

SERI LIFE SKILL

BETERNAK AYAM PETELUR

Oleh:
Ir. Zumrotun
Drs. Tiswo



Penerbit:
PT MUSI PERKASA UTAMA
Jakarta

Buku Pelengkap Perpustakaan
sebagai Sumber Bahan Ajar

SERI LIFE SKILL



BETERNAK AYAM PETELUR



Penerbit:

PT BALAI PUSTAKA (PERSERO)

Bekerja sama dengan



PT MUSI PERKASA UTAMA

Printing • Publisher • Contractor • General Trading • Expedition



Judul Buku:
BETERNAK AYAM PETELUR
Oleh: **Ir. Zumrotun dan Drs. Tiswo**
Ilustrasi: **Ir. Wahyu Handoko dan Wahyu Chandrawanto, S.E.**

Cetakan pertama: 1996
Cetakan kelima: Desember 2005

Buku ini merupakan pengalihan
atas kerja sama dengan Penerbit PT Balai Pustaka

Penerbit - Percetakan
PT MUSI PERKASA UTAMA
Hak pengarang dilindungi undang-undang

BETERNAK AYAM PETELUR



Oleh:
**Ir. Zumrotun
Drs. Tiswo**



Penerbit:

PT MUSI PERKASA UTAMA

Jakarta

Penghargaan dan ucapan terima kasih disampaikan
Kepada Yth. Tim Awal Persiapan Penerbitan Buku
Seri Pengetahuan dan Keterampilan Dasar (*Life Skill*)
dari PT Balai Pustaka yang telah bekerja sama dengan kami.

Bapak Dr. Ir. Wahyudi Ruwiyanto (selaku Pengarah)
Bapak Dr. Saparudin, M.Sc.,
Bapak Drs. Soekandar Wasitadipoera (alm.) - (selaku Penasihat)
Bapak Ir. H. Mumung Marthasasmita (selaku Ketua)
Bapak Nurwidiatmo, S.H. (selaku Wakil Ketua)
Bapak Eddy Hutabarat, Sm.Hk. (selaku Sekretaris)
Bapak Drs. Hardjana H.P. dan
Bapak Drs. Triyantoro (selaku anggota)
Bapak Dr. Nafron Hasjim (selaku Koordinator Editor)

KATA SAMBUTAN
SEKRETARIS JENDERAL DEPARTEMEN
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Dengan gembira saya menyambut penerbitan buku **Seri Keterampilan Dasar** oleh Balai Pustaka yang secara cepat dan tanggap mengambil peran dalam upaya keberhasilan pembangunan nasional. Dewasa ini bangsa Indonesia telah memasuki era tinggal landas dalam suasana globalisasi di segala bidang. Arus informasi yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi merambah ke segala sisi kehidupan. Tantangan demi tantangan bermunculan dan harus dihadapi dengan bekal dan kekuatan yang memadai. Bekal dan kekuatan itu hanya dapat diperoleh melalui penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi seiring dengan kemantapan iman dan takwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

Dalam kaitannya dengan hal tersebut, seyogianya sedini mungkin anak-anak sudah dibekali keterampilan. Keterampilan atau penguasaan atas sesuatu hal, yang barangkali bagi orang lain dianggap remeh, akan bermanfaat bagi orang yang menguasainya. Mempelajari sesuatu keterampilan berarti mendidik anak atau peserta didik menjadi kreatif, tekun, telaten, dan pantang menyerah. Sekaligus ia memperoleh dua manfaat, yakni keterampilan itu sendiri dan sikap mental yang baik guna menghadapi tantangan zaman. Keterampilan yang dikuasainya akan menjadi bekal untuk hidup di masyarakat. Hal ini akan sejalan dengan program *link and match* yang tengah kita gencarkan ini.

Buku **Seri Keterampilan Dasar** bagi siswa SD, SLTP, atau yang setingkat ini, yang diluncurkan bersamaan dengan *Seri Pengetahuan Dasar*, merupakan bagian dari *Seri Pedesaan* yang diterbitkan dalam rangka ikut serta menanggapi masalah pengentasan kemiskinan. Semoga buku ini dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin.

Jakarta, Oktober 1995

Sekretaris Jenderal

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan



PROF. DR. HASAN WALINONO

KATA PENGANTAR PENERBIT

Dalam rangka meningkatkan kompetensi menuju pembangunan ekonomi seiring dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia, perkenankan kami selaku penerbit mencoba ikut berperan dalam menyediakan sarana penyebaran informasi yang bermuatan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) serta iman dan takwa (Imtak) bagi seluruh lapisan masyarakat. Salah satu wujud kegiatan ini adalah penyediaan buku *Seri Pengetahuan Dasar* dan *Seri Keterampilan Dasar* dengan orientasi menuju kecakapan hidup (*Life Skill*), yang ditujukan untuk Siswa SD, SMP, dan SMA, serta masyarakat umum/pedesaan dalam jalur pendidikan formal maupun pendidikan luar sekolah.

Pada dasarnya semenjak anak memasuki pendidikan dasar dan menengah, diharapkan nantinya mereka akan menjadi manusia yang berpengetahuan luas dan memiliki keterampilan dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia. Oleh karena itu, tidaklah berlebihan apabila karena mereka perlu diberikan modal ilmu pengetahuan dan teknologi yang memadai antara lain dengan menyuguhkan jenis buku yang kami sebutkan di atas.

Buku *Seri Pengetahuan Dasar* dan *Seri Keterampilan Dasar* (*Seri Life Skill*) masing-masing terdiri dari berbagai bidang dan setiap bidang terdiri dari berbagai rumpun pengetahuan/keterampilan. Setiap rumpun pengetahuan/keterampilan terdiri dari berbagai judul buku yang keseluruhannya berjumlah ratusan judul.

Penerbit berusaha melakukan penyempurnaan sesuai dengan keperluan dan perkembangan yang terjadi di setiap periode tertentu. Untuk maksud penyempurnaan tersebut saran-saran dan kritik para pembaca sangat dinantikan.

Diharapkan dengan memiliki pengetahuan dan keterampilan semacam ini, nantinya para siswa mampu mengembangkan dalam kehidupan di masyarakat.

Semoga penerbitan buku-buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

Jakarta, Juli 2005

Penerbit

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Sambutan Sekretaris Jenderal Departemen Pendidikan dan Kebudayaan	v
Kata Pengantar Penerbit	vi
Daftar Isi	vii
BAB I MANFAAT BETERNAK AYAM PETELUR	1
BAB II SYARAT KETERLAKSANAAN	4
BAB III ALAT-ALAT YANG DIPERLUKAN	7
A. Tempat Pakan	7
B. Tempat Minum	9
C. Pemanas/Indukan	12
D. Sangkar (Tempat Bertelur)	14
E. Peralatan Lain	15
BAB IV BETERNAK AYAM PETELUR	16
A. Tata Laksana	17
B. Pakan	38
C. Bibit	41
BAB V CARA PENYIMPANAN TELUR	50
DAFTAR PUSTAKA	53

BAB I MANFAAT BETERNAK AYAM PETELUR

Ayam petelur sudah cukup lama dikenal oleh masyarakat luas bahkan sudah tidak asing lagi bagi peternak unggas. Ayam petelur/ayam ras dikenal oleh sebagian masyarakat dengan nama ayam negeri. Ayam ini berasal dari luar negeri yang mempunyai kemampuan bertelur jauh lebih tinggi dibanding dengan ayam-ayam lokal atau yang lebih populer dengan nama ayam kampung.

Ada beberapa manfaat yang diperoleh dari beternak ayam petelur, di antaranya telurnya, kotorannya, dan bulunya.

Telur ayam ras mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi sehingga sangat baik untuk menu sehari-hari di rumah. Telur ayam ras juga baik sekali untuk pertumbuhan balita, orang sakit dan orang-orang yang baru sembuh dari sakit.

Telur ayam ras mempunyai warna kerabang yang sangat menarik (warna cokelat) sehingga sangat digemari oleh para konsumen/masyarakat. Bahkan, para pedagang seperti pedagang martabak dan pedagang roti yang sebelumnya menggunakan telur itik atau telur ayam kampung sekarang mulai beralih memilih telur ayam ras.

Manfaat lain yang dapat diperoleh dari beternak ayam petelur adalah kotorannya. Kotoran ayam sangat bagus dimanfaatkan sebagai pupuk. Selain sebagai pupuk, tinja ayam dapat juga digunakan sebagai campuran ransum, caranya dengan menjemur tinja sampai kering-kerontang (sangat kering) kemudian kotoran itu digiling/dihaluskan. Tinja ayam yang sudah digiling dicampurkan dalam ransum ayam dengan perbandingan 10 bagian ransum ayam dan 1 sampai 2 bagian kotoran/tinja ayam tersebut.

Selain tinja ayam, bulu ayam pada saat ini mulai banyak juga digunakan, yakni sebagai

campuran ransum untuk ternak-ternak besar. Manfaat lain bulu ayam adalah dimanfaatkan dalam kerajinan rumah tangga seperti isi untuk bantal dan kasur, sulak, lukisan bulu, dan masih banyak manfaat lain lagi.

BAB II SYARAT KETERLAKSANAAN

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dimiliki bagi setiap peternak dalam usaha berbudi daya alam petelur.

1. Peternak mempunyai kesungguhan untuk memelihara ayam petelur. Kesungguhan merupakan faktor yang paling penting sebelum seseorang mengambil keputusan untuk beternak.
2. Peternak mempunyai rasa sayang terhadap ternak yang dipeliharanya.

Rasa sayang dan cinta akan menimbulkan kegairahan dan kesungguhan di dalam memelihara dan jika rasa ini dimiliki, beternak tidak akan menimbulkan kejenuhan.

3. Peternak harus mengetahui tujuan memelihara atau mengetahui tujuan yang ingin dicapai.

Tujuan memelihara ini berkaitan erat dengan kesungguhan dan dua hal itu merupakan syarat mutlak yang perlu diperhatikan.

4. Sumberdaya harus tersedia.

Sumberdaya yang dibutuhkan untuk kelancaran beternak sebagai berikut.

- a. Tanah yang sesuai untuk beternak, seperti

- 1) lokasi tidak jauh dari tempat penjualan alat-alat peternakan, bahan-bahan pakan/ransum, dan obat-obatan dan

- 2) transportasi mudah.

- b. Lokasi peternakan harus dekat dengan konsumen, seperti pasar, pedagang/bakul maupun tengkulak sehingga dapat memperkecil biaya

- produksi dan peternak akan mendapatkan keuntungan yang lebih besar.
- c. Tempat peternakan yang akan didirikan harus jauh dari perumahan penduduk. Apabila lokasi peternakan terlalu dekat dengan perumahan penduduk dikhawatirkan peternakan itu akan mengganggu penduduk di sekitarnya baik karena bau limbah ayam maupun suara ayam yang gaduh. Selain itu untuk mencegah berjangkitnya penyakit atau berpindahnya bibit penyakit melalui lalang orang-orang di sekitar penduduk, dan hal ini juga dapat menimbulkan cekaman.
 - d. Lokasi dekat dengan sumber air. Air merupakan syarat mutlak bagi berdirinya suatu peternakan ayam petelur. Air digunakan untuk minum ayam dan untuk mencuci alat-alat peternakan.
 - e. Modal/biaya cukup tersedia.
 - f. Tenaga kerja mudah didapat (khususnya bagi peternakan dalam skala besar).
 - g. Pengetahuan beternak sangat diperlukan bagi seorang peternak ayam petelur.

BAB III ALAT-ALAT YANG DIPERLUKAN

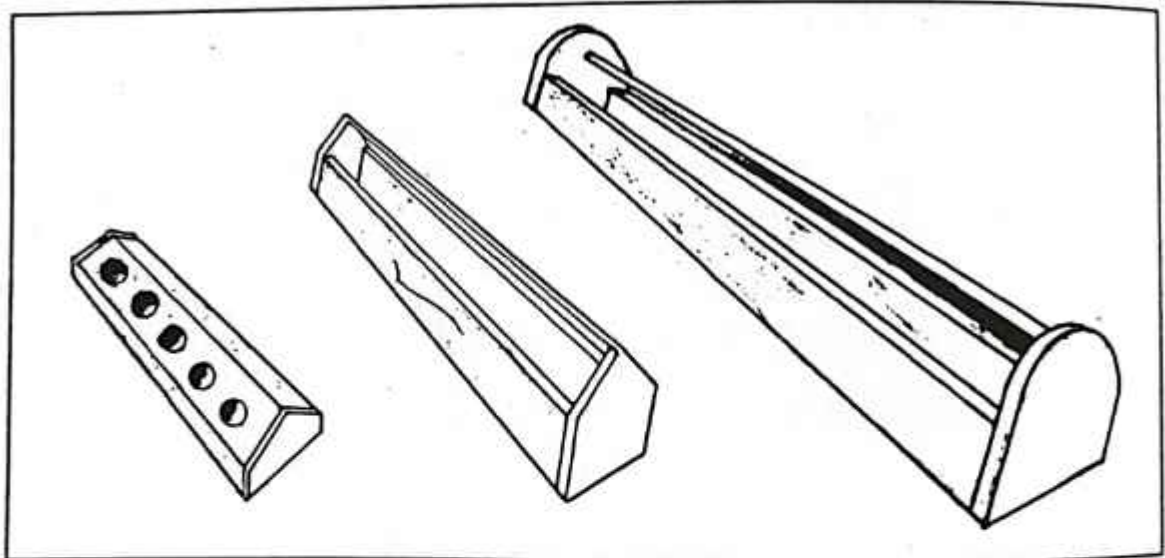
Beternak ayam memerlukan berbagai alat sebagai berikut.

A. Tempat Pakan

Ayam petelur maupun anak-anak ayam yang menggunakan kandang (sistem baterai) tidak memerlukan tempat pakan khusus karena tempat pakannya sudah tersedia di bagian luar menyatu dengan kotak kandang (sangkar)nya.

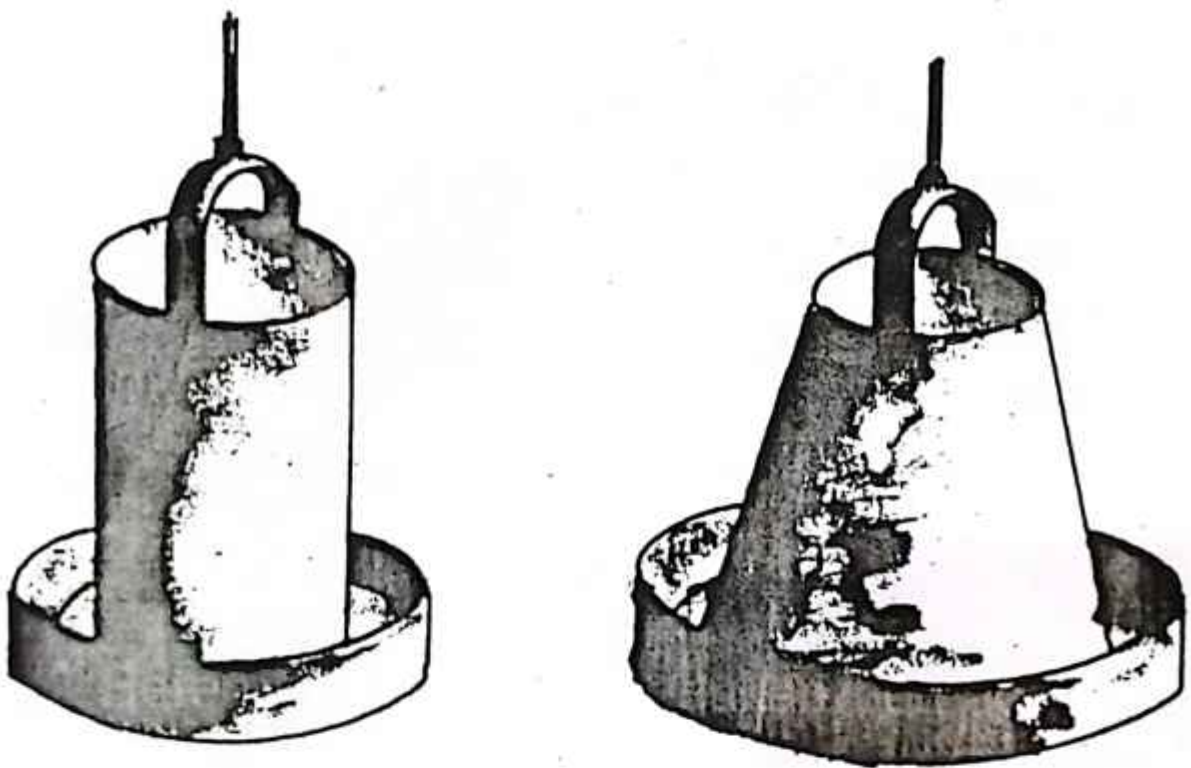
Anak ayam maupun ayam petelur yang menggunakan kandang sistem *litter* (hamparan) memerlukan tempat pakan tersendiri. Ayam petelur jarang menggunakan kandang dengan sistem hamparan, tetapi anak-anak ayam yang dipelihara secara hamparan harus diberi tempat pakan tersendiri.

Tempat pakan anak ayam pada umumnya berbentuk nampan kecil dan hanya ada di toko-toko perlengkapan unggas. Untuk menghemat biaya tempat makan dapat juga dibuat dari boks (kotak bekas wadah/tempat anak ayam). Tempat pakan dapat juga dibuat dari kayu dengan bentuk memanjang seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 1 Tempat pakan yang dibuat dari kayu, untuk anak-anak ayam

Ada juga tempat pakan yang lebih praktis dan menghemat tenaga karena kita tidak perlu mengganti-ganti tempat makan tersebut. Jika ayam semakin besar, kita cukup mengangkat tali pengikatnya disesuaikan dengan tinggi punggung ayam. Alat ini banyak dijual di toko-toko perlengkapan ayam, tetapi harganya cukup mahal.



Gambar 2 Tempat makan gantung

B. Tempat Minum

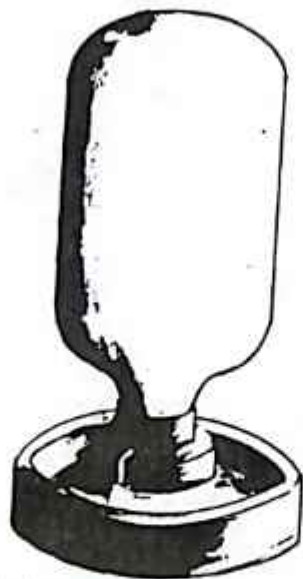
Tempat minum untuk ayam petelur yang menggunakan kandang sistem sangkar sudah tersedia di sebelah luar dan menyatu dengan

sangkarnya. Ayam-ayam yang menggunakan kandang sistem hamparan, perlu disediakan tempat minum.

Berbagai macam tempat minum yang dibuat dari plastik banyak dijual di toko-toko peralatan unggas.

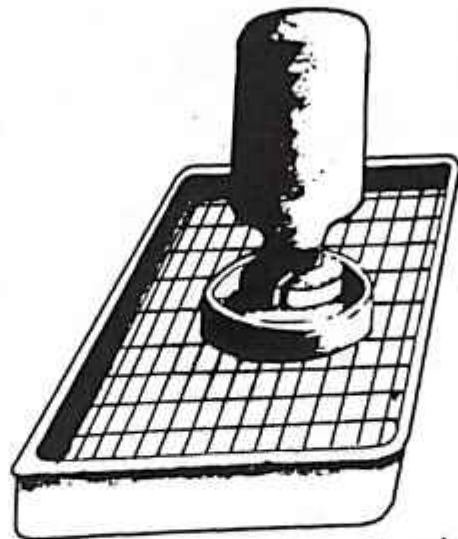
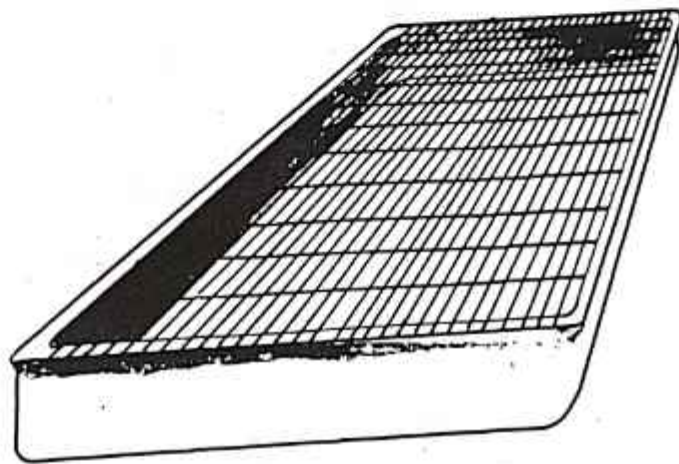
Tempat minum maupun tempat pakan pada dasarnya dapat dibuat sendiri dari bahan bekas apa saja. Yang penting tempat-tempat itu memenuhi syarat, seperti

1. sesuai dengan umur ayam,
2. mudah dicapai oleh ayam,
3. letaknya tepat dalam arti tidak mudah dikotori, dan
4. tidak mengganggu tata laksana.



Gambar 3 Salah satu contoh tempat minum anak ayam yang dibuat dari bahan plastik dan banyak dijual di toko-toko

Tempat minum dapat juga dibuat sendiri dengan bahan utama seng. Tempat minum dibuat sedemikian rupa (diberi jeruji) sehingga anak ayam tidak dapat masuk ke dalamnya. Agar alas kandang tidak terlalu basah, tempat minum sebaiknya dilengkapi dengan bak penampung ceceran air dan diletakkan di bahan tempat minumnya.

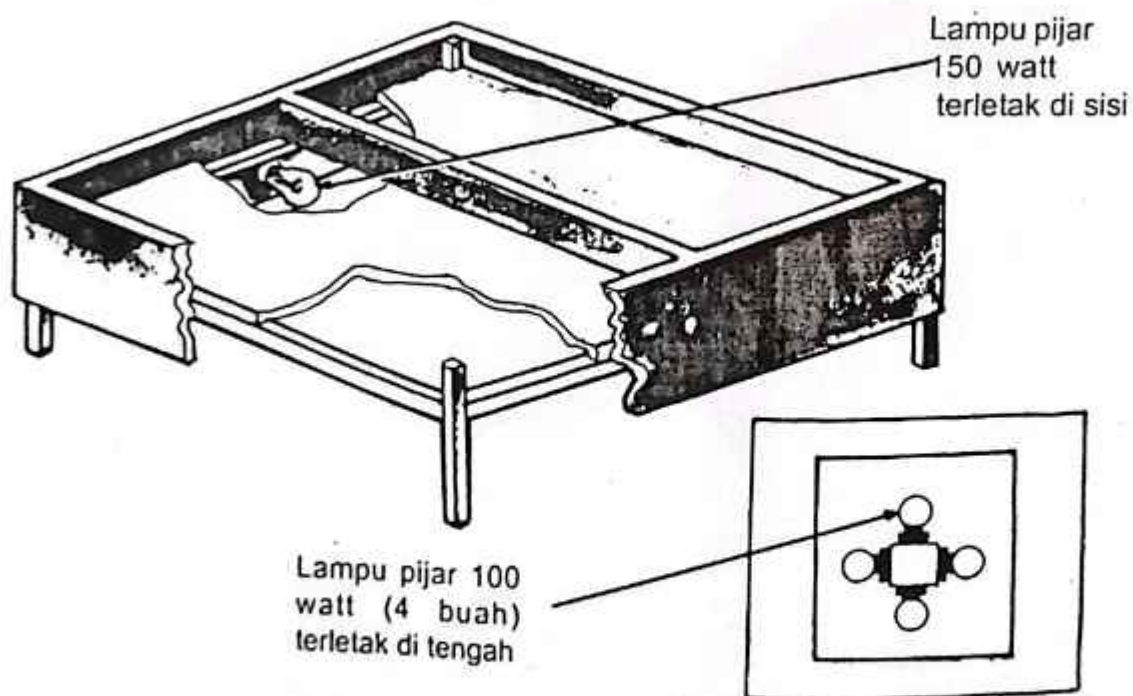


Gambar 4 Tempat air minum anak ayam buatan sendiri yang dilengkapi dengan bak penampung

C. Pemanas/Indukan

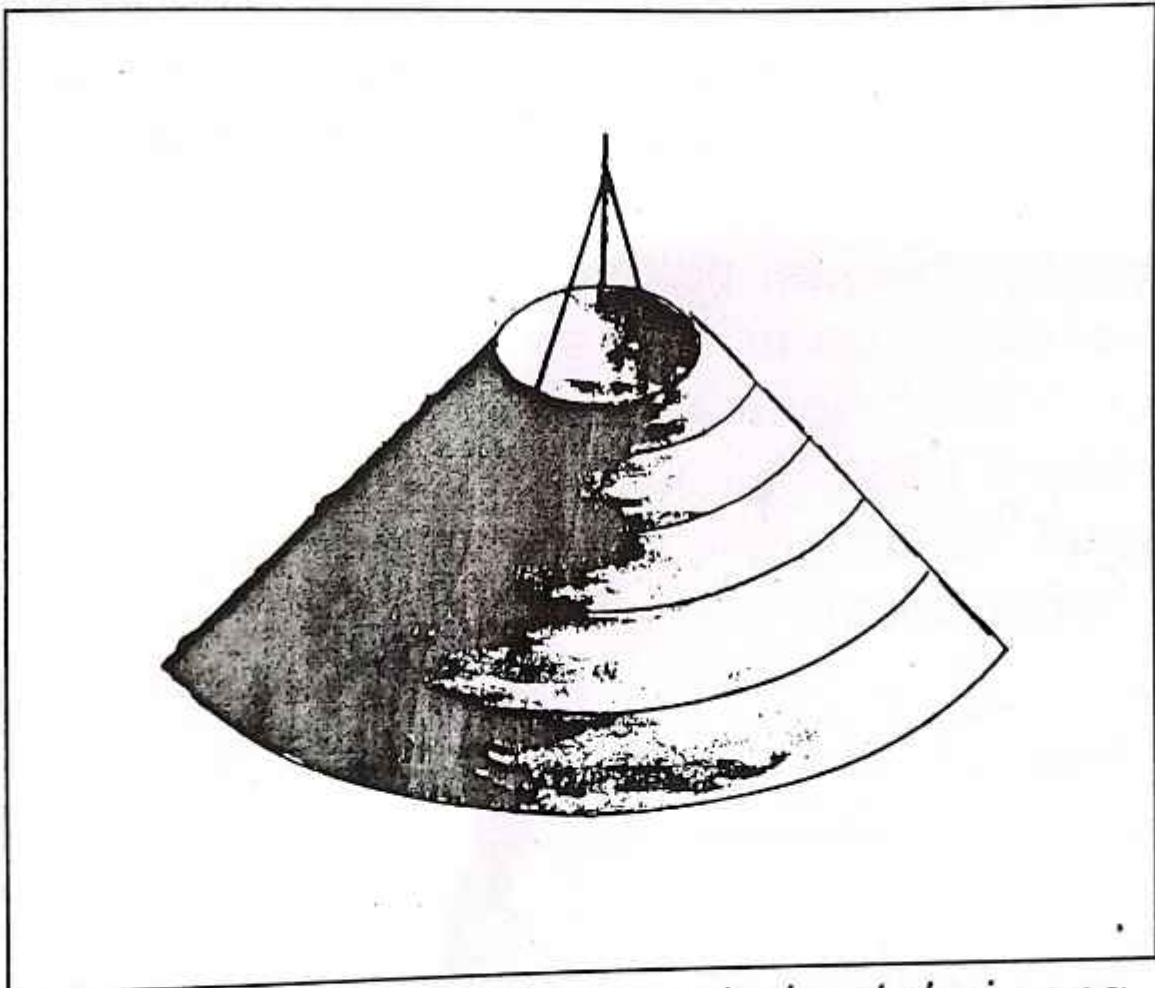
Pemanas hanya digunakan untuk anak-anak ayam dari umur 0 hari sampai umur sekitar satu minggu.

Anak ayam yang dikandangkan dengan memakai kotak kandang (*broder cage*) menggunakan pemanas yang digantungkan seperti lampu pijar 40 – 60 watt saja. Anak-anak ayam yang menggunakan kandang sistem hamparan, perlu pemanas khusus. Pemanas ini dapat dibuat sendiri dari tripleks dengan ukuran 80 cm x 80 cm dan tinggi 30 cm. Alat ini cukup untuk memanasi 75 – 90 ekor anak ayam.



Gambar 5 Pemanas yang dibuat dari tripleks

Pemanas untuk anak-anak ayam ini banyak juga dijual di toko-toko perlengkapan ayam dan pada umumnya berbentuk bundar terbuat dari seng. Pemanas sebaiknya dilengkapi dengan pagar pembatas. Pagar pembatas ini dapat dibuat dari seng atau bahan yang lain. Fungsi pembatas adalah untuk menjaga agar panasnya tidak menyebar ke mana-mana.

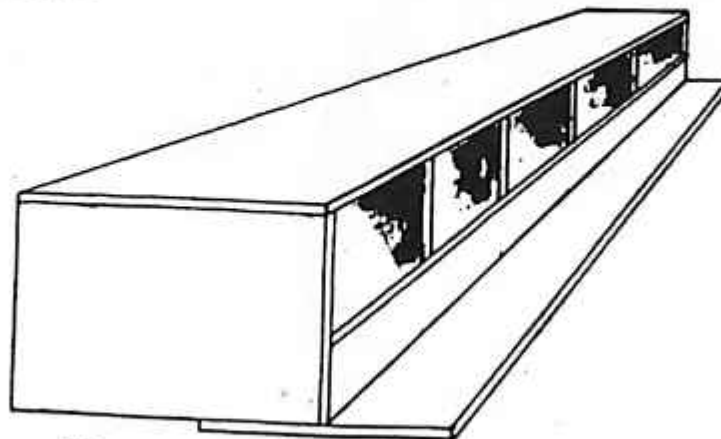


Gambar 6 *Pemanas yang terbuat dari seng dan berbentuk bundar*

D. Sangkar (Tempat Bertelur)

Sangkar bertelur tidak mutlak disediakan. Sangkar ini hanya digunakan untuk ayam petelur yang dipelihara dengan sistem hamparan (sistem litter). Sangkar bertelur sebaiknya ditempatkan di tempat yang gelap, sepi, dan sejuk. Oleh karena itu, sangkar bertelur sebaiknya diletakkan di tengah-tengah kandang. Sangkar bertelur dapat dibuat dari kayu atau bahan yang lain dengan ukuran 0,6 meter x 2,4 meter per ekor. Sangkar telur dapat juga dibuat dari barang bekas, seperti ember, atau baskom.

Ayam-ayam petelur yang menggunakan kandang baterai (sangkar) tidak perlu disediakan tempat bertelur khusus karena tempat bertelur juga sudah menyatu dengan kotak kandangnya, seperti tempat minum dan tempat pakan.

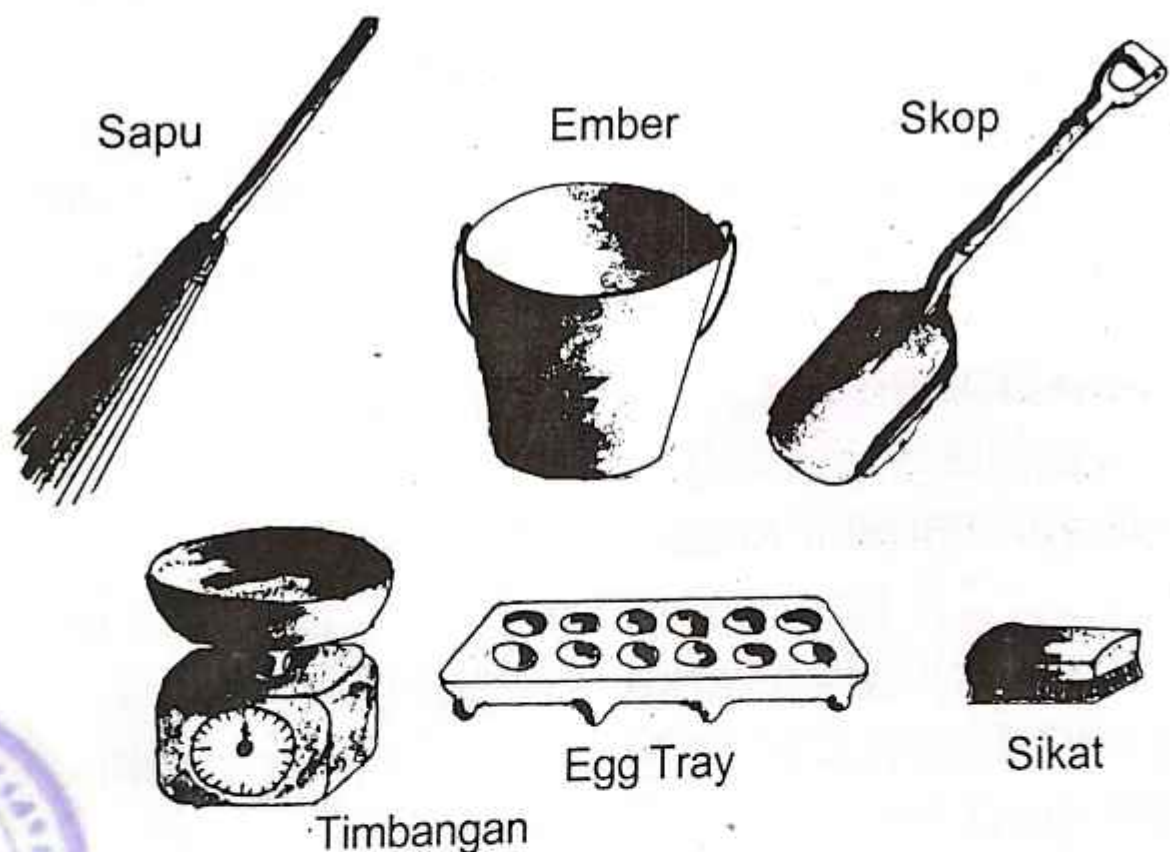


Gambar 7 Tempat bertelur yang dibuat dari kayu

E. Peralatan Lain

Peralatan lain yang diperlukan adalah sebagai berikut.

1. Egg tray (tempat menyimpan telur/wadah telur).
2. Peralatan kebersihan kandang, seperti sekop, sapu, dan sikat.
3. Timbangan.
4. Ember.



Gambar 8 Peralatan yang diperlukan untuk beternak ayam petelur

BAB IV BETERNAK AYAM PETELUR

Kunci utama suksesnya usaha beternak ayam petelur terletak pada tiga unsur pokok, yaitu

1. Tata laksana yang menyangkut
 - a. perkandangan,
 - b. pemeliharaan, yaitu
 - 1) persiapan dan
 - 2) kesehatan.
2. Pakan
3. Bibit



A. Tata Laksana

1. *Kandang*

Kandang merupakan salah satu bagian terpenting dalam usaha ayam petelur. Kandang yang tidak sesuai dengan syarat-syarat kesehatan akan mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit.

Bagaimana kandang yang sehat itu?

Syarat-syarat kandang yang sehat adalah sebagai berikut.

a. *Sirkulasi (Keluar Masukkan) Udara Kandang Lancar*

Agar sirkulasi udara dalam kandang lancar, sebaiknya kandang dibuat sedemikian rupa, dinding kandang terbuka/berlubang sehingga udara yang kotor dalam kandang dapat keluar dan dengan mudah digantikan oleh udara segar dari luar.

Udara yang tidak lancar akan menyebabkan kandang menjadi pengap dan berbau. Keadaan seperti itu menyebabkan bibit penyakit mudah menjangkiti ayam.

Penyakit akan mengakibatkan pertumbuhan badan ayam menurun dan akibat selanjutnya produksi telur menurun.



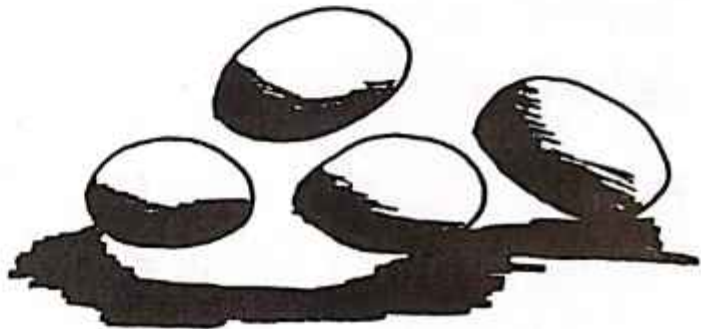
Ayam sehat



Produksi telur banyak



Ayam sakit

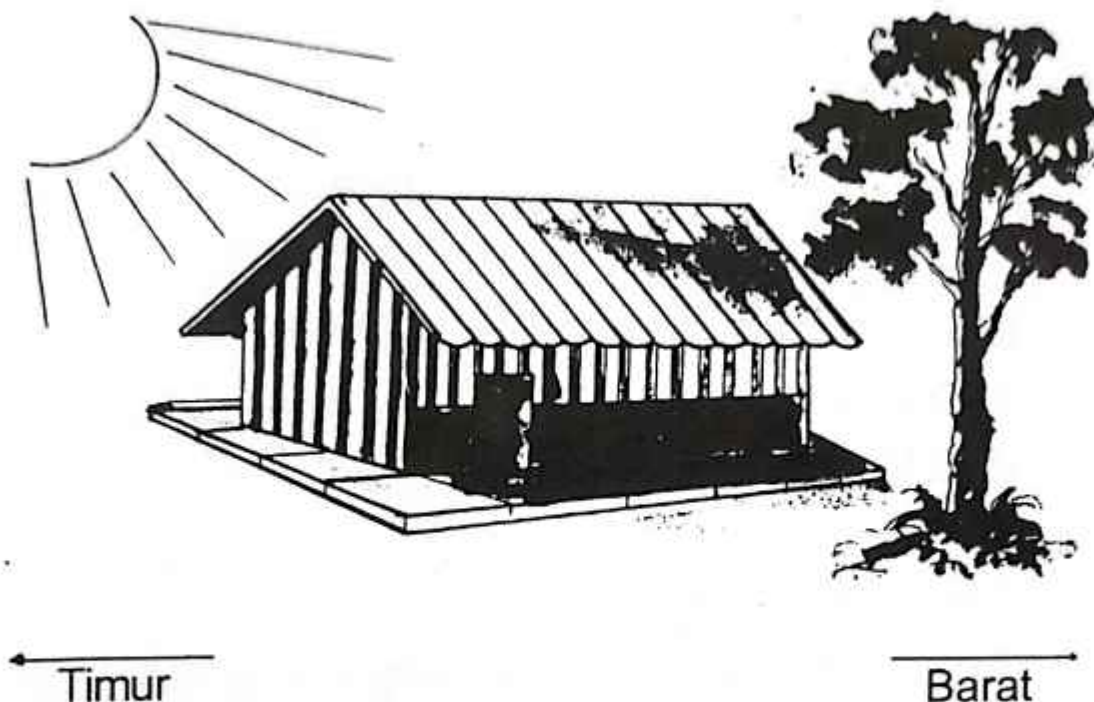


Produksi telur sedikit

Gambar 9 Keadaan/produksi telur sangat menurun yang disebabkan oleh kesehatan ayam terganggu

b. Kandang Cukup Sinar Matahari

Agar ruangan kandang mendapat sinar matahari pada pagi hari, tetapi terhindar dari terik matahari pada siang hari dan menjelang sore hari, kandang sebaiknya membujur arah timur-barat.



Gambar 10 Contoh letak kandang yang membujur arah timur-barat

c. Kemiringan Tanah harus Diperhatikan

Apabila kandang didirikan pada lahan yang miring, sebaiknya kandang anak ayam/ayam muda diletakkan pada bagian atas, sedangkan ayam dewasa diletakkan pada tanah bagian bawah.

Hal ini dimaksudkan agar apabila ayam dewasa terjangkit penyakit, ayam yang lebih muda tidak akan tertular. Ayam muda/anak ayam lebih mudah terkena penyakit jika dibandingkan dengan ayam yang telah dewasa.

d. *Konstruksi Kandang harus Diperhatikan*

1) Dinding Kandang

Dinding kandang ayam petelur menggunakan dinding terbuka, artinya dinding kandang tidak rapat atau jarang supaya ruangan kandang tidak lembab dan kandang menjadi segar.

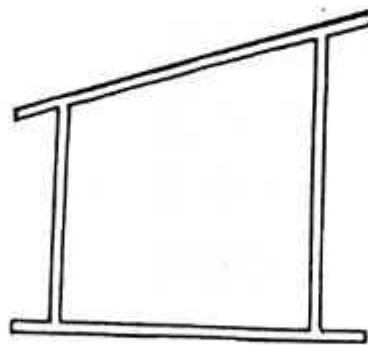
2) Atap Kandang

Atap kandang harus dirancang dengan benar sesuai dengan fungsi atap, yaitu untuk melindungi bangunan beserta isinya dari hujan, panas matahari, dan angin.

Atap kandang bagian depan diusahakan lebih tinggi sehingga air tidak dapat masuk dalam kandang.

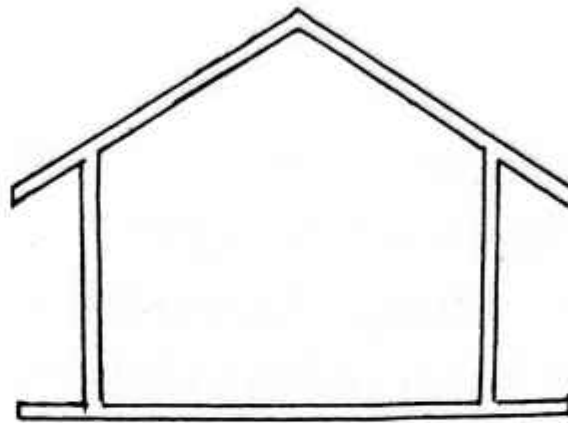
Berdasarkan bentuk atap kandang dapat kita kenal.

(a) atap miring



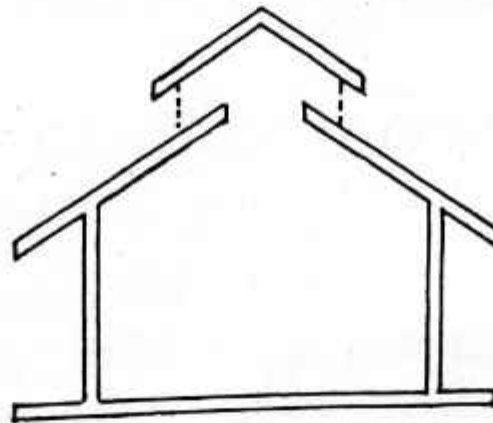
Gambar 11 Bentuk atap miring

(b) atap dengan kedua sisi miring

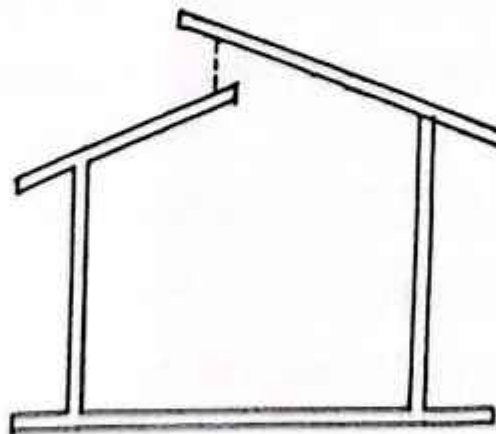


Gambar 12 Bentuk atap dengan kedua sisi miring

(c) atap monitor dan semimonitor



Gambar 13 Bentuk atap monitor



Gambar 13 Bentuk atap semimonitor
Gunakan atap dari bahan genting supaya tidak panas dan tahan lama. Selain genting dapat juga digunakan daun rumbia atau yang lainnya, tetapi jangan menggunakan atap dari seng sebab seng akan menambah suhu panas dalam kandang.

3) Lantai Kandang

Lantai kandang harus lebih tinggi daripada tanah di sekitarnya sehingga kandang tidak lembab.

Lantai kandang sistem hamparan (koloni/postal/litter) sebaiknya menggunakan semen atau tanah yang dipadatkan kemudian diberi alas litter, yaitu sekam atau serbuk gergaji, jerami, atau yang lain yang dihamparkan di atas lantai.

Lantai kandang sistem sangkar, sebaiknya terbuat dari belahan bambu renggang dan tanpa litter.

4) Sistem Kandang

Pada pemeliharaan ayam petelur dikenal 2 macam sistem kandang.

- (a) Sistem kandang koloni (litter atau hamparan) adalah satu kandang untuk banyak ayam.

Bangunan kandang sistem ini tidak mempunyai halaman pengumbar. Ayam tidak dilepaskan, tetapi sepanjang hari di dalam kandang. Pemeliharaan ayam petelur pada umumnya jarang menggunakan kandang dengan sistem koloni karena kandang ini mempunyai keburukan-keburukan, seperti

- (1) keadaan telur kotor,
- (2) risiko penularan penyakit tinggi,
- (3) ayam akan saling mematuk (kanibalisme tinggi), dan
- (4) apabila ada ayam yang sakit, ayam yang sakit sulit untuk dipisahkan dari kelompoknya.

- (b) Sistem kandang individual/baterai atau sistem sangkar adalah bangunan kandang yang berbentuk sangkar, berderet, alas kandang dapat terbuat dari belahan bambu atau ram kawat dan setiap kotak kandang dapat menampung satu atau dua ekor ayam.

Kandang sangkar sistem ini banyak digunakan dalam peternakan ayam petelur, khususnya untuk ayam petelur komersial bukan petelur bibit.

Kelebihan model kandang sangkar adalah:

- (1) menghemat tempat,
- (2) mudah untuk mengontrol produksi telurnya,
- (3) mudah untuk mengontrol kesehatannya sehingga apabila ada ayam yang sakit mudah dilakukan pengafkiran,
- (4) menghindari kanibalisme (saling patuk), dan
- (5) mudah mengontrol produksi telur pada tiap-tiap ayam.

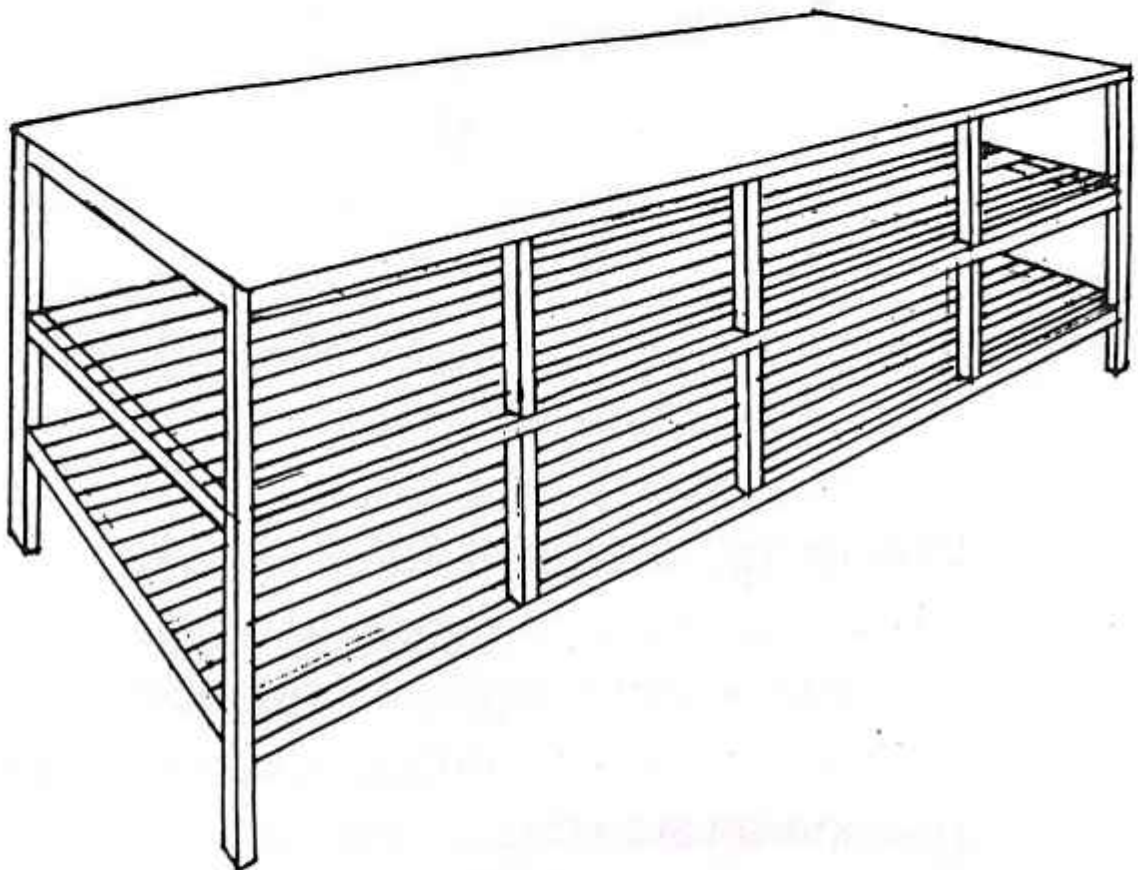
Akan tetapi, kandang sangkar ini membutuhkan biaya yang lebih besar dan membutuhkan tenaga yang lebih banyak.

Ukuran kotak kandang/sangkar adalah

Panjang = 45 cm,

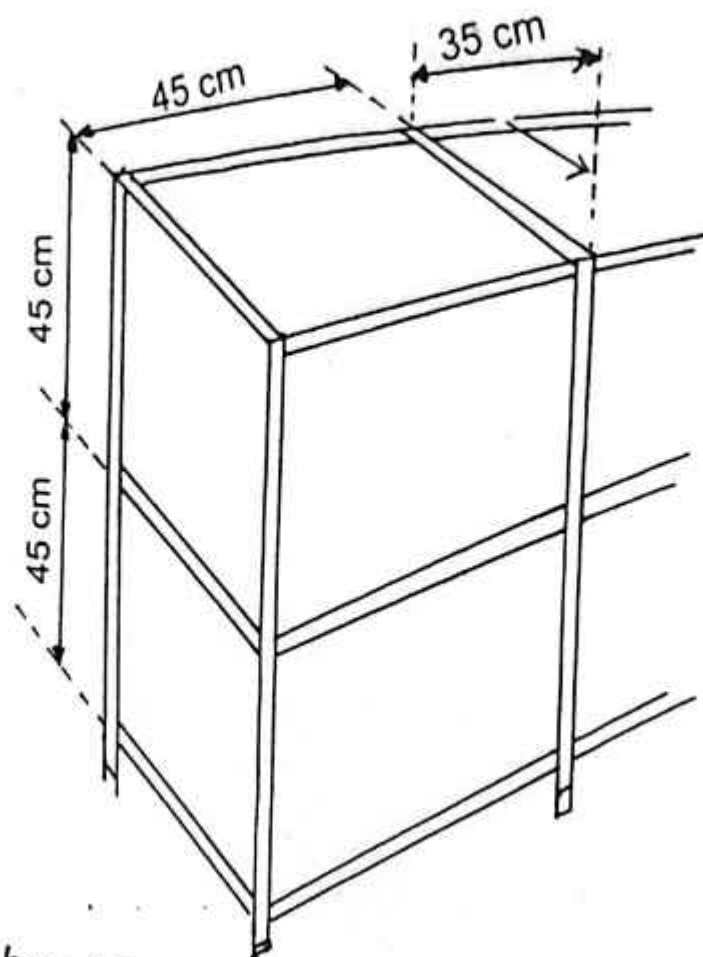
Lebar = 20 cm sampai 35 cm, dan

Tinggi = 45 cm.



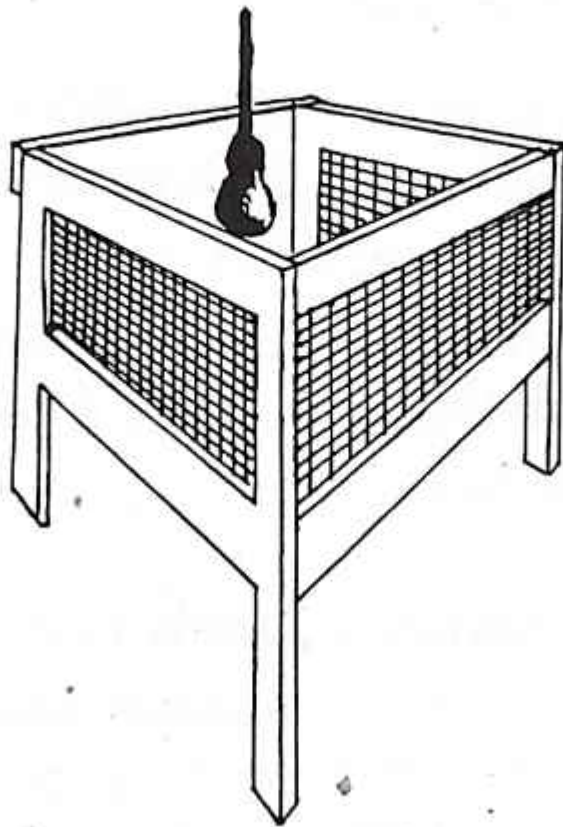
Gambar 14 Contoh kandang sangkar/baterai yang dibuat dari bahan dasar bambu

Untuk menghemat tempat di dalam kandang sebaiknya kotak sangkar perlu dibuat bertingkat, tetapi susunannya tidak melebihi tiga tingkat.



Gambar 15 Susunan kotak sangkar

Anak-anak ayam yang baru menetas umur 6 – 8 minggu, sebaiknya menggunakan kandang sistem hamparan atau dapat juga menggunakan kandang khusus yang berbentuk seperti kotak (broder cage), yaitu kandang yang berbentuk kotak dan dihuni oleh anak ayam secara berkelompok.



Gambar 16 Kandang anak ayam yang berbentuk kotak (broder cage) .

Kandang anak ayam seperti gambar di atas dapat dibuat dari kayu/papan dengan ram kawat sebagai penutupnya. Untuk pemanas kandang cukup dipasang lampu pijar (bohlam) 40 – 60 watt atau sesuai dengan keadaan lingkungan. Kebutuhan luas kandang untuk masa awal ini adalah setiap 1 meter persegi dapat diisi 10 – 12 ekor anak ayam.

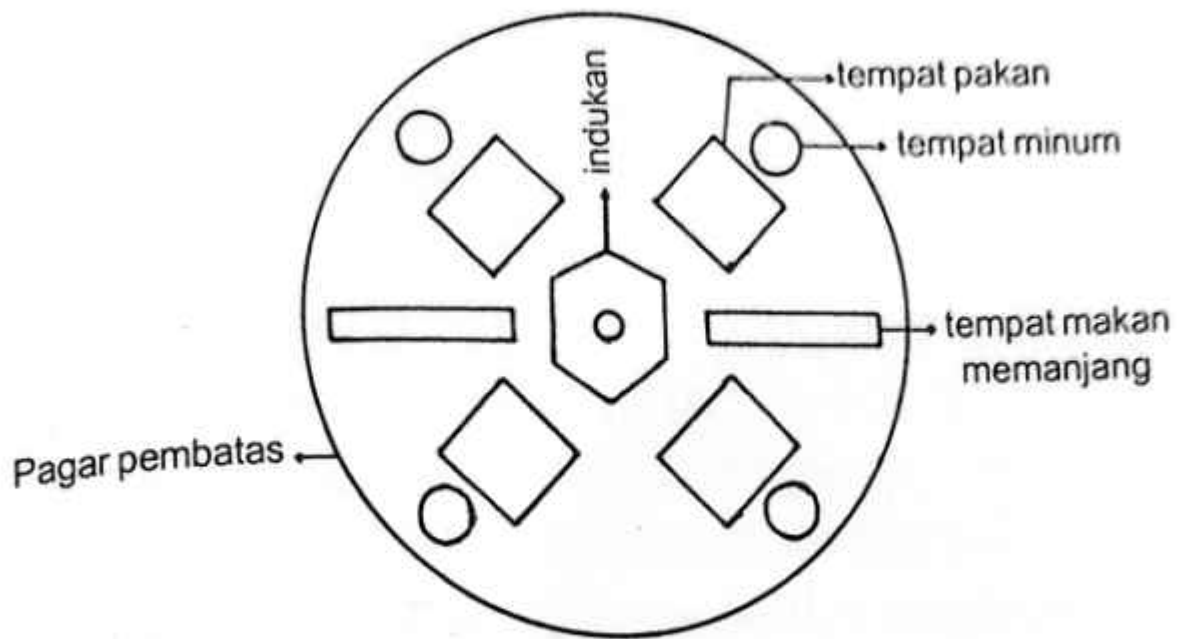
2. Pemeliharaan

a. Pemeliharaan Anak Ayam

Yang dimaksud pemeliharaan anak ayam adalah pemeliharaan anak ayam umur 1 hari sampai 6 atau 7 minggu.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan anak ayam adalah sebagai berikut.

- (1) Persiapan Sebelum Ayam Tiba adalah
 - (a) Bangunan kandang sudah ada/siap, baik kandang untuk anak ayam maupun kandang untuk ayam dewasa.
 - (b) Kandang perlu dibersihkan dari segala kotoran kemudian disemprot dengan obat pembunuh kuman. Obat ini banyak dijual di toko-toko perlengkapan unggas.
 - (c) Tempat makan, tempat minum dan peralatan rutin lainnya dipersiapkan kemudian dicuci hingga bersih.
 - (d) Pemanas diletakkan di tengah-tengah kandang dan dikelilingi tempat pakan dan tempat minum.



Gambar 17 Pemanas berada di tengah-tengah kandang yang dikelilingi tempat pakan dan minum

- e) Bibit dipilih yang baik. Untuk hal ini sebaiknya calon peternak bertanya dahulu kepada peternak lain yang telah berpengalaman.
- f) Pakan sebaiknya perlu dipertimbangkan tentang harga dan kemudahan membeli bahan baku. Bagi peternak yang masih taraf mencoba/belum berpengalaman dalam memelihara ayam petelur sebaiknya membeli pakan jadi.

2) Persiapan Menjelang Ayam Tiba adalah

- a) Pemanas dihidupkan. Untuk mengetahui apakah pemanas (temperaturnya) sudah tepat dengan kebutuhan anak ayam, dapat diketahui dengan menggunakan alat yang disebut termometer (alat pengukur suhu/panas). Apabila tidak mempunyai termometer dapat dilihat dengan memperhatikan tingkah laku anak ayam. Jika anak ayam mendekati pemanas ini suatu tanda bahwa pemanas kurang panas. Sebaliknya, apabila anak ayam menjauhi pemanas, berarti pemanas terlalu panas.



menyenangkan



keinginan



kepanasan



angin langsung

Gambar 18 Petunjuk keadaan suhu dan penyebaran anak ayam

- b) Sediakan air minum yang telah dicampur dengan gula pasir dengan perbandingan 1 kg gula dicampur dengan 11 liter air (1 liter = ± 4 gelas sedang) dan ditambah dengan sedikit antibiotik (antibiotik dapat dibeli di toko perlengkapan unggas)

3) Persiapan Setelah Ayam Tiba adalah

- a) Begitu ayam tiba, amati anak ayam tersebut. Apabila ada anak ayam yang cacat, segera dikeluarkan/dibuang. Anak ayam yang normal segera dimasukkan ke dalam tempat atau kandang yang telah disediakan.
- b) Selama kurang lebih 2 jam biarkan anak ayam minum dan jangan diberi makan dahulu.
- c) Antibiotik yang dicampurkan dengan air minum diberikan secara terus-menerus selama 3 sampai 4 hari.
- d) Setelah 2 jam, berikanlah makan.
- e) Untuk dua hari pertama lampu penerang pada malam hari perlu diberikan agar anak ayam dapat makan dan minum pada malam hari.

- 4) Kegiatan Harian adalah
- a) Membersihkan tempat makan dan minum paling sedikit sehari sekali kemudian mengisinya kembali.
 - b) Mengontrol pemanas dapat dengan cara melihat tingkah laku/sebaran anak ayam.
 - c) Memperhatikan kelincahan anak ayam. Anak ayam yang sakit biasanya tidak lincah dan mengantuk.
 - d) Menutup ventilasi kandang (dinding kandang) dengan plastik terutama pada malam hari selama 2 – 3 minggu pertama.

b. Pemeliharaan Masa Dara

Masa remaja dimulai dari ayam berumur 7 minggu sampai berumur 20 minggu. Menjelang akhir dara, yaitu sekitar umur 5 bulan, ayam dimasukkan ke kandang sangkar (kandang individual). Pada saat itulah ayam sudah cukup dewasa dan sudah terlihat tanda-tanda akan bertelur. Pindahkanlah ayam pada malam hari untuk menghindari dari cekaman Aktivitas peternak sehari-hari pada masa dara

ini adalah memberi makan dan minum (dua kali sehari), serta menjaga kesehatan ayam.

c. Pemeliharaan Masa Bertelur (Dewasa)

Pada umumnya ayam mulai bertelur pada umur 22 sampai 24 minggu (5 – 6 bulan). Kegiatan harian yang perlu dilakukan adalah

- 1) Mengontrol keadaan kandang dan ayam di dalamnya.
- 2) Mengisi tempat makan dan minum. Tuangkanlah makanan dalam tempat makannya kira-kira seperempat dari tinggi bak makanannya.
- 3) Mengambil telur dilakukan tiga kali, yaitu sekitar pukul 10.00 pagi, pukul 12.00 siang, dan pukul 14.00 siang.
- 4) Memberi makanan yang kedua pada pukul 14.00 siang (setelah pengambilan telur terakhir).

3. Kesehatan

Pada umumnya tertularnya penyakit pada ayam disebabkan oleh kurang waspadanya peternak terhadap penyakit itu. Padahal,

penyakit yang sering menyerang pada ayam biasanya dengan cepat dapat menular dari seekor kepada semua ayam yang dipeliharanya. Oleh karena itu, pencegahan penyakit jauh lebih penting daripada pengobatan. Pencegahan penyakit merupakan bagian yang tidak terlepas dari tata laksana pemeliharaan ayam dan pencegahan penyakit lebih murah dibanding dengan pengobatan penyakit.

Secara umum pencegahan penyakit dapat dilakukan melalui 2 cara:

- a. melalui tata laksana harian, seperti
 - 1) Program sanitasi adalah tindakan pembersihan dan pencucihamaan (dicuci/dibersihkan dengan menggunakan obat pencuci hama, seperti karbol, lisol, dan lainnya) dan dilakukan pembersihan secara teratur pada kandang dan perlengkapan kandang.
 - 2) Pemberian makan dan minum yang benar dan sesuai dengan kebutuhan ayam.
- b. melalui program vaksinasi
Vaksin adalah cairan dari bibit penyakit yang telah dilemahkan yang dimasukkan ke

tubuh ayam melalui air minum, tetes mata, tetes hidung, maupun injeksi. Fungsi vaksin ini adalah untuk menimbulkan kekebalan (daya tahan) pada tubuh ayam.

Beberapa hal yang perlu diketahui tentang vaksin adalah

- 1) Sewaktu membeli vaksin sebaiknya mempersiapkan termos es atau jika tidak punya dapat memakai kantong plastik warna hitam.
- 2) Belilah vaksin sesuai dengan kebutuhan saja karena vaksin yang tersisa tidak dapat digunakan lagi.
- 3) Perhatikan masa berlakunya vaksin yang tertulis pada tiap label vaksin.
- 4) Untuk anak ayam vaksinasi dilakukan pada umur 4 hari melalui tetes mata, tetes hidung, injeksi/suntik, atau melalui air minum.

Selain program vaksinasi, pencegahan penyakit dilakukan juga dengan pemberian obat dan vitamin. Pemberian obat dan vitamin ini pada umumnya dicampurkan dengan air minum ayam dan diberikan pada saat ayam baru tiba, sebelum dan sesudah vaksinasi, dan dalam keadaan cuaca buruk (hujan deras, angin kencang, dan lain-lain).

Dengan melakukan pencegahan penyakit dan tata laksana harian yang benar, kemungkinan ayam terserang penyakit kecil sekali. Beberapa penyakit yang sering menyerang ayam petelur.

a. Penyakit Tetelo

Penyakit tetelo merupakan penyakit pernapasan yang amat kuat infeksiya dengan tanda-tanda adanya batuk, bersin, napas mengorok.

Kontrol terhadap penyakit ini dapat dilakukan dengan program vaksinasi, yaitu dengan vaksin ND. Vaksinasi dilakukan pada ayam berumur 4 hari, 4 minggu, 4 bulan, kemudian diulang setiap 6 bulan sesudah ayam itu bertelur.

b. Penyakit Aspergillosis (Cendawan/Jamur)

Ayam-ayam yang terserang penyakit aspergillosis mempunyai tanda-tanda bernapas dengan cepat, tetapi mengalami kesulitan, nafsu makan kurang, selalu minum (tampak selalu kehausan) dan badannya kurus. Penyakit aspergillosis ini disebabkan oleh baik makanan maupun litter (alas

kandang dari bahan sekam) tercemar oleh jamur. Pengobatan untuk penyakit ini belum ada. Cara pencegahannya adalah mengusahakan agar makanan maupun litter tidak berjamur.

c. *Penyakit Berak Darah*

Ayam-ayam yang menderita penyakit ini ditandai dengan adanya darah dalam kotorannya, ayam kelihatan lemah, layu, dan kekurangan darah.

Penyakit berak darah ini sering menyerang ayam-ayam yang dipelihara dalam kandang sistem litter (hamparan), tetapi litter dalam keadaan lembab. Untuk mencegah kelembaban, litter sebaiknya sering dibalik dan diganti.

Coccidiostat adalah salah satu obat sebagai pencegah penyakit berak darah dan biasanya obat ini selalu dicampurkan dalam makanannya.

d. *Penyakit Cacar*

Tanda-tanda ayam yang terserang penyakit cacar adalah luka pada kulit (jejas hitam) dan bisul. Jejas-jejas hitam ini terdapat pada jengger, muka, pial, cuping telinga, tungkai,

dan telapak kaki. Untuk mencegah penyakit ini dapat dilakukan vaksinasi cacar.

e. Penyakit Gumboro

Anak-anak ayam yang menderita penyakit ini mempunyai tanda-tanda, seperti diare berwarna putih, bulu-bulu pada anus (lubang kotoran) kotor, lesu/murung, nafsu makan hilang, dan pingsan.

Pengobatan untuk penyakit gumboro belum ada. Untuk itu, perlu pencegahan dengan jalan vaksinasi gumboro.

B. Pakan

Makanan ayam merupakan sarana terpenting bagi produksi ternak di samping bibit juga menentukan keberhasilan usaha peternakan ayam. Biaya untuk pakan merupakan bagian terbesar dari seluruh biaya produksi, yakni 60 - 70 persen dari keseluruhan biaya produksi. Oleh sebab itu, makanan yang diberikan untuk peternakan ayam haruslah yang benar-benar terjamin mutunya serta secara ekonomis harganya dapat dipertanggungjawabkan (dapat menguntungkan).

Cara pemberian makanan pada ternak ayam petelur dapat dilakukan dengan dua cara, sebagai berikut.

1. Pemberian makanan dalam bentuk jadi, maksudnya makanan yang dibuat oleh pabrik/industri.

Makanan jadi (pabrik) pada umumnya telah memenuhi segala kebutuhan ayam dan pabrik telah menyesuaikan umur ayam dengan makanan olahan pabrik.

Makanan jadi dapat berupa tepung dan berupa remah/pelet.

2. Pemberian makanan dengan mencampur bahan pakan secara sendiri.

Untuk membuat/mencampur bahan pakan secara sendiri, seorang peternak harus mengetahui seluk-beluk gizi, bahan makanan, dan cara membuat ransum. Ransum adalah berbagai bahan makanan yang dicampur atau telah lebih dahulu dihaluskan menjadi tepung. Peternak yang memang sudah dapat menyusun ransum secara sendiri akan lebih menguntungkan. Dengan menyusun ransum sendiri, peternak dapat memilih bahan makanan yang banyak tersedia di daerahnya sehingga harganya lebih murah.

Pembuatan ransum secara sendiri dapat menghasilkan ransum sesuai dengan yang dikehendaki dan akan lebih murah (dapat menekan biaya). Penekanan harga ransum selain dengan cara tersebut dapat juga dilakukan dengan cara pemberian makanan kepada ayam sesuai dengan jatah dan jangan sampai ada makanan yang terbuang atau pemberian secara berlebihan. Hindari pemberian ransum secara berlebihan/melebihi jatah karena hal itu akan merugikan peternak itu sendiri. Ayam yang makan secara berlebihan (melebihi kebutuhannya) akan menyebabkan kegemukan dan hal ini menyebabkan produksi telur menjadi turun. Bahan makanan yang dapat digunakan untuk ayam petelur adalah dedak, macam-macam bungkil (ampas dari hasil perasan pembuatan minyak), gaplek, ampas tahu, jagung kuning, kacang kedelai, dan jagung putih. Selain bahan makanan tersebut perlu juga diberikan bahan makanan dari hewan, seperti tepung ikan, sisa-sisa dari rumah potong, dan tepung darah.

Kebutuhan makanan untuk ayam petelur adalah sebagai berikut.

- a. Anak ayam (0 – 7 minggu) membutuhkan makanan sekitar 9 – 13 kg/100 ekor per hari. Pemberian ini disesuaikan dengan bertambahnya umur.
- b. Ayam dara (8 – 20 minggu) membutuhkan makanan 11 – 12 kg/100 ekor per hari.
- c. Ayam petelur (sedang berproduksi) membutuhkan makanan sekitar 10 – 11 kg/100 ekor per hari.

Jatah pemberian ransum ini harus betul-betul diperhatikan sebab apabila ayam terlalu gemuk produksi telur akan berkurang.

C. Bibit

1. *Jenis Ayam Petelur*

Ayam petelur dapat dibedakan menjadi dua jenis/tipe, yaitu

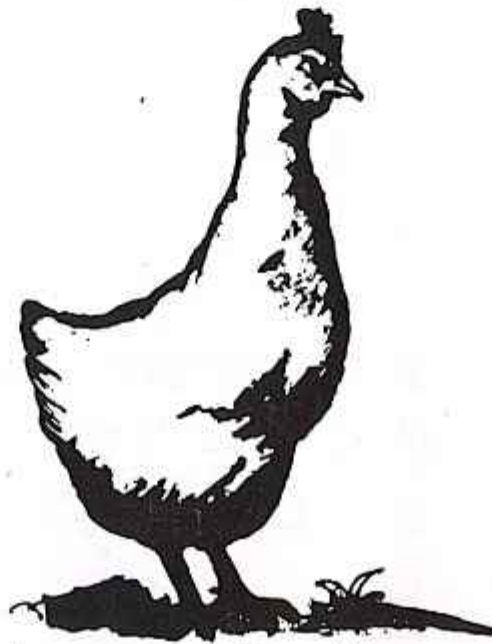
a. *Ayam Petelur Tipe Petelur Ringan*

Tipe petelur ringan dapat juga disebut ayam petelur putih.

Ayam petelur putih ini mempunyai ciri-ciri:

- 1) badan ramping (kurus – mungil),

- 2) warna bulu putih bersih,
- 3) warna telur putih,
- 4) warna jengger merah,
- 5) pada umumnya keturunan jenis leghorn putih, dan
- 6) mata bersinar.



Gambar 19 Ayam petelur putih (tipe petelur ringan)

Ayam jenis petelur putih ini mampu bertelur sampai 260 butir/tahun. Kelemahan/keburukan ayam jenis ini tidak tahan (sensitif) terhadap cuaca panas dan suara ribut. Ayam ini mudah kaget dan hal tersebut akan berakibat menurunkan produksi telur.

b. *Ayam Petelur Tipe Medium (Petelur Cokelat)*

Ayam tipe ini mempunyai ciri-ciri:

- 1) tubuhnya lebih berat jika dibandingkan dengan tipe petelur ringan,
- 2) tubuh tidak kurus dan tidak gemuk,
- 3) produksi telur cukup banyak,
- 4) warna telur cokelat, dan
- 5) warna bulu cokelat.



Gambar 20 Ayam petelur cokelat (tipe medium)

2. Pedoman Memilih Bibit

- a. Sebelum memilih atau menentukan tipe bibit apa yang akan dipelihara, peternak sebaiknya konsultasi (bertanya) dahulu dengan peternak yang lebih berpengalaman tentang kebaikan dan keburukan dari tiap-tiap tipe tersebut.
- b. Tujuan beternak harus jelas. Apakah tujuan beternak itu hanya ingin memperoleh telurnya ataukah menginginkan keduanya, yaitu selain memperoleh telur juga dapat mengambil dagingnya. Apabila seorang peternak hanya bertujuan untuk memperoleh telur sebanyak-banyaknya, akan lebih tepat jika memilih tipe petelur ringan. Sebaliknya, apabila menginginkan telur dan dagingnya akan lebih cocok jika peternak memilih tipe petelur medium.

3. Cara Pemilihan Bibit

Bibit ayam yang akan dipelihara adalah anak ayam umur sehari. Anak ayam umur sehari ini lebih populer disebut DOC (*Day Old Chick*) artinya anak ayam umur sehari.

Bibit yang akan dipelihara sebagai ayam petelur ini haruslah bibit atau DOC yang bermutu, baik dalam kesehatannya maupun keadaan tubuhnya. Bibit haruslah berasal dari pembibit yang telah dikenal serta diakui atau terdapat pada pemerintah. Jika DOC yang dibeli sudah jelek, sulit bagi peternak untuk mendapatkan hasil yang baik.

Persyaratan mutu yang harus dipenuhi oleh anak-anak ayam petelur untuk dipelihara dan dibesarkan lebih lanjut adalah sebagai berikut.

- a. Lincah, sehat, dan riang.
- b. Mata bundar.
- c. Kaki lurus
- d. Berdiri tegap
- e. Bulu halus dan merata
- f. Ukuran tubuh seragam (sama berat/besar),
- g. Warna bulu sesuai dengan jenisnya dan seragam
- h. Tidak cacat, seperti kaki bengkok, paruh tidak sesuai dengan bentuknya, dan anus basah.

4. Pengafkiran (*Penyingkiran/Pengeluaran Ayam yang Jelek*)

Pengafkiran ayam pada prinsipnya merupakan proses memilih ayam dari sekelompok ayam yang tidak produktif (tidak menguntungkan) lagi, cacat atau tidak baik dan ayam tersebut akan dikeluarkan dari kelompoknya. Pengafkiran ini merupakan langkah yang tepat apabila peternak memandang ayam tersebut sudah tidak menguntungkan lagi. Pengafkiran dapat dilakukan secara individual (satu atau beberapa ekor) maupun bersama-sama (kelompok) setiap saat peternak menginginkannya.

Manfaat pengafkiran ayam adalah

- a. mengurangi penggunaan tenaga kerja,
- b. mengurangi kemungkinan penyebaran penyakit,
- c. menghindari kemungkinan terjadinya kanibalisme (saling mematuk), dan
- d. menekan biaya pakan.

Pengafkiran perlu dilakukan apabila terjadi hal-hal berikut.

1. Penyimpangan penampilan ayam ke arah negatif (buruk) atau tidak produktif.

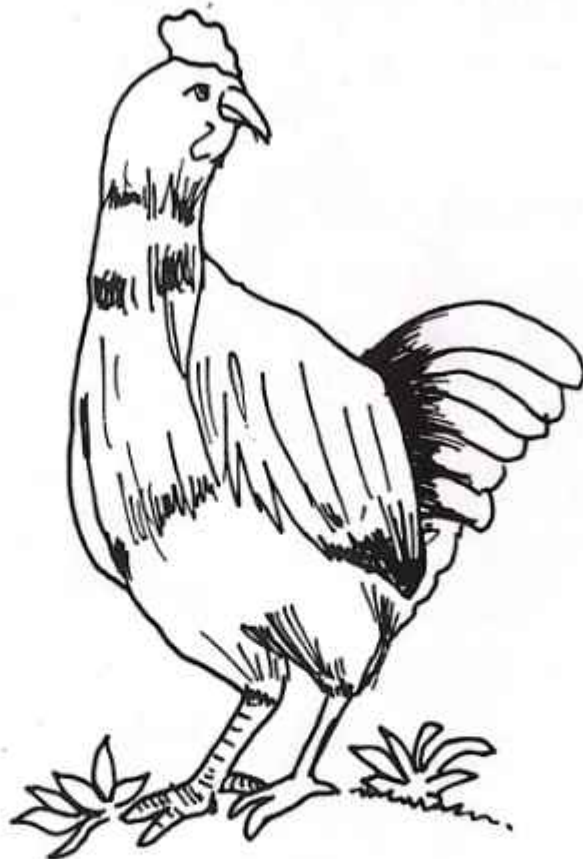
2. Produksi telur masih rendah meskipun pakan yang diberikan sudah imbang atau benar dalam arti pakan sudah mengandung semua unsur gizi yang cukup baik kualitas maupun kuantitasnya (besar/jumlahnya)
3. Umur ayam sudah terlalu tua (sekitar dua tahun).
4. Ayam pernah terserang penyakit karena ayam yang pernah sakit pada umumnya produksi telurnya rendah.



Gambar 21 Contoh ayam petelur yang sudah waktunya diafkir

Ciri-ciri ayam yang produktif dan non-produktif

- a. Ayam produktif mempunyai ciri-ciri:
- 1) bulu halus dan tidak berlemak,
 - 2) mata bersinar dan menonjol,
 - 3) jengger berkembang baik dan berwarna merah hati,
 - 4) *kloaka* (lubang kotoran) basah, lebar, oval, dan pucat,
 - 5) kepala dan badan seimbang
 - 6) *shank* (bagian kaki dari lutut ke bawah) kecil, pipih, dan ucat, dan
 - 7) tulang pubis (tulang pinggul) letaknya berjauhan, yaitu lebih dari 3 jari.



Gambar 22 Contoh ayam petelur yang berproduksi tinggi

b. Ayam yang non-produktif (tidak produktif) mempunyai ciri-ciri:

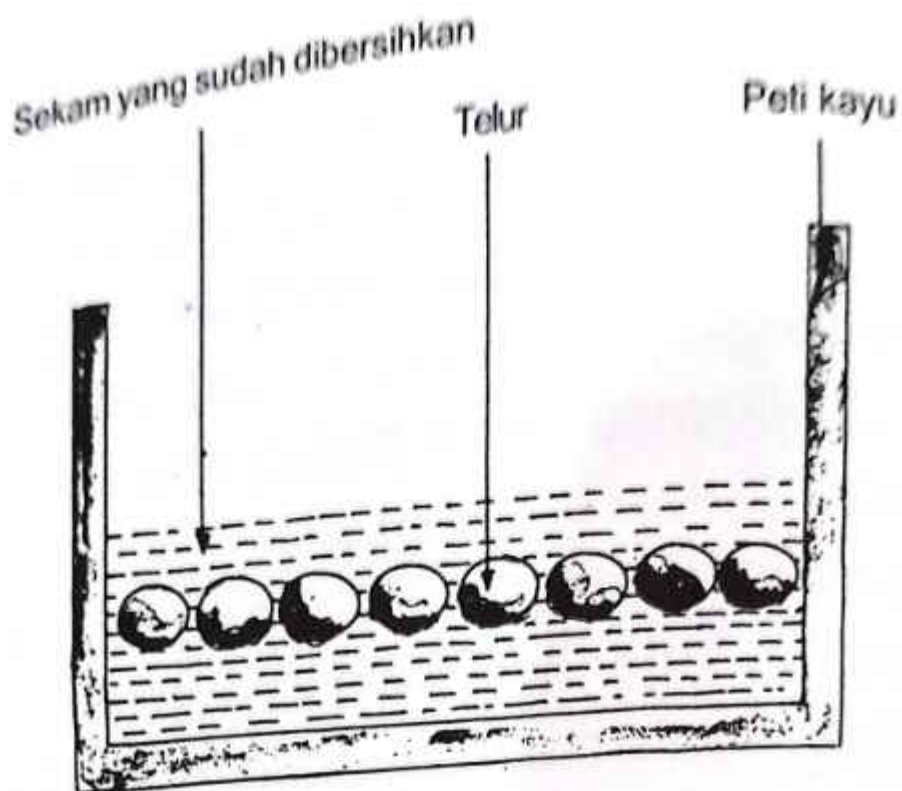
- 1) bulu kasar,
- 2) mata kelihatan sayu,
- 3) jengger tidak berkembang baik dan berwarna pucat,
- 4) *kloaka* (lubang kotoran) berbentuk bulat, mengkerut, kecil, kering, dan berwarna kuning,
- 5) kepala dan badan tidak seimbang,
- 6) *shank* (kaki dari lutut ke bawah) besar dan bulat, dan
- 7) tulang pubis (tulang pinggul) letaknya berdekatan (kurang dari tiga jari).

BAB V CARA PENYIMPANAN TELUR

Tujuan utama peternak ayam petelur adalah memperoleh produk ayam yang berupa telur. Telur merupakan calon anak ayam yang mempunyai sifat cepat rusak dan cepat menurun mutunya. Kerusakan ini disebabkan oleh bungkus/cangkang telur berpori-pori. Pori-pori ini tidak dapat dilihat oleh mata, tetapi dengan adanya pori-pori ini menyebabkan udara, air maupun makhluk-makhluk kecil, seperti bakteri dapat masuk ke dalam isi telur. Apabila masuk dalam isi telur, makhluk-makhluk kecil akan merusak isi telur dan menyebabkan rasa telur tidak enak dinikmati lagi.

Langkah-langkah yang harus dilakukan agar telur tidak cepat rusak adalah

1. telur harus secepatnya dikeluarkan dalam kandang,
2. pengumpulan telur dilakukan tiga kali sehari,
3. telur diletakkan dalam *egg tray* (nampan/ tempat telur yang banyak dijual di toko-toko perlengkapan perunggasan) atau dapat juga ditempatkan di ember atau peti yang telah dialasi sekam padi,
4. telur-telur yang kotor dicuci, telur yang sangat kotor harus digosok dengan kain yang telah dibasahi dengan air hangat supaya kotoran dan noda-noda darah pada kulit telur hilang karena kotoran ini merupakan sumber penyakit/bakteri,
5. telur yang belum siap dipasarkan sebaiknya telur diolesi/dicelupkan ke dalam minyak goreng yang hangat-hangat kuku agar pori-pori pada kulit telur tersebut tertutupi, dan
6. telur sebaiknya dimasukkan atau disimpan ke dalam ruang penyimpanan. Sebaiknya telur disimpan secara terpisah dengan komoditi lain agar tidak terjadi pencampuran.



Gambar 23 Peti berisi telur yang siap dipasarkan

DAFTAR PUSTAKA

1997. *Budi Daya Ternak Unggas*. Jakarta: Departemen pendidikan dan Kebudayaan.
- Chan, Herman dan Zamrowi M. 1988. *Pemeliharaan dan Cara Pembibitan Ayam Petelur*. Jakarta: Andes Utama.
1990. *Majalah Ayam dan Telur*. (September, No. 55, th XXI).
1982. *Penanganan Lepas Panen*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
1987. *Petunjuk Teknis Pemeliharaan Ayam Pedaging*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan.
- Rasyaf, M. 1990. *Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rasyaf, M. 1990. *Beternak ayam Petelur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sudaryani, Titik. 1994. *Teknik Vaksinasi dan Pengendalian Penyakit Ayam*. Jakarta: Penebar Swadaya.