

# POTENSI PENGEMBANGAN TERNAK KERBAU DENGAN POLA PEMELIHARAAN *CROP LIVESTOCK SYSTEM* DI PROPINSI RIAU

YAYU ZURRIYATI DAN DWI SISRIYENNI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau

## ABSTRACT

Buffalo (*Bubalus bubalis*) is the one potential supplier for red meat. But, its contribution was lower than the cattle meat. The most population of buffalo in Riau Province is at Kampar Regency. Generally, people at Kampar Regency consume the buffalo milk as "dadih", that ingredient nutrient for the body healthy. Up to now, the buffalo productivity is lower, because of the extensive breeding management. Forward, the technology support in management of buffalo breeding was needed. The buffalo pattern integrated with food crop and estate plantation is alternative introduction to increase the buffalo productivity.

*Key words* : buffalo, CL, potency

## PENDAHULUAN

Pembangunan peternakan merupakan bagian dari pembangunan pertanian yang memiliki nilai penting bagi ketahanan pangan dan upaya peningkatan kualitas sumberdaya manusia Indonesia. Fungsi protein hewani sangat menentukan dalam mencerdaskan manusia karena kandungan asam aminonya tidak dapat tergantikan (*irreversible*) oleh bahan makanan lainnya. Salah satu sumber protein hewani tersebut didapatkan dari daging ternak. Ternak kerbau (*Bubalus bubalis*) merupakan salah satu jenis ternak ruminansia yang penting dalam memasok kebutuhan daging asal ternak potong, walaupun kontribusinya lebih rendah dibandingkan ternak sapi. Faktor tradisi dan adat istiadat suku bangsa tertentu di Indonesia menyebabkan eksistensi ternak kerbau di tengah masyarakat tetap terpelihara, walaupun dengan tingkat pertumbuhan yang relative kecil. Secara nasional tingkat pertumbuhan populasi ternak kerbau adalah 1,02%/tahun (Luthan, F., 2004). Sementara populasi ternak kerbau di Riau menurut data dari Dinas Peternakan Tingkat I Riau (2004),

adalah 49.654 ekor. Rata-rata kontribusi daging kerbau di Riau terhadap total produksi daging masih relatif rendah yaitu 3% /tahun.

Sejalan dengan pertambahan penduduk, perkembangan ekonomi dan kesadaran gizi masyarakat, permintaan daging asal ternak potong, menunjukkan trend yang terus meningkat Begitu juga yang terjadi di Propinsi Riau. Sayangnya kemampuan daerah untuk mensuplai kebutuhan daging (red meat) hanya 50%, selebihnya didatangkan dari luar daerah. Padahal jika ditinjau dari sumber daya yang ada (alam dan manusia), Propinsi Riau berpeluang besar untuk merebut pangsa pasar tersebut bahkan terbuka kesempatan untuk mengekspor daging ke negara jiran (Malaysia dan Singapura).

Program swasembada daging 2010, merupakan bagian penting bagi perjalanan peternakan didalam negeri. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu upaya yang serius serta dukungan yang memadai dari berbagai pihak yang terkait, baik yang menyangkut teknologi dan kebijakan. Dengan sentuhan teknologi

Potensi Pengembangan Ternak Kerbau dengan Pola Pemeliharaan Crop Livestock System di Propinsi Riau

diharapkan produktivitas ternak khususnya kerbau dapat ditingkatkan.

SISTEM PRODUKSI TERNAK KERBAU

Potensi dan Masalah

Pengembangan ternak kerbau sebagai penghasil daging dapat diandalkan. Hal ini mengingat ternak kerbau telah lama dikembangkan oleh masyarakat sebagai mata pencaharian walaupun dalam skala usaha relatif kecil. Selain itu ternak kerbau memiliki kelebihan dalam memanfaatkan pakan berkualitas rendah, mampu bertahan dalam lingkungan yang cukup keras, bahkan mampu juga dikembangkan dalam pola pemeliharaan ekstensif.

Menurut data dari Dinas Peternakan TK I Riau (2006), populasi kerbau tertinggi dijumpai di kabupaten Kampar yaitu sebanyak 21.274 ekor (45 % dari total populasi), diikuti oleh Kabupaten Kuantan Singingi, sebanyak 14.061 ekor (Tabel 1). Khusus di Kabupaten Kampar, populasi ternak kerbau lebih tinggi dibandingkan ternak sapi. Hal ini terkait dengan aspek sosial masyarakat Kampar yang lebih menyukai daging kerbau dibandingkan daging sapi.

Ternak kerbau di Kabupaten Kampar, selain digemari dagingnya, juga amat digemari susunya. Sebagian besar, masyarakat mengkonsumsi susu kerbau setelah terlebih dahulu diolah menjadi "dadih". Dadih merupakan makanan bernilai "sosial tinggi" ditengah masyarakat Kampar. Pada acara-acara pesta adat, keberadaan dadih wajib ada. Keunggulan dadih adalah, cocok dikonsumsi oleh penderita "laktose intolerance" (tidak tahan laktosa), karena melalui proses fermentasi, kandungan laktosa didalam susu kerbau menjadi turun. Selain itu juga dadih diyakini mempunyai khasiat penyembuhan untuk berbagai macam penyakit seperti demam, batuk, hingga menambah kesuburan bagi pasangan muda. Proses pembuatan dadih adalah dengan cara menyimpan susu kerbau didalam tabung bambu selama 2 hari, sehingga terjadi pemisahan antara serum susu dan gumpalan dari bekuan susu yang rasanya asam. Dadih ini dimakan bersama dengan gula aren dan santan ataupun dapat dijadikan teman makan nasi setelah diberi irisan cabe merah dan bawang merah. Diagram alir pembuatan dadih ditingkat petani disajikan pada Gambar 1. dibawah ini.

Tabel 1. Populasi Ternak Sapi dan Kerbau di Daerah Kabupaten Propinsi Riau

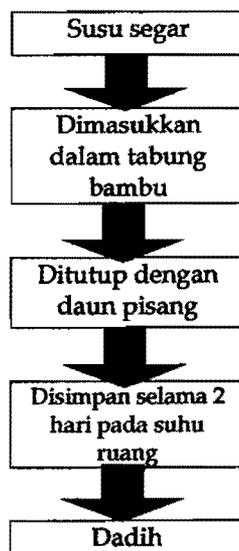
Kabupaten/Kota	Sapi Potong (ekor)	Kerbau (ekor)
1. Kuantan Singingi	18.853	14.061
2. Indragiri Hulu	26.063	4.149
3. Indragiri Hilir	6.001	7
4. Pelalawan	1.726	426
5. Siak	14.755	571
6. Kampar	8.051	21.274
7. Rokan Hulu	15.056	2.239
8. Bengkalis	10.329	3.841
9. Rokan Hilir	5.300	1.084
10. Pekanbaru	2.621	1.937
11. Dumai	2.443	65
Total	111.198	49.654

Sumber : Dinas Peternakan TK I Propinsi Riau 2004

Seperti yang diketahui bahwa berdasarkan skala usaha dan tingkat pendapatan yang diperoleh, usaha

peternakan dibagi atas 4 jenis yaitu (1) peternakan sebagai usaha industri, yaitu mengusahakan komoditas ternak

secara khusus dengan tingkat pendapatan 100% dari usaha peternakan, (2) peternakan sebagai usaha pokok, yaitu apabila petani mengusahakan berbagai macam komoditas pertanian dengan dominasi ternak, sehingga pendapatan dari ternak berkisar dari 70 - 100%, (3) peternakan sebagai cabang usaha, yaitu apabila petani mengusahakan berbagai macam komoditas pertanian tetapi ternak sudah sebagai cabang usahatani, sehingga pendapatan dari ternak berkisar dari 30 - 70 %, (4) peternakan sebagai usaha sambilan, yaitu apabila petani mengusahakan berbagai macam komoditas pertanian dengan dominasi tanaman pangan, sehingga ternak sebagai usaha sambilan hanya untuk kebutuhan sendiri karena pendapatan dari ternak kurang dari 30% (Soehaji, 1992 dalam Herawati, T., dkk, 2004). Kegiatan usahatani ternak kerbau ditingkat petani di Riau, khususnya di Kabupaten Kampar, dapat dikategorikan pada point ke 4 yaitu peternakan sebagai usaha sambilan dengan kontribusi terhadap total pendapatan kurang dari 30%. Dalam hal ini ternak bagi petani hanya bersifat tabungan, dijual jika petani membutuhkan biaya mendadak.



Gambar 1. Proses pembuatan dadih secara tradisional ditingkat petani Kabupaten Kampar

Dari segi produktivitas, pemeliharaan ternak kerbau ditingkat petani relatif rendah, hal ini ditandai dari selang beranak yang terlalu jauh yaitu >12 bulan dan angka kematian anak yang relative tinggi (> 5%). Faktor penyebabnya antara lain karena petani ternak sulit untuk mendeteksi berahi pasca melahirkan dari ternaknya, apalagi secara umum berahi ternak kerbau relative tenang (*silent heat*) dan system pemeliharaan ternak yang ekstensif .

Dampak dari usahatani ternak ditingkat petani yang hanya bersifat sambilan adalah kurangnya perhatian penuh dari petani terhadap ternaknya. Curahan waktu dan tenaga kerja yang dikeluarkan dari kegiatan beternak relatif lebih kecil diandingkan usaha lainnya, manajemen pemeliharaan juga seadanya termasuk dalam hal pakan dan pemeliharaan kesehatan ternak. Umumnya pola pemeliharaan ternak kerbau masih ekstensif. Pemeliharaan kerbau adalah sepanjang hari dilepas/gembalakan di sekitar pekarangan rumah ataupun dilahan kebun dan persawahan, tanpa adanya perkandangan khusus. Akibatnya terkadang keberadaan ternak kerbau dianggap sebagai pengganggu tanaman pertanian. Pemberian pakan selain hijauan alam, seperti dedak padi maupun feed suplemant (mineral, probiotik) , hampir tidak dilakukan petani. Sebagian besar petani beranggapan pemberian pakan tambahan hanya menambah biaya produksi, sementara dengan cara tradisonal, ternak mereka juga dapat tumbuh dengan baik. Manajemen kesehatan ternak yang diterapkan petani seperti pemberian vaksinasi secara berkala untuk penyakit-penyakit strategis vitamin hanya dilakukan jika ada program dari dinas peternakan pada wilayah mereka. Jika ternak mereka sakit, sebagian petani mengobati sendiri dengan cara tradisional, jika ternak tidak sembuh, terkadang mereka meminta bantuan dari PPL peternakan setempat. Kurangnya

pengetahuan dan permodalan dalam kegiatan usahatani ternak kerbau merupakan faktor yang paling berpengaruh pada rendahnya produktifitas ternak ditingkat petani.

Jika dikaitkan dengan kondisi agroekosistem di Propinsi Riau, sebenarnya terdapat potensi yang cukup besar bagi perkembangan usahatani ternak kerbau di propinsi ini. Ternak kerbau, rata-rata jenis kerbau rawa, mempunyai daya adaptasi yang cukup baik dengan kondisi iklim di Riau. Apalagi dihubungkan dengan ketersediaan pakan baik berasal dari padang penggembalaan, perkebunan maupun dari limbah pertanian dan industri yang ketersediannya cukup berlimpah di propinsi ini, sehingga terdapat peluang untuk pengembangan ternak kerbau berkali lipat dari jumlah yang ada sekarang.

#### **SUMBERDAYA PAKAN DAN HIJAUAN MAKANAN TERNAK**

Bentuk produksi ternak ruminansia baik itu daging maupun susu, sangat dipengaruhi oleh asupan pakan yang diberikan. Hijauan pakan merupakan bahan pakan utama bagi ternak ruminansia dan umumnya jumlah pemberian hijauan adalah 10 % dari berat badan ternak. Hijauan pakan dapat berasal dari rumput. Baik itu rumput alam maupun rumput yang dibudidayakan.

Selain itu peluang pengembangan ternak kerbau melalui pola pemeliharaan terpadu antara tanaman dan ternak atau dikenal dengan sistem integrasi tanaman-ternak/CLS (*Crop Livestock System*), merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam upaya pengembangan populasi ternak potong dengan memanfaatkan sumberdaya suatu kawasan. Prinsip CLS yang diterapkan dalam sistem ini adalah *zero waste*, yaitu pemanfaatan limbah menjadi sesuatu

yang berguna. Limbah tanaman dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan limbah ternak dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman. Jika dikaitkan sistem integrasi ternak dan tanaman dengan potensi sumberdaya alam yang ada di Propinsi Riau, khususnya dengan ketersediaan hijauan pakan berasal dari limbah tanaman misalnya berupa jerami padi, dapat diprediksi kapasitas tampung ternak ruminansia besar, yaitu bila satu hektar sawah dapat menghasilkan jerami sekitar 5 ton setiap panen, yang dapat digunakan sebagai pakan ternak sekitar 2-3 ekor sepanjang tahun. Jika luas sawah di Propinsi Riau saat ini adalah sekitar 200.000 ha, berarti dapat dikembangkan ternak ruminansia besar sekitar 500.000 ekor /tahun. Sementara prediksi kapasitas tampung ternak untuk areal perkebunan adalah : setiap hektar lahan perkebunan mampu menampung 1 ekor ternak ruminansia besar dewasa pertahun (dengan mengandalkan gulma yang tumbuh diareal perkebunan sebagai hijauan pakan) , berarti dengan keberadaan areal perkebunan sekitar 2 juta hektar di Propinsi Riau, mempunyai potensi pengembangan ternak sebesar 2 juta ekor per tahun. Dengan demikian prediksi total potensi pengembangan ternak potong asal ruminansia besar dengan cara integrasi dengan tanaman padi dan perkebunan adalah sebesar 2,5 juta ekor per tahun. Angka ini jauh melebihi dari populasi ternak ruminansia besar ( sapi dan kerbau) yang ada saat ini di Propinsi Riau.

Disamping itu, limbah perkebunan dan pabrik pengolahan kelapa sawit juga cukup potensial sebagai bahan pakan ternak, baik sebagai sumber energi maupun sumber protein. Pada Tabel 2. disajikan nilai nutrisi dari produk samping tanaman dan pengolahan buah kelapa sawit yang dapat dijadikan pakan ternak.

**Potensi Pengembangan Ternak Kerbau dengan Pola Pemeliharaan Crop Livestock System di Propinsi Riau**

Tabel 2. Komposisi nutrisi produk samping perkebunan dan pabrik kelapa sawit.

Bahan/produk samping	BK	Abu	PK	SK	L	BETN	Ca	P	GE
	-----% BK-----								
Daun tanpa lidi	46,18	13,40	14,12	21,52	4,37	46,59	0,84	0,17	4461
Pelepah	26,07	5,10	3,07	50,94	1,07	39,82	0,96	0,08	4841
Solid	24,08	14,40	14,58	35,88	14,8	16,36	1,08	0,25	4082
Bungkil inti	91,83	4,14	16,33	36,68	6,49	28,19	0,56	0,84	5178
Serat perasan	93,11	5,90	6,20	48,10	3,22	-	-	-	4684
Tandan kosong	92,10	7,89	3,70	47,93	4,70	-	-	-	-

Keterangan : BK = bahan kering  
 GE = energi bruto  
 Ca = kalsium  
 PK = protein kasar  
 BETN = bahan ekstrak tanpa Nitrogen  
 P = fosfor  
 L = lemak

(Sumber : Mathius dkk, 2004)

Pemberian daun dan pelepah sawit pada ternak, dapat menggantikan pemberian hijauan alam. Sementara solid dan bungkil inti sawit merupakan bahan pakan sumber protein. Dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian solid sawit pada sapi perah hingga 100 % menggantikan dedak padi,

tidak mempengaruhi pertumbuhan dan produksi susu (Sutardi, 1991).

Ketersediaan limbah perkebunan dan pabrik kelapa sawit yang berpotensi sebagai pakan ternak, untuk setiap hektar per tahun disajikan dalam Tabel 3. dibawah ini.

Tabel 3. Produk samping tanaman dan olahan kelapa sawit untuk setiap hektar per tahun

Biomasa	Segar (kg)	Bahan kering (%)	Bahan kering (kg)
1. Daun tanpa lidi	1.430	46,18	658
2. Pelepah	6.292	26,07	1.640
3. Tandan kosong	3.680	92,1	3.386
4. Serat perasan	2.880	93,11	2.681
5. Lumpur sawit (solid dekanter)	4.704	24,07	1.132
6. Bungkil kelapa sawit	560	91,83	514
<b>Total biomas (kg)</b>			<b>10.011</b>

Sumber : Sitompul dkk, 2004

Ternak kerbau mempunyai kemampuan mencerna bahan pakan berkualitas rendah lebih baik dibandingkan ternak sapi, termasuk mencerna limbah tanaman pangan ataupun limbah tanaman perkebunan. Menurut Zubardi dan A. Bamualim (1989), daya cerna pakan pada ternak sapi dan kerbau berturut-turut adalah 41% dan 54 % pada ternak betina, 44% dan 60%

untuk ternak jantan. Sementara tingkat konsumsi bahan kering ternak sapi rata-rata 2,46 kg/hari pada jantan dengan bobot badan (BB) 154 kg/ekor, pada betina 2,07 kg/hari dengan bobot badan 152 kg/ekor. Untuk ternak kerbau, tingkat konsumsi bahan kering pada ternak jantan adalah 4,12 kg/hari (BB = 392 kg/ekor), pada betina 3,57 kg/hari (BB= 362 kg/ekor).

## *Potensi Pengembangan Ternak Kerbau dengan Pola Pemeliharaan Crop Livestock System di Propinsi Riau*

Dari Tabel 3. diatas, terlihat bahwa ketersediaan bahan pakan asal limbah perkebunan kelapa sawit cukup berlimpah di Propinsi Riau, yang merupakan salah satu propinsi dengan luasan perkebunan kelapa sawit cukup luas di Indonesia, sehingga peluang pengembangan ternak ruminansia termasuk kerbau dengan cara terintegrasi dengan tanaman perkebunan di propinsi ini mempunyai prospek cerah.

### **KESIMPULAN**

Sebagai salah satu pemasok kebutuhan daging, ternak kerbau mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan di Provinsi Riau. Saat ini kontribusinya relatif kecil dibandingkan ternak sapi. Penyebabnya antara lain karena sistem pemeliharaan ternak kerbau masih ekstensif dan pengetahuan petani ternak terhadap budidaya kerbau cenderung rendah. Pola pemeliharaan ternak kerbau secara terintegrasi (CLS/ crop livestock system) dengan tanaman pangan dan perkebunan merupakan alternatif yang dapat dikembangkan guna peningkatan produktifitas ternak kerbau.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dinas Peternakan TK I Propinsi Riau. 2006. Laporan Tahunan Dinas Peternakan TK I Prop. Riau. Pekanbaru.
- Herawati, T., Irwan Kasup dan Munasril. 2004. Estimasi Skala Usaha Ternak yang Optimal pada Pola Integrasi dan Non Integrasi Ternak-Tanaman di Prop. Riau. Pros. Sem. Sistem Integrasi Tanaman - Ternak. Denpasar 20-22 Juli 2004. Hal 502-512.
- Luthan, F. 2006. Pengembangan Kawasan Integrasi Jagung Sapi dalam mendukung Program Swasembada Daging 2010. Pros. Lokakarya Nasional Jejaring Pengembangan Sistem Integrasi Jagung- Sapi. Pontianak 9-10 Agustus 2006. Hal 12-17.
- Mathius, I. W., B. P. Manurung, D. M. Sitompul dan Eko Priyatomo. 2004. Integrasi Sapi-Sawit: Imbangan Pemanfaatan Produk Samping sebagai Bahan Dasar Pakan. Pros. Sem. Sistem Integrasi Tanaman-Ternak. Denpasar 20-22 Juli 2004. Hal 439-446.
- Sutardi. 1991. Aspek Nutrisi Sapi Bali. Pros. Sem. Sapi Bali. Fak. Peternakan Univ. Hasanuddin Ujung Pandang. Hal 85-109.
- Sitompul, D. M., B. P. Manurung, I. W. Mathius dan Azmi. 2004. Integrasi Sapi-Sawit. Potensi Produk Samping dalam Pengembangan sapi. Pros. Sem. Sistem Integrasi Tanaman-Ternak. Denpasar 20-22 Juli 2004. Hal 468-473.
- Zulbardi dan A. Bamualim. 1989. Feed Dry Matter Intake by Cattle and Buffalo as Measured by the Cromium Oxyde Technic. Buletin DAP Project No. 8. ACIAR.