

TEKNOLOGI PENGEMBANGAN FORMULASI PAKAN TERNAK KAMBING DI PROVINSI JAMBI

ENDANGSUSILAWATI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

ABSTRAK

Teknologi pengembangan formulasi pakan ternak kambing ini bertujuan sebagai alternatif bagi petani untuk memperbaiki manajemen pakan sesuai anjuran yang diharapkan sejalan dengan peningkatan produktivitas ternak kambing. Telah dilaksanakan di Provinsi Jambi dari Tahun Anggaran 1997/1998 (di Desa Pulang Rejo, Kecamatan Rimbo Bujang, Kabupaten Bungo Tebo), Tahun Anggaran 1998/1999 (Desa Talang Belido, Kecamatan Mesong, Kabupaten Batanghari), Tahun Anggaran 2000 dan 2001 (Desa Suka Maju dan Desa Pondok Meja, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi). Tiga paket formulasi pakan yang diintroduksi yaitu; a) Campuran rumput raja dan daun puitan + konsentrat (dedak halus 61,5% + jagung giling 20% + bungktli kelapa 5% + bungktli kedelai 12% + mineral 1% + garam 0,5%) dan UMB, b) Campuran rumput alam dan daun leguminosa + konsentrat (dedak halus dan jagung giling masing-masing 250 g/ekor/hari + mineral block, dan c) 40% rumput lokal kumpai dari 70% hijauan konvensional + 30% konsentrat yaitu jagung giling dan dedak halus 1 : 1. Formulasi pakan paket A, pada lima bulan pemeliharaan ternak kambing kacang dari 32 ekor betina dan 8 ekor jantan selama kegiatan pengkajian memperlihatkan kenaikan bobot badan rata-rata 6,16 kg pada betina dan 8,52 kg pada jantan. Formulasi pakan paket B dengan penambahan konsentrat dan mineral dapat meningkatkan bobot badan anak kambing PE lepas sapih sebesar 3,02 kg/bulan. Sedangkan formulasi pakan paket C mampu mempengaruhi pertumbuhan bobot badan selama 3 bulan pemeliharaan pada 24 ekor kambing PE betina muda dengan bobot badan 8 – 14 kg/ekor.

Kata kunci : formulasi pakan, ternak kambing

PENDAHULUAN

Usaha pemeliharaan ternak kambing di Provinsi Jambi telah dilakukan oleh sebagian petani peternak dalam usaha skala kecil sebagai usaha sampingan dengan penerapan teknologi yang sangat sederhana sehingga hasil yang didapat belum optimal. Permasalahan yang ada dalam pemeliharaan ternak kambing adalah manajemen budidaya (pakan, perkandangan, pencegahan dan pengendalian penyakit), pemilihan bibit, seleksi dan pemasaran.

Upaya yang telah dilakukan pihak Pemerintahan Daerah setempat yaitu melalui Proyek Pengembangan Petani Ternak Kecil beberapa tahun yang lalu dan Proyek Penggaduhan Ternak untuk meningkatkan produktivitas ternak kambing. Peningkatan produktivitas ternak kambing sebagai ternak potong merupakan langkah strategis dalam memenuhi kebutuhan pangan asal ternak bagi masyarakat. Untuk mewujudkan upaya tersebut perlu dilakukan penerapan teknologi sesuai anjuran.

Kondisi pedesaan, laju pertambahan bobot badan ternak kambing relatif masih rendah berkisar 25 - 30 g/hr. Dengan perbaikan tataaksana pemberian pakan, laju pertambahan bobot badan meningkat menjadi 75 - 100 g/hr. Meningkatnya laju pertambahan bobot badan, waktu yang diperlukan untuk mencapai bobot dewasa (20 - 30 kg) akan menjadi lebih pendek (Marrawidjaja, 1996).

Bahan pakan ternak kambing yang utama adalah hijauan berupa rumput-rumputan dan daun-daunan. Hijauan alami ini, umumnya mengandung keterbatasan dalam kandungan protein,

seperti yang dinyatakan oleh Martawijaya (1990), rumput alam sangat terbatas kandungan proteinnya yaitu berkisar 4% dengan kandungan serat kasar yang cukup tinggi. Kebutuhan pakan ternak kambing dalam bahan kering yaitu 2 – 3% dari bobot badan tetapi untuk daerah tropis kebutuhan biasanya sampai mencapai 5% dengan tingkat pemberian protein 14% dari pakan (Williamson dan Payne, 1984). Bahan pakan ternak kambing adalah segala sesuatu yang dapat dimakan dan dicerna ternak baik sebagian maupun secara keseluruhan dengan tidak mengganggu kesehatan ternak yang memakannya (Lubis, 1963). Selanjutnya Anggorodi (1987), pakan harus mengandung zat makanan yang cukup memenuhi kebutuhan ternak serta bahan makanannya tersedia setiap saat. Oleh karena itu pemberian pakan hijauan perlu ditambah konsentrat. Konsentrat diberikan kepada ternak pada pagi hari, karena mikroorganisme rumen mampu mencerna konsentrat sehingga dapat diretensi oleh intestinum dalam proses pencernaan atau meningkatkan kecernaan bahan kering konsentrat dibanding jika waktu pemberian konsentrat disamakan atau sesudah hijauan. Yang perlu diperhatikan dalam pemberian pakan selain imbalan konsentrat dan hijauan adalah komposisi pakan.

Teknologi pengembangan formulasi pakan ternak kambing ini bertujuan sebagai alternatif bagi petani ternak kambing dalam upaya untuk memperbaiki manajemen pakan sesuai anjuran yang diharapkan sejalan dengan peningkatan produktivitas ternak kambing.

METODOLOGI

Kegiatan pengkajian dilaksanakan di Provinsi Jambi dari Tahun Anggaran 1997/1998 (di Desa Pulung Rejo, Kecamatan Rimbo Bujang, Kabupaten Bungo Tebo), Tahun Anggaran 1998/1999 (di Desa Talang Belido, Kecamatan Mestong, Kabupaten Batanghari), Tahun Anggaran 2000 dan 2001 (di Desa Suka Maju dan Desa Pondok Meja, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi).

Pengkajian dilakukan di lahan petani (on farm research), melibatkan 4-10 orang petani peternak kooperator dengan memanfaatkan ternak kambing dan lahan mereka sebagai kandang percobaan. Kandang yang digunakan adalah model kandang panggung yang dilengkapi dengan tempat pakan dan minum, tempat menyimpan hijauan dan alat-alat penunjang kebersihan kandang. Jenis kambing yang digunakan yaitu kambing kacang dan Peranakan Etawah (PE) jantan dan betina.

Jenis pakan yang telah digunakan dalam kegiatan ini adalah pakan hijauan, yaitu rumput raja, gajah, kumpai, rumput lapang serta daun puitan dan leguminosa, konsentrat seperti dedak, jagung, bungkil kelapa, bungkil kedelai, mineral, garam dan urea molasses blok. Sedangkan jenis perlakuan pakan disajikan ini dalam bentuk formulasi paket A, B dan C (Tabel 1).

Tabel 1. Formulasi Paket A

Uraian pakan	Jumlah pemberian
Campuran rumput raja dan daun puitihan	Adlibitum
Konsentrat:	200 g/hr/ekor
- dedak halus	61,5 %
- jagung giling	20 %
- bungkil kelapa	5 %
- bungkil kedelai	12 %
- mineral	1 %
- garam	0,5 %
UMB	Adlibitum
Air	Adlibitum

Sumber: Syafril dan Yurselly (1998)

Tabel 2. Formulasi Paket B

Uraian pakan	Jumlah pemberian
Campuran rumput alam dan daun leguminosa	Adlibitum
Konsentrat:	
- dedak halus	250 g/ekor/hari
- jagung giling	250 g/ekor/hari
- mineral block	Adlibitum

Sumber: Lindawati *et al.* (1998/1999)

Formulasi Paket C

Pada pakan formulasi paket C, introduksi meliputi 30% konsentrat yaitu jagung giling dan dedak halus 1 : 1, 40% rumput lokal kumpai dari 70% hijauan konvensional (rumput alam dan legum) (Lindawati *et al.*, 2000) dan pemberian daun katuk (*Sauropus androgyne*) 150 g/2 hari (Lindawati *et al.*, 2001)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Formulasi Paket A

Tabel 4. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan dan Data Kelahiran Anak Ternak Kambing Kacang.

I. Parameter rata-rata	Induk	
	Betina	Jantan
Pertambahan Bobot Badan		
Bobot badan awal (kg)	16,94	17,78
Bobot badan akhir (kg)	23,10	26,30
Pertambahan bobot badan (kg)	6,16	4,89
Pertambahan bobot badan (g/ekor/hari)	41,07	32,60
II. Parameter data Kelahiran anak	Anak	
	Betina	Jantan
Rataan berat lahir (g)	1.800	2.050
Kelahiran tunggal (%)		45,45
Kelahiran kembar (%)		54,55
Jumlah anak sekelahiran		1,55

Sumber: Syafril dan Yurselly (1998)

Selama lima bulan kegiatan pengkajian pemeliharaan ternak kambing kacang dari 32 ekor kambing betina dan 8 ekor kambing jantan memperlihatkan kenaikan bobot badan rata-rata 6,16 kg pada betina dan 8,52 kg pada jantan dengan pertambahan bobot badan harian 41,07 g/ekor/hari pada kambing betina dan 56,80 g/ekor/hari pada kambing jantan. Hasil ini lebih baik dari penelitian Handayani *et al* (1986), bahwa pada kondisi pemeliharaan digembalakan disiang hari dan dikandangkan dimalam hari, kambing kacang tumbuh dengan kecepatan 23,70 g/ekor/hari dan pada kondisi percobaan pertumbuhan kambing kacang betina adalah 20 – 30 g/ekor/hari.

Angka kelahiran yang terjadi selama pelaksanaan kegiatan pengkajian adalah sebanyak 26 ekor yang berasal dari 22 ekor induk dimana terdapat 12 ekor induk yang melahirkan kembar dan 10 ekor induk yang melahirkan tunggal dengan jumlah rata-rata anak sekelahiran 1,55 dan rata-rata berat lahir anak betina 1.800 g dan jantan 2.050 g. Beberapa hasil penelitian di berbagai tempat melaporkan jumlah anak sekelahiran adalah 1,40 (Astuti *et al.*, 1984).

Formulasi Paket B

Penambahan konsentrat dan mineral dapat meningkatkan bobot badan anak kambing PE lepas sapih sebesar 3,02 kg/bulan dalam 2 bulan pemeliharaan sedangkan pada betina dewasa meningkatkan bobot badan 0,50 – 1,00 kg/bulan (Tabel 5). Kenaikan bobot badan untuk dewasa tidak dapat diharapkan karena pada fase ini pakan tidak efisien diubah menjadi produksi daging tetapi lebihutamakan untuk perbaikan performance dan reproduksi.

Tabel 5. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan Anak Lepas Sapih, Betina Dewasa dan Induk Bunting Pada Ternak Kambing Peranakan Etawah.

Uraian	Pertambahan Bobot Badan 2 bulan pemeliharaan (kg/bulan)
- Anak lepas sapih	3,02
- Betina dewasa	0,50 – 1,00
- Induk bunting	3,00 – 3,50

Sumber: Lindawati *et al.* (1999)

Konsentrat merupakan pakan yang mudah dicerna, penambahan konsentrat dalam ransum bertujuan untuk mencukupi kekurangan protein dan energi hijauan yang diberikan. Selain konsentrat ditambahkan supplemen atau pelengkap sebagai sumber mineral. Hal ini sejalan dengan pendapat Martawijaya (1990), bahwa rumput alang sangat terbatas kandungan proteinnya yaitu sekitar 4% sedangkan kandungan serat kasarnya tinggi. Sebelumnya Dowell (1985), menyatakan bahwa pada umumnya defisiensi mineral seperti Na, P, Cuprum, I dan Zink sehingga mineral ditambahkan dalam pakan.

Formulasi Paket C

Pakan introduksi meliputi 30% konsentrat yaitu jagung giling dan dedak halus 1 : 1,40% rumput lokal kumpai dari 70% hijauan konvensional (rumput alang dan legum) mampu mempengaruhi pertambahan bobot badan lebih tinggi dari pakan tingkat petani. Selama 3 bulan pemeliharaan pada 24 ekor kambing PE betina muda dengan bobot badan 8 – 14 kg/ekor,

pemberian pakan introduksi dapat menaikkan pertambahan bobot badan 3423,44 g ekor. Pemabahan rumput kumpai juga mempengaruhi konsumsi dimana semakin tinggi taraf pemberian rumput kumpai semakin menurun tingkat konsumsi (Lindawati *et al.*, 2000).

Komposisi pakan introduksi ini diperkirakan telah sesuai dengan yang dibutuhkan ternak sehingga terjadi supplemet effect antar pakan dimana kekurangan suatu zat gizi tertentu dalam komponen pakan dapat disuplemen dari pakan lain dalam jumlah yang sesuai. Anggorodi (1987), menyatakan bahwa variasi komponen pakan akan menyebabkan terjadi supplemet effect antar komponen pakan serta pakan ternak mempunyai komposisi kebutuhan zat-zat tertentu.

Kemudian Lindawati *et al.* (2000), menyimpulkan bahwa ternak kambing PE yang diberi pakan introduksi rumput lokal kumpai memperlihatkan performance yang lebih baik daripada ternak yang diberi pakan menurut kebiasaan petani. Penilaian secara fisik dilakukan terhadap pemujiplan tubuh ternak dan tingkat kesehatan ternak yaitu pertumbuhan dan kekompakan anggota badan dengan otot-otot yang tumbuh lebih sempurna, selain itu juga dilakukan pengamatan kelincuhan ternak dan kecerahan mata yang lebih baik, selain itu kondisi kesehatan ternak di lapangan sangat dipengaruhi oleh perubahan cuaca dimana kenaikan bobot badan tertinggi dicapai pada bulan yang paling sedikit turun hujan.

Kelahiran anak kembar pada ternak kambing merupakan suatu hal yang biasa tetapi ketidak cukupan nutrisi bagi anak yang dilahirkan menjadi masalah yang menyebabkan kematian pra sapih, hal ini memerlukan tindakan antisipasi untuk memperkecil tingkat mortalitas anak yaitu dengan pemberian daun katuk (*Sauropus androgynus*) 150 g/2 hari yang diberikan seminggu menjelang beranak hingga 3 bulan masa laktasi (Lindawati *et al.*, 2001). Daun katuk diharapkan menjadi stimulant untuk mempercepat perubahan nutrisi darah menjadi komponen susu. Pemberian daun katuk tidak mempengaruhi secara nyata terhadap bobot sapih tetapi memperlihatkan kecenderungan yang tinggi atau cenderung memacu pertumbuhan anak.

KESIMPULAN

Perbaikan mutu pakan pada umumnya memperbaiki performance dan produktivitas ternak kambing untuk semua fase ternak baik itu rataan pertambahan bobot badan kambing, bobot badan anak baru lahir dan kecenderungan peningkatan anak lahir kembar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi. 1987. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gramedia, Jakarta.
- Astuti, M.,M. Bell, P. Sitorus and G.E. Bradford. 1984. The Impact of Altitude on Sheep and Goat Production. Working Paper No. 30. SSR – CSRP. Balai Penelitian Ternak Bogor.
- Dowell. 1985. Nutrien of Grazng Ruminant in Warm Dimates. Academy Press. Orlando.

- Handayani, S.W.,S.P. Ginting and R.M. Gatlenby. 1986. Effect of management system and anthelmintic on the growth of goats in North Sumatera. Proc. 5th Int. Conf. Livestock Production and Diseases in the Tropic. Kuala Lumpur, Malaysia.
- Lindawati, Zubir, N. Izhar, Afzalani dan Masniari. 1999. Uji Adaptasi Pengembangan Pakan Ternak Kambing. Laporan Hasil Penelitian Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi.
- Lindawati, E Primawati, E Susilawati Dan Zubir. 2000. Uji Adaptasi Rumpul Lokal Kumpai pada Ternak Kambing. Laporan Hasil Penelitian Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi.
- Lindawati, E Primawati, Bustarni, E Susilawati, A Muthalib dan Yulianto. 2001. Kajian Perbaikan Mutu Genetik/Produktivitas Kambing PE Rakyat Melalui Breeding Centre di Batang Hari. Laporan Hasil Penelitian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi.
- Lubis, D.A. 1963. Ilmu Makanan Ternak. Pembangunan, Jakarta.
- Martawijaya. M.A.. Wilson Dan B. Sudaryanto. 1990. Suplementasi Gaplek dalam Ransum yang Menggunakan Rumpul Gajah dan Biji Kapuk untuk Domba. Wartazoa, Volume 4 no 3. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Martawidjaja, M.,S. Sitorus dan B. Setiadi. 1996. Pengaruh Penambahan Bungkil Kedelai dalam Ransum Komersial terhadap Pertumbuhan Kambing Betina Muda. *Dalam* Prosiding temu ilmiah hasil-hasil penelitian peternakan. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Syafrial dan Yurselly. 1998. Laporan Hasil Pengkajian Paket Teknologi Budidaya Ternak Kambing. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. Tidak dipublikasikan.
- Williamson and W.J.A Payne. 1984. An Introduction Animal Husbandry in Tropics. Longmans Inc New York.