

686.3  
BAP  
P 01



# **PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PEMULIAAN BIBIT UNGGUL KAMBING PERANAKAN**

---

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
PROPINSI JAWA TENGAH  
2004**

UPI-PUSTAK-UNDIP

No. Datt: 686/154/1974

2004

## RINGKASAN

### PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PEMULIAAN BIBIT UNGGUL KAMBING PERANAKAN

Di Jawa Tengah, khususnya di kabupaten Purworejo, populasi ternak kambing peranakan mengalami gejala kemunduran dan kelangkaan, sehingga masyarakat cenderung memelihara kambing Lokal (Jawarandu dan Kacang). Oleh karena itu diperlukan penanganan guna meningkatkan mutu dan populasi bibit kambing unggul, yaitu dengan cara melaksanakan kegiatan berupa perbaikan aspek teknobiologi, reproduksi, dan ekono-sosio-kultur.

Bahan pakan yang lazim diberikan pada kambing di lokasi penelitian, antara lain: daun lamtoro gung, gliriside, turi, ketela pohon, dadap, kaliandra, mahoni, gamal, daun nagka, sedangkan dari jenis rerumputan, antara lain setaria, rumput gajah, rumput lapangan, serta hijauan lain: rendeng, jerami kacang merah, dan jerami kacang panjang. Pakan yang diberikan umumnya melebihi kebutuhan biologiknya, baik dari kebutuhan bahan kering pakan (BK), protein, maupun energi. Kelebihan BK berkisar 8,5% - 30%, protein kasar 12,75% - 40 %, dan energi 12,5% - 31%. Hal ini yang menyebabkan stamina dan produktivitasnya terjaga dengan baik.

Sebagian besar (lebih dari 60 %) memelihara kambing Jawarandu, yang diperoleh dari membeli dan menggaduh, dengan jumlah pemilikan 1-12 ekor. Kandang didominasi model lemprek (84,46%). Letak kandang sudah terpisah dari rumah. Cara pemeliharaan secara "intensive full confinement" (84,62 %).

Umumnya ternak kambing yang dipelihara oleh responden pernah sakit (84,62%), dengan macam penyakit: gudig, mastitis, mencret, koreng belatungan, influenza, dan mata merah (belek). Selama dipelihara, kambing pernah menderita penyakit antara 2 - 3 jenis penyakit.

Dari hasil penelitian, diperoleh informasi tentang masa pubertas pada kambing tercapai pada umur 8 - 9 bulan, dan dewasa kelamin pada umur 1 tahun. Sebanyak 36,67% peternak mengetahui siklus berahi, dan 33,33% mengetahui lama berahi kambing dan 46,67% mengetahui tanda-tanda berahi

kambingnya. Sebagian besar (80%) peternak kambing masih mengawinkan secara alami. Jumlah anak per kelahiran 1-2 ekor. Bobot lahir betina 2 - 3 kg dan jantan 3 - 4 kg. Upaya peningkatan mutu bibit kambing di kabupaten Purworejo, diterapkan teknik inseminasi buatan (IB), dengan menggunakan semen beku pejantan mumi kambing Kaligesing. Untuk meningkatkan produksi bibit, maka perlu diterapkan dan dikembangkan pola perbibitan kambing rakyat (*village breeding center/VBC*).

Hasil analisis ekonomi menunjukkan, bahwa budidaya kambing peranakan memberikan kontribusi pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan budidaya kambing lokal, yaitu sebesar 61,70 %.

Dari hasil studi lapangan dan pembahasan penelitian dan pengembangan pemuliaan bibit unggul kambing peranakan di Kabupaten Purworejo untuk sementara dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara teknis dan sosio ekonomi sangat cocok untuk pengembangan dan pembibitan ternak kambing peranakan, karena mempunyai daya dukung lingkungan yang baik., sehingga sangat memungkinkan untuk mendukung pengembangan peternakan kambing.
2. Demplo peternakan kambing peranakan di Kecamatan Gebang dan Loano dapat berkembang dengan baik. Hal ini ditandai dengan kelahiran anak kambing.
3. Dari hasil pengamatan langsung di masyarakat, pemanfaatan susu kambing untuk konsumsi belum dilakukan, karena masyarakat di Kecamatan Gebang dan Loano Kabupaten Purworejo belum terbiasa mengkonsumsi susu kambing.
4. Untuk meningkatkan mutu kambing lokal menjadi kambing unggul belum dapat dilihat dengan nyata. Karena waktu penelitian hanya 6 bulan, baru dapat dilihat anak turunan pertama (F1) dan hanya sebagian dari kambing deplot yang beranak. Peningkatan mutu kambing, baru dapat dilihat, jika dilakukan pengamatan terus-menerus sampai dengan minimal F3 atau F4. Maka penelitian ini sebaiknya dilanjutkan untuk dapat melihat

hasilnya sampai dengan minimal F3. Jika tidak dilanjutkan penelitian ini hampir tidak ada gunanya bagi masyarakat.

5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternakan kambing peranakan oleh masyarakat memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dibanding kan peternakan kambing lokal.

Dari hasil pelaksanaan penelitian ini dapat diajukan rekomendasi, sebagai berikut:

1. Kambing peranakan (PE) di Kabupaten Purworejo perlu dikembangkan terus mengingat permintaan kambing peranakan sebagai bibit dari luar daerah dan pemotongan kambing sebagai sumber daging kambing yang semakin meningkat setiap tahunnya.
2. Perlu pembinaan secara teknis yang terus menerus dan dukungan modal untuk pembelian bibit unggul, sehingga dapat meningkatkan produktivitas peternakan kambing di seluruh Kabupaten Purworejo.
3. Penelitian dan Pengembangan Pemuliaan Bibit Unggul Kambing Peranakan masih perlu dilanjutkan, karena baru memperoleh hasil informasi turunan anak pertama (F1) dan itu baru berupa demplot. Penelitian perlu dilanjutkan minimal sampai pada F3 atau F4, sehingga didapatkan bibit unggul seperti yang diharapkan.
4. Paket bantuan ternak kambing pada petani ternak sebaiknya dipertuas dan tidak hanya terbatas pada demplot saja, sehingga hasilnya dapat dirasakan bagi masyarakat.
5. Perlu penyempurnaan dan pemberdayaan SK Surat Keputusan Bupati Kepala Daerah Tingkat II Purworejo Nomor 188.4/2267 Tahun 1989 tentang Pelestarian Kambing Peranakan Etawa (PE) Ras Kaligesing Kabupaten Purworejo, atau membuat Perda baru yang isinya mengenai pengawasan dan pengaturan perdagangan ternak kambing disertai pendirian pos pengawasan distribusi ternak. Selain itu juga diperlukan peraturan tatalaksana sistem pengendalian populasi
6. Membentuk satuan kerja yang mencakup penelitian dan pengembangan kambing Kaligesing disertai pembangunan sentra pembibitan dengan

membangun *village breeding centre* di desa-desa dalam wilayah kabupaten Purworejo.

7. Melakukan kerjasama dengan Perguruan Tinggi dan Lembaga-lembaga Penelitian, khususnya di bidang peternakan, untuk melakukan penelitian dasar (basic research) dan penelitian terapan (action research).
8. Mengajak dan mendorong masyarakat peternak kambing, untuk ikut ambil bagian dalam pembangunan peternakan kambing Kaligesing.
9. Melakukan penyuluhan dan pembinaan tentang aspek teknobiologi praktis bagi para peternak.
10. Melakukan perluasan wilayah untuk pengembangan bibit kambing Kaligesing.
11. Mengembalikan fungsi dan kedudukan kambing Kaligesing secara ekonomi sebagai komoditas ternak daging dan susu.
12. Sosialisai kepada masyarakat akan manfaat susu kambing, melalui kegiatan gerakan "Minum Susu Kambing Untuk 4 Sehat". Empat sehat yang dimaksud adalah Sehat Jasmani, Sehat Rohkani, Sehat Ekonomi, dan Sehat Negeri.
13. Mengukuhkan sebutan kambing Peranakan Ettawa ras Kaligesing, menjadi: **Kambing Kaligesing**, sehingga menjadi ciri khas bagi kabupaten Purworejo.
14. Penataan kembali sistem kepegawaian di lingkungan Sub-Dinas Peternakan Kabupaten Purworejo dengan tenaga yang profesional pada tempat-tempat yang penting mulai dari tingkat atas sampai dengan tenaga lapangan sehubungan dengan pelestarian Kambing Kaligesing .

## Kata Pengantar

Kita panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia dan ridhonya sehingga pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan "**Penelitian dan Pengembangan Pemuliaan Bibit Unggul Kambing Peranakan**" ini dapat terlaksana dan tersusun dengan baik.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan pemuliaan kambing peranakan melalui demplot, memberikan demplot kambing unggul kepada masyarakat agar mampu mengembangkan bibit kambing unggul peranakan, memanfaatkan secara maksimal daya guna kambing unggul, meningkatkan mutu kambing lokal menjadi kambing unggul peranakan (etawa) serta meningkatkan pendapatan petani peternak.

Penelitian ini dilakukan dengan kerjasama antara Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Propinsi Jawa Tengah dengan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro dengan Surat Perjanjian Kerjasama (Kontrak) Nomor: PL02/070/0464 Tanggal: 2 Juni 2004.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Dekan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro selaku pelaksana penelitian; Tim Pengarah Penelitian dan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan selama proses pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan ini.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan masukan untuk para pengambil kebijakan di Pemerintah Propinsi Jawa Tengah, Pemerintah Kabupaten Kota di Jawa Tengah, dan Stakeholders.

Laporan ini merupakan kerja maksimal dari tim pelaksana dan tim pengarah, namun kami menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan, untuk itu saran yang konstruktif senantiasa diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Semarang, Desember 2004  
KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
PROPINSI JAWA TENGAH  
Pelaksana Harian

  
Drs. SUGITO, MSi  
Pembina

**TIM PENGARAH**  
**KEGIATAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PEMBINAAN**  
**PERMULIAAN BIBIT UNGGUL KAMBING PERANAKAN**

Pengarah :

Drs. Sugito, Msi                      Plh Kepala Balitbang Propinsi Jawa Tengah

Ketua Tim :

Ir. Dono Kusudiono, MM      Kabid Ekonomi dan Teknologi Balitbang  
Prop Jateng

Anggota :

- Drs. Slamet Riyadi, Msi      ( Kabid Pemerintahan Balitbang Prop. Jateng )
- Dra. Sri Yuwanti, MA        ( Kabid Sosbud Balitbang Prop. Jateng )
- Ir. Harijanto                    ( Balitbang Prop. Jateng )
- Ir. Sri Wantani                ( Bappeda Prop. Jateng )
- Ir. Suyono                      ( Dinas Peternakan Prop. Jateng )
- Ir. M. Riyanto                 ( Dinas Peternakan Kab. Purworejo )
- Drs. Supriyanto               ( Bappeda Kab. Purworejo )
- Dr. Ir. Dwi Retno Lukiwati , MS

## **SUSUNAN TIM PELAKSANA**

- Penanggung Jawab** : **Dekan Fakultas Peternakan**  
**Universitas Diponegoro**  
**(Ir. Bambang Srigandono, MSc)**
- Ketua Pelaksana** : **Ir. Sudiyono Marzuki, SU**
- Anggota** : **1. Dr. Ir. Yon Supriandho, MS**  
**2. Ir. Sriyanto Dwijatmiko, MS**  
**3. Ir. Juron Andreas Prawoto, MS**  
**4. drh. Enny Tantini, MSc**

## ABSTRAK

### PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PEMULIAAN BIBIT UNGGUL KAMBING PERANAKAN

Di Jawa Tengah, khususnya di kabupaten Purworejo, populasi ternak kambing peranakan mengalami gejala kemunduran dan kelangkaan, sehingga masyarakat cenderung memelihara kambing lokal (Jawarandu dan Kacang). Oleh karena itu diperlukan penanganan guna meningkatkan mutu dan populasi bibit kambing unggul, yaitu dengan cara melaksanakan kegiatan berupa perbaikan aspek teknobiologi, reproduksi, dan ekono-sosio-kultur.

Kondisi potensiatif dan kondusif bagi rencana pembangunan dan pengembangan usaha-ternak kambing di kabupaten Purworejo, ditunjukkan oleh karakteristik responden (meliputi: umur 20-50 tahun, pendidikan SLTP dan SLTA, pengalaman beternak 5 - 40 tahun, dan motivasi beternak sebagai mata-pencarian pcaunjang), aspek pakan (meliputi: bahan pakan beragam 4 - 5 macam, pemberian dan waktu penyajian pakan sepanjang hari dan *ad libitum*, jumlah pemberian pakan umumnya melebihi kebutuhan biologiknya, serta keajegan pemberian pakan setiap hari), aspek ternak (bibit dibeli atau menggaduh, dengan jumlah pemilikan 1 - 12 ekor), serta pembuatan kandang (konstruksi, bahan kandang, dan penempatan/letak bangunan kandang sudah terpisah dari rumah). Fakta yang kurang mendukung dan perlu diperbaiki kondisinya, antara lain: bentuk sajian pakan yang utuh, dan tindakan preventif pencegahan penyakit yang diikuti sanitasi terhadap ternak dan habitat yang belum dilaksanakan secara benar, yang dibuktikan oleh besarnya (84,62%) angka ternak sakit.

Dari hasil penelitian, peternak berpendapat bahwa masa pubertas pada kambing tercapai antara umur 8 - 9 bulan dan dewasa kelamin pada umur 1 tahun. Peternak yang mengetahui siklus berahi, sebanyak 36,67%; peternak yang mengetahui lama berahi sebanyak 33,33%; yang mengetahui tanda-tanda berahi sebanyak 46,67%. Sebagian besar (80%) peternak kambing masih mengawinkan secara alami. Jumlah anak per kelahiran 1-2 ekor. Bobot lahir betina 2 - 3 kg dan jantan 3 - 4 kg. Untuk melakukan upaya peningkatan mutu bibit kambing di kabupaten Purworejo, diterapkan teknik inseminasi buatan (IB), dengan menggunakan semen beku pejantan murni kambing Kaligesing. Untuk meningkatkan produksi bibit, maka perlu diterapkan dan dikembangkan pola perbibitan kambing rakyat (*village breeding center/VBC*).

Hasil analisis ekonomi menunjukkan, bahwa budidaya kambing peranakan memberikan kontribusi pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan budidaya kambing lokal, yaitu sebesar 61,70 %.

Kata Kunci: Pemuliaan, Bibit, Kambing Peranakan, Tataaksana, VBC.

## ABSTRACT

### RESEARCH AND DEVELOPMENT OF BREEDING IMPROVEMENT OF CROSSBREED GOATS

In central Java, especially in Purworejo regency, the population of crossbreed goats livestock has been decreased and rare, so people tend to breed Local goats (i.e. Jawaranda or Kacang goats). Hence, treatment is needed to improve the quality and population of goats thoroughbred by improving technobiology or zootechnique, breeding and reproduction, and econo-socio-culture aspects.

The potentiality and conducive condition for development plan and goats livestock development in Purworejo regency have been shown by: the respondent characteristic (such as: age between 20-50 years, education level between Junior and Senior High school, livestock experience between 5-40 years, and livestock motivation as supporting means of livelihood), feed aspect (such as: various feeds material between 4-5 kinds, giving and dish of feed is available all day long and *ad libitum*, the amount of feed is generally more than the biological need, and the regularity of daily feeding), livestock aspect (the breeding stock is bought or "*gaduhan*" system with the amount of ownership between 1-12 heads), and animal house aspect (construction, building material, and location of animal house has been separated from the owner's house). Some unsupported facts which need to be improved, such as: the unchopped green-feeder such as legume, grass, and leals, and incorrect disease prevention followed by livestock sanitation and habitat which is proven by the figure (84.62 %) of sick animal.

This research found out that farmers stated that the goats puberty was reached between 8-9 months, and was mated when they were 1 year old. The farmers who know the oestrous cycle are 36.67 %; those who know the oestrous period are 33.33 %; those who know oestrous signs are 46.67 %. Most of the farmers (80 %) cross breed their goats naturally. The litter size are 1-2 heads. Birth weight of female kids are 2-3 kgs and male kids are 3-4 kgs. Artificial insemination technique by using frozen semen of Kaligesing male pure breed goats has been applied to improve the quality of breeding stock in Purworejo regency. Village breeding centre (VBC) is necessarily applied and developed to improve the breeding stock production.

The economic analysis shows that cross breed goats farming in Purworejo regency, has contributed income than Local goats farming as high as 61.70 %.

**(Key words: Breeding, breeding stock, cross bred goats,  
livestock management, VBC.)**

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
RINGKASAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xti
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Hasil Yang Diharapkan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Karakteristik dan Keragaan Kambing Peranakan Etawa ..	7
B. Agribisnis Ternak Kambing ..	8
C. Tatafaksana Pemeliharaan Kambing .....	9
D. Sumbangan Ekonomi Budidaya Kambing PE .....	12
BAB III METODOLOGI .....	14
A. Lokasi Penelitian .....	14
B. Kegiatan Penelitian .....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	21
A. Keadaan Umum Daerah Penelitian .....	21
B. Kondisi Penduduk dan Mata Pencaharian .....	22
C. Kondisi Pendidikan .....	23

D. Kondisi Pertanian .....	24
E. Kondisi Peternakan .....	26
F. Karakteristik Responden .....	28
G. Tatalaksana Pemeliharaan Kambing di Purworejo .....	32
H. Analisis Usahatani Ternak Kambing .....	69
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
A. Kesimpulan .....	78
B. Saran-saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
4.1.	Lapangan Pekerjaan Utama Penduduk Kabupaten Purworejo Umur 10 Tahun Ke atas.....	23
4.2.	Tingkat Pendidikan Penduduk 10 tahun ke atas Kabupaten Purworejo.....	24
4.3.	Penggunaan Lahan di Kabupaten Purworejo.....	25
4.4.	Populasi dan Jenis Ternak Selama 3 Tahun di Kabupaten Purworejo.....	27
4.5.	Populasi Ternak Kambing dan Produktivitas Daging Kambing di Kabupaten Purworejo Tahun 1999- 2003.....	28
4.6.	Karakteristik Peternak Kambing.....	29
4.7.	Keragaan Pemeliharaan Ternak Kambing.....	32
4.8.	Proporsi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Kambing Hasil Persilangan antara Kambing Jawarandu Betina dengan Kambing Peranakan Etawa Jantan (%).....	36
4.9.	Karakteristik Anak Kambing Hasil Persilangan antara Kambing Jawarandu Betina dengan Kambing Peranakan Etawa Jantan.....	37
4.10.	Keragaan Kambing Kaligesing di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo.....	38
4.11.	Pengetahuan Peternak Terhadap Pencapaian Masa Pubertas dan Dewasa Tubuh Kambing PE.....	39
4.12.	Pengetahuan Peternak Terhadap Siklus Berahi, Lama Berahi dan Tanda-tanda Berahi.....	40
4.13.	Pengetahuan Peternak Terhadap Cara Perkawinan.....	41
4.14.	Jumlah Perkawinan Alami yang Diperlukan untuk Memperoleh Satu Kebuntingan.....	43
4.15.	Jumlah Anak Kambing/Ketahiran (Liter Size) dan Rasio Kalamini.....	44
4.16.	Lokasi Penempatan Induk dan Jumlah yang Melahirkan.....	45
4.17.	Tatalaksana Pakan Kambing.....	51
4.18.	Contoh Ransum Kambing yang Disediakan Peternak di Desa Kaligesing, Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo.....	55
4.19.	Contoh Ransum Kambing yang Disediakan Peternak di Desa Tlogosono Kecamatan Gebang, Kabupaten Purworejo.....	56
4.20.	Kesehatan dan Penyakit Ternak Kambing.....	59
4.21.	Ketatalaksanaan Kebersihan Kandang.....	61
4.22.	Keragaan Kandang Kambing.....	63
4.23.	Ukuran Standar Kandang Kambing.....	67
4.24.	Pendapatan dari Usahatani Tanaman Padi Sawah Seluas 0,30 Ha... ..	71
4.25.	Pendapatan dari Usahatani Tanaman Jagung Seluas 0,30 Ha.....	71

4.26.	Pendapatan dari Usahatani Tanaman Kacang Tanah Seluas 0,30 Ha.....	72
4.27.	Pendapatan dari Usahatani Tanah Tegalan.....	73
4.28	Pendapatan dari Usahatani Ternak Kambing PE.....	73
4.29.	Pendapatan dari Usahatani Tanaman Padi Sawah.....	74
4.30.	Pendapatan dari Usahatani Jagung dan Kacang Tanah.....	75
4.31.	Pendapatan dari Usahatani Tanah Tegalan.....	76
4.32.	Pendapatan dari Usahatani Ternak Kambing Lokal.....	76

## DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	Hal.
3.1.	Alur Peningkatan Kualitas, Perkawinan Kambing dari F1 sampai dengan F3 .....	16
3.2.	Alur Rencana Pengembangan Penelitian .....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Lampiran	Hal.
1.	Peta Kabupaten Purworejo.....	88
2.	Foto-foto Kegiatan Demplot Peternakan Kambing Di Kabupaten Purworejo.....	89

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kambing merupakan salah satu komoditas ternak yang cukup potensial untuk dikembangkan. Ternak ini banyak dipelihara di pedesaan, karena telah dikenal kemampuannya beradaptasi pada lingkungan yang sederhana, miskin pakan, dan dapat lebih efisien dalam mengubah pakan berkualitas rendah menjadi air susu dan daging. Disamping itu kambing mempunyai kemampuan reproduksi relatif tinggi dan tahan terhadap serangan penyakit (Mulyadi *et. al.*, 1988; Legowo *et. al.*, 2002).

Populasi ternak kambing dengan berbagai jenis yang ada di Jawa Tengah pada tahun 2002 berjumlah 2.874,917 ekor. Populasi ternak kambing tersebut tersebar di beberapa kabupaten di Jawa Tengah. Kelima kabupaten terbesar yang memiliki populasi ternak kambing adalah: Kabupaten Wonogiri sebesar 380.812 ekor, Kabupaten Brebes sebesar 169.457 ekor, Kabupaten Purworejo sebesar 167.495 ekor, Kabupaten Blora sebesar 161.207 ekor, dan Kabupaten Banyumas sebesar 155.060 ekor (BPS, 2002). Populasi kambing di wilayah tersebut umumnya didominasi oleh populasi kambing Lokal, dari bangsa Jawarandu, Bligon, dan Kacang. Kambing PE (Peranakan Ettawa) pada umumnya pada jumlah populasi yang relatif kecil, karena jumlah peternak yang memelihara PE masih belum banyak. Banyak dipeliharanya kambing Lokal oleh peternak kecil karena memiliki beberapa keistimewaan, antara lain kemampuannya untuk beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang sangat baik, harga bibitnya relatif lebih murah dan mudah mendapatkannya. Di sisi lain, masih sedikitnya jumlah peternak yang memelihara kambing PE, dikarenakan oleh beberapa hal, antara lain: bibit kambing peranakan etawa harganya relatif mahal, bibitnya sulit diperoleh karena sedikit dan terbatasnya populasi, walaupun memiliki beberapa keunggulan dibandingkan kambing Lokal/kambing kacang.

Kambing PE memiliki banyak manfaat, antara lain: sebagai penghasil susu, daging, anak untuk bibit, feses sebagai bahan pupuk tanaman pertanian, dan juga sebagai penghasil uang tunai (*cash*). Pengelolaan yang baik, disertai manajemen usaha-temak yang baik pada pemeliharaan kambing PE akan menghasilkan nilai ekonomis yang tinggi sebagai sumbangan pendapatan usahatani bagi peternak. Untuk itu perlu dikembangkan teknik pemuliaan kambing unggul peranakan melalui kegiatan penelitian yang sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan yang ada.

Beberapa tujuan pembangunan peternakan antara lain untuk meningkatkan produksi ternak guna memenuhi kebutuhan konsumsi daging dalam negeri dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat, penyediaan bibit unggul, serta bertujuan untuk dapat meningkatkan kesejahteraan produsen ternak (peternak) melalui peningkatan pendapatannya. Untuk mencapai tujuan tersebut dapat ditempuh melalui tiga strategi pendekatan, yaitu pendekatan teknis, pendekatan terpadu, dan pendekatan agribisnis. Pendekatan teknis diartikan sebagai usaha untuk meningkatkan jumlah populasi ternak melalui jumlah kelahiran. Pendekatan terpadu dilakukan dengan upaya penerapan teknologi beternak, melalui panca usaha beternak dengan memanfaatkan potensi daerah yang ada secara optimal. Pendekatan agribisnis dilakukan, antara lain melalui usaha budidaya ternak dengan cara meningkatkan produksi ternak, dengan mendasarkan dan mengacu pada perhitungan ekonomi dan tujuan bisnis.

Melalui dana INPRES, Jawa Tengah pernah memanfaatkan dana tersebut untuk kegiatan usaha ternak melalui anggota kelompok masyarakat, dalam upaya pengentasan kemiskinan. Sebagian besar kegiatan usaha ternak tersebut adalah ternak ruminansia kecil, utamanya ternak kambing Peranakan Etawa (PE). Pilihan terhadap jenis ternak ruminansia kecil ini karena memiliki beberapa keunggulan, antara lain: mudah dipelihara, mudah dikembangbiakkan, relatif tahan terhadap

penyakit, limbah buangnya (feses) dapat dimanfaatkan sebagai bahan pupuk, yang berguna untuk membantu memulihkan kesuburan lahan pertanian (Devendra, 1993 dan Deptan, 1993).

Untuk mendukung keberhasilan produksi ternak kambing PE (peranakan etawa), perlu memperhatikan kondisi daerah yang akan dipilih dan digunakan sebagai lokasi atau wilayah pengembangbiakan ternak kambing PE tersebut, terutama yang berkaitan dengan aspek bionomika ternak. Kondisi bionomik suatu wilayah, meliputi antara lain: aspek iklimat (suhu udara, kelembaban, dan curah hujan). Selain itu juga perlu memperhatikan dan mempertimbangkan aspek geografis wilayah (posisi, letak, dan kondisi fisik) dengan memperhatikan altitud (ketinggian tempat) dan profil bentang wilayah), aspek edafologi (tingkat kesuburan lahan, kesediaan dan kelengkapan zat hara), aspek hidrologik (ketersediaan dan kemudahan dalam memperoleh air), karena aspek-aspek tersebut di atas, merupakan aspek fisis yang mempengaruhi eksistensi, pertumbuhan, dan produktivitas ternak kambing PE yang akan dibudidayakan. Hasil penelitian tentang faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usaha-ternak kambing PE (peranakan etawa), meliputi faktor pakan, kondisi induk kambing yang dipelihara, jumlah anak kambing dan induk per kandang, jumlah tenaga kerja, dan modal kerja, menunjukkan adanya pengaruh yang sangat nyata terhadap produktivitas dan usaha-ternak kambing PE (Suryanto, 2000). Selanjutnya dilaporkan bahwa dari aspek teknis, faktor-faktor produksi tersebut masih dapat ditingkatkan. Penelitian lebih lanjut tentang aspek finansial dalam investasi usaha-ternak kambing peranakan etawa ini memberikan gambaran yang nyata bahwa nilai Roi (Return on Investment) sebesar 33,12%, merupakan nilai yang cukup dan dapat disimpulkan sebagai kondisi yang layak untuk pelaksanaan pengembangan usaha ternak kambing peranakan etawa (Suryanto, 2000\*). Penelitian spesifik mengenai kondisi fisik dan potensi wilayah yang cocok dan laik untuk dipilih dan digunakan sebagai lokasi peternakan kambing PE, dan

pengembangan usaha-temak kambing PE yang mampu memberikan keuntungan dan pendapatan yang dapat diandalkan, sampai saat ini belum ada atau belum dilakukan. Informasi tersebut sangat penting bagi dasar penentuan wilayah budidaya temak kambing PE dan kemungkinan pengembangannya, baik populasi kambing, jumlah petemak, maupun pengembangan usaha-temaknya. Hasil penelitian Budiraharjo *et al.* (2003) menunjukkan bahwa sumbangan penerimaan dari usaha temak kambing terhadap penerimaan keluarga berkisar antara 2,06% hingga 56,2%, dengan rata-rata sebesar 22,21%. Besarnya sumbangan penerimaan tersebut dipengaruhi oleh variasi tingkat pemilikan temak kambing, yang berkisar antara 0,14 ST sampai dengan 1,68 ST. Angka ini masih lebih baik dibandingkan dengan hasil temuan Devendra (1993) yang besar proporsi penerimaannya hanya menyumbang 17% untuk daerah dataran rendah, dan 14% untuk daerah dataran tinggi.

Sesuai dengan berjalannya waktu, keberadaan kambing peranakan etawa, khususnya di kabupaten Purworejo, mengalami penurunan populasinya. Kondisi tersebut paling tidak, disebabkan oleh 3 faktor, yaitu harga bibit kambing yang dirasa masih cukup mahal bagi petemak kecil, ketersediaan bibit yang semakin langka, dan kemampuan daya beli petemak yang rendah. Harga bibit yang mahal disertai daya beli yang rendah, memberikan sumbangan yang besar terhadap kondisi menurun dan rendahnya populasi kambing PE, terlebih lagi oleh ketersediaan bibit unggul yang semakin langka, sebagai akibat mudahnya kambing PE yang memenuhi kategori persyaratan bibit dijual ke luar dari wilayah kabupaten Purworejo. Penurunan dan rendahnya populasi tersebut kemungkinan juga disebabkan oleh faktor lain, seperti kurangnya pengawasan dan pengendalian populasi secara nyata dan sungguh-sungguh oleh pihak terkait (dalam hal ini Dinas Pertanian & Peternakan dan pemerintah daerah kabupaten Purworejo), lemahnya pembinaan secara intensif kepada para petemak dari Sub-Dinas Peternakan kabupaten Purworejo, kurangnya informasi mengenai manfaat dan keuntungan dalam



636  
15/01/01

2.  
M, d.s.p.: btk. : 30 c.  
1. Penelitian Kambing

1096/Ru/FP / 2001

636  
15/01/01  
Pusat  
15/01/01  
Pusat  
15/01/01  
Pusat

yang sampai ke peternak kecil, serta belum bibit kambing PE yang dikelola secara benar. Untuk itu perlu dilakukan suatu penelitian dan seleksi bibit unggul kambing peranakan etawa, untuk inovasi dan kemungkinan upaya untuk dapat lapangan dan kesejahteraan hidup peternak. Hasil penelitian pemuliaan bibit unggul kambing peranakan etawa diharapkan mampu menciptakan situasi dan kondisi, serta kultur budidaya ternak yang potensiatif, baik bagi upaya pengembangan budidaya, populasi, maupun usaha-temak kambing PE di kabupaten Purworejo. Guna mendukung harapan tersebut, perlu juga dilakukan upaya perbaikan dan peningkatan potensi daerah, baik yang bersifat fisik maupun sosio-kultur. Upaya-upaya tersebut diharapkan akan berdampak positif dan mampu memacu pembangunan peternakan pada umumnya, dan pengembangan budidaya dan usaha-temak kambing PE di kabupaten Purworejo pada khususnya.

### B. Permasalahan

Bibit kambing unggul peranakan saat ini semakin langka, sehingga masyarakat cenderung untuk memelihara ternak kambing jenis lokal/kambing kacang. Usaha ini dilakukan karena jenis kambing lokal ini memiliki kemudahan dalam pemeliharaan walaupun mempunyai nilai ekonomis yang lebih rendah dibanding dengan jenis kambing peranakan. Langkanya bibit unggul kambing peranakan karena secara teknis memang sulit pembudidayaannya, mahal dan hanya pada pusat-pusat penelitian yang dikelola pemerintah saja yang mampu untuk melaksanakannya. Atas dasar ini maka permasalahan yang timbul adalah bagaimana usaha untuk mengembangkan dan pemuliaan kambing unggul peranakan sehingga mampu meningkatkan mutu kambing unggul dan meningkatkan penghasilan petani ternak kambing.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan pemuliaan kambing unggul peranakan melalui demplot di wilayah yang cocok dengan syarat hidup kambing unggul peranakan.
2. Memberikan demplot kambing unggul kepada masyarakat agar mampu mengembangkan bibit kambing unggul peranakan.
3. Memanfaatkan secara maksimal dari daya guna kambing unggul, dengan memanfaatkan susu, daging serta kotorannya.
4. Meningkatkan mutu kambing lokal menjadi kambing unggul peranakan (etawa).
5. Meningkatkan pendapatan petani peternak.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Meningkatkan mutu kambing unggul peranakan.
2. Meningkatkan nilai tambah manfaat kambing dengan memanfaatkan susu kambing unggul sebagai susu yang dikonsumsi manusia.
3. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan petani ternak dalam pengembangan dan pemuliaan kambing unggul peranakan.
4. Meningkatkan populasi kambing unggul peranakan.

### **E. Hasil yang Diharapkan**

Diharapkan dari penelitian ini diperoleh hasil :

1. Terciptanya pola pembibitan kambing peranakan etawa.
2. Terciptanya standarisasi komersial kambing peranakan etawa.
3. Meningkatkan populasi kambing unggul peranakan etawa.
4. Terbentuknya demplot pembibitan kambing unggul peranakan etawa.
5. Terciptanya sentra pembibitan kambing unggul peranakan etawa.