

BULETIN PENTERNAKAN AYAM KAMPUNG



**IBU PEJABAT
JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR MALAYSIA
KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI ASAS TANI
MALAYSIA, PUTRAJAYA.**

**JILID KE 3
2010**

JAWATANKUASA PENYEDIAAN PANDUAN PENTERNAKAN AYAM KAMPUNG

PENAUNG:

Dato' Dr. Abd. Aziz bin Jamaluddin - Ketua Pengarah
Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Malaysia

PENASIHAT:

Dr. Hj. Idris bin Abd. Kadir - Pengarah Bahagian
Pembangunan Komoditi Ternakan

PENASIHAT II:

Dr. Abd. Razak bin Mohd. Zailan - Ketua Seksyen Unggas

DISEDIAKAN OLEH:

Pn. Saonah Mohammad Noor

Ahli:

Dr. Norzilah bt Aرسال
Dr. Shamizah bt Omar Hisham
Dr Nur Zaliza bt Azizan
Pn. Elva Susanti bt Mohamad
En. Nuradiikhwan b. Mohd. Ghani
Pn. Nurizan bt Yahaya
Pn. Nur Hanani bt Sail @ Yusof
En. Muhd. Syahrizan bin Hassan

PENGHARGAAN:

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih juga kepada Dr. Sulaiman Abd. Kadir, pegawai-pegawai dan kakitangan IKTA, Johor Bahru dan penternak-penternak ladang ayam kampung atas kerjasama sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam menyediakan buku panduan penternakan ayam kampung ini.

KANDUNGAN

1. ASAL USUL AYAM KAMPUNG
2. JENIS AYAM KAMPUNG
 - 2.1 Ayam Kampung Tempatan (*native village chicken*)
 - 2.2 Ayam Kampung Kacukan
 - 2.3 Ayam Pedaging Berwarna (*Coloured Broiler Chicken*)
3. PEROLEHAN ANAK AYAM
 - 3.1 Sumber anak ayam
 - 3.2 Mutu anak ayam
4. LOKASI LADANG AYAM KAMPUNG
5. SISTEM PEMELIHARAAN
 - 5.1 Sistem Intensif
 - 5.2 Sistem Lepas dan Separa Intensif
 - 5.3 Secara Tradisional Bersistem
6. KEPERLUAN PENTERNAKAN
 - 6.1 Perumahan
 - 6.1.1 Jenis Reban
 - 6.1.2 Kedudukan binaan reban
 - 6.1.3 Reka bentuk binaan reban
 - 6.1.4 Ukuran reban
 - 6.1.5 Reka bentuk bumbung
 - 6.2 Peralatan Makanan dan Minuman
7. PENGURUSAN PENTERNAKAN AYAM KAMPUNG
 - 7.1 Perindukan anak Ayam Kampung
 - 7.1.1 Perindukan Ibu Asli
 - 7.1.2 Perindukan Palsu
 - 7.1.3 Kelengkapan perindukan anak ayam
 - 7.2 Pembiakan dan Penetasan Ayam Kampung Tempatan

- 7.3 Makanan dan Minuman
 - 7.3.1 Pemakanan
 - 7.3.2 Air Minum
- 7.4 Rekod Ladang
- 7.5 Memantau Prestasi Ayam/Pengeluaran Ladang
- 7.6 Tangkapan Untuk Pasaran

- 8. KESIHATAN
 - 8.1 Pencegahan Penyakit
 - 8.2 Rawatan Penyakit
 - 8.3 Boisekuriti Ladang

- 9. EKONOMI

- 10. PENUTUP

1. ASAL USUL AYAM KAMPUNG

Semua ayam termasuk ayam kampung di muka bumi ini berasal dari 4 jenis ayam hutan yang telah dikacukkan. Ayam kampung tempatan di Malaysia adalah hasil kacukan ayam hutan merah Malaysia (*Gallus gallus*) dengan baka ayam tulen luar Negara seperti *Barred Plymouth Rock*, *New Hampshire*, *Austrorp*, *Brown Leghorn*, *Cornish*, *Canton*, dsbnya. Baka ayam tulen dari pelbagai Negara telah diimport seawal tahun 50'an sebagai usaha untuk menggalakkan rakyat memelihara ayam sebagai sumber protein yang murah.

Kacukan tidak terkawal serta pengurusan penternakan yang kurang baik telah menghilangkan ketulenan baka asal. Pengurusan pemakanan dan pembiakan yang kurang bermutu telah menghasilkan generasi ayam yang kecil dan pengeluaran telur yang sedikit dan bersaiz kecil. Pengaruh kacukan ayam hutan telah mengecilkan saiz dan mempelbagaikan corak dan warna ayam kampung tempatan.

Perbezaan ketara adalah dari saiz badan dan telah menjadikan ayam kampung tempatan mempunyai ciri-ciri keunikan tersendiri. Maka lahirlah berbagai gelaran ayam kampung seperti Ayam Botak, Ayam Bulu Balik, Ayam Selasih, Ayam Janggut, Ayam Laga atau Sabung, Ayam Togel, Ayam Katik dan berbagai-bagai gelaran mengikut tempat dan loghat.

2. JENIS AYAM KAMPUNG

Tiga jenis ayam kampung yang dipelihara di Negara ini:

2.1 Ayam Kampung Tempatan (*native village chicken*)

- Dipelihara secara lepas/tradisional di kampung.
- Lincih dan agresif.
- Badan bersaiz kecil, ramping dan ringan.
- Telur bersaiz kecil dan pelbagai warna.
- Pengeluaran telur rendah.
- Mengeram dan mendidik anak sendiri.
- Dijual pada usia 14-16 minggu (100-110 hari)
- Berat jualan 1.0-1.5 kg (berat hidup)
- Harga pasaran RM10.00-RM12.00/kg (berat hidup)

2.2 Ayam Kampung Kacukan

- Hasil kacukan betina import berwarna (merah) dengan ayam jantan tempatan.
- Dipelihara secara separuh intensif dan tradisional di kampung.
- Tidak agresif seperti ayam kampung tempatan.
- Saiz sederhana besar.
- Dijual pada usia 9–12 minggu (60–80 hari).
- Berat jualan 1.0 – 1.5 kg (berat hidup).
- Harga pasaran RM7.00 – RM8.00/kg (berat hidup), akan menjadi terlalu besar/berat jika dilewatkan jualan.

2.3 Ayam Daging Berwarna (coloured broiler chicken)

- Ayam baka import dari Perancis dan Belgium.
- Jenis *Sasso*, *Kabir* dan *Hubbard Isa*, dsbnya.
- Ayam daging berwarna terhasil melalui program pembaik biak terancang.
- Kecekapan penukaran makanannya rendah menyebabkan kadar pertumbuhan lambat.
- Prestasi keseluruhan lebih baik dari ayam kampung tempatan dan ayam kampung kacukan.
- Boleh dijual pada usia 40 – 50 hari.
- Berat jualan 1.0 – 1.2 kg (berat hidup)
- Harga pasaran RM5.00 - RM6.00/ kg (berat hidup), akan menjadi terlalu besar/berat jika dilewatkan jualan.
- Dipelihara secara intensif dalam reban seperti ayam pedaging.
- Mampu menembusi pasaran eksport (*spring chicken*).

3. PEROLEHAN ANAK AYAM

3.1 Sumber Anak Ayam

Anak-anak ayam sebaiknya diperolehi dari ladang baka yang diakreditasi dan telah diiktiraf serta menerima Sijil Amalan Ladang Ternakan dari Program Skim Amalan Ladang Ternakan (SALT) oleh Jabatan Perkhidmatan Veterinar.

3.2 Mutu Anak Ayam

Kawalan mutu ayam adalah penting. Kawalan hendaklah bermula dari peringkat penerimaan anak ayam. Ciri-ciri ayam yang bermutu adalah:

- Kelihatan sihat dan cergas.

- Saiz yang seragam.
- Berat badan sekurangnya 25 – 35 gram. Sebaiknya 30 gram dan ke atas bagi ayam kampung tempatan.
- Mempunyai mata yang cerah dan bersinar.
- Sentiasa dalam keadaan yang bersedia (*alert*).
- Kaki cerah dan berkilat.
- Bulu kering dan kembang.
- Dubur bersih, tidak dilekati oleh tinja.
- Tiada kecacatan.
- Pusat yang kering.

4. LOKASI LADANG AYAM KAMPUNG

Tapak projek adalah penting dan mempengaruhi produktiviti ayam, kecekapan pengurusan dan daya maju projek. Seeloknya kawasan hendaklah:

- Tidak termasuk dalam kawasan perancangan pembangunan daerah atau berhampiran dengan kawasan yang berkemungkinan tinggi akan dibangunkan untuk kepentingan awam.
- 0.20 kilometer dari kawasan pembangunan seperti kawasan perbandaran, perindustrian, pelancongan, penempatan awam dan kemudahan awam.
- Jauh dari sumber takungan air bersih untuk kegunaan awam.
- Jauh dari tasik, kolam, sungai dan sebagainya yang selalu disinggahi oleh burung hijrah (*migratory birds*).
- Mempunyai kemudahan dan prasarana asas yang baik, sempurna dan mencukupi (perhubungan jalanraya/jalan ladang, sumber bekalan air bersih, sistem bekalan elektrik, dsbnya) serta boleh digunakan sepanjang masa.
- Sistem saliran yang baik tanpa masalah air bertakung atau mudah banjir.
- Ventilasi yang baik tidak kurang dari 0.5 kilometer dari ladang unggas yang terhampir.
- Keluasan kawasan bergantung pada sistem penternakan.
- Tiada/kurang gangguan pemangsa.
- Pembersihan hutan secara terkawal (tinggalkan tumbuhan sesuai untuk teduhan bagi sistem pemeliharaan secara lepas bebas)
- Berintegritas dengan tanaman kekal seperti kelapa sawit, getah dan dusun.
- Berhampiran dengan pengguna untuk kemudahan pasaran.

- Mempunyai *masterplan* lokasi untuk perkembangan projek akan datang.

5. SISTEM PEMELIHARAAN

5.1 Sistem Intensif

Ayam daging berwarna dan ayam kampung kacukan boleh dipelihara secara intensif di dalam reban sepanjang masa.

- Lantai tinggi/bawah daripada kayu/simen/tanah.
- Keluasan lantai (1 – 1.2 kaki persegi)/ekor.

Gambar 1: Pemeliharaan ayam daging berwarna secara intensif dalam reban



5.2 Sistem Lepas dan Separa Intensif

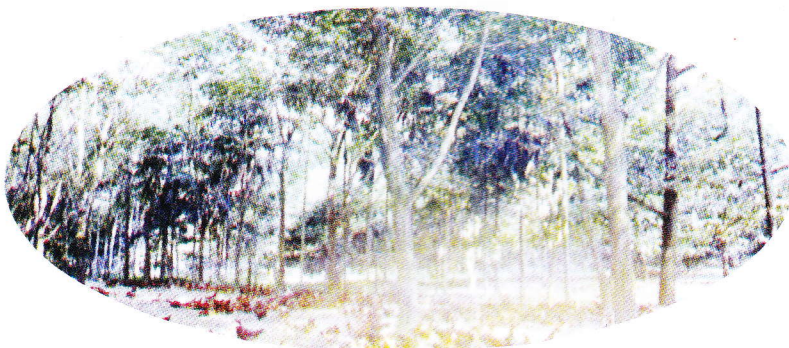
Ayam kampung tempatan dan ayam kampung kacukan boleh dipelihara secara lepas bebas, semi-intensif atau secara integrasi dengan tanaman kelapa sawit, getah atau dusun di dalam kawasan yang berpagar.

- Lantai bawah daripada kayu/simen/tanah.
- Keluasan lantai dalam reban (0.8 – 1.2 kaki persegi)/ekor.
- Tempat bertenggek atau para.
- Ruang makan kering (makanan komersil) dan air minuman jenis automatik atau manual dalam reban.
- Ruang makan khas (basah) di luar reban (bersimen dan mudah dicuci).
- Reban kecil dan banyak.
- Setiap reban ada kawasan lepas berpagar.

Gambar 2: Pemeliharaan ayam kampung secara lepas bebas di dalam ladang kelapa sawit.



Gambar 3: Pemeliharaan ayam kampung secara lepas bebas di dalam ladang getah



5.3 Secara Tradisional Bersistem

Ayam Kampung Tempatan dipelihara bersistem secara tradisional di kampung.

- Reban berasingan untuk anak, ibu, dara dan dewasa.
- Ruang bertelur dan mengeram.
- Kawasan berpagar bagi kemudahan pengurusan pemberian makanan dan ubatan/vaksin.
- Ada konsep reban perindukan supaya ibu yang menetas anak tidak perlu mendidik anak terlalu lama (ibu akan bertelur semula dalam masa sebulan).

76. KEPERLUAN PENTERNAKAN

6.1 Perumahan

Ayam kampung memerlukan persekitaran pemeliharaan yang selesa untuk pertumbuhan yang baik. Perumahan yang disediakan hendaklah lengkap dengan persekitaran dalaman dan luaran yang memberikan keselesaan kepada ayam dengan kadar kos binaan yang paling ekonomik.

6.1.1 Jenis Reban

Reban diperlukan untuk melindungi ayam daripada cuaca buruk dan gangguan mangsa. Reban ayam kampung boleh dibuat menggunakan sistem atau jenis berlantai atas, berlantai simen dialas dengan sarap malah boleh juga berlantai tanah sahaja.

Reban Terbuka

- Dinding reban terbuka dibuat dari dawai punai atau jaring.
- Setingkat atau dua tingkat dsbnya.
- Separa bebas dan berpagar.

Reban Tertutup

- Reban ditutup keseluruhannya sepanjang masa.
- Persekitaran (suhu, kelembapan dan ventilasi) di dalam reban terkawal menggunakan kaedah “*evaporative cooling system*” atau “*Tunnel Ventilation*”.
- Satu tingkat atau dua tingkat.
- Sila rujuk buku reban tertutup ayam pedaging.

6.1.2 Kedudukan Binaan Reban

- Reban dibina dengan kedudukan paksi panjang mengikut arah timur-barat untuk mengurangkan kesan pancaran matahari ke atas ayam.
- Reban tidak dibina terlalu dekat dengan jalan awam yang sering digunakan oleh kenderaan mengangkut ayam.
- Jarak antara reban sekurang-kurangnya sama dengan lebar reban.

6.2 Peralatan Makanan dan Minuman

- Peralatan komersil lebih sesuai dan ekonomik.
- Peralatan plastik/logam lebih baik dari kayu kerana mudah dicuci/sucihama dan tahan lama.
- Bekas makanan dan minuman automatik atau manual boleh digunakan.

JENIS BEKAS MAKANAN		
Dulang (46 sm x 46 sm)	Palong	Tiub (42 sm)
100 ekor/dulang (Umur < 1 minggu)	5-7.5 sm/ekor (Umur > 2 minggu)	30 ekor/tiub (Umur > 3 minggu)
50 ekor/dulang (1-2 minggu)		
JENIS BEKAS MAKANAN		
<i>Chain Feeder</i>	<i>Pan Feeder</i> (33 sm)	
Umur antara 1 – 14 hari 2.5 sm/ekor	Umur > 21 hari 30 ekor/feeder	

JENIS BEKAS MINUMAN			
Tabung (9 liter)	Palong	<i>Bell drinker</i> (<i>Plasson drinker</i>)	<i>Nipple drinker</i>
100 ekor (Umur < 14 hari)	2 sm/ekor (Umur > 14 hari)	100 ekor (Setiap <i>drinker</i>)	8 – 15 ekor (Satu <i>nipple</i>)

7. PENGURUSAN PENTERNAKAN AYAM KAMPUNG

Penternakan ayam kampung perlu diurus dengan rapi. Prestasi pertumbuhan dan pengeluaran akan terjejas jika anak-anak ayam bermula dengan prestasi yang tidak baik. Pengurusan penternakan yang penting dan kritikal merangkumi aktiviti dan faktor-faktor berikut:

- Perindukan Anak Ayam Kampung.
- Pembiakan dan Penetasan Ayam Kampung Tempatan.
- Makanan dan Minuman.
- Rekod Ladang.
- Memantau Prestasi Ayam.
- Pasaran.



7.1 Perindukan Anak Ayam Kampung

Dua jenis perindukan:

- Perindukan Ibu Asli.
- Perindukan Palsu.

7.1.1 Perindukan Ibu Asli

- Ibu ayam akan memanas dan mendidik sendiri anak selama 1 hingga 1½ bulan.
- Ruang/kawasan untuk pengasingan anak-anak selepas berumur 1 hingga 1½ bulan.
- Reban/kawasan berbumbung, berdinding dan berpagar.
- Reban yang kukuh dan tidak mudah tempias hujan.

7.1.2 Perindukan Palsu

- *Kotak Perindukan Palsu Jenis Kayu/galvanised iron*
Kotak diperbuat dari rangka kayu/galvanised iron dan berdinding serta berlantai dawai brc.
- *Kotak Perindukan Palsu Jenis Kadbod Tebal*
Kotak diperbuat dari kadbod tebal setinggi 2 kaki berlantai simen/dawai brc/tanah dan beberapa lubang dinding $\frac{1}{2}$ sm dibuat pada 4 inci dari lantai kotak untuk peredaran udara lebih sempurna.

7.1.3 Kelengkapan Perindukan Anak Ayam

Kedua-dua jenis perindukan ditempatkan di dalam reban.

- *Alat pemanas gas* berkuasa 30,000 BTU untuk 500 ekor anak ayam jika menggunakan perindukan palsu.
- *Bekas makanan* berukuran 46 sm x 46 sm untuk 100 ekor anak ayam (ruang makanan 2.5 sm/ekor).
- *Bekas/tabung minuman* bermuatan 9 liter untuk 100 ekor anak ayam berumur 1 – 14 hari.
- *Kepungan/serkap ayam* untuk mengurung dan mengasingkan anak ayam.

7.2 Pembiakan dan Penetasan Ayam Kampung Tempatan

Reban induk untuk menempatkan induk ayam kampung jantan dan betina untuk pembiakan. Hanya induk ayam kampung sahaja ditempatkan untuk menjaga kualiti benih ayam kampung.

- Kawasan dan kotak pengeraman disediakan untuk induk betina mengeramkan dan menetas telur sendiri.
- Nisbah pembiakan adalah seekor jantan bagi 10 hingga 20 ekor betina (kadar betina tinggi sebab sebahagian akan mengeram dan mendidik anak yang baru menetas).
- Bekas makanan dan palung minuman disediakan.
- Kepungan/serkop ayam untuk ayam didik, mengurung dan mengasing anak ayam selepas induk bertelur semula.
- Kawasan berpagar disediakan untuk pemilihan gantian stok pembiakbakaan.

7.3 Makanan dan Minuman

7.3.1 Pemakanan

Makanan yang mengandungi nutrien yang optimum/cukup untuk keperluan pembesaran dan pengeluaran telur.

Makanan yang sesuai dari segi fizikal, bau dan rasa. Penggunaan makanan komersil yang dikeluarkan mengikut piawaian yang ditetapkan oleh SIRIM digalakkan. Makanan khas untuk ayam kampung sudah ada di pasaran.

- Makanan komersil ayam kampung.
- Makanan tambahan kepada makanan komersil seperti jagung, beras hancur, gandum, ubi kayu dll.
- Makanan tambahan dari lebih kilang dan dapur.
- Makanan asli seperti ulat, serangga, rumpai dll.
- *Makanan permulaan ayam kampung/ayam pedaging* untuk peringkat anak ayam sehingga berumur 5 minggu.
- *Makanan ayam kampung/pedaging membesar (60%) dan makanan tambahan lain (40%)* untuk peringkat pembesaran hingga jual.
- *100% makanan komersil* untuk ayam yang dipelihara secara intensif dalam reban.

7.3.2 Minuman

Air minum amat penting kepada ayam untuk proses-proses dalaman badan serta untuk kawalan suhu badan. Kematian yang tinggi berlaku disebabkan ketiadaan atau kekurangan air minuman.

- Menggunakan air yang bersih dari bekalan Jabatan Air Kerajaan atau swasta.
- Bekalan air perlu dipastikan sentiasa ada dan mencukupi.
- pH air 6.5 – 8.0.
- Warna, rasa, bau dan suhu yang dapat diterima oleh ayam.
- Air bawah tanah atau air kolam hendaklah dirawat dengan klorin atau sebarang sanitiser yang dibenarkan mengikut kadar campuran yang disyorkan.
- Keperluan ruang bekas minum yang mencukupi.

7.4 Rekod ladang

Rekod ladang hendaklah diwujudkan, disimpan dengan teratur dan dikemas kini. Rekod-rekod disimpan bagi keperluan mengesan dan menilai tahap kecekapan pengurusan ladang dan untung rugi.

Rekod yang perlu disimpan adalah:

- Tarikh anak ayam tiba
- Bilangan anak ayam diterima
- Sumber/baka anak ayam
- Kematian/singkiran harian ayam
- Pemberian/jenis/sumber makanan harian
- Pemberian vaksin/rawatan (jenis vaksin/ubat)
- Pembelian vaksin/ubat
- Penggunaan air/elektrik

CONTOH REKOD FLOK

Tarikh Tiba : No. Reban :
Bilangan : Sumber Makanan :
Sumber : Nama Penjaga :
Baka :

Tarikh	Bilangan mati (ekor)	Bilangan Singkir (ekor)	Makanan Diberi (kg atau bag)	Vaksin	Rawatan	Catatan

7.5 Memantau Prestasi Ayam/Pengeluaran Ladang

- Prestasi ayam hendaklah dipantau setiap minggu terutamanya berat badan, penggunaan makanan dan kematian.
- Parameter standard ini digunakan sebagai perbandingan dengan prestasi dicapai pada sesuatu masa.

CONTOH : PARAMETER STANDARD (Ayam Pedaging Berwarna)

Umur	Berat dan Kenaikan Berat Mingguan (gm)		Pengambilan Makanan (gm)		Penukaran makanan	Kadar Kematian (%)
	Berat Badan Mingguan	Kenaikan Mingguan	Harian	Timbun-tambah		
1 hari	30		“full feed”			
1 minggu	120	120	13	91	0.75	0.6
2 minggu	260	140	25	266	1.02	1.0
3 minggu	420	160	34	504	1.20	1.4
4 minggu	580	160	40	784	1.35	2.0
5 minggu	740	160	46	1106	1.49	2.7
6 minggu	890	150	51	1463	1.64	3.4
7 minggu	1035	145	54	1841	1.78	<5%
8 minggu	1175	140	57	2240	1.91	<5%
9 minggu	1315	140	60	2660	2.02	<5%
10 minggu	1450	135	64	3108	2.14	<5%
11 minggu	1585	135	68	3584	2.26	<5%
12 minggu	1720	135	70-74	4088	2.38	<5%
13 minggu	1855	135	74-78	4620	2.49	<5%
14 minggu	1990	135	78-82	5180	2.60	<5%
15 minggu	2125	135	82-86	5768	2.71	<5%
16 minggu	2260	135	86-90	6384	2.82	<5%
17 minggu	2395	135	90-94	7028	2.93	<5%
18 minggu	2530	135	95-100	7711	3.05	<5%

7.6 Tangkapan Untuk Pasaran

Kecederaan dan kematian ayam berlaku semasa tangkapan dan muatan ke dalam raga dan semasa perjalanan untuk dipasarkan. Di antara bentuk kecederaan yang boleh terjadi adalah lebam-lebam, kulit terkoyak, patah kaki dan kepak. Ini hanya diketahui dan terlihat setelah ayam disembelih bersih. Kecederaan ini akan menurunkan harga jualan ayam atau disingkirkan semasa proses sembelihan di kilang dan akan merugikan penternakan.

Prosedur:

1. Menangkap Ayam

- Disyorkan kerja-kerja menangkap ayam dilakukan pada lewat petang atau waktu malam. Pada ketika ini keadaan lebih tenang, suasana sejuk dan ayam tidak mengalami stres.
- Jika reban besar dan hanya sebahagian ayam akan ditangkap dalam satu-satu masa, buat sekatan memisahkan kawasan ayam-ayam yang akan ditangkap dari lain-lain ayam. Sekatan boleh dibuat menggunakan kadbod, papan atau dawai jaring.
- Keluarkan semua peralatan makanan dan minuman dari kawasan berkaitan atau naikkan ke atas untuk memudahkan kerja-kerja penangkapan.
- Kurangkan cahaya di dalam reban.
- Tangkap ayam dengan cepat tetapi cermat. Jangan membuat ayam terperanjat dan menyebabkan ayam menjadi huru-hara.
- Tangkap ayam dibahagian kakinya. Angkat dan bawa ayam dengan memegang kedua kakinya. Sebaik bilangan yang harus dipegang dan dibawa (bergantung kepada berat/saiz) adalah 3 – 5 ekor dalam satu tangan.
- Elakkan ayam dari berkumpul terlalu banyak di satu-satu sudut kerana ia boleh menyebabkan kecederaan dan kematian.

2. Memuat Ayam ke dalam raga

Untuk mengelakkan ayam dari kecederaan hendaklah:

- Jangan menghempas ayam ke dalam raga.
- Jangan paksa, menindih dengan menekan ayam di tepi lubang raga.
- Jangan muatkan ayam terlalu banyak. Keadaan yang bersesak boleh menyebabkan kecederaan dan kematian. Jumlah (bilangan) dimasukkan bergantung kepada saiz ayam dan saiz raga digunakan.
- Biasanya 11 – 12 ekor untuk ayam betina dan 9 – 10 ekor untuk ayam jantan (berat 1.8 – 2.0 kg) menggunakan raga/

krate standard biasa berukuran 940mm x 570mm x 290mm

3. Mengangkut Ayam Ke Pasaran

- Raga hendaklah dibawa dalam keadaan mendatar dengan cermat sama ada semasa diangkat, diangkut atau diturunkan.
- Elakkan ayam dari mengalami kekeringan akibat dari tangkapan dan pengangkutan ke pasaran. Pengangkutan ke pasaran hendaklah disegerakan.
- Sebaiknya ayam-ayam diangkut sewaktu suhu sejuk seperti lewat petang, malam atau waktu pagi.
- Angkut ayam menggunakan lori yang direka bentuk supaya mempunyai ventilasi yang baik.

4. Memberhentikan Pemberian Makanan

- Pemberian makanan kepada ayam diberhentikan tidak lebih dari 8 – 12 jam sebelum ditangkap untuk dipasarkan. Sebaiknya lebih kurang 4 – 5 jam sebelum ditangkap.
- Tujuan diberhentikan pemberian makanan ialah:
- Untuk mengurangkan tekanan kelesuan dan kemudaratan semasa pengangkutan.
- Pengotoran najis-najis juga dapat dikurangkan.
- Tangkapan ke atas ayam yang diberhentikan pemberian makanan hendaklah dilakukan dengan segera.
- Pastikan air minuman sentiasa mencukupi. Untuk mengelakkan ayam kekeringan dan kematian yang tinggi semasa perjalanan ke pasaran, disyorkan air minum diberi sehinggalah kerja-kerja penangkapan bermula.

8. KESIHATAN

8.1 Pencegahan Penyakit

- Pemberian vaksin untuk merangsang badan membentuk pelalian mencegah penyakit.
- Anak-anak ayam mesti mendapat vaksinasi pada umur-umur tertentu untuk mencegah dari penyakit-penyakit merbahaya tertentu.
- Vaksin hendaklah diberi pada peringkat umur yang disyorkan.

Jenis-Jenis Vaksin

- Vaksin “*Newcastle atau Ranikhet*” untuk mencegah penyakit Sampar.
- Vaksin “*Infectious Bursal Disease atau IBD*” untuk mencegah penyakit Gumboro.
- Vaksin “*fowl cholera*” untuk mencegah penyakit cirit-birit atau taun.
- Vaksin “*fowl pox*” untuk mencegah penyakit puru.
- Kegunaan jenis vaksin adalah mengikut keadaan wabak penyakit dan keperluan semasa.

Program vaksinasi yang disyorkan:

Umur	Jenis Vaksin	Cara Pemberian
1 hari	* <i>Marek's</i>	<i>Subcutaneous (S/C)</i>
5-7 hari	<i>Ranikhet F (Sampar)</i>	Titisan dalam mata atau hidung
14 hari	* <i>IBD</i>	Melalui air minum
18-21 hari	<i>Ranikhet F (Sampar)</i> <i>Fowl Pow (Puru)</i>	Melalui air minum Tusuk di kulit kepak
28 hari	<i>Fowl Cholera</i> <i>ND Std (Sampar)</i>	Melalui air minum Suntikan “ <i>intramuscular</i> ” (I/M)

* *Perlu untuk induk ayam kampung*

8.2 Rawatan Penyakit

- Merawat ayam yang telah terkena penyakit menggunakan ubat yang dibenarkan oleh kerajaan sahaja.
- Ubat jenis *Nitrofurans* dan keluarganya serta *Chloramphenicol* adalah dilarang digunakan dalam pengeluaran ayam.
- Gunakan ubat mengikut seperti mana yang disyorkan oleh pengeluarannya.
- Penggunaan ubat yang tidak mengikut peraturan boleh menyebabkan keadaan berikut:
 - Residu ubat di dalam daging ayam yang boleh memudaratkan kesihatan pengguna.
 - Menyebabkan kuman membentuk kekebalan ke atas ubat tersebut.

8.3 Biosekuriti Ladang

Bermaksud langkah yang diambil bagi mencegah kemasukan penyakit ke dalam ladang serta perebakan penyakit di antara kawasan di dalam ladang. Di antara kemudahan yang perlu disediakan dan langkah yang perlu diambil adalah:

- Keseluruhan kawasan ladang hendaklah dipagar dengan *chain-link* setinggi pagar 5 hingga 6 kaki.
- Pintu pagar sentiasa ditutup rapat. Hanya satu pintu masuk ke dalam ladang sahaja yang mesti digunakan. Jika ada pintu melebihi dari satu, yang lain-lain hendaklah ditutup sepanjang masa.
- Setiap pintu mesti dilengkapi dengan pencilup tayar kenderaan bertutup.
- Kawasan pengeluaran dipagar berasingan.
- Pencilup kaki berisi ubat pembasmi kuman disediakan di setiap pintu reban.
- Pelawat tidak berkaitan tidak digalakkan masuk dan berada di dalam kawasan pengeluaran.

9. EKONOMI

Selain daripada faktor-faktor panduan penternakan yang telah dinyatakan, perancangan projek yang cekap akan menentukan kejayaan dan keuntungan sesuatu projek penternakan ayam kampung. Aspek ekonomi merupakan faktor utama yang sangat penting dan perlu dikaji dengan teliti oleh penternak-penternak sebelum membuat keputusan untuk meneruskan projek yang dirancang.

Dayamaju Projek (Lampiran A)

9.1 Dayamaju Teknikal

Dayamaju teknikal lebih menekan kepada aspek-aspek pengurusan projek secara teknikal.

Parameter penting yang perlu diambil kira adalah seperti kadar kematian, jumlah stok, jumlah pengeluaran, berat ternakan, kadar pengeluaran telur dan anak ayam, kadar FCR dan tempoh pemeliharaan. Sumber-sumber seperti tanah, buruh, modal dan

pengurusan penternakan lain juga perlu diambil kira supaya projek boleh dijalankan dengan jayanya.

9.2 Dayamaju Kewangan

Aliran Tunai selama 10 tahun akan menunjukkan sama ada angka positif atau negatif pada aliran tunai bersih. Lebih banyak tahun yang menunjukkan angka positif memberi petunjuk projek itu lebih berdayamaju.

Tempoh Pulangan Balik Modal (PBP) selama 10 tahun akan menunjukkan lebihan atau kekurangan terkumpul pada setiap tahun. Angka positif pada tahun tertentu akan menunjukkan tahun di mana berlaku tempoh pulangan balik modal.

Nilai Kini Bersih (NPV) adalah satu nilai aliran tunai bersih yang telah didiskaunkan dengan satu kadar diskaun untuk sesuatu tempoh perancangan projek. Sekiranya nilai NPV adalah positif, projek yang dicadangkan dianggap berdayamaju. Semakin tinggi nilai NPV semakin berdayamaju projek yang dicadangkan.

Kadar Pulangan Dalaman (IRR) adalah satu kadar yang menyamakan NPV dengan sifar (0). Semakin tinggi nilai IRR semakin berdayamaju projek dari segi ekonomi. Biasanya IRR akan dibandingkan dengan kadar faedah semasa. Sekiranya IRR lebih tinggi dibandingkan dengan kadar faedah semasa, projek adalah berdayamaju.

Nisbah Faedah Kos (BCR) adalah satu nilai yang menunjukkan nilai pulangan kepada setiap RM kos setelah mengambil kira faktor NPV dan kadar diskaun. Semakin tinggi kadar faedah semakin rendah BCR dan semakin tidak berdayamaju projek yang dirancangan. Secara umumnya, BCR yang melebihi 1 (satu) menunjukkan projek boleh dijalankan dan berdayamaju.

Penyata Pendapatan menunjukkan keuntungan/kerugian tahunan yang dijangka dalam projek yang dicadangkan. Ia mengambil kira jualan, kos tetap serta kos operasi tahunan projek. Penternakan boleh mengira kos pengeluaran ternakan serta membuat strategi harga jualan supaya mendatangkan margin keuntungan yang dikehendaki.

Analisis Kepekaan adalah satu kaedah mengukur dayamaju projek sekiranya berlaku perubahan harga input atau output dalam projek yang dicadangkan. Ukuran dayamaju akan dikirakan melalui petunjuk ekonomi iaitu IRR, NPV, BCR dan tempoh pulangan balik modal.

Beberapa parameter kritikal seperti harga anak ayam kampung, makanan ternakan, tenaga kerja dan harga jualan ayam kampung (*ex-farm*) perlu diambil kira bagi ketentuan mengukur dayamaju sesuatu projek. Secara umumnya sekiranya harga input meningkat sementara faktor lain adalah tetap maka projek semakin tidak berdayamaju. Sekiranya harga output meningkat sementara faktor lain tetap maka projek dikategorikan sebagai berdayamaju.

Analisis Margin Kasar (AMK) adalah satu perkiraan kasar yang mengambil kira hasil dan kos berubah sahaja. Hasil akan ditolakkan dengan kos berubah untuk mendapatkan margin/keuntungan kasar. Kegunaan utama AMK adalah untuk mendapatkan gambaran kasar mengenai untung rugi projek bagi setiap unit pengeluaran dan menentukan sasaran bulanan projek.

10. PENUTUP

Projek penternakan ayam kampung sekiranya diusahakan secara komersil dan mempunyai rantaian pasaran yang sistematik pasti menguntungkan dan berdayamaju. Buku Panduan Penternakan Ayam Kampung ini disediakan hanya sebagai panduan secara umum sahaja. Penternak atau bakal pengusaha adalah dinasihatkan supaya menghubungi dan merujuk kepada pegawai di Jabatan Perkhidmatan Veterinar (Negeri atau Daerah) yang terdekat untuk mendapatkan penerangan dan maklumat yang lebih terperinci. Penternakan juga dinasihatkan supaya merujuk buku panduan amalan penternakan ayam yang baik yang diterbitkan oleh Jabatan Perkhidmatan Veterinar, Malaysia dan mengikuti latihan penternakan ayam sebelum memulakan projek penternakan ayam kampung.

ALIRAN KEWANGAN BAGI PROJEK AYAM KAMPUNG
Kemasukan 2000 ekor setiap 2 bulan, 4 bulan 1 pusingan

2,000 Ekor/kandang/pusingan

Pusingan se Tahun
Kadar Kematian
FCR
Berat Akhir
Harga Iualan
Kandungan
Kos

6
6%
3
1.8 kg
5.00/kg

3000.00 /Pusingan
20520.00 /Pusingan
120.00 /Pusingan
60.00 /Pusingan
300.00 /Pusingan
200.00 /Pusingan

a. Kos DOC
b. Kos Makanan Ayam
c. Kos Ubatan & Vaksin
d. Kos Urutiri (api, air & gas)
e. Upah & Gaji
f. Pengangkutan

1.50/ekor
10.26/ekor
0.06/ekor
0.03/ekor
0.15/ekor
0.10/ekor
12.10/ekor
6.72/kg

1 buah
Kos Makanan
Kandungan
Peralatan
Jangka hayat reban

1.9 se kg
3.00 se ekor
1.7
10 tahun

0 RM/pusingan

Jualan Tinja

PENYATA PENDAPATAN DAN ALIRAN TUNAI

	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
ALIRAN TUNAI MASUK											
a) Iualan Ayam Daging (kampung)	0	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520
Jumlah Aliran Tunai Masuk	0	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520	101,520
KOS TETAP											
B.1. PERBELANJAAN POKOK:											
a) Pembinaan Reban & peralatan	6,000										
b) Peralatan	3,400										
Jumlah Kos Tetap	9,400										
PERABELANJAAN OPERAI (V1)											
a) Pembelian Anak Ayam	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
b) Makanan ayam	123,120	123,120	123,120	123,120	123,120	123,120	123,120	123,120	123,120	123,120	123,120
c) Ubat-obatan dan vaksin	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
d) Urutiri (api dan air)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
e) Upah & Gaji	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
PERBELANJAAN OPERASI (V2)											
f. Pengangkutan	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
g. Susut nilai Reban, Peralatan Jumlah Kos Operasi	940 146,140	940 146,140	940 146,140	940 146,140	940 146,140	940 146,140	940 146,140	940 146,140	940 146,140	940 146,140	940 146,140
Jumlah Kos PENDAPATAN BERSIH	9,400 (44,620)	146,140 (44,620)	146,140 (44,620)	146,140 (44,620)	146,140 (44,620)	146,140 (44,620)	146,140 (44,620)	146,140 (44,620)	146,140 (44,620)	146,140 (44,620)	146,140 (44,620)
Masuk Semula susut nilai Jumlah Kos Tanpa SusutNilai C. LEBIHAN TUNAI/DEFISIT	9,400 (9,400)	145,200 (43,680)	145,200 (43,680)	145,200 (43,680)	145,200 (43,680)	145,200 (43,680)	145,200 (43,680)	145,200 (43,680)	145,200 (43,680)	145,200 (43,680)	145,200 (43,680)
D. LEBIHAN TUNAI TERKUMPUL	(9,400)	(53,080)	(96,760)	(140,440)	(184,120)	(227,800)	(271,480)	(315,160)	(358,840)	(402,520)	(446,200)
E. ANALISA KEWANGAN:											
1. NILAI SEMASA (4.00%, 8 Tahun)	NPV	4%	10%								
2. KADAR PULANGAN DALAM (8 Tahun)	IRR	(349,696)	(252,541)								
3. NISBAH HASIL/KOS (df = 4%)	BCR	#NUM!	#NUM!								
4. TEMPOH PULANG MODAL	PBP	0.69	0.69								
Pendapatan sebulan (3,718)											