

**POTENSI JERAMI PADI SEBAGAI PAKAN SAPI POTONG
DI KABUPATEN REMBANG**
(The Potency of Paddy Rice Straw for Beef Cattle Fodder in Rembang Regency)

Dwi Retno Lukiwati dan Rina Muryani
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

ABSTRACT

The availability and quality of fodder resources is the principal constraint to cow cattle production. The fodder available usually include grasses, legumes and crops residues such as straw of paddy rice. The objective for the observation research is to study the production and potency of paddy rice straw as beef cattle fodder, using survey method, in Rembang Regency. Data were collected through interviewing using structured questionnaires with 60 respondents in 3 district: Kragan, Pamotan and Sumber, for 6 months. Data of production and potency of paddy rice straw were analyzed by usual method. The result showed that population of cow cattle in year 2004 was 95.288 head, which increased in the first 3 months of 2005 to be 101.634 head. The potency of the paddy rice straw for beef cattle fodder was 46,23% in 2004, whereas in 2005 was 43,02%. As conclusion, the availability and quality of cow cattle fodder which is very low in the dry season will affect the productivity of cow cattle.

Key Words : *Artificial insemination, beef cattle, rice straw*

PENDAHULUAN

Sapi *American Brahman* termasuk salah satu tipe potong (penghasil daging), berat 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. Warna kulit merah pada waktu lahir, kemudian berangsur-angsur berubah menjadi abu-abu (Payne, 1970 yang dikutip oleh Lukiwati *et al.* 1976). Sejak tahun 1974 telah dilaksanakan program inseminasi buatan (IB) di Jawa Tengah dengan menggunakan mani beku sapi *American Brahman* dari New Zealand dan Kabupaten Rembang sebagai salah satu daerah sasaran program tersebut. Lokasi sub unit Pos IB yang pertama adalah di Kecamatan Pancur,

selanjutnya berkembang antara lain meliputi Kecamatan Lasem, Sluke, Kragan dan Pamotan (Lukiwati *et al.*, 1976). Tujuan pemeliharaan ternak pada umumnya sebagai tabungan, dengan cara penggemukan dan atau pengembangbiakan ternak. Menurut Winugroho (2001), lebih dari 80 % ternak dipelihara dengan tipologi usaha "sambilan". Penggunaan faktor produksi secara optimal dapat mengubah tipe usaha "sambilan" menjadi suatu usaha utama dan menjadi tahap awal dalam pengembangan agribisnis peternakan sapi potong (Noferdiman & Novra, 2001).

Sariubang *et al.* (2000^b) melaporkan bahwa sapi sebagai ternak penyumbang utama (81-92 %) terhadap pendapatan sub sektor peternakan. Peningkatan kegiatan IB diikuti dengan program penggemukan, dan tercukupi

pakan serta kualitasnya tercakup dalam aspek peningkatan produktivitas ternak ruminansia (Dirjen Bina Produksi Peternakan, 2001). Pakan sebagai salah satu faktor penting bagi usaha peternakan sapi potong, sebab sebagian besar biaya operasional usaha digunakan untuk biaya pakan. Produksi dan kualitas pakan merupakan salah satu faktor pembatas produksi ternak ruminansia di daerah tropika. Namun karena keterbatasan lahan, maka kekurangan hijauan pakan terutama di musim kemarau diatasi dengan pemberian limbah pertanian (jerami padi) untuk ternak.

Chaniago *et al.* (1993) menyatakan bahwa fluktuasi pakan sepanjang tahun, dapat berpengaruh terhadap lamanya jarak waktu beranak dan tingginya angka kematian pedet (anak sapi). Menurut Sariubang *et al.* (2000^a), sebagian besar jerami padi di Indonesia, sebanyak 34-39 % dimanfaatkan untuk pakan dan sisanya 7-16 % untuk keperluan industri. Penggunaan limbah pertanian sebagai pakan hanya mencapai 25 % karena rendahnya nilai gizi dan kecernaannya, meskipun sebenarnya potensi jerami sangat besar sebagai pakan ruminansia. Diwyanto *et al.* (2000) menyatakan bahwa pengadaan rekayasa pakan pola integrasi yaitu teknologi fermentasi dan pemanfaatan mikroba lokal, mampu mengatasi adanya faktor anti nutrisi yang terdapat pada limbah pertanian (jerami) serta mampu meningkatkan gizi bahan pakan lokal. Sebagai contoh, Sariubang *et al.* (2000^a) menyatakan bahwa sapi Bali dengan pemberian jerami fermentasi probiotik menghasilkan pertambahan bobot badan ternak harian (PBBH) lebih tinggi dibanding tanpa fermentasi, masing-masing 0,37 dan 0,13 kg.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui produksi dan potensi jerami padi sebagai pakan sapi potong di Kabupaten Rembang.

BAHAN DAN METODA

Lokasi penelitian di Kecamatan Kragan, Pamotan dan Sumber yang merupakan sentra IB sejak tahun 1974. Disamping itu juga sebagai kecamatan yang mewakili daerah Rembang timur, tengah dan barat. Metode pengambilan sampel secara "stratified random sampling" (Sugiyono, 2002). 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*.

Metode survei digunakan dalam penelitian ini, dengan wawancara dan pengamatan langsung di lapang maupun menggunakan kuestioner sebagai alat pengumpul data primer meliputi jenis pakan, dan produksi jerami padi serta potensinya. Data sekunder meliputi luasan lahan, produksi padi dan populasi ternak sapi potong diperoleh dari kantor desa, kantor kecamatan dan Dinas Pertanian dan Peternakan di Kabupaten Rembang.

Evaluasi produksi jerami berdasarkan pada produksi padi/ha/tahun $\times 0,90$. Menurut Hartadi *et al.* (1997), kadar bahan kering (BK) jerami padi sebesar 86 % maka produksi BK jerami padi merupakan hasil perkalian antara produksi jerami dengan kadar BK yaitu 86 %. Apabila rata-rata kebutuhan BK bagi ternak sapi adalah 7,95 kg per unit ternak (UT), maka dapat dihitung potensi jerami padi sebagai pakan sapi potong peranakan *American Brahman* di Kabupaten Rembang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum

Kabupaten Rembang sebagai salah satu daerah sentra produksi sapi potong nomor empat terbesar di Jawa Tengah. Populasi ternak

sapi potong berdasarkan evaluasi pelaksanaan inseminasi buatan (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. Dilaporkan pula bahwa angka sementara populasi ternak sapi potong pada tahun 2004 sebanyak 95 288 ekor, dengan jumlah betina produktif 57 172 ekor. Sedangkan hasil evaluasi populasi sapi potong tribulan pertama pada tahun 2005 sebanyak 101 634 ekor, dengan jumlah betina produktif mencapai 60 165 ekor.

Pengelolaan Sapi Potong

Usaha peternakan sapi potong dilaksanakan secara sederhana dan pemeliharaan ternak secara individu atau tidak berkelompok. Petani peternak memelihara sapi potong sebagai usaha "sambilan" untuk tabungan dan tenaga kerja di sawah/ladang, dengan tingkat kepemilikan 2 ekor. Kepemilikan ternak sebanyak 2 ekor termasuk rendah, karena selain hanya sebagai usaha "sambilan" juga karena keterbatasan tenaga kerja dalam menangani volume pekerjaan beternak sapi potong. Sesuai dengan pendapat Winugroho (2001), bahwa lebih dari 80 % ternak dipelihara dengan tipologi usaha "sambilan". Namun apabila penggunaan faktor produksi secara optimal, sebenarnya dapat mengubah tipe usaha "sambilan" menjadi suatu usaha utama dan menjadi tahap awal dalam pengembangan agribisnis peternakan sapi potong (Noferdiman & Novra, 2001).

Kebersihan sapi dilakukan dengan memandikan tiap 2-3 hari sekali, namun ada pula tiap satu minggu sekali karena keterbatasan

tenaga maupun ketersediaan air. Kandang sapi terbuat dari bahan bangunan sederhana (tidak permanen) dan tidak lagi menyatu dengan rumah peternak, terletak di bagian belakang atau samping rumah. Kebersihan kandang cukup terjamin, dengan membersihkan dari kotoran/urin ternak maupun sisa-sisa pakan dan dikumpulkan untuk dijadikan pupuk kandang.

Ternak sapi diberi pakan 3 kali sehari yaitu pagi, siang dan sore berupa campuran antara rumput lapang, limbah pertanian (jerami padi, jerami jagung) dan komboran dedak dicampur air. Budidaya tanaman pakan unggul masih jarang dilakukan karena petani lebih mengutamakan penggunaan lahan untuk tanaman pangan. Menurut laporan Budiyanto & Lukiwati (2005), potensi hijauan rumput gajah sebagai pakan sapi potong hanya mencapai 12,6 %, sehingga masih terdapat kekurangan hijauan pakan. Keadaan tersebut diatasi dengan pemberian jerami padi, jerami jagung, rumput lapang dan hijauan lainnya.

Produksi Padi dan Jerami

Produksi padi dan jerami (ton/ha/tahun) tertinggi terdapat di Kecamatan Pamotan dan berturut-turut diikuti oleh Kecamatan Sumber dan Kragan (Tabel 1). Total areal irigasi secara teknis, setengah teknis dan sederhana masing-masing kecamatan tersebut adalah 541,8 ha (Pamotan), 177 ha (Sumber) dan 866 ha (Kragan). Diduga kesuburan tanah di Kecamatan Pamotan lebih tinggi dibanding Sumber dan Kragan, sehingga produksi padi lebih tinggi dibanding daerah lainnya. Survei dilaksanakan pada musim kemarau yang sangat kering dan hampir tidak ada rumput gajah yang tumbuh di areal tersebut. Oleh karena itu jerami padi sangat berperan dalam mendukung penyediaan pakan di musim kemarau.

Tabel 1. Produksi padi dan jerami (ton/ha/tahun) di Kecamatan Pamotan, Sumber dan Kragan

Kecamatan	Produksi Padi	Produksi Jerami
Pamotan	5,0	4,05
Sumber	4,5	3,15
Kragan	3,5	4,50

Berdasarkan data Tabel 1, dapat diketahui rata-rata produksi jerami padi sebesar 3,9 ton/ha/tahun. Menurut Dinas Peternakan Propinsi Jawa Tengah (2004), areal padi sawah dan ladang di Kabupaten Rembang tahun 2003 seluas 35 419 ha. Maka dapat dihitung produksi jerami padi sebanyak $3,9 \text{ ton} \times 35\,419 = 138\,134,1 \text{ ton/tahun}$. Menurut Hartadi *et al.* (1997), kadar BK jerami padi adalah 86 %. Dengan demikian produksi BK jerami padi di

Kabupaten Rembang sebanyak $86 \% \times 138\,134,1 \text{ ton/tahun} = 118\,795,64 \text{ ton/tahun}$. Apabila rata-rata kebutuhan BK dalam ransum ternak sebanyak 7,95 kg/unit ternak, maka produksi BK jerami padi tersebut dapat mendukung pakan sapi sebanyak $118\,795\,640 \text{ kg} : 7,95 \text{ kg} \times 1 \text{ unit ternak} = 15\,651\,600 \text{ unit ternak/tahun}$ atau 43 965,2 unit ternak/hari. Potensi jerami padi sebagai pendukung pakan sapi potong tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Potensi jerami padi sebagai pakan sapi potong di Kabupaten Rembang

Tahun	Populasi Sapi (ekor)	Potensi Jerami (%)
2004	95 288	46,23
2005	101 634	43,02

Potensi jerami padi sebagai pakan sapi potong menurun pada tahun 2005, disebabkan karena meningkatnya populasi sapi potong berdasarkan evaluasi tribulan pertama dan diasumsikan luasan area tanaman padi maupun produksinya tetap (Tabel 2). Sesuai dengan laporan Budiyanto & Lukiwati (2005), bahwa komposisi botani pakan di Kabupaten Rembang tertinggi adalah jerami padi dan berturut-turut diikuti pucuk tebu, rumput lapang dan jerami jagung. Dengan demikian jerami padi sebagai

pendukung utama pakan sapi potong di Kabupaten Rembang, terutama dimusim kemarau. Keadaan tersebut dapat menyebabkan rendahnya pertambahan bobot badan ternak, selain itu juga berpengaruh terhadap fertilitas reproduksi (Chaniago *et al.*, 1993). Hal ini dibuktikan dengan rendahnya angka kelahiran sapi potong hasil IB sampai dengan bulan Juni 2005, hanya mencapai 55 % (7 150 ekor) dengan akseptor IB 21,4 % dari total sapi betina produktif atau 12 890 ekor.

SIMPULAN

Populasi sapi potong pada tahun 2004 sebanyak 95 288 ekor dan meningkat menjadi 101 634 ekor pada tahun 2005 tribulan pertama. Peternakan sapi potong dilaksanakan sebagai usaha sambilan dengan kepemilikan 2 ekor tiap petani peternak dan dimanfaatkan untuk tabungan dan tenaga kerja disawah/ ladang. Budidaya rumput unggul belum banyak dilakukan, dan pakan yang diberikan berupa jerami tanaman pangan, rumput, hijauan lain dan "komboran" dedak dicampur air. Produksi jerami padi sebanyak 138 134,1 ton/tahun atau 118 795,64 BK jerami/tahun, dan dapat mendukung pakan untuk 15 651 600 unit ternak/ tahun atau 43 965,2 unit ternak/hari. Potensi jerami padi sebagai pakan sapi potong mencapai 46,23 % pada tahun 2004, sedangkan tahun 2005 hanya 43,02 %.

Disarankan perlunya memasyarakatkan budidaya rumput unggul di galengan sawah/ ladang serta dibawah tegakan tanaman perkebunan/hutan. Perbaikan kualitas pakan perlu dilakukan untuk meningkatkan fertilitas reproduksi maupun PBBH sapi potong.

UCAPAN TERIMA KASIH

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

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyanto S, Lukiwati DR. 2005. Potensi hijauan pakan unggul untuk mendukung pengembangan sapi peranakan *American Brahman* di Kabupaten Rembang. Laporan Penelitian DIK RUTIN dibiayai dengan dana DIPA Universitas Diponegoro Nomor:061.0/23-4.0/XIII/ 2005 Kode 5584-0036 MAK 521114. Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro. (tidak diterbitkan).
- Chaniago TD, Bamualim A, Liem C. 1993. Nusa Tenggara Timur. ACTAR. Monograph No.19 Canberra, Australia:4-10.
- Dinas Peternakan Propinsi Jawa Tengah. 2004. Statistik Peternakan Propinsi Jawa Tengah 2004. Ungaran.
- 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.
- Diwyanto K, Bahri S, Masbulan E. 2000. Ketersediaan dan kebutuhan teknologi peternakan dan veteriner dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Bogor, 18-19 September 2000. hal:51-64.

- Hartadi HS, Reksohadiprodjo S, Tillman AD. 1997. Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Lukiwati DR, Soetrisno, Sukarya IW. 1976. Peternakan sapi potong di Kabupaten / DATI II Rembang. Laporan Praktek Lapangan. Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Diponegoro. Semarang (tidak diterbitkan).
- Noferdiman, Novra A. 2001. Kontribusi pendapatan usaha ternak sapi potong rakyat pada pola usaha tani terpadu. Di dalam: Andriyono KA & Pambudy R (Ed.). Panduan Seminar dan Abstrak. Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal. Fakultas Peternakan IPB. Bogor, 8-9 Agustus 2001. hal:190.
- Sariubang M, Pasambe D, Nurhayu A, Surya NT, Chalidjah. 2000^a. 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.
- Sariubang M, Pasambe D, Tambing SN, Bahar S, Nurhayu A. 2000^b. Alternatif pengembangan ternak ruminansia melalui pendekatan integrasi dengan sistem pertanian terpadu. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan veteriner. Bogor, 18-19 September 2000. hal:473-477.
- Sugiyono. 2002. Statistika untuk Penelitian. CV.Alfabeta, Bandung.
- Winugroho M. 2001. Perkembangan teknologi produksi ternak ruminansia di Indonesia. Paper disampaikan pada Seminar Nasional Ruminansia "Meningkatkan Produktivitas dan Daya Saing Usaha Peternakan Ruminansia dalam Era Perdagangan Bebas". Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang, 10 April 2001.