

**KOMPOSISI BOTANI HIJAUAN PAKAN UNTUK SAPI POTONG
DI KABUPATEN REMBANG**
(Botanical Composition of Forages for Beef Cattle in Rembang Regency)

Dwi Retno Lukiwati dan Susilo Budiyanto

Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

ABSTRACT

Improvement of forages quality and botanical composition are important to enhance beef cattle productivity. Rembang Regency is known as one of four meat production centres in Central Java Province. The objective of the research are to study the botanical composition of forages and weight gain per day of beef cattle by survey method in Rembang Regency. Data were collected through interview using structured questionnaires with 60 respondents in districts of Kragan, Pamotan, and Sumber for 6 months. Data of botanical composition were analyzed by dry weight rank method (modified) and weight gain was analyzed by Schrool method. The results showed that the botanical composition were 37, 26, 25 and 12 percent for rice stalk, sugar cane stalk, grass, and corn stalk respectively, associated with 0.19 kg/day of weight gain.

PENDAHULUAN

Produksi dan kualitas serta kontinyuitas pakan merupakan salah satu faktor pembatas usaha peternakan sapi potong. Hijauan sebagai pakan utama ternak ruminansia (sapi potong) terdiri dari jenis-jenis rumput, legum dan dedaunan lainnya. Produksi dan kualitas maupun komposisi botani hijauan pakan tidak konstan, karena sangat dipengaruhi beberapa faktor misalnya musim dan kesuburan tanah. Komposisi botani padang penggembalaan maupun komponen hijauan yang diberikan untuk ternak yang di kandangkan sangat berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ternak.

Kabupaten Rembang sebagai salah satu daerah sasaran program inseminasi buatan (IB) sejak tahun 1974, dengan mani beku ("semen") *American Brahman* dari New Zealand. Data sapi lokal sebagai akseptor baru IB dengan *American Brahman* pada tahun 1976 tercatat 432 ekor (Lukiwati *et al.*, 1976).

Sapi *American Brahman* termasuk tipe potong (penghasil daging), berat badan betina dewasa 453,6-680,4 kg sedangkan jantan dewasa 725,7-997,8 kg. Bobot lahir 22,7-27,2 kg kemudian tumbuh dengan cepat karena pertambahan bobot badan rata-rata 0,9 kg/hari (Lukiwati *et al.*, 1976).

Populasi ternak potong pada tahun 2003 di Kabupaten Rembang termasuk tinggi pada urutan nomer empat setelah Kabupaten Blora, Wonogiri, dan Grobogan, masing-masing sebanyak 209.089 ekor, 140.723 ekor, 118.630 ekor, dan 91.112 ekor. Namun termasuk tertinggi di wilayah pantai utara, berturut-turut diikuti Kabupaten Jepara, Brebes dan Batang. (Dinas Peternakan Propinsi Jawa Tengah, 2004).

Peningkatan kegiatan IB diikuti dengan program penggemukan, dan tercukupi pakan serta kualitasnya tercakup dalam aspek peningkatan produktivitas ternak ruminansia (Dirjen Bina Produksi Peternakan, 2001).

Komposisi botani padang penggembalaan bagi ternak yang digembalakan maupun komponen hijauan yang diberikan untuk ternak yang dikandangkan, sangat berpengaruh terhadap produksi maupun performan ternak. Komposisi botani dapat dihitung dengan metode "dry weight rank" (Susetyo, 1980), dengan perbandingan ideal antara komponen rumput dan legum pakan untuk ternak ruminansia adalah 60: 40 % (Whiteman, 1980).

Penelitian telah dilaksanakan untuk mengetahui komposisi botani pakan dan pertambahan bobot badan harian (PBBH) sapi potong di Kabupaten Rembang.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian di Kecamatan Kragan, Pamotan dan Sumber merupakan sentra IB sejak tahun 1974. Disamping itu, masing-masing juga sebagai kecamatan yang mewakili daerah Rembang timur, tengah dan barat. Metode pengambilan sampel secara "stratified random sampling" (Sugiyono, 2002). Di tiap kecamatan masing-masing diambil 2 desa sebagai sampel pengamatan. Jumlah responden masing-masing desa sebanyak 10 petani peternak yang mempunyai sapi sebagai akseptor IB *American Brahman*.

Metoda survei digunakan dalam penelitian ini, dengan wawancara dan pengamatan langsung di lapang maupun menggunakan kuestioner sebagai alat pengumpul data primer meliputi jenis pakan, komposisi botani dan pengukuran bobot badan ternak. Pengamatan komposisi botani hijauan pakan dikandang, dengan metode "dry weight rank" dimodifikasi (Susetyo, 1980). Sampel hijauan di tempat pakan di kandang, diambil berturut-turut 3 kali per hari, diamati dan dipisahkan berdasarkan jenis hijauan kemudian diurutkan

rangking berdasarkan bahan kering . Data yang diperoleh kemudian di tabulasikan untuk mendapatkan perbandingan antara spesies yang menempati *rank* pertama, kedua, dan ketiga berdasarkan bahan kering. Selanjutnya data tersebut ditabulasikan dan dihitung persentase tiap komponen hijauan. Angka perbandingan tersebut kemudian dikalikan dengan angka koefisien sebagai berikut (Susetyo, 1980):

1. Apabila *rank* komposisi botani terisi semua untuk semua ulangan, maka total ulangan masing-masing *rank* sama. *Rank* pertama, kedua dan ketiga masing-masing dikalikan faktor 70,2 ; 21,1 dan 8,7.
2. Apabila *rank* komposisi botani tidak terisi semua untuk semua ulangan, maka total ulangan masing-masing *rank* tidak sama. *Rank* pertama, kedua dan ketiga masing-masing dikalikan 8,04 ; 2,41 dan 1,00.

Hasil perhitungan tersebut merupakan estimasi dalam bahan kering.

Pengukuran bobot badan sapi dengan rumus Schrool dikutip oleh Abidin (2002), yaitu : bobot badan sapi = $\{ \text{lingkar dada (cm)} + 22 \}^2 : 100$.

Pertambahan bobot badan ternak harian (PBBH) dihitung berdasarkan selisih antara bobot badan sapi potong pada penimbangan terakhir dengan bobot badan penimbangan awal dibagi jumlah hari interval penimbangan awal dan akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum

Populasi ternak sapi potong berdasarkan evaluasi pelaksanaan IB di Kabupaten Rembang pada akhir tahun 2003 adalah sebanyak 93.138 ekor. Jumlah sapi betina dewasa 58.676 ekor, dan sebagai akseptor IB sebanyak 24.372 ekor. Angka kelahiran sapi potong hasil IB pada tahun 2004 sebanyak 13.613

ekor. Dengan demikian angka kelahiran baru mencapai 57 % dengan akseptor IB 42 % dari total betina produktif.

Usaha peternakan sapi potong dilaksanakan secara sederhana dan pemeliharaan ternak secara individu atau per orangan. Peternakan sapi potong sebagai usaha "sambilan", untuk tenaga kerja membajak sawah dan tabungan yang sewaktu-waktu dapat dijual apabila memerlukan uang dalam jumlah besar.

Kandang sapi tidak lagi menyatu dengan rumah peternak, terbuat dari bahan bangunan sederhana (tidak permanen) terletak dibagian belakang. Kebersihan kandang cukup terjamin dengan membersihkannya dari sisa-sisa pakan dan kotoran/urin sapi yang dikumpulkan untuk dibuat pupuk kandang. Sapi dimandikan tiap 2-3 hari sekali, namun ada pula yang satu minggu sekali.

Pemberian pakan 3 kali sehari yaitu tiap pagi, siang dan sore hari berupa campuran antara rumput lapang, limbah pertanian dan konsentrat yang disebut "komboran". Berdasarkan hasil survei secara sampling terhadap 3 kecamatan yaitu Kragan, Pamotan dan Sumber menunjukkan bahwa budidaya rumput gajah hanya terdapat di Kecamatan Pamotan. Sistem tanam rumput gajah secara tumpangsari diantara tanaman perkebunan maupun di galengan sawah dan kebun. Survei dilaksanakan pada musim kemarau yang sangat kering, sehingga hampir tidak ada rumput gajah di areal tersebut.

Pertambahan Bobot Badan Sapi Potong

Rata-rata kepemilikan ternak, imbangan pakan dan pertambahan bobot badan ternak tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Kepemilikan sapi potong, imbangan hijauan dan konsentrat serta pertambahan bobot badan

Kecamatan	Kepemilikan Ternak (Unit Ternak)	Imbangan Hijauan : Konsentrat	Pertambahan Bobot Badan (kg/UT/hari)
Kragan :			
Desa Sumurpule	2,0	57 : 43	0,12
Desa Balongmulyo	2,2	47 : 53	0,12
Pamotan :			
Desa Megal	1,2	59 : 41	0,32
Desa Mlawat	1,8	74 : 26	0,29
Sumber :			
Desa Sumber	2,3	80 : 20	0,16
Desa Polbayem	2,2	72 : 28	0,13
Rata-rata	1,9	65 : 35	0,19

Rata-rata kepemilikan ternak sapi potong di Kabupaten Rembang sebanyak 1,92 unit ternak (UT) atau 2 ekor dengan pertambahan bobot badan harian (PBBH) yaitu 0,19 kg/UT/hari. Imbangan pakan hijauan dan konsentrat yang diberikan masing-masing 65 % dan 35 %.

Kepemilikan ternak sebanyak 2 ekor termasuk rendah, disebabkan karena hanya sebagai usaha "sambilan" atau tabungan. Disamping itu, dalam pengelolaan peternakan sapi potong hanya mengandalkan tenaga kerja dari keluarga masing-masing. Dengan

demikian ada keterbatasan dalam menangani volume pekerjaan beternak sapi antara lain penyediaan pakan, pembersihan kandang dan memandikan ternak. Oleh karena itu petani peternak hanya mampu memelihara rata-rata 2 ekor ternak sapi potong. Pendapat yang sama disampaikan oleh Lukiwati *et al.* (2004).

Rataan pertambahan bobot badan harian (PBBH) ternak sapi potong termasuk rendah yaitu 0,19 kg/unit ternak/hari dengan imbang pakan hijauan dan konsentrat masing-masing 65 : 35. Hijauan yang diberikan untuk pakan sapi potong di Kabupaten Rembang merupakan campuran antara rumput lapang dan jerami tanaman pangan/perkebunan. Hasil penelitian Sariubang *et al.* (2000) pada sapi Bali menunjukkan bahwa PBBH sebesar 0,13 apabila diberi pakan jerami. Konsentrat yang diberikan oleh petani peternak hanya berupa dedak dicampur air dan disebut "komboran". Menurut Abidin (2002), rasio pemberian hijauan : konsentrat adalah 40 : 60 apabila hijauan yang tersedia berkualitas rendah. Apabila hijauan berkualitas tinggi, maka rasio hijauan : konsentrat adalah 70 : 30. Kenyataan yang dilakukan petani peternak adalah memberikan hijauan maupun konsentrat berkualitas rendah

dengan imbang 65 : 35. Keadaan tersebut menyebabkan rendahnya pertambahan bobot badan ternak.

Komposisi Botani Hijauan Pakan

Komposisi botani hijauan untuk pakan sapi potong (Tabel 2), terlihat bahwa komponen hijauan hanya berupa rumput lapang 25 %, sedangkan jerami (padi, jagung) dan pucuk tebu masing-masing sebanyak 49 % dan 26 %.

Komposisi botani di dominasi famili *Gramineae*, tidak ada hijauan legum yang diberikan untuk pakan sapi potong. Keadaan tersebut tidak memenuhi persyaratan menurut pendapat Whiteman (1980) bahwa komposisi botani yang ideal terdiri 60 % rumput dan 40 % legum. Dengan demikian kualitas pakan hijauan untuk sapi potong di Kabupaten Rembang termasuk rendah, karena hanya terdiri dari jerami tanaman pangan maupun pucuk tebu dan rumput lapang. Oleh karena itu PBBH termasuk rendah yaitu hanya 0,19 kg/unit ternak/hari. Apabila jerami yang diberikan ditingkatkan kualitasnya misalnya dengan fermentasi probiotik maka dapat meningkatkan PBBH lebih tinggi (Sariubang *et al.* 2000). Dapat juga dengan meningkatkan kualitas hijauan pakan unggul misalnya pemberian rumput gajah (Mastika *et al.* (2001).

Tabel 2. Komposisi botani hijauan untuk pakan sapi potong (% bahan kering)

Kecamatan	Jerami Padi	Jerami Jagung	Pucuk Tebu	Rumput
Kragan:				
Desa Sumurpule	2	65	0	33
Desa B.mulyo	61	12	0	27
Pamotan :				
Desa Megal	16	0	74	10
Desa Mlawat	16	0	63	21
Sumber :				
Desa Sumber	74	0	6	20
Desa Polbayem	53	0	12	35
Rata-rata	37	12	26	25

KESIMPULAN DAN SARAN

Populasi sapi potong di Kabupaten Rembang sebanyak 95.288 ekor, dengan tingkat kepemilikan rata-rata 2 ekor tiap petani peternak. Sistem perkawinan yang diterapkan adalah inseminasi buatan (IB) dengan semen *American Brahman*, dan angka kelahiran 57 % serta akseptor IB sebanyak 24.372 ekor. Pemeliharaan ternak masih sederhana, sebagai usaha "sambilan" yaitu untuk tabungan maupun tenaga kerja disawah dan ladang. Tanaman pakan unggul belum banyak dibudidayakan. Kekurangan pakan disuplai dengan pemberian jerami tanaman pangan maupun hijauan lain. Komposisi botani hijauan yang diberikan untuk ternak sapi potong di kandang meliputi jerami padi, jerami jagung, pucuk tebu dan rumput lapang, masing-masing sebanyak 37 : 12 : 26 : 25 %. Konsentrat berupa dedak dicampur air, diberikan tiap pagi dan sore sebelum pemberian pakan hijauan. Rataan

imbangan pakan hijauan dan konsentrat masing-masing sebanyak 65 % dan 25 %, dengan PBBH hanya 0,19 kg/ekor/hari.

Disarankan untuk memasyarakatkan pentingnya budidaya rumput unggul, agar tersedia hijauan pakan berkualitas tinggi. Selain itu perlu dilakukan upaya peningkatan kualitas jerami dengan teknologi amoniasi maupun probiotik, demikian juga kualitas konsentrat perlu ditingkatkan agar dapat meningkatkan pertambahan bobot badan harian sapi peranakan *American Brahman*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada DIPA Universitas Diponegoro Nomor: 061.0/23-4.0/XIII/2005 Kode 5584-0036 MAK 521114. Terima kasih pula kepada Kepala Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Rembang atas ijin yang diberikan sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Z. 2002. Penggemukan Sapi Potong. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Dirjen Bina Produksi Peternakan. 2001. Kebijakan Pembangunan Peternakan Ruminansia. Deptan Ditjen Bina Produksi Peternakan. Makalah pada Seminar Ruminansia. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang, 10 April 2001.
- Dinas Peternakan Propinsi Jawa Tengah. 2004. Statistik Peternakan Propinsi Jawa Tengah 2004. Ungaran.
- Lukiwati DR, Soetrisno, Dilaga WS. 1976. Peternakan sapi potong di Kabupaten/DATI II Rembang. Laporan Praktek Lapangan. Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Lukiwati DR, Sudjatmogo, Suranto MS, Wahyono F, Handayani M. 2004. Penelitian dan pengembangan sapi perah di Jawa Tengah. Laporan Penelitian, SPK Nomor: PL1/070/0464. Badan Penelitian dan Pengembangan Propinsi Jawa Tengah.

- Mastika IM, Oka IGL, Bhinawa IGN. 2003. Pertumbuhan dan kualitas daging sapi Bali (*Bos Sondaicus*) yang diberi pakan konsentrat dan suplementasi starbio. Di dalam : Andriyono KA & Pambudy (Ed.). Panduan Seminar dan Abstrak. Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal. Fakultas Peternakan IPB, Bogor, 8-9 Agustus 2001. hal: 146-148.
- Sariubang M, Pasambe D, Nurhayu A, Surya Natal T, Chalidjah. 2000. Pemanfaatan probiotik dalam fermentasi jerami sebagai pakan sapi Bali di musim kemarau. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Bogor, 18-19 September 2000. Hal: 219-223.
- Sugiyono. 2002. Statistika untuk Penelitian. CV. Alfabeta, Bandung.
- Susetyo S. 1980. Padang Penggembalaan. Departemen Ilmu Makanan Ternak. Fakultas Peternakan IPB. Bogor.
- Whiteman PC. 1980. Tropical Pasture Science. Oxford University Press. New York.