

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Susanty dkk (2021) ayam penghasil daging dengan tinggi protein adalah ayam *broiler*. Tingginya protein dapat digunakan masyarakat dalam pemenuhan gizi tubuh. meningkatnya permintaan masyarakat terhadap protein daging menjadi prospek yang menjanjikan bagi para peternak. Peternak dalam meningkatkan produksi harus mengetahui tentang manajemen pemeliharaan ayam *broiler* salah satunya adalah manajemen perkandangan. Manajemen perkandangan merupakan pengelolaan kandang yang meliputi fungsi kandang, struktur kandang, jenis kandang, dan tipe kandang (Zaenal, Khairil 2020).

Secara umum, manajemen perkandangan memiliki 2 sistem pemeliharaan yaitu *close house* (kandang tertutup) dan *open house* (kandang terbuka). Kandang *close house* atau kandang tertutup ini memiliki sistem ventilasi udara (Ramadhani, 2017). Keunggulan kandang *close house* yaitu memudahkan pengawasan, pengaturan suhu, kelembapan, sistem pencahayaan, serta mempunyai ventilasi *inlet* dan *outlet* yang dapat meminimalisir penyebaran penyakit. Sedangkan kandang *open house* merupakan kandang tipe terbuka dengan banyak kekurangan, salah satunya yaitu ternak mudah terpapar oleh penyakit dikarenakan pengaruh dari kondisi lingkungan disekitar kandang seperti cuaca panas dan dingin, dan sebagainya (Umiarti, 2020).

Selain sistem pemeliharaan dalam manajemen kandang, peternak perlu memperhatikan konstruksi kandang yang meliputi dinding, atap, lantai, tempat

pakan dan minum, sistem ventilasi, sistem pencahayaan, dan yang terakhir kepadatan kandang.

Menurut Naser dkk., (2023) Kepadatan kandang yang tidak memadai berdampak buruk terhadap produktivitas ayam *broiler*. Maka dari itu, penulis akan membahas secara mendalam mengenai manajemen perkandangan di Kandang *Closed House* Milik Bapak Didik Desa Jingglong Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dibahas di latar belakang dapat dirumuskan sebuah rumusan masalah yaitu “Bagaimana Manajemen Perkandangan Pada Peternakan Ayam *Broiler* Milik Bapak Didik Desa Jingglong Kecamatan Sutojayan?”

1.3 Tujuan PKL

Tujuan dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yaitu untuk mengetahui bagaimana Manajemen Perkandangan Pada Peternakan Ayam *Broiler* Milik Bapak Didik Desa Jingglong Kecamatan Sutojayan.

1.4 Manfaat PKL

Manfaat yang diharapkan dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yaitu mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tata laksana perkandangan ayam *broiler* di peternakan Bapak Didik Desa Jingglong Kecamatan Sutojayan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Broiler

Menurut Supartini dkk., (2017) Sejarah perkembangan ayam *broiler* di Indonesia di mulai tahun 1970an dan tersebar luas tahun 1980an. Periode awal perkembangan ayam *broiler* disebut menjadi landasan utama industrialiasi agribisnis ayam *broiler*. Dimana pada masa itu industri ayam *broiler* tidak mengalami perkembangan yang signifikan sampai di tahun 2000an. Karena di dorong oleh faktor penduduk yang masih sedikit mengonsumsi ayam *broiler*.

Ayam *broiler* termasuk salah satu jenis ayam yang dibudidayakan untuk dimanfaatkan dagingnya Risna dkk., (2022). Jenis ayam *broiler* memiliki keunggulan yaitu memiliki proses pertumbuhann yang cepat dan penambahan bobot badan yang besar dalam jangka waktu yang singkat, hal ini sesuai dengan pernyataan Rukmini dkk., (2019).

Menurut Sumarno dkk., (2022) ayam *broiler* atau pedaging ini merupakan hasil pembiakan dari bangsa ayam dengan produktivitas daging yang tinggi. Kualitas genetik yang baik dihasilkan bila ayam diberikan faktor lingkungan yang menunjang, seperti pakan berkualitas tinggi dan sistem perkandangan yang baik.

Kelebihan ayam *broiler* atau pedaging ini yaitu waktu produksi relatif singkat yaitu 4 - 5 minggu yang siap untuk dipasarkan. Ayam *broiler* atau pedaging ini juga memiliki tingkat konversi pakan rendah dan bisa dipotong pada usia muda, sehingga menghasilkan tekstur daging yang empuk (Rino, 2018). Menurut (Turesna, 2020) kelemahan dari ayam *broiler* atau ayam pedaging ini yaitu

memerlukan perawatan yang intensif, ayam relatif mudah tertular penyakit, dan sulit beradaptasi dengan lingkungannya.

Berikut ini klasifikasi ayam *broiler* atau ayam pedaging menurut Saputra (2020) berdasarkan taksonominya adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Ayam *Broiler* Strain Ross

(Sumber : Universitas Nusa Cendana Kupang)

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Subkingdom	: <i>Metazoa</i>
Fillum	: <i>Chordata</i>
Subfillum	: <i>Vertebrata</i>
Devisi	: <i>Carinathae</i>
Kelas	: <i>Aves</i>
Ordo	: <i>Galliformes</i>
Famili	: <i>Phasianidae</i>
Genus	: <i>Gallus</i>
Spesies	: <i>Gallus gallus domestica</i>

2.2 Sistem Perkandangan

Manajemen perkandangan merupakan suatu bentuk pemeliharaan kandang sebagai tempat tinggal atau habitat ayam untuk melakukan aktivitas vital, seperti makan dan minum (Lestari dkk., 2023). Kandang sangat penting karena kenyamanan kandang mempengaruhi produktivitas unggas (Risna dkk., 2022). Peranan kandang adalah untuk melindungi ternak dari panas dan hujan, serta melindungi ayam dari para predator. Misalnya tikus, musang dan yang lainnya. Maka dari itu manajemen perkandangan menjadi faktor penting dalam keberhasilan beternak ayam *broiler* atau pedaging.

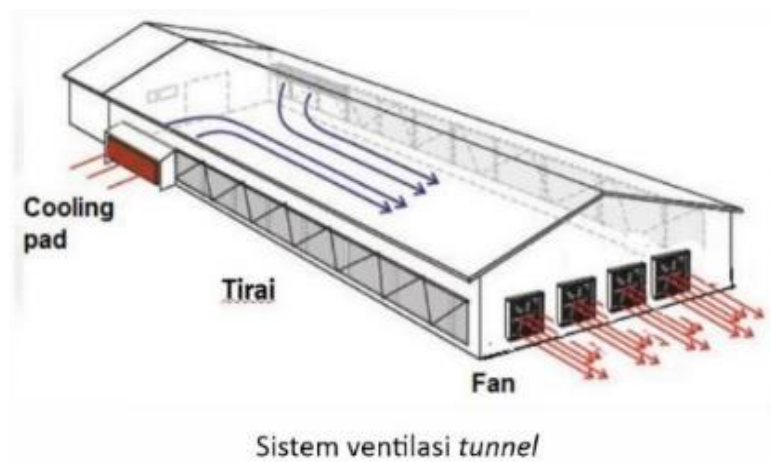
2.2.1 Closed House

Closed house yaitu tipe kandang tertutup dengan pengaturan ventilasi dengan mudah dan baik menggunakan *panel control* otomatis (Ramadhani, 2017). Hal ini memungkinkan kandang yang terkontaminasi gas berbahaya seperti amonia dan karbondioksida dapat dikeluarkan dari kandang secepat mungkin.

Menurut Turensa dkk., (2020) keunggulan kandang *closed house* memudahkan peternak dalam mengoperasikan kandang, karena dapat dilakukan pengaturan suhu atau kelembapan secara otomatis. Perbedaan pemeliharaan ayam *broiler* menggunakan *closed house* dan *open house* meliputi meliputi indeks performa, mortalitas/kematian, konsumsi pakan, *Feed Conversion Ratio*, penambahan bobot badan (Supartini, 2022).

Menurut Sumarno dkk., (2022) Kekurangan dari kandang *closed house* atau kandang tertutup ini yaitu memerlukan biaya operasional yang tinggi.

Kandang *close house* juga sangat bergantung atas ketersediaan sumber daya listrik sehingga jika terjadi kendala listrik dan tidak segera ditangani ayam akan rentan terkena stres bahkan mengalami kematian. Selain itu diperlukan pegawai kandang yang paham serta terampil dalam pengoperasian kandang *close house* agar dapat menangani permasalahan yang terjadi dalam kandang.



Gambar 2. Kandang Closed House

(Sumber : Medion)

Kandang sistem ventilasi tunnel ini paling umum digunakan di Indonesia, dimana udara masuk dari depan melalui *celldeck* dan dialirkan ke belakang dengan bantuan *blower* (Anonim, 2019).

2.2.2 Open House

Kandang *open house* termasuk kandang terbuka yang umumnya digunakan di Indonesia. Disini kondisi kandang bergantung pada suhu lingkungan luar (Sumarno dkk., 2022). Kandang *open house* tidak membutuhkan biaya yang mahal serta tidak memerlukan teknologi yang rumit. Keuntungan menggunakan kandang terbuka adalah dapat

memanfaatkan sinar matahari secara maksimal dan juga dapat memanfaatkan fitur intensitas yang tinggi, seperti angin dan ventilasi. Namun pada dasarnya kandang *open house* memiliki banyak sekali kelemahan.

Kelemahannya terutama terletak pada kondisinya yang sangat di pengaruhi oleh kondisi lingkungan. Menurut (Nadzir, 2015) Dinding kandang sistem *open house* biasanya terbuat dari anyaman bambu. Karena iklim Indonesia yang tropis, sering terjadi perubahan cuaca ekstrim yang berdampak buruk bagi kesehatan ayam.

Kandang *open house* ini tidak dapat melindungi ternak dari kontak dunia luar. Hal ini membuat ternak sangat rentan terhadap penyakit maupun wabah akibat dari penyebaran bakteri dan virus dari udara (Anshori 2017). Perbedaan kandang *open house* dan *close house* ditentukan oleh bahan konstruksi pembuatan kandang, sirkulasi udara, higienitas atau kebersihan, dan biaya pembuatan kandang.

2.3 Konstruksi Kandang

Dalam pembuatan konstruksi kandang terdapat beberapa yang perlu di perhatikan yaitu menentukan lokasi kandang. Sesuai dengan pendapat Hasrullah, dkk., (2022) bahwa lokasi yang ditetapkan sebaiknya tidak dekat dengan pemukiman warga serta berlokasi lebih tinggi dari pemukiman warga sekitar (Risna dkk., 2022). Selain sistem pemeliharaan dalam manajemen kandang, peternak perlu memperhatikan konstruksi kandang yang meliputi dinding, atap, lantai, tempat pakan dan minum, sistem ventilasi, kepadatan kandang, dan yang terakhir sistem pencahayaan.

2.3.1 Dinding

Dinding berfungsi melindungi ternak dari penyakit yang tersebar melalui udara. Menurut pendapat Sulityoningsih (2022) Pada kandang *Closed House* yang baik konstruksi dinding kandang umumnya terbuat dari bahan ram kawat yang dilapisi terpal plastik tebal. Sehingga dinding tidak mudah rusak serta ayam akan merasa aman dari predator. Terpal digunakan untuk menahan panas dari luar kandang (Patria, 2020).

2.3.2 Atap

Atap kandang adalah bagian dari struktur kandang dan digunakan untuk melindungi ternak dari terik panas matahari dan dingin hujan (Bachtiar, 2016). Untuk kandang *close house* atau kandang tertutup, umumnya menggunakan atap seng aluminium yang kualitas karena bahannya tahan karat dan tahan terhadap suhu tinggi dan cuaca basah. Menurut pernyataan tersebut (Hasrullah dkk., 2022) struktur atau bahan yang dipilih sebagai atap harus ringan, tahan panas, tidak dapat menyerap air, tidak menghantarkan panas, tidak mudah bocor dan tahan curah hujan deras.

2.3.3 Lantai

Menurut Risna dkk., (2022) Lantai *close house* sebaiknya dilapisi menggunakan cor setebal 7 cm. Umumnya para peternak di Indonesia sering menggunakan lantai litter dalam pemeliharaan ayam *broiler*. Lantai litter merupakan bahan alas tidur sebagai penyerap yang bisa menurunkan kelembapan lantai dan mengurangi feses (Patria, 2020). Contoh bahan litter

yang biasa digunakan para peternak saat memelihara *broiler* yaitu potongan jerami padi, kulit padi atau arang sekam, dan serutan kayu.

Kandang dengan lantai litter mempunyai keunggulan yaitu mendapatkan hasil memuaskan baik dari segi kuantitas, bobot badan, dan kualitas daging. Hal ini mencegah ayam menderita lecet di dada atau lepuh dada, dan memungkinkan pengelolaan yang lebih baik yakni seperti membersihkan dan membuang kotoran menjadi lebih mudah dan menghemat tenaga kerja sehingga dapat menghemat pengeluaran (Sari, 2017).

2.3.4 Tempat Pakan dan Minum

Tempat pakan dan minum merupakan bagian dari perlengkapan kandang khususnya kandang ayam *broiler* di *close house* (Naser dkk., 2023). Tempat pakan yang terbaik untuk pemeliharaan ayam *broiler* adalah yang ketinggiannya dapat di atur dan disesuaikan dengan tinggi badan ayam. Menurut Naser, dkk., (2023) area pemberian pakan harus dijaga agar tidak mudah rusak dengan cara sering dibersihkan. Tempat pakan atau *feeder* digantung dengan ketinggian yang disesuaikan dengan tinggi ayam sehingga mempermudah ayam untuk makan.

Dalam memelihara ayam *broiler* tempat pakan biasanya menggunakan tempat pakan gantung atau *hanging feeder*. Terdiri dari bagian piringan dan tabung yang dikaitkan dengan tali. Menurut Yuda (2013) kelebihan pemberian pakan manual ini adalah hemat biaya dan tidak memerlukan perawatan peralatan pasca panen. Sedangkan keunggulan tempat pakan otomatis adalah

peternak hanya perlu memasukkan pakan ayam ke dalam *hopper* (tempat penampungan pakan) dan akan didistribusikan secara otomatis.

Tempat minum/*nipple* selalu terjaga penuh dengan air, karena kekurangan air minum pada ternak akan berdampak buruk terhadap pertumbuhan ayam dan menyebabkan dehidrasi. *Nipple* merupakan mangkuk minum otomatis yang biasanya digunakan dalam kandang tipe *close house*. *Nipple* memiliki bentuk memanjang seperti pipa, di mana air akan dikeluarkan dari tabung menjulur dan menyentuh paruh ayam (Naser, 2023). Peternak memilih menggunakan alat ini karena mempunyai banyak manfaat. Penggunaan *nipple* ini dapat mengurangi resiko air tumpah ke lantai kandang, sehingga lantai tidak menjadi lembab. Selain itu juga, air minum tidak mudah terkontaminasi oleh partikel lain, mudah dikelola oleh karyawan, dan tidak boros air (Naser dkk., 2023).



Gambar 3. Tempat Pakan dan Minum

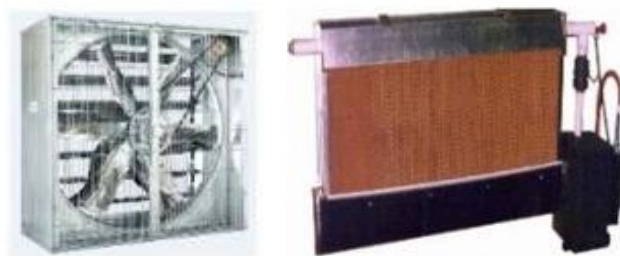
(Sumber : Medion)

2.3.5 Sistem Ventilasi

Ventilasi merupakan suatu cara yang memudahkan aliran udara keluar masuk, memungkinkan udara segar dari luar menggantikan udara kotor di

dalam kandang (Mariyam, 2020). Ventilasi di dalam kandang sangat penting untuk menjaga kesehatan ayam, mengurangi panas berlebih, mengurangi debu, dan menyediakan oksigen untuk pernapasan. Apabila dalam sebuah kandang memiliki suhu panas yang berlebihan dapat menyebabkan ternak terutama ayam *broiler* mengalami cekaman panas dan berdampak negatif terhadap performa produksi ayam *broiler* (Prawira dkk., 2017).

Ventilasi di dalam kandang menjadi faktor penting karena sirkulasi udara dari luar dapat mempengaruhi produktivitas ayam *broiler*. Sistem ventilasi di dalam kandang *close house* meliputi *inlet* dan *outlet*. *Inlet* digunakan udara bersih masuk dari luar ke dalam kandang, sedangkan *outlet* digunakan untuk mengeluarkan gas karbondioksida dan amonia dari dalam kandang (Dewanti dkk., 2013). Dalam kandang *close house* yang baik terdapat 2 jenis ventilasi yang wajib dimiliki yaitu sistem *inlet* biasanya menggunakan jenis ventilasi *celldeck* yang berfungsi untuk menyaring udara bersih yang masuk dari luar kandang. Sedangkan untuk sistem *outlet* biasanya menggunakan jenis ventilasi *blower* yang berfungsi untuk mengeluarkan udara dan gas berbahaya yang ada di dalam kandang.



Gambar 4. *Blower* dan *Celldeck*

(Sumber : Medion)

2.3.6 Gudang Pakan

Gudang pakan atau ruangan tempat menyimpan pakan salah satu elemen penting dari manajemen perkandangan. Menurut (Toar dkk., 2022) gudang penyimpanan pakan atau *feed store* digunakan untuk menampung dan menyimpan pakan ternak dalam jangka waktu tertentu, sampai tiba waktunya untuk digunakan sesuai kebutuhan ternak. Gudang harus diperhatikan karena untuk penyimpanan pakan apabila kondisi di gudang tidak sesuai standar dapat menyebabkan penurunan kualitas yang di pengaruhi oleh kelembanan ruang, temperatur ruangan, dan keamanan ruangan dari hewan-hewan yang dapat mengurangi kualitas pakan seperti tikus, kecoa, dll.

Kualitas pakan ternak yang disimpan dalam gudang akan penentu keberhasilan suatu peternakan. Hama gudang memegang peranan penting dalam upaya menjaga kualitas bahan pakan ternak (Toar dkk., 2013). Penyimpanan bahan pakan ternak sangat dipengaruhi oleh suhu dan kelembapan di dalam gudang. Di gudang yang lembap, uap air di udara terserap ke dalam bahan pakan, sehingga dapat meningkatkan kelembapan bahan pakan dan memungkinkan pertumbuhan jamur. Menurut Syarief dan Halid (2018), suhu penyimpanan makanan yang ideal digunakan adalah antara 27°C hingga 30°C, dan kelembapan penyimpanan aman yaitu kurang dari 70%.

2.4 Kepadatan Kandang

Kepadatan kandang merupakan kapasitas kandang dalam menampung ayam dalam luas lantai kandang 1 m^2 (Budiman, dkk., 2015). Kepadataan kandang mempengaruhi produktivitas ternak. Oleh karena itu, perlu disediakan kandang

yang nyaman dengan kepadatan yang sesuai karena dapat mempengaruhi kinerja produksi. Kepadatan kandang yang tinggi menimbulkan dampak negatif bagi ternak, seperti stress karena suhu dan kelembapan tinggi serta sirkulasi udara yang buruk. Menurut Gustira dkk., (2015), kandang yang terlalu penuh akan meningkatkan peluang persaingan untuk mendapatkan ransum, air minum dan oksigen. Persaingan ini menyebabkan persaingan antar ayam sehingga menyebabkan pertumbuhan tidak merata dan berdampak terhadap produktivitas. Kepadatan ayam dalam kandang merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya stress yang diwujudkan dalam bentuk perubahan perilaku makan dan beberapa perubahan perilaku pada ayam (Budiman, dkk., 2015).

Kepadatan kandang normal biasanya 1 m : 10 ekor. Hal ini karena sistem kandang tertutup memungkinkan suhu ruangan lebih rendah, sehingga kepadatannya lebih efisien (Woro, 2019). Selain itu, suhu lingkungan yang tinggi selama proses pemeliharaan dapat mengurangi konsumsi pakan yang berdampak tidak mencapai bobot akhir optimal (Salam, 2013). Namun kepadatan kandang yang terlalu rendah juga dapat menurunkan penambahan bobot ayam. Hal ini dikarenakan kepadatan kandang yang terlalu rendah berarti menyebabkan ternak melakukan banyak aktivitas, sehingga banyak energi yang terbuang dan dapat konversi pakan dapat meningkat.

2.5 Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada kandang *close house* mempunyai peranan dan pengaruh yang sangat besar. Menurut (Risna dkk., 2022) pencahayaan merupakan parameter penting dalam produksi ayam *broiler*. Pencahayaan merupakan elemen

penting dalam mengontrol organisasi tubuh dan perilaku ayam. Pencahayaan mungkin merupakan faktor lingkungan yang paling penting bagi unggas. Pencahayaan di dalam kandang berperan penting dalam produksi, pertumbuhan ayam, performa ayam, dan adaptasi ayam sehingga mengurangi cacat kaki. Menurut (Arde, 2020) ayam pedaging tidak dapat melihat dengan jelas dalam kondisi gelap karena jumlah sel batang lebih sedikit dari pada jumlah sel kerucut.



Gambar 5. Lampu Pijar

(Sumber : Medion)

Menurut pendapat (Apriliani, 2022) intensitas cahaya dapat mempengaruhi aktivitas fisik ayam *broiler*. Peningkatan aktivitas fisik dapat merangsang perkembangan tulang sehingga meningkatkan kesehatan kaki ayam. Dalam penelitian (Negara, 2019) mengatakan bahwa intensitas cahaya rendah dikaitkan dengan penurunan aktivitas gerak dan berdiri, berkelahi, mengepaskan bulu sayap dan kanibalisme. Cahaya memiliki banyak fungsi seperti yang dijelaskan oleh (Walad, 2013) cahaya berperan dalam mengatur ritme harian dan berbagai fungsi di dalam tubuh, seperti mengatur suhu tubuh dan berbagai langkap metabolisme yang terlibat dalam asupan makana. Cahaya yang cukup dan tepat akan memaksimalkan pertumbuhan dan pendewasaan ayam.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu Dan Lokasi Kegiatan

Praktik Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan dalam kurun waktu satu bulan, yang dimulai bulan Januari 2024 – Februari 2024 dengan jumlah hari total 30 hari. Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan di Peternakan Bapak Didik di Desa Jingglong Kecamatan Sutojayan.

3.2 Khalayak Sasaran

Khalayak pada kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) ini adalah pemilik sekaligus pimpinan yaitu Bapak Didik dengan populasi 9000 ayam *broiler*, jenis *strain ross*.

3.3 Metode Kegiatan

Metode pengumpulan data dalam Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) di Peternakan Bapak Didik di Desa Jingglong Kecamatan Sutojayan meliputi :

3.3.1 Pengamatan

Pengumpulan data – data yang dibutuhkan dengan cara pengamatan atau observasi langsung terkait topik pembahasan yaitu manajemen perkandangan. Pengamatan dilaksanakan pada saat berlangsungnya kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL).

3.3.2 Wawancara

Dalam memperoleh informasi terkait mengenai manajemen perkandangan peternakan ayam *broiler*, kami melakukan wawancara langsung kepada pihak-pihak terkait yang memahami selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) berlangsung.

3.3.3 Partisipasi Aktif

Berperan aktif dan berpartisipasi dalam setiap pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang diharapkan dengan ikut serta dalam setiap kegiatan dalam kegiatan PKL dapat membekali mahasiswa kemampuan yang optimal

3.3.4 Studi Pustaka

Metode pengumpulan data – data tambahan dengan cara memanfaatkan sumber data yang berasal dari internet, buku, atau sumber literatur lain, terutama yang berkaitan tentang manajemen perkandangan pada kandang *close house*. Data – data tambahan yang dimaksud dapat berasal dari buku, jurnal dan lain sebagainya yang relevan dan informat.

3.3.5 Dokumentasi

Pengumpulan data dengan mendokumentasikan / mengabadikan kegiatan dalam bentuk foto yang dilaksanakan pada saat kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) berlangsung.

3.4 Analisis Hasil Kegiatan

Data yang didapat ketika pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dibandingkan atau disinkronisasikan dengan sumber-sumber literatur, penelitian terdahulu, internet, maupun buku.

3.5 Batasan Istilah

Manajemen perkandangan merupakan suatu konsep yang mempelajari tentang tipe kandang *close house*, perawatan kandang, konstruksi kandang, pengelolaan hewan ternak berupa ayam *broiler*.