PEMULIAAN TERNAK KAMBING DALAM AGROEKOSISTEM WILAYAH INDONESIA BAGIAN TIMUR

Bess Tiesnamurti
Balai Penelitian Ternak,
P.O. Box 221, Bogor 16002, Jawa Barat

ABSTRAK

Indonesia Bagian Timur mempunyai iklim yang sesuai untuk pengembangan ternak kambing, terlihat dari dominasi populasi kambing dibandingkan dengan domba. Untuk mempercepat pengembangan ternak dengan kualitas terjamin, sebaiknya dipilih bibit kambing dengan mutu genetik yang dapat dipertanggungjawabkan. Sehingga pola pengembangan ternak kambing haruslah disertai dengan program pemuliaan ternak yang dapat dilaksanakan melalui program pemuliaan inti terbuka. Oleh karena itu, untuk memperlancar pelaksanaan pola ini, sebaiknya hal-hal mendasar yang diperlukan dalam menunjang keberhasilannya patut untuk dimantapkan terlebih dahulu, antara lain adalah upaya untuk melakukan identifikasi ternak. Selain itu, kerjasama jangka panjang antara kelompok peternak dan kelompok inti patut dipertahankan.

GOAT BREEDING FOR EASTERN INDONESIA PRODUCTION

ABSTRACT

Goats are well adapted and well developed in eastern Indonesia region. However, one of the constraints to goat development is the lack of good quality stock. One possible solution is a programme for goat improvement known as "open nucleus breeding programme". However, due to the low-input traditional management system practised by farmers in this region, a basic programme of animal identification should be first introduced and maintained. A good relationship between the nucleus flock and farmers should be kept over the long term.

PENDAHULUAN

Kambing merupakan jenis ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara petani di pedesaan di Indonesia dengan jumlah mendekati 11 juta ekor (Direktorat Jenderal Peternakan, 1991). Wilayah Indonesia Bagian Timur mempunyai ternak kambing 2 juta ekor yang kebanyakan terdiri dari kambing Kacang dan sebagian kecil kambing Peranakan Etawa.

French (1970) menyatakan bahwa kambing merupakan jenis ternak yang terdapat di hampir semua jenis iklim di dunia. Kambing dapat bertahan dan berkembang baik pada kondisi iklim bermusim empat, daerah kering tandus maupun daerah dengan iklim lembab. Tujuan produksipun beraneka ragam, ada yang dipelihara untuk diambil dagingnya, dimanfaatkan sebagai penghasil wool maupun sebagai penghasil susu. Sehingga pemilihan bangsa kambing yang akan dikembangkan di suatu wilayah hendaknya memperhatikan aspek iklim dimana ternak tersebut hendak dipelihara. Begitu pula dengan sifat-sifat khas kambing yang akan dipelihara sesuai dengan tujuan produksinya, apakah sebagai penghasil daging, susu atau bulu/rambut.

Wilayah Indonesia Bagian Timur, seperti halnya dengan di pedesaan lainnya, produksi ternak kambing dilakukan dengan sistim tradisional. Di pedesaan, ternak kambing mempunyai fungsi sebagai tabungan keluarga, penghasil pupuk yang bermanfaat bagi pertanian maupun perannya sebagai mesin pengubah serat kasar yang bermutu rendah menjadi protein hewani dengan kualitas tinggi. Kebanyakan kambing yang dipelihara di Indonesia Bagian Timur seperti juga di daerah Indonesia lainnya, umumnya ditujukan sebagai penghasil daging. Ternak digembalakan sepanjang hari dan dikandangkan menjelang malam. Sistem ini erat kaitannya dengan corak pertanian rakyat setempat, dimana daerah dengan pola pertanian intensif, kebanyakan kambing dikandangkan setiap saat dan pakan diberikan secara tebang-angkut (Mantra, 1992). Apabila sawah sudah selesai dipanen, ternak dapat digembalakan sepanjang hari (Usman, 1992). Di beberapa daerah pantai di wilayah Indonesia Bagian Timur, kambing berkeliaran di sepanjang pantai dan memanfaatkan dedaunan perdu yang tumbuh disekitarnya. Jenis pakan yang diberikan bervariasi, rumput lapangan dan sisa hasil pertanian merupakan sumber pakan yang umum diberikan. Suplai pakan dengan sistem tiga strata dan dikembangkan oleh Fakultas Peternakan Universitas Udayana diketahui mempunyai dampak luas bagi pemenuhan kebutuhan hijauan pakan ternak di daerah kering Indonesia Bagian Timur.

Perkawinan ternak dilakukan secara alamiah (80,7%) yang dapat terjadi pada waktu penggembalaan. Untuk ternak yang dikandangkan, perkawinan diatur oleh pemiliknya (19,3%) (Prasetyo dkk., 1992). Apabila pejantan tidak tersedia, dapat dilakukan peminjaman pejantan pemacek dari tetangga sekitarnya.

Wilayah Indonesia Bagian Timur ditandai dengan beberapa macam jenis iklim. Akan tetapi secara garis besar terlihat dengan panjangnya musim kemarau yang dapat mencapai lebih dari 6 bulan setiap tahunnya (Oldeman dkk., 1980), dimana secara tidak langsung akan menentukan pola pertanian di wilayah tersebut. Karena produktivitas peternakan bergantung kepada sektor pertanian, maka secara tidak langsung kondisi tersebut akan berpengaruh terhadap suplai pakan dan sistem pengelolaan ternak.

Tulisan ini dimaksudkan untuk membahas pentingnya aspek pemuliaan ternak dalam kaitannya dengan usaha pengembangan kambing di wilayah Indonesia Bagian Timur.

JENIS KAMBING YANG SESUAI DIPELIHARA DI WILAYAH INDONESIA BAGIAN TIMUR

Hanya ada dua macam jenis kambing yang dipelihara di pedesaan Indonesia, yaitu kambing Kacang dan kambing Peranakan Etawa. Kambing Peranakan Etawa mempunyai bentuk tubuh yang jauh lebih besar daripada kambing Kacang. Pada awalnya kambing Etawa didatangkan ke Indonesia guna memperbaiki kualitas kambing Etawa yang sudah ada, untuk meningkatkan produksi susu menjadi lebih baik. Akan tetapi jenis kambing ini ternyata dimanfaatkan untuk juga memperbaiki kualitas bibit kambing lokal yang ada. Sehingga terlihat ada kambing Peranakan Etawa (PE) dengan bentuk tubuh antara kambing Kacang dan kambing Etawa sedangkan ciri khas darah Etawa tampak dari ukuran panjang telinga dan bentuk telinga setengah menggantung.

Kedua jenis kambing ini disukai masyarakat di masing-masing daerah Indonesia Bagian Timur dengan segala kelebihan dan kekurangannya. Walaupun kambing PE mempunyai cukup potensi sebagai produser susu, akan tetapi kebanyakan petani hanya memeliharanya sebagai penghasil daging. Dalam lingkungan terbatas, terdapat sekelompok petani yang memanfaatkan kambing Peranakan Etawa sebagai ternak perah. Keberadaan kelompok kecil ini perlu

dilestarikan untuk dapat dikembangkan supaya terdapat variabilitas sumber protein hewani di masyarakat pedesaah.

Tampaknya belum ada tujuan pemeliharaan lain dari kambing yang ada di wilayah ini, pun belum terlihat adanya usaha pengelolaan kambing jenis lain. Walaupun ada daerah pegunungan berhawa sejuk seperti di Pegunungan Jayawijaya yang barangkali pantas untuk dicoba dimanfaatkan sebagai usaha pemeliharaan kambing penghasil bulu (cashmere maupun angora).

Selama ini, apabila diinginkan bibit kambing baik Peranakan Etawa atau kambing Kacang, maka yang dilakukan oleh pemerintah daerah di wilayah Indonesia Bagian Timur (Dinas Peternakan) adalah dengan mendatangkan bibit dari pulau Jawa. Misalnya kabupaten daerah tingkat II Purworejo dikenal sebagai salah satu sumber bibit kambing Peranakan Etawa yang cukup diandalkan demikian pula dengan pulau Madura.

ASPEK PEMULIAAN TERNAK

Dalam konteks pengembangan peternakan, aspek pemuliaan ternak merupakan salah satu faktor penentu yang harus diperhatikan. Pemilihan bibit yang bermutu tinggi (jantan dan betina) patut dilakukan dengan teliti. Pemuliaan ternak mencakup hal-hal yang terdiri dari pemilihan bibit ternak berkualitas bagus sesuai dengan tujuan produksinya, perkawinan yang tepat dan efisien guna mendapatkan keturunan dengan produktivitas tinggi.

Sebagian besar wilayah Indonesia Bagian Timur mempunyai musim kering panjang dengan pola pertanian spesifik dan sangat menentukan produksi ternak kambing. Puncak kelahiran kambing terjadi pada musim kemarau (Bamualim dan Saleh, 1992), sedangkan pembesaran dan penyapihan anak terjadi pada awal musim hujan. Periode tersebut mempunyai banyak keuntungan yaitu tersedianya cukup pakan untuk produksi susu selama laktasi guna pertumbuhan anak kambing. Cukupnya persediaan pakan pada musim hujan menentukan saat perkawinan kembali bagi induk sesudah beranak dan mempengaruhi panjangnya selang beranak. Biasanya pola seperti ini spesifik untuk masing-masing daerah di Indonesia Bagian Timur. Melihat kondisi iklim di sebagian besar wilayah Indonesia Bagian Timur, nampaknya tujuan pemeliharaan kambing yang patut diperhatikan adalah sebagai penghasil daging. Sehingga perlu memilih individu-individu dengan sifat

pertumbuhan yang bagus, tercermin dari bobot sapih dan bobot dewasa tubuh. Untuk itu seleksi ternak hendaknya mengarah kepada efisiensi menghasilkan daging per satuan ternak ataupun waktu.

Tipe kelahiran

Patut pula diperhatikan dengan seksama kriteria jumlah anak sekelahiran. Pemilihan ternak dengan pertumbuhan yang pesat dapat mengarah kepada pemilihan ternak-ternak yang berasal dari tipe kelahiran tunggal. Oleh karena itu kesukaan untuk memilih induk beranak tunggal atau kembar sangat tergantung pada mutu tata laksana yang diterapkan. Persentase kelahiran kembar ternyata lebih tinggi pada kambing Kacang dibandingkan dengan kambing Peranakan Etawa, baik itu hasil pengamatan di stasiun penelitian maupun pada ternak milik petani di pedesaan (Ngadiyono dkk., 1984; Setiadi dan Sitorus, 1984). Sebagai patokan, rataan kelahiran kembar pada kambing Kacang berkisar antara 18-33% sedangkan pada kambing Peranakan Etawa yaitu 7-15%.

Jarak beranak

Jarak beranak merupakan salah satu faktor yang turut menentukan produktivitas ternak. Hal ini sangat erat kaitannya dengan jumlah anak yang dapat dijual per satuan waktu. Dalam kondisi normal, jarak beranak pada kambing Kacang adalah 8 bulan. Akan tetapi, kondisi pedesaan dengan variabilitas pakan dan tata laksana pemeliharaan dapat memperlihatkan kisaran 8-12 bulan. Sedangkan kambing Peranakan Etawa menunjukkan selang waktu yang tidak jauh berbeda, yaitu 11,9 bulan (Triwulaningsih dkk., 1981).

PROGRAM PELAKSANAAN PERBAIKAN MUTU TERNAK

Adapun cara yang dapat dikembangkan antara lain adalah dengan pola "Open Nucleus Breeding Programme" (Pola Pemuliaan Inti Terbuka) yang dapat dikelola oleh swasta maupun pemerintah. Syarat mendasar untuk dapat terlaksananya program ini adalah diadakannya identifikasi ternak (Lampiran 1) dan mencatat data tentang penampilan produksi dan reproduksi yang diperlukan bagi program pemuliaan ternak. Sistem ini menganut faham terbuka, dimana bibit pengganti dapat berasal dari kelompok dasar (penyangga) sehingga membuka kesempatan untuk memasukkan sifat-sifat bagus yang berguna mempercepat perbaikan mutu.

Kelompok Inti

Sistim ini dimulai dengan melakukan seleksi yang sangat ketat (1-2% dari populasi yang ada) calon bibit dari suatu populasi yang sangat besar (> 10.000 ekor) dengan kriteria tertentu (Tabel 1), dimana kelompok ini merupakan kelompok inti. Harus ditetapkan dari awal, jenis kambing apa yang ingin dipelihara serta tujuan pemeliharaannya. Selanjutnya lakukan seleksi terhadap ternak kambing yang ada di daerah tersebut. Anggota kelompok inti diberi identifikasi dan dicatat penampilan produksi yang bisa diketahui sedetail mungkin.

Tabel 1. Kriteria pemilihan ternak sebagai calon bibit.

Ternak jantan	Ternak betina
Pertumbuhan:	
Bobot sapih	
Bobot dewasa	
Penampilan reproduksi:	
Libido	Jumlah anak sekelahiran
Mutu sperma	Jarak beranak
	Umur pubertas
	Jumlah anak disapih

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan kelompok inti adalah sebagai berikut:

Tatalaksana pemeliharaan

Mulailah dengan ternak betina yang terbagi dalam beberapa kelompok yang dimasukkan kedalam ke dalam kelompok inti secara berurutan dengan selang 8 bulan untuk setiap kali pengelompokan. Tujuan utama dilaksanakan pengelompokan ini adalah untuk mempermudah pergantian ternak apabila sudah sampai saatnya ternak harus dikeluarkan dari kelompok ini. Ternak haruslah dikelola dengan tata laksana yang sebaik

mungkin sesuai dengan standard kebutuhan pakan pada umur yang berbeda. Hindari perkawinan keluarga.

Intensitas seleksi

Pejantan pemacek dapat dipergunakan untuk perkawinan betina maksimal selama 2 tahun (Iniguez dkk., 1990) untuk kemudian perlu dipersiapkan individu-individu sebagai kelompok pengganti. Intensitas seleksi ternak anggota di kelompok inti adalah 2 % terbaik dari populasi inti. Sebaiknya 50% dari betina yang akan digantikan berasal dari populasi penyangga. Hal ini dimaksudkan untuk mengumpulkan darah baru dan meningkatkan variabilitas. Sedangkan seleksi pejantan sebaiknya hanya dilakukan didalam kelompok inti. Apabila betina mulai dipelihara pada umur satu tahun, maka induk dapat mulai diganti dari kelompoknya pada umur 4 tahun.

Pengeluaran bibit ternak

Ternak jantan maupun betina yang tidak memenuhi kriteria dalam kelompok inti dapat dikeluarkan dan dijual sebagai ternak bibit, penggemukan ataupun ternak potong. Sebaiknya dibuat kriteria tertentu bagi ternak tersebut misalnya:

- golongan utama, adalah ternak-ternak yang tidak dapat dikeluarkan dari kelompok inti. Apabila karena alasan prosedur penggantian harus dikeluarkan dari kelompok inti, ternak ini masih layak untuk dipelihara oleh petani kooperator sebagai bibit. Hanya alasan umur yang membuat ternak tidak dapat lama dipertahankan ditingkat petani.

- golongan baik, yaitu ternak yang mempunyai kualitas produksi setingkat dibawah golongan utama. Kelompok ternak ini masih dapat dipelihara oleh petani dengan mutu produksi yang tidak mengecewakan.

- golongan sedang, adalah kelompok ternak yang tidak berpenampilan bagus. Ternak kelompok ini tidak mempunyai kualitas produksi yang terlalu bagus dan sebaiknya dipelihara sebagai ternak penggemukan ditingkat petani kooperator.

- golongan jelek, yaitu ternak yang tidak layak untuk dipelihara karena cacat yang dimilikinya. Ternak golongan ini sebaiknya dipotong saja (misalnya mandul, libido rendah, cacat, sifat keindukan yang jelek dsb)

Kharakter produksi ternak

Kambing betina dapat mulai dikawinkan pertama kali pada waktu berumur 7-8 bulan. Dengan lama kebuntingan rata-rata adalah 5 bulan dan lamanya masa menyusui 3 bulan, maka induk dapat beranak kembali setelah 8 bulan.

Populasi dasar/Populasi penyangga

Komunikasi antara kelompok inti dengan populasi penyangga haruslah dijaga untuk keberhasilan pemilihan bibit ternak. Salah satu hal yang patut diperhatikan adalah bahwa sistim tata laksana di kedua kelompok ini haruslah sama. Sebaiknya kelompok inti mengikuti pola tata laksana yang diterapkan oleh populasi penyangga. Jalan tengah diperlukan.

Kerja sama petani

Perlu dijalin suatu hubungan timbal balik yang baik antara kelompok peternak pemelihara kambing dimana seleksi dasar kelompok inti dilakukan dengan penyelenggara kelompok inti. Sebaiknya mereka diikat dalam suatu kerja sama jangka panjang. Hendaknya dipilih peternak yang mempunyai minat bekerja sama dan antusias terhadap paket teknologi yang akan diperkenalkan. Pada akhirnya apabila kesadaran petani cukup tinggi, diikuti dengan kerjasama yang erat dan motivasi yang kuat, maka mereka dapat merupakan pelaksana untuk menjalankan program pemuliaan ini. Sebetulnya faktor terpenting dalam pelaksanaan program ini adalah membuka kesadaran petani akan hakikat pemilihan bibit bermutu baik dan pemahaman aspek pemuliaan guna keuntungan pemeliharaan ternak mereka sendiri.

KESIMPULAN

Upaya pengembangan kambing di wilayah IBT sangat ditunjang oleh ketersediaan bibit ternak bermutu bagus. Melihat fakta bahwa selama ini pengadaan bibit kambing selalu didatangkan dari pulau Jawa,

maka pelaksanaan program diatas patut untuk mendapatkan perhatian yang seksama. Kiranya perlu pula dilakukan kerjasama dengan kelompok peneliti untuk lebih memantapkan pelaksanaan program tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Bamualim, A dan A. Saleh. 1992. Ternak Ruminansia Kecil di Nusa Tenggara Timur. Prosiding Lokakarya potensi Ruminansia Kecil di Indonesia Bagian Timur. Indonesian Small Ruminant Network, Badan Litbang Deptan, Puslitbang Peternakan, Balitnak, Small Ruminant-CRSP, Bogor pp. 45-54.

Direktorat Jenderal Peternakan. 1991. Buku Statistik Peternakan. Direktorat Jendral Peternakan, Jakarta.

French, M.H., 1970. Observation on the Goats. FAO, Rome.

Iniguez, L.C., G.E. Bradford and I. Inounu, 1991. Sheep breeding plans for integrated tree cropping and sheep production systems. In: L.C. Iniguez and M.D. Sanchez (Eds.), Integrated Tree Cropping and Small Ruminant Production Systems. Proc. Workshop on Research Methodologies, Medan, North Sumatra, Indonesia, September 9-14, 1990. Small Ruminant-Collaborative Research Support Program (SR-CRSP) University of California Davis, Davis, California, U.S.A. pp. 155-171.

Mantra, I. B. 1992. Potensi Ternak Ruminansia Kecil di Wilayah Pulau Bali. Prosiding Lokakarya Potensi Ruminansia Kecil di Indonesia Bagian Timur. Indonesian Small Ruminant Network, Badan Litbang Deptan, Puslitbang Peternakan, Balitnak, Small Ruminant-CRSP, Bogor pp 33-43.

Ngadiyono, N., Purwanto Basuki dan Gatot Murdjito, 1984. Beberapa data performans ternak kambing yang dipelihara secara tradisional di pedesaan sejak lahir sampai dengan umur disapih. Proc. Pertemuan Ilmiah Ruminansia Kecil, Bogor, 22-23 Nopember 1983. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. pp. 122-125.

Oldeman, L.R., Irsal Las and Muladi. 1980. The agroclimatic maps of Kalimantan, Maluku, Irian Jaya and Bali, West and East Nusa Tenggara. Contr. Centr. Res. Inst. Agric. Bogor No. 60.

Prasetyo, S., A.S. Dradjat dan Imran. 1992. Kondisi dan Potensi Ruminansia Kecil di Nusa Tenggara Barat. Prosiding Lokakarya Potensi Ruminansia Kecil di Indonesia Bagian Timur. Indonesian Small Ruminant Network, Badan Litbang Deptan, Puslitbang Peternakan, Balitnak, Small Ruminant-CRSP, Bogor. pp. 17-32.

Setiadi, B. dan P. Sitorus, 1984. Penampilan reproduksi dan produksi kambing Peranakan Etawa. Proc. Pertemuan Ilmiah Ruminansia Kecil, Bogor, 22-23 Nopember 1983, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. pp. 118-121.

Triwulanningsih, E., P. Sitorus dan Subandriyo, 1981. Performans reproduksi kambing Peranakan Etawa di beberapa daerah Jawa Tengah. Bulletin Lembaga Penelitian Peternakan 30:31.

Usman, H. D. H. 1992. Potensi Ruminansia Kecil di Nusa Tenggara Barat. Prosiding Lokakarya Potensi Ruminansia Kecil di Indonesia Bagian Timur. Indonesian Small Ruminant Network, Badan Litbang Deptan, Puslitbang Peternakan, Balitnak, Small Ruminant-CRSP, Bogor pp. 1-15.

LAMPIRAN 1

Salah satu program dasar yang perlu diperhatikan adalah identifikasi ternak. Masalah ini terlihat sepele, akan tetapi merupakan langkah awal bagi program pemuliaan yang terarah. Pencatatan identitas ternak dimaksudkan untuk mengetahui individual dengan kemampuan produksi yang dimiliki. Pencatatan individual dilakukan sesaat setelah ternak dilahirkan samapi dengan 24 jam berikutnya. Pada ternak dewasa, pencatatan individu disesuaikan dengan melihat umur ternak (dari jumlah gigi tetap yang dimiliki). Salah satu standard penomoran yang sudah dipraktekkan di Bagian Pemuliaan Ternak Ruminansia Kecil, Balai Penelitian Ternak, Bogor dan berhasil dengan bagus adalah sebagai berikut :

Sistem penomoran

- Nomor ternak, terdiri dari 4 angka (misalnya 9050). Angka pertama dari deretan angka tersebut (dalam hal ini angka 9) merupakan angka terakhir dari tahun kelahiran ternak (misalnya 1989). Sedangkan 3 angka terakhir merupakan nomor urut kelahiran ternak di kelompok tersebut yang lahir dalam tahun itu (dalam hal ini merupakan ternak ke 50 yang lahir dikelompok tersebut).

- Untuk ternak dewasa yang tidak dilahirkan di kelompok tersebut dan tidak jelas identitasnya atau ternak luar yang baru datang, penomeran dilakukan dengan melihat perkiraan umur ternak berdasarkan jumlah gigi tetap yang dipunyai. Sedangkan nomor urut ternak dapat ditentukan berdasarkan urutan ternak yang ada.

Bahan untuk penomoran

Ada berbagai macam bahan yang dapat dipergunakan untuk penomeran ternak yang bersifat permanen ataupun semi permanen. Untuk kepastian identifikasi ternak, hendaknya dilakukan kedua-duanya.

- Penomoran permanen misalnya dengan mempergunakan tatto, sehingga nomor ternak jelas tertera dibadannya. Apabila dibuat dengan baik, nomor akan tetap terlihat walaupun ternak sudah berumur. Tatto dibuat sebaiknya pada waktu ternak masih berumur muda (seminggu setelah kelahiran). Adapun bagian tubuh yang biasa

ditatto adalah bagian dalam telinga, kulit paha bagian dalam ataupun kulit di bagian pantat.

- Penomoran semi permanen, misalnya dengan kalung leher (neck-tag) atau kalung telinga (ear-tag). Untuk kalung leher dapat dipergunakan tali plastik atau kabel listrik terbalut karet. Sedangkan nomer ternak diikatkan pada kalung seperti memakai leontin. Nomer ternak dibuat pada selembar aluminium dengan cara ditatahkan, atau dapat juga penulisan nomor dengan mempergunakan cat pada secarik plastik tebal. Perlu diingat bahwa tali haruslah diganti secara berkala, untuk menghindarkan leher tercekik.