

TUBERKULOSIS (TB) Pada Haiwan

Apa yang perlu kita tahu?

Disediakan oleh:

Roseliza Roslee

Institut Penyelidikan Veterinar, Ipoh

Tentu anda biasa mendengar mengenai penyakit TB, bukan? Penyakit TB sering kali dilaporkan menjangkiti manusia, namun, penyakit ini juga boleh menjangkiti haiwan seperti lembu, gajah, ayam, bebiri dan sebagainya. Penyakit TB merupakan penyakit kronik serta berterusan dalam jangka masa panjang bermula dari berlakunya jangkitan sehingga tanda klinikal dikesan. *Mycobacterium species* merupakan agen bakteria yang menyebabkan jangkitan TB. *Mycobacterium bovis subspecies bovis* merupakan agen utama yang menjangkiti haiwan, namun terdapat juga jangkitan yang disebabkan oleh spesies *Mycobacterium* yang lain. Penyakit TB cenderung menjangkiti haiwan mamalia terutamanya haiwan ruminan seperti lembu. Di negara tertentu, jangkitan TB juga dilaporkan berlaku pada kambing yang melibatkan spesies bakteria *Mycobacterium bovis subspecies caprae*.



Ruminan:

Lembu,
kambing,
bebiri

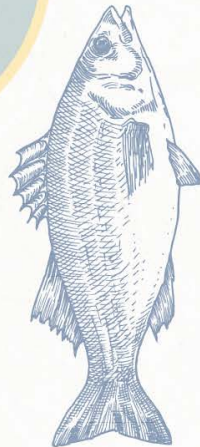


Spesies Haiwan Yang Dijangkiti TB



Unggas:

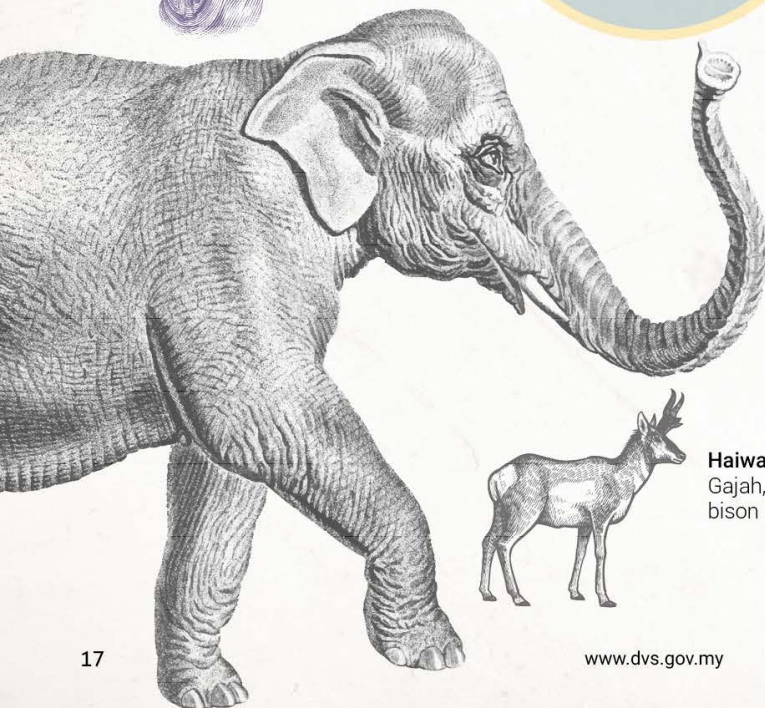
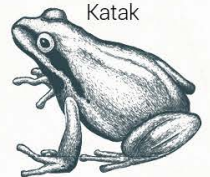
Burung,
ayam,
itik



Ikan

Reptilia:

Katak



Haiwan Liar:

Gajah, rusa,
bison



TANDA KLINIKAL DAN SIMPTOM PENYAKIT TB PADA MANUSIA



Berpeluh di waktu malam



Batuk melebihi 2 minggu



Susut berat badan



Kurang selera makan

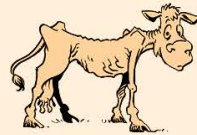
TANDA KLINIKAL DAN SIMPTOM PENYAKIT TB PADA HAIWAN



Batuk, sukar bernafas



Demam ringan



Kurus

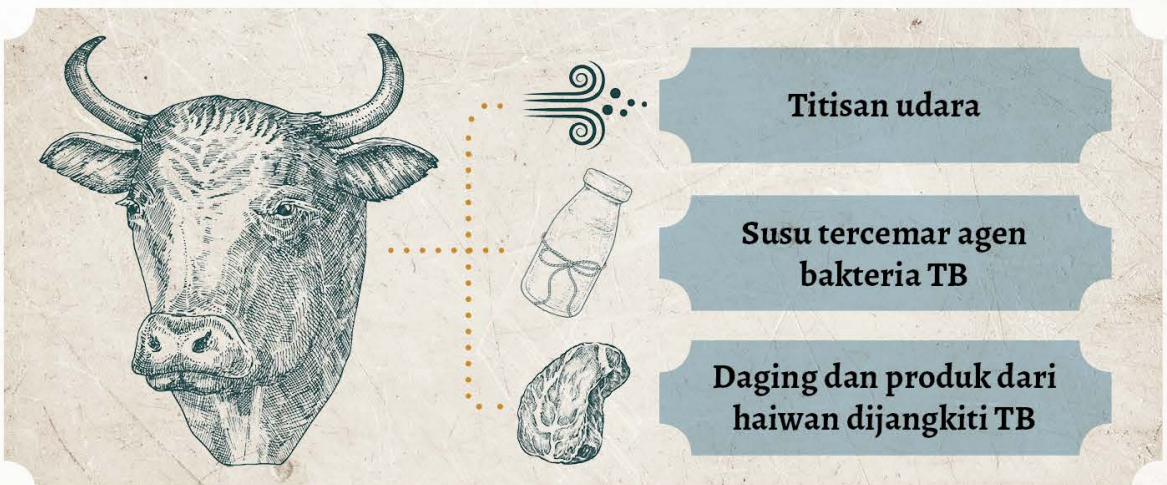


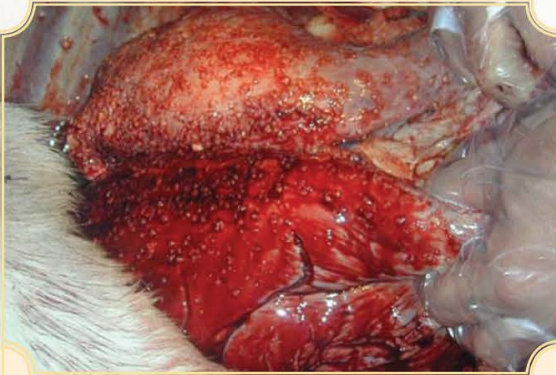
Bengkak nodus limfa

Haiwan yang dijangkiti TB tidak menunjukkan tanda klinikal yang jelas di awal jangkitan. Pada tahap serius, haiwan yang dijangkiti TB menunjukkan simptom yang hampir serupa dengan jangkitan yang dialami oleh manusia seperti batuk, masalah pernafasan, demam ringan, bengkak nodus limpa serta susut berat badan. Tanda klinikal seperti cirit birit, kerap keguguran dan masalah kesuburan juga berlaku sekiranya organ dalaman haiwan dijangkiti. Penyakit TB pada haiwan tidak hanya melibatkan organ perparu sahaja, tetapi melibatkan pelbagai sistem badan yang lain seperti sistem pencernaan, pembiakan dan perkumuhan. Secara keseluruhannya, haiwan yang dijangkiti TB kelihatan sihat serta mempunyai selera makan yang baik.

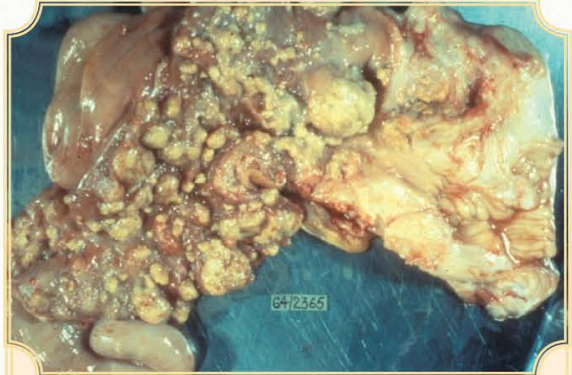
PENYEBARAN PENYAKIT TB

Oleh kerana penyakit TB sukar dikesan, jangkitan dari haiwan berpenyakit mudah merebak kepada haiwan yang lain. TB adalah penyakit zoonotik, bermaksud ia boleh menjangkiti manusia daripada haiwan atau sebaliknya. Manusia boleh dijangkiti penyakit TB daripada haiwan menerusi titisan udara atau dengan memakan produk haiwan terutamanya susu mentah yang tercemar dengan agen bakteria TB. Justeru, adalah sukar untuk membuat kawalan penyakit TB memandangkan penyakit ini hanya dapat dikesan pada peringkat akhir jangkitan.





Gambar bedah siasat menunjukkan lesi TB pada peparu.
<https://fw.ky.gov/Wildlife/Pages/Bovine-Tuberculosis.aspx>



Gambar bedah siasat menunjukkan lesi TB pada uterus lembu yang menunjukkan kehadiran bintil-bintil nanah tuberkel.
<http://www.cfsph.iastate.edu/DiseaseInfo/disease-images.php?name=bovine-tuberculosis&lang=en>

PENGESANAN PENYAKIT TB PADA HAIWAN

Pengesanan penyakit TB adalah sukar memandangkan haiwan yang dijangkiti sentiasa kelihatan sihat dan tidak menunjukkan sebarang tanda klinikal. Beberapa ujian pengesanan TB di lapangan dan makmal telah dibangunkan mengikut piawaian antarabangsa, namun keputusan diagnosis awal masih sukar diperolehi. Pengesanan TB di peringkat awal penting agar kawalan penyakit dapat dilakukan dengan segera bagi membendung penyakit daripada merebak, seterusnya menjejaskan kesihatan haiwan. Ujian Lipatan Kaudal diikuti ujian Servikal Perbandingan merupakan ujian di lapangan berdasarkan reaksi hiperpekaan yang diiktiraf oleh *World International Organization of Animal Health (OIE)* iaitu badan rujukan antarabangsa bagi penyakit-penyakit zoonotik dan penyakit haiwan berkepentingan ekonomi. Manakala, ujian di makmal bagi pengesanan penyakit TB adalah melalui pengasingan bakteria di atas media pertumbuhan yang diiktiraf. Pengesanan penyakit TB di lapangan melibatkan penyiasatan penyakit secara fizikal ke atas haiwan, tanda klinikal atau melalui bedah siasat. Lazimnya, hasil bedah siasat ke atas haiwan yang disyaki TB menunjukkan lesi dengan bintil-bintil nanah pada organ dalaman. Walau bagaimanapun, dalam kebanyakan kes yang dilaporkan, tiada sebarang lesi berkaitan diperhatikan. Oleh itu, diagnosis bagi penyakit TB memerlukan kombinasi beberapa ujian untuk pengesanan, bergantung kepada prestasi ujian yang terlibat.



Pengukuran ujian Lipatan Kaudal pada lembu.
<https://www.visavet.es/bovinetuberculosis/bovine-tb/diagnosis.php>