

Pemanfaatan Sumber Daya Pakan Lokal Untuk Pengembangan Peternakan

YENNI YUSRIANI

Pendahuluan

Peluang besar dalam peternakan masih terbuka untuk mengembangkan ternak ruminansia karena adanya potensi sumber daya pakan lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal. Pengembangan sistem pakan berbasis sumberdaya lokal menjadi pilar yang mendukung perkembangan produksi peternakan di Indonesia yang berkelanjutan, efisien dan kompetitif. Hasil sisa, hasil samping dan limbah berbagai jenis tanaman merupakan sumber bahan baku pakan alternatif yang potensial.

Kemampuan produksi ternak yang relatif rendah berhubungan dengan kualitas dan kuantitas pakan yang tersedia sepanjang tahun. Ketersediaan pakan yang berfluktuasi dan tidak mencukupi kebutuhan gizi ternak untuk mengekspresikan potensi genetiknya secara maksimal, menyebabkan produktivitas ternak relatif rendah.

Pakan ternak ruminansia dapat dibedakan menjadi dua, yaitu hijauan dan konsentrat. Imbangannya dapat bervariasi sesuai dengan tujuan pemberian pakan. Pada kondisi intensif, ternak ruminansia dapat diberi pakan konsentrat dengan proporsi yang lebih tinggi, bahkan dapat mencapai 85% dari total pakan yang diberikan. Kualitas pakan menggambarkan nilai nutrisi pakan tersebut.

Kepemilikan ternak (khususnya ruminansia) pada setiap keluarga tani umumnya terbatas hanya 3 – 5 ekor domba/kambing atau 1 – 2 ekor sapi/kerbau dan hal ini berkaitan dengan keterbatasan pemilikan lahan dan modal. Bila mempunyai modal yang cukup, biasanya ketersediaan tenaga kerja rumah tangga akan membatasi peningkatan jumlah pemeliharaan ternak, yang dalam hal ini terjadi persaingan antara tenaga pencari pakan hijauan dengan tenaga untuk aktivitas pertanian. Dengan keadaan di lapangan yang demikian, perlu difikirkan suatu upaya yang dapat mengefisienkan sistem dan siklus produksi tanaman dan ternak, misalnya dengan menyimpan dan mengolah limbah pertanian, perkebunan maupun agroindustri sebagai sumber pakan utama.

Tulisan ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang peluang pemanfaatan salah satu limbah pertanian, perkebunan dan agroindustri yang dapat dijadikan sebagai pakan ternak ruminansia.

Beberapa Pengertian tentang Bahan Baku Pakan

Ada beberapa istilah atau pengertian yang digunakan dalam bahan baku pakan, di bawah ini akan diuraikan satu persatu tentang istilah tersebut.

1. Sumber serat adalah bahan-bahan yang memiliki kandungan serat kasar (SK) \geq 18%, contohnya limbah pertanian, kulit biji polong-polongan dan lain-lain.
2. Sumber energi adalah bahan-bahan yang memiliki kadar protein kurang dari 20% dan serat kasar kurang dari 18% atau dinding selnya kurang dari 35%, contohnya biji-bijian, kacang-kacangan, buah-buahan, umbi-umbian dan limbah sisa penggilingan.
3. Sumber protein adalah bahan-bahan yang memiliki kandungan protein kasar \geq 20% baik bahan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan seperti bungkil, bekatul maupun yang berasal dari hewan seperti silase ikan.
4. Sumber mineral adalah bahan-bahan yang memiliki kandungan mineral yang cukup tinggi, misalnya garam dapur, kapur makan, tepung ikan, grit kulit bekicot, grit kulit kerang dan grit kulit ikan.
5. Sumber vitamin adalah bahan-bahan yang memiliki kandungan vitamin cukup tinggi, misalnya makanan berbutir dan umbi-umbian.
6. Pakan tambahan adalah bahan-bahan tertentu yang ditambahkan ke dalam ransum, seperti obat-obatan, anti biotika, hormon, air, dan zat pengharum.
7. Hasil sisa tanaman adalah bagian tanaman yang tersedia dan dapat dimanfaatkan sebagai pakan setelah produk utama dipanen.
8. Hasil ikutan/samping tanaman adalah bagian tanaman yang tersedia dan dapat dimanfaatkan setiap saat selama umur tanaman.
9. Hasil ikutan/samping industri agro adalah bahan atau produk samping yang dihasilkan industri pengolahan bahan baku asal pertanian menjadi produk olahan.
10. Pakan lokal adalah setiap bahan baku yang merupakan sumberdaya lokal yang berpotensi dimanfaatkan sebagai pakan secara efisien oleh ternak, baik sebagai suplemen, komponen konsentrat atau pakan dasar

Pemanfaatan dan Nutrisi Limbah Tanaman Pangan, Perkebunan dan Limbah Agroindustri

Limbah tanaman pangan, perkebunan dan agroindustri merupakan sumber daya pakan berserat yang potensial dan sesuai untuk sapi dan ternak ruminansia lainnya. Di banyak daerah, limbah tersebut belum dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak. Petani cenderung membakarnya, yang berarti membuang bahan organik yang berpotensi menjadi pakan ternak. Pada Tabel 1 memperlihatkan jenis-jenis bahan baku pakan dari limbah pertanian dan perkebunan dan limbah agroindustri yang dapat dijadikan pakan ternak. Pakan lokal yang termasuk ke dalam kelompok biji-bijian maupun hasil ikutan industri agro, atau yang berasal dari hewan yang banyak dimanfaatkan oleh industri unggas dan monogastrik lain, sehingga tidak kompetitif.

Tabel 1. Contoh Jenis-Jenis Bahan Baku Pakan dari Limbah Pertanian dan Perkebunan dan Limbah Agroindustri

Kelompok Bahan	Nama Bahan Baku	
Limbah pertanian dan perkebunan	Pucuk tebu	Kulit kacang tanah
	Daun tebu	Kulit kopi
	Jerami kedelai	Kulit kedelai
	Jerami padi	Kulit singkong
	Jerami kacang tanah	Kulit coklat
	Jonggol jagung	Kulit nenas
	Klobot jagung	
Limbah agroindustri	Ampas tebu	Bungkil kacang tanah
	Ampas kecap	Onggok
	Ampas tahu	Tumpi jagung
	Ampas pabrik roti	Empok jagung
	Bungkil klenteng (kapok)	Dedak padi
	Bungkil kedelai	Wheat pollard
	Bungkil kelapa	Tetes tebu
Bungkil sawit	Tetes terigu afkir	

Sumber : Wahyono dkk, 2004

Kandungan gizi suatu bahan sangat diperlukan dalam membuat formula pakan, sesuai dengan kebutuhan ternak. Pada Tabel 2 dan 3 terlihat kandungan nutrisi dari limbah untuk dijadikan pakan ternak. Karakter umum pakan lokal ber serat tinggi dan protein rendah merupakan beban yang lebih berat bagi ternak ruminansia dengan ukuran tubuh kecil, seperti kambing. Beberapa kendala dalam memanfaatkan hasil

sisanya tanaman antara lain adalah 1) palatabilitas rendah, 2) nilai nutrisi rendah, 3) penanganan relatif sulit (pengeringan, penggilingan, transportasi dan penyimpanan), 4) ketersediaan musiman, serta 5) adanya potensi penggunaan untuk keperluan lain.

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Beberapa Bahan Pakan Asal Limbah Pertanian dan Perkebunan

Jenis bahan	Kandungan Nutrisi (%)				
	BK	PK	LK	SK	TDN
Jerami padi	31,867	5,211	1,166	26,779	51,496
Jerami kacang kedelai	30,389	14,097	3,542	20,966	61,592
Jerami kulit kedelai	61,933	7,998	5,071	38,672	58,129
Jerami kacang tanah	29,084	11,314	3,319	16,616	64,504
Jerami kacang hijau	21,934	15,319	3,593	26,899	55,522
Jerami kacang panjang	28,395	6,941	3,334	33,491	55,280
Jerami jagung	21,685	9,660	2,209	26,300	60,237
Kulit kedelai	90,369	18,962	1,249	22,833	62,717
Kulit kacang tanah	87,367	5,769	2,511	73,369	31,700
Kulit kopi	91,771	11,177	2,496	21,736	57,201
Kulit coklat	89,369	14,993	6,257	23,244	55,521
Kulit klenteng (kapok)	89,536	13,130	2,036	34,120	52,315
Klobot jagung	42,561	3,400	2,548	23,318	66,406
Tongkol jagung	76,608	5,616	1,576	25,547	53,075
Pucuk tebu	21,424	5,568	2,417	29,039	55,294

Sumber : Wahyono dkk, 2004

Tabel 3 Kandungan Nutrisi Beberapa Bahan Pakan Asal Limbah Agroindustri

Jenis bahan	Kandungan Nutrisi (%)				
	BK	PK	LK	SK	TDN
Ampas tahu	10,788	25,651	5,317	14,527	76,000
Ampas kecap	85,430	36,381	17,816	17,861	89,553
Ampas gula cair	34,314	5,106	6,237	8,014	54,956
Bungkil klenteng (kapok)	89,693	30,827	3,813	8,697	78,005
Bungkil kelapa sawit	92,524	14,112	11,903	10,772	67,435
Bungkil kacang tanah	91,447	36,397	17,242	0,895	71,721
Bungkil kedelai	89,413	52,075	1,011	25,528	40,265
Bungkil kelapa	84,767	26,632	10,399	14,711	73,403
Dedak padi	91,267	9,960	2,320	18,513	55,521
Dedak gandum/ <i>pollar</i>	89,567	16,412	4,007	5,862	74,828
Dedak jagung / <i>empok</i>	84,980	9,379	5,591	0,577	81,835
Onggok kering	90,170	2,839	0,676	8,264	77,249
Tumpi kedelai	91,417	21,134	3,029	23,179	69,425
Tumpi jagung	87,385	8,657	0,532	21,297	48,475

Sumber : Wahyono dkk, 2004

Kesimpulan

Ada beberapa keunggulan pengembangan pakan berbasis bahan baku lokal antara lain yaitu harga lebih murah dengan kualitas standard, mudah dalam pengumpulan bahan baku dan distribusi produk, nilai tambah dari kegiatan prosesi

pakan diperoleh langsung para peternak, serta dapat menumbuhkan embrio usaha agroinput pada skala usaha kecil dan menengah di daerah-daerah sentra produksi peternakan.

Daftar Bacaan

- Diwyanto, K., B. R. Prawiradiputra, dan D. Lubis. 2002. Integrasi tanaman ternak dalam pengembangan agribisnis yang berdaya saing, berkelanjutan dan berkerakyatan. *Wartazoa* 12(1).
- Guntoro,S.,M.R.Yasa,Rubiyo, N Ysuyasa. 2004. Optimalisasi integrasi usaha tani kambing dengan tanaman kopi. Paper dipresentasikan pada Seminar dan Ekspose Nasional Sistim Integrasi Tanaman-Ternak. Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian.Pusat penelitian dan Pengembangan Peternakan, BPTP Bali dan CASERN. Denpasar, 20-22 Juli 2004
- Haryanto, B. 2000. Penggunaan probiotik dalam pakan untuk meningkatkan kualitas karkas dan daging domba. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 5(4): 224-228
- Kumar,A.,P.Purohit,S.Rana, T.C.Kandpal. 2002. An approach to the estimation of the value of agricultural residues used as biofuels. *Biomass and Bioenergy* 22:195-203.
- Kondo,M.,K.Kita, H.Yokota. 2004. Feeding value to goats of whole-crop oat ensiled with green tea waste. *Anim. Feed Sci. Technol.* 113: 71-81
- Mariyono D.B.Wijono, Hartati. 2005. Teknologi pakan murah untuk sapi potong: Optimalisasi pemanfaatan tumpi jagung. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Bogor, 16 September 2005. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 182 – 190
- NRC, 2001. *Nutrient Requirement for Dairy Cattle*. 7th Revised Edition.
- Sauvant, D.,J.M.Perez ,G. Tran. 2004. *Tables of Composition and Nutritional Value of Feed Materials*.2nd Edition, INRA. Wageningen Academic Publishers. pp. 118 – 133.
- Umiyasih U.,D.E.Wahyono,Y.N. Anggraeny. 2004. Penggunaan bahan pakan lokal sebagai upaya efisiensi pada usaha pembibitan sapi potong komersial. Studi kasus pada CV Bukit Indah Lumajang. Pros. Seminar Peternakan dan Veteriner. Bogor, 4 – 5 Agustus 2004. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 86 – 90.
- Yu, P., J.J. McKinnon, D.A. Christensen. 2005. Improving the nutritional value of oat hulls for ruminant animals with pretreatment of a multienzyme cocktail: In vitro studies. *J. Anim. Sci.*83: 1133-1141.