

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan perusahaan pembibitan ayam (*Breeding Farm*) sangat signifikan dan menyebar keseluruh wilayah Indonesia. Prospek membuka usaha *peternakan grand parent stock broiler* sangat tinggi peluangnya di Indonesia karena masih sedikitnya perusahaan peternakan yang bergerak di bidang. PT. Charoen Pokphand GP 2 merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *breeding* (pembibitan) ayam. Dengan produk utamanya yaitu telur parent stock yang siap ditetaskan. Selain itu juga bisa menghasilkan telur konsumsi, ayam afkir dan pupuk kandang. Perkembangan usaha pembibitan Grand Parent Stock terus mengalami perkembangan dikarenakan permintaan bibit parent stock semakin tinggi sejalan dengan perkembangan penduduk dan tingginya minat konsumsi protein hewani di Indonesia.

Dalam industri *breeding farm*, untuk mencapai kualitas dan kuantitas bibit ayam yang maksimal memerlukan manajemen yang benar. Peternakan akan berusaha menghasilkan bibit ayam yang sehat, pertumbuhan baik dan produktivitas yang baik. Dalam mencapai hasil produksi yang maksimal peternakan memperhatikan beberapa faktor pendukung yang berpengaruh terhadap keberhasilan pembibitan ayam seperti manajemen pemeliharaan, pakan, vaksinasi, lingkungan dan kandang.

Kandang merupakan unsur yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan ayam sejak usia awal hingga masa produksi. Dengan demikian kandang kandang harus memenuhi beberapa kriteria yang dapat menjamin rasa nyaman, kesehatan dan pertumbuhan yang baik bagi ayam yang dipelihara. Dengan terpenuhinya kriteria kandang yang baik bagi ayam maka produktivitas Grand Parent Stock Broiler akan meningkat dan menghasilkan telur yang berkualitas tinggi. PT. Charoen Pokphand GP 2, Desa Sukamaju, kec Sidomulyo Lampung Selatan memiliki kandang berdesain khusus *close house* atau kandang tipe tertutup yang dibuat agar keadaan luar berupa angin, udara panas, hujan dan intensitas cahaya matahari tidak terlalu berpengaruh terhadap keadaan di dalam kandang. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengambil judul “Manajemen Kandang Dan Peralatan Ayam Grand Parent Stock di PT. Charoen Pokphand GP2 Desa Sukamaju, kecamatan Sidomulyo Lampung Selatan”

## **1.2 Tujuan**

Tujuan tugas akhir ini adalah untuk memahami kandang dan Peralatan Grand Parnt Stock di PT. Charoen Pokphand GP 2 Desa sukamaju, kecamatan sidomulyo kabupaten Lampung Selatan.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Kandang merupakan unsur penting dalam usaha peternakan. Kandang merupakan tempat tinggal ayam dan tempat ayam beraktifitas sehingga kandang yang nyaman sangat berpengaruh besar dalam produktivitas ayam menghasilkan hasil yang optimal. Kandang terdiri dari tata letak, model konstruksi kandang, desain kandang, dan tipe lantai kandang. Kandang sebaiknya di desain dengan baik dan tepat agar pencahayaan dan sirkulasi udara menjadi optimal. Pada dasarnya kandang berfungsi untuk melindungi hewan ternak dari ekstrim cuaca yang dapat mempengaruhi produktivitas seperti (hujan, angin, panas, dan suhu dingin). Menjaga ternak dari penyakit, menjaga keamanan ternak dan memudahkan manajemen pemeliharaan. Hal ini akan sangat berpengaruh terhadap produktivitas ayam. Dengan kandang yang memenuhi standar dan kriteria yang dibutuhkan ayam untuk mencapai produktivitas yang maksimal, maka ayam akan menghasilkan hasil yang optimal.

Hal yang penting bagi unggas adalah suhu dan kelembaban, suhu ideal kandang antara 21–26°C namun pada fase pemiaraan brooding grand parent stock suhu idealnya adalah 32-35°C karena pada fase brooding ayam memerlukan suhu yang lebih hangat untuk menjaga suhu tubuhnya dengan kelembaban 55-65%, apabila kandang baik maka diharapkan ayam dapat mencapai produktivitas yang optimal.

## **1.4 Kontribusi**

Hasil dari tugas akhir ini harapannya dapat menjadi menjadi sumber informasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dibidang peternakan khususnya tentang kandang dan Peralatan Grand Parent Stock bagi pembaca.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Grand Parent Stock Broiler

Ayam pedaging merupakan ayam jenis ayam yang dipelihara untuk dimanfaatkan dagingnya. Ras ayam pedaging yang termasuk dikenal unggul biasa dikenal ayam broiler istilah tersebut biasa dipakai untuk menyebut ayam yang berasal dari hasil budidaya teknologi peternakan yang memiliki ciri khas berupa pertumbuhan yang cepat sebagai penghasil daging dengan konversi pakan rendah dan dapat dipanen di usia yang muda. Ayam broiler merupakan jenis ayam pedaging unggul yang sudah banyak diternakan di Indonesia. (Tamalluddin,2014)

Grand Parent Stock (GPS) adalah anakan ayam dari telur tetas hasil beberapa kali perkawinan silang antar ayam galur murni (pure line). Perkawinan silang tersebut bertujuan untuk mendapatkan karakteristik/ sifat unggul dalam kemampuan menghasilkan telur. Perusahaan pembibitan di Indonesia mendapatkan bibit ayam ini dengan cara impor dari luar negeri. Selanjutnya ayam grand parent stock jantan dan betina dipelihara dalam satu kandang dengan perbandingan antara jantan dan betina 1:10. Telur tetas yang dihasilkan dari perkawinan ayam grand parent stock selanjutnya akan dibawa ketempat penetasan telur (*Hatchery*) untuk ditetaskan menjadi DOC parent stock. (Kementerian pertanian, 2014).

Ayam pembibit yang baik mempunyai ciri-ciri antara lain: mata jernih, bulu halus dan mengkilap, kondisi fisik sehat, kaki normal, dan dapat berdiri tegak tampak segar dan aktif, tidak ada kelainan bentuk dan tidak cacat fisik. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat keberhasilan dalam pemeliharaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Permentan yang menyatakan bahwa ayam pembibit harus dari ayam yang sehat, memiliki keterangan asal DOC, memenuhi syarat-syarat kesehatan hewan dari pihak berwenang serta bibit yang digunakan bebas dari penyakit yang menular (Kataren dan Mahfudz,2016)

## **2.2 Kadang**

Kandang merupakan faktor pertama yang harus diperhatikan oleh peternak. Oleh sebab itu kandang harus menjamin kenyamanan dan kesehatan bagi ternak sehingga unggas mampu memproduksi secara maksimal (Sudarmono dan Sugeng, 2008). Kandang harus cukup jauh jaraknya dari pemukiman, minimal 250 meter. Semakin dekat jarak rumah dengan peternakan, maka semakin terasa juga dampaknya, dan dipengaruhi juga dengan banyaknya jumlah ternak (Sihombing, 2000).

Kandang close house adalah tipe kandang yang tidak boleh mendapatkan oksigen atau angin secara liar sehingga bangunan kandang harus dipastikan betul-betul rapat tidak ada yang berlubang atau bocor untuk mendapatkan oksigen dan membuang amonia dari dalam kandang terdapat lubang khusus untuk memasukkan udara dan lubang khusus untuk membuang amonia pada prinsipnya sistem kerja kandang close house adalah dengan pengontrolan suhu. kandang harus dapat mengeluarkan kelebihan panas, kelebihan uap air serta gas gas berbahaya (CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>) dan mampu menyediakan oksigen dalam kandang. dengan sistem pengontrolan suhu berupa unyuk menciptakan kondisi lingkungan yang ideal terhadap temperatur dan kelembapan dalam kandang (Edy Ustomo, 2016).

## **2.3 Fungsi Kandang**

Menurut Sudarmono dan Sugeng (2008), Kandang mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a. Perlindungan dari kondisi yang tidak sesuai seperti cahaya matahari langsung, hujan dan angin kencang.
- b. Perlindungan dari hewan liar seperti ular, kucing dan musang
- c. Tempat unggas melakukan kegiatan rutin seperti makan, minum dan beristirahat
- d. Tempat unggas tumbuh, berkembang dan bereproduksi

Mempermudah tenaga kerja menangani unggas

## 2.4 Syarat Kandang

Menurut Rasyaf & Cahyono, (2004), Syarat-syarat kandang ayam harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

- a. Kandang harus dibuat kuat agar dapat dipakai dalam waktu yang lama, dan tidak mudah roboh karena angin yang kencang.
- b. Dapat menahan air hujan dan terik matahari langsung masuk kandang, tepi atap sebaiknya dibuat cukup lebar yaitu sekitar 1,25 meter dari dinding kandang
- c. Kandang tidak rapat tetapi harus terbuka, memiliki celah-celah yang terbuka yang dibuat dari anyaman bambu, kawat ram atau jeruji-jeruji bambu sehingga hewan pemangsa tidak dapat masuk melalui celah yang terbuka tersebut.
- d. Ruang ventilasi dapat ditambahkan dengan membuat sistem atap monitor dan dapat menggunakan kipas angin yang berfungsi menyedot udara kotor dalam kandang atau mengalirkan udara segar masuk ke dalam kandang.
- e. Lantai kandang sebaiknya disemen agar memudahkan dalam pembersihan kandang dan dibuat lebih tinggi dari tanah disekitarnya
- f. Ukuran/luas kandang tergantung dari jumlah ayam yang akan dipelihara. Sebagai pedoman, kepadatan ayam dewasa per meter persegi adalah 10 ekor
- g. Selokan/parit sebaiknya dibuatkan disekeliling kandang. Hal ini penting agar pembuangan air tidak menggenang.
- h. Tata letak kandang hendaknya dibangun diatas tanah yang lebih tinggi dari tanah sekitarnya agar udara dapat berputar dan bergerak bebas elintasi kandang sehingga peredaran uadara dapat berjalan dengan baik. Kandang tidak terletak pada lokasi yang sibuk dan gaduh mengingat ayam mudah stres, ukuran dan luas kandang disesuaikan dengan jumlah dan umur ayam
- i. Jarak antara kandang juga haus mendapat perhatian karena dapat mempengaruhi sirkulasi udara, tingkat kelembapan, dan tepreratur.
- j. Tinggi kandang berkaitan erat dengan bedarnya kandang untuk kondisi indonesia. Ketinggian dari lantai sampai atap teratas minimal 6 meter, sedangkan ketinggian

dari lantai sampai atap terendah minimal 3 meter. Ketinggian kandang mempengaruhi ventilasi, temperatur dan biaya.

## **2.5 Kelebihan dan Kekurangan Kandang close house**

Prinsip kandang tertutup yaitu pertama menyediakan udara yang sehat. Membangun kandang ayam dengan menyediakan udara yang sehat dengan sistem ventilasi yang baik dan pergantian udara yang lancar (mengedikan udara yang sehat bagi ayam yang ada didalam kandang) yaitu menghadirkan udara yang sebanyak banyaknya mengandung oksigen dan mengeluarkan sesegera mungkin gas yang berbahaya (karbon dioksida dan amoniak) (Wurlina *et al.*, 2011).

Menurut Edy Ustomo (2016), kelebihan kandang close house adalah sebagai berikut :

- a. Menyediakan udara yang sehat bagi ternak sistem ventilasi yang baik yaitu darah yang menghadirkan sebanyak-banyaknya oksigen dan mengeluarkan sesegera mungkin gas gas berbahaya seperti karbondioksida dan amonia
- b. Menyediakan suhu dan kelembaban yang ideal dan nyaman bagi ternak
- c. Mengendalikan polusi di lingkungan masyarakat
- d. Efisiensi tempat dan lahan untuk kawasan peternakan
- e. Berdasarkan sisi produktivitas kandang sistem tertutup mampu memberikan performa terbaik bila dibandingkan dengan kandang sistem terbuka
- f. Kontrol penyakit menular lebih mudah diantisipasi bila dibandingkan dengan kandang sistem terbuka
- g. Populasi ayam dalam kandang 50% lebih banyak bila dibandingkan dengan kandang open house
- h. Pengaturan iklim mikro temperatur kandang kelembaban serta suhu dapat dikendalikan dengan baik

Menurut Ferry Tamalluddin (2018) kekurangan kandang close house terletak di investasi dan biaya operasional yang cukup tinggi serta kandang harus disertai infrastruktur dan teknologi yang baik dikarenakan adanya gangguan sistem akan berakibat sangat fatal.

## **2.6 Peralatan Kandang**

Menurut Kartasudjana (2006), beberapa fasilitas di dalam kandang yang harus disediakan dengan baik adalah tempat minum, tempat pakan, inlet, outlet dll, Bentuk ukuran dan jumlah peralatan yang akan digunakan harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- a. Sesuai dengan umur unggas
- b. Mudah dicapai oleh unggas
- c. Tidak mudah dikotori dan mudah dibersihkan
- d. Tidak mengganggu tatalaksana
- e. Mencakup jumlah agar tidak bertautan

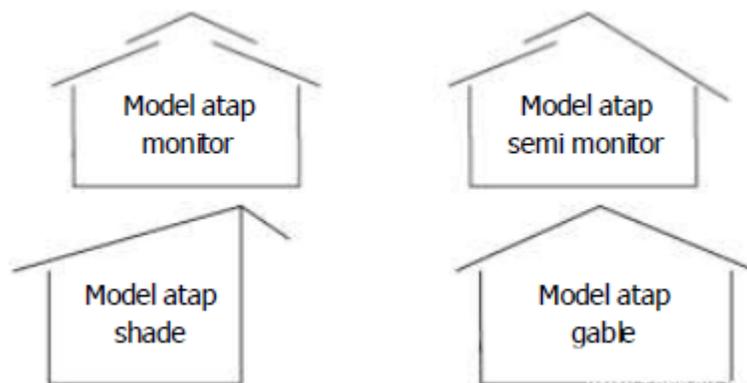
## **2.7 Kontruksi Kandang**

Konstruksi kandang harus kuat, mudah dibersihkan, mempunyai sirkulasi udara yang baik, tidak lembab dan mempunyai tempat penampungan kotoran beserta saluran drainasenya. Kontruksi kandang harus mampu menahan beban benturan dan dorongan yang kuat dari ternak. serta menjaga keamanan ternak dari pencurian. Penataan kandang dengan perlengkapannya hendaknya dapat memberikan kenyamanan pada ternak serta memudahkan kerja bagi petugas dalam memberi pakan dan minum, pembuangan kotoran dan penanganan kesehatan ternak (Manafe dan Widyaiswara, 2019).

Dalam pemilihan bahan kandang hendaknya disesuaikan dengan kemampuan ekonomi dan tujuan usaha untuk jangka panjang, menengah atau pendek. Pemilihan bahan kandang hendaknya minimal tahan untuk jangka waktu 5 –10 tahun, dengan memanfaatkan dari bahan-bahan lokal yang banyak tersedia (Manafe dan Widyaiswara, 2019)

### 2.7.1 Atap Kandang

Terbuat dari bahan genteng, seng, rumbia, asbes dan lain-lain. Untuk daerah panas (dataran rendah) sebaiknya menggunakan bahan genteng. Bentuk dan model atap kandang hendaknya menghasilkan sirkulasi udara yang baik di dalam kandang, sehingga kondisi lingkungan dalam kandang memberikan kenyamanan ternak. Berdasarkan bentuk atap kandang, beberapa model atap untuk sapi adalah atap monitor, semi monitor, shade dan gable (Gambar 1). Model atap untuk daerah dataran tinggi hendaknya menggunakan shade atau gable sedangkan untuk dataran rendah adalah monitor atau semi monitor Model atap monitor, semi monitor dan gable model kandang yang mempunyai atap dua bidang, sedangkan shade mempunyai atap satu bidang. (Manafe dan Widyaiswara 2019).



Gambar 1. Model atap kandang

### 2.7.2 Dinding dan sekat kandang

Kandang yang berada pada dataran rendah, otomatis suhunya akan lebih panas serta cuacanya cenderung tidak ada angin, maka kandang yang berada pada tempat seperti ini cukup menggunakan kayu, pipa air besi atau bisa juga bambu. Hal ini bertujuan supaya angin yang berhembus lebih banyak yang masuk, walaupun angin jarang ada. Untuk pembatas disarankan untuk tidak menggunakan tembok, akan lebih baik jika menggunakan bambu, pipa atau kayu. Karena fungsi utamanya hanyalah

membatasi supaya hewan tidak mudah keluar. Dinding atau sekat kandang dari kayu, bambu atau pipa besi hendaknya mempunyai jarak antar sekat 40 –50 cm. Untuk daerah dataran tinggi yaitu daerah pegunungan biasanya memiliki cuaca yang lebih dingin daripada di daerah dataran rendah maka disarankan menggunakan tipe dinding kandang lebih tertutup.

### **2.7.3 Lantai Kandang**

Lantai kandang harus kuat, tahan lama, tidak licin dan tidak terlalu kasar, mudah dibersihkan dan mampu menopang beban yang ada di atasnya. Lantai kandang dapat berupa tanah yang dipadatkan, beton atau pasir semen (PC) dan kayu yang kedap air. Berdasarkan kondisi alas lantai, dibedakan lantai kandang sistem litter dan non litter. Alas lantai kandang sistem litter merupakan lantai kandang yang diberi tambahan berupa serbuk gergaji atau sekam, dan bahan lainnya berupa kapur/dolomite sebagai dasar alas. Pemberian bahan dasar alas dilakukan pada awal sebelum ternak dimasukkan kedalam kandang. Sistem alas litter lebih cocok untuk kandang koloni atau kelompok, karena tidak ada kegiatan memandikan ternak dan pembersihan kotoran feces secara rutin. Kondisi kandang dan ternaknya lebih kotor tetapi lebih efisiensi dalam penggunaan tenaga kerja untuk pembersihan kandang. Bila kondisi litter kandang becek, dilakukan penambahan serbuk gergaji yang dicampur dengan kapur/dolomite. Selain membuat alas kandang tetap kering, penambahan kapur tersebut dapat berfungsi sebagai bahan untuk produksi kompos dan rasa empuk kepada ternak serta kesehatan menjaga kesehatan ternak. Alas lantai kandang sistem non litter merupakan lantai kandang tanpa mendapat tambahan apapun.

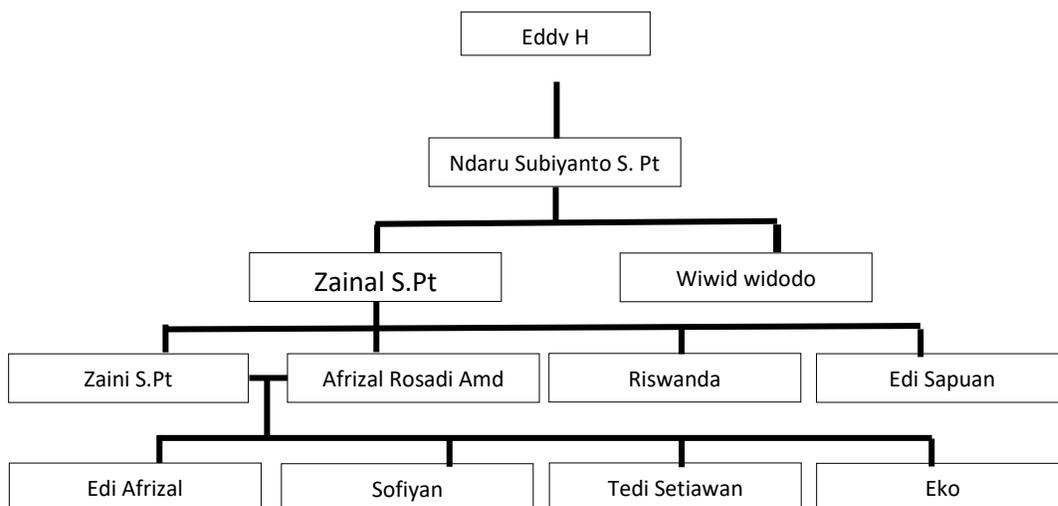
Model alas kandang litter lebih tepat untuk ternak yang dipelihara pada kandang tunggal atau kandang individu. Kandang sistem non litter beserta ternaknya akan tampak lebih bersih dibanding sistem litter, karena secara rutin dilakukan kegiatan memandikan sapi dan pembuangan kotoran feces (Manafe dan Widyaiswara, 2019).

Pada kandang tertutup biasanya menggunakan sistem kombinasi, Suatu kandang biasanya di sebut berlantai kombinasi apabila diruangan terdapat dua macam lantai yaitu

lantai rapat dan lantai kolong bercelah (slat). Kandang kombinasi terdiri dari 60% lantai slat dan 40% lantai litter. Lantai slat dibuat dibagian samping kanan kiri, masing masing 30% (Sudarmono dan Sugeng, 2008).

## 2.8 Keadaan umum PT. Charoen Pokphand GP 2 Lampung Selatan

PT. Charoen Pokphand GP 2 Sidomulyo, Lampung Selatan adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembibitan Grand Parent Stock. PT Charoen Pokphand GP 2 beralamat di Desa Sukamaju, Kecamatan Sidomulyo, Kabupaten Lampung Selatan, Struktur Organisasi PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit GP 2 Lampung dipimpin oleh manajer yang bertanggung jawab terhadap perusahaan dan kinerja karyawan pembagian tugas masing-masing jabatan adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Struktur Organisasi

Keterangan :

1. Eddy H sebagai B.U.Head, bertugas menentukan point feed, mengontrol area farm.
2. Ndaru Subiyantoro, S.Pt sebagai General Manager, bertugas mengontrol semua bidang di farm, order vaksin dan pakan, budgeting, menentukan setting, mengatur

keamanan dalam dan luar farm, serta memastikan ketersediaan kebutuhan pemeliharaan.

3. Wiwid Wibowo sebagai PGA Unit, bertugas menginput order kebutuhan rutin, administrasi pengajuan dan pertanggung jawaban uang, serta mengurus administrasi dinas.
4. Zainal S.Pt sebagai manajer farm bertugas mengontrol farm dan memberi laporan ke general manager
5. Zaini S.Pt dan Afrizal Rosadi sebagai Supervisor, bertugas membantu manajer dalam mengontrol kandang dan caretaker serta memberikan laporan pertanggung jawaban pada manajer.
6. Edi Afrizal dan Sopiyan sebagai Asisten Supervisor, membantu melaksanakan tugas supervisor dalam mengontrol kandang.
7. Tedi Setiawan sebagai kepala gudang, bertugas melakukan pengaturan keluar masuk barang, seperti pakan, sekam dan alat bahan yang dibutuhkan di dalam maupun luar kandang.
8. Irvan sebagai washer, bertugas membersihkan kantor dan pencucian pakaian karyawan di ring 2.
9. Eko dan kawan-kawan sebagai chief mekanik, bertugas melakukan semua hal yang berhubungan dengan mekanikal dan listrik.
10. Riswanda sebagai statistik, bertugas menginput seluruh data-data farm melalui sistem.
11. Edy Sapuan sebagai koordinasi lapangan, bertugas mengkoordinasi lapangan dan kinerja karyawan.

Perusahaan ini berdiri pada tahun 2013 dengan menggunakan sistem kandang close house (sistem kandang tertutup) yang didalamnya terdapat sistem ventilasi auto inlate dan sistem pemberian pakan feeder pan dan chain feeder (putar pakan menggunakan rantai dan motor), Sedangkan pemberian air minum menggunakan nipple dan drinker. Ayam Grand Parent Stock yang dipakai di PT. Charoen Pokphand terdiri dari beberapa strain

yaitu Cob, Ros dan habbert, namun untuk di PT Charoen PokPhand GP 2 pada periode pemeliharaan kali ini menggunakan ayam Grand parent Stock strain ROS yang memiliki performa baik dan mudah beradaptasi pada lingkungannya. PT. Charoen Pokphand GP 2 memiliki 10 kandang yang dibagi menjadi 2 flock yaitu flock 1 dan 2. Dengan ukuran perkandangannya adalah 120m x 12m dan memiliki kapasitas chick in sebanyak 80.000 ekor. PT. Charoen Pokphand GP 2 memiliki ukuran kandang yang seragam di setiap kandangnya.