

Kasus kematian sapi Bali di Kabupaten Donggala akibat keracunan *Lantana camara*¹⁾

SOBARI

Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah VII, Ujung Pandang

RINGKASAN

Pada bulan Maret 1980, 51 dari 105 sapi Bali mati selama 26 hari setelah mereka diturunkan dari kapal dan dibiarkan merumput di halaman karantina hewan di Palu, Sulawesi Tengah di mana tumbuh *Lantana camara*.

Diagnosa penyakit dibuat berdasarkan suatu pendekatan epidemiologik dan dikukuhkan dengan suatu percobaan makanan yang memakai seekor sapi Bali betina yang beratnya 75 kg. Sapi percobaan ini diberi makan satu kg daun *Lantana camara* segar yang diambil dari halaman karantina.

Tanda-tanda klinis dan kelainan-kelainan makroskopik yang ditemukan pada sapi Bali percobaan itu tidak dapat dibedakan dari tanda-tanda

klinis dan kelainan-kelainan makroskopik pada "Balische ziekte" yang digambarkan oleh Lubberink pada tahun 1925.

Meskipun keracunan lantana diduga dapat ditemukan di negara tropik seperti Indonesia, kasus ini adalah laporan pertama keracunan semacam ini di Indonesia.

Penulis merasa bahwa laporan ini membuat agak terang sebab terjadinya "Balische ziekte" yang tidak diketahui selama 55 tahun.

Sejarah, tanda-tanda klinis, kelainan-kelainan makroskopik dan mikroskopik kasus ini juga digambarkan.

Seratus lima dari 270 ekor sapi Bali Banpres dari satu kapal telah diturunkan di pelabuhan Pantoloan Kabupaten Donggala, sedangkan 165 sapi sisanya diteruskan ke Kabupaten Tolitoli. Menurut dokter dan mantri-mantri hewan yang menerima sapi-sapi tersebut di pelabuhan, sapi-sapi tersebut datang dalam keadaan kurus-kurus. Makanan sapi selama dalam kapal adalah jerami.

Sebelum dibagikan kepada para peternak di kecamatan-kecamatan, sapi-sapi tersebut ditampung dahulu selama beberapa hari di P.T. Sidera dalam satu pedok di mana tumbuh perdu *Lantana camara*. Perdu tersebut dalam bahasa lokal disebut "katumba". Juga di tempat penampungan ini sapi-sapi tersebut diberi makan jerami.

Kemudian mulai tanggal 5 s/d 31 Maret 1980 terjadi kematian-kematian hingga mencapai angka 51 sapi atau hampir 50%. Ke-

matian terakhir terjadi pada tanggal 31 Maret 1980. BPPH VII Ujung Pandang baru mengetahui mengenai kasus ini pada tanggal 24 April 1980 dari surat Direktur Jenderal Peternakan tanggal 22 April 1980.

Jadi sewaktu penulis mengunjungi lapangan, tidak menyaksikan sapi-sapi yang kurus atau sakit, melainkan sapi-sapi yang sudah sehat-sehat dan gemuk-gemuk, kecuali satu sapi Bali Banpres di kecamatan Kulawi yang masih mempunyai sisa-sisa *photoesensitizatiional dermatitis* yang sudah 95 % sembuh dan satu lagi anak sapi turunan P.O. milik rakyat di pinggir Kota Palu (desa La-soani) yang juga sudah 95 % mengalami persembuhan.

Sedemikian jauh hanya satu dari 165 sapi yang sekawal yang diteruskan ke Kabupaten Tolitoli, dilaporkan mati.

1) Dari : Laporan Tahunan Hasil Penyidikan Penyakit Hewan di Indonesia Periode tahun 1976 - 1981. Ditkeswan, Dit. Jen. Peternakan, Jakarta, 1982.

GEJALA KLINIS DAN GAMBARAN SEKSI

Gejala-gejala klinis dan gambaran seksii berikut merupakan hasil wawancara penulis dengan dokter-dokter dan mantri-mantri hewan, para peternak dan kepala-kepala desa setempat.

Gejala-gejala klinis yang mereka laporkan adalah sebagai berikut :

Sapi-sapi lesu, lemah dan tak mau makan. Lebih kurang 80 % dari sapi-sapi yang mati memperlihatkan gejala kulit yang mengelupas secara simetrik. Kelainan ini tersebar di bagian telinga, kepala, badan dan kaki-kakinya (lihat gambar 1). Semua sapi yang sakit, kotorannya keras, sering bercampur darah dan berbau busuk. Beberapa di antaranya memperlihatkan luka-luka pada cermin hidungnya atau hanya kering saja. Semua sapi yang sakit memperlihatkan keputihan dan beberapa di antaranya juga ikterus. Beberapa sapi di antaranya memperlihatkan kencing nanah. Mantri hewan Kecamatan Sirenja melaporkan adanya perdarahan dari lubang hidung, mulut, anus, dan vulvanya. Menurut kepala desa Mertasari Kecamatan Parigi sapi-sapi yang sakit tidak tahan sinar matahari, meskipun hari baru jam 9.00 pagi. Jika sapi-sapi tersebut ditaruh di bawah sinar matahari, napasnya sesak dan segera berteduh.

Lesi-lesi dilukiskan sebagai berikut :

Pengelupasan kulit yang simetrik terdapat di bagian telinga, kepala dan beberapa tempat pada bagian badan dan kaki. Limfoglandula di bawah kulit ada yang membengkak. Juga dilaporkan adanya luka-luka pada cermin hidung dan bibir bawah. Semuanya memperlihatkan tinja yang keras yang menyumbat usus besarnya. Trakhea kelihatan hiperaemik. Dilaporkan juga adanya pneumonia. Limpa dan hati membengkak, kandung empedu membesar dan urine ada

yang berdarah. Adanya ikterus yang hebat dilaporkan oleh mantri hewan Kecamatan Kulawi. Diagnosa pasca mati dilaporkan sebagai "Balische ziekte", pneumonia, babesiosis dan theileriosis.

PERCOBAAN DENGAN DAUN LANTANA

Daun *Lantana* sp. sebanyak 1 kg diidentifikasi, dijemur dan diblender kemudian diseduh dengan lebih kurang 3 liter air lalu diberikan kepada satu sapi percobaan yang telah dilaporkan dan dihauskan 48 jam sebelumnya.

HASIL-HASIL

Setelah mempertimbangkan sejarah penyakit, tanda-tanda klinik dan gambaran seksii yang diperoleh dari wawancara dan kemudian dianalisa dengan bacaan, penulis menentukan diagnosa sementara fotosensitisasi akibat keracunan *Lantana camara*.

Hasil pemeriksaan parasitologik dinyatakan tidak penting, karena hanya ditemukan *Theileria* sp. 0,05 % pada satu preparat ulas darah, 0,1 % pada 3 preparat dan 0,2 % pada satu preparat ulas darah.

Hasil pemeriksaan bakteriologik dinyatakan sebagai negatif terhadap bakteri patogen.

Hasil penyidikan biologik pada sapi percobaan, kira-kira 24 jam setelah diberi seduhan bubuk daun *Lantana camara*, maka cara berak sapi tersebut merejan dengan susah payah karena konstipasi oleh tinja yang mengeras disertai lendir dan darah. Keadaan umum dari sapi tersebut lesu, lemah, nafsu makan berkurang, terdapat erosi pada cermin hidung dan ulkus pada lubang hidung disertai ikterus pada selaput lendir mata.

Gambaran patologi dari bangkai yang diseksi adalah sebagai berikut :

Kepala hewan percobaan yang sudah mati memperlihatkan kekuningan (ikterus) pada membrana niktitans. (Gambar 2). Viscera dari sapi percobaan memperlihatkan ikterus umum (Gambar 3), pembesaran hati dan kandung empedu, disertai warna kuning pada dinding aorta. (Gambar 4) Kaki memperlihatkan ikterus sampai ke sumsum tulang. Pada paru-paru kelihatan ikterus pada trakhea dan oedema pulmonum (Gambar 5). Pada preparat histologi hati terlihat vakuolisasi di daerah peri portal (Gambar 6). salah satu kelainan histopatologi pada keracunan *Lantana camara*.

Preparat histologi ginjal sapi percobaan memperlihatkan nekrosis pada *proximal convoluted tubules* (Gambar 7). yang juga merupakan salah satu kelainan histopatologi pada keracunan *Lantana camara*.

Lantana camara adalah salah satu saja dari tanaman yang jika dimakan oleh sapi dapat menimbulkan "photosensitizatiional dermatitis". Di samping itu masih banyak tanaman lain yang di Indonesia belum diselidiki. Pada keadaan normal, sapi-sapi tidak akan makan tanaman *Lantana camara* karena rasanya memang tidak enak. Tetapi pada saat-saat kritik seperti kelaparan dan kehausan yang sangat, maka hewan-hewan tersebut menjadi sangat rakus sehingga hilang kewaspadaannya terhadap tanaman beracun tersebut.

Seratus lima sapi yang baru turun dari kapal dalam keadaan haus dan lapar (disimpulkan dari hasil wawancara), sehingga waktu ditampung dalam pedok di mana terdapat tanaman *Lantana camara* yang menghijau segar, bukanlah mustahil jika sapi-sapi tersebut langsung mengganyang tanpa banyak pikir daun-daun *Lantana*

camara tersebut. Jumlah daun yang dimakan sapi-sapi tersebut bervariasi juga, sehingga tingkat-tingkat penyakit yang ditimbulkannya bervariasi dari yang per-akut, akut sampai yang ringan-ringan saja, bahkan banyak pula yang sembuh.

Dalam percobaan biologik hanya digunakan satu sapi sehingga gejala klinik dan gambaran seksu yang ditimbulkan tidak bervariasi seperti yang terdapat pada 51 sapi kasus alam. Misalnya seperti diterangkan oleh Drh. Jerry Mandagie bahwa pengelupasan kulit yang simetrik terdapat pada kurang lebih 80 % dari sapi-sapi yang sakit. Pada hewan percobaan BPPH Maros, fotosensitisasi hanya terdapat pada kedua telinganya kemudian sapi tersebut keburu mati sebelum memperlihatkan pengelupasan kulit di bagian tubuh lainnya.

KESIMPULAN

Dari bahan-bahan yang penulis peroleh dari wawancara dan peninjauan lapangan serta hasil-hasil pemeriksaan parasitologi, bakteriologi, biologik dan diteruskan dengan pemeriksaan makro- dan mikropatologi maka kesir-ukuran maksimal yang dapat dibuat ialah bahwa kematian 51 dari 105 sapi Bali Banpres di Kabupaten Donggala itu disebabkan oleh keracunan *Lantana camara* (Bahasa lokalnya (katumbara)).

Selain *Lantana camara*, kemungkinan masih banyak jenis tumbuh-tumbuhan lain yang bisa menyebabkan fotosensitisasi di Indonesia ini, mengingat iklim tropik yang kita miliki, namun sedemikian jauh belum ada penelitian khusus ke arah ini. Jadi sebagai diagnosa banding bisa difikirkan kemungkinannya oleh keracunan tumbuh-tumbuhan jenis ini.

Lain daripada itu sejak penulis berhasil mereproduksi penyakit "Balische ziekte" dengan memberikan \pm 1 kg daun *Lantana camara* kepada satu sapi Bali percobaan, penu-

lis berpendapat bahwa "Balische ziekte" yang meletup di Palu pada bulan Maret 1980 itu, tidak lain adalah "keracunan *Lantana camara*".

***Lantana camara* poisoning in Donggala, Central Sulawesi
(Celebes), causing death of 51 among 105 Bali cattle**

SUMMARY

In March, 1980 51 out of 105 Bali cattle died during a 26 day period after they had been unloaded from a ship and grazing in a quarantine yard in Palu, Central Sulawesi (Celebes) where *Lantana camara* was growing.

The diagnosis was made using an epidemiological approach and confirmed by a feeding experiment using a Bali cow weighing 75 kg in which the cow was fed with one kg fresh *Lantana camara* leaves cut from the quarantine yard.

Clinical signs and gross lesions found in the experimental Bali cow were indistinguishable with those of the so called "Balische ziekte" described by Lubberink in 1925.

Although *Lantana* poisoning could be expected in tropical countries such as Indonesia, but this case is the first report in Indonesia. This report also gave some elucidation to the cause of the so called "Balische ziekte" which was unknown for 55 years.

The history, clinical signs, important gross and microscopical lesions of the case were described.

DAFTAR PUSTAKA

Lubberink, F: De Balische Ziekte. Ned. Ind. Bladen v. Dierg. en Dierenteelt, Deel XXXVII, 1925, 395. f.



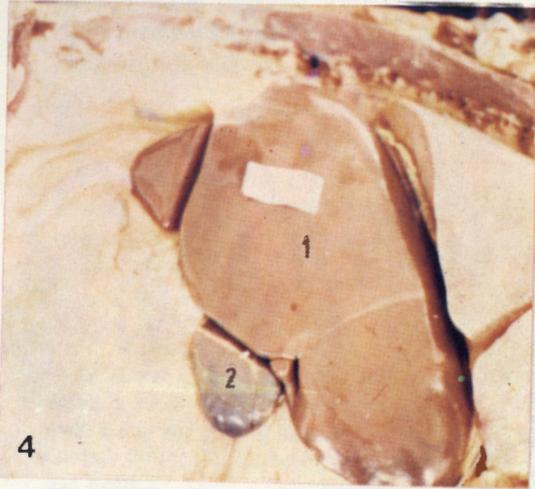
Gambar 1. Kulit bagian kepala dan telinga yang mengelupas.



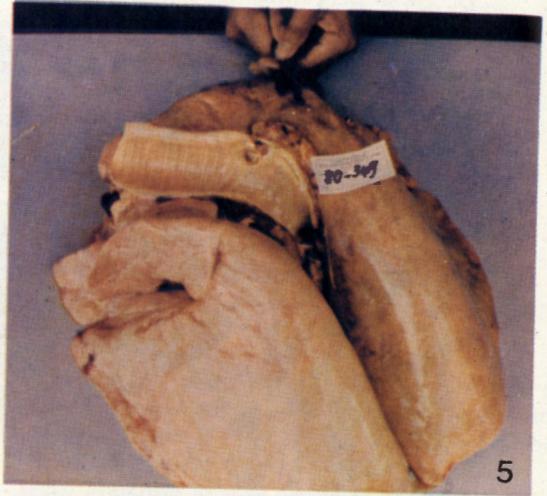
Gambar 2. Ikterus yang terlihat pada membran niktitans.



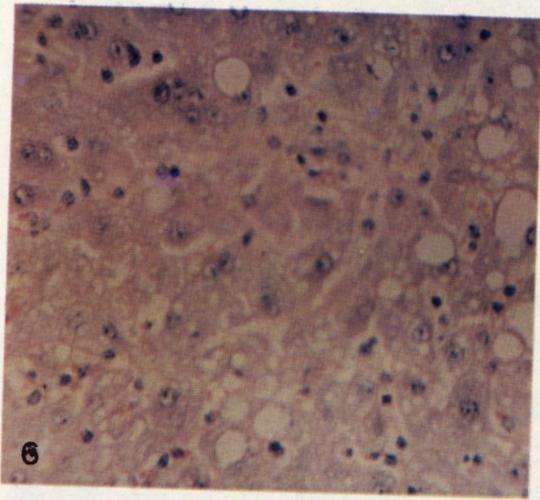
Gambar 3. Ikterus umum pada viscera.



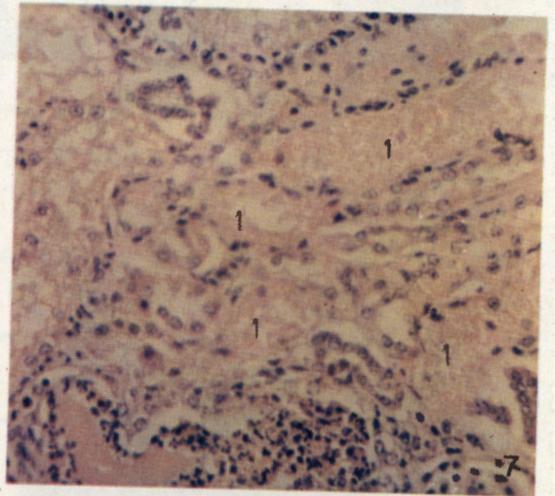
4



5



6



7

- Gambar 4. Pembesaran hati dan kandungan empedu.
 Gambar 5. Oedema paru-paru dan ikterus pada dinding trakhea.
 Gambar 6. Vakuolisasi di daerah periportal hati
 Gambar 7. Nekrose pada *proximal convoluted tubules* ginjal.