rt 01 Rw 04