

**PETA DISTRIBUSI DAN PERKEMBANGAN
POPULASI SAPI POTONG BERBASIS
SUMBERDAYA LOKAL DI KABUPATEN BANYUMAS**

TESIS

Oleh

HERMIN PURWANINGSIH



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TERNAK
PROGRAM PASCASARJANA – FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2005

**PETA DISTRIBUSI DAN PERKEMBANGAN
POPULASI SAPI POTONG BERBASIS
SUMBERDAYA LOKAL DI KABUPATEN BANYUMAS**

Oleh

HERMIN PURWANINGSIH

NIM : H4A002009

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Sains
Pada Program Studi Magister Ilmu Ternak, Program Pascasarjana
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TERNAK
PROGRAM PASCASARJANA - FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2005**

Judul Tesis : PETA DISTRIBUSI DAN PERKEMBANGAN
POPULASI SAPI POTONG BERBASIS SUMBER
DAYA LOKAL DI KABUPATEN BANYUMAS

Nama Mahasiswa : HERMIN PURWANINGSIH

Nomor Induk Mahasiswa : H4A002009

Program Studi : MAGISTER ILMU TERNAK

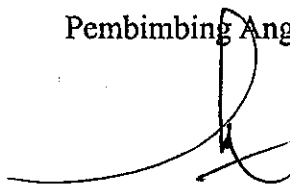
Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal 20 Januari 2005

Pembimbing Utama



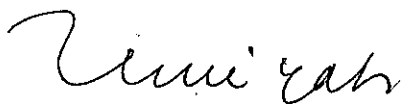
Ir. Sudiyono Marzuki, SU

Pembimbing Anggota



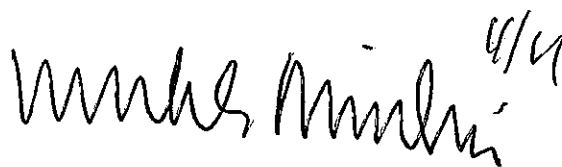
Ir. Edy Prasetyo, MS

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Ternak



Prof. Dr. Tr. Umiyati Atmomarsono

Ketua Jurusan



Dr. Ir. Mukh. Arifin, MSc



Dekan Fakultas Peternakan



Ir. Bambang Srigandono, MSc

ABSTRAK

HERMIN PURWANINGSIH. H4A002009. Peta Distribusi dan Perkembangan Populasi Sapi Potong Berbasis Sumber Daya Lokal di Kabupaten Banyumas (Pembimbing : SUDIYONO MARZUKI dan EDY PRASETYO).

Pendistribusian dan perkembangan populasi sapi potong di suatu wilayah yang tidak sesuai dengan ketersediaan sumber daya lokal (faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi) yang ada, menyebabkan ketidak seimbangan antara populasi ternak dengan sumber daya lokal. Perkembangan populasi sapi potong di suatu wilayah perlu memperhatikan ketersediaan sumber daya lokal, sehingga perlu penelitian tentang Peta Distribusi dan Perkembangan Populasi Sapi Potong Berbasis Sumber Daya Lokal. Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 1 Januari sampai tanggal 30 Maret 2004 di wilayah Kabupaten Banyumas. Tujuan penelitian untuk mengetahui dan membandingkan peta distribusi populasi sapi potong di masing-masing kecamatan, serta untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi terhadap perkembangan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas.

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode survei. Penentuan sampel dilakukan dengan sengaja. Pengaruh faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi terhadap perkembangan populasi sapi potong atau jumlah kepemilikan sapi potong dianalisis dengan persamaan garis regresi linier berganda. Peubah bebas yang diamati adalah penyajian hijauan pakan (kg bahan kering per hari) sebagai faktor fisik, pencurahan tenaga kerja peternak (hari kerja atau HK per hari) sebagai faktor sosial, dan nilai jual sapi potong (Rp) sebagai faktor ekonomi. Perkembangan populasi sapi potong atau jumlah kepemilikan sapi potong (ST) sebagai peubah tidak bebas. Program statistik SPSS (*Statistical Packed for Social Science*) versi 12.0 digunakan untuk menganalisis persamaan regresi linier berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kabupaten Banyumas terbagi menjadi lima strata yakni stratum sangat padat, padat, sedang, sedikit, dan sangat sedikit ternak. Hubungan antara penyajian hijauan pakan (X_1), pencurahan tenaga kerja peternak (X_2), dan nilai jual sapi potong (X_3) terhadap perkembangan populasi sapi potong atau jumlah kepemilikan sapi potong (Y) menunjukkan persamaan garis regresi linier berganda $Y = 0,002 - 0,026 X_1 + 0,076 X_2 + 0,946 X_3$ dengan $R^2 = 98,40\%$. Hal ini berarti perkembangan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas dipengaruhi oleh faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi.

Kata kunci : sapi potong, populasi, faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi

ABSTRACT

HERMIN PURWANINGSIH. H4A002009. Distribution Map and Population Growth of Beef Cattle Based On the Local Resources in Banyumas Regency (Supervisors: **SUDIYONO MARZUKI** and **EDY PRASETYO**).

Distribution and population growth of beef cattle in the area which are not suitable into the local resources supplies (physics factor, social, economic factor) causes imbalance situation between animal population into the local resources. Population growth of beef cattle in the area need to notice a local resources supplies, so Distribution Map and Population Growth of Beef Cattle Based On the Local Resources need to be observed. The study was carried out since 1st January up to 30th March 2004 at Banyumas Regency. The aims of this study is to know and compare the distribution map of beef cattle population at each district, and of to analysis the effect of physics, social, and economic factors into the population growth of beef cattle at Banyumas Regency.

Survey methods was applied in this experiment. Sample determination was conducted by purposive sampling. The effect of physic factor, social, and economic factor into the population growth of beef cattle or animal owner numbers was analyzed by using multiple linear regression equation. The observed independent variables was forage feeding (kg dry matter per day) as physic factor, smallholder labour (daywork per day) as social factor, and sale value of beef cattle (rupiahs) as economic factor. Population growth of beef cattle or animal owner numbers (ST) was as a dependent variables. The SPSS (*Statistical Packed for Social Science*) program version 12.0 was utilized for analyzing the equation of multiple linear regression.

The experiment showed that in Banyumas Regency consisted of five strata e.g. highly density, density, medium, small, very small density. The multiple linear regression equation of forage feeding (X_1), smallholder labour (X_2), and sale value of animals (X_3) into the population growth of beef cattle or animal owner numbers (Y) was $Y = 0,002 - 0,026 X_1 + 0,076 X_2 + 0,946 X_3$ while $R^2 = 98,40\%$. In conclusion that growth population of beef cattle in Banyumas Regency was affected by physic, social, and economic factors.

Key words : beef cattle, population, factors of physic, social, and economic

KATA PENGANTAR

Perkembangan peternakan sapi potong di suatu daerah dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu: faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi. Faktor fisik di sini mencakup daya tampung, penyajian hijauan pakan, dan jumlah kepemilikan sapi potong; faktor sosial terdiri dari pencurahan tenaga kerja peternak; dan faktor ekonomi meliputi nilai jual ternak, penerimaan, biaya, dan pendapatan peternak.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ir. Sudiyono Marzuki, SU dan Ir. Edy Prasetyo, MS yang telah membimbing mulai dari awal penelitian dan penulisan tesis ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada suami dan anak-anak tersayang yang telah memberikan bimbingan dan dorongan serta tidak lupa kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas yang memberikan izin penelitian ini.

Kepada Rektor dan Dekan Fakultas Peternakan Unsoed, Dekan Fakultas Peternakan Undip, BPPS beserta Staf Pengelola Program Studi Magister Ilmu Ternak Program Pascasarjana Undip, penulis mengucapkan terima kasih atas kesempatan dan bimbingan yang telah penulis terima selama belajar di perguruan tinggi ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Semarang, Februari 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Perkembangan Populasi Sapi Potong	5
2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Peternakan	8
BAB III. METODOLOGI	15
3.1. Kerangka Pemikiran	15
3.2. Materi Penelitian	16
3.3. Rancangan Penelitian	16
3.4. Analisis Data	19
3.5. Definisi Operasional	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Tinjauan Umum Wilayah Kabupaten Banyumas	29
4.2. Tinjauan Khusus Peternakan Sapi Potong	35
KESIMPULAN DAN SARAN	70
RINGKASAN	72
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85
RIWAYAT HIDUP	162

DAFTAR TABEL

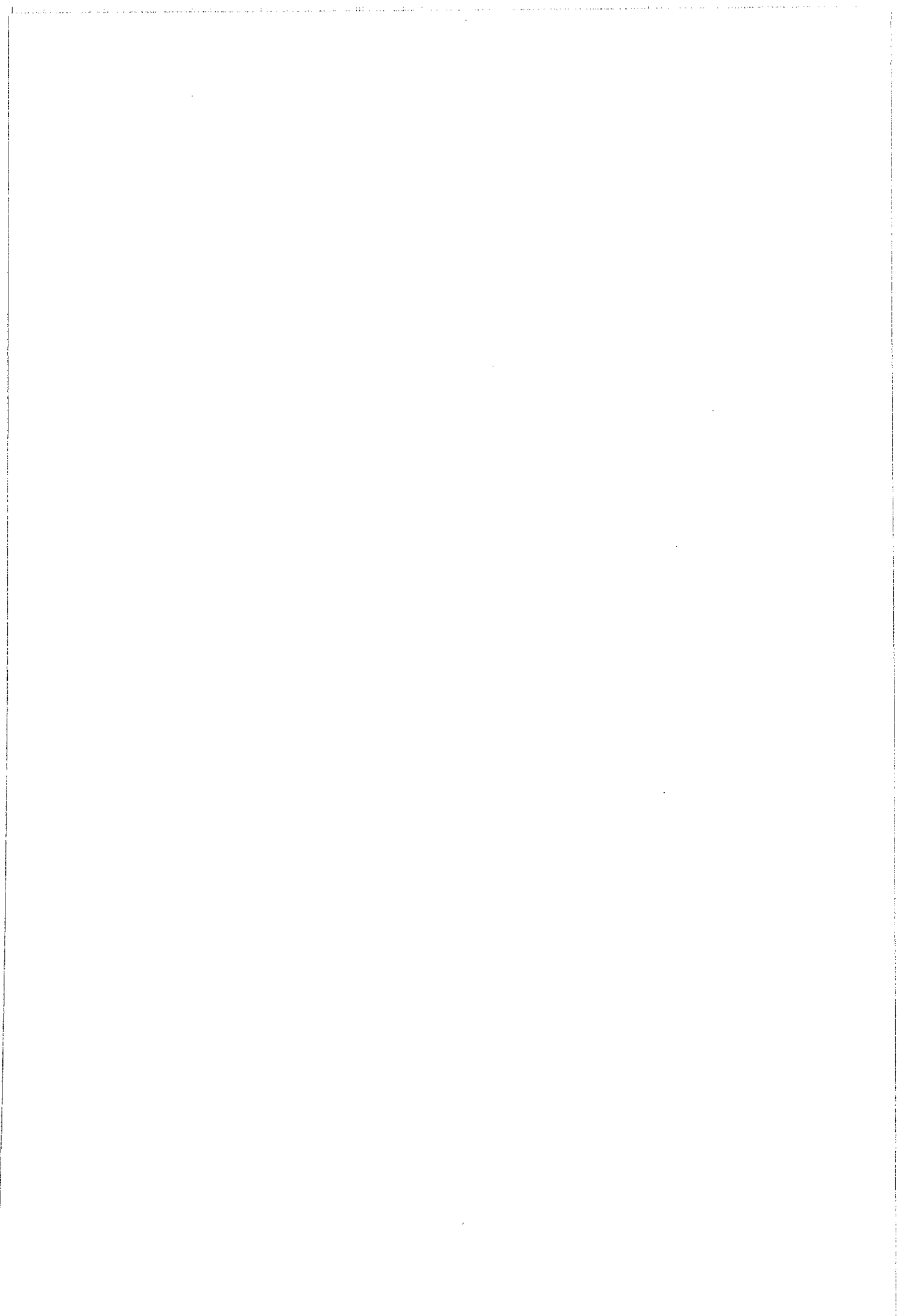
Nomor	Halaman
1. Jumlah Peternak Sapi Potong untuk Masing-Masing Kecamatan	17
2. Asumsi Satuan Ternak (ST) dari Berbagai Jenis Ternak	25
3. Luas Wilayah Kabupaten Banyumas Berdasarkan Penggunaan	31
4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin	32
5. Penduduk Usia 10 Tahun ke atas Berdasarkan Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan dan Jenis Kelamin	34
6. Mata Pencaharian Penduduk di Kabupaten Banyumas	35
7. Cara Mendapatkan Bibit dan Kelas Sapi Potong	37
8. Cara Mendapatkan Hijauan Pakan dan Pakan Penguat	39
9. Rasio antara Ketersediaan Pakan (ST/tahun) dan Populasi Ternak (ST) di Kabupaten Banyumas	42
10. Prediksi Penambahan Sapi Potong Kelas Dewasa atau Muda	47
11. Prediksi Kenaikan Populasi Sapi Potong dalam Setahun di Masing-Masing Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas	48
12. Latar Belakang Pendidikan, Matapencaharian dan Pengalaman Beternak	50
13. Jumlah Keluarga dan Tenaga Kerja Peternak	55
14. Status Pemilikan dan Jadwal Pemasaran Ternak	57
15. Rataan Penerimaan, Biaya, dan Pendapatan	60
16. Jumlah Kepemilikan, Bahan Kering Pakan, Tenaga Kerja Peternak, dan Nilai Jual Sapi Potong	63

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Cara Mendapatkan Bibit Sapi	85
2. Kelas Sapi Potong yang Dimiliki	87
3. Cara Mendapatkan Hijauan	90
4. Cara Mendapatkan Pakan Penguat	93
5. Luas Lahan yang Dimiliki	96
6. Asumsi Rataan Produksi Jerami Padi Sawah Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	98
7. Asumsi Rataan Produksi Jerami Padi Ladang Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	99
8. Asumsi Rataan Produksi Jerami Jagung Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	100
9. Asumsi Rataan Produksi Daun Singkong Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	101
10. Asumsi Rataan Produksi Daun Ubi Jalar Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	102
11. Asumsi Rataan Produksi Daun Kacang Tanah Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	103
12. Asumsi Rataan Produksi Jerami Kedele Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	104
13. Asumsi Rataan Produksi Rumput Unggul Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	105
14. Asumsi Rataan Produksi Rumput Lapangan Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	106

15. Asumsi Ketersediaan Pakan (KP) (ST/th) Menurut Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	107
16. Populasi Sapi Potong Berdasarkan Kelas Ternak di Berbagai Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	108
17. Populasi Sapi Perah (ST) di Masing-Masing Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	109
18. Populasi Kerbau (ST) di Masing-Masing Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	110
19. Populasi Kuda (ST) di Masing-Masing Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	111
20. Populasi Kambing (ST) di Masing-Masing Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	112
21. Populasi Domba (ST) di Masing-Masing Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	113
22. Jenis dan Populasi Ternak di Masing-Masing Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	114
23. Rasio antara Ketersediaan Pakan (KP) dan Populasi Ternak (PT) atau Daya Tampung (DT) di Masing-Masing Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2002	115
24. Umur Peternak Sapi Potong di Kecamatan Sampel	116
25. Tingkat Pendidikan Peternak Sapi Potong	119
26. Mata Pencaharian Peternak Sapi Potong	121
27. Pengalaman Beternak Sapi Potong	124
28. Jumlah Anggota Keluarga Peternak	127
29. Jumlah Anggota Keluarga yang Terlibat dalam Peternakan Sapi Potong ..	129
30. Tenaga Kerja Produktif Peternak Sapi Potong	131

31. Tenaga Kerja Tidak Produktif Peternak Sapi Potong	133
32. Kerapatan Tenaga Kerja Peternak	135
33. Status Pemilikan Ternak Sapi Potong	137
34. Cara Memasarkan Ternak Sapi Potong	139
35. Jadwal Memasarkan Ternak	141
36. Penerimaan Peternak Sapi Potong	143
37. Biaya Pemeliharaan Sapi Potong	145
38. Pendapatan Peternak Sapi Potong	147
39. Kepemilikan Sapi Potong (ST)	149
40. Konsumsi Bahan Kering (Penyajian Hijauan Pakan)	151
41. Penggunaan Tenaga Kerja (HK per hari)	153
42. Nilai Jual Sapi Potong	155
43. Analisis Regresi Jumlah Kepemilikan Sapi Potong (ST) <i>Versus</i> Konsumsi Bahan Kering Per Hari (kg) (X_1), Tenaga Kerja (HK per hari) (X_2), Nilai Jual Sapi Potong (Rp) (X_3)	157
44. Peta Kabupaten Banyumas	160
45. Peta Distribusi Sapi Potong Berdasarkan Kepadatan Ternak di Kabupaten Banyumas	161



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada umumnya, peternakan sapi potong di Kabupaten Banyumas masih bersifat tradisional yang dilaksanakan oleh para petani sebagai bagian dari usaha taninya. Kendala yang dialami oleh para petani di dalam mengembangkan peternakannya adalah karena keterbatasan modal, keterampilan dan kurangnya pengetahuan tentang tata laksana pemeliharaan serta kepemilikan lahan yang sempit. Para peternak walaupun memiliki segala keterbatasan, peternakan sapi potong masih tetap eksis karena ternak ini memiliki fungsi yang utama yakni sebagai tabungan yang sewaktu-waktu dapat dijual.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Arsip Informasi dan Kehumasan (BAIK) Kabupaten Banyumas (2002) Kabupaten Banyumas sebagai suatu wilayah memiliki karakteristik kaya akan sumber daya alamnya, serta kemampuan ekonomi/pasar yang cukup potensial. Khusus sub-sektor peternakan, besarnya produk domestik regional bruto (PDRB) adalah 44,47% dari jumlah total sumbangan dari sektor pertanian 28,11%. Berdasarkan angka tersebut, sumbangan dari sub-sektor peternakan masih rendah. Hal ini kemungkinan disebabkan karena kesalahan di dalam mengambil kebijakan terutama dalam hal pendistribusian dan pengembangan peternakan di dalam wilayah Kabupaten Banyumas.

Luas lahan sawah (*wet land*) dan luas lahan bukan sawah (*not wet land*) dalam wilayah Kabupaten Banyumas berturut-turut sebesar 32.951 (24,82%) dan

19.803 ha (19,84%) dari luas wilayah 132.759 ha. Lahan bukan sawah tersebut masing-masing memiliki luas yang berupa tegalan/kebun 25.046 ha, padang rumput 11 ha dan hutan negara 27.094 ha. Kabupaten Banyumas memiliki iklim tropis basah dengan rata-rata suhu udara sekitar 26,3°C. Berdasarkan luas lahan bukan sawah tersebut serta iklim yang dimiliki oleh Kabupaten Banyumas, nampaknya sangat kondusif bagi upaya perkembangan peternakan terutama sapi potong. Kekayaan sumber daya lokal tersebut belum dimanfaatkan secara optimal untuk mengembangkan peternakan sapi potong. Hal ini dapat dicermati bahwa jumlah sapi potong pada tahun 2001 dan 2002 masing-masing sebanyak 16.281 ekor dan 16.287 ekor. Hal ini berarti hanya terdapat peningkatan populasi sapi potong sebesar 0,04 persen.

Wilayah Kabupaten Banyumas terdiri dari 27 kecamatan, untuk Kecamatan Kalibagor, Sumbang dan Kecamatan Kembaran merupakan daerah yang memiliki populasi sapi potong sangat banyak dengan rata-rata lebih kurang 2000 ekor. Kecamatan Kedungbanteng, Ajibarang, Purwojati, Rawalo, Kebasen, Cilongok dan Kecamatan Jatilawang selanjutnya termasuk kriteria sedang, dengan rata-rata populasi antara 500 – 900 ekor. Populasi sapi potong di Kecamatan Wangon, Kemranjen, Lumbir, Sumpyuh, Tambak, Somagede, Banyumas, Patikraja, Gumelar, Pekuncen, Karanglewas, Sokaraja, Purwokerto Selatan, Utara, Barat, dan Kecamatan Purwokerto Timur termasuk sedikit dengan rata-rata populasi kurang dari 500 ekor.

Distribusi dan perkembangan populasi sapi potong di wilayah Kabupaten Banyumas untuk masing-masing kecamatan tampak tidak merata. Belum lagi

ditambah dengan perbedaan sumber daya lokal yang mencakup faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi yang tersedia di masing-masing kecamatan tidak sama. Berdasarkan kondisi tersebut dapat terjadi wilayah kecamatan yang memiliki sumber daya lokal berlebihan tetapi populasi sapi potong di wilayah kecamatan yang bersangkutan jumlahnya sedikit dan atau sebaliknya, sehingga menyebabkan perkembangan ternak di masing-masing kecamatan tidak sama.

Perkembangan peternakan di suatu daerah dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu : faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi. Faktor fisik di sini meliputi faktor kesuburan tanah, iklim, dan ketersediaan sumber pakan ternak. Faktor sosial terdiri dari keterampilan dan tingkat pengetahuan peternak serta sikap hidupnya, sedangkan faktor ekonomi meliputi modal yang dimiliki petani serta harga dan pemasaran ternak. Ketiga faktor tersebut memiliki peranan yang tidak sama di masing-masing daerah (Soewardi, 1987).

Berdasarkan uraian tersebut di atas timbul pemikiran, yaitu: apakah distribusi dan perkembangan populasi sapi potong di masing-masing kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas sudah sesuai dengan aspek sumber daya lokal (faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi) yang tersedia. Penelitian tentang peta distribusi dan perkembangan populasi sapi potong berbasis sumber daya lokal perlu dilakukan di Kabupaten Banyumas.

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

- (1) Mengetahui dan membandingkan peta distribusi populasi sapi potong di masing-masing kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas.

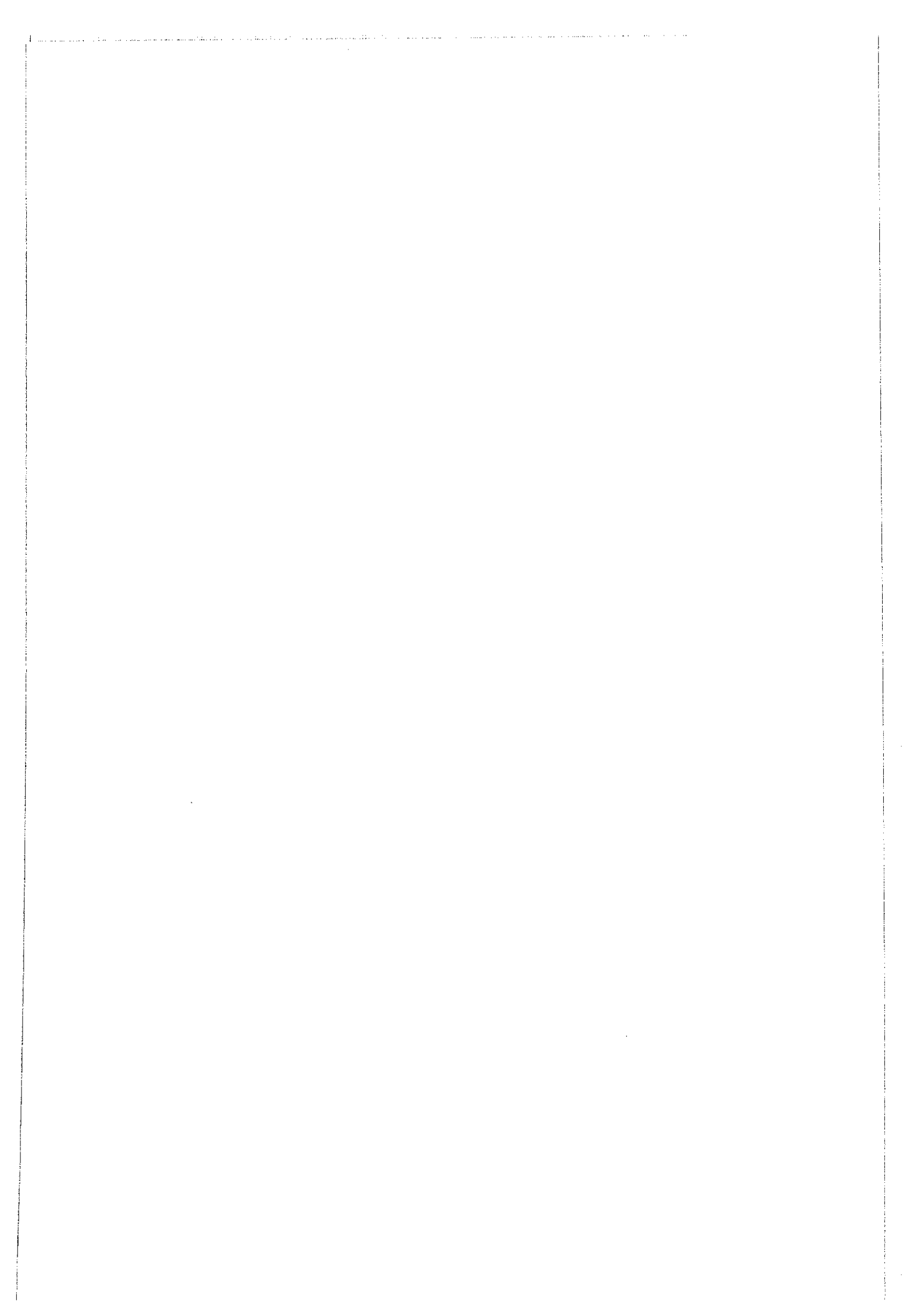
- (2) Menganalisis pengaruh faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi terhadap perkembangan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas.

1.3. Manfaat Penelitian

- (1) Dapat mengetahui peta distribusi populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas.
- (2) Dapat mengetahui faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap perkembangan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas.
- (3) Dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas tentang perkembangan populasi sapi potong.

1.4. Hipotesis

- (1) Peta distribusi populasi sapi potong antar kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas terdapat keragaman.
- (2) Keadaan faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi di lingkungan peternak berpengaruh terhadap perkembangan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perkembangan Populasi Sapi Potong

Menurut Pambudy (2001), melihat peranan dan kontribusi serta posisi sub-sektor peternakan dalam perekonomian nasional maka pembangunan dan pengembangan sub-sektor peternakan menjadi salah satu alternatif pilihan bagi pemerintah dan masyarakat untuk memulihkan krisis. Hal ini disebabkan sub-sektor peternakan memiliki peluang yang terbuka lebar sebagai pengeksport komoditas peternakan di pasar internasional dan sekaligus menghasilkan devisa (yang berarti pasokan dolar domestik). Pembangunan sub-sektor peternakan harus diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak, melalui pemanfaatan sumber daya lokal (atau yang dimiliki rakyat) serta dilaksanakan langsung oleh rakyat. Cara peningkatan sumber daya manusia peternak, pengembangan teknologi peternakan dan pengembangan kemampuan organisasi ekonomi peternak perlu juga dilakukan untuk menunjang pembangunan sub-sektor peternakan

Perkembangan populasi sapi potong dan tingkat penyebarannya pada beberapa wilayah di Indonesia sangat bervariasi. Secara nasional yaitu 6,07 persen, 6,35 , 3,20, 6,67 dan 11,00 persen masing-masing terdapat di Sumatera, Kalimantan, Nusa Tenggara, Maluku, dan Irian Jaya. Di wilayah Jawa-Bali perkembangannya hanya 1,85 persen, sedangkan di Sulawesi mengalami penurunan menjadi sebesar 2,57 persen. Dikemukakan pula bahwa relatif

rendahnya tingkat perkembangan populasi sapi potong secara nasional terjadi akibat rendahnya perkembangan populasi di wilayah sentra-sentra produksi utama yakni Jawa-Bali dan Sulawesi. Kedua wilayah tersebut menampung sekitar 61 persen dari populasi sapi nasional. Jika dilihat dari dinamika populasi yaitu *trend* dan pangsa populasi, kedua sentra produksi ini memerlukan perhatian khusus, terutama untuk wilayah Jawa-Bali, karena sektor industri dan perumahan berkembang sangat pesat sehingga menyebabkan terjadinya konversi lahan pertanian ke bukan pertanian (Pambudy, 2001).

Pada awalnya, kegiatan peternakan berkembang pada dua tipe wilayah yang masing-masing memiliki keunggulan dan kelemahan relatif. Tipe wilayah pertama, adalah wilayah yang memiliki keunggulan relatif pada aspek sosial ekonomi (terutama akses ke pasar), namun lemah dalam aspek biofisik. Tipe wilayah kedua, adalah wilayah yang memiliki keunggulan relatif pada aspek biofisik (ketersediaan bahan baku dan kesesuaian agroklimat), namun lemah dalam aspek sosial ekonomi (Saragih, 1995).

Menurut Pambudy (2001), beberapa agenda strategi pembangunan sub-sektor peternakan yang berbasis sumber daya lokal ke depan antara lain :

- (1) Membenahi sistem bisnis peternakan lokal (hulu, usaha tani, hilir, dan penunjang) secara integratif dan harmonis.
- (2) Pengembangan bisnis peternakan lokal yang berorientasi pasar internasional atau tujuan untuk ekspor dan menggunakan bahan baku yang tersedia di dalam negeri. Kebijakan fiskal dan moneter yang sesuai dan tepat merupakan agenda penting untuk menunjang hal tersebut di atas.

Misalnya pajak impor sebaiknya tinggi dan pajak ekspor komoditi peternakan rendah (bahkan tidak ada).

- (3) Mendorong kegiatan dan usaha bisnis peternakan lokal yang bersifat padat karya dengan menerapkan strategi *Industrialial Policy* yang mencipatkan kreativitas masyarakat untuk merubah keunggulan komparatif menjadi keunggulan kompetitif.
- (4) Memfasilitasi dan memberi prioritas pada pengusaha peternakan skala kecil dan menengah dalam pola pengembangan koperasi melalui penguatan kewirausahaan dan pemunculan wirausaha baru bidang peternakan.
- (5) Mengidentifikasi dan mengarahkan sumber-sumber pembiayaan sendiri yang potensial untuk pengembangan bisnis peternakan lokal.

Secara nasional ada tiga periode perkembangan populasi ternak ruminansia (besar dan kecil) yang menunjukkan pola yang sama, yaitu rendah (1969-1976), tinggi (1977-1986) dan rendah kembali (1987-1996). Hal ini disebabkan oleh dua faktor utama yang dapat mempengaruhi perubahan populasi tersebut.

Pertama, penambahan jumlah ternak yang terjadi melalui kelahiran dan impor ternak. Pada periode 1977-1986, impor ternak dari luar negeri dalam bentuk ternak bibit banyak dilakukan, sedangkan pada periode 1987-1996 sudah menurun. Program inseminasi buatan untuk meningkatkan angka kelahiran terus ditingkatkan, namun kelihatan masih belum memberikan hasil yang diharapkan.

Kedua, pengurangan jumlah ternak akibat kematian, pemotongan, dan ekspor. Kegiatan ekspor ternak hidup dua periode terakhir sudah tidak dilakukan

(Pambudy, 2001). Artinya kematian ternak akibat penyakit dan pemotongan ternak merupakan faktor yang mempengaruhi jumlah populasi ternak tersebut.

2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Peternakan

Keberhasilan usaha pengembangan peternakan di suatu daerah sangat tergantung pada tiga faktor utama, yaitu : (1) kondisi fisik alami daerah (tanah, iklim dan ketersediaan sumber daya pakan), (2) kondisi sosial masyarakat penduduk, terutama tingkat keterampilan dan pengetahuan peternak, (3) kondisi ekonomi daerah yang bersangkutan (harga ternak, keadaan prasarana dan harga pasar (Soewardi, 1987). Menurut Sands (1987), perencanaan pengembangan peternakan di suatu wilayah dapat dilakukan dengan mengacu baik kepada faktor kekayaan sumber daya lokal (*local natural resources*), sosial (*human resources*), dan faktor ekonomik (*economic factor*) yang dimiliki oleh wilayah yang bersangkutan.

2.2.1. Faktor Fisik

Sampai batas-batas tertentu keadaan pakan sulit diubah, karena bagaimanapun ketersediaan pakan utamanya hijauan sangat tergantung dari keadaan fisik tanah dan iklim. Bertitik tolak dari kenyataan tersebut dan mengingat pula bahwa pakan memiliki peranan yang sangat penting dalam pengembangan peternakan, maka perlu diperhatikan aspek ini sebelum menentukan wilayah untuk pengembangan peternakan. Menurut Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan (1997), penggolongan daerah berdasarkan perbandingan

antara pakan yang tersedia dengan ternak yang ada sering disebut sebagai daya tampung (DT).

(1) $DT < 1$, Daerah ini kekurangan pakan. Pada musim kemarau kelihatan badan ternak menjadi kurus-kurus. Ternak muda banyak dijual ke daerah lain sebagai bibit atau bakalan. Di samping itu, di daerah ini banyak terjadi penggundulan padang rumput terutama selama musim kemarau. Pada umumnya, hal ini terjadi pada daerah yang sudah sangat padat ternak.

(2) $DT = 1$, Daerah ini adalah seimbang antara jumlah pakan dan jumlah ternak. Pada umumnya, badan ternak terlihat memiliki ukuran sedang (tidak kurus, tidak gemuk). Di daerah ini masih terdapat penjualan ternak muda ke daerah lain, terutama jantan muda sebagai sapi bakalan atau bibit.

(3) $DT > 1$, Daerah ini memiliki kelebihan pakan. Tubuh hewan kelihatan gemuk-gemuk sepanjang tahun. Kadang-kadang terlalu gemuk. Pada umumnya, daerah ini memasukkan ternak terutama jantan muda dari daerah lain untuk digemukkan.

Dikemukakan pula bahwa sisa hasil tanaman pangan adalah pakan ternak yang baik bagi ternak. Setiap hektar tanaman pangan dapat mendukung jumlah satuan ternak.

Menurut Philsan (1996), untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, maka konsumsi bahan kering pakan sapi potong dipengaruhi oleh status fisiologis ternak yang bersangkutan. Sapi potong dengan bobot badan 250 kg dan 300 kg, konsumsi bahan kering pakan yang dibutuhkan masing-masing sebesar 4,4 kg dan 5,0 kg.

2.2. 2. Faktor Sosial

Menurut Hernowo (1992), dalam lingkungan sosial ekonomi lemah sebagian besar dari peternak yang ada memiliki taraf pendidikan yang rendah. Para peternak kebanyakan hanya berstatus tamat sekolah dasar, sedangkan kesempatan untuk menempuh pendidikan lebih lanjut boleh dikatakan tidak ada. Pada umumnya, taraf pendidikan yang rendah akan berkaitan dengan informasi, pengertian, dan kesempatan yang serba terbatas.

Menurut Simanjuntak (1985), pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting dalam pengembangan sumber daya manusia. Pendidikan tidak saja menambah pengetahuan, akan tetapi juga meningkatkan keterampilan kerja, sehingga dapat meningkatkan produktifitas kerja yang akan pada akhirnya akan dapat meningkatkan pendapatan. Pendidikan yang lebih tinggi mengakibatkan produktivitas kerja yang lebih tinggi pula dan oleh sebab itu, memungkinkan penghasilan yang tinggi juga. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hermawan *et al.*, (1999) memberikan petunjuk bahwa penerimaan petani dari usaha tani ternak dipengaruhi secara langsung oleh pendidikan petani.

Menurut Socheh *et al.*, (2001), keadaan sosial peternak sapi potong dapat direfleksikan dari latar belakang pendidikan, mata pencaharian dan pengalaman beternak. Dilaporkan pula bahwa peternak sapi potong di Kabupaten Cilacap pada umumnya adalah berpendidikan sekolah dasar, bekerja sebagai buruh tani atau petani dengan pengalaman beternak antara 5-12 tahun.

Menurut Soekartawi *et al.*, (1986), perencanaan kerja yang efektif tergantung kepada pemilihan unit ukuran yang digunakan untuk menilai kebutuhan kerja

suatu perencanaan usaha tani terhadap persediaan kerja potensial. Pada umumnya, pemakaian ukuran jam kerja atau hari kerja dianggap memenuhi keperluan. Anggapan yang biasa digunakan tanpa memperhatikan kebiasaannya, ialah bahwa 8 jam kerja sama dengan satu hari kerja. Kelemahan yang terdapat pada ukuran ini sudah jelas. Pekerja berbeda karena memiliki keahlian, kekuatan, pengalaman yang berbeda, sedangkan pekerjaan dalam usaha tani juga menuntut macam pekerja yang berbeda-beda. Dalam prakteknya oleh karena itu digunakan ukuran setara jam-pria atau hari-pria dengan menggunakan faktor konversi, misalnya 0,8 dan 0,5 terhadap waktu yang dicurahkan berturut-turut oleh wanita dan anak-anak.

Tenaga kerja merupakan salah satu unsur dalam sistem usaha tani. Tenaga kerja dalam usaha tani di pedesaan dapat berasal dari tenaga kerja keluarga petani dan atau tenaga kerja dari luar (Soeharjo dan Patong, 1973).

Menurut Hernanto (1996), tenaga kerja usaha tani merupakan faktor produksi kedua selain tanah, modal, dan pengelolaan. Ada beberapa jenis tenaga kerja, yaitu: (1) tenaga kerja manusia, (2) tenaga kerja ternak, dan (3) tenaga kerja mekanik. Tenaga kerja manusia selanjutnya dibedakan atas tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Perbandingan tenaga kerja pria sebagai ukuran baku dan jenis tenaga kerja lain dikonversikan dengan tenaga kerja pria:

- (1) 1 pria = 1 hari kerja pria,
- (2) 1 wanita = 0,7 hari kerja pria,
- (3) 1 anak-anak = 0,5 hari kerja pria, dan
- (4) 1 ternak = 2 hari kerja pria.

Menurut Patong (1980), tenaga kerja dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu: tenaga kerja produktif dan tenaga kerja tidak produktif. Tenaga kerja tidak produktif adalah tenaga kerja yang berusia kurang dari 16 tahun dan usia lebih dari 55 tahun, sedangkan tenaga kerja produktif adalah tenaga kerja yang berusia antara 16-55 tahun.

Penggunaan tenaga kerja manusia dalam upaya meningkatkan produksi dapat dilakukan dengan mengikutkan sertakan manusia yang lebih banyak dalam berbagai kegiatan produksi atau dengan meningkatkan produktivitas tiap-tiap tenaga kerja atau dengan cara kedua-duanya (Hernanto, 1996).

2.2.3. Faktor Ekonomi

Menurut Makeham dan Malcolm (1991), harga suatu komoditi termasuk biaya variabel yang secara langsung berkaitan dengan jumlah komoditi yang diusahakan dan dengan *input* variabel yang dipakai. Semakin tinggi harga suatu komoditi yang diusahakan, peluang untuk memperoleh keuntungan yang besar semakin kecil.

Menurut Budiono dan Hidayat (1992), pendapatan merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui keberhasilan suatu usaha. Budiono *et al.*, (1993) selanjutnya mengemukakan pula bahwa pendapatan peternak merupakan hasil dari melakukan kegiatan pemeliharaan ternak. Dalam hal ini penerimaan dikurangi pengeluaran/biaya pemeliharaan.

Analisis biaya dan pendapatan peternak secara sederhana dapat digunakan formula sebagai berikut : Pendapatan bersih = pendapatan kotor dikurangi dengan

semua biaya. Pendapatan kotor adalah hasil penjualan ternak dan atau kotoran ternak (bila dijual). Biaya terdapat beberapa macam seperti pembelian ternak, biaya pembuatan kandang, pembelian pakan hijauan atau konsentrat, biaya perkawinan, layanan kesehatan ternak, dan upah tenaga kerja (apabila ada) (Cruz *et al.*, 1997).

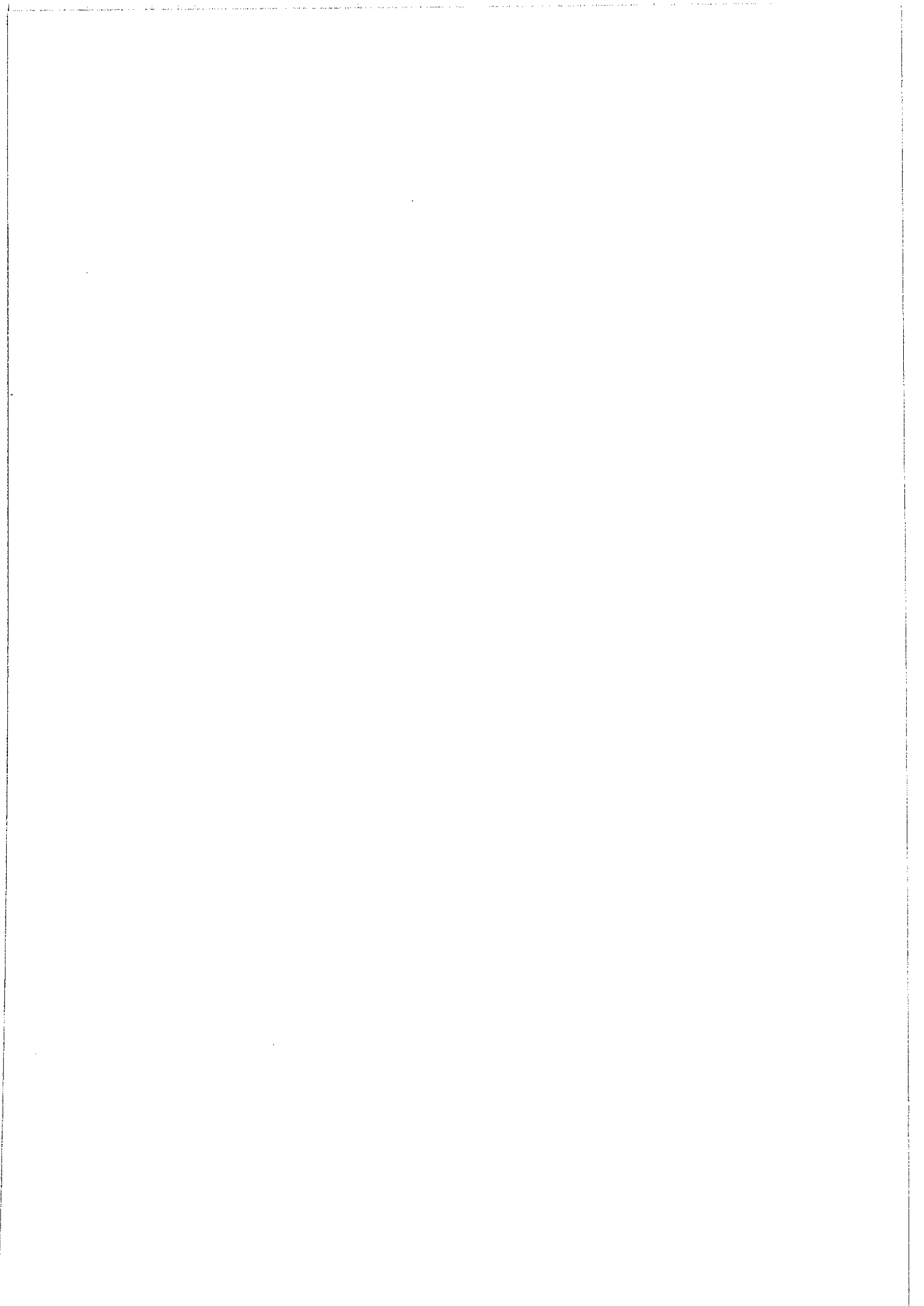
Budiono dan Mastuti (1991) mengemukakan bahwa jumlah pemilikan ternak akan sangat berpengaruh pada pendapatan peternak. Semakin banyak jumlah ternak yang dimiliki, kemungkinan pendapatannya akan semakin tinggi. Hal ini disebabkan karena *fixed cost* atau biaya tetap yang ditanggung oleh setiap ekor ternak pada usaha peternakan yang berjumlah besar akan lebih rendah jika dibandingkan dengan yang memelihara ternak dalam jumlah sedikit. Semakin sedikit jumlah ternak yang diusahakan akan semakin tinggi *fixed cost* yang ditanggung oleh ternak tersebut. Pada akhirnya, jumlah ternak yang dipelihara sangat mempengaruhi efisiensi usaha, semakin banyak ternak yang dipelihara akan semakin efisien.

2.3. Cara Pengukuran

Pengukuran keadaan sosial responden yang mencakup pendidikan, pengalaman beternak, mata pencaharian serta keterampilan dan lain-lain dapat digunakan daftar pertanyaan yang telah diberi skor. Kategori jawaban yang sudah diberi skor selanjutnya dianalisis dengan menggunakan bulir-bulir Likert (Azwar, 2002).

Rancangan Acak Lengkap (RAL) mempunyai dua model, yaitu: Model Tetap (Model I) dan Model Acak (Model II). Model Tetap (Model I), yaitu: (a)

pengaruh perlakuan τ_i bersifat tetap dan galat percobaan ε_{ij} bebas, menyebar secara normal dengan nilai tengah sama dengan nol dan ragam σ^2 ; dan (b) peneliti hanya dapat mengambil kesimpulan yang berhubungan dengan perlakuan yang dicobakan – yang dicobakan t buah perlakuan, maka kesimpulan yang ditarik hanya menyangkut t buah perlakuan tersebut. Model Acak (Model II) adalah (a) peneliti berhadapan dengan populasi perlakuan, misalnya kelompok, adukan, penganalisis, pupuk yang berbeda, atau berbagai daerah/kecamatan di suatu kabupaten; dan (b) Kesimpulan yang ditarik mengenai populasi perlakuan di dasarkan atas sejumlah (t buah) perlakuan, dalam hal ini perlakuan dipilih secara acak dari populasi perlakuan yang ada (Walpole dan Myers, 1986; Gaspersz, 1991).



BAB III

METODOLOGI

3.1. Kerangka Pemikiran

Pendistribusian dan perkembangan populasi sapi potong di suatu wilayah yang tidak sesuai dapat dihindari dengan tercukupinya ketersediaan sumber daya lokal (faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi) yang ada. Dalam pendistribusian sapi potong oleh karena itu perlu memperhatikan beberapa langkah, yaitu : (1) mengetahui distribusi populasi sapi potong yang ada di masing-masing kecamatan, (2) memperhatikan perkembangan populasi sapi potong yang berbasis pada sumber daya lokal yang ada. Distribusi populasi sapi potong yang melebihi daya tampung dapat menimbulkan ketidak seimbangan antara jumlah sapi potong yang ada dengan daya tampung yang tersedia.

Perkembangan populasi sapi potong dalam penelitian ini lebih dititik beratkan pada jumlah kepemilikan sapi potong di Kabupaten Banyumas. Banyak sedikitnya jumlah kepemilikan sapi potong berkaitan erat dengan ketersediaan sumber daya lokal yakni faktor-faktor fisik (penyajian hijauan pakan per hari kepada ternak dalam bentuk kilogram bahan kering), sosial (pencurahan tenaga kerja peternak per hari dengan satuan hari kerja atau HK), serta ekonomi (nilai jual sapi potong dalam satuan rupiah).

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut di atas, terlihat bahwa perkembangan populasi sapi potong di suatu wilayah baru berhasil jika memperhatikan pada tiga faktor yang saling terkait, yaitu : faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi.

3.2. Materi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 1 Januari sampai tanggal 30 Maret 2004. Lokasi penelitian ini adalah di Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, Banyumas, dan Kecamatan Karanglewas dalam wilayah Kabupaten Banyumas.

Obyek penelitian ini adalah para peternak sapi potong, hijauan pakan yang disajikan pada ternak, para petugas dinas peternakan kecamatan, kantor dinas yang terkait.

3.3. Rancangan Penelitian

3.3.1. Penentuan Responden

Penentuan sampel untuk tingkat kabupaten ditentukan dengan menggunakan metode *Stratified random sampling* atas dasar populasi sapi potong mulai dari wilayah sangat banyak, banyak, sedang, sedikit, dan sangat sedikit ternak. Stratifikasi populasi sapi potong ditentukan dengan menggunakan formula dari Dajan (1986), yaitu :

$$I = R/K$$

Keterangan:

I = jarak kelas

R = rentangan (selisih jumlah sapi potong terbanyak dengan yang paling sedikit)

K = kelas/banyaknya kelas populasi sapi potong

Berdasarkan formula tersebut di atas, terpilih lima kecamatan sampel dari 27 kecamatan yang ada di Kabupaten Banyumas. Lima kecamatan sampel tersebut terdiri atas lima strata, yaitu : stratum sangat banyak ternak di Kecamatan Kembaran (2329-1866 ekor), stratum banyak ternak di Kecamatan Kalibagor (1865-1402 ekor), stratum sedang ternak di Kecamatan Banyumas (1401-937 ekor), stratum sedikit ternak di Kecamatan Kedungbanteng (936-473 ekor), dan stratum sangat sedikit ternak di Kecamatan Karanglewes (< 473 ekor).

Peternak sapi potong yang bertempat tinggal di wilayah kecamatan sampel kemudian dipilih secara sengaja (*Purposive sampling*) sebanyak 20% dari seluruh peternak yang ada. Jumlah peternak sapi potong (N) untuk masing-masing kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas seperti tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Peternak Sapi Potong untuk Masing-masing Kecamatan

Nama Kecamatan	Jumlah Peternak (N)
Kembaran	89
Kalibagor	50
Kedungbanteng	25
Banyumas	20
Karanglewes	9

3.3.2. Prosedur Pengumpulan Data

Ada dua macam data yang dikoleksi di dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan para peternak sapi potong. Data sekunder diperoleh dengan mencatat data pada instansi yang terkait, seperti Kantor BPS dan BAIK, Petugas Dinas Peternakan Kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas, serta Kantor Sub-Dinas Peternakan Kabupaten Banyumas.

Data tentang faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi di masing-masing kecamatan dalam wilayah kabupaten dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara langsung dengan peternak. Bahan wawancara dengan para peternak menggunakan seperangkat daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan jauh hari sebelumnya.

3.3.3. Data yang Diamati

Data yang diamati dalam penelitian ini adalah :

- a. Faktor fisik, yang meliputi ketersediaan pakan atau KP (ST/tahun), populasi ternak atau PT (ST), daya tampung (DT), penyajian hijauan pakan (kg bahan kering per hari),
- b. Faktor sosial, yaitu umur (th), pendidikan (%), mata pencaharian(%), pengalaman beternak (%), tujuan beternak (%), dan tenaga kerja peternak (hari kerja atau HK per hari).

- c. Faktor ekonomi yakni harga beli, nilai jual sapi potong, penerimaan, biaya, serta pendapatan peternak (Rp).
- d. Perkembangan populasi sapi potong atau jumlah kepemilikan sapi potong (ST).

3.4. Analisis Data

3.4.1. Data Non -Parametrik

Di dalam penelitian ini, data yang bersifat non-parametrik adalah pendidikan, mata pencaharian, pengalaman beternak dan tujuan beternak. Pengukur jawaban peternak terhadap pertanyaan yang telah diberi skor, selanjutnya digunakan bulir-bulir Likert dengan kategori jawaban yang memiliki skor 10 sampai dengan 60 (Azwar, 2002). Indikator-indikator yang diamati menggunakan kategori jawaban yang menunjukkan suatu sikap yang sangat tinggi (ST), tinggi (T), sedang (S), rendah (R) dan sangat rendah (SR).

Jawaban dari para peternak yang telah diberi skor kemudian dilakukan tabulasi silang dengan maksud untuk mengetahui proporsi atau frekuensinya pada masing-masing kecamatan. Perbedaan proporsi atau frekuensi pada suatu peubah tertentu pada masing-masing kecamatan dapat diketahui dengan menggunakan uji Chi Square (χ^2).

$$\chi^2 = \frac{\sum_{i=1}^p (O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

O_i = proporsi pengamatan di kecamatan ke 1 – 5.

E_i = proporsi yang diharapkan mengikuti hipotesis yang dirumuskan (proporsi harapan di kecamatan yang ke 1 – 5).

p = catatan untuk banyaknya sifat yang diamati.

3.4.2. Data Parametrik

Data yang bersifat parametrik di dalam penelitian ini adalah umur peternak, penyajian hijauan pakan, pencurahan tenaga kerja peternak, harga beli dan harga jual ternak, nilai jual ternak, penerimaan, biaya, dan pendapatan peternak. Analisis data menggunakan analisis ragam klasifikasi satu arah Model I atau Model Tetap (Gaspersz, 1991), dengan perlakuan kecamatan hasil stratifikasi sebanyak lima kecamatan. Sebagai ulangan digunakan peternak sapi potong sebanyak 193 orang yang berada di kecamatan hasil stratifikasi (Tabel 1). Para peternak tersebut merupakan hasil binaan Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas.

Persamaan Model Linier untuk analisis ragam klasifikasi satu arah:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij} ; \quad i = 1, 2, \dots, \dots 5$$

$$j = 1, 2, \dots, \dots 193$$

Keterangan:

Y_{ij} = nilai pengamatan kelompok peternak di kecamatan ke 1 – 5, pada peternak ke 1 – 193

μ = nilai tengah populasi,

τ_i = pengaruh aditif dari kelompok peternak di kecamatan yang ke 1 – 5, dan

ε_{ij} = galat percobaan dari kelompok peternak di kecamatan ke 1 – 5 pada pengamatan peternak ke 1 – 193.

Kriteria Hipotesis:

$H_0: \tau_i = 0$; tidak terdapat pengaruh kelompok peternak di antara kecamatan 1 – 5.

$H_1: \tau_i \neq 0$; terdapat pengaruh kelompok peternak di antara kecamatan 1 – 5.

Kaidah Keputusan Pengujian Hipotesis :

- H_0 diterima dan H_1 ditolak, apabila F hitung $< F$ tabel 0,05.

- H_0 ditolak dan H_1 diterima, apabila (F hitung $\geq F$ tabel 0,05). Analisis dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT) dengan formula : $BNT = t_{\alpha/2s} \sqrt{\frac{2}{r}}$

Keterangan:

“s” adalah akar dari ragam galat gabungan.

“r” merupakan jumlah ulangan peternak ke 1 – 193 dalam kecamatan ke 1 – 5.

Untuk mengetahui kecamatan yang memiliki pengaruh terhadap data yang diteliti yakni dengan melihat perbedaan nilai rata-rata antar kecamatan.

3.4.3. Mencari Hubungan Antara Faktor-Faktor Fisik, Sosial, dan Ekonomi Terhadap Perkembangan Populasi Sapi Potong

Pengaruh faktor fisik (penyajian hijauan pakan), sosial (pencurahan tenaga kerja peternak), serta faktor ekonomi (nilai jual sapi potong) terhadap perkembangan populasi sapi potong atau jumlah kepemilikan sapi potong dalam satuan ST) digunakan persamaan garis regresi linier berganda (Sudjana, 2002) sebagai berikut:

$$Y = a_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = jumlah kepemilikan sapi potong (ST).

x_1 = penyajian hijauan pakan (kg bahan kering).

x_2 = pencurahan tenaga kerja peternak (HK) per hari.

x_3 = nilai jual sapi potong (Rp).

a_0 = konstanta.

b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi untuk faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi.

Kriteria Hipotesis Regresi Berganda :

H_0 : $b_1 = b_2 = b_3 = 0$, secara simultan faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi tidak berpengaruh terhadap jumlah kepemilikan sapi potong.

H_1 : $b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, secara simultan faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi berpengaruh terhadap jumlah kepemilikan sapi potong.

Kaidah Keputusan Pengujian Hipotesis :

- H_0 diterima dan H_1 ditolak, apabila F hitung $< F$ tabel 0,05.
- H_0 ditolak dan H_1 diterima, apabila F hitung $\geq F$ tabel 0,05.

Kriteria Hipotesis Regresi Parsial :

$H_0 : b_i = 0$, secara parsial masing-masing faktor- faktor fisik, sosial, dan ekonomi tidak berpengaruh terhadap kepemilikan sapi potong.

$H_1 : b_i \neq 0$, secara parsial masing-masing faktor- faktor fisik, sosial, dan ekonomi berpengaruh terhadap kepemilikan sapi potong.

Kaidah Keputusan Pengujian Hipotesis :

- H_0 diterima dan H_1 ditolak, apabila (t hitung $< t$ tabel 0,05).
- H_0 ditolak dan H_1 diterima, apabila (t hitung $\geq F$ tabel 0,05).

Program statistik SPSS (*Statistical Packed for Social Science*) versi 12.0 digunakan untuk memudahkan proses analisis pada analisis ragam klasifikasi satu arah dan regresi linier berganda.

3.5. Definisi Operasional

3.5.1. Faktor Fisik

- a. Cara mendapatkan bibit sapi potong adalah suatu upaya peternak untuk memperoleh bibit sapi yang dipelihara (%).

- b. Kelas sapi potong yang dimiliki peternak adalah kelas sapi potong yang di dasarkan atas umur atau satuan ternak (ST) sapi yang bersangkutan (%).
- c. Cara mendapatkan hijauan yaitu suatu upaya peternak untuk memperoleh hijauan yang diberikan kepada sapi potong baik dengan cara membeli di pasar atau menyabit di padang rumput (%).
- d. Cara mendapatkan pakan penguat adalah suatu upaya peternak untuk memperoleh pakan penguat yang diberikan kepada sapi potong baik dengan cara membeli di pasar atau dengan menanam sendiri di ladang (%).
- e. Ketersediaan pakan (KP) adalah jumlah pakan yang tersedia di suatu wilayah tertentu yang hanya dikonsumsi oleh ternak sapi potong (TDN) kemudian dibagi dengan bilangan konstanta untuk ternak sapi potong sebesar 1,2045. Hasil akhir pembagian bilangan tersebut adalah dalam bentuk satuan ternak (ST) per tahun. Ketersediaan pakan dievaluasi dengan menggunakan prosedur pengukuran dari Kantor Dinas Peternakan Kabupaten Banyumas (1990), yaitu:

$$KP = \Sigma \text{ pakan yang dikonsumsi} / 1,2045 = \dots\dots\dots \text{ ST/tahun}$$

Keterangan:

* Σ pakan yang dikonsumsi adalah jumlah hijauan pakan ternak yang dikonsumsi ternak dalam satuan TDN/ton. Hijauan pakan diperoleh dari hasil sabitan di padang gulma, sawah yang baru dipanen, tanah lapang dan lain-lain.

* 1,2045 = konstanta untuk sapi potong

* ST = satuan ternak

- f. Populasi ternak (PT) di suatu wilayah adalah berbagai macam jenis ternak yang

pakan utamanya adalah hijauan dan hidup di suatu wilayah tertentu. Untuk menghitung jumlah total dari berbagai macam jenis ternak yang berada di suatu wilayah digunakan suatu ukuran yakni satuan ternak (ST). ST adalah ukuran yang digunakan untuk menghubungkan berat badan ternak dengan jumlah pakan yang dikonsumsi.

Populasi ternak (PT) dihitung dari berbagai jenis ternak dengan asumsi seperti yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Asumsi Satuan Ternak (ST) dari Berbagai Jenis Ternak

Jenis ternak	Dewasa	Muda	Anak	Muda/Anak
Sapi	1,00	0,60	0,25	0,425
Kerbau	1,15	0,69	0,29	0,49
Kambing	0,16	0,08	0,04	0,06
Domba	0,14	0,07	0,04	0,055
Kuda	0,80	0,48	0,20	0,34

Sumber: Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan (1997)

- g. Daya Tampung (DT) adalah rasio antara ketersediaan pakan (ST/tahun) dengan populasi ternak (ST).
- h. Penyajian hijauan pakan kepada ternak, yakni hijauan pakan hasil sabitan pada da sore hari yang kemudian disajikan kepada ternak pada keesokan harinya (kg bahan kering). Satu ekor satuan ternak (ST) dapat mengkonsumsi hijauan sebanyak 35 kg atau 10,5 kg bahan kering (Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan, 1997).

3.5.2. Faktor Sosial

- a. Umur peternak adalah umur yang dihitung sejak peternak dilahirkan dengan satuan tahun.
- b. Pendidikan yaitu pendidikan formal yang berhasil diraih peternak di bangku sekolah (%).
- c. Mata pencaharian adalah kegiatan peternak baik yang bersifat rutin maupun yang bersifat sementara dan dampak dari kegiatan ini peternak memperoleh imbalan (%).
- d. Pengalaman beternak adalah pengalaman teknis yang dimiliki para peternak di dalam memelihara sapi potong (%).
- e. Tujuan beternak adalah tujuan yang mendorong para peternak memelihara sapi (%).
- f. Tenaga kerja peternak, yaitu banyaknya orang (kebanyakan dari lingkungan keluarga sendiri) yang dicurahkan kepada kegiatan peternakan sapi potong terutama pemeliharaan termasuk menyabit hijauan pakan atau rumput di ladang baik yang terletak di dalam maupun di luar desa. Setiap satu ST sapi potong dibutuhkan waktu untuk pemeliharaan termasuk menyabit hijauan pakan sebanyak 8 jam per hari. Menurut Soekartawi *et al.*, (1986), faktor koreksi untuk tenaga kerja : pria = 1,0; wanita = 0,8; dan anak = 0,5.

3.5.3. Faktor Ekonomi

- a. Harga beli sapi potong adalah banyaknya rupiah yang dibelanjakan peternak guna membeli ternak di pasar hewan lokal termasuk biaya pengangkutan (Rp).
- b. Nilai jual ternak adalah nilai dugaan ternak dalam satuan rupiah yang didasarkan atas penampilan ternak yang bersangkutan pada saat dilakukan penelitian. Untuk memperoleh nilai jual ternak dugaan digunakan jasa pedagang perantara sapi potong yang telah berpengalaman.
- c. Penerimaan dihitung secara riil dari hasil penjualan sapi, pupuk kandang dan penyusutan kandang yang diterima peternak. Pupuk kandang dijual oleh peternak sebanyak dua kali per tahun.
- d. Biaya adalah banyaknya uang yang dikeluarkan peternak untuk : (a) membeli sapi, (b) biaya kandang, (c) membeli pakan hijauan per hari, (d) membeli pakan konsentrat (kalau ada), dan (e) pengobatan (Rp).
- e. Pendapatan adalah banyaknya penerimaan dikurangi total biaya yang dikeluarkan peternak (Rp).

3.5.4. Perkembangan Populasi Sapi Potong

Perkembangan populasi sapi potong adalah jumlah sapi yang dimiliki oleh peternak baik milik sendiri, gaduhan atau gabungan dalam satuan ternak (ST). Nilai konversi ST mengikuti ketentuan dari Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan (1997), yaitu :

- 1 ekor sapi dewasa (umur > 2 tahun) = 1 ST
- 1 ekor sapi muda/dara (umur 1-2 tahun) = 0,60 ST
- 1 ekor sapi anak (umur 0,5-<1 tahun) = 0,25 ST
- 1 ekor anak sapi/pedet (umur < 0,5 tahun) = 0,425 ST

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tinjauan Umum Wilayah Kabupaten Banyumas

4.1.1. Keadaan Geografis

4.1.1.1. Letak Geografis

Menurut BPS dan BAIK Kabupaten Banyumas (2002), Kabupaten Banyumas termasuk kedalam wilayah Propinsi Jawa Tengah yang secara astronomis terletak di antara :

108°39'17" – 109°27'15" Bujur Timur dan 7°15'05" – 7°37'10" Lintang Selatan. Secara administrasi Kabupaten Banyumas terdiri dari 27 kecamatan yang berbatasan dengan wilayah beberapa kabupaten, yaitu:

- Sebelah Utara dengan Kabupaten Tegal dan Kabupaten Pemasang,
- Sebelah Timur dengan Kabupaten Purbalingga, Banjarnegara dan Kabupaten Kebumen,
- Sebelah Selatan dengan Kabupaten Cilacap, dan
- Sebelah Barat dengan Kabupaten Cilacap dan Kabupaten Brebes (Lampiran 44).

4.1.1.2. Luas Wilayah

Menurut BPS dan BAIK Kabupaten Banyumas (2002), Kabupaten Banyumas memiliki luas 132.759 ha sekitar 4,08% dari luas wilayah Propinsi

Jawa Tengah (3.254 juta ha). Luas keseluruhan tersebut, yang merupakan lahan sawah sekitar 32.951 ha atau 24,82% dari wilayah Kabupaten Banyumas dan sekitar 10.524 ha sawah dengan pengairan teknis. Lahan bukan sawah sekitar 75,09% atau 99.808 ha dan yang 19.803 ha atau 19,84% berupa tanah untuk bangunan dan pekarangan/halaman (Tabel 3).

4.1.1.3. Topografi

Menurut BPS dan BAIK Kabupaten Banyumas (2002), lebih dari 45% wilayah Kabupaten Banyumas adalah daerah dataran rendah yang tersebar di bagian tengah dan Selatan serta membujur dari Barat ke Timur. Ketinggian wilayah Kabupaten Banyumas sebagian besar berada pada kisaran 25-100 m dpl (42.310,3 ha) dan 100-500 m dpl (40.385,3 ha).

4.1.1.4. Iklim

Menurut BPS dan BAIK Kabupaten Banyumas (2002), Kabupaten Banyumas termasuk iklim Tropis basah dengan rata-rata suhu udara 26,3° C. Suhu minimum sekitar 24,4° C dan suhu maksimum sekitar 30,9° C. Pada tahun 2002 rata-rata turun hujan pertahun sebanyak 197 hari dengan rata-rata curah hujan 2.364 mm pertahun.

Pada Tabel 3, lahan bukan sawah lebih luas daripada lahan sawah berturut-turut 99.808 ha (75,180%) dan 32.951 ha (24,820%). Hal ini menunjukkan bahwa wilayah Kabupaten Banyumas sangat kondusif guna pengembangan tanah pertanian pakan ternak (hijauan) sehingga memungkinkan untuk

perkembangan populasi sapi potong. Berkaitan dengan pengembangan hijauan pakan ternak dapat dilakukan pada lahan bukan sawah seperti pada tegalan yang luasnya (18,868%), penggembalaan/padang rumput (0,008%), tanah yang ditanami kayu-kayuan/hutan rakyat (7,951%), hutan negara (20,408%) dan tanah perkebunan yang luasnya 9,265%).

Tabel 3. Luas Wilayah Kabupaten Banyumas Berdasarkan Penggunaan

Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Proporsi (%)
<u>Lahan Sawah</u>	32.951	24,820
a. Pengairan Teknis	10.524	7,927
b. Pengairan Setengah Teknis	4.340	3,269
c. Pengairan Sederhana PU	5.639	4,248
d. Pengairan Bukan PU	5.723	4,311
e. Tadah hujan	6.725	5,066
f. Pasang surut	-	-
g. Tanah sawah lebak, polder dll	-	-
h. Tanah sawah yang sementara tidak digunakan	-	-
<u>Lahan Bukan Sawah</u>	99.808	75,180
a. Pekarangan/tanah untuk bangunan dan halaman sekitar	19.803	14,917
b. Tegalan/Kebun	25.046	18,868
c. Ladang/Huma	-	-
d. Penggembalaan/Padang Rumput	11	0,008
e. Rawa-rawa (yang tidak ditanami)	3	0,002
f. Tambak	-	-
g. Kolam/Tebal/Empang	403	0,304
h. Tanah kering yang sementara tidak digunakan	-	-
i. Tanah yang ditanami kayu-kayuan/hutan rakyat	10.556	7,951
j. Hutan Negara	27.094	20,408
k. Perkebunan	12.300	9,265
l. Lain-lain	4.592	3,459
Jumlah	132.759	100

Sumber: BPS dan BAIK Kabupaten Banyumas, 2002

4.1.2. Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Banyumas tercatat sebanyak 1.509.367 jiwa atau naik sebesar 11.245 orang pada akhir tahun 2002. Rataan laju pertumbuhan penduduk per tahun (2001-2002) sebesar 0,75 persen, yang berarti mengalami perlambatan pertumbuhan sebesar 0,08 persen dari kurun waktu sebelumnya (2000-2001) (BPS dan BAIK Kabupaten Banyumas, 2002).

4.1.2.1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur

Jumlah penduduk Kabupaten Banyumas berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin pada tahun 2002 tersaji pada Tabel 4. Jumlah penduduk ini diolah berdasarkan hasil Susenas yang telah dilakukan pada tahun 2002. Pada Tabel 4

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin

Kelompok Umur (tahun)	Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)	Jumlah (orang)	Rasio Jenis Kelamin
0-4	66.434	64.258	130.692	103,39
5-9	68.924	66.238	135.162	104,06
10-14	81.086	75.327	156.413	107,65
15-19	74.831	68.106	142.937	109,87
20-24	56.184	52.310	108.494	107,41
25-29	49.942	56.380	106.322	88,58
30-34	50.510	60.865	111.375	82,99
35-39	60.609	60.387	120.996	100,37
40-44	53.467	52.356	105.823	102,12
45-49	43.293	35.650	78.943	121,44
50-54	30.812	37.544	68.356	82,07
55-59	30.093	28.874	58.967	104,22
60-64	26.306	30.222	56.528	87,04
≥65	45.095	46.019	91.114	97,99
Jumlah	737.586	734.536	1.472.122	100,42

Sumber: BPS dan BAIK Kabupaten Banyumas, 2002.

dapat diperhatikan bahwa penduduk Kabupaten Banyumas berdasarkan umur produktif (16 s/d 55 tahun) baik laki-laki maupun perempuan 840.246 orang (57,08%). Umur yang produktif sangat potensial dalam upaya meningkatkan taraf perekonomian penduduk serta merupakan potensi tenaga kerja yang cukup besar khususnya melalui pengembangan peternakan sapi potong.

4.1.2. 2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Jumlah penduduk Kabupaten Banyumas berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2002 tersaji pada Tabel 5. Jumlah penduduk ini diolah berdasarkan hasil Susenas yang telah dilakukan pada tahun 2002.

Berdasarkan pada Tabel 5 terlihat bahwa penduduk Kabupaten Banyumas yang tidak/belum sekolah, tidak/belum tamat SD dan hanya berpendidikan SD sebanyak 880.420 orang (72, 99%). Tingkat pendidikan penduduk yang relatif rendah merupakan salah satu kendala bagi pengembangan usaha khususnya di bidang peternakan. Hal ini disebabkan karena penduduk yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah biasanya kemampuan mengadopsi/menerima arus teknologi dan informasi dalam bidang peternakan juga rendah. Penduduk yang berpendidikan rendah ini, sebagai salah satu solusi adalah perlu mengikuti pendidikan bukan formal (penyuluhan) yang lebih intensif baik yang diselenggarakan pemerintah maupun perguruan tinggi.

Tabel 5. Penduduk Usia 10 Tahun ke atas Berdasarkan Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan dan Jenis Kelamin

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Jenis Kelamin		Jumlah (orang)
	Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)	
Tidak/belum sekolah	22.599	55.648	78.247
Tidak/belum tamat SD	175.017	202.032	377.049
SD	220.933	204.191	425.124
SLTP sederajat	95.016	76.726	171.742
SMU sederajat	68.512	50.414	118.926
Diploma I/II	5.255	4.871	10.126
DIII/Akademi	7.043	3.884	10.927
DIV/S1/S2/S3	7.853	6.274	14.127
Jumlah	602.228	604.040	1.206.268

Sumber: BPS dan BAIK Kabupaten Banyumas, 2002.

4.1.2.3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Di Kabupaten Banyumas terdapat beberapa macam mata pencaharian dengan rincian seperti tersaji pada Tabel 6. Berdasarkan pada Tabel 6 terlihat bahwa penduduk di Kabupaten Banyumas yang bermata pencaharian dalam bidang pertanian mencapai proporsi sebesar 27,88 % dan proporsi ini lebih tinggi dari pada proporsi yang dimiliki oleh masyarakat yang memiliki mata pencaharian dalam bidang industri dan perdagangan. Hal ini diperoleh indikasi bahwa wilayah Kabupaten Banyumas merupakan wilayah agraris.

Tabel 6. Mata Pencaharian Penduduk di Kabupaten Banyumas

Mata Pencaharian	J u m l a h (orang)	Proporsi (%)
Pertanian	180.292	27,88
Pertambangan & Penggalian	5.009	0,78
Industri	141.326	21,84
Listrik, gas & air	2.437	0,38
Konstruksi	41.122	6,36
Perdagangan	151.848	23,48
Angkutan & Komunikasi	43.692	6,75
Keuangan & Jasa Perusahaan	5.891	0,91
Jasa perorangan & Pemerintahan	74.788	11,56
Lainnya	384	0,06
J u m l a h	646.789	100,00

Sumber: BPS dan BAIK Kabupaten Banyumas, 2002.

4.2. Tinjauan Khusus Peternakan Sapi Potong

4.2.1. Keadaan Faktor Fisik

4.2.1.1. Cara Mendapatkan Bibit dan Kelas Sapi Potong

Pada umumnya, peternak di Kabupaten Banyumas memelihara sapi potong jenis Peranakan Ongole (PO). Sapi ini memiliki ciri-ciri sebagai berikut: bulu tubuh berwarna kulit kelabu dijumpai pula warna cokelat muda, hitam muda dan hitam. Di samping itu, sapi ini juga mempunyai punuk bulat, besar dengan tanduk pendek dan gelambir lebar mulai dari leher sampai dengan ke perut. Kaki panjang, tubuh relatif pendek dibandingkan dengan panjang kaki serta bersifat jinak. Ciri tubuh sapi PO yang demikian ini juga sesuai dengan pernyataan dari Arbi *et al.*, (1977) dan Sartianto *et al.*, (1993). Faktor-faktor yang menyebabkan para peternak di Kabupaten Banyumas lebih suka memelihara sapi PO adalah (1)

jarang terkena penyakit dan (2) secara ekonomis lebih mudah dijual. Berdasarkan hasil wawancara dengan para peternak, bahwa sapi PO yang dipelihara jarang terkena penyakit. Penyakit yang sering menyerang sapi adalah karena kembung, dan penyakit tersebut cukup ditangani oleh Petugas Dinas Peternakan Kecamatan. Sapi PO yang berukuran tubuh kecil (300-350 kg) lebih mudah dijual kepada para pedagang perantara maupun para jagal. Hal ini disebabkan karena harga sapi PO dewasa lebih murah daripada harga sapi bangsa Brahman dan atau Charolais yang bertubuh lebih besar.

Pada Tabel 7 dapat diperhatikan bahwa bibit sapi dibeli atau diperoleh dengan berbagai macam cara yakni diperoleh langsung dari peternak (27,50%), dibeli di pasar (65,80%) dan atau hasil pembagian dari koperasi atau bagi hasil dari perorangan (6,70%). Hal ini memberikan petunjuk bahwa pembelian sapi di pasar memberi kesempatan yang lebih besar bagi peternak untuk memilih sapi maupun membandingkan harga sapi yang satu maupun dengan harga sapi yang lainnya (Lampiran 1).

Pada umumnya, kelas ternak sapi potong yang dimiliki peternak di Kabupaten Banyumas adalah kelas betina dewasa (52,30%) dan hanya sebagian kecil saja yakni sebesar 5,20 persen yang memelihara sapi potong dengan kelas ternak betina muda, sedangkan kepemilikan sapi potong dengan kelas ternak jantan muda lebih besar yakni 5,70 persen (Lampiran 2). Peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas masih kurang memperhatikan tentang penyediaan bibit khususnya sapi potong betina. Hal ini disebabkan karena para peternak lebih menyukai memelihara sapi yang sekiranya lebih cepat dijual guna memperoleh

uang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Cara pemeliharaan tersebut adalah dengan menggemukkan sapi, daripada cara pembibitan yang membutuhkan waktu pemeliharaan yang relatif lebih lama. Di Kecamatan Kembaran memiliki

Tabel 7. Cara Mendapatkan Bibit dan Kelas Sapi Potong

Statistik	Kecamatan				
	A (n=89)	B(n=50)	C(n=25)	D(n=20)	E(n=9)
Cara mendapatkan bibit sapi (%)					
- Langsung dari peternak	15,50	4,10	2,60	2,10	3,10
- Membeli di pasar	25,90	21,80	10,40	6,20	1,60
- Hasil pembagian dari koperasi/perorangan	4,70	0,00	0,00	2,10	0,00
Kelas sapi potong yang dimiliki (%)					
- Jantan dewasa	2,60	5,20	3,10	1,00	1,60
- Betina dewasa	25,90	15,00	5,20	5,20	1,00
- Jantan muda	2,60	0,00	2,10	1,00	0,00
- Betina muda	2,60	1,00	0,50	1,00	0,00
- Jantan anak	3,60	0,00	0,50	1,00	1,00
- Betina anak	8,80	4,10	1,60	1,00	1,60

Keterangan :

A = Kecamatan Kembaran

D = Kecamatan Banyumas

B = Kecamatan Kalibagor

E = Kecamatan Karanglewas

C = Kecamatan Kedungbanteng

iliki penyediaan calon bibit sapi potong baik jantan maupun betina muda lebih tinggi dibanding dengan kecamatan yang lain yakni Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, Banyumas dan Kecamatan Karanglewas.

4.2.1.2. Cara Mendapatkan Hijauan, Pakan Penguat dan Kepemilikan Luas Lahan

Pada Tabel 8 dapat diperhatikan, peternak di dalam mendapatkan hijauan pakan ternak sebagian besar (55,40%) dilakukan dengan cara menyabit. Keadaan ini tidak berbeda hampir di seluruh kecamatan yang ada di dalam

wilayah Kabupaten Banyumas (Lampiran 3). Hal ini disebabkan karena para peternak di samping jarang memiliki lahan sendiri untuk ditanami hijauan, juga karena kalau mereka memiliki lahan, maka lahan tersebut ditanami dengan tanaman pertanian seperti padi, singkong, jagung dan lain-lain.

Peternak yang memperoleh hijauan dengan cara menanam, menyabit dan membeli hanya sebagian kecil (3,10%) terutama di Kecamatan Kembaran. Jenis hijauan yang biasa ditanam oleh peternak adalah rumput gajah. Hijauan pakan ternak yang di sabit adalah rumput lapangan dan atau jerami padi yang dapat diperoleh di tanah lapangan, tepi kuburan sedangkan jerami padi diperoleh dari sawah yang baru dipanen. Apabila keadaan terpaksa tidak tersedia hijauan pakan ternak atau karena tidak ada yang menyabit, maka para peternak harus membeli hijauan dengan harga Rp. 10.000,- (sepuluh ribu rupiah) per gulung (1 gulung = ± 35 kg). Hijauan pakan yang baru dibeli tersebut biasanya diboncengkan oleh peternak sambil naik sepeda.

Pada umumnya (68,90%), para peternak tidak memberi pakan penguat dan hanya sebagian kecil yang memberi pakan penguat (19,70%) kepada sapi potongnya, yakni dengan cara membeli di pasar. Para peternak tersebut adalah yang tinggal di Kecamatan Kembaran dan Kecamatan Kalibagor dengan proporsi masing-masing sebesar 6,70 dan 5,20 persen. Proporsi ini lebih tinggi dibanding ketiga kecamatan yang lain seperti Kecamatan Kedungbanteng, Banyumas dan Kecamatan Karanglewas. Diperoleh petunjuk bahwa pada umumnya peternakan sapi potong di Kabupaten Banyumas masih dilaksanakan secara tradisional, terbukti dari tatalaksana pemberian pakan pada sapi yang dimiliki hanya

Tabel 8. Cara Mendapatkan Hijauan Pakan dan Penguat

Statistik	Kecamatan				
	A (n=89)	B(n=50)	C(n=25)	D(n=20)	E(n=9)
Cara mendapatkan hijauan (%)					
+ Menyabit	11,40	23,30	10,40	6,20	4,10
+ Membeli	2,60	2,60	0,00	2,10	0,50
+ Menanam sendiri dan menyabit	14,50	0,00	2,60	2,10	0,00
+ Membeli dan menanam sendiri	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Membeli dan menyabit	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+ Menanam, menyabit dan membeli	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Cara mendapatkan pakan penguat (%)					
- Menanam sendiri	3,10	0,00	2,10	0,00	1,00
- Membeli	6,70	5,20	3,10	1,00	3,60
- Menanam sendiri dan membeli	0,00	0,00	1,00	4,10	0,00
- Tidak memberi	36,30	20,70	6,70	5,20	0,00

Keterangan :

A = Kecamatan Kembaran

D = Kecamatan Banyumas

B = Kecamatan Kalibagor

E = Kecamatan Karanglewas

C = Kecamatan Kedungbanteng

mengandalkan hijauan. Menurut Socheh *et al.*, (2001), untuk memperoleh produksi sapi yang optimal, ternak tersebut perlu diberi pakan penguat. Peternak yang menanam sendiri bahan pakan penguat (seperti tanaman jagung) hanya sebagian kecil (6,20%) dan ini hanya dijumpai di Kecamatan Kembaran dan Kecamatan Kedungbanteng, dengan proporsi masing-masing sebesar 3,10 dan 2,10 persen (Tabel 8 dan Lampiran 4).

Pada Lampiran 5, dapat diperhatikan bahwa sebagian besar (73,10%) para peternak sapi potong memiliki lahan dengan luas antara (0,25-0,49) ha, dan di Kecamatan Kembaran jumlah proporsi kepemilikan luas lahan antara (0,25-0,49)

ha sebesar (34,70%) lebih tinggi ($P < 0,05$) daripada di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, Banyumas dan Kecamatan Karanglewas. Peternak yang memiliki lahan seluas >1 ha hanya sedikit (5,70%) dan ini dijumpai di Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas. Diperoleh petunjuk bahwa peternak yang memiliki lahan cenderung mempunyai tingkat sosial yang lebih tinggi daripada peternak yang tidak memiliki lahan. Hal ini dapat diamati bahwa peternak yang memiliki lahan, kepemilikan sapi potong merupakan milik sendiri sedangkan peternak yang tidak mempunyai lahan pada umumnya hanya sebagai penggaduh. Pada umumnya (45,60%), lahan yang dimiliki para peternak, ditanami padi atau tanaman lain dan hanya sedikit (4,70%) yang lahannya ditanami hijauan pakan ternak, dan ini dapat dijumpai di Kecamatan Banyumas dan Kecamatan Kembaran dengan proporsi masing-masing sebanyak 2,60% dan yang 2,10%.

4.2.1.3. Rasio Antara Ketersediaan Pakan (KP) dan Populasi Ternak (PT)

Sampai batas-batas tertentu keadaan pakan di masing-masing kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas sulit diubah ketersediaannya bagi ternak. Hal ini karena terkait dengan keadaan tanah dan iklim di wilayah yang bersangkutan. Analisis perhitungan tentang asumsi rata-rata ketersediaan pakan untuk masing-masing jenis hijauan yang tersedia di masing-masing kecamatan seperti jerami padi sawah dan ladang, jerami jagung, daun singkong, daun ubi jalar, daun kacang tanah, jerami kedele, rumput unggul serta rumput lapangan tersaji pada Lampiran 6 s/d 14. Pada Lampiran 15, menyajikan akumulasi

ketersediaan pakan dari berbagai jenis hijauan yang terdapat di masing-masing kecamatan. Ketersediaan pakan tertinggi terdapat di Kecamatan Lumbir yakni sebesar 26.170,48 ST/tahun, sebaliknya yang terendah dapat dijumpai di Kecamatan Purwokerto Timur sebanyak 116,36 ST/tahun (Tabel 9).

Pada Lampiran 16 – 21, menyajikan perhitungan populasi ternak berdasarkan jenis ternak yang dipelihara oleh para peternak di kecamatan yang berbeda dalam wilayah Kabupaten Banyumas. Perhitungan populasi jenis ternak tersebut, terutama yang pakan utamanya adalah hijauan pakan seperti sapi potong, sapi perah, kerbau, kuda, kambing, dan domba. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh petunjuk bahwa populasi ternak (PT) tertinggi dan terendah berturut-turut terdapat di Kecamatan Lumbir dan Kecamatan Purwokerto Timur berturut-turut sebesar 3895,87 ST dan 142,98 ST (Lampiran 22).

Pada Lampiran 23, menyajikan perhitungan rasio antara ketersediaan pakan (KP) dan populasi ternak (PT) atau daya tampung (DT) di masing-masing kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas. Pada Lampiran 18 dan Tabel 9, dapat diperhatikan bahwa daya tampung tertinggi dan terendah terdapat di Kecamatan Rawalo dan Kecamatan Purwokerto Timur masing-masing sebesar 10,22 dan 0,81.

Dalam wilayah Kabupaten Banyumas terdapat 27 kecamatan, tetapi ada tiga kecamatan yang memiliki daya tampung kurang dari satu ($DT < 1$) (Tabel 9). Tiga kecamatan tersebut adalah Kecamatan Sumbang, Kembaran, dan Kecamatan Purwokerto Timur. Hal ini berarti ketiga kecamatan tersebut telah mengalami kekurangan pakan sebagai akibat dari populasi ternak yang tinggi di kecamatan

Tabel 9. Rasio antara Ketersediaan Pakan (ST/tahun) dan Populasi Ternak (ST) di Kabupaten Banyumas

Kecamatan	KP ¹ (ST/tahun)	PT ² (ST)	DT ³ (ST/th)
Lumbir	26.170,48	3.895,87	6,72
Wangon	14.728,97	1.229,68	11,98
Jatilawang	9.785,84	1.571,30	6,23
Rawalo	8.580,01	832,28	10,22
Kebasen	5.938,85	2.015,12	2,95
Kemranjen	3.030,26	850,85	3,56
Sumpyuh	3.637,22	927,58	3,92
Tambak	2.433,95	955,71	2,55
Somagede	6.200,68	1.689,81	3,67
Kalibagor	4.955,76	1.512,02	3,28
Banyumas	4.596,06	1.763,87	2,61
Patikraja	6.266,49	640,08	9,79
Purwojati	5.735,42	1.060,38	5,41
Ajibarang	10.663,45	1.476,84	7,22
Gumelar	10.504,32	1.736,25	6,05
Pekuncen	4.778,37	1.557,26	3,07
Cilongok	3.124,11	2.548,92	1,23
Karanglewas	1.319,46	1.250,01	1,06
Kedungbanteng	5.552,89	693,87	8,00
Baturraden	5.396,69	1.651,01	3,27
Sumbang	3.025,05	3.405,12	0,89
Kembaran	2.113,82	2.293,89	0,92
Sokaraja	4.049,76	713,49	5,68
Purwokerto Selatan	425,86	314,60	1,35
Purwokerto Barat	155,75	102,79	1,51
Purwokerto Timur	116,36	142,98	0,81
Purwokerto Utara	241,80	196,33	1,23

Sumber: Data Primer Diolah (2004)

¹Ketersediaan pakan

²Sapi potong, sapi perah, kerbau, kuda, kambing dan domba

³Rasio antara ketersediaan pakan (KP) dan populasi ternak (PT)

yang bersangkutan. Keadaan ini menyebabkan ternak yang dipelihara oleh para peternak menjadi kurus, lebih-lebih pada musim kemarau. Pada saat kekurangan pakan peternak, harus menyabit hijauan sampai ke kecamatan lain yang dianggap memiliki persediaan hijauan pakan yang cukup. Bagi peternak yang dipandang

memiliki kehidupan yang bercukupan (beternak hanya sebagai usaha sampingan), kebutuhan hijauan pakan diperoleh dengan membeli di pasar. Sebagai akibat dari keadaan kekurangan pakan ini, para peternak terpaksa menjual ternak muda ke daerah lain sebagai bibit atau bakalan (Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan (1997).

Ada beberapa kecamatan yang mempunyai daya tampung sedikit lebih besar atau mendekati angka satu ($D = 1$), yaitu: Kecamatan Cilongok, Karang-
lewas, Purwokerto Selatan, Purwokerto Barat, dan Kecamatan Purwokerto Utara (Tabel 9). Diperoleh petunjuk bahwa di wilayah tersebut hampir terjadi keseimbangan antara jumlah pakan yang tersedia dengan populasi ternak yang ada. Pada umumnya, ternak yang ada di daerah ini memiliki penampilan tubuh berukuran sedang (tidak kurus, tidak gemuk). Fenomena yang terjadi di daerah ini adalah masih terdapat penjualan ternak muda ke daerah lain, terutama jantan muda sebagai bakalan atau bibit (Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan (1997).

Pada Tabel 9, dapat diperhatikan bahwa kecamatan-kecamatan seperti Kecamatan Lumbir, Wangon, Jatilawang, Rawalo, Kebasen, Kemranjen, Sumpyuh, Tambak, Somagede, Kalibagor, Banyumas, Patikraja, Purwojati, Ajibarang, Gumelar, Pekuncen, dan Kecamatan Kedungbanteng mempunyai daya tampung lebih besar dari satu ($DT > 1$). Hal ini berarti bahwa di wilayah tersebut dalam keadaan kelebihan pakan. Pada umumnya, ternak-ternak yang dipelihara oleh para peternak kelihatan gemuk dan bahkan kadang-kadang terlalu gemuk sepanjang tahun (Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil

Peternakan (1997). Fenomena yang terjadi di daerah ini adalah bahwa para peternak cenderung lebih menyukai penggemukan. Sebagai akibatnya maka di wilayah ini banyak kemasukan ternak muda jantan untuk tujuan penggemukan.

Sehubungan dengan pengembangan sapi potong di wilayah Kabupaten Banyumas, maka untuk Kecamatan Lumbir, Wangon, Jatilawang, Rawalo, Kebasen, Kemranjen, Sumpyuh, Tambak, Somagede, Kalibagor, Banyumas, Patikraja, Purwojati, Ajibarang, Gumelar, Pekuncen, dan Kecamatan Kedungbanteng masih sangat memungkinkan. Hal ini disebabkan karena di wilayah tersebut mempunyai daya tampung lebih besar dari satu ($DT > 1$), yang berarti masih tersedia pakan dalam jumlah banyak. Kecamatan Cilongok, Karanglewas, Purwokerto Selatan, Purwokerto Barat, dan Kecamatan Purwokerto Utara, pengembangan sapi potong masih dapat dilakukan. Di dalam pelaksanaannya namun harus hati-hati karena di wilayah tersebut mempunyai daya tampung sedikit lebih besar dari satu ($DT = 1$), yang berarti rasio antara populasi ternak dengan pakan yang tersedia sudah seimbang. Sebaliknya, untuk Kecamatan Sumbang, Kembaran, dan Kecamatan Purwokerto Timur sudah tidak dapat dilakukan pengembangan sapi potong. Hal ini disebabkan karena di wilayah tersebut mempunyai daya tampung kurang dari satu ($DT < 1$), yang berarti sudah mengalami kekurangan pakan.

Berdasarkan kepada tinggi rendahnya daya tampung (DT) atau kepadatan ternak, di Kabupaten Banyumas dapat dibagi menjadi lima strata dengan rincian sebagai berikut:

- stratum sangat padat ternak ($DT = 0,6-1,5$) meliputi Kecamatan Cilongok, Karanglewas, Sumbang, Kembaran, Purwokerto Selatan, Purwokerto Barat,

- Purwokerto Timur, dan Kecamatan Purwokerto Utara;
- stratum padat ternak ($DT = 1,6-2,5$) yaitu Kecamatan Tambak;
 - stratum sedang ternak ($DT = 2,6-3,5$) meliputi Kecamatan Kebasen, Kalibagor, Banyumas, Pekuncen, dan Kecamatan Baturraden;
 - stratum sedikit ternak ($DT = 3,6-4,5$) meliputi Kecamatan Kemranjen, Sumpuh dan Kecamatan Somagede; serta
 - Stratum sangat sedikit ternak ($DT > 4,5$) meliputi Kecamatan Lumbir, Wangon, Jatilawang, Rawalo, Patikraja, Purwojati, Ajibarang, Gumelar, Kedungteng, dan Kecamatan Sokaraja (Lampiran 45).

Pengembangan sapi potong di Kabupaten Banyumas yang mengacu kepada tinggi rendahnya daya tampung (DT) atau kepadatan ternak masih sangat memungkinkan, terutama di wilayah-wilayah padat ternak, sedang, sedikit, dan wilayah sangat sedikit ternak. Kecamatan Purwokerto Barat, Purwokerto Selatan, Purwokerto Utara, Karanglewas, dan Kecamatan Cilongok sebagai wilayah sangat padat ternak ($DT = 0,6-1,5$) sebenarnya masih memiliki $DT > 1$, yang berarti masih terjadi kelebihan ketersediaan pakan. Di wilayah yang bersangkutan, namun sebaiknya tidak perlu lagi dilakukan pengembangan sapi potong, karena rasio antara ketersediaan pakan (KP) dan populasi ternak (PT) sudah hampir seimbang.

Berdasarkan pada daya tampung (DT) yang tersedia di tiap-tiap kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas (Tabel 9) maka untuk masing-masing kecamatan tersebut dapat dikembangkan atau ditambah lagi sapi potong apakah untuk kelas dewasa atau kelas muda. Kecamatan Sunibang, Kembaran dan

Kecamatan Purwokerto Timur termasuk kekecualian (Tabel 9), karena di ketiga wilayah tersebut termasuk ke dalam stratum sangat padat ternak ($DT = 0,6-1,5$).

Populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas pada tahun 2004 (Tabel 10) dan parameter produksi anak dengan angka kelahiran hidup terhadap populasi setahun adalah sebesar 19,7 persen (Pedoman Data Statistik Peternakan Kabupaten Banyumas, 1990), dan ini dapat digunakan untuk memprediksi populasi sapi potong di masing-masing kecamatan pada tahun 2005 (Tabel 10).

Apabila dibandingkan antara Tabel 9 dan Tabel 10, khususnya kolom populasi sapi potong pada tahun 2005, nampak jelas bahwa populasi sapi potong di masing-masing kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas sudah melebihi daya tampung ($DT < 1$) yang tersedia. Sebagai contoh, untuk Kecamatan Sumbang, Kembaran dan Kecamatan Purwokerto Timur (Tabel 9) yang seharusnya sudah tidak ada penambahan sapi potong ternyata pada tahun 2005 di ketiga kecamatan tersebut masih ada penambahan ternak. Hal ini terjadi sebagai akibat dari kelahiran hidup terhadap populasi sapi potong setahun sebesar 17,90 persen (Dinas Peternakan Kabupaten Banyumas, 1990).

Berdasarkan pada Tabel 11 dapat diprediksi bahwa seluruh kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas menunjukkan populasi sapi potong yang melebihi dari daya tampung (DT) yang tersedia. Hal ini terjadi apabila antara tahun 2004-2005 tidak ada pengeluaran ternak sapi potong baik yang dipotong di rumah pemotongan hewan maupun yang dijual ke daerah lain.

Tabel 10. Prediksi Penambahan Sapi Potong Kelas Dewasa atau Muda¹

Kecamatan	DT ² (ST/th)	Populasi th 2004 (ekor)	Kelas Ternak ³ (ekor)		Populasi th 2005 (ekor)
			Dewasa	Muda	
Lumbir	6,72	259	7	11	263
Wangon	11,98	449	12	20	461
Jatilawang	6,23	605	6	10	611
Rawalo	10,22	485	10	17	495
Kebasen	2,95	732	3	5	735
Kemranjen	3,56	192	4	6	196
Sumpyuh	3,92	145	4	7	149
Tambak	2,55	161	3	4	164
Somagede	3,67	526	4	6	530
Kalibagor	3,28	1248	3	5	1251
Banyumas	2,61	516	3	4	519
Patikraja	9,79	340	10	16	350
Purwojati	5,41	712	5	9	717
Ajibarang	7,22	1195	7	12	1212
Gumelar	6,05	352	6	10	358
Pekuncen	3,07	460	3	5	463
Cilongok	1,23	1236	1	2	1237
Karanglewas	1,06	372	1	2	373
Kedungbanteng	8,00	402	8	13	410
Baturraden	3,27	1061	3	6	1064
Sumbang	0,89	2429	*	*	2429
Kembaran	0,92	2285	*	*	2285
Sokaraja	5,68	618	6	10	624
Purwokerto Selatan	1,35	128	1	2	129
Purwokerto Barat	1,51	26	2	3	28
Purwokerto Timur	0,81	58	*	*	58
Purwokerto Utara	1,23	138	1	2	139

Sumber: Data Primer Diolah (2004)

¹Diasumsikan jenis ternak yang lain tidak ada pertumbuhan/penambahan

²Rasio antara ketersediaan pakan (KP) dan populasi ternak (PT)

³1 ekor sapi muda = 0,6 ST * Tidak dapat ditambah lagi

1 ekor sapi dewasa = 1 ST

Tabel 11. Prediksi Kenaikan Populasi Sapi Potong dalam Setahun di Masing-Masing Kecamatan dalam Wilayah Kabupaten Banyumas

Kecamatan	DT ¹ (ST/th)	Populasi th 2004 (ekor)	Prediksi Kenaikan (ekor)	Populasi (th 2005) (ekor)	Kategori
Lumbir	6,72	259	46	305	+
Wangon	11,98	449	81	530	+
Jatilawang	6,23	605	108	713	+
Rawalo	10,22	485	87	572	+
Kebasen	2,95	732	131	863	+
Kemranjen	3,56	192	34	226	+
Sumpyuh	3,92	145	26	171	+
Tambak	2,55	161	29	190	+
Somagede	3,67	526	94	620	+
Kalibagor	3,28	1248	223	1471	+
Banyumas	2,61	516	93	609	+
Patikraja	9,79	340	61	401	+
Purwojati	5,41	712	127	839	+
Ajibarang	7,22	1195	214	1409	+
Gumelar	6,05	352	63	415	+
Pekuncen	3,07	460	82	542	+
Cilongok	1,23	1236	221	1457	+
Karanglewas	1,06	372	67	439	+
Kedungbanteng	8,00	402	72	474	+
Baturraden	3,27	1061	190	1251	+
Sumbang	0,89	2429	435	2864	+
Kembaran	0,92	2285	409	2694	+
Sokaraja	5,68	618	111	729	+
Purwokerto Selatan	1,35	128	23	151	+
Purwokerto Barat	1,51	26	5	31	+
Purwokerto Timur	0,81	58	10	68	+
Purwokerto Utara	1,23	138	25	163	+

Sumber: Data Primer Diolah (2004)

Keterangan:

+ = Populasi sapi potong berlebihan

4.2.2. Keadaan Faktor Sosial

4.2.2.1. Latar Belakang Peternak Sapi Potong

Kisaran umur peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas terentang antara 38 s/d 49 tahun. Rataan umur peternak di Kecamatan Karanglewas adalah yang paling tinggi dan berbeda nyata ($P < 0,05$) dibandingkan dengan rata-rata umur peternak di dua kecamatan yang lain yaitu Kecamatan Kembaran dan Kecamatan Kalibagor. Rataan umur peternak di Kecamatan Karanglewas namun tidak berbeda jauh ($P > 0,05$) dengan rata-rata umur peternak di Kecamatan Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas (Tabel 12 dan Lampiran 24). Ditinjau dari aspek produktivitas kerja (Patong, 1980), peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas termasuk kedalam kategori tenaga kerja produktif (usia 16-55 tahun). Pada rentangan usia ini, peternak biasanya memiliki semangat ingin tahu lebih tinggi mengenai apa saja yang belum diketahui, sehingga mereka berusaha untuk cepat melakukan pengadopsian terhadap perkembangan teknologi. Upaya adopsi teknologi sangat diperlukan oleh peternak dalam rangka meningkatkan pendapatan keluarga peternak (Soekartawi, 1988). Di samping itu, semakin muda usia seseorang maka keadaan fisik maupun kemampuan berfikir seseorang akan semakin tajam yang pada akhirnya kemampuan mengadopsi teknologi akan semakin cepat pula (Vebrianto, 1990).

Berdasarkan pada Tabel 12 dan Lampiran 25, tingkat pendidikan peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas adalah SD (97,90%) dan hanya sebagian kecil saja yang berpendidikan SLTP (2,10%). Peternak sapi potong yang

Tabel 12. Latar Belakang Pendidikan, Matapencaharian dan Pengalaman Beternak

Statistik	Kecamatan				
	A (n=89)	B(n=50)	C(n=25)	D(n=20)	E(n=9)
Umur (th)	38,08±8,25 ^a	39,36±8,88 ^a	45,56±10,43 ^b	46,80±6,00 ^c	49,22±8,73 ^d
Pendidikan (%)					
- SD	45,10	25,90	12,40	10,40	4,10
- SLTP	1,00	0,00	0,50	0,00	0,50
Matapencaharian (%)					
- Buruh	20,70	10,90	3,60	0,50	1,60
- Petani	10,40	7,80	6,20	6,20	1,60
Pengalaman beternak (%)					
- >23 th	5,20	13,00	4,10	2,60	1,60
- 18-23 th	20,70	7,80	1,00	2,60	1,00
- 12-17 th	13,00	2,60	2,60	3,10	0,00
Tujuan pemeliharaan (%)					
- Tabungan	21,20	16,10	8,30	4,10	1,60
- Sambilan	23,30	9,80	4,70	5,20	3,10
- Komersial	1,60	0,00	0,00	1,00	0,00

Keterangan :

A = Kecamatan Kembaran

D = Kecamatan Banyumas

B = Kecamatan Kalibagor

E = Kecamatan Karanglewas

C = Kecamatan Kedungbanteng

Superskrip huruf yang sama pada kolom yang berbeda adalah tidak berbeda ($P > 0,05$)

Superskrip huruf yang tidak sama pada kolom yang berbeda adalah berbeda ($P < 0,05$)

berpendidikan SLTP ini dapat dijumpai di Kecamatan Kembaran, Kedungbanteng dan Kecamatan Karanglewas. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas masih rendah. Pendidikan yang hanya sampai pada tingkat SD bagi peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas juga tidak jauh berbeda dengan di Kabupaten Cilacap (Soheh *et al.*, 2001). Tingkat pendidikan peternak yang rendah ini akan mempersulit di dalam upaya pengembangan sumberdaya manusia (SDM). Simanjuntak (1985) menyatakan

bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting dalam pengembangan SDM. Manusia yang berpendidikan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kerja, sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan keluarga petani. Pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan produktivitas kerja yang lebih tinggi pula dan oleh sebab itu, memungkinkan peningkatan penghasilan. Penerimaan keluarga petani dari usahatani ternak dipengaruhi secara langsung oleh pendidikan petani (Hermawan, 1999).

Mata pencaharian peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas sebagian besar adalah sebagai buruh tani (37,3%) dan petani (32,1%), sedangkan sebagai peternak (15,5%), buruh lainnya (10,9%), pedagang (3,1%) dan sebagai PNS sebanyak 1,0 persen. Peternak sapi potong yang bermata pencaharian sebagai PNS (Guru SD) dapat dijumpai di Kecamatan Kembaran yakni sebanyak dua orang (Tabel 12 dan Lampiran 26). Hal ini menunjukkan bahwa beternak sapi potong di Kabupaten Banyumas hanya usaha sampingan di samping sebagai petani dan sangat sedikit bermata pencaharian sebagai peternak. Pada umumnya, peternak sapi potong di Kabupaten Cilacap pekerjaan utamanya adalah sebagai buruh tani dan petani (Sochch *et al.*, 2001).

Pengalaman beternak sapi potong bagi para peternak adalah antara 18-23 tahun (33,2%), >23 tahun (26,4%) dan antara 12-17 tahun (21,2%). Di Kecamatan Kembaran, para peternak yang memiliki pengalaman antara 18-23 tahun mencapai proporsi sebanyak 20,7 persen lebih tinggi daripada empat kecamatan yang lain, yaitu Kecamatan Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, Banyumas

dan Kecamatan Karanglewas. Ada beberapa peternak di kecamatan terpilih yang memiliki pengalaman antara 6-11 tahun dengan proporsi 10,4 persen (Tabel 12 dan Lampiran 27). Hal ini menunjukkan bahwa peternak di Kabupaten Banyumas sudah cukup berpengalaman di dalam usaha beternak sapi potong. Peternak yang berpengalaman cukup bagi peternak dapat membuka cakrawala pandang di dalam mewujudkan gagasan yang ada pada memori pikirannya. Pengalaman peternak yang turun-temurun merupakan ingatan dari hasil sosialisasi leluhurnya (Hernanto, 1993).

4.2.2.2. Jumlah Keluarga dan Tenaga Kerja Peternak

Pada Tabel 13 dapat diperhatikan bahwa rentangan jumlah keluarga peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas adalah antara 3-4 orang. Rataan jumlah keluarga tertinggi terdapat di Kecamatan Kembaran ($4,29 \pm 1,49$) orang tetapi rataannya ini tidak berbeda ($P > 0,05$) dengan Kecamatan Kedungbanteng ($4,04 \pm 1,37$) orang. Rataan jumlah keluarga yang terdapat di kedua kecamatan tersebut adalah paling tinggi ($P < 0,05$) dari tiga kecamatan yang lain yakni Kecamatan Kalibagor, Banyumas dan Kecamatan Karanglewas. Rataan jumlah keluarga di Kecamatan Kalibagor, Banyumas dan Kecamatan Karanglewas adalah tidak berbeda satu sama lain ($P > 0,05$). Rataan jumlah keluarga yang paling rendah dapat dijumpai di Kecamatan Kalibagor yakni sebanyak ($3,30 \pm 0,81$) orang (Tabel 13 dan Lampiran 28). Hal ini menunjukkan bahwa jumlah keluarga peternak termasuk rendah (3 – 4 orang), dengan demikian beban biaya hidup yang harus ditanggung keluarga peternak juga rendah. Hal ini kemungkinan sebagai

salah satu petunjuk atas keberhasilan program keluarga berencana, yakni norma keluarga kecil bahagia dan sejahtera (NKKBS).

Pada Tabel 13 terlihat bahwa jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam peternakan untuk jumlah antara 4-5 orang terdapat di Kecamatan Kembaran dan Kecamatan Kalibagor tetapi hanya dalam proporsi yang sangat kecil yakni masing-masing sebesar satu persen. Di ketiga kecamatan yang lain yakni Kecamatan Kedungbanteng, Banyumas dan Kecamatan Karanglewas jumlah anggota keluarga peternak antara 4-5 orang yang terlibat di dalam peternakan tidak dijumpai. Pada umumnya (72,50%), jumlah anggota keluarga yang terlibat di dalam peternakan sapi potong adalah sebanyak satu orang dan hal ini dapat dijumpai hampir di semua kecamatan yang dijadikan sampel penelitian (Lampiran 29).

Pada Tabel 13 dapat diperhatikan bahwa tenaga kerja produktif (usia 16-55 tahun) bagi peternak sapi potong yang paling banyak ($P < 0,05$) dijumpai di Kecamatan Kembaran dibanding dengan empat kecamatan yang lain, yaitu: Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, Banyumas dan Kecamatan Karanglewas. Tenaga kerja produktif yang paling sedikit terdapat di Kecamatan Kalibagor yakni sebesar $(2,18 \pm 0,87)$ orang (Lampiran 30). Hal ini diperoleh petunjuk bahwa tenaga kerja produktif yang terlibat di dalam usaha peternakan sapi potong terutama di Kecamatan Kembaran lebih banyak yang terlibat dan ini merupakan kunci sukses terhadap keberhasilan usaha sapi potong. Penggunaan tenaga kerja manusia dalam upaya meningkatkan produksi dapat dilakukan dengan

mengikutkan manusia yang lebih banyak dalam berbagai kegiatan produksi (Hernanto, 1996).

Penggunaan tenaga kerja tidak produktif pada usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Banyumas lebih banyak memanfaatkan anak-anak usia di bawah 16 tahun sedangkan penggunaan tenaga kerja tidak produktif pada usia lebih 55 tahun hampir tidak dijumpai pada semua kecamatan yang dijadikan sampel penelitian. Penggunaan tenaga kerja tidak produktif pada anak-anak terutama berperan untuk menyabit rumput lapangan yang banyak tumbuh di sekitar desanya, seperti di tanah lapang, tanah pekuburan dan lain-lain. Pada umumnya, anak-anak mulai menyabit rumput setelah pulang sekolah, sehingga kegiatan tersebut tidak mengganggu kegiatan belajar anak-anak di sekolah. Rataan penggunaan tenaga kerja tidak produktif yang paling banyak dan sedikit dapat dijumpai di Kecamatan Kembaran dan Kecamatan Banyumas yakni berturut-turut sebanyak $(1,35 \pm 1,19)$ dan $(1,05 \pm 0,51)$ orang (Tabel 13 dan Lampiran 31). Menurut Soeharjo dan Patong (1973), tenaga kerja dalam usaha tani di pedesaan dapat berasal dari tenaga kerja keluarga petani dan atau tenaga kerja dari luar, yang meliputi pria, wanita dan anak-anak.

Rasio beban tanggungan keluarga peternak untuk empat kecamatan berturut-turut Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas adalah lebih sedikit dan berbeda nyata ($P < 0,05$) dibanding dengan Kecamatan Karanglewas. Hal ini menunjukkan bahwa di Kecamatan Karanglewas terdapat jumlah tenaga kerja tidak produktif lebih banyak dibanding dengan tenaga kerja produktif. Tenaga kerja tidak produktif yang banyak

Tabel 13. Jumlah Keluarga dan Tenaga Kerja Peternak

Statistik	Kecamatan				
	A (n=89)	B(n=50)	C(n=25)	D(n=20)	E(n=9)
Jumlah keluarga					
- Anggota (org)	4,29±1,49 ^a	3,30±0,81 ^b	4,04±1,37 ^a	3,40±0,68 ^b	3,56±0,73 ^b
- Terlibat dalam peternakan (org) (%)					
- 4-5	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0
- 2-3	10,4	6,7	1,0	6,7	0,5
- 1	34,7	18,1	11,9	3,6	4,1
Tenaga kerja ¹					
- Produktif (org)	2,91±1,36 ^a	2,18±0,87 ^{b,c}	2,81±1,40 ^d	2,30±0,64 ^b	2,40±0,53
- Tidak produktif(org)	1,35±1,19	1,12±0,48	1,08±0,91	1,05±0,51	1,11±1,05
Rasio beban tanggungan	0,65±0,90 ^a	0,78±0,74 ^a	0,48±0,84 ^a	0,51±0,27 ^a	3,11±1,05 ^b
Kerapatan	1,20±0,68 ^a	1,37±0,77 ^a	1,43±1,40 ^a	1,16±0,47 ^a	0,87±0,40 ^b

Keterangan :

A = Kecamatan Kembaran

D = Kecamatan Banyumas

B = Kecamatan Kalibagor

E = Kecamatan Karanglegwas

C = Kecamatan Kedungbanteng

¹Usia 16-55 tahun = tenaga kerja produktif

Usia < 16 tahun = tenaga kerja tidak produktif

Usia > 55 tahun = tenaga kerja tidak produktif

Superskrip huruf yang sama pada kolom yang berbeda adalah tidak berbeda (P>0,05)

Superskrip huruf yang tidak sama pada kolom yang berbeda adalah berbeda (P<0,05)

dimanfaatkan adalah yang berusia di bawah 16 tahun (usia sekolah) (Tabel 13).

Pada Tabel 13 dan Lampiran 32, dapat diperhatikan bahwa kerapatan tenaga kerja di empat kecamatan yakni Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas menunjukkan tidak ada perbedaan satu sama lain (P>0,05). Di keempat kecamatan tersebut memiliki kerapatan tenaga kerja yang lebih tinggi (P<0,05) daripada Kecamatan Karanglegwas. Hal ini

menunjukkan bahwa kerapatan tenaga kerja di Kecamatan Karanglewas lebih efisien dibanding dengan keempat kecamatan yang lain, terbukti bahwa rasio antara jumlah ternak yang dipelihara lebih tinggi daripada jumlah tenaga kerja produktif. Menurut Patong (1980), kerapatan tenaga kerja yang paling efisien adalah jika jumlah ternak yang dipelihara lebih tinggi daripada tenaga kerja produktif.

4.2.3. Keadaan Faktor Ekonomi

4.2.3.1. Status Pemilikan, Cara dan Jadwal Memasarkan Ternak

Berdasarkan pada Tabel 14 dan Lampiran 33, sapi potong yang dimiliki atau yang dipelihara oleh peternak di Kabupaten Banyumas sebagian besar (72,50%) dengan status milik sendiri, sedangkan status milik orang lain dan gabungan berturut-turut dengan proporsi sebesar 15,00 dan 12,40 persen. Peternak yang memelihara sapi potong dengan status kepemilikan milik sendiri dan juga milik orang lain atau merupakan gabungan dari keduanya terdapat di Kecamatan Kembaran dan Kecamatan Banyumas dengan proporsi kepemilikan berturut-turut sebesar 9,80 dan 2,60 persen. Tujuan utama dari memelihara ternak tersebut adalah untuk meningkatkan pendapatan keluarga peternak. Menurut Siswijono (1999), di dalam usaha peternakan terdapat dua bentuk status penguasaan ternak yakni yang bersifat tetap dan sementara. Status yang bersifat tetap berasal dari hak milik, sedangkan status yang bersifat sementara berasal dari hak milik orang lain atau yang disebut dengan status bagi hasil. Berdasarkan hasil pengamatan tidak dijumpai peternak yang memelihara sapi potong berasal

Tabel 14. Status Pemilikan dan Jadwal Pemasaran Ternak

Statistik	Kecamatan				
	A (n=89)	B(n=50)	C(n=25)	D(n=20)	E(n=9)
Status pemilikan (%)					
- Milik sendiri	31,10	19,20	12,40	5,20	4,70
- Milik orang lain	5,20	6,70	0,50	2,60	0,00
- Gabungan	9,80	0,00	0,00	2,60	0,00
Cara memasarkan (%)					
- Langsung konsumen	11,40	0,00	3,10	0,00	3,10
- Lewat mediator	8,80	1,60	0,50	1,60	1,00
- Lewat pedagang pengepul	25,90	24,40	9,30	8,80	0,50
Jadwal memasarkan (%)					
- Saat butuh	61,30	34,50	17,20	13,80	6,20
- Setelah selesai satu periode pemeliharaan	16,10	9,10	4,50	3,60	1,60
- Gabungan	11,50	6,50	3,20	2,60	1,20

Keterangan :

A = Kecamatan Kembaran

D = Kecamatan Banyumas

B = Kecamatan Kalibagor

E = Kecamatan Karanglegwas

C = Kecamatan Kedungbanteng

dari kredit bank dan lain-lain (gaduhan dari pemerintah). Keadaan ini berbeda dengan di Kabupaten Purbalingga, peternak sapi potong yang tidak memiliki modal untuk membeli sapi dapat mengajukan permohonan kredit kepada Bank Pemerintah Daerah (BPD) setempat dengan bunga dua persen per bulan. Sistem pengembalian kredit tersebut adalah apabila peternak sudah menjual sapi potong yang biaya pembeliannya berasal dari kredit bank. Pemeliharaan sapi potong yang banyak dilaksanakan oleh pengguna kredit bank adalah dengan sistem penggemukan selama lima bulan (Socheh *et al.*, 2001).

Pemasaran sapi potong di Kabupaten Banyumas ditempuh dengan cara sebagai berikut: (a) ternak dijual langsung kepada konsumen di pasar hewan, (b) dijual langsung kepada konsumen tetapi terlebih dahulu melalui pedagang

perantara yang terdapat di pasar hewan, dan (c) ternak dijual langsung kepada pedagang pengepul yang datang ke desa peternak (Tabel 14 dan Lampiran 34).

Peternak di Kabupaten Banyumas lebih banyak (68,90%) menggunakan cara menjual ternak melalui pedagang pengepul yang datang ke desa masing-masing peternak. Peternak yang menjual langsung kepada konsumen dan melalui mediator berturut-turut sebesar 17,60 dan 13,50 persen. Pada proses penjualan sapi potong dari peternak kepada pedagang pengepul, peternak sangat dirugikan karena harga sapi tersebut telah ditentukan oleh pedagang pengepul. Pada sistem penjualan seperti ini peternak memperoleh kemudahan yakni tidak ada biaya angkut ternak, karena biaya tersebut ditanggung oleh pedagang pengepul. Keadaan ini tidak jauh berbeda apabila peternak menjual sapi dengan melalui pedagang perantara terlebih dahulu sebelum jatuh kepada pembeli. Pedagang perantara dapat mempermainkan harga jual sapi, yang pada akhirnya dapat memperoleh keuntungan baik dari jasa menjual sapi dan dari kelebihan harga jual sapi yang telah ditentukan sebelumnya oleh peternak. Apabila peternak menjual sapi secara langsung kepada konsumen, peternak akan memperoleh keuntungan yang cukup signifikan.

Pada Tabel 14 dan Lampiran 35, peternak menjual ternak bila sedang butuh (membayar sekolah), (a) ternak dijual apabila telah selesai dalam satu periode pemeliharaan (penggemukan), (b) dan menjual ternak dengan cara gabungan yakni pada saat peternak sedang didesak kebutuhan dan waktunya hampir atau bersamaan dengan telah selesainya waktu pemeliharaan (penggemukan) ternak yang dimilikinya. Tiga cara jadal memasarkan ternak,

nampaknya peternak di Kabupaten Banyumas lebih banyak (13,30%) menjual sapi potong yang disebabkan karena didesak oleh beberapa kebutuhan. Cara penjualan ternak yang telah selesai dalam satu periode penggemukan dan dengan cara gabungan berturut-turut sebanyak 35 persen dan 25 persen. Peternak yang bertempat tinggal di Kecamatan Kembaran mempunyai cara menjual sapi potong pada saat telah selesai dalam satu periode penggemukan (16,10%) dan lebih besar proporsinya dibanding dengan kecamatan lain.

4.2.3.2. Pendapatan Peternak Sapi Potong

Pada Tabel 15 dan Lampiran 36, 37, dan 38, dapat diperhatikan tentang besarnya rataan penerimaan, biaya dan pendapatan bagi peternak selama setahun di beberapa kecamatan yang berbeda. Penerimaan peternak sapi potong besarnya berkisar antara Rp. 4.955.000,- (rata-rata skala usaha 1,60 ST) sampai dengan Rp. 7.982.222,- (rata-rata skala usaha 2,61 ST) (Tabel 15). Penerimaan tertinggi ($P < 0,05$) terdapat di Kecamatan Karanglewas daripada empat kecamatan yang lain yakni Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas. Para peternak sapi potong di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas masing-masing memperoleh penerimaan yang tidak berbeda ($P > 0,05$), tetapi besarnya penerimaan tersebut masih lebih rendah ($P < 0,05$) bila dibanding dengan peternak di Kecamatan Kembaran. Menurut Cruz *et al.*, (1997), pendapatan kotor (penerimaan) adalah hasil penjualan ternak dan atau kotoran ternak (bila dijual).

Tabel 15. Rataan Penerimaan, Biaya, dan Pendapatan

Statistik	Kecamatan				
	A (n=89)	B(n=50)	C(n=25)	D(n=20)	E(n=9)
Penerimaan ¹ (Rp)	6.444.832 ^a	5.146.000 ^b	5.124.000 ^b	4.955.000 ^b	7.982.222 ^c
Biaya ² (Rp)	4.009.832 ^a	3.338.000 ^b	3.248.000 ^b	3.220.000 ^b	4.338.889 ^a
Pendapatan ³ (Rp)	2.435.000 ^a	1.808.000 ^b	1.876.000 ^b	1.735.000 ^b	3.643.333 ^c

Keterangan :

A = Kecamatan Kembaran

D = Kecamatan Banyumas

B = Kecamatan Kalibagor

E = Kecamatan Karanglewas

C = Kecamatan Kedungbanteng

¹Jual sapi dan kotoran/pupuk (2x dalam setahun)²Biaya untuk : (a) membeli sapi, (b) upah pembuatan kandang, (c) membeli pakan hijauan per hari, (d) pakan konsentrat (kalau ada), (e) upah ngarit, dan (f) pengobatan³Penerimaan dikurangi biayaSuperskrip huruf yang sama pada kolom yang berbeda menunjukkan tidak ada perbedaan ($P>0,05$)Superskrip huruf yang berbeda pada kolom yang berbeda menunjukkan ada perbedaan ($P<0,05$)

Berdasarkan Tabel 15, besarnya biaya pemeliharaan sapi potong di Kabupaten Banyumas antara Rp. 3.220.000,- (rataan skala usaha 1,60 ST) sampai dengan Rp 4.338.889,- (rataan skala usaha 2,61 ST). Biaya pemeliharaan di Kecamatan Karanglewas lebih tinggi ($P<0,05$) daripada di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Besarnya biaya yang dimaksud tidak berbeda ($P>0,05$) dengan di Kecamatan Kembaran.

Pada Tabel 15 dapat diperhatikan bahwa para peternak di Kecamatan Karanglewas memperoleh pendapatan paling tinggi ($P<0,05$) dibanding dengan pendapatan yang diterima oleh para peternak di empat kecamatan yang lain, yaitu di Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Pendapatan para peternak di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas masing-masing tidak berbeda ($P>0,05$). Pendapatan para

peternak di ketiga kecamatan tersebut ternyata masih lebih rendah ($P < 0,05$) daripada pendapatan di Kecamatan Kembaran.

Pendapatan peternak sapi potong di Kecamatan Karanglewas lebih tinggi daripada pendapatan peternak di empat kecamatan yang lain, yaitu: Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Hal ini disebabkan karena : (a) rataan jumlah kepemilikan sapi potong bagi para peternak di Kecamatan Karanglewas lebih banyak (Tabel 16) bila dibanding dengan empat kecamatan yang lain, dan (b) jumlah tenaga kerja yang berasal dari anggota keluarga tersedia dalam jumlah cukup. Budiono dan Mastuti (1991) mengemukakan bahwa jumlah kepemilikan ternak sangat berpengaruh terhadap pendapatan peternak.

4.2.4. Perkembangan Populasi Sapi Potong

4.2.4.1. Rataan Jumlah Kepemilikan Sapi Potong

Pada Tabel 16 dapat diperhatikan bahwa perkembangan populasi sapi potong atau rataan jumlah kepemilikan sapi potong yang tertinggi ($P < 0,05$) terdapat di Kecamatan Karanglewas yakni sebanyak $(2,61 \pm 0,90)$ ST daripada di empat kecamatan yang lain yakni di Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Rataan jumlah kepemilikan sapi potong di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas berturut-turut tidak berbeda ($P > 0,05$). Rataan jumlah kepemilikan sapi potong di ketiga kecamatan tersebut namun masih lebih rendah ($P < 0,05$) daripada di Kecamatan Kembaran (Lampiran 39). Hal ini berarti rataan kepemilikan sapi

potong di Kabupaten Banyumas terentang antara 2-3 ST atau setara dengan 2-3 ekor sapi dewasa. Rataan jumlah kepemilikan sapi potong di Kabupaten Banyumas masih lebih rendah bila dibandingkan dengan Kabupaten Cilacap yakni sebanyak 3-4 ekor (Socheh *et al.*, 2001).

4.2.4.2. Penyajian Hijauan Pakan

Seperti diketahui bahwa sebagian besar (68,90%) peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas tidak memberi pakan penguat. Hal ini berarti pakan sapi potong hanya mengandalkan kepada hijauan pakan hasil aritan. Apabila hijauan pakan segar hasil aritan dikonversikan ke dalam bentuk bahan kering, setiap 35 kg hijauan menghasilkan 10,50 kg bahan kering (Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan (1997).

Pada Tabel 16 dan Lampiran 40 penyajian hijauan pakan (kg bahan kering) kepada sapi potong yang tertinggi ($P < 0,05$) terdapat di Kecamatan Karanglewas yaitu sebanyak $(25,67 \pm 5,53)$ kg bahan kering bila dibanding dengan empat kecamatan yang lain yakni Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Penyajian hijauan pakan (kg bahan kering) di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas adalah tidak berbeda ($P > 0,05$). Penyajian hijauan pakan kepada sapi potong di ketiga kecamatan tersebut namun lebih rendah ($P < 0,05$) bila dibanding dengan di Kecamatan Kembaran.

Tabel 16. Jumlah Kepemilikan, Bahan Kering Pakan, Tenaga Kerja, dan Nilai Jual Sapi Potong

Statistik	Kecamatan				
	A (n=89)	B(n=50)	C(n=25)	D(n=20)	E(n=9)
Kepemilikan Sapi (ST) ¹	2,10±0,86 ^a	1,71±0,85 ^b	1,66±0,63 ^b	1,60±0,58 ^b	2,61±0,90 ^c
Bahan Kering (kg) ²	19,23±7,63 ^a	15,54±7,11 ^b	16,80 ±5,25 ^b	15,23 ± 5,36 ^b	25,67±5,53 ^c
Tenaga Kerja (HK/hari) ³	0,92±0,36 ^a	0,76±0,35 ^b	0,78±0,25 ^b	0,73±0,25 ^b	1,22±0,26 ^c
Nilai jual (Rp) ⁴	6.303.370 ^a	5.010.000 ^b	4.980.000 ^b	4.800.000 ^b	7.833.333 ^c

Keterangan :

A = Kecamatan Kembaran
 B = Kecamatan Kalibagor
 C = Kecamatan Kedungbanteng

D = Kecamatan Banyumas
 E = Kecamatan Karanglewas

¹Jumlah sapi potong yang dimiliki peternak

²Penyajian pakan hijauan kepada ternak, 1 ST mengkonsumsi hijauan 35 kg (10,5 kg bahan kering (Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan, 1999)

³Pencurahan tenaga kerja 1 ST = 8 jam per hari

⁴Nilai jual dugaan berdasarkan penampilan sapi di kandang

Superskrip huruf yang sama pada kolom yang berbeda adalah tidak berbeda (P>0,05)

Superskrip huruf yang tidak sama pada kolom yang berbeda adalah berbeda (P<0,05)

Diperoleh petunjuk bahwa sapi potong yang dipelihara di kecamatan yang berbeda memiliki perbedaan konsumsi kg bahan kering. Hal ini bukan berarti para peternak di Kabupaten Banyumas telah mengetahui bahwa besarnya konsumsi sapi potong sangat dipengaruhi oleh status fisiologis ternak yang bersangkutan. Perbedaan konsumsi bahan kering tersebut namun lebih banyak ditentukan oleh kemampuan para peternak di dalam menyabit rumput di padang rumput. Menurut Philsan (1996), konsumsi bahan kering (*dry matter intake*) sapi

potong dipengaruhi oleh tinggi randahnya bobot badan ternak yang bersangkutan. Sapi potong dengan bobot badan sebesar 250 kg dan 300 kg, konsumsi bahan kering yang dibutuhkan untuk keperluan hidup pokok berturut-turut sebesar 4,40 kg dan 5,00 kg. Secara kuantitatif, pakan yang disajikan kepada sapi potong sudah mengalami kelebihan, namun produksi ternak yang diperoleh masih rendah. Hal ini disebabkan karena untuk memperoleh produksi ternak yang optimal diperlukan penyajian pakan yang cukup baik kualitas maupun kuantitasnya (Philsan, 1996).

4.2.4.3. Tenaga Kerja Peternak

Pada Tabel 16 dan Lampiran 41, pencurahan tenaga kerja peternak sapi potong di Kecamatan Karanglewas untuk mencari rumput dibutuhkan jumlah hari kerja (HK) per hari lebih tinggi ($P < 0,05$) bila dibanding dengan empat kecamatan yang lain yaitu Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas. Pencurahan tenaga kerja peternak di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas masing-masing membutuhkan jumlah HK yang tidak berbeda ($P > 0,05$). Jumlah HK yang dibutuhkan untuk mengarit rumput di ketiga kecamatan tersebut namun lebih sedikit ($P < 0,05$) dari yang dibutuhkan di Kecamatan Kembaran. Tinggi rendahnya jumlah HK per hari yang dibutuhkan bagi tenaga peternak sangat berkaitan dengan jumlah tenaga kerja yang tersedia dan jenis kelamin tenaga kerja yang bersangkutan (Soekartawi, *et al.*, 1986). Pada umumnya, peternakan sapi potong di Kabupaten Banyumas menggunakan tenaga kerja dari keluarga sendiri. Peternak tidak pernah

menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga. Hal ini berarti peternak di dalam memelihara sapi tidak perlu mengeluarkan biaya untuk menyabit rumput. Menurut Makeham dan Malcolm (1991), tenaga kerja di dalam suatu proses produksi termasuk kedalam kelompok biaya variabel yang secara langsung berkaitan dengan jumlah ternak yang diusahakan dan dengan *input* variabel yang digunakan, misalnya penyediaan bibit, pencurahan tenaga kerja dan lain-lain.

4.2.4.4. Nilai Jual Sapi Potong

Nilai jual sapi potong yang dimaksud disini adalah nilai jual dugaan dalam satuan rupiah yang di dasarkan pada penampilan sapi tersebut sewaktu masih berada di kandang peternak. Nilai jual sapi dugaan tersebut diperoleh atas jasa beberapa pedagang sapi potong yang telah berpengalaman.

Berdasarkan Tabel 16 dan Lampiran 42, dapat dicermati bahwa nilai jual sapi tertinggi ($P < 0,05$) terdapat di Kecamatan Karanglewas daripada empat kecamatan yang lain yakni Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Nilai jual sapi di ketiga kecamatan yakni di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas masing-masing tidak menunjukkan perbedaan ($P > 0,05$). Nilai jual sapi di ketiga kecamatan tersebut namun lebih murah ($P < 0,05$) bila dibanding dengan di Kecamatan Kembaran.

Menurut Makeham dan Malcolm (1991), nilai jual suatu komoditi termasuk biaya variabel yang secara langsung berkaitan dengan jumlah komoditi yang diusahakan dan dengan *input* variabel yang dipakai. Semakin tinggi nilai

jual suatu komoditi yang diusahakan, peluang untuk memperoleh keuntungan semakin besar.

4.2.4.5. Hubungan Antara Faktor-Faktor Fisik, Sosial, dan Ekonomi terhadap Perkembangan atau Jumlah Kepemilikan Sapi Potong

Hubungan antara faktor-faktor fisik (penyajian pakan hijauan), sosial (pencurahan tenaga kerja peternak), dan ekonomi (nilai jual sapi potong) terhadap perkembangan atau jumlah kepemilikan sapi potong peternak di Kabupaten Banyumas dapat diketahui dengan melakukan analisis regresi linier berganda. Sebagai peubah bebas (X) adalah penyajian hijauan pakan (X_1) dalam satuan kg bahan kering, pencurahan tenaga kerja peternak (X_2) dalam satuan HK per hari, dan nilai jual sapi potong (X_3) dalam satuan rupiah. Perkembangan atau jumlah kepemilikan sapi potong dalam satuan ternak (ST) pada tataran peternak di Kabupaten Banyumas bertindak sebagai peubah tidak bebas (Y).

Beberapa faktor koreksi digunakan untuk mengasumsikan analisis regresi tersebut di atas. Pencurahan tenaga kerja peternak yang beraktivitas dalam bidang peternakan misalnya menyabit rumput, membersihkan kandang dan lain-lain selama satu hari digunakan faktor koreksi sebagai berikut : Pria = 1,00 HK, Wanita = 0,80 HK, dan anak-anak = 0,50 HK (Soekartawi *et al.*, 1986). Menurut Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan (1997), 1 HK sama dengan 8 jam per hari dan untuk sapi potong (1 ST) dapat mengkonsumsi hijauan segar sebanyak 35 kg atau 10,50 kg bahan kering. Nilai jual sapi potong adalah nilai jual sapi dugaan yang di dasarkan atas penampilan sapi

pada saat masih berada di kandang. Nilai tersebut diperoleh atas jasa dari beberapa pedagang sapi yang telah berpengalaman.

Hasil analisis garis regresi linier berganda menunjukkan bahwa pada uji F, X secara bersama-sama berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap Y dengan persamaan : $Y = 0,002 - 0,026 X_1 + 0,076 X_2 + 0,946 X_3$ dengan $R^2 = 98,40\%$ (Lampiran 43).

Berdasarkan persamaan garis regresi tersebut di atas, diperoleh petunjuk bahwa perkembangan atau kepemilikan sapi potong di Kabupaten Banyumas secara bersama-sama dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor-faktor fisik atau penyajian hijauan pakan (X_1), sosial atau pencurahan tenaga kerja peternak (X_2), dan ekonomi atau nilai jual sapi potong (X_3). Hal ini sesuai dengan pernyataan Soewardi (1987), perkembangan peternakan di suatu daerah dipengaruhi oleh faktor fisik (kesuburan tanah, ketersediaan pakan, dan lain-lain), faktor sosial (umur, pendidikan, pencurahan tenaga kerja peternak), dan faktor ekonomi (harga ternak, nilai jual ternak dan keadaan prasarana daerah yang bersangkutan).

Berdasarkan persamaan garis regresi linier berganda tersebut di atas, apabila X_1 , X_2 dan X_3 sama dengan satu, maka nilai $Y = 0,998$ ST atau $Y = 1$ ST. Hal tersebut mengandung arti bahwa setiap kenaikan satu satuan unit penyajian pakan, pencurahan tenaga kerja dan nilai jual sapi potong, berdampak pada kenaikan kepemilikan sapi potong sebanyak 1 ST. Jumlah kepemilikan sapi potong sebanyak 1 ST mengandung arti bahwa peternak di Kabupaten Banyumas memiliki sapi potong dengan rata-rata hanya satu ekor kelas dewasa (umur > 2 tahun). Keadaan ini jauh lebih rendah dari hasil penelitian yang dilaporkan oleh

Socheh *et al.*, (2001) bahwa para peternak di Kabupaten Cilacap memiliki sapi potong dengan rataan sebanyak 2-3 ekor. Rataan jumlah kepemilikan sapi potong yang rendahnya ini disebabkan karena keterbatasan penyediaan hijauan pakan dan tenaga kerja peternak yang tersedia.

Koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh dari persamaan garis regresi linier berganda tersebut di atas adalah 98,40% (Lampiran 43). Hal ini berarti bahwa X_1 , X_2 dan X_3 secara bersama-sama mampu menerangkan keragaman jumlah kepemilikan sapi potong milik peternak di Kabupaten Banyumas (Y) sebesar 98,40%. Sisanya (1,60%) dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diikutkan dalam analisis regresi, misalnya umur, matapencaharian, pendapatan peternak dan lain-lain.

4.2.4.6. Hubungan Antara Masing-Masing Faktor-Faktor Fisik, Sosial, dan Ekonomi terhadap Perkembangan atau Jumlah Kepemilikan Sapi Potong

Hubungan antara masing-masing faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi terhadap perkembangan atau jumlah kepemilikan sapi potong bagi peternak di Kabupaten Banyumas dilakukan uji t sampai pada tingkat t_α sebesar satu persen.

Hasil analisis dengan uji t menunjukkan bahwa penyajian hijauan pakan (X_1) berpengaruh nyata ($P < 0,05$), pencurahan tenaga kerja peternak (X_2) dan nilai jual sapi potong (X_3) berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap jumlah kepemilikan sapi potong (Y). Nilai koefisien korelasi (r) untuk X_1 , X_2 , dan X_3 terhadap Y masing-masing sebesar $-0,14$; $0,29$; dan $0,98$ (Lampiran 44). Hal ini mengandung arti bahwa jumlah kepemilikan sapi potong di Kabupaten Banyumas

berhubungan sangat erat ($r = 0,98$) dengan nilai jual sapi potong. Hal ini yang mendorong peternak untuk senantiasa beternak sapi potong.

Jumlah kepemilikan sapi potong dengan penyajian hijauan pakan memiliki hubungan yang negatif ($r = -0,14$), artinya banyak sedikitnya jumlah kepemilikan ketergantungannya relatif kecil terhadap jumlah hijauan pakan yang disajikan. Semakin banyak ternak yang dimiliki tidak diikuti dengan upaya penyediaan hijauan pakan yang cukup. Hal ini disebabkan karena ketersediaan tenaga kerja untuk menyabit rumput terbatas sehingga ternak sering mengalami kekurangan pakan. Pada akhirnya, produksi sapi potong yang dimiliki peternak tidak optimal.

Jumlah kepemilikan sapi potong dan pencurahan tenaga kerja peternak memiliki hubungan yang relatif kecil ($r = 0,29$). Artinya, semakin banyak jumlah kepemilikan sapi potong tidak senantiasa diikuti dengan penambahan pencurahan tenaga kerja. Hal ini disebabkan karena penyediaan tenaga kerja keluarga peternak terbatas.

Berdasarkan bentuk hubungan tersebut di atas, diperoleh petunjuk bahwa semakin tinggi nilai jual sapi potong semakin mendorong motivasi peternak untuk beternak. Produksi sapi potong yang optimal diperlukan hijauan pakan dan tersedianya tenaga kerja yang cukup untuk menyabit rumput.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- (1) Distribusi populasi sapi potong di masing-masing kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banyumas terdapat perbedaan dengan strata sebagai berikut:
- stratum sangat padat ternak adalah di Kecamatan Cilongok, Karanglewas, Sumbang, Kembarar, Purwokerto Selatan, Purwokerto Barat, Purwokerto Timur, dan Kecamatan Purwokerto Utara;
 - stratum padat ternak yaitu Kecamatan Tambak;
 - stratum sedang ternak mencakup Kecamatan Kebasen, Kalibagor, Banyumas, Pekuncen, dan Kecamatan Baturraden;
 - stratum sedikit ternak yakni Kecamatan Kemranjen, Sumpuh, dan Kecamatan Somagede; serta
 - stratum sangat sedikit ternak meliputi Kecamatan Lumbir, Wangon, Jatilawang Rawalo, Patikraja, Purwojati, Ajibarang, Gumelar, Kedungbanteng, dan Kecamatan Sokaraja.
- (2) Berdasarkan pada tinggi rendahnya daya tampung atau kepadatan ternak, perkembangan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas masih sangat memungkinkan terutama di wilayah-wilayah padat ternak, sedang, sedikit, dan wilayah sangat sedikit ternak. Wilayah sangat padat ternak yaitu di Kecamatan Purwokerto Barat, Purwokerto Selatan, Purwokerto Utara, Karanglewas, dan Kecamatan Cilongok tidak perlu lagi dilakukan pengembangan sapi potong karena di wilayah tersebut daya tampung sudah hampir seimbang.

- (3) Perkembangan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas dipengaruhi oleh faktor-faktor fisik (penyajian hijauan pakan), sosial (tersedianya pencurahan tenaga kerja peternak) dan ekonomi (nilai jual sapi potong).
- (4) Di Kabupaten Banyumas, peternakan sapi potong tetap berkelanjutan karena ternak ini memiliki nilai jual yang tinggi dan dapat digunakan sebagai tabung-an.

Saran

Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas disarankan untuk mendistribusikan sapi potong di wilayah-wilayah yang memiliki strata kepadatan ternak sedikit, dan sangat sedikit karena daya tampung di wilayah tersebut masih cukup tinggi.

RINGKASAN

Distribusi dan perkembangan populasi sapi potong di wilayah Kabupaten Banyumas untuk masing-masing kecamatan tampak tidak merata. Belum lagi ditambah dengan perbedaan sumber daya lokal yang mencakup faktor-faktor fisik, sosial dan ekonomi yang tersedia di masing-masing kecamatan tidak sama. Berdasarkan kondisi tersebut dapat terjadi wilayah kecamatan yang memiliki sumber daya lokal berlebihan tetapi populasi sapi potong di wilayah kecamatan yang bersangkutan jumlahnya sedikit dan atau sebaliknya, sehingga menyebabkan perkembangan ternak pada masing-masing kecamatan tidak sama.

Perkembangan populasi sapi potong di dalam penelitian ini adalah lebih dititik beratkan kepada jumlah kepemilikan sapi potong di Kabupaten Banyumas. Banyak sedikitnya jumlah kepemilikan sapi potong berkaitan erat dengan ketersediaan sumber daya lokal yakni faktor fisik (penyajian hijauan pakan per hari kepada ternak dalam bentuk kilogram bahan kering), sosial (tenaga kerja peternak per hari dengan satuan hari kerja atau HK), serta faktor ekonomi (nilai jual sapi potong dalam satuan rupiah).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk : (1) mengetahui dan membandingkan peta distribusi populasi sapi potong pada masing-masing kecamatan di wilayah Kabupaten Banyumas, (2) menganalisis pengaruh faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi terhadap perkembangan populasi sapi potong di Kabupaten Banyumas.

Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 1 Januari sampai tanggal 30 Maret 2004. Lokasi penelitian adalah di Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, Banyumas, dan Kecamatan Karanglewas dalam wilayah Kabupaten Banyumas.

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode survei. Obyek penelitian ini adalah para peternak sapi potong, hijauan pakan yang disajikan kepada ternak, para petugas dinas peternakan kecamatan, kantor dinas yang terkait.

Penentuan sampel untuk tingkat kabupaten ditentukan dengan menggunakan metode *Stratified random sampling* atas dasar populasi sapi potong mulai dari wilayah sangat banyak, banyak, sedang, sedikit, dan sangat sedikit ternak. Peternak sapi potong yang bertempat tinggal di wilayah kecamatan sampel kemudian dipilih secara sengaja (*Purposive sampling*) sebanyak 20% dari seluruh peternak yang ada.

Data yang diamati dalam penelitian ini adalah :

- a. Faktor fisik, yang meliputi ketersediaan pakan atau KP (ST/tahun), populasi ternak atau PT (ST), daya tampung (DT), penyajian hijauan pakan (kg bahan kering per hari),
- b. Faktor sosial, yaitu umur (th), pendidikan (%), mata pencaharian(%), pengalaman beternak (%), tujuan beternak (%), dan tenaga kerja peternak (hari kerja atau HK per hari).
- c. Faktor ekonomi yakni harga beli, harga jual, dan nilai jual sapi potong, penerimaan, biaya, serta pendapatan peternak (Rp).

d. Perkembangan populasi sapi potong atau jumlah kepemilikan sapi potong (ST).

Data tentang faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi di masing-masing kecamatan dalam wilayah kabupaten dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara langsung dengan peternak. Bahan wawancara dengan para peternak menggunakan seperangkat daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan jauh hari sebelumnya.

Di dalam penelitian ini, data yang bersifat non-parametrik adalah pendidikan, mata pencaharian, pengalaman beternak dan tujuan beternak. Pengukuran jawaban peternak terhadap pertanyaan yang telah diberi skor digunakan bulir-bulir Likert dengan kategori jawaban yang memiliki skor 10 sampai dengan 60.

Jawaban dari para peternak setelah diberi skor kemudian dilakukan tabulasi silang untuk mengetahui proporsi atau frekuensinya pada masing-masing kecamatan. Perbedaan proporsi dan frekuensi pada suatu peubah tertentu pada masing-masing kecamatan dianalisis dengan uji Chi Square (X^2).

Data yang bersifat parametrik di dalam penelitian ini adalah umur peternak, penyajian hijauan pakan, tenaga kerja peternak, harga beli dan harga jual ternak, nilai jual ternak, penerimaan, biaya, dan pendapatan peternak. Analisis data menggunakan analisis ragam klasifikasi satu arah Model I atau Model Tetap dengan perlakuan kecamatan hasil stratifikasi sebanyak lima kecamatan. Sebagai ulangan digunakan peternak sapi potong sebanyak 193 orang yang berada di kecamatan hasil stratifikasi. Para peternak tersebut merupakan hasil binaan Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas. Apabila hasil analisis ragam untuk masing-masing kecamatan

dalam wilayah Kabupaten Banyumas menunjukkan perbedaan, analisis dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil.

Pengaruh faktor fisik (penyajian hijauan pakan), sosial (pencurahan tenaga kerja peternak), serta faktor ekonomi (nilai jual sapi potong) terhadap perkembangan populasi sapi potong atau jumlah kepemilikan sapi potong dalam satuan ternak (ST) digunakan persamaan garis regresi linier berganda. Uji F digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi terhadap perkembangan populasi sapi potong. Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi secara partial pengaruh faktor-faktor fisik, sosial, dan ekonomi terhadap perkembangan populasi sapi potong atau jumlah kepemilikan sapi potong dalam satuan ternak (ST). Program statistik SPSS (*Statistical Packed for Social Science*) versi 12.0 digunakan untuk memudahkan proses analisis ragam klasifikasi satu arah dan persamaan garis regresi linier berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya, peternak di Kabupaten Banyumas memelihara sapi potong jenis Peranakan Ongole (PO) dengan kelas ternak betina dewasa (52,30%). Bibit sapi dibeli dengan berbagai macam cara yakni diperoleh langsung dari peternak (27,50%), dibeli di pasar (65,80%) dan atau hasil pembagian dari koperasi atau bagi hasil dari perorangan (6,70%).

Pakan ternak sebagian besar (55,40%) dilakukan dengan cara menyabit. Para peternak di Kabupaten Banyumas tidak memberi pakan penguat (68,9%).

Di Kabupaten Banyumas, ketersediaan pakan tertinggi terdapat di Kecamatan Lumbir yakni sebesar 26.170,48 ST/tahun, sebaliknya yang terendah dapat dijumpai di Kecamatan Purwokerto Timur sebanyak 116,36 ST/tahun. Daya tampung tertinggi dan terendah masing-masing terdapat di Kecamatan Rawalo dan Kecamatan Purwokerto Timur yakni sebesar 10,22 dan 0,81. Kecamatan yang memiliki daya tampung kurang dari satu ($DT < 1$) adalah Kecamatan Sumbang, Kembaran, dan Kecamatan Purwokerto Timur.

Berdasarkan tinggi rendahnya daya tampung (DT) atau kepadatan ternak, di Kabupaten Banyumas dapat dibagi menjadi lima strata, yaitu:

- Stratum sangat padat ternak ($DT = 0,60-1,50$) meliputi Kecamatan Cilongok, Karanglewas, Sumbang, Kembaran, Purwokerto Selatan, Purwokerto Barat, Purwokerto Timur, dan Kecamatan Purwokerto Utara;
- Stratum padat ternak ($DT = 1,60-2,50$) meliputi Kecamatan Tambak;
- Stratum sedang ternak ($DT = 2,60-3,50$) meliputi Kecamatan Kebasen, Kalibagor, Banyumas, Pekuncen, dan Kecamatan Baturraden;
- Stratum sedikit ternak ($DT = 3,60-4,50$) meliputi Kecamatan Kemranjen, Sumpyuh, dan Kecamatan Somagede; serta
- Stratum sangat sedikit ternak ($DT > 4,50$) meliputi Kecamatan Lumbir, Wangon, Jatilawang, Rawalo, Patikraja, Purwojati, Ajibarang, Gumelar, Kedungbanteng, dan Kecamatan Sokaraja.

Kisaran umur peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas terentang antara 38 s/d 49 tahun berarti termasuk kedalam kategori tenaga kerja produktif (usia 16-55

tahun). Pada umumnya, tingkat pendidikan peternak adalah SD (97,90%) dan hanya sebagian kecil saja yang berpendidikan SLTP (2,10%). Mata pencaharian peternak sebagian besar adalah sebagai buruh tani (37,30%) dan petani (32,10%), peternak (15,50%), buruh lainnya (10,90%), pedagang (3,10%) dan sebagai PNS sebanyak 1,00 persen. Pengalaman beternak sapi potong adalah antara 18-23 tahun (33,20%), >23 tahun (26,40%) dan antara 12-17 tahun (21,20%).

Rentangan jumlah keluarga peternak sapi potong di Kabupaten Banyumas adalah antara 3-4 orang. Pada umumnya (72,50%), jumlah anggota keluarga yang terlibat di dalam peternakan sapi potong adalah sebanyak satu orang dan hal ini dapat dijumpai hampir di semua kecamatan yang dijadikan sampel penelitian yakni Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, Banyumas dan Kecamatan Karanglewes.

Penggunaan tenaga kerja tidak produktif pada usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Banyumas lebih banyak memanfaatkan anak-anak usia di bawah 16 tahun. Penggunaan tenaga kerja tidak produktif pada anak-anak terutama berperan untuk menyabit rumput lapangan yang banyak tumbuh di sekitar desanya, seperti di tanah lapang, tanah pekuburan dan lain-lain.

Rasio beban tanggungan keluarga peternak untuk empat kecamatan berturut-turut Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas adalah lebih sedikit dibanding dengan Kecamatan Karanglewas. Kerapatan tenaga kerja di empat kecamatan yakni Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas menunjukkan tidak ada perbedaan satu sama lain.

Besarnya penerimaan peternak sapi potong berkisar antara Rp. 4.955.000,- sampai dengan Rp. 7.982.222,-. Penerimaan tertinggi terdapat di Kecamatan Karanglewas daripada empat kecamatan yang lain yakni Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas.

Biaya pemeliharaan sapi potong di Kabupaten Banyumas antara Rp. 3.220.000,- sampai dengan Rp. 4.338.889,-. Biaya pemeliharaan di Kecamatan Karanglewas lebih tinggi daripada di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas.

Para peternak di Kecamatan Karanglewas memperoleh pendapatan paling tinggi dibanding dengan pendapatan yang diterima oleh para peternak di empat kecamatan yang lain, yaitu : di Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Hal ini disebabkan karena rata-rata jumlah kepemilikan sapi potong bagi para peternak di Kecamatan Karanglewas lebih banyak bila dibanding dengan empat kecamatan yang lain. Di samping itu juga karena tersedianya jumlah tenaga kerja yang cukup di lingkungan keluarganya.

Rataan jumlah kepemilikan sapi potong yang tertinggi terdapat di Kecamatan Karanglewas yakni sebanyak $(2,61 \pm 0,90)$ ST daripada di empat kecamatan yang lain yakni di Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Rataan jumlah kepemilikan sapi potong di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas berturut-turut tidak berbeda.

Penyajian pakan hijauan (kg bahan kering) kepada sapi potong yang tertinggi terdapat di Kecamatan Karanglewas yaitu sebanyak $(25,67 \pm 5,53)$ kg bahan kering

daripada empat kecamatan yang lain yakni Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Penyajian hijauan pakan (kg bahan kering) di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas adalah tidak berbeda. Secara kuantitatif, pakan yang disajikan kepada sapi potong sudah mengalami kelebihan, namun demikian produksi ternak yang diperoleh masih rendah. Hal ini disebabkan karena untuk memperoleh produksi ternak yang optimal diperlukan penyajian pakan yang cukup baik kualitas maupun kuantitasnya.

Tenaga kerja peternak sapi potong di Kecamatan Karanglewas untuk menyabit rumput dibutuhkan jumlah hari kerja (HK) per hari lebih tinggi yakni sebesar $(1,22 \pm 0,26)$ HK dibanding dengan empat kecamatan yang lain yaitu Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas. Tenaga kerja peternak di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng dan Kecamatan Banyumas masing-masing membutuhkan jumlah HK yang tidak berbeda.

Nilai jual sapi tertinggi dapat dijumpai di Kecamatan Karanglewas dibanding dengan keempat kecamatan yang lain seperti Kecamatan Kembaran, Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas. Nilai jual sapi di ketiga kecamatan yakni di Kecamatan Kalibagor, Kedungbanteng, dan Kecamatan Banyumas masing-masing tidak menunjukkan perbedaan.

Hubungan antara faktor-faktor fisik (penyajian hijauan pakan), sosial (pencurahan tenaga kerja peternak), dan ekonomi (nilai jual sapi potong) terhadap perkembangan atau jumlah kepemilikan sapi potong peternak di Kabupaten Banyumas dilakukan analisis regresi linier berganda. Penyajian hijauan pakan (X_1) dalam satuan kg

bahan kering, pencurahan tenaga kerja peternak (X_2) dalam satuan HK per hari, dan nilai jual sapi potong (X_3) dalam satuan rupiah masing-masing sebagai peubah bebas (X). Perkembangan atau jumlah kepemilikan sapi potong dalam satuan ternak (ST) pada tataran peternak di Kabupaten Banyumas bertindak sebagai peubah tidak bebas (Y).

Hasil analisis garis regresi linier berganda menunjukkan bahwa pada uji F, bahwa X secara bersama-sama berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap Y dengan persamaan sebagai berikut: $Y = 0,002 - 0,026 X_1 + 0,076 X_2 + 0,946 X_3$ dengan $R^2 = 98,40\%$.

Koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh dari persamaan garis regresi linier berganda tersebut di atas adalah 98,40%. Hal ini berarti bahwa ketiga peubah bebas X_1 , X_2 dan X_3 tersebut secara bersama-sama mampu menerangkan keragaman jumlah kepemilikan sapi potong milik peternak di Kabupaten Banyumas (Y) sebesar 98,40%. Sisanya (1,60%) dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diikutkan dalam analisis regresi, misalnya umur, mata pencaharian, pendapatan peternak dan lain-lain.

Hasil analisis dengan uji t menunjukkan bahwa penyajian hijauan pakan (X_1) berpengaruh nyata, tenaga kerja peternak (X_2) dan nilai jual sapi potong (X_3) berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap jumlah kepemilikan sapi potong (Y). Nilai koefisien korelasi (r) untuk X_1 , X_2 , dan X_3 adalah $-0,14$; $0,29$; dan $0,98$. Hal ini mengandung arti bahwa jumlah kepemilikan sapi potong peternak di Kabupaten

Banyumas berhubungan sangat erat ($r = 0,98$) dengan nilai jual sapi potong. Jumlah kepemilikan sapi potong dengan penyajian pakan memiliki hubungan yang negatif ($r = - 0,14$), artinya banyak sedikitnya jumlah kepemilikan ternak ketergantungannya relatif kecil terhadap jumlah pakan yang disajikan. Jumlah kepemilikan sapi potong dan tenaga kerja peternak memiliki hubungan yang relatif kecil ($r = 0,29$).

Berdasarkan bentuk hubungan tersebut di atas, diperoleh petunjuk bahwa semakin tinggi nilai jual sapi potong semakin mendorong motivasi peternak untuk beternak. Walaupun perlu disadari bahwa untuk memperoleh produksi sapi potong yang optimal diperlukan pakan hijauan dan tersedianya tenaga kerja yang cukup.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbi, N., M. Rivai dan S. Anwar. 1977. Produksi Ternak Sapi Potong. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Azwar, S. 2002. Sikap Manusia. Teori dan Pengukurannya. Edisi ke - 2. Penerbit Pustaka Jaya, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Arsip Informasi dan Kehumasan (BAIK) Kabupaten Banyumas 2002. Banyumas dalam Angka. Kabupaten Banyumas, Purwokerto.
- Budiono, M., Munadi, dan D. Adisuwirjo. 1993. Peran Sub Sektor Peternakan Rakyat dalam Meningkatkan Taraf Hidup Petani Peternak di Kabupaten Dati II Banyumas. Laporan Hasil Penelitian. Lembaga Penelitian. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Budiono, M dan N. Hidayat. 1992. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Peternak dalam Usaha Peternakan Kambing di Kabupaten Dati II Cilacap. Laporan Hasil Penelitian. Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Tidak Dipublikasikan).
- Budiono, M dan S. Mastuti. 1991. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usaha Ternak Sapi Potong dengan Jumlah Pemilik yang Berbeda. Laporan Hasil Penelitian. Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Tidak Dipublikasikan).
- Cruz, E.M., M.S. Suba and B.R. Gines. 1997. Technoguides for Goat Raising. Technoguide for Agricultural Production and Livelihood Projects. Fourth Printing. Research Office, RET Central Luzon State University. Munoz, Nueva Ecija. Philippines.
- Dajan, 1986. Pengantar Metode Statistik. LP3ES, Jakarta.
- Dinas Peternakan Kabupaten Banyumas. 1990. Pedoman Penyusunan Data Statistik Peternakan Kabupaten Banyumas, Purwokerto.
- Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan, 1997. ~~Usaha Peternakan Perencanaan Usaha, Analisa dan Pengelolaan.~~ Departemen Pertanian, Jakarta.
- Gaspersz, V. 1991. Metode Perancangan Percobaan untuk Ilmu-Ilmu Pertanian, Teknik dan Ilmu Biologi. Penerbit CV. Armico, Bandung.
- Hernanto, F. 1996. Ilmu Usaha Tani. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.

- Hernanto, F. 1993. Ilmu Usahatani. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hernowo, 1992. Pengaruh Profesionalisme Manajerial dan Disiplin Kerja Terhadap Peningkatan Pendapatan Peternak Sapi Perah Bantuan Pemerintah di Wilayah Kabupaten Banyumas. Laporan Hasil Penelitian. Fakultas Sosial Politik, Universitas Wijayakusuma. Purwokerto.
- Hermawan, A.J., Purnomo, C. Setiani, T. Prasetyo, Juanda. 1999. Dampak Pengena-
Pengembangan Usahatani Konservasi terhadap Peningkatan Pendapatan
Petani dari Sektor Peternakan di Lahan Kering DAS. Dalam T. Rahar-
djo dan Suwarno (Ed). Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedir-
man, Purwokerto.
- Makeham, J.P. dan R.L. Malcolm. 1991. Manajemen Usahatani Daerah Tropis.
Cetakan I. LP3ES. Jakarta.
- Pambudy, R. 2001. Prospek Pengembangan Agribisnis Ternak Ruminansia
Berbasis Sumberdaya Lokal dan Prospek Kewirausahaan Bidang Peter-
nakan. Makalah Utama Seminar Nasional Pengembangan Agribisnis
Peternakan. 17 Februari 2001. Fakultas Peternakan, Unsoed Purwokerto.
- Patong. 1980. Tenaga Kerja dan Pembangunan. Departemen Ilmu Sosial Eko-
nomi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Philsan, 1996. Feed. Reference Standard. 2nd Ed. Published by Philippine
Society of Animal Nutritionists. Manila, Philippines.
- Rahardjo, M.D. 1984. Transformasi Pertanian, Industrialisasi, dan Kesempat-
an Kerja. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sands, L.D. 1987. *Livestock Development Planning Systems (LDPS). A Micro-
computer Based Planning and Training Tool for Livestock Develop-
ment Planners*, AGDP Working Paper, FAO, Rome.
- Saragih, B. 1995. Pengembangan Agribisnis dalam Pembangunan Ekonomi Nasi-
onal Menghadapi Abad ke-21. Orasi Ilmiah. Fakultas Pertanian IPB,
Bogor.
- Sartianto, E.P., M. Socheh., Y. Soebagyo. 1993. Derajat Pelemakan Otot Penyus-
sun Komponen Kurus Pada Sapi PO di RPH Mersi. Fakultas Peternakan
Unsoed Purwokerto. (Skripsi Sarjana Peternakan).
- Simanjutak, 1985. Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia. Lembaga Pener-
bit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia. Jakarta.

- Siswijono. 1999. Sistem Bagi Hasil dalam Usaha Peternakan Sapi Perah. Penerbit Ghalia, Jakarta.
- Socheh, M., P. Suparman, D. Santoso, Munadi, A. Priyono. 2001. Studi Kelayakan Pengembangan Sapi Potong di Kabupaten Cilacap. Laporan Hasil Penelitian. Lembaga Penelitian. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Tidak Dipublikasikan).
- Soeharjo, A., dan Patong, 1973. Sendi-sendi Pokok Ilmu Usaha Tani. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi. Lembaga Penerbit Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soekartawi, A. Soeharjo, J.L. Dillon dan J.B. Hardaker. 1986. Ilmu Usaha Tani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- Soewardi, B. 1987. Hubungan Pola Pakan dan Metode Produksi *Ranch* Sapi Potong. Buletin Makanan Ternak. 7 (2). Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Soekartawi. 1988. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Penerbit University-Press. Jakarta.
- Sudjana, 1992. Teknik Analisis Regresi dan Korelasi. Edisi Ketiga. Tarsito, Bandung.
- Suyudi, M. 1996. Hubungan Alokasi Biaya Pembiayaan Hasil Produksi Ternak terhadap Pendapatan Pedagang Bakso di Kota Administrasi Purwokerto. Laporan Hasil Penelitian. Lembaga Penelitian. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Tidak Dipublikasikan).
- Vebrianto, 1990. Sosiologi Pendidikan. Andi Offset, Yogyakarta.
- Walpole, R.E., dan R.H. Myers. 1986. Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan. Terbitan ke-2. Penerbit ITB, Bandung.

