

Kelengkungan (Kurvatura) Tanduk (Silak) yang Menyimpang pada Sapi Bali

(THE ABNORMAL CURVATURA OF HORNS IN BALI CATTLE)

Minda Nealma ¹, I Wayan Batan ², I Ketut Suatha ³

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

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana

Jl. P. B. Sudirman Denpasar Bali

Email : mindanealma@gmail.com

ABSTRAK

Masyarakat Bali mengenali kelengkungan tanduk sapi bali dengan nama *silak bajeg*, *silak cono*, *silak pandang*, *silak congklok*, dan *silak manggulgangsa*. Tidak semua kelengkungan tanduk sapi bali bisa dikelompokkan kedalam *silak* tanduk tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap *silak* tanduk menyimpang pada sapi bali yang ditemukan pada sapi bali. Penelitian ini menggunakan sampel 1000 ekor sapi bali dewasa, yang terdiri dari 500 pasang tanduk sapi bali jantan dan 500 pasang tanduk sapi bali betina. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati langsung tanduk sapi bali. Pengamatan dilakukan selama bulan Oktober-November 2012 dikota Denpasar (Desa Serangan, Desa Pemongan, Desa Padang Galak Sanur, Desa Panjer, Desa Meregaya) dan Kabupaten Badung (Desa Kuta, dan Desa Mengwi Tani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada sapi bali jantan *silak* tanduk yang menyimpang (0,3%) dan *silak* tanduk yang menyimpang pada sapi betina (7,4%). Sapi bali dengan silak tanduk normal ditemukan berupa tanduk *silak bajeg* pada sapi jantan (26,5%), dan sapi betina (8,1%), tanduk *silak cono* pada sapi jantan (11,7%), dan pada sapi betina (2,8%), tanduk *silak congklok* pada jantan (1%), tanduk *silak pandang* pada jantan (10,2%), dan pada sapi betina (0,9%), tanduk *silak manggulgangsa* pada betina (27,2%), tanduk *silak anoa* pada sapi jantan (0,3%), dan pada sapi betina (3,6%). *Silak* menyimpang pada sapi bali ditemukan keberadaannya, dan penyimpangan tersebut lebih banyak ditemukan pada sapi bali betina.

Kata kunci : *silak* tanduk menyimpang, sapi bali.

ABSTRAC

The Balinese recognize the curvature of the horn with the name *silak bajeg*, *silak cono*, *silak pandang*, *silak congklok*, and *silak manggulgangsa*. Not all of Bali cattle horn curvature can be grouped into the horn *Silak*. The purpose of this study was to uncover the stray of *silak* horn of that bali cattle found at bali cattle. This study used sample of 1000 adult bali cattle, which consists of 500 pairs of male bali cattle horns and 500 pairs of female bali cattle. This research was done by conducting direct observation to baliness cow horns during October and November 2012 in Denpasar (Serangan, Pemongan, Padang Galak Sanur, Panjer, Meregaya Village) and Badung regency (Kuta, Mengwi Tani village). The deviant of male bali cattle *silak* horn (0.3%) and deviant of *silak* horns on female bali cattle (7.4%). normally of bali cattle horn *silak* can found in the form of *silak bajeg* horn on the male (26.5%), and the female (8.1%), *silak cono* horn on the male (11.7%), and the female (2.8%), *silak congklok* horns in the male (1 %), *silak pandang* horns on the males (10.2%), and the female (0.9%), *silak manggulgangsa* horns on the females (27.2%), *silak anoa* horns on the male (0.3%), and the female (3.6%). Deviate of *silak* in Bali cattle found to exist, and is more common on male bali cattle than on female bali cattle.

Key words: deviant *silak* horn, bali cattle.

PENDAHULUAN

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 bali di Bali tahun 2011 tercatat 675.419 ekor, dan dalam lima tahun terakhir, meningkat dengan 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 lebih banyak (Tanari, 2001).

Sapi merupakan salah satu hewan bertanduk. Fungsi tanduk tersebut, adalah untuk pertahanan diri dari mara bahaya, dan bagi manusia dipandang sebagai lambang kegagahan dari seekor sapi jantan. Sapi bali jantan maupun betina mempunyai tanduk, yang berbeda dalam ukuran dan bentuknya dan ada beberapa variasi tipe tanduk pada kedua jenis kelamin tersebut (Payne dan Rollinson, 1973). Panjang tanduk sapi jantan 20 - 25 cm, bentuk tanduk yang ideal menurut kelengkungannya (kurvatura) pada sapi jantan disebut bentuk tanduk *silak conglok*, yaitu jalannya pertumbuhan tanduk mula-mula dari dasar sedikit keluar (tumbuh ke arah samping), lalu membengkok ke atas dan kemudian pada ujungnya membengkok sedikit ke arah luar. Sapi bali yang tidak bertanduk tidak pernah ditemukan tetapi pada sapi bali terdapat tanduk yang menyimpang (Payne dan Rollinson, 1973).

Silak tanduk pada sapi bali ada bermacam-macam jenis yaitu tanduk *silak bajeg*, *silak congklok*, *silak cono*, *silak pandang*, *silak manggulgansa*, dan *silak anoa*. Beberapa jenis *silak* tanduk ditemukan berbeda dengan *silak* tanduk yang umum dipahami oleh peternak sapi bali, dan jenis *silak* tersebut belum diketahui namanya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ris *et al.*, (2012) terhadap 1000 ekor sapi bali dewasa yakni 500 pasang tanduk silak jantan dan 500 pasang tanduk silak betina tanduk *silak bajeg* sebanyak 26,3%, tanduk *silak congklok* sebanyak 1,6%, tanduk *silak cono* sebanyak 9,1%, tanduk *silak pandang* sebanyak 13%, pada sapi jantan. Tanduk *silak manggulgansa* dan tanduk *silak anoa* tidak ditemukan pada jantan. Pada sapi bali betina ditemukan tanduk *silak bajeg* sebanyak 3,5% tanduk *silak congklok* sebanyak 1%, tanduk *silak cono* sebanyak 36%, tanduk *silak pandang* sebanyak 59%, tanduk *silak manggulgansa* sebanyak 21%, dan tanduk *silak anoa* sebanyak 24%. Selain ditemukan beberapa jenis *silak* tanduk yang umum pada sapi bali, ditemukan beberapa *silak* tanduk yang menyimpang. Namun kemunculan *silak* tanduk yang menyimpang tersebut belum diketahui persentase kemunculannya, sehingga dibutuhkan penelitian lebih lanjut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui berbagai silak tanduk yang menyimpang pada sapi bali dan mengetahui persentase pemunculan silak tanduk yang menyimpang pada peternak sapi di Denpasar dan di Kabupaten Badung.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian diamati 1000 ekor sapi bali dewasa pada kandang sapi, padang pangan sapi peternak di Bali, dan yang dipasarkan di Pasar Hewan Beringkit, Mengwi, Badung. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa sampel 1000 pasang tanduk sapi bali. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: papan alas tulis, alat tulis, buku catatan, dan kamera.

Penelitian ini adalah penelitian observasi, yang dilaksanakan dengan cara melihat jenis kelamin, umur, dan rupa kurvatura tanduk (*silak*). Sampel 1000 pasang tanduk sapi bali diamati secara seksama dan dikelompokkan menurut kurvatura atau kelengkungan tanduk (*silak*), dan dihitung persentase pemunculan silak tanduk yang menyimpang dari yang umum dikenal oleh masyarakat Bali. Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati 1000 pasang silak tanduk sapi bali, yakni 500 pasang tanduk sapi bali jantan dan 500 pasang tanduk sapi bali betina. Pengamatan ini dilakukan pada sapi di kota Denpasar dan Kabupaten Badung.

Variabel dalam penelitian ini adalah *silak* tanduk menyimpang baik sapi jantan maupun betina. Silak tanduk yang menyimpang adalah jika salah satu atau kedua tanduk kelengkungannya tidak sesuai dengan kelengkungan tanduk sapi bali yang diperhitungkan oleh peternak atau masyarakat Bali. Adapun jenis-jenis *silak* tanduk sapi bali yang umum dan menjadi perbandingan adalah *silak bajeg*, *congklok*, *cono*, dan *pendang*. Pada sapi betina yang menjadi pembanding adalah *silak manggulgangs* dan *silak anoa*, (Ris *et al.*, 2012)

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, jenis-jenis tanduk yang menyimpang pada sapi bali yang di temukan selanjutnya dikelompokkan. Setelah itu di hitung persentase berdasarkan jenis-jenis tanduk tersebut.

$$\text{Persentase STM} = \frac{\text{jumlah STM}}{\text{Jumlah sapi yang diobservasi}} \times 100\%$$

Keterangan : STM = silak tanduk menyimpang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan tanduk sapi bali dilakukan pada 1000 ekor sapi yang terdiri dari 500 ekor jantan dan 500 ekor betina. Tanduk dengan *silak* yang umum dan yang menyimpang pada sapi bali disajikan pada (Tabel 1).

Tabel 1. Persentase pemunculan *silak* tanduk yang umum dan *silak* tanduk menyimpang pada sapi bali.

No	Jenis <i>Silak</i>	Jantan		Betina		Total	
		Σ (ekor)	%*	Σ (ekor)	%*	Σ (ekor)	%**
1	Bajeg	265	53,0	81	16,2	346	34,6
2	Cono	117	23,4	28	5,6	145	14,5
3	Congklok	10	2,0	0	0,0	10	1,0
4	Pandang	102	20,4	9	1,8	111	11,1
5	Manggulgangsa	0	0,0	272	54,4	272	27,2
6	Anoa	3	0,6	36	7,2	39	3,9
7	<i>Silak</i> menyimpang	3	0,6	74	14,8	77	7,7
	Total	500	100,0	500	100,0	1000	100,0

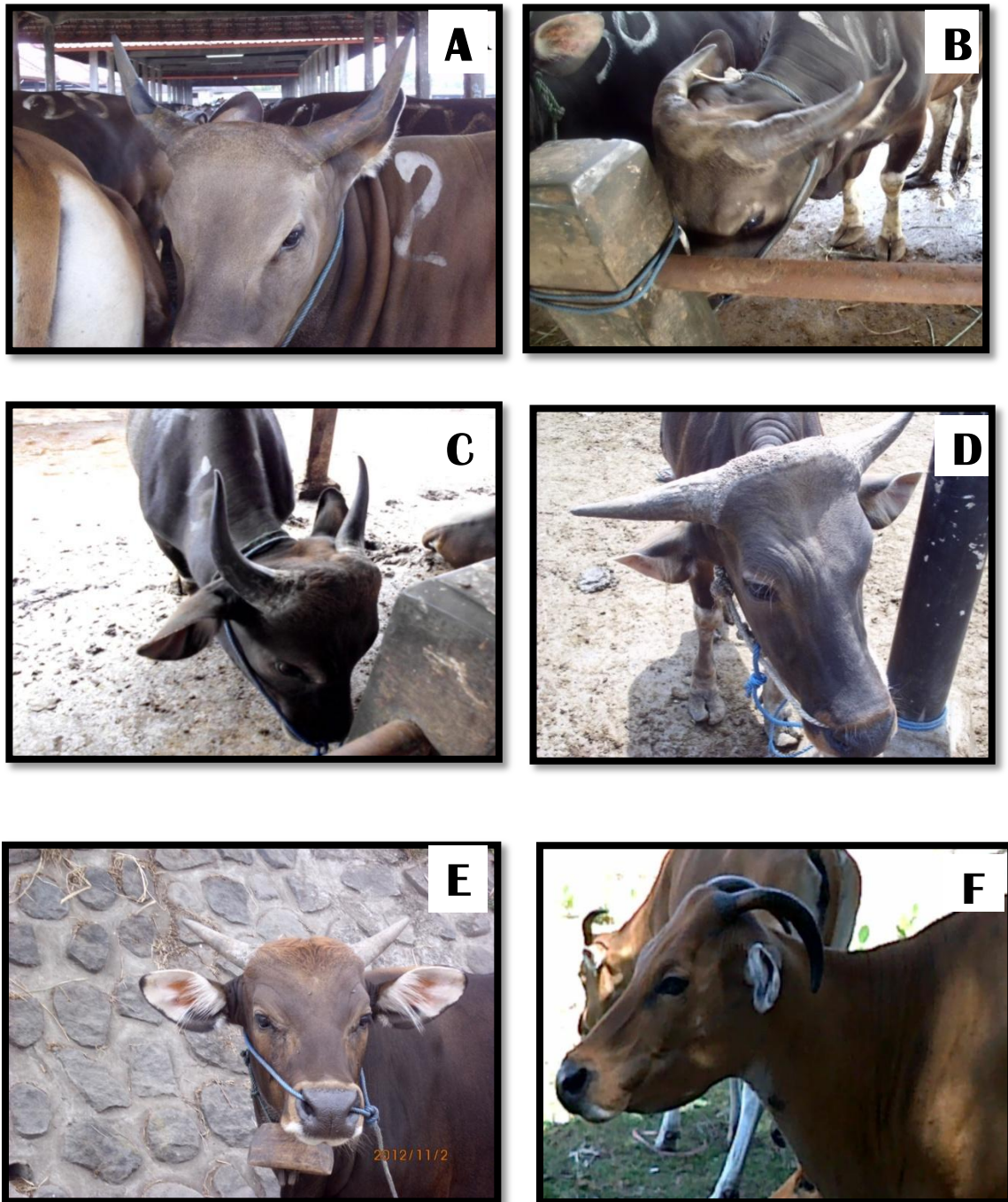
Keterangan : Σ = jumlah sapi ; %* = persentase pada jantan atau betina; %** = persentase total.

Pada sapi bali jantan, *silak* tanduk yang paling banyak ditemukan adalah *silak bajeg*. *Silak* tanduk yang paling sedikit ditemukan pada sapi jantan adalah *silak anoa*, dan *silak* yang menyimpang, sedangkan *silak manggulgangsa* tidak ditemukan pada sapi jantan.

Pada sapi betina *silak* tanduk yang paling banyak ditemukan *silak manggulgangsa* pada betina sama dengan *silak bajeg* pada sapi jantan. *Silak* lain yang ditemukan pada sapi betina adalah *silak bajeg* dan *silak* yang menyimpang. *Silak* dengan peluang kecil ditemukan pada sapi bali betina adalah *silak anoa* dan *silak cono*, sedangkan *silak* yang tidak ditemukan pada betina adalah *silak congklok* (Tabel 1).

Silak tanduk umum pada sapi bali jantan lebih banyak ditemukan dibandingkan sapi betina (Tabel 1). Pada sapi bali betina ditemukan tanduk dengan *silak* yang menyimpang sebanyak 14,8% (Tabel 2), sedangkan pada sapi jantan 0,6% (Tabel 3).

Silak tanduk yang menyimpang ditemukan dalam penelitian ini memiliki dasar *silak manggulgangsa*, *silak cono*, *silak anoa*, dan *silak pandang*, (Tabel 2). *Silak* yang menyimpang terbanyak ditemukan pada sapi betina dengan dasar *silak* tanduk *manggulgangsa* (11,4%), *silak bajeg* (1,8%), *silak cono* (0,2%), *silak anoa* (1,2%), dan *silak pandang* (0,2%).



Gambar 1. *Silak tanduk umum sapi bali* . A: *Silak Bajeg* (Pasar Hewan Beringkit); B: *Silak Cono* (Pasar Hewan Beringkit); C: *Silak Congklok* (Pasar Hewan Beringkit); D: *Silak Pendang* (Pasar Hewan Beringkit); E : *Silak Anoa* (Desa Pemogan Denpasar). F : *Silak Manggulgangs*a (Sentral Parkir Kuta).

Tabel 2. *Silak* tanduk yang menyimpang pada sapi bali betina (n = 500)

No	Jenis Silak	Silak yang menyimpang		Σ (ekor)	%*
		Tanduk kanan	Tanduk kiri		
1.	Manggulgangsa	Manggulgangsa	Patah	9	1,8
		Manggulgangsa	Anoa	8	1,6
		Manggulgangsa	Ke depan dahi	7	1,4
		Depan telinga	Ke Depan telinga	7	1,4
		Patah	Manggulgangsa	5	1,0
		Melengkung kedalam	Melengkung kedalam	4	0,8
		Melengkung kedepan	Melengkung depan	4	0,8
		Dahi	Dahi		
		Pendek	panjang	3	0,6
		Manggulgangsa	Bajeg	3	0,6
		Anoa	Manggulgangsa	3	0,6
		Manggulgangsa	Depan telinga	2	0,4
		Patah	Melengkung depan dahi	2	0,4
			Subtotal		
2.	Bajeg	Bajeg	Anoa	6	1,2
		Bajeg	Patah	2	0,4
		Bajeg menyerupai keris	Bajeg menyerupai keris	1	0,2
		Subtotal		9	1,8
3.	Cono	Cono	Melengkung kedepan telinga	1	0,2
		Subtotal		1	0,2
4.	Anoa	Melengkung kedepan telinga	Anoa	3	0,6
		Anoa	Patah	3	0,6
		Subtotal		6	1,2
5.	Pendang	Depan telinga	Depan telinga	1	0,2
		Subtotal		1	0,2
		Total		74	14,8

Keterangan : Σ = jumlah sapi ; %* = persentase silak yang menyimpang sapi betina

Tabel 3. *Silak* tanduk menyimpang pada sapi jantan (n = 500)

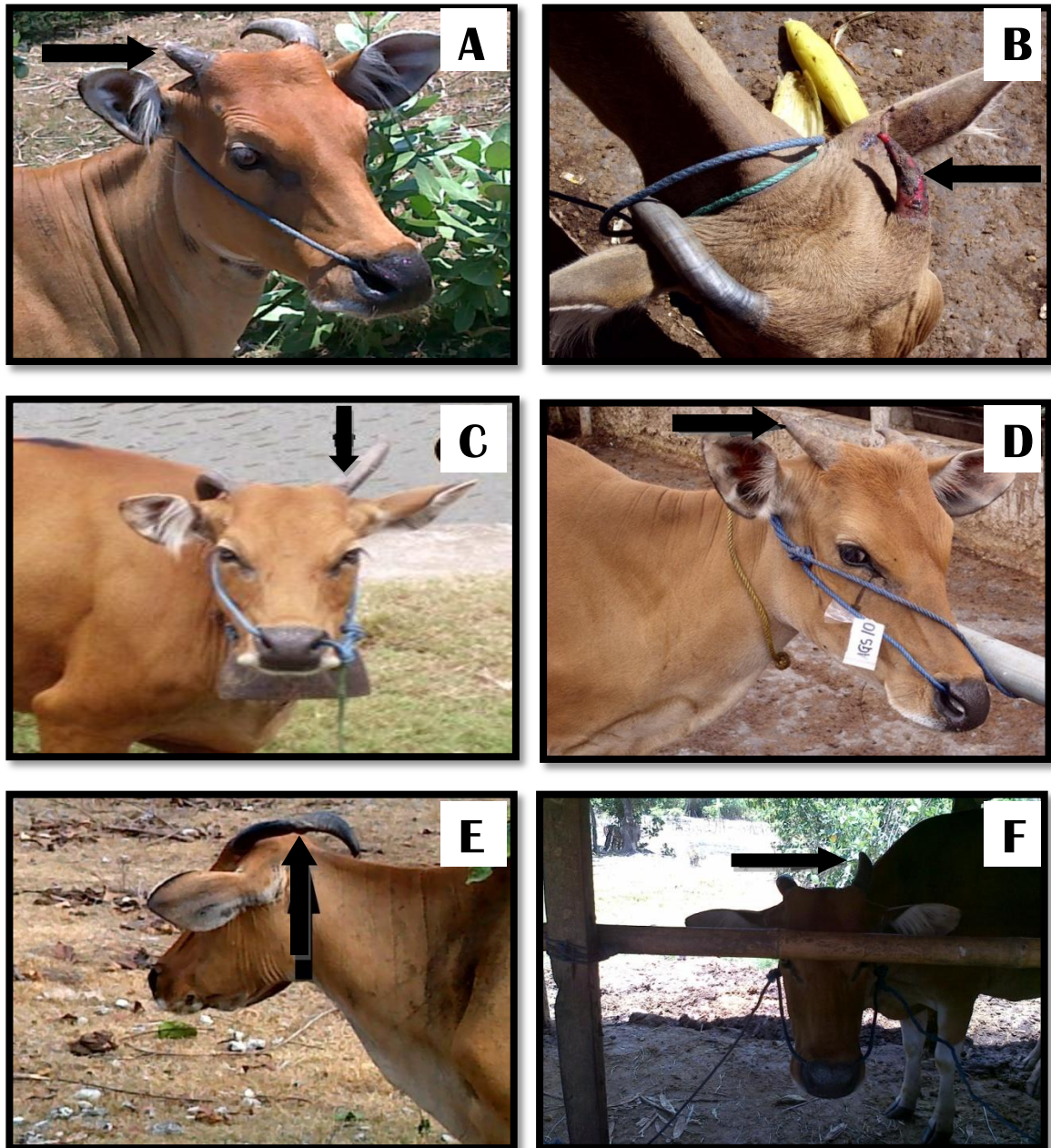
No	Jenis <i>Silak</i>	<i>Silak</i> tanduk menyimpang		Σ (ekor)	%*
		Tanduk kanan	Tanduk kiri		
1.	Bajeg	Anoa	Bajeg	1	0,2
2.	Cono	Cono patah	Cono	1	0,2
3.	Pandang	Melengkung keluar	Melengkung keluar	1	0,2
	Total			3	0,6

Keterangan : Σ = jumlah sapi ; %* = persentase *silak* yang menyimpang umum sapi jantan.

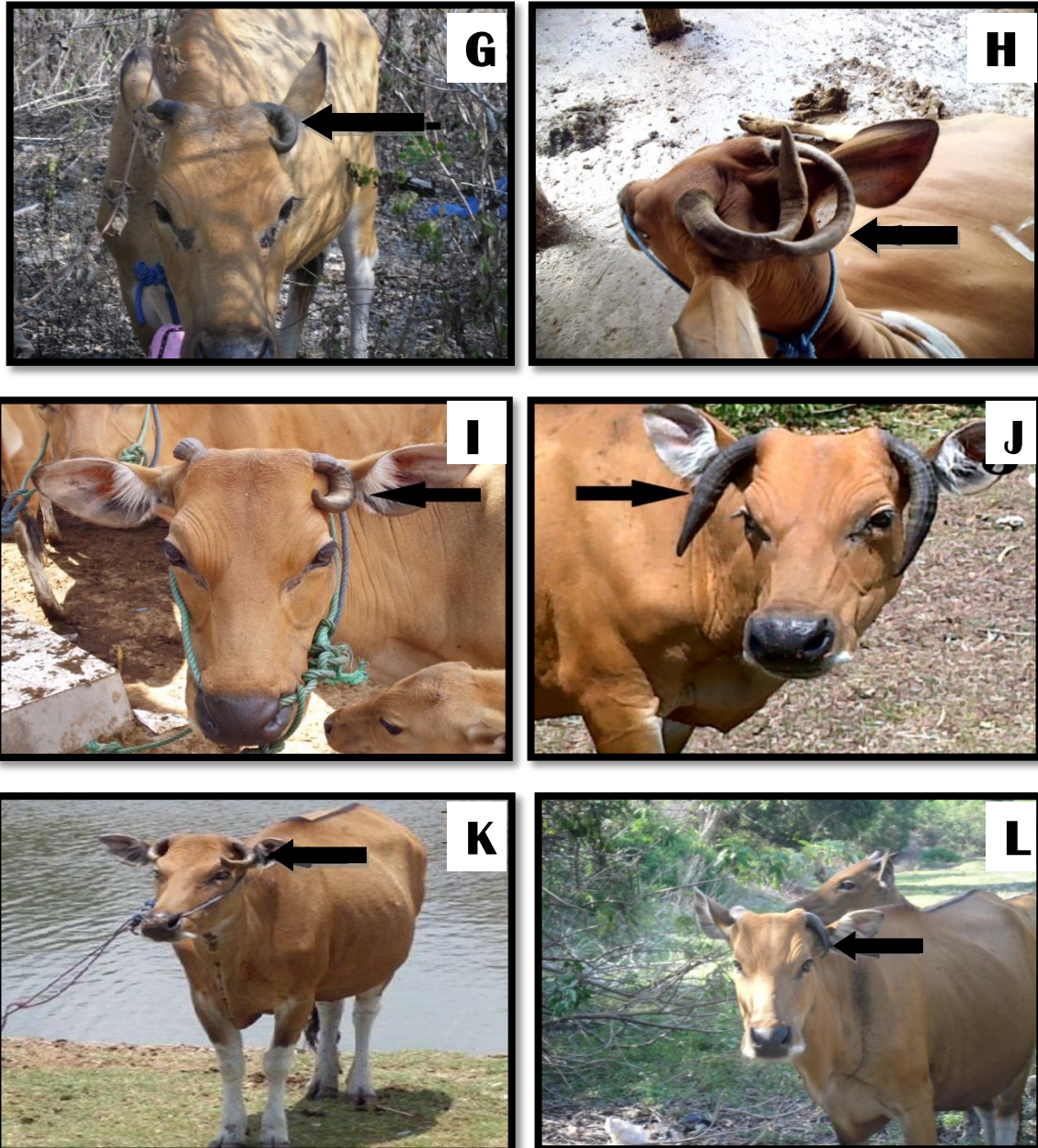
Silak tanduk yang menyimpang dengan dasar *silak bajeg* ditemukan berupa satu tanduk memiliki *silak* tanduk *bajeg*, tetapi tanduk yang lain memiliki kurvatura seperti tanduk *anoa*, patah, warna gading (tidak hitam), dan keduanya sedikit memuntir seperti keris (Gambar 3). *Silak* tanduk yang menyimpang dengan dasar *silak anoa* ditemukan berupa satu tanduk memiliki kurvatura seperti tanduk *anoa* yang lurus, tapi satu tanduk lainnya melengkung kedepan telinga dan patah (Gambar 4).

Silak tanduk yang menyimpang dengan dasar *silak cono* ditemukan salah satu tanduk dengan kurvatura *silak cono* melengkung di depan telinga (Gambar 5). *Silak* tanduk yang menyimpang dengan dasar *silak pandang* ditemukan berupa tanduk sedikit melengkung dengan arah ventral di depan telinga (Gambar 5).

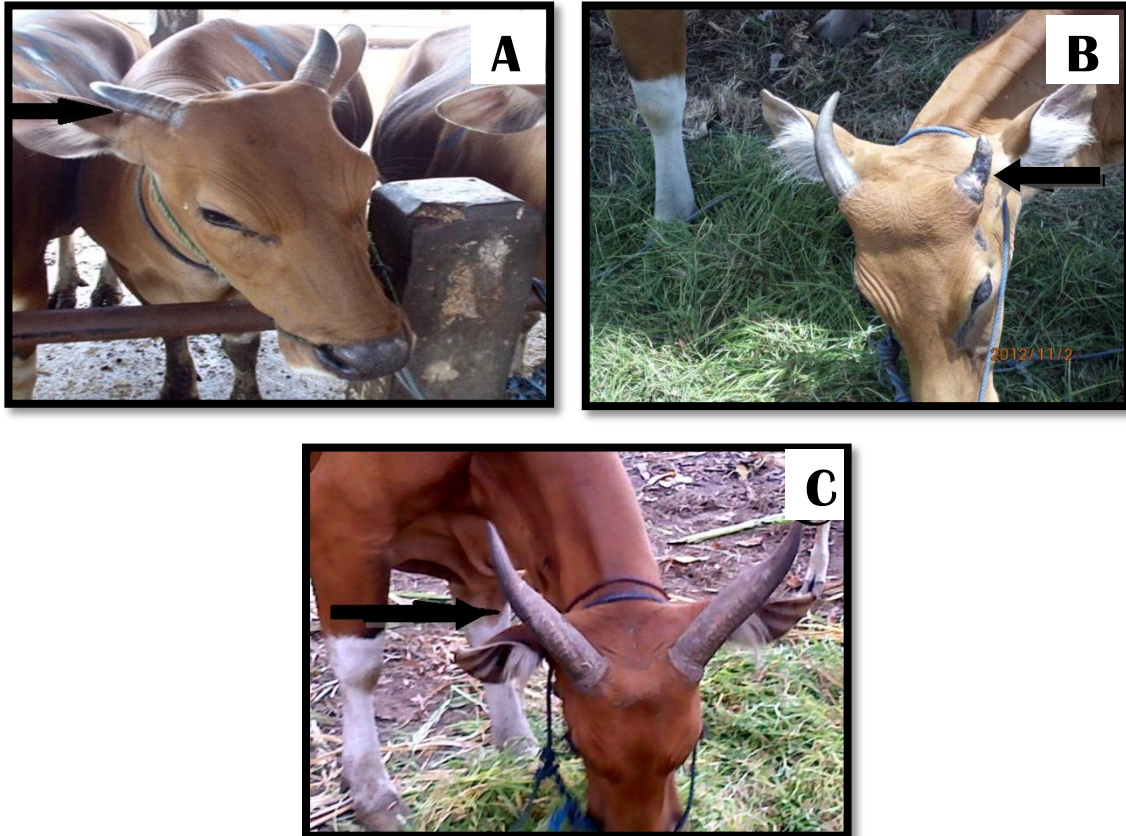
Silak tanduk yang menyimpang ditemukan pada sapi jantan dengan dasar *silak* tanduk *bajeg* (0,2%), *silak cono* (0,2%), *silak pandang* (0,2%) (Tabel 3). *Silak* tanduk yang menyimpang memiliki dasar *silak bajeg* ditemukan berupa satu tanduk *silak bajeg* sedangkan tanduk yang lain lurus seperti tanduk *silak anoa*. *Silak* tanduk yang menyimpang memiliki dasar *silak cono* ditemukan berupa satu tanduk *cono* sedangkan tanduk yang lain patah. *Silak* tanduk yang menyimpang memiliki dasar *silak pandang* ditemukan berupa *silak pandang* kedua, tanduk melengkung keluar (Gambar 6).



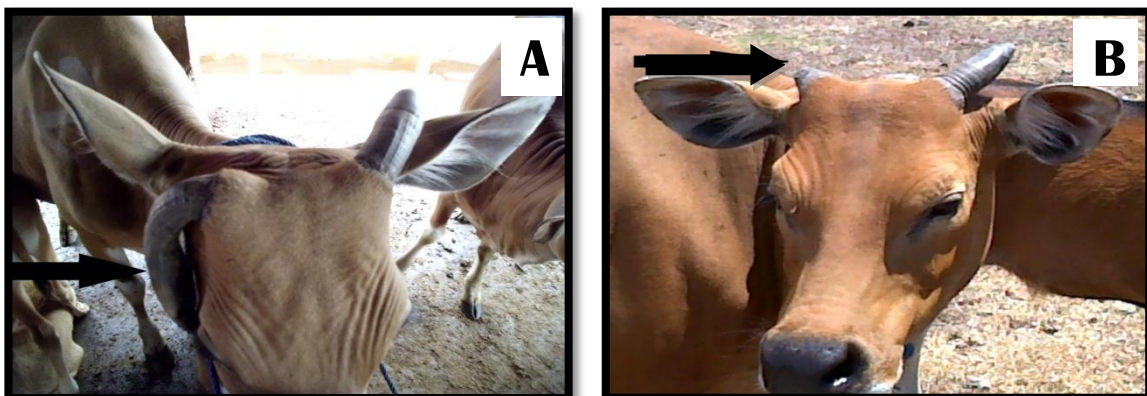
Gambar 2.a, *Silak tanduk manggulgangsa menyimpang pada sapi bali betina*. A: tanduk kiri manggulgangsa tanduk kanan patah (Sentral Parkir Kuta); B: tanduk kiri patah tanduk kanan manggulgangsa (Pasar Hewan Beringkit Mengwi); C: tanduk kanan manggulgangsa tanduk kiri anoa (Tukad Badung Desa Pemogan); D: tanduk kanan anoa tanduk kiri manggulgangsa (Pasar Hewan Beringkit Mengwi); E: tanduk manggulgangsa tanduk kanan panjang tanduk kiri pendek (lapangan Tembak Desa Serangan); F: tanduk kanan manggulgangsa tanduk kiri bajeg (Padang Galak, Sanur).



Gambar 2.a lanjutan, G: tanduk kanan *manggulgangsa* patah tanduk kiri mengarah kedepan dahi (Pat Payung Desa Serangan); H: tanduk *manggulgangsa* kedua tanduk melengkung kedalam (Pasar Hewan Beringkit Mengwi); I: tanduk kanan *manggulgangsa* tanduk kiri melengkung kedepan dahi (Pasar Hewan Beringkit Mengwi); J: tanduk *manggulgangsa* kedua tanduk melengkung kedepan telinga (Sentral Parkir Kuta); K: tanduk *manggulgangsa* kedua tanduk melengkung mengarah kedepan dahi (Tukad Badung Desa Pemogan); L: tanduk kanan *manggulgangsa* tanduk kiri kedepan telinga (Pat Payung Desa Serangan).



Gambar 3. *Silak tanduk bajeg yang menyimpang*. A: tanduk kanan *anoa* tanduk kiri *bajeg* (Pasar Hewan Beringkit Mengwi); B: tanduk kanan *bajeg* tanduk kiri patah (Br Meregaya Jalan Imam Bonjol Denpasar); C: tanduk *bajeg* kedua tanduk menyerupai keris (Br Meregaya jalan Imam Bonjol Denpasar)



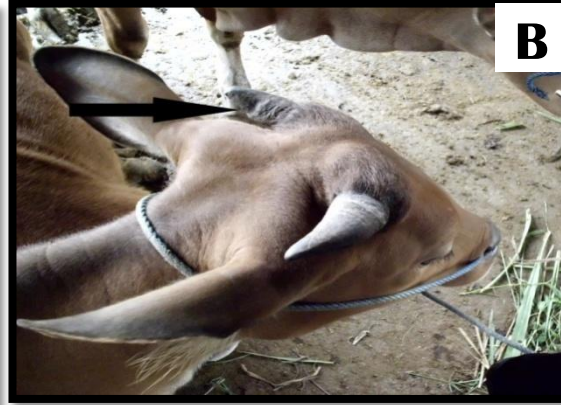
Gambar 4. *Silak tanduk anoa yang menyimpang*. A: Tanduk kiri *anoa* tanduk kanan mengarah kedepan telinga (Pasar Hewan Beringkit Mengwi); B: Tanduk kiri *anoa* tanduk kanan patah (Lapangan Tembak Desa Serangan).



Gambar 5. *Silak tanduk cono yang menyimpang* A : tanduk kiri *cono*, dan tanduk kanan melengkung kedepan telinga (Padang Galak Sanur)



Gambar 6 . *Silak tanduk pandang yang menyimpang* A : tanduk melengkung ke depan telinga (Pasar Hewan Beringkit Mengwi)



Gambar 7. *Silak tanduk menyimpang pada jantan*. A : tanduk kiri *bajeg* tanduk kanan *anoa* (Pasar Hewan Beringkit Mengwi) ; B : Tanduk kanan patah tanduk kiri *cono* (Pasar Hewan Beringkit Mengwi) ; C : Tanduk *pandang* kedua tanduk melengkung keluar (Pasar Hewan Beringkit Mengwi).

Sapi bali memiliki tampilan tanduk yang bervariasi, antara lain *silak bajeg*, *silak congklok*, *silak cono*, *silak pandang*, *silak manggulgansa* dan *silak anoa* (Ris et al., 2012).

Kurvatura tanduk seperti ini merupakan ciri-ciri umum yang terdapat di dalam suatu populasi. Keanekaragaman tersebut tidak hanya terjadi antar bangsa sapi tetapi juga didalam satu bangsa yang sama, antar populasi maupun di dalam populasi di antara individu tersebut. Keragaman lain pada sapi bali dapat dilihat dari ciri-ciri fenotip yang dapat diamati atau terlihat secara langsung, seperti tinggi gumba, bobot badan, tekstur dan panjang rambut, warna dan pola warna tubuh, dan perkembangan tanduk (Handiwirawan dan Subandri, 2008).

Berdasarkan persentase keberadaannya, *silak* tanduk yang banyak ditemukan pada sapi bali jantan adalah *silak bajeg* kemudian diikuti dengan *cono*, *pendang*, *congklok*, dan *anoa*. Hal serupa juga ditemukan oleh Ris *et al.*, (2012), namun penelitian tersebut tidak menemukan *silak anoa* pada jantan. Pada betina silak yang paling banyak ditemukan adalah *silak* tanduk *manggulgangs*, diikuti dengan *silak bajeg*, *cono*, *anoa*, dan *pendang*. Pada betina tidak ditemukan *silak congklok* namun Ris *et al.*, (2012) melaporkan adanya *silak congklok* dengan persentase yang sangat kecil (0,1%).

Pada sapi bali ditemukan *silak* tanduk yang menyimpang. Jenis *silak* tanduk yang menyimpang pada sapi bali paling banyak ditemukan pada sapi betina sebanyak 7,4% dibandingkan sapi jantan sebanyak 0,3%. Banyak faktor yang memengaruhi adanya perbedaan, kurvatura 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 (Ris *et al.*, 2012).

Sapi bali betina ditemukan lebih banyak mengalami penyimpangan kurvatura tanduk dibandingkan jantan. Tanduk dikategorikan menyimpang dari *silak* yang umum pada sapi bali, jika salah satu atau kedua kelengkungan tanduk memiliki arah yang tidak biasa. Penyimpangan *silak* tanduk *manggulgangs* pada betina paling banyak terjadi, karena persentase pemunculan tanduk *manggulgangs* paling banyak ditemukan. Ada kemungkinan, selain memiliki sifat pertumbuhan tanduk *manggulgangs*, pada sapi bali betina tersebut juga memiliki sifat pertumbuhan silak yang lain seperti *bajeg*, *cono*, *anoa*, *pendang*, dan sifat lainnya, sehingga membuat pertumbuhan *silak* tanduk pada sapi betina tersebut menyimpang dari *silak* tanduk umumnya.

Tanduk yang menyimpang, umumnya muncul berupa satu tanduk berada dalam kategori silak tanduk umum dan tanduk lainnya memiliki kelengkungan berbeda. Sebenarnya penyimpangan kurvatura juga ditemukan pada jenis sapi lainnya. Seperti pada sapi kathiawari

yang berasal dari pantai barat India, tanduk sapi tersebut seperti silak pandang namun pada ujungnya melengkung ke atas (Williamson dan Payne, 1982). Tanduk yang melengkung ke samping kepala banyak ditemukan pada berbagai jenis kerbau, seperti pada kerbau sungai (kerbau jaffarabadi India) dan kerbau lumpur (Bhattacharya, 1982). Munculnya berbagai silak tanduk yang menyimpang pada sapi bali betina sebenarnya menyiratkan bahwa sapi bali berkerabat dengan hewan yang memiliki tanduk serupa seperti pada anoa (Sulawesi), kerbau asia, dan kerbau afrika. Kekerabatan bangsa–bangsa sapi tersebut diuraikan oleh Williamson dan Payne, (1982).

Pada sapi bali jantan, silak yang menyimpang sangat sedikit ditemukan. Silak tanduk yang menyimpang pada jantan kemungkinan membuat tetua sapi–sapi tersebut kalah bersaing dalam memperebutkan betina birahi dengan sapi jantan yang memiliki tanduk yang umum, seperti *silak bajeg*. Proses ini membuat pembawa sifat silak tanduk *bajeg* menjadi dominan dengan tanduk yang cocok untuk melakukan persaingan dengan sapi jantan lainnya. Tampilan sapi dengan *silak bajeg* bahkan terekam dalam pahatan di Candi Borobudur, Magelang, Jawa Tengah. Tampilan *silak bajeg* pada banteng jantan sepertinya sangat umum dan mudah ditemukan sejak dulu sehingga tertangkap dalam fikiran para seniman dan menuangkan pada relief–relief Candi Borobudur (Budha) yang dibangun pada abad ke 8 (Gambar 8). Pahatan sapi dengan *silak* tanduk *bajeg* atau *silak cono* menyiratkan masyarakat Jawa kuno memiliki ketertarikan memelihara sapi dengan model tanduk seperti itu, atau persentase *silak* tanduk tersebut banyak ditemukan dalam populasi banteng.



Gambar 8. Kurvatura tanduk banteng atau sapi jawa yang kelengkungannya mirip dengan silak bajeg sapi bali. Pahatan abad ke VIII pada panil relief–relief Candi Borobudur (Budha), di Magelang, Jawa Tengah.

SIMPULAN

Pada sapi bali ditemukan adanya *silak* tanduk yang menyimpang. *Silak* tanduk menyimpang lebih banyak ditemukan pada betina dibandingkan pada sapi bali jantan. Kebanyakan *silak* tanduk yang menyimpang pada sapi bali betina memiliki dasar *silak* tanduk *manggulgangsa*.

SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan mengenai informasi *silak* tanduk-*silak* tanduk menyimpang pada sapi bali, sehingga menambah pengetahuan bagi masyarakat, khususnya para peternak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada para peternak sapi bali yang tidak dapat kami sebutkan yang telah membantu penelitian ini.

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 juni 2012
- Bhattacharya P. 1982. Buffalo. Dalam : Williamson G, Payne WJA. *An introduction to Animal Husbandry in the tropics*. London. ELBS & Longman.
- 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 oktober 2012
- Payne WJA.Rollinson DHL. 1973. Bali cattle. *World Anim. Rev.* 7: 13-21
- Ris A.Suatha IK.Batan IW. 2012. Keragaman Silak Tanduk Sapi Bali Jantan dan Betina. *Bull Vet Udayana* 4 (2) : 87 – 93.
- Tanari M. 2001. Usaha Pengembangan Sapi bali sebagai Ternak Lokal dalam Menunjang Pemenuhan Kebutuhan Protein asal Hewani diIndonesia. http://rudycr.250x.com/sem1_012/m_tanari.htm.
- Williamson G.WJA Payne. 1982. *An introduction to animal husbandry in the tropics*. London. ELBS & Longman