

KARAKTERISTIK KAMBING GEMBRONG BALI

Nyoman Suyasa* dan Ida Ayu Parwati

Balai Pengkajian Teknologi (BPTP) Provinsi Bali

Jl. By Pass Ngurah Rai Pesanggaran, Denpasar Telp./Fax. 0361-720498

*E-mail: n.suyasa@yahoo.com

ABSTRAK

Kambing merupakan salah satu ternak utama untuk penyediaan protein hewani bagi masyarakat Indonesia Kambing Gembrong merupakan salah satu sumber daya genetik yang mulai kritis populasinya. Kambing Gembrong di Bali merupakan salah satu ternak yang mulai mendapat perhatian karena keunikan dan populasinya yang mulai terancam. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sawe, Kabupaten Jembrana dengan menggunakan sembilan ekor jantan dan delapan ekor betina. Kambing diberi pakan hijauan seperti biasa dengan ditambah konsentrat berupa dedak padi 200 g/ekor/hari sebagai pakan tambahan, serta obat cacing pada awal penelitian. Bobot badan dan bobot lahir ditimbang menggunakan timbangan dan panjang bulu diukur menggunakan meteran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot jantan rata-rata adalah sebesar 29,15 kg/ekor, sedangkan bobot betina sebesar 18,20 kg/ekor. Bobot sapih anak jantan adalah 1,23 dan betina 1,30 kg/ekor. Panjang tanduk jantan adalah 13,17 cm dan betina 4,40 cm. Dominasi bulu putih pada kambing Gembrong mencapai 94,12% dengan panjang bulu jantan 9,14–11,07 cm dan jenggot 19,79 cm; sementara pada betina panjang bulu 5,30–8,80 cm dan jenggot 7,30 cm. Hasil analisis komponen darah menunjukkan bahwa antara kambing Gembrong, kambing Kacang dan PE memiliki kandungan yang tidak jauh berbeda kecuali kandungan trigliserida.

Kata kunci: Kambing Gembrong, kritis, populasi, bobot badan, bobot lahir.

ABSTRACT

Goat is one of the mainstays in the provision of livestock animal protein in Indonesia. Gembrong goat is one of the potential genetic resources that began to received attention because of the uniqueness and its populations is in critical. This research was conducted in Sawe village, in the district of Jembrana by using 9 males and 8 females. In this experiment, feed were given as usual forage plus concentrate only in the form of rice bran 200 g/goat/day as a supplement feed and de-worming at the time of study entry. Weight and birth weight were weighed using scales and fur length was measured using a meter. The results of research showed that the average male weight was 29.15 kg while the female was 18.20 kg. Weaning weight of male children was 1.23 and females 1.30 kg, horn length male and female were 13.17 and 4.40 cm, respectively The dominance of white fur reached 94.12%, with the male hair length from 9.14 to 11.07 and 19.79 cm beard, while in females from 5.30 to 8.80 and 7.30 cm beard. From the analysis of blood components between Gembrong, Kacang and PE goats, it showed that there was not much different except for triglyceride content.

Keywords: Gembrong goat, critical population, body weight, birth weight.

PENDAHULUAN

Kambing Gembrong adalah salah satu jenis kambing lokal yang berbulu panjang, yang berbeda dengan kambing Kacang ataupun kambing Peranakan Etawah (PE). Kambing Gembrong awalnya hanya ditemukan di Bali. Kambing ini merupakan salah satu plasma

nutfah unik lokal yang jumlahnya sangat terbatas dengan kategori populasi terancam. Batubara *et al.* (2007) mengemukakan bahwa kambing Gembrong masuk dalam kategori kambing lokal, di mana saat ini di Indonesia baru terdeteksi tujuh jenis kambing lokal. Sebagai ternak dengan populasi sangat terbatas bahkan bisa dikatakan langka, kambing jenis ini perlu mendapatkan perlindungan. Kambing Gembrong awalnya dijumpai di kawasan Bali bagian Timur, yaitu Kabupaten Karangasem yang dipelihara oleh petani/peternak secara ekstensif (tidak dikandangkan) atau dikandangkan dengan kandang yang sangat sederhana. Saat ini populasi kambing Gembrong dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan, apalagi manfaat dari Bulu yang panjang sebagai umpan untuk memancing sudah semakin kurang diminati. Dengan demikian secara ekonomis nilai dari bulu yang panjang juga semakin berkurang. Peminat terhadap keberadaan kambing Gembrong baik masyarakat maupun Pemda setempat menjadi semakin berkurang dari waktu ke waktu.

BPTP Provinsi Bali melalui kegiatan pengelolaan plasma nutfah mulai tertarik dan melakukan pelestarian kambing Gembrong di Desa Sawe Kabupaten Jembrana. Awal mula populasi 5 ekor yang terdiri dari 2 betina dan 3 jantan dipindahkan ke Jembrana yang akhirnya berkembang menjadi 17 ekor, dimana jantan 8 ekor dan betina 9 ekor. Menurut Yupardi *et al.* (2009) peternak mengatakan bahwa mereka tidak tahu asal muasal kambing Gembrong ini dan secara turun menurun sudah ada sejak dahulu. Seharusnya keberadaan kambing Gembrong justru harus menjadi kebanggaan bagi masyarakat Bali, karena keberadaan pulau Bali yang dikenal sebagai pusat pariwisata di Indonesia bahkan di dunia memiliki kesempatan untuk mengembangkan jenis kambing Langka yang bersifat lokal spesifik dan bahkan kulitnya dapat digunakan sebagai bahan kerajinan (tas, dompet, tempat HP, dll) dan bulunya dapat dimanfaatkan sebagai sarana umpan dalam wisata memancing bagi wisatawan manca negara maupun domestik. Selain manfaat tersebut keberadaan kambing Gembrong juga dapat dipakai sebagai koleksi pada kebun-kebun binatang seperti Bali Bird Park, Bali Zoo, Bali Safari dan Marine Park, dan lainnya yang berkembang pesat belakangan sebagai obyek kunjungan wisatawan ke Bali, sekaligus dapat dijadikan sebagai sarana penangkaran untuk memperbanyak populasi. Penampilan kambing Gembrong beda dengan kambing yang lainnya, selain bulu yang panjang, kambing ini kelihatan lucu dan menarik. Kambing ini merupakan salah satu aset daerah yang perlu dilestarikan untuk menambah keragaman hayati sehingga ekosistem pulau Bali dapat dipertahankan sebagai pulau yang asri dan lestari dengan berbagai keragaman plasma nutfah yang ada di dalamnya. Dengan menurunnya populasi dari tahun ke tahun nampaknya perlu dilakukan langkah-langkah yang mampu mempertahankan atau melestarikan dari kepunahan bahkan bilamana perlu mengembangkan populasinya sebagai plasma nutfah yang dilindungi. Data tentang keberadaan kambing Gembrong belum banyak terungkap secara jelas namun menurut Yupardi *et al.* (2009) menjelaskan bahwa ada bangsa kambing di pantai timur pulau Bali yang ciri-cirinya berbeda dengan jenis kambing Kacang maupun PE. Ukuran tubuh kambing Gembrong berada antara kambing PE dan kambing Kacang, sedangkan yang sangat spesifik terlihat adalah tubuhnya yang ditutupi bulu yang panjang terutama yang jantan dengan dominan warna putih namun kadang-kadang ada juga yang berwarna hitam ataupun abu-abu. Bahkan menurut Mahmilia *et al.* (2004) kambing Gembrong masuk dalam kategori *endangered* (terancam), dan Setiadi *et al.* (1997) dalam Mahmilia *et al.* (2004) mengemukakan beberapa kelompok kambing lokal, kosta, marica

termasuk kambing Gembrong masuk kategori terancam kritis, sehingga perlu mendapat perhatian serius agar keberadaannya tidak mengalami kepunahan.

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah untuk memperkenalkan keragaan dan keberadaan kambing Gembrong sebagai salah satu plasma nutfah langka yang ada di Bali, dan mempertahankan sumber daya genetik dengan jumlah populasi yang kritis serta berharap ada perhatian dan tindak lanjut baik dari Pemda maupun lembaga lain sehingga kambing Gembrong tidak mengalami kepunahan.

BAHAN DAN METODE

Kajian ini dilakukan di desa Sawe, Kabupaten Jembrana. Kajian ini menggunakan 6 ekor jantan dan 8 ekor betina, di mana 2 diantaranya masih remaja. Kambing dipelihara dalam bentuk kandang *letter individual*, di mana masing-masing kandang terdiri atas jantan ditempatkan dalam kandang terpisah, sedangkan betina ada 2 ekor per kandang dan yang remaja dikumpulkan menjadi 1 kandang. Ternak kambing diberikan pakan berupa hijauan/dedaunan seperti gamal, daun waru, daun pisang, kayu santen, bunut, lamtoro, kaliandra dan dedaunan yang ada disekitar lokasi kandang, dan diberikan tambahan dedak padi 200 g/ekor/hari. Dan air minum diberikan secara *ad libitum*. Pada saat mulai dilakukan kajian semua ternak diberikan obat cacing dan diperiksa kesehatannya, untuk memastikan bahwa semua kambing berada dalam keadaan sehat dan normal. Pengamatan terhadap pertumbuhan dan bobot badannya dilakukan penimbangan ternak secara berkala setiap bulan, menggunakan timbangan elektronik, kesehatan juga dijaga dengan memberikan vitamin setiap bulan. Untuk pengamatan panjang tanduk dan bulu digunakan alat pengukur meteran. Data dianalisis secara deskriptif dan analisis persentase. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan *software Excel*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan Performans Kambing Gembrong

Dari enam ekor pejantan dewasa yang diamati memiliki bobot antara 35,25–26,80 kg/ekor, dan rata-rata bobot jantan dewasa kambing Gembrong adalah 29,15 kg/ekor. Sedangkan bobot betina rata-rata adalah 18,20 kg dengan kisaran 22,4–17, 24 kg/ekor, dan anakan yang belum dewasa memiliki bobot 11,63 kg. Pengamatan sebelumnya pada saat awal penangkaran bobot jantan hanya mencapai 23,50 dan betina 16,25 (Aribawa *et al.*, 2003). Kambing dengan bobot badan seperti ini masuk kategori kambing kecil, sedangkan kambing dengan kategori sedang besar mampu mencapai bobot 70–100 kg/ekor. Seperti kambing Etawah ataupun kambing Boer yang bisa mencapai bobot 70–90 kg/ekor. Menurut Yupardi *et al.* (2009) ciri-ciri eksterior kambing Gembrong berada antara kambing Kacang dan kambing PE dengan warna dominan putih namun ada pula yang berwarna hitam dan cokelat.

Bobot anak kambing Gembrong yang dilahirkan kebanyakan tunggal jarang yang ganda atau kembar. Namun ada beberapa diantaranya yang melahirkan 2 anak/kembar. Bila dibandingkan dengan kambing yang lain Kacang ataupun peranakan Etawah mampu menghasilkan anak rata-rata 2 ekor per kelahiran bahkan beberapa diantaranya melahirkan 3 ekor sekelahiran. Data sebelumnya yang diperoleh untuk *littersize* juga 1 ekor (Aribawa *et al.*, 2003). Sedangkan Mahmilia *et al.* (2004), dari hasil penelitiannya diperoleh data bahwa

littersize untuk kambing Gembrong 1,25, dimana kelahiran tunggal $n = 3$ dan kelahiran kembar $2 n = 1$.

Faktor penyebab melahirkan anak tunggal dapat disebabkan karena keturunan/genetik atau faktor yang lain seperti makanan, kesehatan ternak, pola pemeliharaan dan lainnya. Panjang tanduk kambing Gembrong jantan rata-rata 13,17 dengan kisaran 14,24–12,56 cm dan betina 4,40cm dengan kisaran 5,32–3,22 cm. Sedangkan panjang tanduk kambing Kosta yang diperoleh oleh Mahmilia *et al.* (2004) pada kambing dewasa mencapai $19,5 \pm 3,54$ cm.

Karakteristik Bulu Kambing Gembrong

Ciri khas dari kambing Gembrong adalah bulunya yang panjang/lebat terutama pada yang jantan dengan dominan berwarna putih (94,12%), di mana dari 17 ekor kambing Gembrong hanya 1 ekor yang berwarna abu-abu (5,88%). Mahmilia *et al.* (2004) memperoleh dominan warna putih pada kambing Gembrong hanya mencapai (61,51%), warna cokelat muda (23,08%) dan cokelat (15,38%). Warna putih mengkilat inilah yang menyebabkan dipakai sebagai umpan ikan untuk memancing. Dari pengamatan dan pengukuran bulu sebelumnya diperoleh bahwa panjang bulu jantan jauh lebih panjang dibandingkan bulu betina. Panjang bulu jantan hampir disekujur tubuhnya (leher, badan, paha belakang, muka) berkisar antara 9–11 cm kecuali panjang jenggot yang mencapai 19,79 cm. sedangkan untuk betina panjang bulu disekujur tubuh termasuk jenggot berkisar 5,30–8,80 cm (Tabel 2). Pertumbuhan bulu setelah mengalami pencukuran dalam kurun waktu 20 minggu untuk yang jantan mampu mencapai kisaran 4,14–6,00 cm sedangkan untuk betina kisaran yang dicapai 2,10–2,70 cm kecuali pertumbuhan bulu pada bagian paha belakang yang mencapai 5,30 cm. Menurut Wibowo (2001), variasi genetik dapat diakibatkan oleh beberapa faktor seperti seleksi alam, faktor lingkungan, mutasi dan berkembang biak. Oleh karena itu, rambut panjang kambing Gembrong mungkin sebagai akibat dari mutasi gen yang bertanggung jawab untuk panjang rambut di lokal (adat) kambing (Oka *et al.*, 2011). Sedangkan bobot bulu keseluruhan tubuh kambing jantan mampu menghasilkan 0,54 kg/ekor jantan dewasa. Bobot bulu inilah yang disinyalir sebagai nilai tambah secara ekonomi dari kambing Gembrong selain dagingnya dimanfaatkan untuk konsumsi karena dapat dijual ber kali-kali untuk 1 ekor kambing. Namun belakangan nilai ekonomis dari bulu ini sudah tidak menggairahkan bagi petani sehingga semangat untuk mempertahankan keberadaan kambing Gembrong juga menurun.

Pada pengamatan hematologi ini diamati beberapa komponen darah kambing yaitu Gembrog, Kacang dan PE sebagai pembanding. Adapun komponen darah yang diamati adalah Hb, Eritrosit, hematokrit, leukosit, LED, glucose dalam darah dan trigliserida. Hubungan kekerabatan antara kambing Gembrong dengan PE dan Kacang dinilai cukup dekat apabila dinilai dari kadungan hematologinya. Dari hampir semua komponen darah yang di amati terlihat bahwa hampir semua kandungan darah konsentrasinya tidak jauh berbeda antara kambing Gembrong, PE dan Kacang. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan kekerabatan antara kambing Gembrong, PE dan Kacang secara hematologi adalah berdekatan/sama. Namun menurut Yupardi *et al.* (2009) apabila diamati lebih detail ada sedikit perbedaan pada kandungan trigliserida nya lebih tinggi dibandingkan kambing PE. Hal ini mengindikasikan kandungan lemak daging kambing Gembrong dan Kacang lebih tinggi dibandingkan dengan

Tabel 1. Karakteristik Kambing Gembrong pada bobot badan, bobot lahir anak, bobot bulu dan panjang tanduk.

Parameter yang diamati	Jenis kelamin		anakan
	Jantan	Betina	
Bobot badan (kg/ekor)	29,15	18,20	11,63
Bobot lahir anak (kg/ekor)	1,23	1,30	-
Bobot bulu (kg/ekor)	0,54	-	-
Panjang tanduk (cm)	13,17	4,40	-

Tabel 2. Karakteristik dan pertumbuhan Bulu pada Kambing Gembrong Yupardi *et al.* (2009)

Parameter yang diamati	Jantan	Betina
Panjang Bulu (cm)		
Leher	10,57	5,30
Badan	10,50	5,30
Paha belakang	11,07	8,80
Muka	9,14	6,40
Jenggot	19,79	7,30
Pertumbuhan Bulu selama 20 minggu (cm)		
Leher	4,14	2,30
Badan	5,50	2,10
Paha belakang	4,57	5,30
Muka	3,57	2,50
Jenggot	6,00	2,70

Tabel 3. Karakteristik hematologi Kambing Gembrong dibandingkan dengan kambing Kacang dan Kambing PE (Yupardi *et al.* 2009).

Komponen Darah	Kambing Gembrong	Kambing Kacang	Kambing PE
Hb (g/dl)	8.08	8.95	9.27
Hematokrit/PVC (%)	9.09	10.62	9.62
Eritrosit (juta/mic.l)	2.73	3.19	2.91
Leukosit (ribu/mic.l)	15.33	16.40	13.52
LED (mm/jam)	2.17	2.50	1.50
Glukosa (mg/dl)	60.17	63.17	64.67
Trigliserida (mg/dl)	21.50	26.67	12.67

kambing PE. Hal ini perlu dipertimbangkan karena sangat berpengaruh pada kesehatan manusia yang mengkonsumsinya.

Selain kedekatan karena faktor kandungan komponen darah kedekatan secara genetik antara kambing Gembrong dengan kambing Kacang dan PE juga sangat dekat atau variasi genetiknya rendah (Oka *et al.*, 2011). Hal ini mengindikasikan bahwa kambing Gembrong yang ada di Bali saat ini sudah sering bersilangan dengan kambing yang lain, hal ini juga disebabkan karena selama ini sistem pemeliharaan yang dilakukan oleh peternak adalah diumbar atau dilepas di padang penggembalaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kambing Gembrong memiliki bobot jantan, betina dan remaja 29,15, 18,20 dan 11,63 kg/ekor. Bobot lahir anak jantan dan betina adalah 1,23 dan 1,30 kg/ekor dengan *litter size* 1. Dominasi bulu putih pada kambing Gembrong mencapai 94,12%, dengan panjang bulu jantan 9,14–11,07 dan jenggot 19,79 cm dan betina 5,30–8,80 dan jenggot 7,30 cm. Dari gambaran

hematologi antara kambing Gembrong, Kacang dan PE terlihat memiliki kandungan komponen yang tidak jauh berbeda kecuali kandungan trigliseridanya

Saran

Untuk mengetahui lebih jauh telah terjadinya persilangan antara kambing Gembrong, Kacang dan PE perlu dilakukan kajian lebih lanjut dan upaya dalam menyelamatkan sumber daya genetik yang masuk kategori terancam perlu dilakukan lebih intensif dan melibatkan berbagai pihak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dilaksanakan dengan anggaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Provinsi Bali TA. 2014 dengan nomor anggaran: SP DIPA-018.09.2.633982/2014.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, A.M. Doloksaribu, dan B. Tiesnamurti. 2007. Potensi Keragaman Sumber daya Genetik Kambing Lokal Indonesia. Lokakarya Nasional Pengelolaan dan Perlindungan Sumber daya Genetik di Indonesia : Manfaat ekonomi untuk Mewujudkan Ketahanan Nasional.
- Devendra, C. and G.B. McLeroy. 1982. Goat and Sheep Production in the Tropics. Longman group Limited, Harlow, Essex, UK.
- Mahmilia, F., S.P. Ginting, A.M. Batubara, D.M. Saribu, dan A. Tarigan. 2004. Karakteristik morfologi dan performans kambing Gembrong dan Kosta. *Dalam* Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Aribawa I.B., S. Guntoro., N. Sumawa, dan Rubiyo. 2003. Laporan akhir visitor plot dan plasma nutfah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali.
- Oka, I.G.L., W.S. Yupard, I.B. Mantra, N. Suyasa, dan A.A.S. Dewi. 2011. Genetic relationship between Gembrong goat, Kacang goat and Etawah Crossbred (PE) based on their mitochondrial DNA. *Jurnal Veteriner* 12(3):181-184. Matram, B., I D.K.H. Putra, W. Wirtha. W.S. Yupardhi, dan I G.A.A. Putra. 1993. Pemurnian dan Kinerja Kambing Gembrong di Bali Timur. Laporan Penelitian FAPET UNUD, Denpasar.
- Puja, I.K. dan I.N. Sulabda. 2009. Genetics characteristics of Gembrong goat from Karangasem Bali using Microsatellite DNA. *Biota* 14(1):45-49.
- Restall, B.J. and W.A. Pattie. 1991. Breeding Cashmere Goats. Dept. of Farm Animal Medicine and Production, The University of Queensland, St. Lucia, Queensland, 4072, Australia.
- Rozas, J., J.C. Sanchez-Delbarrio, X. Messeguar, and R. Rozas. 2003. DNAsp, DNA polymorphism analyses by coalescent and other methods bioinformatics. 19:2496-2497.
- Yupardi, S., I.G.L. Oka, I.B. Mantra, dan N. Suyasa. Laporan Penelitian. Evaluasi Fisiologi kambing Gembrong
- Wibowo, A.H. 2001. Analisis variasi gen dan struktur populasi genetik ikan napoleon Wrase (*Cheilinus Undulatus* Ruppel). Tesis S2, Program Pascasarjana Unibraw. Malang.

Form Diskusi

- T. Bagaimana upaya-upaya untuk melestarikan kambing Gembrong di Bali?
- J. Mengingat kambing Gembrong ini sudah mulai punah, maka diperlukan upaya lebih keras lagi agar kambing Gembrong tidak hilang ditelan waktu. Beberapa upaya misalnya membuat tempat pembibitan kambing Gembrong, meminta tolong Puslitbangnak untuk ikut dalam upaya penyelamatan kambing Gembrong dengan sentuhan teknologi modern.