

Penambahan Konsentrat dan Jamu Ternak Terhadap Pertumbuhan Sapi Bali Dara Pra Sapih

(Pre-weaning growth of Bali heifer on concentrate and cattle herb supplementation)

Siska Fitriyanti¹, Askalani¹ dan Surya Nur Rahmatullah^{2*}

¹Balai Pengkajian dan Pengembangan Pertanian Terpadu (BP3T), Kalimantan Selatan

²Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur

*corresponding author: suryanr@faperta.unmul.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di Balai Pengkajian dan Pengembangan Pertanian Terpadu Tambang Ulang dengan tujuan mengetahui pemanfaatan pemberian pakan tambahan (konsentrat) yang berbasis limbah jagung dalam meningkatkan produktivitas sapi potong pada sapi Bali muda (dara). Empat belas ekor sapi Bali dara dibagi kedalam dua kelompok yaitu: A: kelompok pemberian pakan hijauan (20% dari bobot badan) + konsentrat (3 % dari bobot badan) + jamu sapi, B: pemberian pakan hijauan (20% dari bobot badan) + konsentrat (3% dari bobot badan). Rata-rata pertambahan bobot badan selama 81 hari adalah 0,49 dan 0,27 kg/ekor/hari masing-masing untuk perlakuan A dan B, sedangkan konsumsi dan konversi pakan berturut-turut A 19,29 kg/ekor/hari dan 8,36 serta B 19,29 kg/ekor/hari dan 16,04. Pemberian pakan konsentrat dan jamu sapi lebih meningkatkan penambahan bobot badan harian sapi Bali dara dibandingkan dengan yang hanya diberi pakan konsentrat saja.

Kata kunci: Pertumbuhan, Sapi Bali dara, Consentrat, Jamu sapi

Abstract

The research was conducted in the Institute for Assessment and Development of Integrated Farming (BP3T) in Tambang Ulang. The aim of research was to study the use of supplemental feed (concentrate) based on corn by product in increasing the performance Bali heifer. Fourteen Bali heifer were divided into two groups, those were group A (feeding forage, concentrate, and cattle herbs) and group B (feeding forage and concentrate). The averages weight gain during the 81 days were 0.49 and 0.27 kg/head/day respectively for treatments A and B, while feed consumption and feed conversion of each treatment were 19.29 kg/head/day and 8.36 for A and 19.29 kg/head/day and 16.04 for B, respectively. In conclusion, herb cattle supplementation could increase Bali heifer weight gain better than fed concentrate only.

Keywords: Body weight gain, Bali heifer, Concentrate feed, Cattle herb

PENDAHULUAN

Produktivitas sapi potong belum bisa memenuhi kebutuhan akan daging bagi konsumen baik secara regional maupun nasional. Total populasi sapi potong di Kalimantan Selatan berjumlah 193.920 ekor, sehingga hal ini mendorong pemerintah untuk meningkatkan produktivitas populasi di daerah-daerah supaya membantu pencapaian Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau 2014 (Dinas Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan 2011). Biaya pakan yang tinggi dan efisiensi reproduksi yang rendah adalah beberapa kendala utama usaha pemeliharaan sapi potong. Faktor alam merupakan salah satu kendala yang selalu dihadapi peternak terutama dalam penyediaan hijuan makanan ternak (HMT). Kondisi ini juga antara lain yang menyebabkan kemampuan peternak dalam memelihara sapi juga relatif kecil berkisar 1-5 ekor. Perlu suatu usaha ternak yang lebih ramah terhadap lahan pertanian dan

lingkungan serta memihak pada keuntungan usaha tani. Arah pengembangan ternak sapi potong melalui peningkatan populasi ternak dapat dilakukan melalui beberapa cara antara lain; mempercepat umur beranak pertama, memperpendek jarak beranak, menekan angka kematian anak dan induk, mengurangi pemotongan ternak produktif dan ternak kecil/muda, mendorong perkembangan usaha perbibitan dan menambah populasi ternak produktif yang dapat dilakukan melalui kegiatan *off farm* dan *on farm*.

Pakan menjadi salah satu faktor penting dalam pemeliharaan betina bunting untuk mendukung pertumbuhan anak ataupun kesehatan induk. Pemberian pakan yang tidak sesuai dengan kemampuan peternak merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya produktivitas. Beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas ternak adalah genetik, pakan dan lingkungan (Komisarek and Dorynek, 2002). Menurut Winugroho (2002), produktivitas yang relatif lambat disebabkan jarak beranak yang lama, selain itu keterlambatan estrus pertama setelah beranak ("*post partum*"). Faktor pakan merupakan salah satu yang mempengaruhi produktivitas sapi potong, sehingga dipandang perlu untuk memberikan perbaikan pakan pada sapi Bali calon induk (dara) sehingga pencapaian dewasa tubuh dan dewasa kelamin dapat optimal sesuai dengan kemampuan genetic (Umiyasih dan Anggraeny, 2006). Perbaikan usaha peternakan diarahkan kepada dua aspek yaitu: (a) Menghasilkan ternak yang bermutu / unggul, dan (b) Dapat memenuhi kebutuhan pasar secara berkelanjutan. Aspek pertama akan terwujud melalui seleksi jantan dan induk serta ketersediaan pakan yang kontinyu sepanjang tahun. Aspek kedua akan terwujud apabila dapat menghasilkan ternak bakalan yang bermutu untuk digemukkan serta ternak bibit yang mempunyai fertilitas tinggi.

Salah satu ternak potong yang memiliki potensi peternakan yang cukup besar adalah sapi Bali. Sapi Bali, dengan kehadirannya sekarang merupakan salah satu aset peternakan di dunia yang banyak diteliti dalam upaya mengembangkannya (Rahmatullah, 2011). Sapi Bali sampai saat ini masih merupakan komoditi unggulan bidang peternakan di Bali. Walaupun sebagai komoditi unggulan, sapi Bali memiliki banyak kelemahan yaitu pertumbuhan yang relatif lambat. Sapi Bali telah lama dipelihara oleh sebagian masyarakat di Indonesia, seperti di wilayah Bali, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Kalimantan Selatan, dan beberapa wilayah di pulau Jawa, sebagai tabungan dan tenaga kerja untuk mengolah tanah dengan manajemen pemeliharaan secara tradisional (Talib, 2002). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan pemberian pakan tambahan (konsentrat) yang berbasis limbah jagung dalam meningkatkan produktivitas sapi potong pada sapi Bali muda (dara).

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan selama 90 (sembilan puluh hari) hari pada bulan Juli–September 2012 di Balai Pengkajian dan Pengembangan Pertanian Terpadu (BP3T) Tambang Ulang, Kab. Pelaihari. Sebanyak 14 (empat belas) ekor sapi Bali betina muda (dara) yang memiliki rata-rata bobot badan awal, yaitu 90 kg/ekor. Secara acak dibagi dalam dua kelompok perlakuan masing-masing tujuh ekor. Setiap kelompok ditempatkan pada tiap blok kandang yang memiliki luasan 50 m² / blok, dengan prinsip bahwa setiap ekor ternak mendapatkan pakan basal secara *ad libitum*.

Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut : Perlakuan A (A) : Pemberian Pakan Hijauan (20 % dari Bobot badan) + Konsentrat (3 % dari Bobot Badan) + Jamu Sapi. Perlakuan B (B) : Pemberian Pakan Hijauan (20 % dari Bobot badan) + Konsentrat (3 % dari Bobot Badan). Data pada Tabel 1 menunjukkan komposisi zat-zat makanan bahan pakan konsentrat dan hijauan makanan ternak (HMT) yang diberikan

selama penelitian dilakukan. Jamu sapi terdiri dari beberapa bahan organik yang biasa digunakan untuk jamu seperti jahe, kencur, kunyit, bawang putih, sirih, kayu manis, sambiloto, temulawak dan tempuyang.

Pemberian pakan penguat (konsentrat) dilakukan pada pagi hari, air minum dan HMT disediakan setiap saat. Penanganan kesehatan ternakan dilakukan secara teratur dan terjadwal, yaitu dengan melakukan penyemprotan desinfektan pada kandang dan pemberian obat cacing pada saat awal pemeliharaan selama penelitian. Penimbangan bobot badan dilakukan tiap dua minggu disertai dengan pengamatan dan penanganan kesehatan. Data yang didapatkan dari pengamatan selanjutnya dilakukan uji T (*T-test*) berdasarkan Steel dan Torrie (1991).

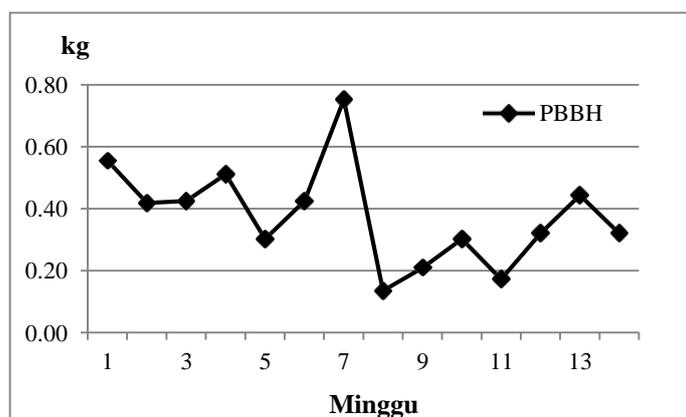
Tabel 1. Komposisi zat-zat makanan

Nama Bahan	BK (%)	PK (%BK)	SK (%BK)
Bungkil Kelapa ¹	15,48	4,14	2,52
Dedak padi halus ¹	11,18	1,30	1,82
Tongkol jagung ¹	20,68	1,49	6,90
Tepung gaplek ¹	17,20	0,52	1,20
Tepung jagung ¹	16,53	1,84	0,00
Kalsit ¹	0,99	0,00	0,00
Mineral mix ¹	1,00	0,00	0,00
Urea ¹	0,99	2,79	0,00
Rumput lapangan ²	27,8	6,15	29,5

Sumber : ¹BPTP Kalsel (2012), ² Paat dan Salam (1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan pola pertumbuhan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Pola Pertambahan Bobot Badan Harian sapi Bali betina muda pada penelitian

Berdasarkan Gambar 1 diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata PBBH berdasarkan perlakuan secara umum sebesar 0,38 kg/ekor/hari. Dari hasil penelitian ini,

nilai PBBH sapi Bali betina dara yang diberi perlakuan A dan B masih lebih rendah dibandingkan hasil penelitian Paat dan Salam (1991) yang menggunakan sapi Bali betina dara yang digembalakan, yaitu 0,41 dan 0,51 kg/ekor/hari. Nilai PBBH pada penelitian ini sama dengan nilai PBBH yang dilakukan Pasembe (2011) pada sapi Bali jantan bakalan, yaitu 0,38 kg/ekor/hari. Berdasarkan perlakuan A dan B, nilai PBBH pada sapi Bali betina dara pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Konsumsi pakan, PBB dan efisiensi pakan

No.	Pengamatan	Perlakuan	
		A	B
1	Konsumsi pakan (kg/ekor/hari)		
	a. Pakan hijauan	19,29	19,29
	b. Pakan konsentrat	1,50	1,37
2	PBBH* (kg/ekor/hari)	0,49	0,27
3	Konversi pakan		
	a. Pakan hijauan*	8,36	16,04
	b. Pakan konsentrat*	2,87	2,12

*berbeda nyata ($P < 0,05$)

Hasil analisis statistik pada penelitian ini memperlihatkan PBBH pada sapi Bali betina dara yang diberi perlakuan A lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan B, yaitu 0,49 dibanding 0,27 kg/ekor/hari. Dengan kurva pertumbuhan yang berbentuk linier pada Gambar 1 maka diduga adanya penambahan pemberian jamu sapi sangat membantu meningkatkan nafsu makan sapi Bali dara sehingga meningkatkan pertambahan bobot badan harian sapi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dampak dari perbedaan perlakuan juga berpengaruh nyata terhadap konversi pakan hijauan dan pakan konsentrat. Konversi pakan hijauan pada sapi betina dara yang mendapat perlakuan A dalam penelitian ini adalah sebesar 8,36, sedangkan pada perlakuan B konversi pakan hijauan sebesar 16,04. Konversi pakan konsentrat pada perlakuan A diketahui sebesar 2,87 sedangkan pada perlakuan B sebesar 2,12. Penelitian ini memperlihatkan bahwa sapi Bali dara yang diberi perlakuan penambahan jamu sapi memberikan PBBH dan konversi pakan hijauan yang lebih baik, dibandingkan dengan sapi Bali dara yang tidak diberi jamu sapi. Akan tetapi untuk aplikasi pada pakan konsentrat masih perlu perhitungan dari segi aspek ekonomi, hal ini dikarenakan konversinya yang masih lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang tanpa jamu sapi.

KESIMPULAN

Sapi Bali dara yang diberi pakan konsentrat dan jamu sapi mengalami pertambahan bobot badan lebih baik dibandingkan dengan sapi Bali dara yang hanya diberi pakan konsentrat saja. Meskipun demikian penambahan jamu sapi pada pakan konsentrat tidak menunjukkan konversi pakan yang lebih baik dibanding tanpa jamu sapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandhy, L., W.C. Pratiwi dan D. Ratnawati. 2007. Petunjuk Teknis Penanganan Gangguan Reproduksi pada Sapi Potong. Loka Penelitian Sapi Potong. Pasuruan.
- Anggareny, Y.N. dan U. Umiyasih. 2003. Tinjauan tentang karakteristik tatalaksana pakan, kaitannya dengan limbah tanaman pangan pada usaha sapi potong rakyat di

- Kabupaten Lumajang. Pros. Seminar Nasional Pengembangan Sapi Lokal. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Dinas Peternakan Kalimantan Selatan. 2011. Laporan Tahunan Peternakan Kalimantan Selatan 2011. Dinas Peternakan Kalimantan Selatan. Banjarbaru.
- Herdish, I. Kusuma, M. Surachman dan E.R. Suhana. 2007. Peningkatan populasi dan mutu genetik sapi dengan teknologi transfer embrio. <http://www.iptek.net.id>.
- Irawan, B. 2009. Optimalisasi jumlah pemberian konsentrat pada program penggemukan sapi peranakan ongole (PO). *Agroscentiae* 16 (2): 155-160.
- Komisarek, J. and Z. Dorynek. 2002. Genetic aspect of twinning in cattle. *J. App Gen.* 43 (1):56-68.
- Paat, P.C. dan R. Salam. 1991. Pertumbuhan sapi bali dara pada pastura alam dengan dan tanpa penambahan pakan penguat. *Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Grati* 2 (1): 37-40.
- Pasembe, D. 2011. Pengaruh perbaikan pakan lokal terhadap pertumbuhan sapi bali yang sedang digemukkan. *Bulletin BPTP Sulawesi Selatan* Vol. 5.
- Rahmatullah, S.N. 2011. Identifikasi keragaman gen hormon pertumbuhan di daerah exon dengan menggunakan teknik PCR-SSCP (*Polymerase Chain Reaction-Single Strand Conformation Polymorphism*) pada populasi sapi lokal Indonesia. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Talib, C. 2002. Sapi Bali di daerah sumber bibit dan peluang pengembangannya. *Wartazoa* 12: 3.
- Talib, C., A. Entwistle, S. Siregar, Budiarti, D.R. Turner. 2003. Survey of population and production dynamics of Bali cattle and existing breeding programs in Indonesia. In *ACIAR Proceedings No. 110: Strategies to Improve Bali Cattle in Eastern Indonesia*.
- K. Entwistle and D.R. Lindsay (Eds.). pp. 48 – 53. Canberra.
- Toelihere, M.R. 2003. Increasing the success rate and adoption of Artificial Insemination for genetic improvement of Bali cattle. In *ACIAR Proceedings No. 110: Strategies to Improve Bali Cattle in Eastern Indonesia*. K. Entwistle and D.R. Lindsay (Eds.). pp. 48–53. Canberra.
- Umiyasih, U dan Y.N. Anggraeny. 2006. Respon perbaikan pakan terhadap produktivitas sapi potong induk periode post-partum di Kabupaten Probolinggo. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Puslitbang Peternakan. Bogor.
- Winugroho, M. 2002. Strategi pemberian pakan tambahan untuk memperbaiki efisiensi reproduksi induk sapi. *Jurnal Litbang Pertanian* 2 (1).