

ARAHAN PROSEDUR TETAP VETERINAR MALAYSIA

VAKSINASI

No. Dokumentasi: APTVM 22(b):1/2010

**JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR
KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI ASAS TANI
MALAYSIA**

ISI KANDUNGAN

MUKASURAT

Arahan Ketua Pengarah Perkhidmatan Veterinar Malaysia

1.0 Pengenalan	1
2.0 Objektif	1
3.0 Skop	1
4.0 Definisi	1
5.0 Kata Singkatan	3
6.0 Arahan Am	3
6.1 Dasar vaksinasi	3
6.2 Penentuan vaksin	4
6.3 Strategi vaksinasi	4
6.4 Penyimpanan	4
6.5 Vaksinasi	5
6.6 Pemantauan	5
7.0 Pengurusan Vaksin	6
7.1 Perolehan	6
7.2 Perekodan	7
7.3 Aplikasi	7
8.0 Prosedur Vaksinasi	8
8.1 Prosedur perolehan vaksin	8
8.2 Prosedur penerimaan vaksin	8
8.3 Prosedur penyimpanan vaksin	8
8.4 Prosedur pengeluaran stok vaksin	9
8.5 Prosedur pengangkutan vaksin	10
8.6 Prosedur Aduan	10
8.7 Rekod	11
8.8 Prosedur pelupusan vaksin	12
9.0 Aplikasi Vaksin	12

9.1	Jenis pemberian vaksin	12	
9.2	Kaedah pemberian vaksin	13	
9.3	Dos	14	
9.4	Jadual vaksinasi	14	
9.5	Pemberian vaksin dilapangan	14	
9.6	Keberkesanan vaksin	15	
10.0	Rujukan	15	
Lampiran :			
Lampiran 1: Carta alir permohonan dan			
	pengeluaran bekalan vaksin	16	
Borang Permohonan dan Pengeluaran Vaksin			17
Lampiran 2: Borang akuan terima vaksin			18
Lampiran 3: Rekod Pemantauan Vaksin			19
Lampiran 4: Borang aduan TACB4			20
Lampiran 5: Contoh rekod stok vaksin			21
Lampiran 6: Rekod Penggunaan Vaksin			22
Jawatankuasa Penyediaan APTVM vaksinasi			23
Penghargaan			23

ARAHAN KETUA PENGARAH PERKHIDMATAN VETERINAR VAKSINASI

Vaksinasi merupakan suatu kaedah pencegahan dan kawalan penyakit yang telah ditemui oleh Edward Jenner dalam tahun 1790an dan digunakan oleh Louise Pasture bagi vaksin haiwan, bermula dengan penyakit Anthrax, fowl cholera dan kemudiannya rabies pada tahun 1885 . Kaedah ini telah digunakan oleh Jabatan Perkhidmatan Veterinar semenjak penubuhannya. Vaksin untuk rinderpest digunakan semenjak tahun 1900 di Singapura yang pada masa itu masih sebahagian dari Malaya, Penyakit Hawar berdarah 1929 di negeri Kedah, New Castle Disease (1947) melalui strain Mukteswar dan rabies dalam tahun 1948 di Seberang Prai. Institut Penyelidikan Veterinar yang ditubuhkan pada tahun 1933 telah banyak menjalankan penyelidikan dan pembangunan vaksin dan merakam pelbagai kejayaan cemerlang dalam sejarahnya.

Namun begitu memiliki vaksin yang baik sahaja tidak dapat menjamin penyakit terkawal atau dicegah sekiranya gagal dalam proses vaksinasi. Untuk tujuan tersebut maka Akta Haiwan, 1953 telah memperuntukkan kuasa melesenkan atas mereka yang mengendalikan vaksin. Ini memandangkan pengurusan vaksinasi yang baik mempunyai implikasi yang besar kepada industri ternakan. Maka setiap mereka yang terlibat dalam proses ini perlu mengetahui dan mematuhi prinsip asas dalam pengurusan vaksin dan vaksinasi.

Arahan Prosedur Tetap Veterinar Malaysia Vaksinasi ini telah menggariskan arahan mengenai perolehan, penerimaan, penyimpanan, penyelenggaraan, pengendalian, pengurusan dan aplikasi vaksin. Semua perkara tersebut perlu diamalkan bagi memastikan keutuhan kualiti dan keberkesanan vaksinasi.

Memandangkan vaksinasi haiwan merupakan suatu perkhidmatan yang penting, maka dengan ini saya ingin mengarahkan semua anggota DVS untuk mematuhi APTVM Vaksinasi. Vaksinasi yang baik dan berkesan pastinya lebih menjimatkan serta akan meningkatkan keyakinan pelanggan terhadap penyampaian perkhidmatan jabatan.



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

ARAHAN PROSEDUR TETAP VETERINAR MALAYSIA VAKSINASI

1.0 PENGENALAN

Vaksinasi merupakan kaedah untuk mencegah dan mengawal penyakit dengan meningkatkan imuniti dalam haiwan. Keberkesanan vaksinasi amat bergantung kepada proses pengurusan dan aplikasi vaksin. Kegagalan untuk mematuhi akan menurunkan potensi vaksin, yang akan mengakibatkan tindakbalas imun yang tidak mencukupi untuk melindungi haiwan dari jangkitan penyakit.

Maka untuk memastikan kejayaannya, APTVM ini menerangkan prinsip vaksinasi, arahan dan prosedur perolehan, penerimaan, penyimpanan, penyelenggaraan, pengendalian dan aplikasi vaksin serta saluran aduan yang perlu diamalkan bagi memastikan keutuhan kualiti dan keberkesanan vaksinasi.

2.0 OBJEKTIF

APTVM ini disediakan untuk memberi panduan tentang prosedur dan proses kerja yang berkaitan perkhidmatan vaksinasi.

3.0 SKOP

APTVM vaksinasi merangkumi arahan, prosedur perolehan, pengurusan dan aplikasi vaksin serta senarai penyakit haiwan yang mempunyai vaksin yang telah diluluskan penggunaannya di Malaysia.

4.0 DEFINISI

4.1 Vaksin

Bahan biologik untuk meningkatkan imuniti terhadap sesuatu penyakit. Sesuatu vaksin mengandungi agen yang menyerupai organisma penyebab penyakit, samada organisma dilemahkan atau dinyahaktif. Agen tersebut merangsang sistem imun badan untuk mengenali agen sebagai bendasing seterusnya melindungi perumah dari jangkitan.

4.2 Rantaian sejuk

Rantaian penghantaran atau pemindahan bahan pada suhu rendah bagi mengekalkan kualiti sesuatu bahan seperti vaksin.

4.3 Potensi Vaksin

Keupayaan atau kemujaraban sesuatu vaksin dalam memberi kesan perlindungan terhadap sesuatu penyakit pada haiwan.

4.4 Tempoh Penarikan

Tempoh masa dari tarikh akhir pemvaksinan sebelum ternakan dibenar sembelih untuk dimakan.

4.5 Wabak

Kejadian penyakit berjangkit yang melibatkan lebih dari satu indeks atau gerompok haiwan atau melangkaui satu mukim dan daerah.

4.6 Veterinawan

Pegawai Veterinar yang berdaftar dengan Majlis Veterinar Malaysia serta memiliki Sijil Amalan Tahunan yang sah samada Pegawai Veterinar Kerajaan atau ditauliahkan secara bertulis oleh Ketua Pengarah Jabatan Perkhidmatan Veterinar yang didaftarkan dengan DVS bagi menjalankan tugas tertentu

4.7 Preskripsi

Arahan bertulis oleh doktor Veterinar berhubung rawatan dan cara pemberian drug, vaksin dan bahan biologik pada haiwan.

4.8 Dos

Kuantiti penggunaan vaksin untuk tujuan pemvaksinan.

4.9 Imuniti

Tahap keimunan atau keupayaan menentang sesuatu penyakit samada dengan melawan kesan organisma penyakit atau melawan kesan – kesan sampingan sesuatu organisma.

4.10 Tahap protektif

Tahap imuniti piawai yang dijangka dapat melindungi perumah daripada jangkitan.

4.11 Bio-assay

Pengenalpastian tahap keupayaan sesuatu bahan (vaksin) dengan menguji kesannya terhadap sesuatu organisma ujian berbanding piawai.

4.12 Vaksinasi

Penggunaan vaksin pada haiwan untuk memberi perlindungan terhadap sesuatu penyakit.

4.13 Kotak Sejuk

Bekas untuk membawa vaksin dan ubatan yang mengekalkan keadaan suhu rendah pada julat suhu 2 hingga 8 darjah Celcius semasa proses pengangkutan.

5.0 KATA SINGKATAN

- FIFO - Masuk dahulu keluar dahulu
- DVS - Jabatan Perkhidmatan Veterinar
- KPPV - Ketua Pengarah Perkhidmatan Veterinar
- TACB - Jawatankuasa Teknikal Biologi Haiwan Kebangsaan

6.0 ARAHAN AM

6.1 Dasar Vaksinasi

- 6.1.1 Ketua Pengarah Perkhidmatan Veterinar akan membuat dasar samada sesuatu penyakit akan dicegah, dikawal dan dibasmi melalui vaksinasi atau menghentikan atau mencegah penggunaan sesuatu vaksin.

- 6.1.2 Dasar sedia ada akan diterapkan dalam Protokol Veterinar Malaysia mengenai penyakit berkaitan. Kos pemvaksinan yang dibuat berdasarkan kehendak penternak bagi kepentingan kawalan penyakit dalam premis atau gerompoknya akan ditanggung oleh penternak sendiri.
- 6.1.3 Kerajaan akan hanya membiayai kos vaksinasi di dalam dasar pembasmian kebangsaan mengikut spesies, tempoh, lokasi, kaedah dan kadar yang ditetapkan oleh KPPV.
- 6.1.4 Kerajaan boleh melantik dan melesen individu yang berkelayakan untuk menjalankan kerja pemvaksinan dibawah seliaannya mengikut Seksyen 30 Akta Binatang 1953 (semakan 2006).

6.2 Penentuan Vaksin

- 6.2.1 TACB akan menentukan biologik serta jenis, strain, serotip, bentuk dan kaedah yang dibenarkan untuk divaksinasi atau diaplikasi.
- 6.2.2 Prosedur pendaftaran vaksin hendaklah mematuhi Arahan Prosedur Tetap Pendaftaran Vaksin Veterinar.

6.3 Strategi Vaksinasi

- 6.3.1 Panduan jadual, dos dan kaedah vaksinasi akan berpandukan syor pembuat.
- 6.3.2 Strategi vaksinasi akan disyorkan oleh Pengarah Bahagian Pengurusan Biosekuriti dan SPS untuk pertimbangan dan kelulusan Jawatankuasa Kawalan Penyakit Haiwan Kebangsaan.

6.4 Penyimpanan

- 6.4.1 Penyimpanan vaksin di Ibupejabat DVS akan diselaraskan oleh Seksyen Kawalan Penyakit.
- 6.4.2 Penyimpanan vaksin di peringkat DVS negeri diselaraskan oleh Bahagian Kesihatan Veterinar.

- 6.4.3 Penyimpanan vaksin di peringkat Pejabat Perkhidmatan Veterinar Daerah diselaraskan oleh Pegawai Perkhidmatan Veterinar Daerah.

6.5 Vaksinasi

- 6.5.1 Semua penguasa veterinar bertanggungjawab menjalankan vaksinasi di mana berkenaan atau bila diarahkan secara khusus.
- 6.5.2 Vaksinasi boleh dijalankan oleh veterinawan.
- 6.5.3 Veterinawan bertauliah boleh dilantik oleh pihak berkuasa veterinar untuk melaksana dan mengawasi perkhidmatan vaksinasi.
- 6.5.4 Penvaksin atau inokulator yang ditauliah oleh KPPV boleh menjalankan vaksinasi dibawah pengawasan DVS, Veterinawan Bertauliah atau melalui preskripsi veterinawan.
- 6.5.5 Penternak boleh memperolehi dan mengguna vaksin hanya melalui preskripsi veterinawan ke atas ternakannya sendiri mengikut *Veterinary Surgeons Act 1974* Seksyen 37.

6.6 Pemantauan

- 6.6.1 Ketua Bahagian Kesihatan Negeri bertanggungjawab memantau pelaksanaan vaksinasi di peringkat negeri.
- 6.6.2 Ketua Sesyen Kawalan dan Pembasmian Penyakit, Bahagian Pengurusan Biosekuriti dan SPS hendaklah menyelaras, memantau dan menilai logistik dan sokongan pelaksanaan vaksinasi di seluruh negara.
- 6.6.3 Semua laporan vaksinasi hendaklah dihantar kepada Seksyen Kawalan dan Pembasmian Penyakit, Bahagian Pengurusan Biosekuriti dan SPS.

- 6.6.4 Unit Kawalan Biologik dan Drug Veterinar, Seksyen Zoonosis dan Kesihatan Awam hendaklah, menerima aduan, memantau dan menilai potensi dan efikasi vaksin yang digunakan.
- 6.6.5 Semua penguasa veterinar ditegah dari mengeluarkan kebenaran sembelih dalam tempoh penarikan vaksin.

7.0 PENGURUSAN VAKSIN

7.1 Perolehan

- 7.1.1 DVS bertanggungjawab menyediakan vaksin yang sesuai bagi penyakit haiwan yang tersenarai dalam dasar pembasmian kebangsaan dan memastikan jaminan bekalan mencukupi untuk kesiapsiagaan.
- 7.1.2 Dalam keadaan tertentu bekalan vaksin yang telah dikeluarkan dari stok bagi kegunaan sesuatu kawasan boleh dipindahkan ke kawasan oleh Ketua Seksyen Kawalan Penyakit lain jika keadaan mendesak.
- 7.1.3 Penyimpanan, penyelenggaraan, dan pengendalian:
 - 7.1.3.1 Rantai sejuk hendaklah sentiasa dikekalkan sepanjang proses penyimpanan, penyelenggaraan, dan pengendalian mengikut saranan pengeluar vaksin demi memastikan keselamatan, potensi dan kualiti vaksin terjamin.
 - 7.1.3.2 Sistem penyelenggaraan harian hendaklah mampu mengesan perubahan suhu di luar julat yang disarankan untuk penyimpanan vaksin.
 - 7.1.3.3 Sistem penggera dipasang dan jika perlu pemindahan kecemasan hendaklah dibuat untuk menyelamatkan efikasi vaksin.

- 7.1.3.4 Janakuasa sokongan perlu disediakan untuk kegunaan semasa kecemasan seperti; kerosakkan peti sejuk, kegagalan kuasa elektrik, bencana alam terutama untuk stok vaksin yang besar.
- 7.1.3.5 Vaksin dalam simpanan hendaklah dipantau secara berkala termasuk tarikh luput dan keadaan fizikal vaksin.
- 7.1.3.6 Ujian bio-assay perlu dilakukan ke atas bekalan vaksin sedia ada bagi keadaan berikut :-
- Mengenalpasti potensi vaksin
 - Pemantauan potensi vaksin bila diperlukan
 - Mempunyai keraguan terhadap keberkesanan
- 7.1.3.7 Vaksin yang telah melepasi tarikh luput atau telah melalui perubahan fizikal hendaklah dilupuskan.

7.2 Perekodan

Setiap maklumat penting berkenaan vaksin hendaklah direkodkan berdasarkan prosedur yang telah ditetapkan. Rekod hendaklah sentiasa kemaskini.

7.2 Aplikasi

- 7.3.1 Vaksinasi perlu diberikan kepada haiwan yang sihat mengikut dos, kaedah dan jadual vaksinasi yang telah ditetapkan bagi memastikan haiwan memperolehi imuniti yang secukupnya.
- 7.3.2 Penggunaan vaksin perlu dipreskripsi oleh veterinawan. Veterinawan hendaklah menetapkan tempoh penarikan semasa preskripsi dilakukan terutama bagi ternakan hampir untuk disembelih.

7.3.3 Vaksin perlu diberi kepada ternakan, haiwan kesayangan dan rekreasi mengikut situasi atau lokaliti seperti berikut:

- i) Pemvaksinan rutin;
- ii) Pemvaksinan semasa wabak;
- iii) Pemvaksinan massa
- iv) Pemvaksinan strategik
- v) Pemvaksinan untuk pemindahan

8.0 PROSEDUR VAKSINASI

8.1 Prosedur perolehan vaksin

Perolehan vaksin hendaklah dari senarai vaksin dan syarikat yang diluluskan oleh DVS - Sila rujuk "*list of approved animal vaccines and biologics for importation, sale and use in West Malaysia*". Setiap perolehan perlu direkodkan.

8.2 Prosedur penerimaan vaksin

Semasa penerimaan vaksin pegawai penerima perlu memeriksa perkara berikut:

- i) Dokumen(pembelian/penerimaan)
- ii) Keadaan fizikal vaksin
- iii) *Batch no.* No. Kelompok (Lot no.)
- iv) Tarikh luput
- v) Kuantiti

Setiap perolehan perlu direkodkan.

8.3 Prosedur penyimpanan vaksin

8.3.1 Sebelum penerimaan vaksin dibuat, pegawai bertanggungjawab perlu memastikan keadaan tempat (bilik sejuk/peti sejuk), rak penyimpanan vaksin dan suhu yang sesuai seperti mana yang

terdapat dalam risalah pengeluaran mengikut jenis vaksin seperti berikut:

- i) *Live vaccine*
- ii) *Modified live vaccine*
- iii) *Kill vaccine*
- iv) *Attenuated vaccine*
- v) *Inactivated vaccine*
- vi) *Bacterin*
- vii) *Inactivated adjuvant vaccine*

- 8.3.1 Vaksin perlu dikeluarkan dari kotak, disusun mengikut label dan tarikh luput dalam bilik sejuk/peti sejuk.
- 8.3.2 Vaksin yang diterima hendaklah disusun mengikut Sistem FIFO (memindahkan vaksin yang baru diterima ke bahagian belakang rak supaya vaksin yang diterima dahulu akan dikeluarkan dahulu).
- 8.3.3 Rak dalam bilik sejuk/ peti sejuk perlu dilabel dengan nama vaksin dan tarikh luput vaksin tersebut.
- 8.3.4 Suhu bilik sejuk/peti sejuk, keadaan fizikal serta tarikh luput vaksin hendaklah diawasi dengan direkodkan 2 kali sehari dalam kad rekod suhu yang dipaparkan pada bilik sejuk/peti sejuk. (Sila rujuk lampiran 4)
- 8.3.5 Semua Tatacara Pengurusan Stor hendaklah dipatuhi.

8.4 Prosedur pengeluaran stok vaksin

- 8.4.1 Pegawai pemohon bekalan vaksin hendaklah mengemukakan permohonan kepada Seksyen Kawalan dan Pembasmian Penyakit terlebih dahulu sebelum mendapatkan bekalan vaksin. Sila rujuk lampiran 1: carta alir permohonan dan pengeluaran vaksin dan Lampiran 2: Borang permohonan dan pengeluaran vaksin.

- 8.4.2 Pegawai penjaga vaksin hendaklah membuat pengeluaran bekalan vaksin mengikut sistem FIFO.
- 8.4.3 Pegawai penjaga vaksin hendaklah merekod setiap pengeluaran vaksin dalam rekod pengeluaran stok dengan sempurna dan memastikan borang akuan terima vaksin diisi dengan lengkap dan ditandatangani oleh penerima vaksin. Sila rujuk lampiran 3 (Borang akuan terima vaksin).

8.5 Prosedur pengangkutan vaksin

- 8.5.1 Semasa pemindahan, vaksin hendaklah berada dalam suhu yang ditetapkan dengan memastikan kotak sejuk diisi dengan pek ais/ais kering yang mencukupi.
- 8.5.2 Kotak sejuk hendaklah dimetrai dengan sempurna bagi memastikan vaksin selamat dan kualiti vaksin terjamin sepanjang proses pengangkutan.
- 8.5.3 Elak memasukkan vaksin ke dalam but kereta atau terdedah kepada cahaya matahari semasa pengangkutan.

8.6 Prosedur Aduan

- 8.6.1 Semua aduan berkenaan kesan sampingan berikutan pemvaksinan perlu dilaporkan kepada Pusat Aduan Bahan Biologik dan Drug Veterinar. (Sila rujuk Lampiran 5).
- 8.6.2 Aduan yang dihantar perlu mengandungi maklumat berikut:
 - i) Pengeluar
 - ii) Nama vaksin
 - iii) Kod vaksin
 - iv) Nombor lot/siri
 - v) Tarikh luput
 - vi) Umur haiwan
 - vii) Spesis haiwan

- viii) Baka haiwan / Jantina haiwan
- ix) Penerangan berkenaan tanda/lesi yang ditunjukkan perlu dicatatkan.

8.7 Rekod

Pegawai bertanggungjawab perlu mewujudkan dan mengemaskini rekod berikut;

- i) Rekod penerimaan vaksin (pusat, negeri dan daerah)
- ii) Rekod pengeluaran (pusat, negeri dan daerah)
- iii) Rekod suhu bilik sejuk/peti sejuk di setiap negeri dan daerah
- iv) Rekod stok vaksin (pusat, negeri dan daerah) (sila rujuk Lampiran 6)
- v) Rekod penggunaan vaksin

Setiap penggunaan vaksin di lapangan hendaklah direkodkan. Data mengenai jenis ternakan, pemilik, vaksin, tarikh, tujuan, dos, kaedah pemberian vaksin dan pegawai bertanggungjawab perlu direkod. (Sila rujuk lampiran 7)

- Rekod vaksinasi oleh veterinawan yang dilantik oleh penternak, perlu disimpan oleh penternak bagi tujuan pemantauan DVS.
 - Rekod vaksinasi penternak sendiri, melalui preskripsi dan selian veterinawan, rekod perlu disimpan oleh penternak bagi tujuan pemantauan DVS.
 - Rekod vaksinasi dilakukan oleh inokulator bertauliah, di bawah seliaan DVS atau veterinawan bertauliah, perlu diserahkan kepada DVS.
 - Rekod vaksinasi veterinawan yang dilantik DVS, perlu diserahkan kepada pihak DVS.
- vi) Rekod keberkesanan vaksin
 - vii) Rekod aduan (Sila rujuk lampiran 5)

8.8 Prosedur pelupusan vaksin

- 8.8.1 Pelupusan perlu dilakukan ke atas vaksin berikut;
- i) Melewati tempoh luput
 - ii) Keadaan fizikal vaksin berubah
 - iii) Penarikan balik vaksin dari pengilang
- 8.8.2 Prosedur berikut perlu dilakukan sebelum proses pelupusan:
- i) Pengasingan
 - ii) Perekodan
 - iii) Penyediaan dokumen untuk pelupusan
 - iv) Penyerahan dokumen pelupusan kepada Jawatankuasa Pelupusan
 - v) Pemeriksaan oleh Pemeriksa barang lupus
 - vi) Kelulusan oleh Pengerusi Pelupusan
- 8.8.3 Rujuk kaedah pelupusan dalam APTVM Pendaftaran Vaksin

9.0 APLIKASI VAKSIN

Risalah vaksin yang diterbitkan pengeluar perlu dirujuk secara teliti terlebih dahulu sebelum menjalankan sebarang aktiviti pemvaksinan.

9.1 Jenis pemberian vaksin

- i) Pemvaksinan rutin
- ii) Pemvaksinan semasa wabak
- iii) Pemvaksinan massa
- iv) Pemvaksinan strategik
- v) Pemvaksinan untuk pemindahan ternakan/haiwan kesayangan/Rekreasi

9.2 Kaedah pemberian vaksin

Pemilihan kaedah berdasarkan cara yang paling berkesan dan praktikal untuk dilaksanakan di lapangan mengikut arahan pengeluar.

9.2.1 Suntikan

Vaksinasi secara suntikan bawah kulit (SQ) diberikan di bawah lapisan kulit haiwan bagi menghasilkan imuniti yang lebih lama. Suntikan dalam otot (IM); diberikan dalam otot bagi mendapatkan keberkesanan yang lebih cepat, terutama dalam menangani wabak.

9.2.2 Titik mata

Kaedah menitisikan vaksin ke dalam mata seperti vaksin penyakit sampar ayam.

9.2.3 Oral

Samada melalui minuman atau makanan.

i) Minuman

Pemberian vaksin melalui air minuman, bebas klorin. Haiwan perlu dipuaskan dahulu supaya vaksin diminum dalam tempoh tertentu

ii) Makanan

Vaksin diberi melalui makanan seperti pemberian vaksin pada ayam kampung yang lepas bebas.

9.2.4 Semburan

Pemberian vaksin melalui semburan.

9.2.5 *Horizontal and vertical protection*

Vaksin diberi kepada induk betina semasa bunting bagi memberi imuniti pada anak dalam kandungannya dan ada juga melalui telur.

9.3 Dos

Dos bagi setiap vaksin perlu dikira dengan tepat bagi memastikan setiap haiwan untuk menghasilkan imuniti yang tinggi melebihi tahap protektif. Rujuk kepada risalah pengeluar untuk mengira dos yang tepat.

9.4 Jadual vaksinasi

Jadual vaksinasi disyorkan pengeluar bagi mendapatkan tahap imuniti yang melebihi tahap protektif sepanjang masa.

9.5 Pemberian vaksin di lapangan

9.5.1 Infrastruktur

Bagi memastikan aktiviti pemvaksinan dapat dijalankan dengan efisien perlu disediakan infrastruktur mengikut spesies haiwan seperti trevis, celung, sangkar dan pengekekang dan sebagainya .

9.5.2 Peralatan mengikut keperluan spesies haiwan dan kaedah vaksinasi perlu disediakan sebelum menjalankan vaksinasi bagi memastikan pengekekangan rantaian sejuk dan seterusnya memastikan kejayaan vaksinasi dapat dicapai. Contoh peralatan yang perlu disediakan bagi vaksinasi haiwan ruminan adalah seperti berikut:

- i) Flask yang sesuai
- ii) Pek ais yang mencukupi
- iii) Picagari suntikan - auto
- iv) Jarum suntikan yang sesuai dan mencukupi
- v) Tuala tangan

9.5.3 Pastikan perkara berikut dipatuhi semasa menjalankan pemvaksinan dilapangan:

- i) Vaksin tidak dipegang terlampau lama di tangan – suhu tangan boleh menjejaskan potensi vaksin

- ii) Gunakan tuala yang dicelup air batu (sejuk) untuk memegang vaksin
- iii) Tidak mendedahkan vaksin pada cahaya matahari
- iv) Baki vaksin yang lebih di dalam picagari tidak dimasukkan semula ke dalam botol asal vaksin
- v) Simpan baki vaksin di dalam botol ke dalam peti sejuk selepas tamat program pada hari tersebut

9.6 Keberkesanan vaksin

Ujian efikasi perlu dijalankan berdasarkan keperluan bagi tujuan pemantauan untuk mengetahui kejayaan sesuatu pemvaksinan.

10.0 Rujukan

- 1) Akta Binatang 1953 (semakan 2006)
- 2) *Veterinary Surgeons Act* , 1974
- 3) *O.I.E. Guidelines for international standards for vaccine banks, Chapter 1.1.10, O.I.E. Terrestrial Manual 2008.*
- 4) *O.I.E. Manual of standards for diagnostic tests and vaccine, Second edition, 1992, ISBN 92-9044-314-6*
- 5) Stern AM, Markel H (2005). "The history of vaccines and immunization: familiar patterns, new challenges". *Health Aff 24* (3): 611–21. doi:10.1377/hlthaff.24.3.611. PMID 15886151.
- 6) James J. Walsh (1913). "Louis Pasteur". *Catholic Encyclopedia*. New York: Robert Appleton Company.
- 7) Akta Binatang, 1953 Seksyen 30 (1) untuk melesen pemilikan atau menginokulasi mikroorganisma hidup atau vaksin ke dalam haiwan.
- 8) *Good Animal Husbandry Practices*
- 9) *Guideline on Technical Advisory Committe on biologics*

CARTA ALIR PERMOHONAN DAN PENGELUARAN VAKSIN



Lampiran 2

BORANG PERMOHONAN DAN PENGELUARAN VAKSIN
SEKSYEN KAWALAN DAN PEMBASMIAN PENYAKIT
BAHAGIAN PENGURUSAN BIOSEKURITI DAN SPS
JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR MALAYSIA

NAMA PEMOHON :

ALAMAT PEJABAT :

.....

NO. TELEFON :

EMEL :

NAMA VAKSIN :

DOS :

KUANTITI (unit) :

TARIKH DIPERLUKAN :

TANDA TANGAN PEMOHON :

TARIKH PERMOHONAN :

NOTA: Sila pastikan kotak sejuk berisi pak ais yang mencukupi disediakan semasa mengambil bekalan vaksin.

Lampiran 3



STESYEN KUARANTIN HAIWAN KLIA
Kompleks Kuarantin Kementerian Pertanian Malaysia
ANIMAL QUARANTINE STATION
Quarantine Complex, Ministry Of Agriculture

Email: aqqs@tm.net.my



JALAN PEKELILING 4, 64050 KLIA, SEPANG, SELANGOR DARUL EHSAN

TEL:03 87872379
FAX:87872378

Ruj Kami : JPH:KLIA1/5/07 ()

Tarikh :

AKUAN TERIMA BEKALAN :

Sayadari telah menerima bekalan daripada pegawai bertugas di **SKH KLIA** bertarikh sebanyak dos @ vial bagi kegunaan di Jabatan kami.

Terima Kasih.

Yang Benar,

.....

Nama :

IC :

Dikeluarkan Oleh,

.....

Nama :

Jawatan :

Masa :

Lampiran 5

TACB 4

UNIT KAWALAN BIOLOGIK DAN DRUG VETERINAR

JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR

BORANG ADUAN

1) MAKLUMAT PENGADU

Nama:

.....

Alamat:

.....

.....

.....

No. telefon:

2) MAKLUMAT PRODUK

Nama Produk:

Pengeluar:

Pengedar:

No. 'batch' terlibat: Sampel produk (Ada/ tiada)

Aduan:

.....

.....

.....

3) MAKLUMAT PASARAN

Kawasan produk bermasalah (ladang/ klinik):

.....

Tarikh produk bermasalah dikesan:

JAWATANKUASA PENYEDIAAN APTVM VAKSINASI

Penasihat

Y.Bhg. Dato' Dr. Mohamad Azmie bin Zakaria

Ketua Editor

Dr. Ahmad bin Salleh

Sidang Pengarang

Dr. Jamaliah Senawi

Dr. Mohd Jaafar Bin Abdullah

Dr. Maria Jamli

Dr. Muhammad Nazri Bin Khairuddin

Dr. Salina binti Amad Bugis

Dr. Dayang Salwani Awang Masherri

En. Husni Bin Panjang

Cik Jamilah bt Jamani

En. Rasheedi bin Abu Bakar

PENGHARGAAN

Jutaan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam penyediaan APTVM ini, khususnya:

- 1) Y. Bhg. Dato' Ketua Pengarah Perkhidmatan Veterinar
- 2) Y. Bhg. Dato' Timbalan Ketua Pengarah Perkhidmatan Veterinar
- 3) Semua Pengarah Bahagian, IPPV Putrajaya
- 4) Semua Pengarah Perkhidmatan Veterinar Negeri
- 5) Semua Ketua Bahagian Kesihatan Veterinar Negeri
- 6) Seksyen Kawalan dan Pembasmian Penyakit
- 7) Seksyen Epidemiologi dan Survelan
- 8) Seksyen Perkhidmatan Kuarantin dan Import /Eksport

