

PENGEMBANGAN PETERNAKAN SAPI POTONG DI KABUPATEN SLEMAN

Trendi Septriyandi^{1*}, Nur Rasminati², dan Setyo Utomo³

^{1*,2,3}Prodi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta
Jl. Wates Km 10, Yogyakarta 55753, Indonesia.

e-mail: trendiseptriyandi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi wilayah pengembangan peternakan sapi potong di Kabupaten Sleman Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada 01 Juli - 01 Agustus 2023. Materi penelitian yang digunakan yaitu peternak sapi potong dan ternak sapi potong di wilayah pengembangan. Penelitian dilakukan dengan metode survei dan wawancara peternak menggunakan kuisioner. Variable penelitian meliputi profil peternak, obot badan induk sapi PO, bobot indukan sapi impor dan kebutuhan pakan serta produksi pakan. Data yang diperoleh ditabulasi dan dirata-rata lalu dianalisis secara deskriptif. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa umur peternak yang masih produktif sebanyak 93,75% dan non produktif sebanyak 6,25%, tingkat pendidikan tidak sekolah 3,13%, pendidikan dasar 33,33%, pendidikan menengah 57,29% dan pendidikan tinggi 6,25%, pengalaman beternak ≤ 10 tahun sebanyak 8,33% dan > 10 tahun 91,67%, pekerjaan pokok peternak sebagai petani sebanyak 54,21%, buruh sebanyak 12,50%, wiraswasta/karyawan 16,67%, wirausaha sebanyak 11,46% dan PNS sebanyak 4,17%. Jumlah kepemilikan 2,37 UT, bobot badan induk sapi PO yaitu 343,20 kg, indukan sapi limpor 375,62 kg dan indukan sapi simpo 407,69 kg. Kebutuhan pakan ternak 18.198,47 BK/ton/tahun. Produksi pakan sebanyak 907.838,01 ton/BK/tahun, kapasitas peningkatan populasi ternak sebanyak 270.407,15 UT. Wilayah prioritas sebagai penyebaran dan pengembangan ternak yaitu Kecamatan Depok, Kecamatan Minggir, Kecamatan Godean, Kecamatan Gamping dan Kecamatan Moyudan. Disimpulkan bahwa Kabupaten Sleman berpotensi sebagai daerah pengembangan ternak sapi potong.

Kata kunci: *Sapi potong, pengembangan wilayah, Kabupaten Sleman*

DEVELOPMENT OF BEEF CATTLE FARMING IN SLEMAN REGENCY

ABSTRACT

This study aims to determine the potential of beef cattle farming development areas in Sleman Regency, Yogyakarta. The research was carried out on July 1 - August 1, 2023. The research material used is beef cattle breeders and beef cattle in the development area. The research was conducted by survey methods and interviews with farmers using questionnaires. The variables of the study include the profile of the breeder, the size of the PO cow parent body, the weight of imported cows and the need for feed and feed production. The data obtained were tabulated and averaged and then analyzed descriptively. The results of the study showed that the age of farmers who were still productive was 93.75% and non-productive as much as 6.25%, the level of non-school education was 3.13%, basic education was 33.33%, secondary education was 57.29% and higher education was 6.25%, 10 years $\leq$ breeding experience was 8.33% and 10 years $>$

91.67%, the main work of breeders as farmers was 54.21%, labor was 12.50%, self-employed/employees 16.67%, entrepreneurs as many as 11.46% and civil servants as much as 4.17%. The total ownership is 2.37 UT, the weight of the PO cow is 343.20 kg, the limpor cow is 375.62 kg and the simpo cow is 407.69 kg. Animal feed needs are 18,198.47 BK/ton/year. Feed production is 907,838.01 tons/BK/year, the capacity to increase the livestock population is 270,407.15 UT. Priority areas for the distribution and development of livestock are Depok District, Minggir District, Godean District, Gamping District and Moyudan District. It was concluded that Sleman Regency has the potential to be a development area. It was concluded that Sleman Regency has the potential to be a beef cattle development area.

Key words: *Beef cattle, regional development, Sleman Regency*

PENDAHULUAN

Sektor peternakan merupakan bagian dari pertanian yang memiliki peranan penting. Pembangunan peternakan merupakan salah satu bagian dari pembangunan pertanian yang mendukung penyediaan pangan asal ternak yang bergizi dan berdaya saing tinggi, serta menciptakan lapangan kerja di bidang agribisnis peternakan. Permintaan produk peternakan dalam beberapa dasawarsa terakhir ini cenderung terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, perkembangan ekonomi masyarakat, perbaikan tingkat pendidikan, serta perubahan gaya hidup sebagai akibat arus globalisasi dan urbanisasi. Diwyanto *et al.* (2005)

Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta populasi sapi potong meningkat setiap tahunnya, pada tahun 2014 jumlah populasi sapi potong 302.011 ekor dan pada 2018 mencapai 314.954 ekor peningkatannya cukup signifikan (Anonim, 2018). Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak di bagian utara wilayah DIY. Perekonomian Sleman didukung oleh sektor pertanian yang cukup berkembang, termasuk di dalamnya peternakan sapi potong.

Pengembangan peternakan sapi potong di Kabupaten Sleman telah dimulai sejak tahun 1980-an, ketika pemerintah daerah mulai memberikan perhatian khusus pada sektor peternakan. Seiring dengan waktu, pengembangan peternakan sapi potong terus berlangsung dan semakin berkembang, terutama dalam hal produksi daging sapi dan susu sapi.

Beberapa faktor yang mendukung pengembangan peternakan sapi potong di Kabupaten Sleman antara lain: 1). Adanya dukungan pemerintah daerah dalam bentuk program-program pembangunan peternakan dan pelatihan bagi peternak sapi potong. 2). Ketersediaan lahan yang cukup luas untuk pengembangan peternakan, terutama di

wilayah pedesaan. 3). Ketersediaan pakan alami seperti rumput yang melimpah di sekitar wilayah peternakan. 4). Kondisi iklim yang relatif stabil sepanjang tahun, sehingga memungkinkan peternak untuk melakukan breeding sapi potong secara terus-menerus. 5). Adanya pasar yang cukup besar untuk daging sapi dan susu sapi di wilayah DIY dan sekitarnya.

Meskipun demikian, pengembangan peternakan sapi potong di Kabupaten Sleman juga menghadapi beberapa tantangan, di antaranya: Masih rendahnya kualitas sapi potong yang dipelihara oleh peternak lokal. Keterbatasan teknologi dan sarana prasarana yang memadai untuk pengembangan peternakan sapi potong. Persaingan dengan peternak sapi potong di wilayah lain yang memiliki kualitas sapi potong yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi wilayah pengembangan peternakan sapi potong di Kabupaten Sleman Yogyakarta.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 01 Juli - 01 Agustus 2023, di 5 kecamatan yang berada di Kabupaten Sleman yaitu Kecamatan Moyudan, Kecamatan Minggir, Kecamatan Godean, Kecamatan Gamping dan Kecamatan Depok. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) Peternak, sebagai responden dengan syarat lama beternak minimal satu tahun yang diambil di wilayah pengembangan yaitu Kecamatan Moyudan, Kecamatan Minggir, Kecamatan Godean, Kecamatan Gamping dan Kecamatan Depok. (2) Ternak sapi potong semua fase. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, kuisioner penelitian, dan kamera.

Penelitian ini menggunakan metode *survei* dengan wawancara secara langsung terhadap peternak sapi potong di wilayah Kecamatan dengan kriteria kepadatan penduduk jarang-sedang, kepadatan ekonomi ternak jarang, kepadatan wilayah jarang-padat dan kepadatan usaha tani sedang yaitu Kecamatan Moyudan, Kecamatan Minggir, Kecamatan Godean, Kecamatan Gamping dan Kecamatan Depok Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tahap pra penelitian dalam penelitian ini adalah tahap dimana peneliti melakukan survei atau mencari data populasi sapi potong di lokasi penelitian untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Dari hasil survei didapatkan jumlah ternak sapi potong di Kabupaten Sleman berdasarkan kecamatan sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah penduduk, luas wilayah, populasi sapi potong dan luas lahan pakan berdasarkan kecamatan di Kabupaten Sleman

Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas Wilayah (km ²)	populasi sapi potong (ekor)	Luas Lahan Pakan (ha)
Moyudan	33.842	28	679	1268
Minggir	32.459	27	461	1257
Seyegan	51.967	27	1.699	1214
Godean	73.036	27	566	1199
Gamping	104.020	29	681	826
Mlati	100.707	29	1.538	857
Depok	131.242	36	210	383
Berbah	59.976	23	2.543	1072
Prambanan	53.859	41	8.159	1169
Kalasan	87.357	36	2.521	1517
Ngemplak	68.576	36	2.640	1632
Ngaglik	106.173	39	2.420	1341
Sleman	72.972	31	1.560	1327
Tempel	54.164	32	1.879	1037
Turi	36.980	43	790	272
Pakem	37.656	44	1.120	926
Cangkringan	31.488	48	3.159	840
Total	1.136.474	575	32.625	18.137

Sumber. BPS Kabupaten Sleman 2023
Tabel 2. Kepadatan Ternak sapi potong dan kelompok ternak sapi potong di Kabupaen Sleman

Kecamatan	Kepadatan Penduduk		Kepadatan Ekonomi		Kepadatan Wilayah		Kepadatan Usaha Tani	
	Jiwa/km2	Kriteria	Ekor/jiwa	Kriteria	Ekor/km2	Kriteria	Ekor/ha	Kriteria
Moyudan	1208,64	J	20,06	J	24,25	P	0,54	S
Minggir	1202,19	J	14,20	J	17,07	S	0,37	S
Seyegan	1924,70	J	32,69	J	62,93	SP	1,40	P
Godean	2705,04	J	7,75	J	20,96	P	0,47	S
Gamping	3586,90	S	6,55	J	23,48	P	0,82	S
Mlati	3472,66	S	15,27	J	53,03	SP	1,79	P
Depok	3645,61	S	1,60	J	5,83	J	0,55	S
Berbah	2607,65	J	42,40	J	110,57	SP	2,37	SP
Prambanan	1313,63	J	151,49	P	199,00	SP	6,98	SP
Kalasan	2426,58	S	28,86	J	70,03	SP	1,66	P
Ngemplak	1904,89	J	38,50	J	73,33	SP	1,62	P
Ngaglik	2722,38	S	22,79	J	62,05	SP	1,80	P
Sleman	2353,94	J	21,38	J	50,32	SP	1,18	P
Tempel	1692,63	J	34,69	J	58,72	SP	1,81	P
Turi	860,00	J	21,36	J	18,37	S	2,90	SP
Pakem	855,82	J	29,74	J	25,45	P	1,21	P
Cangkringan	656,00	J	100,32	P	65,81	SP	3,76	SP
Total	35139,25		589,66		941,22		31,24	

Keterangan:

Kepadatan Penduduk		Kepadatan Ekonomi		Kepadatan Wilayah		Kepadatan Usaha Tani	
SP= Sangat Padat (>10.000)		SP= Sangat Padat (>300)		SP= Sangat Padat (>50)		SP= Sangat Padat (>2)	
P= Padat (>6.000-10.000)		P= Padat (>100-300)		P= Padat (>20-50)		P= Padat (>1-2)	
S= Sedang (2.250-6.000)		S= Sedang (50-100)		S= Sedang (10-20)		S= Sedang (0,25-1)	

J= Jarang (<2.250)

J= Jarang (<50)

J= Jarang (<10)

J= Jarang (<0,25)

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan memilih kecamatan dengan kriteria kepadatan penduduk jarang-sedang, kepadatan ekonomi ternak jarang, kepadatan wilayah jarang-padat dan kepadatan usaha tani sedang yaitu Kecamatan Moyudan, Kecamatan Minggir, Kecamatan Godean, Kecamatan Gamping dan Kecamatan Depok. Pada tahap penentuan jumlah sampel dilakukan dengan merujuk pada rumus Slovin. Penggunaan rumus ini digunakan untuk menentukan ukuran minimal sampel yang dibutuhkan untuk menggambarkan dan mewakili populasi. Jumlah populasi sapi potong di lima kecamatan tersebut yaitu 2.597 ekor. Menurut Usman (2007) untuk mengurangi kesalahan yang dapat ditolerir dan menentukan ukuran minimal sampel yang mewakili satu populasi maka diperlukan tingkat kritis, pada penelitian ini sebesar 10%. Menurut Umar (2003) rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang dipilih,

N = Ukuran populasi,

E = Toleransi ketidakteelitian karena kesalahan pada sampel populasi yang dapat di tolerir sebesar 10%.

Maka untuk menentukan jumlah atau besar sampel yang diambil, dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + (N \cdot e^2)} \\ &= \frac{2597}{1 + (2597 \cdot (0,1^2))} \\ &= \frac{2597}{26,97} \\ &= 96,29 \text{ Ekor} \end{aligned}$$

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 96,29 ekor yang dibulatkan menjadi 96 ekor. Kemudian untuk mendapatkan besaran sampel dalam setiap kecamatan yang dipilih dengan menggunakan rumus random sampling. Sampel random sampling adalah

teknik pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu secara proporsional (Sugiyono, 2013).

$$n = \frac{\text{Populasi} \times \text{besar sampel}}{\text{Populasi keseluruhan}}$$

Kecamatan Moyudan: populasi sapi potong sebanyak 679 ekor

$$n = \frac{679 \times 96}{2597}$$

Besar sampel = 25 ekor

Kecamatan Minggir: populasi sapi potong sebanyak 461 ekor

$$n = \frac{461 \times 96}{2597}$$

Besar sampel = 17 ekor

Kecamatan Godean: populasi sapi potong sebanyak 566 ekor

$$n = \frac{566 \times 96}{2597}$$

Besar sampel = 20 ekor

Kecamatan Gamping: populasi sapi potong sebanyak 681 ekor

$$n = \frac{681 \times 96}{2597}$$

Besar sampel = 25 ekor

Kecamatan Depok: populasi sapi potong sebanyak 210 ekor

$$n = \frac{210 \times 96}{2597}$$

Besar sampel = 9 ekor

Jadi jumlah total sampel dalam penelitian ini sebanyak 96 ekor sapi potong yang kemudian dibagi atas lima Kecamatan yang tergolong wilayah pengembangan sapi potong di Kabupaten Sleman yaitu Kecamatan Moyudan 25 ekor, Kecamatan Minggir 17 ekor, Kecamatan Godean 20 ekor, Kecamatan Gamping 25 ekor dan Kecamatan Depok 9 ekor.

Pada tahap penelitian bertemu dengan peternak sapi potong Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Selanjutnya menjelaskan teknis pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuisioner.

Variabel dalam penelitian ini meliputi : 1. Identitas Peternak sapi potong yang meliputi umur peternak, tingkat pendidikan, pekerjaan pokok, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan ternak dan jenis ternak. 2. Jumlah ternak sapi potong dan ternak kompetitor yang berada di Kabupaten Sleman. 3. Bobot badan sapi potong yang didapatkan dengan mengukur lingkar dada ternak kemudian dihitung menggunakan teori Scheiffer sebagai berikut:

$$BB = \frac{(LD^2 \times PB)}{10.840}$$

Keterangan:

BB = Bobot Badan (kg)

PB= Panjang Badan (cm)

LD = Lingkar Dada (cm)

4. Kebutuhan pakan BK (3% dari BB) ternak sapi potong dan ternak competitor yang berada di Kabupaten Sleman. 5. Produksi hijauan makanan ternak dan limbah hasil pertanian yang dapat digunakan sebagai pakan ternak yang berada di Kabupaten Sleman. Menurut Nell dan Rollinson (1974) dirumuskan sebagai berikut:

Produksi HMT = 3,75 x total luas lahan + luas panen x koefisien HMT

Produksi rumput liar = luas lahan (Ha) x Produksi (ton/Ha) x %BK

7. Menghitung daya tampung ternak menggunakan rumus :

$$\text{Daya tampung} = \frac{\text{jumlah produksi hijauan pakan (BK/kg/th)}}{\text{kebutuhan pakan (BK/kg/UT/th)}}$$

$ST_m/ST_t > 1$ artinya daerah ini memiliki kelebihan makanan ternak.

$ST_m/ST_t < 1$ artinya daerah ini kekurangan makanan ternak.

$ST_m/ST_t = 1$ artinya daerah ini seimbang antara jumlah makanan dan jumlah

8. Kriteria wilayah pengembangan ternak

Kriteria wilayah pengembangan ternak adalah untuk mengetahui suatu wilayah apakah termasuk dalam kriteria penyebaran dan pengembangan ternak, wilayah

pemantapan ataupun wilayah konsumen. Untuk mengetahui kriteria wilayah pengembangan ternak dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Wilayah Pengembangan Ternak

Kepadatan ekonomi ternak (ST/1000 Jiwa)	Kepadatan Penduduk			
	Jarang	Sedang	Padat	Sangat Padat
Jarang	WPP	WPP	WP	WM
Sedang	WPP	WP	WM	WM
Padat	WP	WP	WK	WK
Sangat Padat	WP	WM	WK	WK

(Sumanto dan Juarini, 2004)

Keterangan:

- WPP (wilayah penyebaran dan pengembangan) : skor 4
- WP (wilayah pengembangan) : skor 3
- WM (Wilayah pemantapan) : skor 2
- WK (Wilayah Konsumen) : skor 1

Data yang yang diperoleh dalam penelitian selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif (Sastrosupadi, 2000).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten yang berada di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang terletak 110° 33' 00" dan 110° 13' 00" Bujur Timur, 7° 34' 51" dan 7° 47' 30" Lintang Selatan. Kabupaten Sleman memiliki luas wilayah 57.482 Ha atau 574,82 Km² atau sekitar 18% dari luas Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yakni 3.185,80 Km², dengan jarak terjauh utara – selatan 32 Km, sedangkan timur – barat 35 Km.

Secara topografi wilayah Kabupaten Sleman berkisar antara 100 – 1000 meter diatas permukaan laut. Ketinggian tanahnya terbagi menjadi beberapa golongan yakni 1000 meter dari permukaan laut. Wilayah Kabupaten Sleman memiliki posisi yang strategis karena keberadaannya terletak ditengah-tengah antara Kota Yogyakarta dan Kabupaten Magelang Jawa Tengah sehingga sangat mudah untuk dicapai dari berbagai arah. Kabupaten Sleman berbatasan dengan:

Sebelah utara : Kabupaten Boyolali Jawa Tengah

Sebelah timur : Kabupaten Klaten Jawa Tengah

Sebelah selatan : Kota Yogyakarta, Kabupaten Gunung Kidul

Sebelah Barat : Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Magelang Jawa Tengah

Secara administratif Kabupaten Sleman terdiri dari 17 kecamatan, yang memiliki 86 desa dan 1212 dusun dengan jumla penduduk sebanyak 1.136.474 jiwa. Wilayahnya

berbatasan dengan semua kabupaten yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan juga Propinsi Jawa Tengah.

Perekonomian Kabupaten Sleman didukung oleh sektor pertanian yang cukup berkembang, termasuk di dalamnya peternakan sapi potong. Pengembangan peternakan sapi potong di Kabupaten Sleman telah dimulai sejak tahun 1980-an, ketika pemerintah daerah mulai memberikan perhatian khusus pada sektor peternakan. Populasi ternak sapi potong saat ini mencapai 32.625. Kabupaten Sleman memiliki luas lahan pertanian sebanyak 57.482 Ha tentunya lahan pertanian tersebut berpotensi menghasilkan hijauan makanan ternak (HMT) yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Sleman berpotensi sebagai daera pengembanagan ternak sapi potong.

Identitas Responden

Identitas responden merupakan karakteristik yang melekat pada peternak yang berpengaruh terhadap kinerja ternak sapi yang dikelolanya. Identitas responden merupakan karakteristik yang melekat pada peternak yang berpengaruh terhadap kinerja ternak sapi yang dikelolanya.

Umur Peternak

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha peternakan adalah umur, karena berhubungan dengan kemampuan fisik dan pemikiran dari peternak terhadap usaha peternakan yang dilakukan. Umur kerja produktif seseorang menurut BPS dapat dikategorikan dari usia 15 - 64 tahun, pada umur tersebut dapat dibilang kemampuan fisik yang dimiliki seseorang masih sanggup untuk suatu usaha ternak. Sedangkan untuk umur tidak produktif atau lanjut dikategorikan usia yang sudah mencapai >64 tahun, pada usia tersebut tenaga dan kemampuan fisik seseorang sudah berkurang. Umur peternak sapi potong di Kabupaten Sleman dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Umur peternak sapi potong di Kabupaten Sleman

Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Produktif (15-64)	90	93,75
Non-Produktif (>64)	6	6,25
Jumlah	96	100

Sumber: Data primer terolah 2023.

Berdasarkan hasil penelitian peternak yang memiliki umur produktif (15-64 tahun) sebanyak 93,75% dan peternak yang memiliki umur non produktif (>64 tahun)sebanyak 6,25% (Tabel 3). Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa usaha ternak

sapi potong di Kabupaten Sleman mayoritas dilakukan oleh orang - orang yang memiliki usia produktif atau usia kerja, sehingga masih memiliki kemampuan fisik yang baik untuk melakukan usaha untuk mengembangkan ternak sapi potongnya. Menurut Otampi *et al.* (2017) usia yang masih produktif sangat mendukung kemampuan para peternak dalam mengembangkan usaha ternaknya, yakni antara 15 – 64 tahun. Faktor usia biasanya lebih diidentikkan dengan produktivitas kerja, dan jika seseorang berada pada usia produktif maka terdapat kecenderungan produktivitas yang tinggi (Rasminati *et al.*, 2022).

Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan peternak yang dimaksud adalah pendidikan formal yang pernah ditempuh peternak sapi potong Kabupaten Sleman. Tingkat pendidikan peternak sapi potong dilokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pendidikan peternak sapi potong di Kabupaten Sleman

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	3	3,13
Pendidikan Dasar	32	33,33
Pendidikan Menengah	55	57,29
Pendidikan Tinggi	6	6,25
Jumlah	96	100

Sumber: Data primer terolah 2023.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan terair peternak sapi potong di Kabupaten Sleman lulusan pendidikan dasar yaitu sebanyak 33,33%, sedangkan lulusan pendidikan menengah 57,29%, lulusan pendidikan tinggi hanya 6,25% dan peternak yang tidak sekolah sebanyak 3,13% (Tabel 4). Hal ini menunjukkan tingkat pendidikan peternak sapi potong di lokasi penelitian sudah cukup baik. Menurut Edwina, dkk (2006) tingkat pendidikan yang relative tinggi memungkinkan peternak mampu mengadopsi inovasi, penyuluhan serta bimbingan untuk meningkatkan usahanya.

Dari hasil wawancara dengan responden diketahui peternak mendapatkan ilmu beternak dari penyuluh, lingkungan pergaulan, keluarga dan juga membaca buku maupun mengetahui dari internet tentang cara usaha beternak sapi potong. Tinggi rendahnya pendidikan peternak mempengaruhi kemampuan peternak dalam manajemen dan dalam mengambil keputusan. Peternak dilokasi penelitian yang memiliki pendidikan lebih tinggi mayoritas jumlah kepemilikannya lebih banyak dibanding dengan pendidikan yang lebih rendah. Semakin tinggi tingkat pendidikan peternak maka akan semakin tinggi kualitas sumber daya manusianya, sehingga membuat semakin tinggi produktivitasnya (Maryam *et al.*, 2016).

Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak merupakan lamanya seseorang dalam menjalankan usaha ternaknya. Pengalaman dalam suatu usaha dapat mempengaruhi keberhasilan usaha yang dilakukan. Adapun pengalaman usaha ternak sapi potong di Kabupaten Sleman dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pengalaman peternak sapi potong di Kabupaten Sleman

Pengalaman	Jumlah (orang)	Persentase (%)
≤ 10 Tahun	8	8,33
> 10 tahun	88	91,67
Jumlah	96	100

Sumber: Data primer terolah 2023.

Berdasarkan hasil penelitian pengalaman beternak sapi potong di Kabupaten Sleman yaitu peternak yang memiliki pengalaman ≤ 10 tahun yaitu sebanyak 8,33% dan peternak yang memiliki pengalaman ≥ 10 tahun sebanyak 91,67%. Dengan mayoritas pengalaman peternak ≥ 10 tahun tentunya peternak cukup memiliki pengetahuan, kemampuan dalam menangani permasalahan serta keahlian dalam menjalankan usaha tersebut. Semakin lama pengalaman peternak dalam menjalankan usahanya maka peternak tersebut akan semakin mudah menghadapi masalah yang dihadapi dan semakin memiliki kemampuan untuk mengembangkan usahanya. Menurut Febrina, dkk (2008) pengalaman beternak yang cukup lama memberikan indikasi bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak terhadap manajemen pemeliharaan ternak mempunyai kemampuan yang lebih baik. Sehingga dengan pengalaman usaha bertahun – tahun tersebut diharapkan responden dapat mengelola dan mengembangkan usahanya dengan lebih baik lagi.

Pekerjaan Pokok

Selain beternak sapi para peternak juga memiliki pekerjaan lain, sementara berternak hanya dijadikan pekerjaan sampingan atau dijadikan sebagai tabungan untuk investasi, hal ini dilakukan karena beternak sapi dengan skala yang relative sedikit tidak membutuhkan waktu yang lama seperti pekerjaan lainnya. Pekerjaan para peternak dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pekerjaan pokok peternak sapi potong di Kabupaten Sleman

Pekerjaan Pokok	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Petani	53	54.21
Buruh	12	12.50
Wiraswasta/karyawan	16	16.67
Wirausaha	11	11.46
PNS	4	4.17
Jumlah	96	100

Sumber: Data primer terolah 2023.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan pokok peternak beragam seperti bekerja sebagai petani sebanyak 54,21%, buruh sebanyak 12,50%, wiraswasta/karyawan 16,67%, wirausaha sebanyak 11,46% dan PNS sebanyak 4,17%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa beternak sapi potong hanya dijadikan pekerjaan sampingan bukan dijadikan sebagai pekerjaan utama untuk memenuhi kebutuhan ekonomi setiap harinya.

Peternak yang memiliki lahan ataupun modal lebih memilih untuk bertani ataupun berwirausaha. Walaupun sebagian peternak bekerja sebagai petani maupun karyawan swasta para peternak masih bisa melakukan proses usaha ternak dengan memanfaatkan waktu luang dipagi hari sebelum bekerja dan sore hari setelah pulang dari bekerja, sedangkan peternak yang pekerjaannya utamanya sebagai petani dapat memanfaatkan lahan atau limbah hasil pertaniannya sebagai pakan untuk ternaknya dan limbah kotoran ternak dapat dijadikan pupuk dilahan pertaniannya. Hal ini sesuai dengan Rasminati *et al.* (2022) umumnya para petani meraka beternak sebagai penghasilan tambahan dan tujuan utama memproduksi pupuk untuk meningkatkan kesuburan lahan yang akan ditanami. Ditambahkan menurut Munier (2003) menyatakan bahwa umumnya usaha utama peternak adalah sebagai petani tetapi hasil penjualan ternak cukup memberikan kontribusi terhadap pendapatan keluarganya terutama untuk menyekolahkan anak dan memenuhi kebutuhan sehari-hari dan sebagian untuk kebutuhan konsumsi.

Jumlah Kepemilikan Ternak

Jumlah kepemilikan ternak merupakan salah satu faktor penentu jumlah pendapatan yang diperoleh setiap peternak. Jumlah kepemilikan ternak setiap peternak berbeda-beda tergantung dari kepemilikan kapasitas kandang yang dimiliki dan juga dari kemampuan peternak sendiri dalam mengelola usaha ternaknya. Rata-rata jumlah kepemilikan ternak sapi potong di Kabupaten Sleman dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah kepemilikan ternak sapi potong di Kabupaten Sleman

Fase	Rata-Rata (Ekor)	Rata-Rata (UT)
Pedet	1.12	0.28
Dara	1.36	0.68
Dewasa	1.41	1.41
Jumlah	3.89	2.37

Sumber: Data primer terolah 2023.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah kepemilikan ternak sapi potong di Kabupaten Sleman yaitu 2,37 UT. Jumlah tersebut sebenarnya masih sangat sedikit dengan dengan potensi pakan yang ada di Kabupaten Sleman seharusnya

mereka bisa pelihara lebih banyak lagi. Pada umumnya sapi potong di lokasi penelitian dipelihara dengan tujuan sapi tersebut bisa menghasilkan anak atau pemeliharaan dengan tujuan breeding. Sapi-sapi di lokasi penelitian dipelihara dengan cara tradisional, dimana jumlah pemilikan ternak dalam skala kecil, dengan modal, keterampilan dan teknologi yang masih terbatas. Jumlah kepemilikan ternak merupakan faktor penentu jumlah pendapatan yang diperoleh (Aprilinda, 2016). Seingga jika jumlah kepemilikannya lebih banyak tentunya pendapatan peternak akan semakin banyak begitupun sebaliknya.

Bobot Badan Ternak

Bobot badan ternak yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bobot badan indukan sapi potong yang diukur dengan menggunakan teori atau rumus *Scheiffer* yaitu dengan mengukur lingkar dada dan panjang badan indukan dengan menggunakan pita ukur. Bobot badan indukan sapi potong di Kabupaten Sleman dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Bobot badan induk sapi potong di Kabupaten Sleman

Jenis	LD (cm)	PB (cm)	BB (kg)
PO	165.81	135.32	343.20
Limpo	171.50	138.44	375.62
Simp	175.78	140.78	407.69
Rerata	171.03	138.18	375.50

Sumber: Data primer terolah 2023.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bawa bobot badan induk sapi PO yaitu 343,20 kg, indukan sapi limosin 375,62 kg dan indukan sapi simetal 407,69 kg. bobot badan sapi potong dilokasi penelitian ini masih tergolong rendah dibandingkan dengan Menurut Christoffor *et al.* (2008) Bobot badan indukan sapi PO 302,71±38,84 kg simp 405,05±50,68 kg. Menurut Setiyono (2017) bahwa bobot tubuh sapi Limpo betina yaitu 430,40±78,49 kg. Ditambahhkan oleh Rasminati dan Utomo (2011) Rata-rata berat badan sapi PO dan Simetal dewasa pada saat penelitian di kecamatan Wates adalah 365,34 kg. Artinya perlunya perbaikan mutu genetik untuk indukan indukan sapi potong di Kabupaten Sleman. Bobot badan sapi merupakan salah satu indikator produktivitas ternak yang dapat diduga berdasarkan ukuran linear tubuh sapi. Ukuran-ukuran linear tubuh merupakan suatu ukuran dari bagian tubuh ternak yang pertambahannya satu sama lain saling berhubungan secara linear. Ukuran linear tubuh yang dapat dipakai dalam memprediksi bobot badan sapi antara lain panjang badan, tinggi badan dan lingkar dada (Kadarsih, 2003).

Kebutuhan Pakan Ternak

Kebutuhan pakan ternak sapi potong dan ternak kompetitor seperti kerbau, kambing dan domba di Kecamatan Moyudan, Minggir, Godean, Gamping dan Depok Kabupaten Sleman dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Kebutuhan BK ternak sapi potong dan ternak kompetitor di Kecamatan Moyudan, Minggir, Godean, Gamping dan Depok Kabupaten Sleman

Jenis Ternak	Jumlah (UT)	Kebutuhan 3% BB (BK/kg/hari/UT)	Kebutuhan 3% BB (BK/ton/tahun/UT)	Total Kebutuhan BK/ton/tahun
Sapi Potong	3.773	9	3,29	12.394,31
Sapi Perah	49	9	3,29	160,97
Kerbau	16	9	3,29	52,56
Kuda	53	9	3,29	174,11
Kambing	482,57	9	3,29	1.585,24
Domba	1.166,3	9	3,29	3.831,30
Jumlah	5.539,87			18.198,47

Sumber: BPS Kabupaten Sleman 2022.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah total ternak sapi potong dan ternak kompetitor di Kecamatan Moyudan, Minggir, Godean, Gamping dan Depok Kabupaten Sleman yaitu 3.773 UT dan 1.766,87 UT. Kemudian kebutuhan BK ternak per UT yaitu 3% dari bobot badanya atau 3,29 kg/BK/hari/UT. Sehingga kebutuhan pakan ternak sapi potong 12.394,31 BK/ton/tahun dan kebutuhan pakan ternak kompetitor sebanyak 5.804,17 BK/ton/tahun. Total kebutuhan pakan ternak sapi potong dan ternak kompetitor 18.198,47 BK/ton/tahun.

Produksi Pakan

Pakan merupakan salah satu faktor utama dalam usaha pengembangan ternak pada usaha peternakan disamping faktor bibit dan tata laksana. Ketersediaan pakan ternak yang berkualitas akan sangat mendukung peningkatan produksi maupun reproduksi ternak (Anggorodi, 1985). Produksi pakan dalam penelitian ini dihitung berdasarkan Menurut Nell dan Rollinson (1974) yaitu $\text{Produksi HMT} = 3,75 \times \text{total luas lahan} + (\text{luas panen} \times \text{koefisien HMT})$ Hasil penelitian produksi pakan ternak di Kecamatan Moyudan, Minggir, Godean, Gamping dan Depok Kabupaten Sleman dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Produksi limbah pertanian sebagai pakan ternak di Kabupaten Sleman

Luas Lahan (Ha)	Luas Panen (Ha)	Koefisien HMT	Produksi BK/ton/tahun
7806	61.381,8	5.11	343.232,23

Sumber: BPS Kabupaten Sleman 2022.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan pertanian sawa dan palawija yang limbanya dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak yaitu 57.482 Ha dan

luas panen sebanyak 61.381,8 Ha. Sedangkan koefisien HMT nya 5,11 ton, sehingga didapatkan produksi hijauan makanan ternak (HMT) sebanyak 343.232,23 ton/BK/tahun.

Tabel 12. Produksi rumput liar dan rumput unggul di Kabupaten Sleman

Luas Lahan (Ha)	Produksi (ton/Ha/tahun)	Persentase BK	Total Produksi rumput (BK/ton/tahun)
4.933	575,15	19,90%	564.605,77

Sumber: Data primer terolah 2023.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan yang rumput liar dan rumput unggul yaitu 4.933 Ha sedangkan produksinya per hektar yaitu 575,15 ton/Ha/tahun. Sehingga didapatkan total produksi bahan kering (BK) rumput liar dan rumput unggul sebanyak 564.605,77 BK/ton/tahun. Dari hasil tersebut jika ditotal produksi HMT dari hasil limbah pertanian rumput liar dan rumput unggul yaitu 907.838,01 BK/ton/tahun. Hal ini tentunya sangat potensial untuk pengembangan ternak sapi potong karena Kabupaten Sleman merupakan daerah yang memproduksi pakan cukup banyak. Ketersediaan pakan secara kontinyu, murah dan mudah didapat merupakan kunci sukses keberhasilan suatu usaha peternakan (Rasminati dan Utomo, 2010).

Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak

Kapasitas peningkatan populasi ternak pada penelitian ini didapatkan dengan mengurangi produksi pakan dengan kebutuhan pakan maka didapatkan sisa pakan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak kemudian dibagi dengan kebutuhan pakan ternak perUTnya, sehingga didapatkanlah berapa jumlah ternak yang potensi untuk meningkatkan populasi ternak. Kapasitas peningkatan populasi ternak sapi potong di Kabupaten Sleman dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Kapasitas peningkatan populasi ternak di Kabupaten Sleman

Produksi Pakan BK (ton/ th)	Kebutuhan Total BK (ton/UT/th)	Sisa Pakan BK (ton/th)	Kebutuhan Pakan BK/UT (ton/th)	KPPTR (UT)
907.838,01	18.198,47	889.639,53	3,29	270.407,15

Sumber: Data primer terolah 2023.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi pakan ternak 907.838,01 BK/ton/tahun dan kebutuhan pakan 18.198,47 BK/ton/tahun sehingga didapatkan sisa pakan sebanyak 889.639,53 BK/ton/tahun. Kemudian sisa pakan akan dibagi dengan kebutuhan pakan ternak per UT yaitu 3,29 BK/ton/tahun maka didapatkan kapasitas peningkatan populasi ternak sebanyak 270.407,15 UT. Jumlah tersebut merupakan potensi bagi masyarakat maupun pemerintah daerah untuk penambahan

jumlah ternak karena didukung dengan adanya daya dukung pakan dan sumber daya manusianya layak untuk pengembangan ternak sapi potong.

Kepadatan Ternak

Hasil penelitian mengenai kepadatan ternak yang meliputi kepadatan penduduk, kepadatan ekonomi, kepadatan wilayah dan kepadatan usaha tani dapat di liat pada Tabel 14.

Tabel 14. Kepadatan Ternak sapi potong di Kabupaten Sleman

Kecamatan	Kepadatan Penduduk		Kepadatan Ekonomi		Kepadatan Wilayah		Kepadatan Usaha Tani	
	Jiwa/km2	Kriteria	Ekor/jiwa	Kriteria	Ekor/km2	Kriteria	Ekor/ha	Kriteria
Moyudan	1208,64	J	20,06	J	24,25	P	0,54	S
Minggir	1202,19	J	14,2	J	17,07	S	0,37	S
Seyegan	1924,7	J	32,69	J	62,93	SP	1,4	P
Godean	2705,04	J	7,75	J	20,96	P	0,47	S
Gamping	3586,9	S	6,55	J	23,48	P	0,82	S
Mlati	3472,66	S	15,27	J	53,03	SP	1,79	P
Depok	3645,61	S	1,6	J	5,83	J	0,55	S
Berbah	2607,65	J	42,4	J	110,57	SP	2,37	SP
Prambanan	1313,63	J	151,49	P	199	SP	6,98	SP
Kalasan	2426,58	S	28,86	J	70,03	SP	1,66	P
Ngemplak	1904,89	J	38,5	J	73,33	SP	1,62	P
Ngaglik	2722,38	S	22,79	J	62,05	SP	1,8	P
Sleman	2353,94	J	21,38	J	50,32	SP	1,18	P
Tempel	1692,63	J	34,69	J	58,72	SP	1,81	P
Turi	860	J	21,36	J	18,37	S	2,9	SP
Pakem	855,82	J	29,74	J	25,45	P	1,21	P
Cangkringan	656	J	100,32	P	65,81	SP	3,76	SP
Kab, Sleman	2067,02	S	34,69	J	55,36	SP	1,84	P

Sumber: BPS Kabupaten Sleman 2022.

Keterangan:

Kepadatan Penduduk	Kepadatan Ekonomi	Kepadatan Wilayah	Kepadatan Usaha Tani
SP= Sangat Padat (>10,000)	SP= Sangat Padat (>300)	SP=Sangat Padat (>50)	SP= Sangat Padat (>2)
P= Padat (>6,000-10,000)	P= Padat (>100-300)	P= Padat (>20-50)	P= Padat (>1-2)
S= Sedang (2,250-6,000)	S= Sedang (50-100)	S= Sedang (10-20)	S= Sedang (0,25-1)
J= Jarang (<2,250)	J= Jarang (<50)	J= Jarang (<10)	J= Jarang (<0,25)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan penduduk Kabupaten Sleman yaitu 2067,02 artinya kepadatan penduduk di kabupaten Sleman masih sedang. Terdapat 5 kecamatan yang kepadatannya sedang dan 12 kecamatan dengan kepadatan penduduk jarang.

Hasil analisis kepadatan ekonomi pada Kabupaten Sleman termasuk dalam kriteria rendah atau jarang dengan nilai 34,69. Hal ini menunjukkan bahwa kepadatan ternak ruminansia termasuk jarang jika dibandingkan dengan jumlah penduduk Sedangkan

untuk masing-masing kecamatan diperoleh hasil 2 kecamatan masuk dalam kriteria kepadatan ekonomi padat yaitu kecamatan Prambanan dan Kecamatan Cangkringan. Sedangkan 15 kecamatan kepadatan ekonominya jarang.

Kepadatan wilayah di kabupaten Sleman masuk dalam kriteria sangat padat dengan nilai 55,36. Kepadatan wilayah yang termasuk kedalam kriteria jarang hanya 1 kecamatan yaitu Kecamatan Depok, yang termasuk dalam kriteria sedang 2 kecamatan yaitu kecamatan minggir dan turi, yang termasuk dalam kriteria padat ada 4 kecamatan yaitu Kecamatan moyudan kecamatan Godean, Kecamatan Gamping dan Kecamatan Pakem.

Kepadatan usaha tani merupakan perbandingan antara populasi ternak dan lahan Garapan (Arsad, 2017). Hasil analisis kepadatan usaha tani secara keseluruhan Kabupaten Sleman termasuk dalam kategori padat. Terdapat 5 kecamatan dengan kategori sedang dan 4 Kecamatan dengan kategori sangat padat.

Kriteria Wilayah Pengembangan Ternak

Kriteria wilayah pengembangan ternak yang ditinjau dalam kombinasi kepadatan ternak dalam pengembangan usaha ternak dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Kombinasi kepadatan ternak dalam pengembangan usaha ternak

No	Kecamatan	EU	EW	EP	UW	UP	WP	Nilai
1	Moyudan	WPP	WP	WPP	WM	WPP	WP	20
2	Minggir	WPP	WPP	WPP	WP	WPP	WPP	23
3	Seyegan	WP	WM	WPP	WK	WP	WM	15
4	Godean	WPP	WP	WPP	WP	WPP	WPP	22
5	Gamping	WPP	WP	WPP	WP	WPP	WP	21
6	Mlati	WP	WM	WPP	WK	WP	WM	16
7	Depok	WPP	WPP	WPP	WPP	WPP	WPP	24
8	Berbah	WM	WM	WPP	WK	WM	WM	13
9	Prambanan	WK	WK	WP	WK	WK	WM	9
10	Kalasan	WP	WM	WPP	WK	WM	WM	14
11	Ngemplak	WP	WM	WPP	WK	WP	WM	15
12	Ngaglik	WP	WM	WPP	WK	WM	WM	14
13	Sleman	WP	WM	WPP	WK	WP	WM	15
14	Tempel	WP	WM	WPP	WK	WP	WM	15
15	Turi	WM	WPP	WPP	WK	WM	WPP	17
16	Pakem	WP	WP	WPP	WK	WP	WP	17
17	Cangkringan	WK	WK	WP	WK	WK	WM	9

Sumber: Data primer terolah 2023.

Keterangan : WPP = Wilayah Penyebaran dan Pengembangan;

WP = Wilayah Pengembangan;

WM = Wilayah Pemantapan;

WK= Wilayah Konsumen;

EU = Kepadatan Ekonomi > < Kepadatan Usahatani

EW = Kepadatan Ekonomi > < Kepadatan Wilayah
EP = Kepadatan Ekonomi > < Kepadatan Penduduk
UW = Kepadatan Usahatani > < Kepadatan Wilayah
UP = Kepadatan Usahatani > < Kepadatan Penduduk
WP = Kepadatan Wilayah > < Kepadatan Penduduk

Berdasarkan hasil tersebut didapatkan kecamatan yang mendapatkan prioritas pertama dalam pengembangan ternak ruminansia adalah Kecamatan Depok, prioritas ke dua Kecamatan Minggir, prioritas ke tiga Kecamatan Godean, prioritas ke empat Kecamatan Gamping dan prioritas ke 5 yaitu Kecamatan Moyudan. Menurut Rohaeni (2014), Rekomendasi yang diberikan pada setiap kecamatan akan beragam, sesuai dengan kultur, kebiasaan, keterampilan dan aspek sosial penting lainnya. Daerah dengan prioritas yang samapun memerlukan masukan rekomendasi yang berbeda karena dengan karakteristik masing – masing. Edi (2020) membagi kecamatan untuk dibagi empat kawasan peternakan yaitu dengan nilai rendah dikembangkan untuk wilayah konsumen, nilai sedang untuk wilayah pemantapan, nilai tinggi untuk wilayah pengembangan serta pada empat wilayah prioritas untuk sumber bibit dan pengembangan.

SIMPULAN

Disimpulkan bahwa Kabupaten Sleman berpotensi sebagai daerah pengembangan ternak sapi potong dan terdapat 5 prioritas kecamatan yang dapat dijadikan sebagai wilayah penyebaran dan pengembangan ternak sapi potong yaitu Kecamatan Depok, Kecamatan Minggir, Kecamatan Godean, Kecamatan Gamping dan Kecamatan Moyudan dari 5 kecamatan tersebut dapat ditambahkan ternak sebanyak 270.407,15 UT.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. *Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis. Penggemukan Sapi potong*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Adinata, K. I. 2012. Strategi Pengembangan Usaha Sapi Potong di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Tropical Animal Husbandry* Vol. 1 (1). Oktober 2012. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Afriandi, M. 2012. *Sapi Simmental*. Penyuluh Pertanian BP4K Lima Puluh Kota. BPPSDMP
- Ahmad, A. A. dan M. Sugiharto. 2014. Peta Pengembangan Sapi Potong Di Kabupaten Banjarnegara. Fakultas Ekonomi dan Fakultas Peternakan Universitas Jendral Sudirman. EKO-REGIONAL. Vol.9. No.2
- Anggorodi, H. R. 1985. *Kemajuan Mutakhir Dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Anonimus. 2016. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 48/Permentan/Pk.210 /10/2016 tentang *Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting*. Jakarta (Indonesia): Kementerian Pertanian.

- Aprilindaa, Sundari, Sulastrib dan S. Suharyatib. 2016. Status Reproduksi Dan Estimasi Output Bangsa-Bangsa Kambing Di Desa Karang Endah Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* Vol. 4(1): 55-62.
- Arsad. 2017. Analisis Potensi Wilayah Untuk Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba [Disertasi]. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassa.
- Bakely, J., Bade. D. H. 1998. *Ilmu Peternakan*. Gadjah Mada University Press.
- BPS Kabupaten Sleman. 2022. Banyaknya Ternak menurut jenisnya per Kecamatan di Kabupaten Sleman. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman.
- BPS Kabupaten Sleman. 2022. Luas Panen. Produksi dan Rata-rata Produksi asil Pertanian Kabupaten Sleman. Kabupaten Sleman. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman.
- Chamdi, A. N. 2003. Kajian Profil Sosial Ekonomi Usaha Kambing di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor 29-30 September 2003. Bogor: Puslitbang Peternakan Departemen Pertanian.
- Christoffor, W. T. H. M dan Endang, B. 2008. Kinerja Reproduksi Induk Sapi Silangan Simmental Peranakan Ongole dan Sapi Peranakan Ongole Periode Postpartum. *Sains Peternakan* Vol. 6 (2). 2008
- Edi, D. N. 2020. Analisis potensi wilayah untuk pengembangan komoditas ternak ruminansia di Provinsi Jawa Timur. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual* 5(3): 562-572.
- Edwina, S. Cepriadi dan Zainina. 2006. Analisis Pendapatan Peternakan Ayam Broiler Pola Kemitraan di Kota Pekanbaru. *Jurnal Peternakan*. 3:1-9.
- Febrina, D dan M. Liana. 2008. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ruminansia pada peternakan rakyat di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Peternakan*. 5(1) p:28-37.
- Ginting, D. 2013. Tantangan dan Strategi Agribisnis Sapi Potong. <https://agribisnispeternakan.wordpress.com/2013/04/15/tantangan-dan-strategi-agribisnis-sapi-potong/comment-page-1/>
- Hadi, P. U dan N. Ilham. 2002. *Problem dan Prospek Pengembangan Usaha Pembibitan Sapi Potong di Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Haris, B. 2010. Analisis Neraca Perdagangan Peternakan dan Swasembada daging sapi 2014. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan wilayah* Vol.1 No.2. Juli 2010.
- Khaerunissa. 2012. Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Forum Penelitian Agri Ekonomi* Volume 23 No.1. Juli 2012. Surabaya.
- Kleden, M., Markus. M. R., D. Ratu. dan M. D. S. Randu. 2015. Kapasitas Tampung Hijauan Pakan Dalam Areal Perkebunan Kopi dan Padang Rumput Alam di Kabupaten Flores Timur Nusa Tenggara Timur. Fakultas Peternakan Undana Kupang Dan Politeknik Negeri Kupang. *Jurnal Zootehnik ("Zootrek" Journal)* Vol. 35 No. 2 : 340-350 (Juli 2015). ISSN 0852 -2626.
- Lisson, S., MacLeod. N. McDonald. C. Corfield. J. Rahman. R. Wirajasadi. L 2011. Case Study 1: Crop-Livestock Farming System in Eastern Indonesia. in Winter. b (Editor). *Beef Production in Crop-Livestock Systems: Simple Approaches for*

- Complekx Problems. Australian Centre for International Agriculture Research (ACIAR). Australian Government. Canberra
- Maryam, M., B. Paly. dan Astaty. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penentu Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Potong (Studi Kasus Desa Otting Kab. Bone). *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 3 (1).
- Mayulu, H., Sunarso, Sutrisno dan C. I. Sumarsono 2010. Kebijakan Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29 (1)
- Meyn, K. 1991. The contribution of european cattle breeding to cattle production
- Munier, F. F. 2003. *Karakteristik system pemeliharaan ternak ruminansia kecil di Lembah Palu*.
- Nell, J. A dan D. H. L. Rollinson. 1974. *The Requirements and Availability of Livestock Feed in Indonesia*. Jakarta.
- Nuryadi dan Wahjuningsih, S. 2011. Penampilan Reproduksi Sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin di Kabupaten Malang. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Otampi, R. S., F. H. Elly. M. A. Manese. dan G. D. Lenzun. 2017. Pengaruh harga pakan dan upah tenaga kerja terhadap usaha ternak sapi potong petani peternak di Desa Wineru Kecamatan Likupang Timur Minahasa Utara. *J. Zootek*. 37(2): 483–495.
- Rahadi, F dan Hartono. R. 2003. Agribisnis Peternakan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasminati, N., Utomo, S. & Sudrajat. A. 2022. The Potential of Beef Cattle Development Area in Gunungkidul Regency. *Research Journal of Advanced Engineering and Science*. 7(1). 72-75.
- Rasminati, N dan Utomo, S. 2011. Evaluasi Potensi Wilayah Kecamatan Wates Untuk Pengembangan Ternak Sapi Potong Dengan Pola Integrated Farming. *Jurnal AgriSains* 41.
- Rasminati, N dan Utomo, S. 2010. Potensi Pengembangan Ternak Sapi di Daerah Aliran Sungai (Das) Progo Kulonprogo. Yogyakarta. *Jurnal AgriSains Vol.1 No.1. Maret 2010*
- Rohaeni, E. S. 2014. Analisis Potensi Wilayah Untuk Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Di Kabupaten Tanah Laut. Kalimantan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional “Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi*.
- Rosida. 2009. Strategi Pengembangan Ternak Sapi dan Kerbau dalam Mendukung PSDS Tahun 2014. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Balai Penelitian Ternak. Bogor. 30(3): 108-116.
- Sastrosupadi, A. 2000. *Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian*. Buku. Kanisius. Malang. 267 P.
- Setiyono, A. H. A. Kusuma. dan Rusman. 2017. Pengaruh bangsa, umur, jenis kelamin terhadap kualitas daging sapi potong di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Buletin Peternakan*. 41(2): 176-186.
- Sturaro, E., Cassandro. E. and Cozzi. G. 2012. sustainability of Cattle Farms in Italy. 20th Int. Symp. “Animal Science Days”. Kranjska gora. Slovenia. Sept. 19th – 21st
- Sudarmono, A. B. dan Sugeng. Y. 2008. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif. Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: ALFABETA).
- Suharyanto. 2006. Strategi Pengembangan Kerbau Berbasis Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Provinsi Bengkulu. Bengkulu.

- Sumanto dan Juarini. E. 2004. Potensi Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Ternak Ruminansia Di Propinsi Nusa Tenggara Timur. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2004*.
- Susilorini, E. T. 2008. Budi Daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Thomas, V. M. 1991. Beef Cattle Production. Wafel and Press. Montana University. USA.
- Wello, B. 2011. *Manajemen Ternak Sapi Potong*. Jakarta: Masagena Press. Makassar.
- Yusuf dan J. Nulik. 2008. *Kelembagaan Pemasaran Ternak Sapi Potong di Timur Barat NTT*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Timur.