

PROTOKOL VETERINAR MALAYSIA

PENYAKIT DEMAM Q

No. Dokumentasi: PVM 1(16): 1/2011

JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR
KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI ASAS TANI
MALAYSIA

PROTOKOL VETERINAR MALAYSIA

PENYAKIT DEMAM Q

No. Dokumentasi: PVM 1(16): 1/2011

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

ISI KANDUNGAN

MUKASURAT

Jawatankuasa Penyediaan Protokol iv

Kata-kata Aluan v

1.0 Pengenalan 1

2.0 Skop 1

3.0 Definisi 2

4.0 Kata Singkatan 4

BAHAGIAN 1: PIAWAIAN VETERINAR

1.0 Kes Demam Q 5

2.0 Diagnosis dan Pengesanan Penyakit 5

3.0 Kriteria Bebas Penyakit Demam Q 7

BAHAGIAN II: PROTOKOL PENGAWALAN DEMAM Q

1.0 Pengenalan 9

2.0 Dasar 9

3.0 Objektif 9

4.0 Strategi 9

5.0 Pengesanan Dan Pelaporan Kes 10

6.0 Kuarantin Penyakit 10

7.0 Langkah Biosekuriti 11

8.0 Rawatan Antibiotik 11

9.0 Kawalan Pengimportan Ternakan 11

10.0 Kawalan Pemindahan Ternakan 12

11.0 Keselamatan Pekerjaan 12

12.0 Langkah Keselamatan Untuk Kes Disyaki 13

13.0 Senarai Kemudahan Yang Perlu Bagi
Kebersihan Diri Di Tempat Kerja 14

14.0 Senarai Alat Pelindung Diri 14

15.0	Rekod	15
16.0	Kempen Kesedaran Awam	15
	Rujukan	16
	Penghargaan	17

JAWATANKUASA PENYEDIAAN PROTOKOL

Pihak yang terlibat dalam penyediaan Protokol Penyakit Demam Q ini terdiri daripada:

- Bahagian Pengurusan Biosekuriti dan SPS, IPPV
- Bahagian Perancang, IPPV
- Bahagian Penyelidikan, IPPV
- Bahagian Pembangunan Komoditi Ternakan, IPPV
- Bahagian Diagnostik dan Kepastian Kualiti, IPPV
- Bahagian Pembangunan Sumber Teknologi Ternakan, IPPV
- Bahagian Pembangunan Industri Hiliran, IPPV
- Bahagian Penguatkuasa, IPPV
- Bahagian Latihan dan Pembangunan Kerjaya, IPPV
- Jabatan Perkhidmatan Veterinar Negeri
- Fakulti Perubatan Veterinar, UPM

KATA-KATA ALUAN

Demam Q yang disebabkan oleh jangkitan bakteria *Coxiella burnetii* boleh menjangkiti pelbagai jenis haiwan seperti lembu, kerbau, bebiri dan kambing di samping anab, kucing dan anjing serta manusia. *C. burnetii* boleh hidup dalam persekitaran luas dan mudah berjangkit. Demam Q boleh menyebabkan keguguran, lahir tidak cukup bulan dan mandul di kalangan ternakan. Penyakit ini menjadi penting kepada kambing dalam kes keguguran di samping penyakit melitensis dan chlamydiosis. Penyakit zoonotik ini boleh menyebabkan demam, sakit kepala, sakit dada dan sakit jantung jika menjangkiti manusia.

Penyakit ini dipercayai memasuki Negara ini melalui pengimportan haiwan. Laporan pertama mengenainya dibuat pada tahun 1954. Pada tahun 2007, penyakit ini muncul semula di Pulau Pinang akibat peningkatan aktiviti pengimportan kambing. Demam Q endemik di kalangan ternakan dalam negara ini dan kajian epidemiologi pada tahun 2007-2008 mendapati kadar sero-prevalen 18% dalam ternakan ruminan.

Protokol Veterinar Malaysia ini akan menggariskan piawai veterinar serta menetapkan objektif dan strategi pencegahan, pengawalan dan pembasmian penyakit Demam Q. Memandangkan Demam Q zoonotik, semua anggota, penternak dan pekerja hendaklah sentiasa menjaga keselamatan diri. Semua pihak perlu sedar tentang risiko jangkitannya. Maka dengan ini saya ingin mengarahkan semua penguasa veterinar dan veterिनawan untuk mematuhi Protokol Veterinar Malaysia Demam Q.



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

PENYAKIT DEMAM Q

1.0 PENGENALAN

Demam Q atau Q Fever disebabkan oleh bakteria *Coxiella burnetii* yang mampu hidup di dalam persekitaran yang luas dan pada jangka masa yang lama. Penyakit ini mudah merebak kerana mempunyai perumah yang pelbagai seperti ruminan (lembu, kerbau, bebiri, kambing) dan haiwan lain seperti anab, kucing dan anjing.

C. brunetti berjangkit melalui 2 cara, iaitu secara bawaan udara (*C. brunetti* dalam tisu plasenta, cecair kelahiran, susu dan kumuhan dari haiwan terjangkit-tinja, urin) dan secara sentuhan langsung dengan haiwan terjangkit dan lain-lain bahan tercemar seperti pakaian, bulu dan jerami. Tempoh pengeraman adalah bergantung kepada saiz dos dan biasanya 14 hingga 21 hari.

Demam Q pada ternakan boleh menyebabkan keguguran, anak lahir tidak cukup bulan atau mati semasa lahir, dan kemandulan dalam ternakan betina. *C. brunetti* boleh mengakibatkan kerugian kepada penternak disebabkan kadar kesuburan ternakan terjejas. Akan tetapi, ternakan terjangkit tidak semestinya menunjukkan gejala penyakit.

Penyakit Demam Q adalah zoonotik. Ia juga diklasifikasikan sebagai senjata biologik kerana keupayaannya untuk menyebabkan penyakit walau dengan kuantiti patogen yang rendah.

2.0 SKOP

Protokol ini diguna pakai bagi tujuan pencegahan dan pengawalan Demam Q di ladang ternakan dan stesen kuarantin haiwan. Ia terdiri daripada dua bahagian:

- (i) Menjelaskan piawai semasa dan
- (ii) Meliputi protokol kawalan Demam Q pada ternakan.

3.0 DEFINISI

3.1 Akuan Kebenaran Pindah (AKP)

Dokumen yang dikeluarkan oleh pihak berkuasa veterinar bagi membolehkan haiwan dan produk haiwan dipindahkan dari satu premis ke premis yang lain secara sah.

3.2 Biosekuriti

Dasar dan langkah yang diambil untuk melindungi ternakan daripada ancaman biologik, daripada faktor persekitaran dan pengurusan ladang.

3.3 Dayajejak

Keupayaan untuk menjejaki latarbelakang, lokasi asal gerompok atau sumber asal reaktor positif.

3.4 Gerompok

Kumpulan ternakan yang berkongsi kawasan ragutan atau di bawah satu pengurusan yang sama.

3.5 Gerompok Bebas

Gerompok ternakan yang telah disahkan negatif melalui ujian serologi.

3.6 Gerompok Terjangkit

Gerompok ternakan yang mempunyai sekurang-kurangnya satu kes sah terjangkit sama ada melalui pengasingan *C. burnetii* atau melalui ujian pengesanan PCR.

3.7 Kuarantin Haiwan Berpenyakit

Menghalang pergerakan keluar ternakan dari gerompok terjangkit ke kawasan lain, bagi tempoh sehingga semua kes sah dirawat dan disahkan bebas.

3.8 Indeks Penyakit

Satu kawasan penyakit setempat atau tapak utama bagi sesuatu penyakit am atau jangkitan. Empat elemen penting dalam indeks ini ialah lokasi, haiwan, penyakit dan masa.

3.9 Pegawai Perkhidmatan Veterinar

Penguasa Veterinar yang dilantik secara rasmi dan diberi kuasa bagi menjalankan tugas bagi pihak Ketua Pengarah Perkhidmatan Veterinar atau Pengarah Perkhidmatan Veterinar Negeri.

3.10 Reaktor

Ternakan yang disahkan positif terhadap penyakit Demam Q.

3.11 Sera

Cecair jernih yang terhasil apabila darah menjalani proses pembekuan.

3.12 Serologi

Ujian ke atas serum untuk mengesan antibodi terhadap *C. Burnetii*. Kehadiran antibodi IgG khusus membuktikan jangkitan *C. burnetii* baru atau masa lalu.

3.13 Serum Berpasangan

Seroconversion atau peningkatan yang signifikan dalam tahap antibodi terhadap antigen Tahap II di sera pasangan diuji dalam ketiadaan dari vaksinasi Demam Q.

3.14 Sijil Kesihatan Veterinar (SKV)

Dokumen yang mengesahkan kesihatan haiwan untuk haiwan dipindahkan dari satu premis ke premis yang lain dan menjadi dokumen rujukan utama dan yang paling akhir dikeluarkan oleh PPV.

3.15 Survelan / Pengawasan

Aktiviti pengumpulan, penyusunan dan analisis maklumat yang sistematik dan berterusan berkaitan kesihatan haiwan dan seterusnya penyebaran maklumat yang tepat dan mengikut masa bagi tindakan susulan.

3.16 Pengenalan Ternakan

Apa-apa tanda yang boleh memberikan pengenalan seperti tag telinga, tanda cacah, cop badan, RFID, mikrochip, tindik telinga dan 'ear notch'.

3.17 Ujian Pengesahan

Ujian susulan yang dijalankan bagi mengesahkan ternakan kes disyaki bebas daripada Demam Q.

3.18 Vaksin

Merupakan bahan biologik yang disuntik kepada ternakan bagi meningkatkan imuniti terhadap sesuatu penyakit.

3.19 Zoonosis

Penyakit haiwan yang menjangkiti manusia.

4.0 KATA SINGKATAN

AKP	-	Akuan Kebenaran Pindah
CFT	-	<i>Complement Fixation Test</i>
ELISA	-	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay</i>
IFA	-	<i>Indirect Immunofluorescent Assay</i>
IFT	-	<i>Immunofluorescence Test</i>
DVS	-	Jabatan Perkhidmatan Veterinar
PCR	-	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
PPE	-	<i>Personal Protective Equipment</i>
PWL	-	Penyakit Wajib Lapor
QAC	-	<i>Quaternary Ammonium Compound</i>
SKV	-	Sijil Kesihatan Veterinar

BAHAGIAN I: PIAWAIAN VETERINAR

1.0 KES DEMAM Q

Merupakan kes sah bagi haiwan yang dijangkiti *Coxiella burnetii* dan menunjukkan tanda klinikal semasa pemeriksaan oleh Pegawai Perkhidmatan Veterinar serta disahkan melalui ujian serologi (serum berpasangan) dan melalui PCR atau pengasingan *C. burnetii* dari organ.

2.0 DIAGNOSIS DAN PENGESANAN PENYAKIT

Demam Q sukar dibezakan dengan penyakit lain dengan cara klinikal sahaja. Sejarah pendedahan amat penting dalam diagnosis dan pengesanan penyakit Demam Q.

2.1 Demam Q merupakan Penyakit Wajib Lapor mengikut peruntukan Seksyen 31, Akta Binatang 1953 (Akta 647) (Semakan 2006) dan setiap kes disyaki perlu disiasat. Borang Laporan Kejadian Penyakit (EPIS 01) perlu dihantar kepada Ketua Seksyen Epidemiologi dan Survelan, IPPV, Putrajaya dalam masa 24 jam selepas siasatan.

2.2 Klasifikasi Status Indeks Penyakit

2.2.1 Indeks disyaki – Kod Warna Kelabu

Kes klinikal dikesan dalam gerompok disyaki dijangkiti Demam Q. Keputusan ujian serologi mendapati positif Demam Q.

2.2.2 Indeks aktif – Kod Warna Merah

Kes klinikal dikesan dalam gerompok dengan keputusan positif ujian sera berpasangan, dan PCR atau ada pengasingan *Coxiella burnetii*.

2.2.3 Indeks kawalan – Kod Warna Kuning

Gerompok yang disahkan dijangkiti Demam Q dan langkah kawalan seperti kuarantin haiwan berpenyakit, rawatan antibiotik dan pembasmian kuman telah diambil (Rujuk APTVM Pengurusan Indeks

Penyakit Haiwan, APTVM Disinfeksi dan Borang Laporan Indeks Penyakit: EPIS 06).

2.2.4 Indeks pulih – Kod Warna Hijau

Gerompok yang pernah dijangkiti Demam Q, langkah rawatan dan kawalan diambil, dan selepas 21 hari tiada lagi tanda klinikal dan negatif kepada ujian serum berpasangan atau negatif PCR atau negatif pengasingan *C. burnetii* tetapi masih positif ujian serologi.

2.2.5 Indeks bebas – Kod Warna Putih

Gerompok yang tidak pernah berlaku Demam Q atau gerompok yang telah disahkan negatif melalui ujian serologi setelah 3 tahun kejadian terakhir kes Demam Q diindeks.

2.3 Pengesahan Diagnosis

Demam Q boleh disahkan oleh pegawai veterinar melalui salah satu atau kombinasi ujian berikut:

2.3.1 Bakteriologi

Pengasingan *C. burnetii* dari hati, paru-paru, dan perut fetus yang gugur, dan uri (plasenta) bagi kes keguguran atau stillbirth. Sampel yang perlu diambil ialah susu, calitan rembesan vagina (calitan vagina yang diambil tidak lebih daripada 8 hari selepas keguguran) dan tinja dari ternakan dalam gerompok terjangkit.

Calitan terus yang mengandungi organisma acid-fast digunakan untuk mengesan kehadiran *C. burnetii* yang perlu dibezakan dengan *Chlamydophila abortus* dan *Brucella* spp.

2.3.2 Serologi

Bagi tujuan pengesahan, ujian serologi ke atas sera berpasangan boleh menggunakan ujian IFT, CFT, atau ELISA.

2.3.3 PCR

Kehadiran *C. burnetii* dari pelbagai jenis sampel dengan menggunakan primer yang tepat dapat mengesan kehadiran *C. burnetii*.

3.0 KRITERIA BEBAS PENYAKIT DEMAM Q

3.1 Zon Bebas

- 3.1.1 Zon telah diwartakan negatif penyakit Demam Q tidak kurang dari 5 tahun;
- 3.1.2 Semua ladang / gerompok di dalam zon tersebut di bawah pengawasan DVS Negeri;
- 3.1.3 Tiada kes Demam Q dilaporkan selama 5 tahun, serta tiada ternakan disuntik vaksin penyakit Demam Q sekurang-kurangnya selama 3 tahun;
- 3.1.4 Ujian serologi dilakukan secara berkala pada setiap gerompok (Rujuk Bhg. 1, Perkara 3.2 Pengekalan Zon Bebas);

3.2 Pengekalan Zon Bebas

- 3.2.1 Ujian saringan serologi dilakukan sekali setiap tahun dari gerompok-gerompok yang mewakili gerompok keseluruhan zon;
- 3.2.2 Bilangan sampel gerompok ditentukan pada paras keyakinan sekurang-kurangnya 95% dengan kadar prevalen penyakit semasa melebihi 0.2%; atau
- 3.2.3 Bagi zon bebas seperti syarat 3.1.4, tiada ujian tahunan diperlukan.

3.3 Gerompok Bebas Tanpa Vaksinasi

- 3.3.1 Gerompok haiwan hendaklah di bawah pengawasan DVS Negeri;
- 3.3.2 Tiada bukti klinikal/ bakteriologi/ imunologi penyakit dilaporkan sekurang-kurangnya selama 1 tahun;

- 3.3.3 Semua kes disyaki Demam Q mestilah dijalankan penyiasatan penyakit;
- 3.3.4 Mempunyai hanya haiwan yang tidak disuntik sebarang vaksin untuk mencegah Demam Q dan telah diberi tanda pengenalan ternakan;
- 3.3.5 Ladang yang disahkan bebas daripada Demam Q mengikut kriteria yang dinyatakan, akan diperakui Jawatankuasa Indeks Penyakit (Rujuk APTVM Pengurusan Indeks Penyakit Haiwan)

3.4 Pengkalan Status Gerompok Bebas

- 3.4.1 Bagi ladang/ gerompok bebas dalam zon tidak bebas, ujian dilakukan sekali setiap tahun dan mestilah negatif;
- 3.4.2 Bagi ladang/ gerompok bebas melalui syarat 3.1.4, tiada ujian tahunan diperlukan.

3.5 Penggantungan Dan Pemberian Semula Status Gerompok Bebas

Apabila haiwan di dalam gerompok bebas didapati positif terhadap Demam Q, maka status bebas perlulah digantung sehingga perkara berikut dipenuhi;

- 3.5.1 Kesemua haiwan yang positif tersebut diasingkan dan dirawat dengan antibiotik sebaik sahaja keputusan makmal diperolehi;
- 3.5.2 Kesemua haiwan yang lain di dalam gerompok tersebut perlu negatif kepada ujian serum berpasangan atau PCR atau tiada pengasingan *Coxiella burnetii*.

BAHAGIAN II: PROTOKOL PENGAWALAN DEMAM Q

1.0 PENGENALAN

Penyakit Demam Q endemik di kalangan ternakan di dalam negara. Sero-prevalen Demam Q adalah 18%. Kadar seroprevalan yang tinggi mendorong DVS untuk meningkatkan kesedaran awam dan menggariskan langkah keselamatan kepada petugas, pengusaha/pengendali serta pekerja rumah sembelih dan makmal, dan penternak serta pengusaha yang kerap berdamping dengan ternakan serta pelanggan mereka yang membeli hasil mentah ladang. *C. burnetii* hidup di persekitaran yang luas, dan menjangkiti manusia melalui pernafasan. Tanda klinikal penyakit Demam Q pada manusia termasuk demam, sakit kepala, sakit kerongkong, batuk, muntah, cirit-birit, sakit perut, dan sakit dada.

2.0 DASAR

DVS menetapkan Demam Q sebagai PWL dan dilaksanakan usaha mencegah, mengawal dan membasmi Demam Q agar dapat meningkatkan produktiviti ladang dan mencegah jangkitan zoonosis.

3.0 OBJEKTIF

Untuk menurunkan kadar sero-prevalen Demam Q dalam haiwan daripada 18% ke tahap bebas (0.2%) terutama di kalangan ruminan kecil bagi mengurangkan masalah kesuburan serta membasmi jangkitan zoonosis.

4.0 STRATEGI

Untuk mencegah, mengawal dan membasmi Demam Q beberapa strategi berikut akan digunakan.

- Pengesanan dan pelaporan
- Kuarantin haiwan berpenyakit
- Langkah biosekuriti
- Rawatan antibiotik
- Kawalan pengimportan ternakan
- Kawalan pemindahan ternakan

- Keselamatan pekerjaan
- Rekod
- Kempen kesedaran awam

5.0 PENGESANAN DAN PELAPORAN KES

5.1 Pengesanan Kes

Ladang haiwan hendaklah melaporkan kepada DVS Negeri/ Daerah jika kes keguguran berlaku (Rujuk APTVM Pengurusan Indeks Penyakit Haiwan).

Setiap kes perlu diuruskan dengan pengambilan sampel darah (untuk ujian serologi) serta swab vagina dari induk manakala sampel organ fetus iaitu hati, paru-paru, dan perut fetus yang gugur, dan uri (plasenta) untuk pengasingan *C. burnetii* atau PCR.

5.2 Dayajejak

Jika terdapat keputusan positif daripada ujian 5.1, proses dayajejak hendaklah dilakukan untuk gerompok disyaki dan tindakan berikut disusul:

5.2.1 Ujian Serologi

Pengambilan sampel darah semua ternakan dalam gerompok. Ujian serologi dijalankan untuk mengenalpasti ternakan terjangkit lain. IFA, CFT atau ELISA boleh digunakan.

6.0 KUARANTIN HAIWAN BERPENYAKIT

- 6.1 Gerompok yang terdapat kes disahkan akan menjadi indeks aktif dan akan diasing serta dikuarantin penyakit (Rujuk APTVM Kuarantin Haiwan Berpenyakit).
- 6.2 Setiap pergerakan daripada Kuarantin Haiwan Berpenyakit hanya melalui AKP dan SKV.

7.0 LANGKAH BIOSEKURITI

- 7.1 Ternakan bunting reaktor positif dirawat dengan *Oxytetracycline*.
- 7.2 Ternakan bunting lain diasingkan dan dikurung supaya kes-kes kelahiran, keguguran dan lain-lain dikendalikan dengan baik.
- 7.3 Semua peralatan, permukaan yang dicemari dan tempat beranak dibersihkan dengan prosedur disinfeksi rutin (Rujuk APTVM Disinfeksi);
- 7.4 Bahan sisa yang tercemar dengan air ketuban, bedding, tinja dan bahan makanan yang tercemar didisinfeksi dengan disinfeksi rutin (Rujuk APTVM Disinfeksi) dan ditanam dengan serta merta (Rujuk APTVM Penghapusan).

8.0 RAWATAN ANTIBIOTIK

- 8.1 Semua ternakan bunting dari gerompok terjangkit diasing dan dirawat dengan *Oxytetracycline* 8 mg/kg/day dalam air minuman selama 5 hari sebelum beranak.
- 8.2 Semua reaktor ruminan diasing dan dirawat dengan *Oxytetracycline* dengan dos rawatan mengikut spesis, melalui air minuman atau makanan selama 2-4 minggu.

9.0 KAWALAN PENGIMPORAN TERNAKAN

Haiwan yang hendak diimport perlu mempunyai SKV yang menunjukkan bahawa ternakan tersebut;

- 9.1 Berasal dari ladang / gerompok yang bebas Demam Q, atau
- 9.2 Tidak diberi vaksin Demam Q, atau jika telah diberi vaksin mestilah telah melebihi 2 tahun yang lalu.
- 9.3 Ujian didapati negatif pada serum berpasangan atau PCR.
- 9.4 Tiada tanda klinikal Demam Q ketika hari pemindahan dibuat.

10.0 KAWALAN PEMINDAHAN TERNAKAN

- 10.1 Bagi haiwan dari gerompok yang diisytihar bebas Demam Q dan gerompok dari zon bebas Demam Q, ujian tidak perlu dilakukan dengan syarat ladang gerompok terbabit mempunyai ciri biosekuriti yang baik, serta berada di bawah pengawasan DVS.
- 10.2 Bagi haiwan dari kumpulan yang tidak diketahui status kesihatannya, liputan antibiotik selama 2 minggu hendaklah diberikan ke atas haiwan yang hendak dipindahkan, dan disahkan tiada gejala jangkitan dalam masa 14 hari sebelum pemindahan dilakukan.
- 10.3 Kumpulan ternakan yang ingin dipindah haruslah dikurung berasingan dari ternakan lain dalam tempoh rawatan.
- 10.4 AKP dan SKV yang dikeluarkan oleh DVS Negeri yang mengeluarkan haiwan mestilah mematuhi syarat yang telah ditetapkan di atas. (Rujuk APTVM Pengurusan Kebenaran Pindah Haiwan dan Produk Haiwan Antara Negeri di Malaysia)

11.0 KESELAMATAN PEKERJAAN

- 11.1 Ladang ternakan yang menghadapi masalah keguguran dan ketidaksuburan diminta mengambil perhatian untuk menyiasat dengan melawat ke ladang tersebut kerana penyakit Demam Q mudah merebak dan zoonosis.
- 11.2 Keselamatan kerja makmal: Amalan Biokeselamatan Tahap 2 mesti dipatuhi terutama apabila mengendalikan sampel tisu dari gerompok / ternakan terjangkit.
- 11.3 Pekerja dalam indeks aktif hendaklah diberi khidmat nasihat dan panduan pencegahan penyakit.
- 11.4 Petugas dan pekerja terlibat hendaklah menjalani pemeriksaan kesihatan.
- 11.5 Kebersihan diri dan amalan penternakan baik perlu diutamakan. Pakaian pelindung, penutup hidung dan but tidak kalis air perlu disediakan.

- 11.6 Pegawai Kesihatan Veterinar perlu memaklumkan status kepada Pejabat Kesihatan untuk tindakan susulan.
- 11.7 Kumpulan kakitangan berisiko tinggi
 - 11.7.1 Pegawai dan anggota Jabatan yang mengendalikan ternakan
 - 11.7.2 Pegawai dan petugas makmal
 - 11.7.3 Pekerja rumah sembelih
 - 11.7.4 Penternak dan pekerja ladang ternakan
 - 11.7.5 Pelanggan yang gemar membeli hasil ladang seperti susu mentah

12.0 LANGKAH KESELAMATAN UNTUK KES DISYAKI

Pekerja dan anggota Jabatan yang bertugas di ladang, di rumah sembelih dan makmal sentiasa memakai *Personal Protective Equipment* (PPE – baju pelindung, but, sarung tangan, pelindungan mata dan penutup hidung). Penternak dan pekerja ladang sekurang-kurangnya memakai baju pelindung, but, sarung tangan, dan penutup hidung)

- 12.1 Sentiasa mengamalkan prosedur disinfeksi rutin bagi pakaian, peralatan, kandang dan premis penyembelihan dan memprosesan kulit dan bulu (Rujuk APTVM Disinfeksi).
- 12.2 Tukar pakaian kerja/ladang jika keluar dari kawasan kerja seperti keluar berehat atau pulang ke rumah. Lebih elok jika mandi dan basmikan kuman.
- 12.3 Melaporkan kepada majikan dengan segera sekiranya mengalami simptom Demam Q seperti demam, batuk, selesema.
- 12.4 Memberi kerjasama kepada majikan untuk menjalani pemeriksaan kesihatan di klinik atau hospital yang berhampiran.

- 12.5 Memberi kerjasama kepada pihak Jabatan Kesihatan dan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan sekiranya diperlukan dalam penyiasatan kes Demam Q.
- 12.6 Tidak menjual susu mentah kepada pelanggan terutamanya dari ternakan yang berpenyakit.
- 12.7 Tidak makan dan minum di tempat bertugas.

13.0 SENARAI KEMUDAHAN YANG PERLU BAGI KEBERSIHAN DIRI DI TEMPAT KERJA.

- 13.1 Tempat membasuh tangan yang lengkap dengan sabun dan air yang bersih.
- 13.2 Bilik persalinan pakaian
- 13.3 Bilik mandi
- 13.4 Tandas
- 13.5 Kemudahan membasuh pakaian

14.0 SENARAI ALAT PELINDUNG DIRI

14.1 Pekerja Ladang Ternakan

- 14.1.1 Penutup hidung
- 14.1.2 Sarung tangan getah
- 14.1.3 Apron
- 14.1.4 But getah

14.2 Pekerja Rumah Sembelih

- 14.2.1 Penutup hidung
- 14.2.2 Pelindungan mata
- 14.2.3 Sarung tangan getah
- 14.2.4 Apron
- 14.2.5 But getah

14.3 Kakitangan menjalankan pemeriksaan/rawatan di ladang

- 14.3.1 Penutup hidung/muka – sebaiknya N95
- 14.3.2 Pelindungan mata
- 14.3.3 Sarung tangan getah
- 14.3.4 Coverall pakai buang yang dilengkapi dengan apron yang tidak telap air dan penutup kepala.
- 14.3.5 But getah

15.0 REKOD

DVS hendaklah menyimpan rekod penyakit, gerompok bebas, gerompok terjangkit, singkiran dan ujian yang dijalankan (Rujuk APTVM Pengurusan Indeks Penyakit Haiwan, Borang Laporan Kejadian Penyakit: EPIS 01; Borang Laporan Indeks Penyakit: EPIS 06 (a)).

16.0 KEMPEN KESEDARAN AWAM

DVS hendaklah memberi khidmat nasihat kepada semua penternak, pengendali rumah sembelih dan kakitangan makmal terlibat mengenai penyakit Demam Q, terutamanya dari segi keselamatan di tempat kerja (Rujuk APTVM Kempen Kesedaran Awam dan APTVM Khidmat Nasihat dan Pengembangan veterinar).

RUJUKAN

1. The Merck Veterinary Manual, 9th edition, Cynthia M. Khan, Scoot Line, Merial, 2005.
2. OIE Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2010
3. Protokol Kawalan Penyakit Haiwan Kebangsaan, Jabatan Perkhidmatan Haiwan, Kementerian Pertanian Malaysia, 2003.

Penghargaan

Y.H. Dato' Dr. Mohamad Azmie bin Zakaria	Bahagian Pengurusan Biosekuriti dan SPS
Dr. Haji Idris bin Kadir	Bahagian Pembangunan Komoditi Ternakan
Dr. Asiah Naina binti Mohd Alim	Seksyen Zoonosis dan Kesihatan Awam
Dr. Roslaini binti Haji Rusli	Seksyen Zoonosis dan Kesihatan Awam
Dr. Koh Karen	Seksyen Zoonosis dan Kesihatan Awam
Dr. Azri Adzhar	Seksyen Epidemiologi dan Survelan
Dr. Rahmat bin S. M. Sheriff	Seksyen Pemeriksaan Veterinar
Dr. Saipul Bahari bin Hj. Abdul Ree	Seksyen Perkhidmatan Kuarantin dan Import/Eksport
Dr. Ahmad bin Salleh	Bahagian Pembangunan Industri Hiliran
Prof. Madya Dr. Latiffah Hassan	Jabatan Patologi dan Mikrobiologi Veterinar, Fakulti Perubatan Veterinar, UPM
Dr. Siti Zubaidah Ramanoon	Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar, Fakulti Perubatan Veterinar, UPM
Dr. Kamaliah binti Ghazali	Seksyen Pembangunan Kompetensi
Dr. Muhammad Nazri bin Khairuddin	Seksyen Kawalan dan Pembasmian Penyakit
Dr. Yahasmida binti Yaacob	Seksyen Aneka Haiwan

Dr. Dayang Salwani Awang Masherri

Seksyen Kawalan dan
Pembasmian Penyakit

En. Soh Tian Siong

Bahagian Penguatkuasa

En. Jamadi bin Badri

Bahagian Penguatkuasa



**JABATAN PERKHIDMATAN VETERINAR
MALAYSIA**