

Kelainan yang Dijumpai pada Kuku Kaki Depan Sapi Bali yang Dipotong di Rumah Pemotongan Hewan

ERMITA TINTING BUNTU¹, IWAN HARJONO UTAMA²,
SRI KAYATI WIDYASTUTI¹

¹Lab Penyakit Dalam ²Lab Biokimia,
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana
Jl.P.B.Sudirman Denpasar Bali tlp. 0361-223791

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengamati berbagai kelainan pada kuku kaki depan sapi bali yang dipotong di Rumah Pemotongan Hewan Mambal (RPH) Kabupaten Badung. Diharapkan dari hasil penelitian ini diperoleh informasi terhadap adanya kelainan kuku kaki depan dari sapi bali yang dipotong di Rumah Pemotongan Hewan Mambal Kabupaten Badung, Penelitian ini menggunakan sampel 100 ekor sapi bali yang dipotong di Rumah Pemotongan Hewan Mambal. Parameter yang diamati adalah kuku panjang, laminitis, abses pada band koroner dan kutil. Hasil penelitian menunjukkan adanya kelainan pada kuku kaki depan yaitu kuku panjang (44 kasus). Dari 100 ekor sapi bali yang diamati tidak ada bentuk abnormalitas lain pada kuku kaki depan.

Kata-kata kunci: sapi bali, kuku kaki depan, rph.

PENDAHULUAN

Sapi bali merupakan sapi asli Indonesia yang cukup penting dan terdapat dalam jumlah besar dengan wilayah penyebaran yang luas di Indonesia. Semakin tingginya impor daging dan ternak sapi untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri mestinya dapat menjadi pendorong bagi pihak-pihak yang terkait untuk memperbaiki produktivitas sapi dalam negeri dengan mengelola sapi asli Indonesia sebaik-baiknya, termasuk sapi bali.

Keberhasilan pengembangan sapi bali di Bali dipengaruhi oleh dua faktor yaitu potensi genetik dan manajemen pemeliharaan. Manajemen pemeliharaan berpengaruh 70% terhadap keberhasilan usaha ternak sapi bali, dimana pemeliharaan sapi bali banyak menganut sistem tradisional. Pada sistem tradisional, sapi bali digembalakan di padang penggembalaan kemudian pada malam hari diikat di kandang. Sistem pemeliharaan ini praktis dan tidak membutuhkan biaya besar. Akan tetapi sistem pemeliharaan ini memiliki kelemahan yaitu sapi bali mudah terpapar agen penyakit (Dubey, 1999).

Kriteria dalam pemilihan bibit sapi bali adalah sapi memiliki dada yang dalam dan besar. Sapi juga memiliki gumba dengan potongan melintang seperti bola, bukannya seperti elips (kuncup). Punggung sapi bali sebaiknya dipilih yang berpunggung lurus, karena tidak sedikit sapi bali yang punggungnya melengkung. Begitupun dengan kaki sapi bali, kaki yang baik adalah kaki yang proporsional dengan ukuran tubuhnya, setidaknya menopang badan tegak lurus dengan bumi. Bagian kukunya juga perlu diperhatikan karena kuku yang terganggu akan membuat pertumbuhan sapi kurang optimal (Batan, 2006).

Sapi bali dipekerjakan sebagai tenaga kerja untuk membajak sawah atau diladang dan menarik gerobak (Batan, 2006). Sapi, babi, domba, kambing dan kerbau termasuk di dalam ordo *Artiodactyla*, yaitu golongan hewan ungulata berkuku genap.

Sapi yang sering berjalan (*exercise*) pada tanah atau padang penggembalaan yang lunak, kukunya cenderung akan cepat tumbuh. Bila dibiarkan, bagian kuku ini akan bertambah panjang, membengkok atau melebar keatas (Santosa, 2010). Kuku sapi harus kokoh, tidak sensitif, dapat tumbuh dan berkembang terus, dan memiliki elastisitas yang tinggi (Adams, 1987). Oleh karena itu, pengetahuan mengenai kuku harus diketahui dengan baik. Bila faktor perawatan tidak diperhatikan, maka dapat menimbulkan kelainan dan kerusakan pada kuku, serta memicu timbulnya penyakit-penyakit lain yang dapat mempengaruhi kesehatan sapi. Kelainan kuku sapi mengakibatkan kesakitan, perubahan bentuk atau letak dari ligamentum dan tendon otot-otot kaki. Perubahan konformasi kuku sapi berdampak pada perubahan cara gerak sapi yang dapat menjadi fungsiolesa.

Secara umum, kuku kaki depan lebih lebar dan bidang tumpu cenderung bulat dibandingkan kuku kaki belakang yang lebih sempit dengan bidang tumpu lebih oval. Kuku kaki depan sapi selain menopang badan juga sebagai peredam getaran saat berjalan (Ramey, 1995; Draper, 2000). Tekanan pada kaki depan lebih banyak dilakukan dibandingkan kaki belakang seperti saat sapi berbaring maupun akan tidur sehingga penelitian ini mengambil kuku kaki depan saja.

Berdasarkan atas latar belakang permasalahan di atas maka dapat dirumuskan masalah kelainan-kelainan apa saja yang terjadi pada kuku kaki depan sapi bali yang dipotong di Rumah Pemotongan Hewan Mambal Kabupaten Badung.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi adanya kelainan pada kuku kaki depan sapi bali.

MATERI DAN METODE

Materi Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berupa 200 kuku kaki depan yang berasal dari 100 ekor sapi bali yang dipotong di Rumah Pemotongan Hewan Mambal Kabupaten Badung.

Alat yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah kamera digital, alat pengukur (meteran), sarung tangan, sepatu boot, alat tulis dan kertas.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional deskriptif cross-sectional.

Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah abnormalitas kuku kaki depan sapi bali.

Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode convenience sampling. Sapi-sapi yang datang untuk dipotong di Rumah Potong Hewan Mambal, diambil kaki depannya sampai mendapatkan 100 ekor sapi. Dari 100 ekor sapi tersebut diamati kedua kuku kaki depannya terhadap adanya kelainan kuku.

Prosedur Penelitian

Sapi-sapi yang telah dipotong di Rumah Potong Hewan Mambal, diambil kaki depannya (dari *os metacarpal* sampai *os phalanx III*), kemudian diamati keadaan kukunya lalu di catat dan di foto.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, jenis kelainan kuku yang ditemukan pada sampel selanjutnya dikelompokkan dan ditabulasikan. Perhitungan persentase dilakukan berdasarkan jenis kelainan yang ada pada sapi-sapi bali yang kukunya bermasalah.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Potong Hewan Mambal Kabupaten Badung pada tanggal 15 April 2011 – 05 Mei 2011.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan selama penelitian jumlah sapi yang dipotong di Rumah Potong Hewan Mambal terdiri dari 5 ekor sapi jantan dan 95 ekor betina. Semua kuku sapi yang diamati berwarna hitam. Berdasarkan pengamatan terhadap kuku kaki depan sapi bali yang dipotong di Rumah Potong Hewan Mambal, kelainan-kelainan yang ditemukan ada 44 kasus, yang semuanya berupa kuku berbentuk panjang yang tertera pada tabel 1. di bawah ini:

Tabel 1. Prevalensi Kelainan-kelainan Kuku Kaki Depan Sapi Bali yang Dipotong di RPH Mambal Kabupaten Badung

No	Kategori Kelainan	Jumlah Kasus	Prevalensi
1.	Kuku Panjang	44 kasus	44 %
2.	Laminitis	0 kasus	0 %
3.	Abses pada Band Koroner	0 kasus	0 %
4.	Kutil	0 kasus	0 %
	Total	44 kasus	44 %

Pada tabel 1 kelainan yang terjadi pada kuku kaki depan didominasi oleh kuku panjang. Dari 100 ekor sapi yang diamati terdapat 44 ekor sapi yang kuku kaki depannya memiliki kuku yang panjang. Kelainan yang berupa laminitis, abses pada band koroner dan kutil tidak dijumpai pada 100 ekor sapi yang diamati di Rumah Pemotongan Hewan Mambal



a

b



c

d

Bentuk Kuku Kaki Depan Panjang



a

b



c



d

Bentuk Kuku Kaki Depan Panjang



a



b



c

d

Bentuk Kuku Kaki Depan Panjang



a

b



c d
Bentuk Kuku Kaki Depan Panjang

Pengamatan terhadap warna kuku dari 100 ekor sapi bali yang dipakai pada penelitian adalah hitam. Warna hitam ini adalah warna normal pada kuku sapi bali. Hal ini sesuai dengan pendapat Batan (2006) yang menyatakan bahwa kuku sapi bali yang normal adalah berwarna hitam.

Berbagai bentuk abnormal kuku kaki depan sapi bali dapat dilihat pada gambar 5 sampai gambar 8. Kelainan kuku kaki depan yang ditemukan dari 100 ekor sapi bali yang dipotong di Rumah Pemotongan Hewan Mambal didominasi oleh bentuk kuku yang panjang. Kuku kaki depan yang panjang dapat disebabkan oleh beberapa kemungkinan. Kemungkinan pertama adalah faktor kongenital. Menurut Morgan (1992); Kacker dan Panwar (1996) bentuk kuku yang panjang bersifat kongenital dan lebih sering terjadi pada kaki depan dibandingkan kaki belakang. Bentuk kuku panjang akan menumpukan bobot tubuhnya pada bagian *heel* (tumit) kuku untuk menghindari penekanan pada bagian *sole* (pengalas), sehingga mengakibatkan terjadi kepincangan. Menurut Santosa (2010) kuku panjang terbentuk akibat dari tumpuan kuku tersebut bukan berupa alas keras, tapi alas yang lembek. akibatnya bobot tubuh akan terkonsentrasi pada bagian *heel* (tumit). Hal ini menyebabkan kuku panjang : panjangnya bagian cranial (*toe*) menyebabkan bagian *heel* (tumit) semakin berat menahan bobot badan. Karena

heel (tumit) merupakan bagian yang lembek, hal ini akan menyebabkan sapi menjadi pincang, terutama saat sapi berjalan (pincang gerak). Faktor lain yang mempengaruhi kuku panjang yaitu perawatan kuku yang buruk sehingga memaksa dinding kuku menahan bobot sapi yang tidak seimbang (Morgan, 1992). Kuku seperti kuku panjang dapat menyebabkan penapakan kuku menjadi tidak seimbang karena bagian *toe* yang panjang. Di samping itu, akibat kurangnya tekanan pada bagian *frog* menyebabkan hilangnya fungsi kuku sebagai peredam getaran.

Abses pada band koroner dan kutil tidak ditemukan pada pengamatan 100 ekor sapi bali. Abses terbentuk karena adanya penetrasi benda tajam yang menyebabkan luka dan terjadi peradangan. Tidak ditemukannya abses pada band koroner dalam penelitian ini bisa disebabkan sapi-sapi tidak berkontak dan tertusuk oleh benda-benda tajam. Pada umumnya peternak sapi bali mengembalikan sapi-sapinya di tanah lapang atau tanah kosong yang berumput. Sehingga sedikit kemungkinan terdapat benda tajam.

Kutil pada kuku sapi disebabkan oleh mikroorganisme. Mikroorganisme biasanya menginfeksi setelah terjadi perlukaan sebagai infeksi sekunder. Dari 100 ekor sapi bali yang diteliti tidak terdapat luka-luka pada kuku dan jaringan disekitar kuku sehingga tidak ada mikroorganisme yang menginfeksi bagian interdigital yang menjadi penyebab timbulnya kutil (Scharko, 1998).

Laminitis adalah radang pada lamina kuku. Laminitis terjadi karena adanya perlukaan oleh penetrasi benda tajam sehingga menyebabkan peradangan pada lamina kuku. Pada pengamatan terhadap 100 ekor sapi bali yang diteliti tidak ditemukan adanya perlukaan atau peradangan. Sehingga bisa disimpulkan bahwa tidak ditemukan adanya laminitis pada 100 ekor sapi bali yang diteliti (Scharko, 1998).

SIMPULAN

Dari pengamatan terhadap 100 ekor sapi bali yang dipotong di Rumah Pemotongan Hewan Mambal Kabupaten Badung dapat disimpulkan bahwa terdapat 44 % kelainan pada kuku kaki depan yang berupa kuku panjang, sedangkan laminitis, abses pada band koroner dan kutil tidak ditemukan.

SARAN

Kelainan kuku sapi terjadi sebagai akibat bidang tumpu yang lembek dan manajemen perawatan kuku yang buruk, sehingga mengakibatkan kelainan bentuk kuku yang kronis. Untuk itu, perawatan kuku sapi harus dilakukan secara teratur agar kuku sapi selalu dalam bentuk dan proporsi yang normal. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai data umur sapi, jenis kelamin sapi, bunting beberapa kali, asal sapi dan pola pemeliharaan sapi (membajak, kremeng dan digembalakan).

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, OR. 1987. Lamaness in Horse. Philadelphia: Lea and Fibeger.
- Batan, W. 2002. Sapi Bali dan Penyakitnya. Universitas Udayana. Denpasar.
- Batan, I. W. 2006. Sapi Bali dan Penyakitnya. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Udayana.
- Draper, J. 2000. The Complete Encyclopedia of the Horse. United Kingdom: Southwater.
- Dubey, J.P. 1999. Recent Advances in Neospora and Neosporosis. Veterinary parasitologi.
- Kacker RN, Panwar BS. 1996. Textbook of Equine Husbandry. 1st ed. New Delhi: Vikos Publishing House PVT. Ltd.
- Ramey DW. 1995. Horse Feather: Fact Versus Myths about Your Horse's Health. USA: Macmillan Company.
- Santosa, U. 2010. Mengelola Peternakan Sapi Secara Profesional. Penebar suadaya, Jakarta.
- Scharko, P. 1998. Preventing Hoof Problems For Dairy and Beef Cattle. Kentucky Ruminant Nutrition; 61-65.