

UPAYA MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS SAPI BALI MELALUI MANIPULASI TEKNOLOGI PEMBERIAN PAKAN BERBASIS HIJAUAN

Oleh

OKA Anak Agung, I Nyoman Tirta ARIANA, Ni Luh Putu SRIYANI, Made DEWANTARI dan Ni
Putu SARINI

Fakultas Peternakan, Universitas Udayana

email : anakagungoka1961@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan komersial terhadap penampilan produksi dan kualitas karkas sapi bali. Tiga puluh ekor sapi jantan umur 2 – 3 tahun ($I_2 - I_3$) dengan berat badan 298 – 339 Kg. dibagi menjadi dua kelompok perlakuan. Hijauan pakan ternak yang diberikan berupa rumput gajah dan rumput lapangan lainnya (selanjutnya disebut ransum tradisional). Konsentrat sebagai pakan tambahan yang diberikan adalah produksi Mokoh Feed MF 01. Penampilan produksi yang diukur adalah: Bobot Badan, Panjang Badan, Tinggi Gumba, Lingkar Dada dan Lebar Pinggul . Kualitas karkas yang diukur adalah Bobot Potong, Bobot Karkas, Persentase Karkas, Panjang Karkas, Tebal Lemak, Warna lemak, luas UDMR. Data perlakuan diuji dengan T-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penambahan pakan komersial pada pemeliharaan ternak sapi pola penggemukan/fattening, dapat meningkatkan dimensi tubuh (ukuran-ukuran tubuh), terutama pada variabel bobot badan akhir (14%), lingkar dada (4,7%) dan lebar pinggul (9,1%). Kualitas karkas ternak sapi Bali terjadi peningkatan secara nyata dengan pemberian pakan komersial/konsentrat, terutama pada bobot potong (14%), bobot karkas (14,75%) dan tebal lemak.

Kata kunci: Pakan Komersial, Hijuan, Produktifitas, Kualitas Karkas.

IMPROVING BALI CATTLE PRODUCTIVITY THROUGH MANIPULATING TECHNOLOGY FEED GIVEN BASED ON FORAGE

Abstract

This study aimed to find out the effects of giving commercial ration toward performance and quality carcass of Bali Cattle. Thirty Bali Bulls at the age 2-3 years and weight between 298 and 339 kg divided into two different treatments. The given forages were pennisetum purpureum (also known; elephant grass) and traditional grass. Meanwhile, the additional concentrate that also given to the bulls was production of Mokoh Feed MF 01. Furthermore, the measured performances were body weight, body length, body height, chest circle, and hip width. Then, the qualities of carcass were slaughter weight, carcass weight, carcass percentage, carcass length, fat thickness, fat color and eye muscle area. Those data were analyzed by T-Test. The result of this study shown that the addition of concentrate increased body dimension, especially on body weight (14%), chest circle (4,7%) and hip width (9,1%). The enhancement significantly occurred by giving commercial ration/ concentrate on slaughter weight (14%), carcass weight (14.75 %) and fat thickness.

Keywords: commercial ration, forages, productivity, carcass quality

1. PENDAHULUAN

Sapi Bali merupakan plasma nutfah asli Indonesia, khususnya Bali yang merupakan asset unggulan daerah maupun nasional dan tidak ada duanya di dunia mempunyai potensi genetik dan nilai ekonomis yang cukup tinggi untuk dikembangkan sebagai ternak potong

Keunggulan sapi Bali seperti yang dilaporkan oleh beberapa ahli antara lain: 1) tingkat reproduksi yang tinggi yaitu angka kebuntingan mencapai 80 – 90%, tingkat kelahiran 75 – 80%; 2) nilai karkas 56 % serta kualitas daging cukup baik (Soehadji,1991) ; 3) lebih bersifat perambah (browser) dan bukan perumput murni, serta memberi respon cukup baik terhadap perbaikan pakan; 4) tahan terhadap penyakit luar serta adaptasinya terhadap lingkungan jelek sangat tinggi.

Akhir-akhir ini produktifitas dan mutu sapi Bali dikatakann mulai menurun yang ditunjukkann dari 1) ukuran tubuh semakin mengecil (Djagra et al , 2002); 2) bobot lahir pedet rendah . Kisaran bobot lahir anak jantan antara 10,5 sampai dengan 22 kg dengan rata-rata $18,9 \pm 1,4$ kg. Sementara anak betina memiliki kisaran bobot lahir antara 13 sampai dengan 26 kg dengan rataaan $17,9 \pm 1,6$ kg; 3) produksi susu induk rendah yakni 0.92- 2.08 kg/hari dengan masa laktasi 6-10 bulan (Sukarini, 2008)

Pemeliharaan sapi di Bali di tingkat petani umumnya bersifat tradisional dan sambilan. Salah satu cirinya adalah pakan yang diberikan hanya mengandalkan pada hijauan berbasis rumput-rumputan tanpa memperhatikan kandungan nutriennya. Pemberian rumput saja tidak dapat memenuhi kebutuhan ternak akan enegi maupun protein. Kalaupun ada peternak yang memberikan pakan dengan tambahan dedak padi, namun dari segi pencapaian kecukupan dan keseimbangan nutriennya belum menjamin produktifitas yang optimal. Sapi Bali memperlihatkan respon yang beragam terhadap perbaikan nilai nutisi pakan, apabila diberikan pakan hanya rumput lapangan, pertambahan bobot badan berkisar 0.13 - 0.24 kg/ekor/hari. Apabila diberikan pakan hijauan dan konsentrat dengan kandungan energi dan protein (4.578kcal GE dan PK 16%) pertambahan bobot badan mencapai 0.76 kg/ekor/hari (Suryani dan Mariani, 1996).

Pemenuhan kebutuhan ternak akan nutrien yang cukup dan seimbang penting diperhatikan, karena hal ini merupakan salah satu faktor lingkungan yang besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produksi ternak (Maryono, 2006). Potensi genetik ternak yang tinggi, apabila tidak diimbangi dengan pemberian pakan yang memenuhi kebutuhan nutriennya, maka produksi yang tinggi tadak akan tercapai. Kondisi ini nantinya dikhawatirkan memberikan respon kurang menguntungkan terhadap

performan pertumbuhan ternak. Respon ternak terhadap manipulasi nutrisi yang diberikan, juga ikut menentukan hasil akhir komposisi karkas.

Kandungan gizi pakan mempengaruhi dan mengubah tingkat perlemakan karkas pada berat tubuh tertentu. Peningkatan aras energi pakan dan konsumsi energi akan meningkatkan kadar lemak karkas, asalkan protein tidak merupakan faktor pembatas (Davies, 1987 dalam Soeparno 1998). Jadi karkas yang berasal dari ternak sapi yang diberi pakan berenergi tinggi akan mengandung lemak lebih banyak dari pada ternak sapi yang diberi pakan berenergi rendah. Meskipun demikian, pada kelompok genetik yang sama, aras energi pakan bisa tidak mempunyai pengaruh terhadap kadar lemak. Dalam hal ini, konsumsi energi mempunyai pengaruh kecil terhadap komposisi karkas. Komposisi tubuh, terutama hubungannya dengan berat tubuh, hanya mempunyai hubungan yang kecil dengan umur, serta tidak berhubungan dengan konsumsi energi sebelumnya. Meskipun terjadi perbedaan efisiensi energi yang besar diantara perlakuan nutrisi, komposisi tubuh bervariasi, bila selama pertumbuhan ternak mendapatkan imbalan energi yang positif.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, diperlukan upaya atau strategi pemberian pakan, yaitu mengkombinasikan antara jenis hijauan dan konsentrat yang dapat meningkatkan kandungan protein pakan, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan sapi dan memperbaiki kualitas karkas.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Materi

Ternak sapi jantan untuk penelitian berjumlah 30 ekor dengan kisaran umur 2 – 3 tahun ($I_2 - I_3$) dan bobot badan 298,00 Kg – 339 Kg, yang telah ditentukan sebelumnya didalam kelompok ternak sesuai dengan tujuan penelitian. Hijauan pakan ternak yang diberikan berupa rumput gajah dan rumput lapangan lainnya (selanjutnya disebut pakan tradisional). Konsentrat sebagai pakan tambahan yang dipakai adalah produksi Mokoh Feed MF 01. (Tabel 1)

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Konsentrat Pakan Sapi Mokoh Feed MF1(KSPT1)

Nutrisi	Batas	Persentase (%)
Kadar air	Maximal	13
protein	Minimal	12
lemak	Minimal	2.95
serat	Maximal	13.69

abu	Maximal	25
calcium	Minimal	1.80
phospor	Minimal	0.61

Sumber : Mokoh Feed

Bahan penyusun konsentrat pakan sapi Mokoh Feed MF1

Dedak padi, bungkil kelapa, Rumput laut, kulit kopi, bungkil kedele, Kulit coklat Onggok, Promit, kulit kacang, vitamin, calcium dan trace mineral, molasis.

2.2. Tempat dan Lama penelitian

Tempat penelitian di Kelompok Tani Ternak Tri Buwana,, Kabupaten Tabanan Bali. Tata laksana pemeliharaan ternak sapi di kelompok ternak tersebut bervariasi, terutama pemberian pakannya. Sebagian anggota kelompok memberikan pakan hijauan dan rumput lapangan , sebagian lagi menambahkan pakan hijauannya dengan Kosentrat .

Pemotongan ternak sapi dilaksanakan di Rumah Potong Hewan Mergantaka Mandala Temisi / MMT. (PT. Sumber Makanan Sehat), Gianyar Bali. Penelitian dilakukan selama 12 bulan

2.3. Metode Penelitian

Sebanyak 30 ekor sapi jantan dikelompokkan menjadi dua yaitu : 15 ekor mendapat perlakuan pakan Hijauan (rumput gajah, rumput lapangan dll.) selanjutnya disebut **Pakan Tradisional**. 15 ekor ternak sapi lainnya diberi pakan hijauan dan ditambahkan 2 – 3 kg konsentrat MOKOH FEED, selanjutnya disebut **Pakan Komersial**. Setelah 10 bulan pengamatan, ternak sapi dipotong di RPH, MMT untuk pengamatan kualitas karkas

Data yang diambil dan diamati dalam penelitian ini adalah : Penampilan Ternak Sapi (Bobot badan, Lingkar Dada, Tinggi Gumba, Panjang Badan dan lebar Pinggul), Kualitas Karkas (Bobot Potong, Bobot karkas, Persentase Karkas, Panjang Karkas, Tebal Lemak, Warna Lemak dan Luas UDMR). Semua data yang diperoleh pada masing-masing variable tersebut dirata-ratakan. Hasil rata-ratan setiap perlakuan pada setiap variable dibandingkan dan diuji dengan **T-Test** .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengaruh Pemberian Pakan Komersial terhadap Penampilan Ternak Sapi Bali

Dengan penambahan konsentrat pada pakan dasar yang sudah biasa diberikan oleh peternak, didapatkan rata-rata bobot badan akhir sebesar 339,50 Kg, atau 14 persen lebih berat dari pada kelompok ternak yang mendapat pakan tradisional dan secara statistik berbeda nyata ($P < 0,05$). Variabel panjang badan dan tinggi gumba peningkatannya secara statistik tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) disajikan pada Tabel 2.

Tabel. 2. Pengaruh Pemberian pakan Komersial terhadap Penampilan Ternak Sapi Bali

VARIABEL	PERLAKUAN	
	PAKAN TRADISIONAL	PAKAN KOMERSIAL
Bobot Badan (Kg)	298,00 ^a	339,50 ^b
Panjang Badan (Cm)	127,00 ^a	126,00 ^a
Tinggi Gumba (Cm)	120,27 ^a	123,07 ^a
Lingkar Dada (Cm)	173,07 ^a	181,13 ^b
Lebar Pinggul (Cm)	37,93 ^a	41,40 ^b

Keterangan : Nilai pada baris yang sama dg huruf yang berbeda adalah berbeda nyata pada taraf ($P < 0,05$)

Penambahan konsentrat dapat meningkatkan rata-rata variabel lingkar dada sebesar 4,7 persen dan lebar pinggul 9,1 persen secara statistik berbeda nyata ($P < 0,05$). Artinya dengan penambahan konsentrat dapat melebarkan pinggul ternak sapi penelitian sebanyak 9,1 persen. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Soeparno (1988) bahwa komposisi tubuh atau karkas dapat diubah dengan variasi rasio protein / energi atau dengan variasi pakan berbasis konsentrat. Peningkatan protein dalam pakan dapat meningkatkan kandungan air, protein dan abu tubuh serta menurunkan lemak tubuh. Disampaikan pula bahwa konsentrasi protein dalam pakan dan aras pemberian pakan juga mempengaruhi berat potong ternak.

Pemberian konsentrat pada penelitian ini ternyata tidak memberi pengaruh terhadap ukuran tinggi gumba dan panjang badan, hal ini disebabkan karena kedua variabel tersebut merupakan ukuran tubuh yang termasuk masak dini dan masak sedang (Djagra, 1992) yang proses pertumbuhannya sudah terjadi sebelum penelitian dilaksanakan.

3.2. Pengaruh Pemberian Pakan Komersial terhadap Kualitas Karkas Sapi Bali

Pemberian pakan komersial sebagai pakan tambahan dapat meningkatkan kualitas karkas secara keseluruhan. Untuk bobot potong dengan pada pemberian pakan komersial diperoleh nilai rata-rata sebesar 339,50 kg atau 14 persen lebih tinggi dari kelompok ternak yang mendapat pakan tradisional, secara statistik berbeda nyata ($P < 0,05$). Hal tersebut disebabkan oleh kandungan energi dan protein pada konsentrat Mokoh Feed cukup tinggi untuk dikonversi menjadi lemak dan daging yang merupakan komponen tubuh dan secara langsung akan meningkatkan bobot badan ternak sapi. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (1998), bahwa kandungan gizi pakan mempengaruhi dan mengubah tingkat perlemakan karkas pada berat tubuh tertentu. Peningkatan aras energi pakan dan konsumsi energi akan meningkatkan kadar lemak karkas, asalkan protein tidak merupakan faktor pembatas. Jadi karkas yang berasal dari ternak sapi yang diberi pakan berenergi tinggi akan mengandung lemak lebih banyak dari pada ternak sapi yang diberi pakan berenergi rendah. Untuk variabel Bobot Karkas dengan pemberian pakan komersial dapat meningkat sebesar 14,75 persen dan secara statistik nyata ($P < 0,05$), disajikan pada Tabel 3

Tabel. 3. Pengaruh Pemberian Pakan Komersial terhadap Kualitas Karkas Sapi Bali.

V A R I A B E L	P E R L A K U A N	
	PAKAN TRADISIONAL	PAKAN KOMERSIAL
Bobot Potong (Kg)	298,00 ^a	339,50 ^b
Bobot Karkas (Kg)	158,00 ^a	181,30 ^b
Persentase Karkas (%)	53,00 ^a	53,40 ^a
Panjang Karkas (Cm)	120,00 ^a	121,00 ^a
Tebal Lemak (Cm)	0,90 ^a	1,63 ^b
Warna lemak	3,00 ^a	3,00 ^a
Luas UDMR (Cm ²)	57,56 ^a	59,88 ^a

Keterangan : Nilai pada baris yang sama dengan huruf yang berbeda adalah berbeda nyata pada taraf ($P < 0,05$).

Untuk persentase karkas diperoleh nilai rata-rata diantara dua perlakuan tersebut hampir sama, bahkan tidak terjadi perbedaan dan secara statisti tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Persentase karkas adalah bobot karkas dibagi bobot potong, karena bobot potong

pada kelompok ternak yang makan pakan tradisional didapat nilai rata-rata 14,75 % lebih kecil dari yang mendapat pakan komersial. Sehingga didapat persentase karkas yang kecil pula. Hasil ini didukung oleh pendapat Gede (2009), bahwa sapi Bali dengan kondisi tubuh super (skor 4) menghasilkan jumlah daging yang dapat dijual (*saleable*) yang semakin tinggi. Selain itu perbandingan antara persentase otot, lemak dan tulang dari sapi dengan persentase karkas yang tinggi berbeda dengan sapi dengan kondisi kurus pada saat dipotong. Disampaikan pula bahwa hasil pencatatan yang dilakukan di MMT Temisi Gianyar tahun 2009, bahwa berat sapi pada saat dipotong menentukan persentase karkas, daging dan tulang. Disampaikan pula dari total sapi yang dipotong sebanyak 35 ekor dengan berat rata-rata 353,8 kg, memberikan persentase karkas sebesar 51,8 %, persentase daging tanpa tulang sebesar 37,9 % dari berat hidup. Penelitian Saka, *et al* (2011) juga menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda pada pemotongan sapi yang dilakukan di RPH Sanggaran Denpasar, yaitu berat karkas segar sapi jantan sebesar 170.2 kg, panjang karkas 117.6 cm, tebal lemak punggung 1.07 cm luas UDMR 62.2 cm² dan skor warna lemak 2.8

4. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan penambahan konsentrat pada pemeliharaan ternak sapi dengan pakan berbasis hijauan dapat meningkatkan dimensi tubuh, terutama pada variabel bobot badan akhir (14%), lingkaran dada (4.7%) dan lebar pinggul (9.1%) serta terhadap kualitas karkas sapi Bali terjadi peningkatan secara nyata terutama pada bobot potong (14%), bobot karkas (14.75%) dan tebal lemak

SARAN

Kapada para peternak sapi potong pola penggemukan / *fattening*, khususnya peternak sapi Bali, disarankan untuk memberikan konsentrat atau pakan komersial pada ransum yang diberikan sebagai pakan tambahan. Pemberian konsentrat disesuaikan dengan kebutuhan ternak atau sesuai dengan yang direkomendasikan oleh pabriknya/ produsennya, agar terjadi peningkatan produksi dan kualitas karkasnya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Peternakan, Bappeda Kabupaten Tabanan dan Rumah Potong Hewan Mergantaka Mandala Temisi (PT. Sumber Makanan Sehat), Gianyar, Bali atas fasilitas yang diberikan selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Djagra, IB. 1992. Pertumbuhan Sapi Sali : Sebuah Analisis Berdasarkan Dimensi Tubuh. *Majalah Ilmiah Peternakan*. Universitas Udayana.
- Djagra, I B., IGN Raka Haryana, I G. M. Putra, I B. Mantra dan A.A. Oka. 2002 . *Ukuran Standar Tubuh Sapi Bali Bibit*. Laporan Hasil Penelitian Kejasama Bappeda Bali dan Fakultas Peternakan. Denpasar Bali.
- Gede Putu, I., 2009. *Teknik Penyediaan Daging Sapi Bali yang Sehat dan Berkualitas*. Makalah Seminar Sapi Bali di Universitas Udayana 5 - 6 Oktober 2009
- Maryono, I. M. 2006. *Teknologi Inovasi “ Pakan Murah ” untuk Usaha Pembibitan Sapi Potong Lokal*. Sinar Tani . Edisi 18-24 Oktober.
- Saka, I K., I.B. Mantra, I N.T.Ariana, A.A.Oka, N.L.P.Sriyani dan S.Putra. 2011. *Karakteristik Karkas Sapi Bali Betina dan Jantan yang Dipotong di Rumah Potong Umum Pesanggaran Denpasar*. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. The Excellence Research Universitas Udayana.
- Soehadji, H. 1991. *Kebijakan Pengembangan Ternak Potong di Indonesia*. Proc. Seminar Nasional Sapi Bali. 2-3 September.
- Sukarini, I A.M. 2008. *Peranan Glukosa dalam Peningkatan Produksi Susu Sapi Bali 9bibos Banteng*). Pidato Pengukuhan Guru Besar Tetap Bidang Produksi Ternak Fakultas Peternakan. Universitas Udayana. 14 Juni 2008.
- Suryani, N.N. dan Ni. Putu Mariani. 1996. *Penampilan Sapi Bali Jantan Muda Yang diberi Pakan Berbagai Hijauan dengan dan tanpa Konsentrat*. Laporan Hasil Penelitian Kerja Sama Antar Indonesia Australia Eastern Univercity Project dengan Fakultas Peternakan. Denpasar Bali.
- Soeparno, 1988. *Komposisi Karkas Dan Teknologi Daging*. Fakultas Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Fakultas Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Soeparno, 1998. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Cetakan Ketiga, Yogyakarta
- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie, 1989. *Prinsip Dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik*. PT. Gramedia. Jakarta.