

KANDUNGAN

1. Pengenalan
2. Baka Anak Ayam Pedaging
 - Sumber Anak Ayam
 - Baka
 - Mutu Anak Ayam
3. Lokasi Ladang
4. Sistem Pemeliharaan
5. Keperluan Penternakan
 - 5.1 Perumahan
 - 5.1.1 Jenis Reban
 - 5.1.2 Kedudukan Binaan Reban
 - 5.1.3 Rekabentuk Reban
 - 5.1.4 Ukuran Reban
 - 5.1.5 Rekabentuk dan Bahan Bumbung/Atap
 - 5.2 Peralatan Makanan dan Minuman
 - 5.3 Makanan dan Minuman
 - 5.4 Kesihatan
 - 5.4.1 Pelalian Penyakit
 - 5.4.2 Rawatan Penyakit
 - 5.4.3 Biosekuriti Ladang
6. Pengurusan Penternakan Ayam Pedaging
 - 6.1 Peringkat Perindukan
 - 6.2 Peringkat Pembesaran
 - 6.3 Pemakanan
 - 6.4 Air Minuman
 - 6.5 Kesihatan

7 Ekonomi Pengeluaran

7.1 Pengurusan Pasaran

7.2 Mengukur Produktiviti Ladang

7.3 Dayamaju Projek

8. Penutup

Lampiran I - Senarai ladang Integrator dan bukan Integrator

Lampiran II - Rekabentuk Reban Berlantai Sampah Sarap

- Rekabentuk Reban Berlantai Tinggi

Lampiran III - Rekabentuk bumbung dan lantai Reban

Lampiran IV - Susunatur bekas Makanan dan Minuman

Lampiran V - Taburan anak ayam semasa perindukan

Lampiran VI - Contoh Rekod Ladang

Lampiran VII - Unjuran Aliran Kewangan

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING

1. PENGENALAN.

Pengeluaran daging ayam negara telah mencapai tahap saradiri sejak tahun 1981. Pada tahun 2006, aktiviti pengeluaran ayam daging tempatan menyumbangkan lebih kurang 70% daripada keseluruhan bekalan daging negara. Walaupun memberi pulangan yang cepat, pemeliharaan ayam daging bukanlah satu pekerjaan yang mudah diusahakan.

Pemeliharaan ayam daging terdedah kepada banyak faktor yang boleh mempengaruhi untung-rugi dan daya maju seseorang pengusaha. Antaranya adalah ketidakstabilan harga pasaran, harga imput seperti makanan dan bahan binaan, cuaca yang berubah-ubah dan penyakit. Ayam juga memerlukan persekitaran yang selesa untuk pertumbuhan yang cekap. Pemeliharaan ayam memerlukan perancangan yang teliti bermula dari peringkat penubuhan ladang, pengurusan sehingga ke pasaran.

Kos pengeluaran ayam pedaging telah meningkat sebanyak RM2.06 sekilogram iaitu dari RM1.61 pada tahun 1998 ke RM3.67 sekilogram pada tahun 2006. Pada bulan Oktober 2004 harga siling ayam pedaging di ladang telah ditetapkan pada harga RM4.00 sekilogram.

2. BAKA ANAK AYAM PEDAGING.

Perolehan baka ayam pedaging yang baik amatlah penting. Pemilihan baka yang berpotensi dan sesuai perlu diberi pertimbangan utama untuk jaminan hasil yang bermutu dan keuntungan. Pengurusan di peringkat anak penting dan agak rumit di dalam pengurusan ayam. Sesuatu perusahaan ayam tidak akan berjaya sekiranya anak ayam tidak diurus dengan sempurna. Penjagaan yang rapi diperlukan untuk mendapat faedah sepenuhnya dari potensi genetik sesuatu baka yang dipelihara.

Sumber anak ayam.

Malaysia mengeluarkan 60 – 70 % anak ayam pedaging ke pasaran tempatan dan selebihnya diimport dari Negara yang bebas dari penyakit tertentu dan diiktiraf oleh kerajaan Malaysia. Kini terdapat 29 buah syarikat Integrator dan bukan integrator ayam pedaging baka yang mengeluarkan anak ayam pedaging antara 1.35 ke 110 juta setahun pada tahun 2006. Senarai ladang disediakan (lampiran1).

2.2 Baka.

Kesemua ayam yang wujud pada masa ini berasal daripada ayam hutan iaitu *Gallus gallus* atau *Gallus bankiva*. Terdapat pelbagai jenis baka dan strain ayam yang telah diubahsuai untuk mendapatkan hasil yang maksimum.

Antara lima baka ayam pedaging:

- Arbor Acres
- Ross
- Cobb
- Hubbard
- Avian

2.3 Mutu Anak Ayam.

Anak ayam dibeli dari baka yang bermutu, diiktiraf dan bersesuaian dengan pasaran.

Ciri-ciri Anak Ayam Yang Bermutu:

- Mempunyai berat sekurangnya 35 gram dan saiz yang seragam.
- Mempunyai mata yang bulat dan bersinar.
- Kelihatan sihat dan cergas.
- Bulu badan berada dalam keadaan kering dan kembang.
- Pusat yang kering.
- Dubor bersih(tidak dilekat dengan najis).
- Tiada kecacatan.

Faedah anak ayam yang bermutu baik:

- Mempunyai ketahanan penyakit yang baik.
- Penukaran makanan yang baik.
- Tumbesaran yang baik dan boleh dipasarkan dengan cepat.
- Kos pengeluaran yang rendah.
- Kadar keseragaman yang tinggi.
- Bentuk badan mengikut kehendak pasaran.

3. LOKASI LADANG.

Untuk membuka sesebuah ladang ayam daging, pengusaha hendaklah memilih lokasi yang sesuai. Pemilihan lokasi yang kurang sesuai boleh menjelaskan kecekapan operasi dan dayamaju perladangan.

Ciri ciri lokasi ladang yang baik:

- 0.20 kilometer dari kawasan perbandaran, perumahan, pelancongan, perindustrian, penempatan dan kemudahan awam.
- Jauh dari sumber takungan air bersih untuk kegunaan awam.
- Mempunyai prasarana yang baik untuk tujuan pengangkutan barang ‘input’ dan ‘output’ ladang.
- Mempunyai kemudahan komunikasi segera.
- Jauh dari tasik, kolam dan sungai yang selalu disinggahi burung hijrah.
- Sistem saliran air yang baik tanpa masaalah air bertakung atau banjir.
- Ventilasi yang baik tidak kurang dari 0.5 kilometer dari ladang unggas lain.
- Dataran tanah yang membolehkan paksi panjang reban menghala ke arah timur / barat dan tepinya menghala utara /selatan. untuk mengurangkan pancaran matahari ke dalam reban.
- Masterplan lokasi untuk perkembangan projek akan datang.

4. SISTEM PEMELIHARAAN.

Ayam pedaging dipelihara secara intensif di dalam reban sepanjang masa.

- Lantai tinggi / bawah daripada kayu / simen.
- Keluasan lantai dari 0.80 ke 1.00 kaki persegi seekor.

Sistem Lantai

Sistem Lantai Sarap

Lantai reban diperbuat dari simen dan ditutupi dengan sarap kayu / jerami padi.

Jenis sarap yang digunakan bergantung samada ianya mudah diperolehi, sesuai untuk menyerap air dan murah harganya. Jenis-jenis sarap yang biasa digunakan ialah ketaman kayu, jerami dan sekam padi. Sarap diisikan setebal 8 – 10sm dari lantai.

Sistem Lantai Tinggi

Lantai reban dinaikkan lebih kurang 1.8 meter dari paras tanah. Lantai biasanya diperbuat dari kayu berketal berukuran 2.54sm x 2.54sm dan diatur jarak 2.54sm antara dua kayu. Lantai boleh juga diperbuat dari BRC keras (sejenis dawai) berukuran 2.54sm x 2.54sm.

5. KEPERLUAN PENTERNAKAN.

5.1 PERUMAHAN.

Ayam pedaging 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.

5.1.1 Jenis Reban.

Reban Terbuka

- Dinding reban terbuka, dibuat dari dawai punai atau jaring.
- Setingkat atau dua tingkat.

Reban Tertutup

- Reban ditutup keseluruhannya sepanjang masa.
- “curtain” dibuka apabila perlu.
- Persekutaran (suhu, kelembapan dan peredaran udara) di dalam reban dikawal.
- Udara masuk dan keluar dikawal menggunakan kipas.
- Dua kaedah kawalan persekitaran “evaporative cooling system” dan “tunnel ventilation” boleh digunakan.
- Setingkat atau dua tingkat.
- Sila rujuk *Buku Panduan Reban Tertutup Ayam Pedaging*.

5.1.2 Kedudukan binaan reban.

Reban di bina dengan kedudukan paksi panjang mengikut arah timur-barat. Binaan sedemikian akan dapat mengelakkan pancaran terus cahaya matahari ke dalam reban. Jarak di antara reban tidak kurang dari 15 meter untuk mengawal perebakan penyakit dari satu reban ke reban lain. Pastikan tidak ada pokok-pokok besar atau bangunan berdekatan dengan reban yang boleh menghalang peredaran udara yang sempurna .

5.1.3 Rekabentuk reban.

Ciri utama dalam menentukan rekabentuk reban ayam :

- Tahan lama dan kos yang ekonomik.
- Mudah diselenggara.
- Kos penyelenggaraan yang ekonomik.
- Pengawalan haiwan pemangsa yang berkesan.
- Ventilasi dalam reban yang optimum dan selesa.

5.1.4 Ukuran Reban.

Lebar Reban

- 5.5 m - 12.2 m bergantung kepada saiz reban yang hendak dibina.

- Lebar yang kurang dari 5.5 m akan menyebabkan reban kelihatan runcing dan tidak sesuai bagi reban yang panjang.

Panjang Reban

- Bergantung kepada jumlah ayam yang hendak dipelihara.
- Keluasan lantai di antara 7 - 10 ekor untuk tiap-tiap 1 meter persegi.

Lebih kurang 0.8 kaki persegi/ekor untuk reban tertutup dan 1.1 - 1.2 kaki persegi / ekor untuk reban terbuka.
(lampiran II)

Contoh : Untuk memelihara 1,000 ekor ayam daging dengan menggunakan 10 ekor/meter persegi.

$$\begin{aligned}\text{Jumlah luas lantai yang diperlukan} &= 1,000 / 10 \\ &= 100 \text{ meter persegi}\end{aligned}$$

$$\text{Lebar reban yang dipilih} = 7 \text{ meter}$$

$$\begin{aligned}\text{Oleh itu panjang reban} &= 100 / 7 \\ &= 14.3 \text{ meter}\end{aligned}$$

Ukuran reban yang diperlukan adalah 7 meter x 14.3 meter

5.1.5 Rekabentuk dan bahan Bumbung / atap.

- Rekabentuk bumbung reban berperanan penting dalam memastikan peredaran udara di antara reban dan persekitaran yang sempurna (lampiran III).
- Menggunakan bahan yang dapat mengurangkan bahang panas, tahan lama dengan kos yang berpatutan.
- Jenis aluminium amat sesuai kerana daya pembalikan haba yang tinggi dan sesuai dengan iklim negara ini.

5.2 PERALATAN MAKANAN DAN MINUMAN.

Menggunakan peralatan komersial automatic atau manual adalah lebih sesuai dan ekonomik. Peralatan plastic / logam lebih baik dari kayu kerana mudah dicuci (sucihama) dan tahan lama. Peralatan makanan dan minuman sentiasa diperiksa untuk mempastikan berfungsi baik dan pada susunan jarak yang sesuai.

5.3 MAKANAN DAN MINUMAN.

Makanan ayam perlu sesuai dengan peringkat pertumbuhan untuk pembesaran yang baik. Tempoh dan jenis makanan diberi akan mempengaruhi kecekapan kos pengeluaran.

Makanan permulaan(crumble) = 1 - 28 hari

Makanan penghabisan(pellet) = 29 hari hingga dipasarkan

Bekalan air minum bersih perlu sentiasa ada. Kadar kematian yang tinggi boleh berlaku kerana kekurangan air. Pengambilan air bergantung kepada keadaan suhu alam keliling, kelembapan kandungan makanan, pengambilan makanan dan pergerakan. Ayam akan minum 2 kali ganda dalam keadaan suhu yang panas daripada keadaan suhu biasa. Lazimnya ayam akan minum 2 kali ganda jumlah berat makanan yang dimakan.

5.4 KESIHATAN.

Ayam yang sihat serta bermutu mempunyai ketahanan melawan penyakit yang baik. Adalah penting penternak memeriksa kesihatan ayam setiap hari supaya tindakan awal mengawal pencemaran dapat diambil. Program kesihatan ternakan adalah melalui biosecuriti, pelalian dan rawatan.

Bagaimanapun kadangkala kumpulan ayam masih diserang penyakit dan perlu dirawat. Sekiranya berlaku demikian, penternak dinasihatkan berhubung dengan Jabatan Perkhidmatan Haiwan atau pengamal veterinar swasta untuk mendapatkan ketentuan jenis penyakit dan perubatan yang diperlukan.

5.4.1 Pelalian Penyakit.

Di peringkat awal anak - anak ayam mungkin di lindungi oleh antibodi dari ibu (maternal antibody). Apabila ayam meningkat umur perlindungan dari antibodi maternal menurun. Ayam perlu diberi pelalian untuk mencegah penyakit yang merbahaya dan berisiko tinggi.

Jenis Pelalian

Program pelalian sebenar bagi sesebuah ladang perlu diatur dan disesuaikan dengan corak pengurusan ladang, keadaan penyakit dan kawasan ladang.

Contoh: Program pelalian sebagai panduan.

Umur	Pelalian	Cara Pemberian
1 hari	Ranikhet	Titis dalam mata atau hidung
7 hari	IB	Titis dalam mata atau hidung
14 hari	IBD	Melalui air minuman
18 hari	Ranikhet	Melalui air minuman

5.4.2 Rawatan penyakit.

Hanya ubat yang diluluskan oleh pihak berkuasa sahaja dan penggunaan ubat untuk rawatan atau kawalan penyakit pada tahap paling minimum disyorkan.

5.4.3 Biosekuriti.

Perlaksanaan biosekuriti ladang yang baik dan mengamalkan amalan perladangan yang baik dapat membantu mengurangkan risiko kemasukan dan perebakkan penyakit ke dalam ladang.

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
Di antara langkah biosecuriti yang perlu diamalkan adalah:

- Memagar sekeliling kawasan pengeluaran ladang menggunakan “chain-link” setinggi 6-10 kaki.
- Menyediakan peralatan pembasmikuman bertutup untuk mencelup tayar kenderaan.
- Menyediakan peralatan pembasmikuman bertutup untuk mencelup kaki pekerja dan pelawat.
- Penggunaan ubat-ubatan, vaksin dan pembasmikuman berjadual.
- Hanya satu laluan keluar masuk di ladang.
- Perolehan anak ayam dari ladang baka yang diiktiraf SALT.
- Mengamalkan prosedur amalan perladangan yang baik.

6. PENGURUSAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING.

Penternakan ayam pedaging perlu diurus dengan rapi untuk prestasi pertumbuhan dan pengeluaran yang maksimum.

- Peringkat Perindukan
- Peringkat Pembesaran
- Pemakanan
- Minuman
- Kesihatan

6.1 PERINGKAT PERINDUKAN.

Pengurusan anak ayam semasa perindukan amatlah penting dan merupakan suatu peringkat pemeliharaan yang rumit didalam pengurusan ayam. Kejayaannya bergantung kepada perumahan yang baik, suhu dan peredaran udara yang dijaga sempurna.

Sebaik-baik reban perindukan adalah yang bertutup tetapi membolehkan peredaran udara yang sempurna, dapat mengelakkan kesejukan dan

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
kehilangan hawa panas dari reban ke alam sekitar. Dinding reban perlu ditutup samada dengan kertas atau plastik di sekelilingnya.

6.1.1 Menyelenggara Alat Perindukan.

Pembersihan alat perindukan hendaklah djalankan selepas sahaja tamat perindukan. Sebarang kerosakan perlulah dibaiki. Peralatan perindukan disucihama dan disimpan dalam stor dengan baik untuk kegunaan kumpulan berikutnya.

6.1.2 Menyediakan Ruang Perindukan.

- Kepungan perindukan dibuat untuk memastikan anak-anak ayam berada dekat dengan sumber haba untuk beberapa hari.
- Kepungan dibuat dari kadboard, papan lapis atau kawat jaring halus 1 sm setinggi lebih kurang 45sm dengan ukuran rentas lebih kurang 214sm.
- Alaskan lantai dengan sarap dari ketaman kayu / papan, jerami padi setebal 8sm - 10sm .
- Sediakan satu bekas berisi larutan disinfektan untuk pembasmian kuman kasut sebelum masuk ke reban.

6.1.3 Kelengkapan Perindukan.

Alat Pemanas (Induk Hover)

Alat pemanas haba seperti pemanas gas, elektrik atau pemanas lampu dipasang sebagai unsur haba. Alat pemanas gas berkuasa 30,000 BTU boleh digunakan untuk 500 ekor anak ayam. Pastikan bilangan anak ayam yang sesuai untuk sesuatu jenis alat pemanas yang digunakan.

Bekas Makanan dan Bekas Air

Dulang makanan dan tabung air hendaklah diatur berselang-seli supaya anak-anak ayam dapat ke tempat makanan dan minuman

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
dengan mudah. Sebuah dulang makanan berukuran 46 sm x 46 sm cukup untuk 100 ekor anak ayam. Jika menggunakan palong makanan berikan ruang makan 2.5 sm seekor.

Tabung air bermuatan 9 liter sesuai dan cukup untuk 100 ekor anak ayam umur 1 hingga 14 hari.(Lampiran IV – susunatur bekas makanan dan minuman)

6.1.4 Persediaan Menerima Anak Ayam.

Nyalakan api alat pemanas

Nyalakan api alat pemanas sekurang-kurangnya 12 jam sebelum ketibaan anak ayam untuk memanaskan kawasan perindukan dan mendapatkan suhu kawasan perindukan yang sesuai.

Isikan makanan dan air minuman

Isikan **makanan permulaan** ke dalam dulang makanan. Jangan isi terlalu penuh kerana anak-anak ayam tidak makan banyak ketika ini dan untuk mengelakkan pembaziran makanan kerana dikais atau dikotori najis. Isikan air bersih / vitamin atau 'anti-stress' ke dalam tabung air (penuh).

6.1.5 Ketibaan anak ayam.

- Anak ayam dikira dan dimasukan segera ke tempat perindukan. Lakukan pelalian vaksin jika perlu.
- Anak ayam diberi minum sebaik tiba. Ajar anak ayam minum jika menghadapi kesukaran mengenal bekas air minuman. Air minuman perlu diganti setiap hari dan sentiasa cukup.
- Makanan digalakkan diberi kemudian.
- Kerap melawat perindukan dan perhatikan taburan anak-anak ayam untuk mempastikan bahawa suhu perindukan adalah sesuai dan anak-anak ayam minum serta makan.

- Besarkan ruang perindukan selaras dengan pertumbuhan saiz anak-anak ayam.

6.1.6 Pemantauan Suhu Perindukan.

- Suhu perindukan yang sesuai adalah dalam lingkungan 20°C hingga 30°C dan dipantau sentiasa. Suhu yang sesuai dapat dilihat daripada perangai dan pertaburan anak-anak ayam dalam ruang perindukan.
- Unsur haba dipasang 24 jam berterusan pada minggu pertama. Sekiranya keadaan terlalu panas, alat pemanas boleh dipadamkan atau kepanasan dikurangkan.
- Minggu kedua hover hanya dinyalakan diwaktu malam sahaja. (Lampiran V – Taburan anak ayam semasa perindukan).

SUHU PERINDUKAN

Perindukan satu reban		Perindukan kepungan	
Umur	Suhu °C	Umur	Suhu °C
1	29	1	30
3	28	3	28
6	27	6	28
9	26	9	27
12	25	12	26
15	24	15	25
18	23	18	24
21	22	21	23
24	21	24	22
27	20	27	21

6.1.7 Singkiran / Pelupusan Anak Ayam Mati dan Lemah.

- Anak-anak ayam yang mati dilupuskan dengan segera secara sistematik.
- Anak-anak ayam yang lemah dan tidak sempurna diasingsingkirkan kerana akan mengurangkan kecekapan kos pengeluaran.

6.1.8 Membuka kepungan.

Setelah cukup 2 minggu, kepungan perindukan dan penutup dinding boleh dibuka dan dibiarkan ayam bebas dalam reban.

6.2 PERINGKAT PEMBESARAN.

Peringkat pembesaran ini ayam berumur antara 4 minggu hingga dijual. Pengurusan makanan, minuman, kebersihan dan kesihatan yang betul dan baik akan menghasilkan pengeluaran yang maksimum.

6.3 PEMAKANAN.

Pemberian makanan yang sempurna mestilah dilakukan untuk menjamin pembesaran badan yang cepat dan penjimatan kos. Kos makanan adalah kira-kira 70 peratus daripada keseluruhan kos pengeluaran ayam daging. Dari itu penternak haruslah mengambil perhatian berat ke atas pengurusan makanan. Elakkan pembaziran makanan kerana ini akan menjelaskan keuntungan.

6.3.1 Jenis makanan.

Makanan ayam yang diberi mengikut peringkat pertumbuhan untuk pembesaran yang baik. Tempoh dan jenis makanan akan mempengaruhi kecekapan kos pengeluaran.

<i>Jenis Makanan</i>	<i>Umur Ayam</i>
Makanan permulaan (jenis crumble)	1 - 28 hari
Makanan penghabisan (jenis pellet)	29 hari hingga dipasarkan

6.3.2 Jenis, Ruang dan Kedudukan Bekas Makanan.

Pengurusan peralatan makanan

Pengurusan peralatan makanan disesuaikan dengan umur, saiz dan bilangan ayam yang dipelihara. Bekas dan ruang makanan perlulah mencukupi supaya semua ayam berpeluang untuk makan tanpa bersesak.

Ruang makan yang tidak mencukupi akan menjelaskan peluang ayam yang kecil dan lemah dari mendapat makanan yang cukup,

Bekalan makanan

Pastikan makanan ayam diberi mengikut peringkat umur dan sentiasa ada .

Bekas makanan

- *Bekas makanan gantung*

Sediakan satu bekas makanan ukuran rentas 40.6 sm untuk 30 ekor ayam. Makanan diisi 3/4 paras sahaja untuk mengelak pembaziran.

- *Palong makanan*

Sediakan keluasan ruang makan 5.0 - 7.5 sm untuk setiap ekor ayam. Makanan diisi tidak melebihi ½ paras dan perlu diisi beberapa kali sehari untuk mempastikan makanan diberi mencukupi dan sentiasa ada.

6.3.3 Penyelenggaraan Bekas Makanan.

Paras ketinggian bekas makanan

- Bekas makanan perlu disesuaikan ketinggiannya mengikut pembesaran ayam. Ketinggian yang sesuai adalah apabila ayam berdiri, hujung bekas makanan sama dengan paras belakang ayam.
- Paras yang rendah akan menyebabkan ayam kais makanan dengan muncung / kaki dan menyebabkan pembaziran makanan.
- Paras yang tinggi pula akan menjelaskan ayam yang kecil dari mendapat makanan. Elakan ayam berjalan jauh untuk mendapatkan makanan.

Jadual 2 : Keperluan Ruang Bekas Makanan

Dulang	Palong	Manual tube feeder	Chain feeder	Pan feeder
< 1 minggu 100 ekor / dulang (46sm x 46sm x 3.5sm)	> 2 minggu 5.0 -7.5 sm / ekor	> 21 hari 3.85sm / ekor	5 - 14 hari 2.5sm / ekor	> 21 hari 50 ekor / feeder
1 - 2 minggu 50 ekor / dulang (70sm x 35sm x 7sm)			15 - 49 hari 4.0sm / ekor	
			> 49 hari 7.0sm / ekor	

6.3.4 Mutu dan Simpanan Makanan.*Mutu makanan*

Makanan diperolehi dari pembekal makanan yang terkenal dengan baik mutu makanannya. Makanan yang kurang kualiti dan rosak akan menjaskan kesihatan ayam.

Simpanan makanan

Makanan disimpan secara teratur ditempat yang berventilasi baik dan bersih. Tempat yang bersuhu tinggi akan menyebabkan makanan cepat menjadi 'rancid", rosak dan kehilangan zat pemakanan manakala makanan akan mudah berkulat jika ditempat yang lembab. Setor makanan hendaklah tidak telus tikus(rat proof). Jika tidak dapat dielakan sediakan perangkap atau racun tikus kerana tikus boleh membawa penyakit.

6.4. Air Minuman.

Badan ayam mengandungi lebih kurang 70 peratus air. Air sangat penting dalam kehidupan ayam untuk proses-proses dalam badan dan untuk kawalan suhu. Memandangkan pentingnya air kepada ayam, pengawasan pemberian air perlu diberi perhatian terutama sekali di musim panas.

6.4.1 Pemberian Air Minuman.

- Bekalan air minum bersih yang mencukupi dan sentiasa ada.
- Pengambilan air bergantung kepada keadaan suhu alam keliling, kelembapan kandungan makanan serta pengambilan makanan dan pergerakan.
- Lazimnya ayam minum 2 kali ganda jumlah berat makanan yang dimakan.
- Semasa keadaan suhu panas ayam akan minum 2 kali ganda daripada keadaan suhu biasa.
- Kadar kematian yang tinggi boleh berlaku kerana kekurangan air.

6.4.2 Ruang Minum dan Kedudukan Bekas Minuman.

Ruang minun

Ruang minum yang cukup perlu diberi kepada setiap ekor ayam supaya semua ayam berpeluang untuk minum tanpa bersesak.

Peringkat 1 hingga 10 -14 hari :

Satu tabung air bermuatan 9 liter adalah untuk 100 ekor anak ayam.

Peringkat membesar

Gunakan bekas minuman gantung automatik untuk memudahkan pengurusan dan tahan lama. Sekiranya menggunakan palong air, keluasan 2 sm diberikan bagi seekor.

Keperluan ruang bekas minum

Palung	Tabung(tbg)	Bell drinker automatic	Puting (nipple)
> 14 hari 2sm / ekor	< 14 hari 1 tbg (9 liter)/100 ekor	> 14 hari 2sm / ekor	20 ekor / putting

6.4.3 Penyelenggaraan Bekas Minuman.

Ketinggian bekas minuman

- Ketinggian dan kedudukan bekas minuman perlu diselaraskan dan diatur dengan baik mengikut pembesaran ayam. Ketinggian yang sesuai adalah paras bibir bekas minuman pada paras belakang ayam.
- Paras air bekas minuman gantung automatik adalah $\frac{1}{4}$ daripada kedalaman bibir bekas minuman dan perlu diawasi selalu.
- Bekas minuman diperiksa selalu untuk memastikan sentiasa berfungsi baik. Bekas yang rosak menyebabkan tiada bekalan air, bocor atau air melimpah, dan najis basah.

6.4.4 Mutu Air Minuman.

Berikan ayam air yang bersih, bermutu dan tidak tercemar. Air minum hendaklah pada pH 6.5 - 8.0, warna, rasa, bau dan suhu yang dapat diterima oleh ayam. Air minuman hendaklah dirawat dengan klorin. Air minuman yang mengandungi kadar galian yang tinggi boleh menjaskan kesihatan.

6.5 KESIHATAN.

Ayam yang sihat serta bermutu mempunyai ketahanan melawan penyakit yang baik. Adalah penting penternak memeriksa kesihatan ayam setiap hari supaya tindakan mengawal penyakit dapat diambil awal. Program kesihatan ternakan merangkumi semua aspek kebersihan ladang seperti pengurusan pembersihan reban dan peralatan, biosecuriti ladang dan pengawalan penyakit.

Bagaimanapun kadangkala kumpulan ayam masih diserang penyakit dan perlu dirawat. Sekiranya berlaku demikian, penternak dinasihatkan berhubung dengan Jabatan Perkhidmatan Veterinar atau pengamal veterinar swasta untuk mendapatkan ketentuan jenis penyakit dan perubatan yang diperlukan.

6.5.1 Pembersihan Reban.

Reban ayam pedaging perlu dibersihkan dengan sempurna setelah tamat pemeliharaan sesuatu kumpulan ayam. Ini adalah untuk menjamin reban bersih daripada kekotoran dan kuman-kuman penyakit.

Membuang Saraf dan Najis.

Sistem lantai sarap

Setelah semua ayam dijual, kerja pembersihan dimulakan dengan mengeluarkan sarap lama.

Sistem lantai tinggi

Najis yang terdapat di bawah reban perlu dibersihkan dahulu. Sisa ini dilupuskan atau dikeluarkan dari ladang dengan sempurna atau diproses sebagai baja. Reban disapu bersih untuk membuang saki baki najis, sawang dan lain-lain kotoran.

Mencuci Peralatan dalam Reban.

Bekas makanan dan minuman manual

Bekas makanan dan minuman dikeluarkan dari bangsal untuk dicuci. Gunakan bekas air yang berlainan untuk merendam bekas makanan dan minuman. Gunakan ubat pencuci semasa merendam dan dibilas dengan air bersih, disucihama, dikeringkan dan disimpan di tempat khas sehingga diperlukan.

Bekas minuman automatik

Bekas minuman automatik dicuci didalam reban bersama-sama dengan pencucian reban. Tapisan di dalam bekas minuman perlu dibuka dan dibersihkan.

Menyapu Bersih Reban.

Setelah najis, sarap dan peralatan dikeluarkan, seluruh reban termasuk bumbung dan atap perlu disapu bersih.

Semburan Racun Serangga dan Racun Kutu.

Setelah disapu bersih, reban disembur dengan racun serangga yang tidak memudaratkan manusia dan binatang ternakan. Sembur racun kutu jika ada masaalah kutu ayam.

Keseluruhan reban termasuk kawasan bumbung, atap dan celah-celah kayu perlu disembur. Semburan mestilah rata dan basah mengikut bantuan yang disyorkan oleh pengeluar racun.

Gunakan langkah-langkah keselamatan apabila menyembur racun.

Setelah itu biarkan bangsal satu hingga dua hari. Sapu dan buang serangga-serangga yang mati di reban.

Mencuci reban

Reban dicuci dengan menggunakan air pam bertekanan tinggi

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
untuk pembersihan reban lebih sempurna. Pembersihan secara manual menggunakan sabun yang disyorkan boleh juga dijalankan. Reban termasuk kawasan bumbung dicuci sehingga bersih. Setelah reban dicuci, dibilas dengan menggunakan air yang bersih dan di biarkan kering.

Semburan Racun Pemusnah Kuman

Setelah kering, reban disembur dengan racun pembasmi kuman. Semburan hendaklah dilakukan dengan teratur dan sempurna. Semburkan kawasan dalam dan luar reban sehingga basah. Gunakan racun pembasmi kuman dengan bancuhan sebagaimana yang disyorkan oleh pengeluar racun sahaja.

Mengosongkan Reban

Setelah disembur dengan racun pembasmi kuman, reban perlulah dikosongkan selama 2 minggu.Tujuannya ialah untuk pengawalan penyakit yang lebih baik kerana tempoh ini menghalang pusingan hidup kebanyakan kuman penyebab penyakit. Sekiranya reban dibiarkan kosong lebih 2 minggu semburan racun pembasmi kuman kedua adalah disyorkan.

Selepas reban bersih dan kering maka hendaklah dibuat persiapan untuk menerima kedatangan anak-anak ayam baru.

6.5.2 Kawalan Penyakit.

Ayam yang sihat serta bermutu mempunyai ketahanan melawan penyakit yang baik, dapat menggunakan makanan dengan cekap serta tumbesaran yang baik. Penyakit boleh menjelaskan kecekapan ladang dan kerugian kerana menyebabkan kematian ayam, terjejas pertumbuhan, meningkatkan kos rawatan dan kawalan, meningkatkan kadar asingsingkir , kehilangan kualiti dan

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
kemungkinan kehilangan pasaran.

Oleh itu adalah penting bagi penternak memeriksa kesihatan ayam setiap hari supaya tindakan mengawal jangkitan dan perebakkan penyakit dapat diambil awal. Adalah dinasihatkan agar penternak menghubungi Pejabat Veterinar yang berhampiran atau pengamal veterinar swasta untuk mendapatkan nasihat berkenaan dengan program pelalian penyakit. Penyakit boleh dikawal melalui tiga cara iaitu biosekuriti, pelalian dan rawatan iaitu kaedah dalam amalan perladangan yang baik.

Biosekuriti Ladang

Program biosekuriti yang baik dapat membantu mengurangkan risiko kemasukan penyakit ke dalam ladang dan perebakannya.

Sumber bekalan anak ayam

Sumber bekalan anak ayam dari ladang baka atau ladang penetasan yang di ketahui status penyakitnya dan diiktiraf (SALT).

Pagar ladang

Kawasan ladang dipagar keseluruhannya untuk menghalang orang atau haiwan yang tidak berkenaan memasuki kawasan ladang. Unit pengeluaran dipagar untuk mengawal semua pergerakan dalam dan luar ladang.

Jarak bangunan

Bangunan dibina pada jarak yang bersesuaian daripada jalan terutama jalan yang kerap digunakan oleh kenderaan mengangkut ayam. Jarak antara bangunan reban lebih dari 15 meter dan lebih jauh jarak lebih rendah risiko perebakkan jangkitan penyakit.

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
Bangunan selain dari unit pengeluaran dibina berhampiran pintu masuk utama.

Kemudahan Cuci hama

Kemudahan pencuci hama automatik disediakan di pintu masuk utama untuk cuci hama sebarang kenderaan yang masuk ke kawasan ladang. Pencelup kaki disediakan di setiap pintu masuk ke unit pengeluaran.

Laluan ladang

Hanya satu laluan keluar masuk sahaja disediakan untuk mempastikan kawalan pergerakan keluar masuk ladang.

Larangan memelihara haiwan lain

Orang dan haiwan lain selain kakitangan ladang tidak digalakan memasuki kawasan ladang. Tiada ayam atau unggas lain boleh dipelihara bersama di dalam ladang termasuk pekerja ladang. Anjing jika dipelihara untuk kegunaan ladang hendaklah dijaga dengan ketat dan tidak merayau ke kawasan ladang jiran.

Umur ternakan

Mengamalkan pemeliharaan sekali masuk sekali keluar untuk mengurangkan risiko penyakit. Jika ladang memelihara berbagai peringkat umur, pergerakan kakitangan, peralatan dan kenderaan hendaklah dari ayam muda kepada ayam tua.

Basmi Kuman

Membasmi kuman menggunakan bahan yang baik dengan kaedah yang betul membantu mengurangkan bilangan kuman di kawasan

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
tercemar pada paras yang tidak membolehkan jangkitan berlaku.
Menukar penggunaan sesuatu jenis ubat basmi kuman selepas tempoh tertentu untuk mengelakan pembentukan kekebalan adalah digalakan.

Kemudahan lain

- Mengelakkan meminjam peralatan atau kenderaan dari antara reban atau ladang lain.
- Kakitangan digalakan memakai boot dan dicucihama sebelum dan selepas masuk reban.
- Raga yang digunakan untuk mengangkut ayam dibersih dan dicucihama selepas setiap kali digunakan.
- Reban yang memelihara ayam yang disyaki berpenyakit hendaklah dicucihama peralatan yang digunakan menggunakan ubat basmi kuman yang baik dan reban dikosongkan untuk tempoh yang lebih lama.

Pembuangan Ayam Mati

Ayam yang mati dimusnahkan segera dengan sempurna. Ayam mati disebabkan penyakit adalah satu punca penyebaran penyakit. Jika tidak dilupuskan dengan sempurna ia mungkin akan dimakan oleh kucing, anjing , haiwan-haiwan liar yang lain atau serangga. Tikus, kucing, anjing dan serangga lain yang memakan bangkai ayam ini boleh menyebabkan perebakkan penyakit di dalam ladang atau ke ladang lain. Cara memusnahkan ayam mati yang disyorkan ialah dengan membakar di dalam ‘incenerator’ untuk mengelakkan pencemaran udara.

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA

Pelalian Penyakit.

Ayam perlu diberi pelalian untuk mencegah dari penyakit ayam yang merbahaya dan berisiko tinggi. Di peringkat awal anak ayam mungkin di lindungi oleh antibodi dari ibu (maternal antibody). Apabila ayam meningkat umur perlindungan dari antibodi maternal menurun.

Jenis Pelalian

Umur	Pelalian	Cara Pemberian
1 hari	Ranikhet	Titis dalam mata atau hidung
7 hari	IB	Titis dalam mata atau hidung
14 hari	IBD	Melalui air minuman
18 hari	Ranikhet	Melalui air minuman

Program pelalian yang ditunjukkan di atas hanyalah sebagai panduan. Program pelalian penyakit yang sebenar bagi sesebuah ladang perlu diatur dan disesuaikan dengan corak pengurusan ladang, keadaan penyakit di ladang dan sesuatu kawasan.

Menyimpan, Mengendali dan Mengguna Vaksin

- Vaksin disimpan dengan betul dan pada suhu simpanan mengikut arahan pengeluar untuk mempastikan effikasi tidak terjejas.
- Semasa menggunakan hendaklah dikendalikan dengan betul dari segi pembancuhan, suhu, kaedah pemberian dan dosnya untuk memastikan ayam mendapat perlindungan pelalian yang mencukupi.
- Bekas vaksin yang telah dibuka dan tidak habis diguna tidak

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
disimpan dan diguna semula kerana mutunya mungkin akan menurun dan tidak memberi perlindungan yang baik kepada ayam.

- Kuantiti vaksin yang disimpan hendaklah mencukupi untuk kegunaan pada sesuatu tempoh sebelum tarikh luputnya.
- Mengguna hanya vaksin dari jenis yang diluluskan oleh pihak berkuasa sahaja dan mengikut peraturannya.

Rawatan Penyakit

Membenteras penyakit yang paling berkesan ialah dengan mengamalkan prosedur pengawalan penyakit dengan sistematik . Ini boleh dicapai jika kebersihan, langkah biosekuriti, pelalian dan pengurusan penternakan yang baik diamalkan.

Penggunaan dan Pengendalian Ubat

Penggunaan ubatan didalam pengurusan ayam hendaklah mengikut garispanduan yang betul.

- Penyakit dapat dirawat dengan berkesan.
- Tiada residu ubat yang mencemarkan kualiti daging ayam dan menjelaskan kesihatan pengguna.
- Tidak menyebabkan pembentukan kekebalan kuman ke atas sesuatu ubat dan tidak menggunakan ubat yang terlarang.

Panduan penggunaan ubat

Mematuhi peraturan penggunaan sesuatu ubat seperti:

Peraturan Dos	Penggunaan Dos yang ditetapkan
<i>Tempoh penggunaan</i>	Penggunaan ubat dihentikan mengikut tempoh residu ubat
<i>Tempoh residu</i>	Tempoh residu yang singkat
<i>Penyimpanan ubat</i>	Jumlah ubat yang disimpan mencukupi dan disimpan pada suhu yang disyurkan
<i>Katogeri ubat</i>	Hanya ubat yang diluluskan oleh pihak berkuasa

Menghantar contoh ke makmal veterinar

Untuk ujian sensitiviti antibiotik dan lain-lain ubat antibakteria untuk menentukan ubat yang sesuai dengan penyakit yang berlaku.

7. EKONOMI PENGELOUARAN.

7.1 Pengurusan Pasaran.

Penangkapan ayam dan penjagaan seterusnya untuk pasaran perlu diuruskan dengan baik agar tidak mencederakan ayam. Kebanyakan kecederaan ke atas ayam berlaku ketika ditangkap, dimuatkan kedalam raga dan semasa dalam perjalanan untuk dipasarkan. Kesan kecederaan seperti bekas-bekas lebam dan kulit yang terkoyak dapat dilihat setelah ayam disembelih bersih. Kecederaan ini menurunkan nilai ayam tersebut.

Menangkap Ayam

Ayam ditangkap pada waktu malam atau lewat petang kerana ketika ini keadaan sejuk, nyaman serta ayam berada dalam keadaan tenang.

- Keluarkan semua peralatan makanan dan minuman atau

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
naikkan ke atas untuk memudahkan proses penangkapan.

- Kurangkan keterangan cahaya di dalam reban. Gunakan cahaya biru atau merah semasa tangkapan dibuat kerana ayam tidak dapat melihat (rabun) dalam cahaya tersebut.
- Pekerja-pekerja hendaklah menangkap ayam dengan cepat tetapi cermat untuk mengurangkan keadaan huru-hara. Jangan membuat ayam terperanjat.
- Ayam ditangkap dengan memegang kakinya. Bilangan yang harus dipegang pada satu-satu ketika (bergantung kepada berat) ialah 3 hingga 5 ekor dalam satu gemgaman tangan.
- Elakkan ayam dari berkumpul terlalu banyak disatu sudut kerana boleh menyebabkan kecederaan atau kematian. Gunakan kawat jaring sebagai penghalang untuk memudahkan membuat tangkapan.
- Elakkan dari menendang dan membaling ayam.

Memuatkan Ayam Ke dalam Raga

Cara – cara menghindar kecederaan:

- Jangan menghempas ayam ke dalam raga.
- Jangan paksa, menindih dengan menekan ayam di tepi lubang raga.
- Ratakan kedudukan ayam dalam raga agar tidak bersesakan.
- Jangan muatkan jumlah ayam yang melebihi muatan. Keadaan yang bersesak boleh mengakibatkan kematian ayam. Jumlah muatan ayam bergantung kepada saiz ayam dan bekas (raga). Biasanya 11 ekor untuk ayam betina dan 9 ekor untuk ayam jantan untuk satu raga.

Memberhentikan Pemberian Makanan dan Air Minuman

Ayam untuk pasaran diberhentikan pemberian makanan lebih kurang 4 -5 jam sebelum ditangkap (tidak lebih dari 8 jam). Tangkapan ayam harus

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA diselenggarakan segera hingga selesai. Tujuan diberhentikan pemberian makanan ialah untuk mengurangkan tekanan dan kelesuan semasa pengangkutan serta pengotoran dari najis ayam juga dikurangkan. Pastikan air minuman mencukupi. Untuk mengelakkan kematian semasa perjalanan adalah disyorkan agar air diberi sehinggalah penangkapan dilakukan.

Mengangkut Ayam Ke Pasaran

Raga dibawa dalam keadaan mendatar dengan cermat samasa dalam kenderaan, semasa diangkat atau diturunkan. Elakan ayam dari mengalami kekeringan. Sebaiknya ayam diangkut sewaktu suhu sejuk seperti lewat petang, malam atau waktu pagi. Ayam diangkut menggunakan lori yang direkabentuk supaya mempunyai sistem ventilasi yang baik.

7.2 Mengukur Produktiviti Ladang.

7.2.1 Penukaran Makanan (FCR)

Penukaran makanan ialah angka penunjuk kecekapan penggunaan makanan dengan hasrat badan ayam yang hendak dicapai. Penukaran makanan digunakan sebagai pengukur kualiti pengurusan ladang dan input-input pengeluaran. Penukaran makanan dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut:

Pembaziran makanan.

Sekecil-kecil pembaziran dalam jangka masa panjang akan mengurangkan keuntungan. Pembaziran makanan berlaku tanpa disedari ketika menjalankan urusan penternakan harian.

- Mengisikan makanan ke dalam bekas makanan dengan tidak cermat dan berlaku pertumpahan makanan.
- Menggunakan bekas makanan yang rosak.
- Paras tinggi bibir bekas makanan yang tidak mengikut pembesaran ayam

- Masalah tikus dan burung liar yang suka memakan makanan.
- Simpanan makanan kurang sempurna dengan menimbunkan beg-beg makanan menyebabkan makanan di bawah menjadi keras dan tidak dapat digunakan.
- Elakkan beg-beg dari terkena air. Makanan yang terkena air akan cepat rosak dan berkulat dan tidak sesuai dimakan.

7.2.2. Mengira Kadar Penukaran Makanan(FCR).

Cara pengiraan penukaran makanan

Membahagikan jumlah makanan yang diberi dengan jumlah berat badan yang dihasilkan. Lebih rendah angka yang didapati lebih baik lagi penukaran makanan sesuatu kumpulan ayam dan lebih tinggi lagi pulangan pendapatan.

Contoh Kiraan: Untuk pemeliharaan 1,000 ekor

$$\text{Jumlah makanan} = 3,675 \text{ kg}$$

$$\text{Jumlah berat badan ayam hidup} = 1,750 \text{ kg}$$

$$\text{Penukaran makanan} = \frac{\text{Jumlah makanan}}{\text{Jumlah berat badan}}$$

$$= \frac{3,675}{1,750}$$

$$= 2.1$$

Pengurusan penternakan yang sempurna adalah penting dalam penentuan penukaran makanan yang baik. Pengurusan alat makanan, cara pemberian makanan, pengawalan penyakit dan lain-lain yang berkaitan semuanya memainkan peranan.

7.2.3 Pemantauan Prestasi Ayam.

Jadual 1. Berat badan, Pengambilan makanan dan Penukaran Makanan

Umur	Berat Badan dan Kenaikan Berat Mingguan (gm)		Makanan Yang Dimakan		Penukaran Makanan	Harga Makanan / Unit Berat Hidup RM/ Kg*
	Mingguan	Kenaikan	Mingguan (gm)	Timbun-Tambah (gm)		
1	120	80	151	151	1.26	-
2	320	200	309	460	1.44	-
3	545	225	400	860	1.58	-
4	920	375	703	1563	1.70	1.17
5	1295	375	837	2400	1.85	1.25
6	1670	375	850	3250	1.95	1.30
7	1970	300	887	4137	2.10	1.40
8	2270	300	925	5062	2.23	1.48

Jadual 1I : Panduan prestasi ayam pada suhu yang berbeza.

Suhu dalam bangsal	Kesan ke atas ayam
< 10°C	Penyusutan kepada kenaikan berat badan, impak negatif yang serius terhadap kecekapan penukaran makanan
10°C - 21°C	Kurang kecekapan penukaran makanan
21°C - 26°C	Lingkungan suhu yang paling sesuai
26°C - 29°C	Sedikit penyusutan terhadap pengambilan makanan tetapi pengambilan zat pemakanan mencukupi dan pengeluaran adalah baik
29°C - 32°C	Pengambilan makanan menurun terus, kenaikan berat badan menurun. Prosedur penyejukan elok disegerakan sebelum mencapai suhu ini.
32°C - 35°C	Pengambilan makanan terus merosot. Prosedur penyejukan perlu dilakukan.
35°C - 38°C	Mungkin keadaan "heat prostration" boleh berlaku. Langkah kecemasan mungkin diperlukan. Pengambilan makanan merosot teruk. Pengambilan air minum sangat tinggi.
> 38°C	Langkah kecemasan untuk menyejukan ayam sangat diperlukan dan faktor "survival" adalah amat penting pada suhu ini.

Suhu 24°C dianggap suhu yang ideal. Setiap penurunan 1°C suhu menurunkan kadar kecekapan makanan sebanyak 0.01. Setiap kenaikan 2°C suhu diatas paras 29°C menurunkan kadar kecekapan makanan sebanyak 0.01. Kadar kecekapan makanan menurun sebanyak 0.015 bagi setiap kenaikan suhu sebanyak 2°C.

Jadual 1 dan II adalah untuk rujukan saja dan butiran hasil dari pemeliharaan penternak bergantung kepada kecekapan mereka menguruskan pemeliharaan ayam pedaging. Butiran ini boleh digunakan untuk membuat perbandingan dengan butiran pemeliharaan ayam daging yang dicapai. Sekiranya butiran dari pemeliharaan penternak kurang baik dari jadual ini maka tindakan segera perlulah diambil untuk menentukan bahawa hasil maksimum dapat diperolehi pada minggu-minggu berikutnya. Sekiranya butiran baru pemeliharaan penternak lebih baik dari jadual tersebut maka ini menunjukkan pengurusan yang sangat baik telah dibuat oleh penternak.

7.2.4 Rekod ladang.

Antara rekod yang perlu diwujudkan dengan kemaskini dan teratur seperti rekod kewangan, penggunaan input-input, stok ternakan, kematian / singkir, rawatan, pelalian dan jualan. Rekod disimpan dengan sempurna memudahkan pengesanan tahap kecekapan pengurusan ladang, tahap untung-rugi dan membantu membuat pembaikan pengurusan ladang (lampiran VII).

Rekod yang perlu disimpan adalah:-

- Tarikh anak ayam tiba
- Bilangan anak ayam diterima
- Sumber / baka anak ayam
- Kematian / singkir harian ayam

- Pemberian / jenis / sumber makanan harian
- Pemberian vaksin / rawatan (jenis vaksin / ubat)
- Pembelian vaksin / ubat
- Penggunaan air / elektrik

7.3 Dayamaju Projek. (Lampiran VII)

Sebelum memulakan perusahaan, penternak perlu menganalisa aliran tunai perniagaan untuk mengetahui prospek perusahaan dengan membuat anggaran pendapatan dan perbelanjaan sekurang-kurangnya untuk 5 tahun. Selain daripada faktor-faktor panduan penternakan yang telah dinyatakan, perancangan projek yang cekap akan menentukan kejayaan dan keuntungan sesuatau 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 teknikal lebih menekankan 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.

Dayamaju Kewangan.

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

Tempoh Pulangan Balik Modal selama 10 tahun akan menunjukkan

PANDUAN PENTERNAKAN AYAM PEDAGING, IBU PEJABAT PERKHIDMATAN VETERINAR, PUTRAJAYA
lebihan atau kurangan terkumpul pada setiap tahun. Angka positif pada tahun tertentu akan menunjukkan tahun dimana 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 dianggapberdaya maju. 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 mengambilkira faktor NPV dan kadar diskaun. Semakin tinggi kadar faedah semakin rendah BCR dan semakin tidak berdayamaju projek yang dirancangkan. 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 mengambilkira 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). Secara umumnya sekiranya harga input meningkat sementara faktor lain adalah tetep 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 mengambilkira 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.

Analisa Margin Kasar (satu pusingan)

Bilangan ayam pedaging sepusingan(ekor)	50000
Kadar kematian sepusingan	3%
Sistem ternakan All in All out kontrak dengan Integrator(hari/pusingan)	35-45 hari
Purata berat jualan seekor(kg)	2.3

Perkara	Unit	Harga/unit	Kuantiti	RM/Pusingan
Hasil				
Jualan: Ayam pedaging	kg	4.50	112,297.50	505,338.75
Ayam takai	kg	3.50	750.00	2625.00
Tinja	bag	3.00	1300.00	3900.00
Jumlah Hasil				511,863.75
Kos Berubah 1				
Makanan Starter	kg	1.90	53350.00	101,365.00
Makanan Finisher	kg	1.80	116400.00	209,520.00
Anak ayam umur sehari	ekor	1.20	50,000	60,000.00
Jumlah Kos Berubah 1				370,885.00
Untung/Margin Kasar 1 (Jumlah Hasil – Kos Berubah 1)				140,978.75
Kos Berubah 2				
Vaksin/Ubatan/Veterinar/Bitamin				3500.00
Gas	Tong	21.00	145.00	3045.00
Elektrik, Air	Unit	0.25	7000.00	1750.00
Ketaman Kayu	beg	1.00	80.00	80.00
Upah/Gaji				6000.00
Pengangkutan		0.50	47500.00	23,750.00
Penangkap ayam		0.20	47500.00	9,500.00
Pelbagai				1200.00
Jumlah Kos Berubah 2				42,825.00
Untung/Margin Kasar 2 (Untung/Margin Kasar 1 – Kos Berubah 2)				RM98,153.75

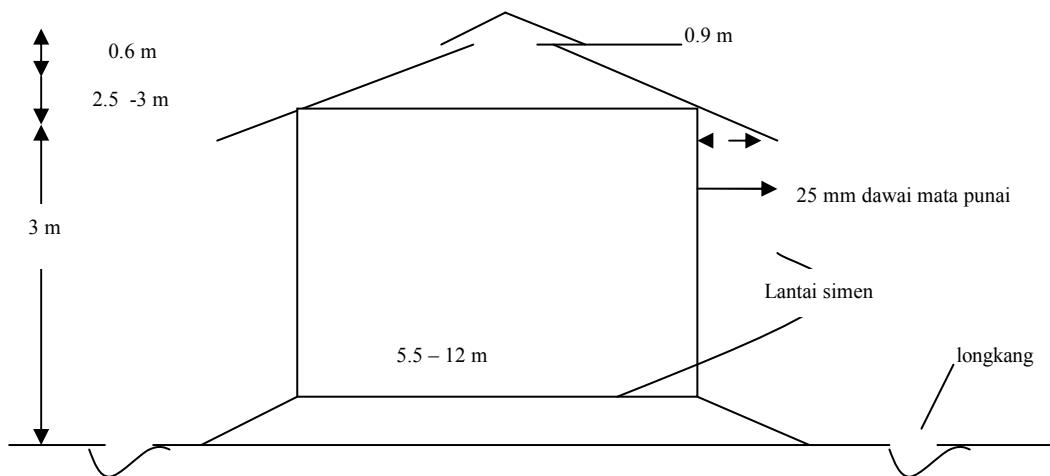
8. Penutup.

Projek penternakan ayam pedaging sekiranya diusahakan secara komersial dan mempunyai rantaian pasaran yang sistematik pasti menguntungkan dan berdayamaju. Buku panduan penternakan ayam pedaging ini disediakan hanya sebagai panduan secara umum sahaja. Penternak atau bakal pengusaha adalah dinasihatkan supaya menghubungi dan merujuk kepada pegawai di Pejabat Perkhidmatan Haiwan (Negeri atau Daerah) yang terdekat untuk mendapatkan penerangan dan maklumat yang lebih terperinci. Penternak juga dinasihatkan supaya merujuk buku panduan amalan penternakan ayam yang baik yang diterbitkan oleh Jabatan Perkhidmatan Haiwan sebelum memulakan projek penternakan ayam pedaging.

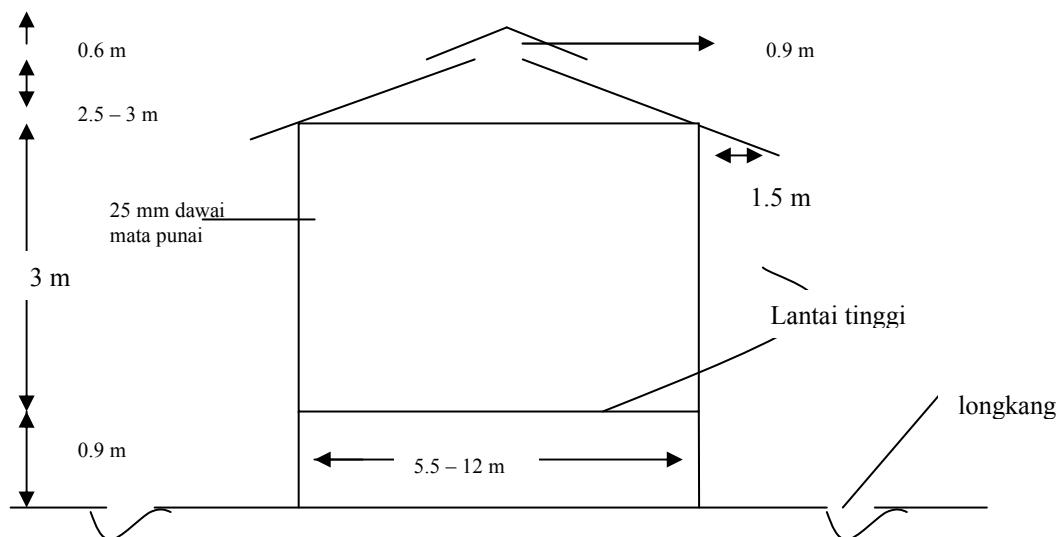
SENARAI INTEGRATOR DAN BUKAN INTEGRATOR
(Pembekal anak ayam pedaging)

<u>Nama Integrator/bukan Integrator</u>	<u>No Telefon / faks</u>
1. KFC Holdings (M) Bhd	03-2063388/2428625
2. Leong Hup	03-9801304/79821636
3. Sinmah Breeders S/B	06-5528141/5529067
4. Charoen Pokphand Holdings	03-1763061/31763134
5. Dinding Broiler Breeder Farm S/B	05-6912218/6917533
6. Teck Huat Farming Sdn Bhd	07-8612463/8611484
7. Soonly Farm	07-5560666/5563666
8. Semakin Dinamik S/B	07-7582988/7583778
9. Zenxin Agriculture S/B	07-7733922/7743398
10. Ban Yen S/B	07-7511276/7511255
11. Medan Juara S/B	07-2342104/2342100
12. Goldkist Breeding Farms S/B	07-5541868/5541870
13. TD Poultry S/B	09-6183633/6183453
14. LKPP-Goldkist S/B	09-5460296/5460118
15. DBE Breeding Farm	05-6922822/6922322
16. Evergreen Breeding Farm S/B	04-5882335/5883187
17. FFM Farms Sdn Bhd	03-1572289/61401178
18. CAB Cakaran Corporations Berhad	04-3982233/3980370
19. GSM(Goh Swee Meng)	04-5888578/5888568
20. Leong Huat Breeding Farm S/B	04-5820662/5820888
21. Kheng Sen Breeding Farm S/B	04-5931322/5934480
22. Shunshing Feed &Breeding Farm S/B	04-5880309/5887372
23. Sin Tong Kee Farm	05-7167921/7164587
24. Zue Heng Farming S/B	04-5887458/5880267
25. Lay Hong Breeding Farm	03-3419301/33438839
26. Yithai Breeding Farm S/B	03-8459707/78459555
27. Pin Wee Breeder Farm S/B	06-5548810/5548810
28. Sin Long Heng Breeding Farm	04-5887267/5887381
29. Pertanian Tani Jaya	06-6339888

Rekabentuk Reban Berlantai Sampah Sarap.



Rekabentuk Reban Berlantai Tinggi.



REKABENTUK BUMBUNG DAN LANTAI REBAN

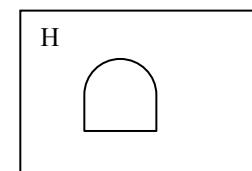
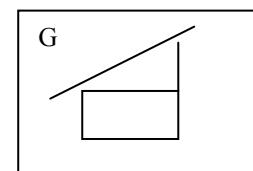
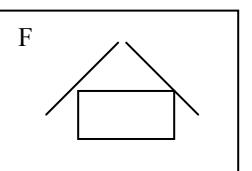
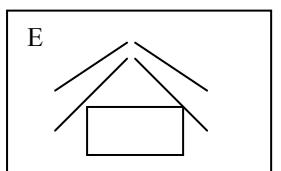
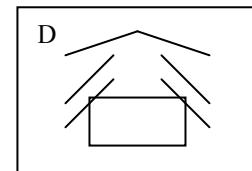
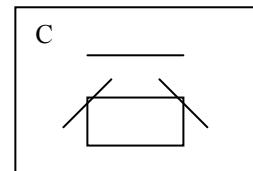
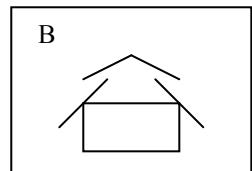
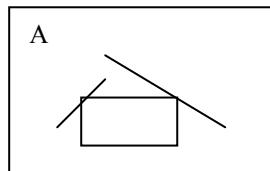
Sistem lantai

1. Lantai sarap tebal (*Deep Litter*)
2. Lantai atas penuh (*Complete Slatted flooring*)
3. Lantai 1/3 sarap tebal (1/3 Deep litter)
4. Lantai 2/3 sarap tebal (2/3 Deep litter)

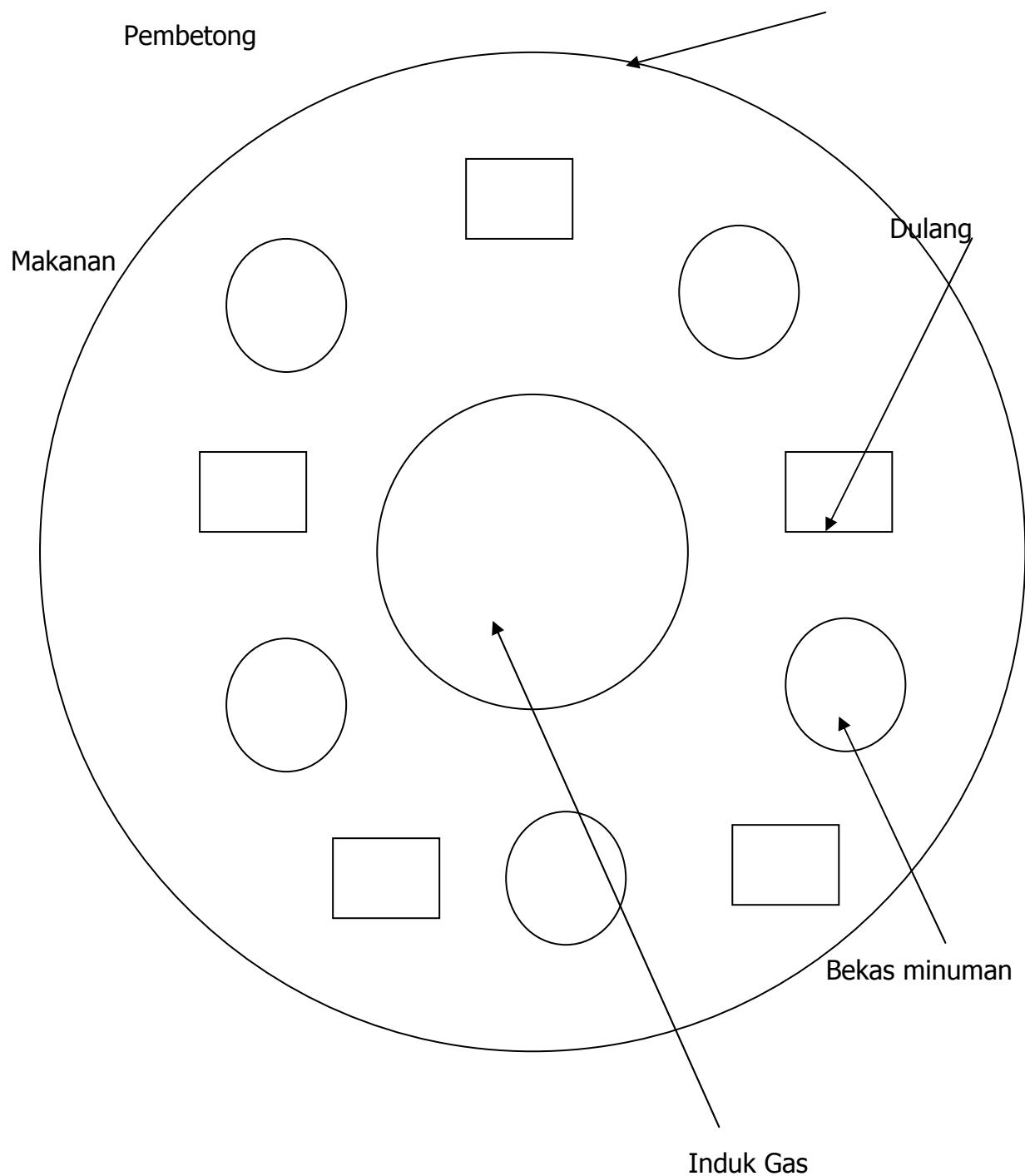
Bahan attap bumbung reban

1. Attap
2. Asbestos
3. Aluminium
4. Canvas

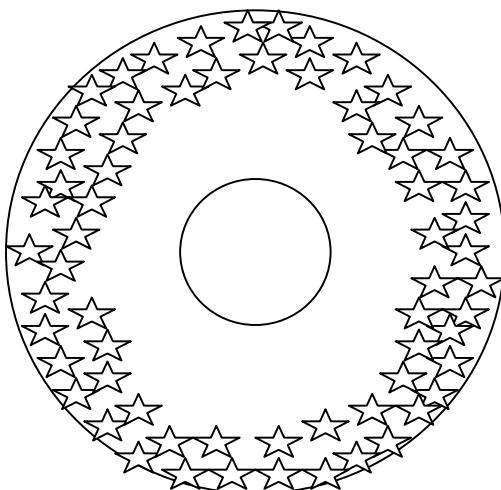
Rekabentuk bumbung reban



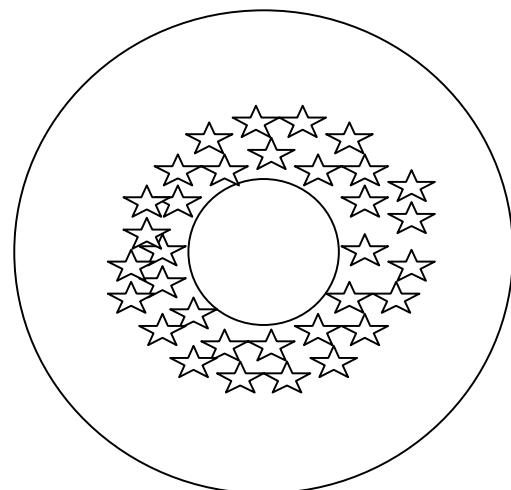
SUSUNAN BEKAS MAKANAN DAN MINUMAN



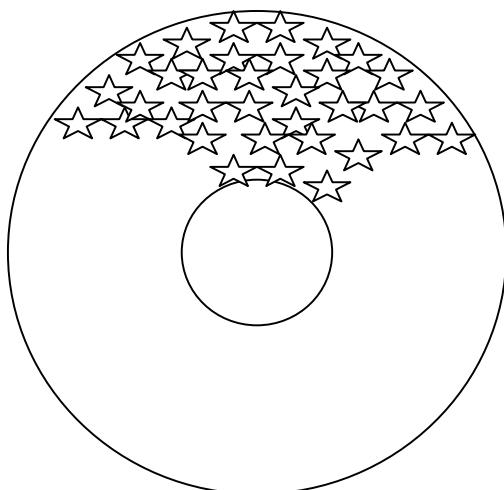
TABURAN ANAK AYAM SEMASA PERINDUKAN



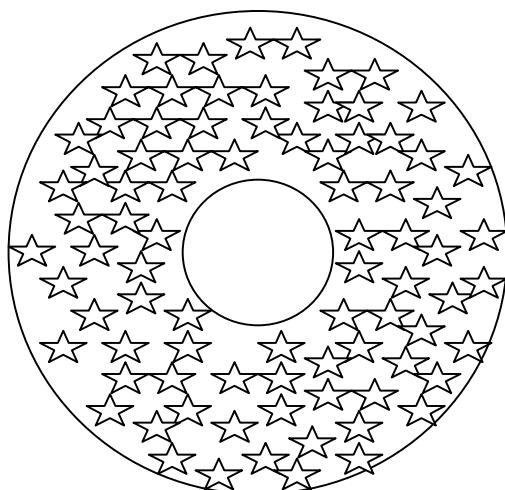
Terlalu panas
Anak Ayam Lari ke tepi
Pembentung induk dan
Kelihatan lesu



Terlalu sejuk
Anak ayam menciap-ciap
dan bertindih –tindih di
bawah hover



Terlalu kering
Anak ayam menciap-ciap dan
Berkumpul di belakang hover



Sesuai
Anak ayam bertaburan di
sekeliling hover.

Lampiran VI

CONTOH REKOD LADANG

Tarikh Tiba :

No. Reban :

Bilangan :

Sumber Makanan :

Baka :

Nama Peniaga :

Sumber baka :.....

Lampiran VII

UNJURAN ALIRAN KEWANGAN