

Keragaman *Silak* Tanduk Sapi Bali Jantan dan Betina
(*VARIANCES OF SILAK CORN IN FEMALE AND MALE BALI CATTLE*)

Adryani Ris¹, I Ketut Suatha², I Wayan Batan³

¹.Mahasiswa FKH, ²Lab Anatomi, ³Lab Diagnosa Klinik

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana

Jalan PB Sudirman, Denpasar

Email : rizt30_vet@yahoo.co.id

ABSTRAK

Sapi merupakan salah satu hewan bertanduk dan tanduk berfungsi sebagai pertahanan diri dari predator. Pada penelitian ini dicari persentase silak, dari berbagai ragam silak, yakni : silak bajeg, congklok, cono, pandang, manggulgangsa, dan anoa yang ditemukan pada sapi bali di Pasar Hewan Beringkit. Penelitian ini menggunakan sampel 1000 pasang tanduk silak sapi bali dewasa, yang terdiri dari 500 pasang tanduk sapi bali jantan dan 500 pasang tanduk sapi bali betina. Hasil penelitian menunjukkan pada sapi bali jantan ditemukan tanduk silak bajeg (26,3%) tanduk silak congklok (1,6%), tanduk silak cono (9,1%), tanduk silak pandang (13%), sedangkan tidak ditemukan ragam silak manggulgangsa dan tanduk silak anoa. Sapi bali betina terdiri dari 3,5% silak bajeg, 0,1% silak congklok, 36%, 5,9% silak cono, 2,1% silak pedang , 2,4% silak manggulgangsa dan tanduk silak anoa. Silak tanduk yang paling banyak ditemukan pada sapi bali jantan yaitu tanduk silak bajeg, sedangkan pada sapi bali betina yaitu tanduk silak cono. Silak pada sapi bali bervariasi, baik dari jenis, ukuran dan bentuk. Silak manggulgangsa dan anoa hanya muncul pada sapi bali betina.

Kata kunci : sapi bali, silak

ABSTRACT

Cow is one of horned animal. Horn is used by the animal to protect it's life from predators. The aim of this study is to know about the percentage amount of following type of horn, *silak bajeg*, *silak congklok*, *silak cono*, *silak pandang*, *silak manggulgangsa*, and *silak anoa*, which found in cattle cow at the Livestock Market Beringkit Bali. This study used 1000 pairs of horns *silak* of adult bali cattle cows which consists of 500 pairs of male bali cattle cow horns and 500 pairs female bali cattle cow horns. Horns which could be found in male bali cattle cow were *silak bajeg* horn, *silak congklok* horn, *silak cono* horn, *silak pandang* horn, *silak manggulgangsa* horn, and *silak anoa* horn each of them were (26,3%, 1,6%, 9,1%, 13%, 0%, 0%) whereas, the percentage of those horn in female bali cattle cow were (3,5%, 0,1%, 36,%, 5,9%, 2,1%, 2,4%). *Silak* horn which most commonly found in male bali cattel cow is *silak bajeg* horn, while in the female bali cattle cow is *silak cono* horn. *Silak* horn in bali cattle cow varies either from the type, size or shape. Whereas *silak manggulgangsa* and *silak anoa* only appear on female bali cattle cow.

Key words: horn, bali cattle

PENDAHULUAN

Sapi bali merupakan keturunan banteng *Bos bibos banteng* yang telah mengalami proses domestikasi selama berabad-abad. Banteng tersebut menurunkan hampir seluruh jenis sapi di Indonesia setelah mengalami persilangan dengan bangsa sapi lain, yang dimasukkan ke Indonesia antara lain sapi Hissar, Ongole, dan lain-lain ketika para penyebar agama Hindu datang ke Indonesia. Di Bali sapi tersebut ditenakkan secara murni, karena ada larangan memasukkan sapi ke Bali. Daerah penyebaran sapi bali meliputi hampir seluruh propinsi di Indonesia. Sapi bali juga diekspor ke Malaysia, Filipina, Hawaii, dan Australia (Payne, 1978).

Sapi merupakan salah satu hewan bertanduk, dan fungsi tanduk tersebut, untuk pertahanan diri dari mara bahaya, dan juga sebagai lambang kegagahan dari seekor sapi. Tanduk pada sapi jantan tumbuh dengan baik, berwarna hitam, dan salah satu pertumbuhan *silak* (kurvatura) tanduk paling ideal itu jika tanduk tersebut berbentuk *silak congklok*, yaitu pertumbuhannya mula-mula dari dasar sedikit keluar dan kebelakang lalu membengkok ke atas kemudian pada ujungnya membengkok sedikit keluar. Sedangkan pada sapi betina tanduknya relatif lebih pendek, kecil dan halus dibandingkan dengan jantan. Tanduk yang paling disukai masyarakat Bali disebut *silak manggulgangs* yaitu pertumbuhan tanduk satu garis dengan dahi arah ke belakang, sedikit melengkung ke bawah dan pada ujungnya sedikit mengarah ke bawah dan ke dalam (Ditjennak, 2008).

Di antara berbagai macam bangsa sapi yang ada di Indonesia, sapi bali merupakan salah satu sapi asli Indonesia yang cukup penting dan terdapat dalam jumlah yang cukup besar. Populasi sapi di

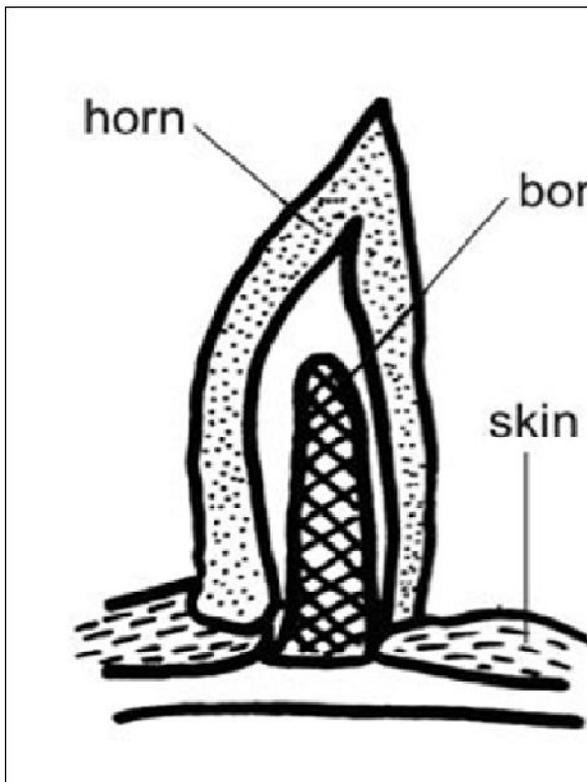
Bali tahun 2011 tercatat 675.419 ekor dalam lima tahun terakhir, meningkat rata-rata 3,41 persen setiap tahunnya (Antara Bali, 2011). Dibandingkan sapi asli atau sapi lokal lainnya di Indonesia (sapi ongole, peranakan ongole, dan sapi madura), sapi bali jumlahnya tertinggi. Sampai saat ini penyebaran populasi sapi bali telah meluas, mencakup seluruh wilayah Indonesia, termasuk di pulau Jawa kecuali Propinsi DKI Jakarta. Konsentrasi sapi bali terbesar ada di Sulawesi Selatan, Pulau Timor, Bali dan Lombok (Tanari, 2001).

Keanekaragaman pada sapi bali membuat tanduk pada sapi bali pun ikut bervariasi, antara lain *silak bajeg*, *silak congklok*, *silak cono*, *silak pendang*, *silak manggulgangs* dan *silak anoa*. Ini merupakan ciri-ciri umum yang terdapat di dalam suatu populasi. Keanekaragaman ini tidak hanya terjadi antar bangsa tetapi juga di dalam satu bangsa yang sama, antar populasi maupun di dalam populasi di antara individu tersebut. Keragaman pada sapi bali dapat dilihat dari ciri-ciri fenotip yang dapat diamati atau terlihat secara langsung, seperti tinggi gumba, berat, tekstur dan panjang rambut, warna dan pola warna tubuh, dan perkembangan tanduk. Tanduk adalah bagian tubuh beberapa binatang, yang tumbuh dari kepala, yang merupakan proyeksi yang terbuat dari kulit yang keras. Tanduk mengandung banyak keratin, protein yang juga ada di rambut dan kuku manusia. Tanduk sapi tidak pernah bercabang sekali tumbuh, yang terdiri dari inti tulang timbul dalam dermis kulit dan menyatu dalam tengkorak (Handiwirawan dan Subandri, 2008).

Tanduk memiliki berbagai kegunaan pada hewan, yaitu mempertahankan diri dari predator dan mempertahankan wilayah sendiri. Selain itu dapat juga sebagai daya tarik pejantan di depan betinanya. Beberapa hewan menggunakan tanduk sebagai

pendinginan dan pembuluh darah di inti tulang tanduk berfungsi sebagai radiator (Wikipedia, 2012).

Normalnya hewan bertanduk memiliki dua tanduk. Seperti pada terdiri dari kulit, tulang dan tanduk. Hewan sering menggunakan tanduknya untuk bertarung (Wikipedia, 2011).



Pada umumnya sapi bali jantan memiliki ukuran tanduk yang berbeda dengan etina, umumnya pada jantan berukuran 20 sampai 25 cm, sedangkan pada betina lebih pendek dari tanduk yang dimiliki jantan (Payne dan Rollinson, 1973). Pada penelitian ini bertujuan untuk mengamati variasi silak sapi Bali.

METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Objek penelitian yang digunakan 1000 ekor sapi bali yang dipasarkan di Pasar Hewan Beringkit, Mengwi, Badung. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa sampel 1000 pasang tanduk sapi bali yang berasal dari 1000 ekor sapi bali yang dipasarkan di Pasar Hewan

Beringkit, Mengwi, Badung. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis yang digunakan untuk mencatat data-data yang diperoleh, papan alas tulis, buku panduan untuk mencocokkan dari sampel yang telah kita ambil, dan terakhir kamera sebagai alat untuk mendokumentasikan hasil yang telah diperoleh.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian observasi dengan cara melihat jenis kelamin, umur, dan jenis tanduk. Sampel 1000 pasang tanduk sapi bali, tanduk yang diamati secara seksama dan dikelompokkan sesuai model atau tipe dari tanduk tersebut, dan dihitung persentase pemunculan tanduk dengan model tertentu. Dalam penelitian ini prosedur penelitian dilakukan pengumpulan data dengan cara menghitung jumlah silak tanduk sapi bali pada setiap pengamatan lalu disesuaikan dengan buku panduan dan menghitung jumlah keseluruhan setiap pengamatan serta mendokumentasikan *silak-silak* yang ditemukan.

Variabel dalam penelitian ini adalah dengan melihat jenis kelamin dan jenis *silak* tanduk. Adapun jenis-jenis *silak* tanduk pada sapi bali yaitu (Batan, 2002) :

- *Silak baj*

Tanduk *silak bajeg* adalah tanduk sapi yang mengarah ke atas dan melengkung ke dalam.



- *Silak congklok*

Tanduk *silak congklok* mirip dengan *silak bajeg*, hanya saja setelah melengkung ke dalam tanduk kembali melengkung ke arah luar.



belakang, melengkung ke bawah dan ujungnya mengarah ke dalam.



- *Silak cono*

Silak cono adalah *silak* tanduk yang mengarah lurus ke belakang kepala.



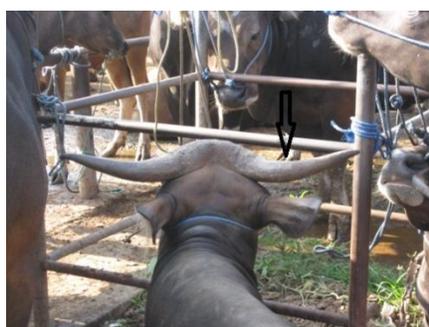
- *silak anoa*

silak yang pertumbuhannya mengarah lurus ke atas tanpa adanya lengkungan (kurvatura).



- *Silak pandang*

Silak tanduk yang relatif lurus ke samping.



Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, jenis-jenis tanduk sapi bali yang ditemukan selanjutnya dikelompokkan. Setelah itu dihitung persentase berdasarkan jenis-jenis tanduk tersebut.

Persentase silak x

$$= \frac{\text{jumlah silak } x}{1000} \times 100$$

- *Silak manggulgangs*

Silak tanduk yang pertumbuhannya satu garis dengan dahi mengarah ke

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebanyak 1000 ekor sapi bali dewasa diamati sebanyak tujuh kali pengamatan (disajikan pada lampiran) pada hari pasar yang berbeda (rabu dan

minggu) diperoleh sampel 1000 pasang tanduk yang terdiri 500 pasang tanduk silak jantan dan 500 pasang tanduk silak betina (disajikan pada Tabel 1).

Tabel 1. Persentase pemunculan jenis silak tanduk sapi bali

No	Jenis Silak	Jantan	Betina	Total
1	Bajeg	26,3%	3,5%	29,8%
2	Congklok	1,6%	0,1%	1,7%
3	Cono	9,1%	36%	45,1%
4	Pendang	13%	5,9%	18,9%
5	Manggulgangs	0	2,1%	2,1%
6	Anoa	0	2,4%	2,4%
	Total	500	500	1000

Pada sapi bali jantan ditemukan tanduk *silak bajeg* sebanyak 26,3%, tanduk *silak congklok* sebanyak 1,6%, tanduk *silak cono* sebanyak 9,1%, tanduk *silak pendang* sebanyak 13%, tanduk *silak manggulgangs* dan anoa tidak ditemukan pada jantan. Pada sapi bali betina ditemukan tanduk *silak bajeg* sebanyak 3,5% tanduk *silak congklok* sebanyak 0,1%, tanduk *silak cono* sebanyak 36%, tanduk silak pendang sebanyak 5,9%, tanduk *silak manggulgangs* sebanyak 2,1% dan tanduk *silak anoa* sebanyak 2,4%.

Keseluruhan pada sapi jantan dan betina, tanduk *silak bajeg* ditemukan sebanyak 29,8%, tanduk *silak congklok* sebanyak 1,7%, tanduk *silak cono* sebanyak 45,1%, tanduk *silak pendang* sebanyak 18,9%, tanduk *silak manggulgangs* sebanyak 2,1%, dan tanduk *silak anoa* sebanyak 2,4%.

Pembahasan

Jenis tanduk *silak* pada jantan yang paling banyak ditemukan adalah tanduk *silak bajeg* sebanyak 26,3%, dan tanduk *silak* pada betina yang paling banyak ditemukan adalah tanduk *silak*

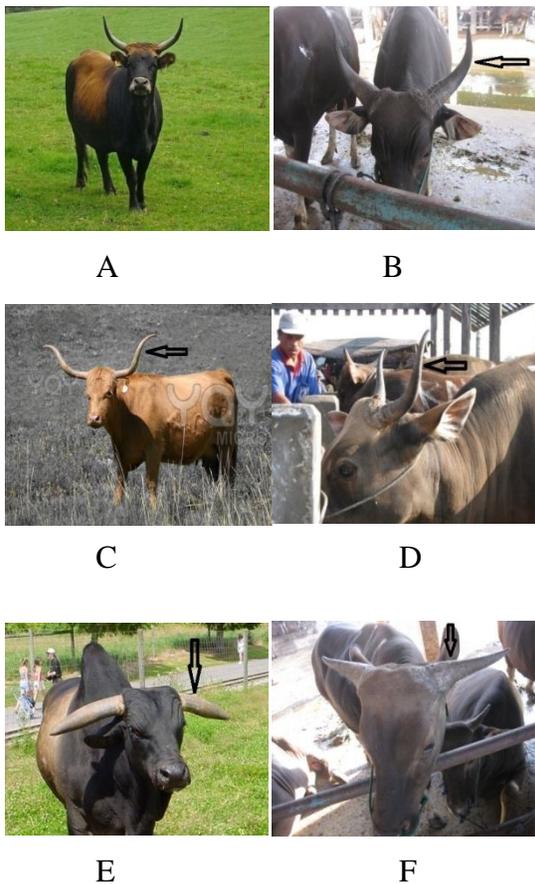
cono sebanyak 36%. Menurut Payne dan Rollinson (1973) tanduk *silak* yang paling banyak ditemukan (bagus) pada sapi bali jantan yaitu tanduk *silak congklok*, dan betina adalah tanduk *silak manggulgangs*. Adanya perbedaan dalam hasil pengamatan disebabkan tanduk *silak congklok* dan tanduk *silak manggulgangs* merupakan tanduk *silak* yang banyak digemari para peternak, maka dari itu peternak jarang membawa sapinya dengan jenis tanduk *silak congklok* dan *silak manggulgangs* untuk diperjual belikan di Pasar Hewan Beringkit.

Faktor-faktor yang memengaruhi adanya perbedaan jenis tanduk yaitu jenis kelamin, umur, dan kekurangan kalsium. Jenis kelamin sangat memengaruhi adanya perbedaan tanduk antara jantan dan betina, ukuran tanduk pada jantan lebih besar daripada tanduk pada betina. Sapi bali dewasa mempunyai tanduk lebih besar dibandingkan pedet, semakin dewasa umur sapi ukuran tanduknya semakin berkembang sesuai pertumbuhan.

Sapi bali termasuk *famili bovidae*, *genus bos* dan *sub-genus bovine*. Pada sapi bali atau *Bos bibos banteng* salah

satu jenis tanduk yang ditemukan yaitu silak bajeg. Jenis silak ini memiliki kesamaan dengan sapi *Bos bibos gaurus* yaitu tanduk sapi mengarah ke atas kemudian melengkung ke dalam (Gambar 4.1) kemiripan silak tanduk. Hal ini disebabkan sapi *Bibos gaurus* juga termasuk dalam *famili bovidae* (Hardjosubroto, 1994).

Jenis tanduk *silak bajeg* dan *silak anoa* memiliki kemiripan dengan bentuk tanduk sapi di Eropa *Bos bibos taurus*, jenis tanduk *silak congklok* dan *silak pendang* juga mempunyai kemiripan dengan bentuk tanduk yang dimiliki oleh sapi-sapi di Eropa *Bos bibos taurus*.



Gambar 4.1. Kemiripan silak tanduk, A. Sapi *Bos bibos gaurus*, B. Sapi bali (silak bajeg), C. tanduk pada sapi *bos bibos taurus*, D. silak congklok pada sapi Bali, E. tanduk pada sapi *Bos bibos taurus*, F. silak pendang pada sapi bali (<http://kelompok ternak pucak manik.2012>)

Jenis tanduk *silak congklok* dan *silak pendang* mempunyai kemiripan dengan bentuk tanduk yang dimiliki oleh sapi *Bos bibos taurus* (Gambar 4.1) kemiripan *silak* tanduk. *Silak* tanduk pada sapi bali ada bermacam-macam jenis yaitu tanduk *silak bajeg*, *silak congklok*, *silak cono*, *silak pendang*, *silak manggulgansa*, dan *silak anoa*. Setiap *silak* tanduk tersebut memiliki bentuk yang berbeda dan sapi bali tidak boleh dikawinkan dengan jenis bangsa sapi lain, agar sapi bali tetap murni.

Pada saat melakukan pengamatan ditemukan beberapa jenis *silak* tanduk yang berbeda dengan *silak* tanduk yang terdapat dalam buku panduan sapi bali, dan jenis *silak* tersebut belum diketahui namanya. Beberapa contoh jenis *silak* tersebut dapat dilihat pada (Gambar 4.2)



Gambar 4.2. jenis *silak* tanduk lain-lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Persentase tanduk *silak bajeg* ditemukan pada sapi jantan (26,3%) dan sapi betina (3,5%), tanduk *silak congklok* pada sapi jantan (1,6%) dan sapi betina (0,1%) tanduk *silak cono* pada sapi jantan (9,1%) dan sapi betina (36%) tanduk *silak pendang* pada jantan (13%) dan pada sapi betina (5,9%) tanduk *silak manggulgansa* pada betina (2,1%) dan tanduk *silak anoa* (2,4%).

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap variasi jenis tanduk *silak* sapi bali, dan hubungannya dengan produktivitas sapi bali.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada Bapak Dekan Fakultas Kedokteran Hewan atas fasilitas yang telah diberikan selama penelitian dan kepada Bapak. Dr.Drh I Wayan Batan, MSi dan Bapak Dr.drh I Ketut Suatha,MSi atas segala bimbingan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara Bali. 2011. BPS Bali Kerahkan 1.300 Petugas Sensus Sapi. edisi Rabu, 1 juni 2011. <http://bali.antaranews.com/berita/11305/bps-bali-kerahkan-1300-petugas-sensus-sapi> Tanggal Akses. 27 Desember 2011
- Batan I,W. 2002. "Sapi Bali dan Penyakitnya". Denpasar. UPT Percetakan Universitas Udayana, Bali.
- Ditjennak. 2008. Sapi bali. Edisi Februari 2008. <Http://www.ditjennak.go.id/t-galerifotodetail>. Tanggal Akses 27 Desember 2011
- Handiwiran E. Subandri. 2008. Sapi bali perbaikan mutu genetik. Edisi Kamis, 10 januari 2008. http://task-list.blogspot.com/2008_10_01_archive.html. Tanggal Akses 28 desember 2011
- Hardjosubroto W. 1994. *Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia
- Payne. 1978. Sapi Madura. Edisi Rabu,03 Aguatus 2011. <http://www.infoternak.com/sapi-bali>. Tanggal Akses 27 Desember 2011
- Payne WJA. Rollinson DHL. 1973 . Bali cattle . *World Anim. Rev.* 7:13-21 .
- Tanari M. 2001. Usaha Pengembangan Sapi bali sebagai Ternak Lokal dalam Menunjang Pemenuhan Kebutuhan Protein asal Hewani diIndonesia. http://rudyct.250x.com/sem1_012/m_tanari.htm.
- Wikipedia. 2011. Edisi 04 Desember 2011. <http://id.wikipedia.org/wiki/Tanduk> Tanggal Akses 15 April 2012
- Wikipedia. 2012. Edisi 12 Februari 2012. [en.wikipedia.org/wiki/Horn_\(anatomy\)](en.wikipedia.org/wiki/Horn_(anatomy)) Tanggal Akses 15 April 2012