
Ketahanan Pangan Rumah Tangga Peternak Sapi Potong Rakyat Pada Empat Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta

Ferdian Achmad

Inspektorat Jenderal, Kementerian Pertanian RI, Jakarta, Indonesia
email: fairdee27@gmail.com

Jangkung Handoyo Mulyo

Fakultas Pertanian, dan Pusat Studi Kependudukan dan Kebijakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia
email: JHandoyoM@ugm.ac.id

Masyhuri

Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia
email: dr_masyhuri@yahoo.com

Subejo

Sekolah Pascasarjana Prodi Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan dan Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia
email: subejo@ugm.ac.id

ABSTRACT

One of the determinants of the national resilience of a nation was food security. The food consumption sector had a very vital and strategic role in every country. This study aimed to know and to compare the degree of food security between the households of beef cattle farmers under the self-ownership and the partnership systems in the Special Region of Yogyakarta province.

The number of samples studied were as many as 240 beef cattle farmers, consisting of 120 self-ownership system farmers, and 120 partnership system farmers. The primary method of research using a quantitative approach that was descriptive analysis. An instrument of measuring used was cross-classification between the share of food expenditure (PPP) and energy sufficiency (AKE) which was measured using an indicator of Jonsson and Toole's table (1991).

The results showed that the household food security of beef cattle farmers self-ownership system was better than partnership system farmers. The level of food security of livestock households in DI Yogyakarta in aggregates were 17.92% food secure, 17.08% food vulnerable, 39.17% food less secure, and 25.83% food insecure. Based on the system of livestock ownership, households of self-ownership system farmers were 22.5% food secure, 15.83% were food vulnerable, 40.00% food less secure, and 21.67% were food insecure. In partnership farmers, 13.33% food secure, 18.33% food vulnerable, 38.34% food less secure, and 30.00% were food insecure.

Keywords: Food Resilience, Beef Cattle Farmers, Self-ownership, Partnership

ABSTRAK

Salah satu faktor penentu ketahanan nasional suatu bangsa adalah ketahanan pangan. Sektor konsumsi pangan memiliki peran yang sangat vital dan strategis pada setiap negara. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan membandingkan derajat ketahanan pangan rumah tangga peternak sapi potong antara sistem mandiri dan sistem gaduhan di DI Yogyakarta. Sampel yang diteliti sebanyak 240 orang peternak sapi potong, terdiri dari 120 orang peternak sistem mandiri, dan 120 orang peternak sistem gaduhan. Metode dasar penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat deskriptif analisis. Instrumen alat ukur yang digunakan yaitu klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan (PPP) dan angka kecukupan energi (AKE) yang diukur menggunakan indikator Tabel Jonsson dan Toole (1991).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketahanan pangan rumah tangga peternak sapi potong sistem mandiri lebih baik dibandingkan peternak sistem gaduhan. Derajat ketahanan pangan rumah tangga ternak di DI Yogyakarta secara agregat berturut-turut yaitu sebanyak 17,92% tahan pangan, 17,08% rentan pangan, 39,17% kurang pangan, dan 25,83% rawan pangan. Berdasarkan sistem kepemilikan ternak, rumah tangga peternak sistem mandiri sebanyak 22,5% tahan pangan, 15,83% rentan pangan, 40,00% kurang pangan, dan 21,67% termasuk rawan pangan. Pada peternak sistem gaduhan, sebanyak 13,33% termasuk rumah tangga tahan pangan, 18,33% rentan pangan, 38,34% kurang pangan, dan 30,00% rawan pangan.

Kata kunci: *Ketahanan Pangan, Peternak Sapi Potong, Mandiri, Gaduhan*

PENGANTAR

Sektor konsumsi pangan memiliki peran yang sangat vital dan strategis untuk suatu negara. Hal ini dikarenakan salah satu kebutuhan primer penduduk suatu negara yaitu pangan wajib dipenuhi oleh pemerintah guna mewujudkan ketahanan nasional. Ketahanan pangan secara sederhana sama dengan ketersediaan pangan bagi rakyat dengan harga terjangkau.

Ketahanan pangan erat kaitannya dengan kemakmuran petani sebagai produsen pangan. Jika petani tidak makmur, maka ketahanan pangan tidak kuat sehingga dapat memicu konflik sosial yang mengganggu ketahanan nasional. Ketahanan pangan pun sangat terkait dengan kesejahteraan masyarakat. Tiap orang yang tidak sejahtera sangat mudah terlibat dalam konflik yang berdampak pada ketahanan nasional. Hal tersebut menjadikan kaitan ketahanan pangan dan ketahanan nasional sangat kuat dan mengait juga dengan soal-soal di luar pangan, seperti ekonomi, sosial, dan politik (Jaya, 2012).

Berdasarkan Undang-Undang (UU) No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, disebutkan

bahwa yang dimaksud dengan ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Ketahanan pangan bukan hanya mencakup tingkat nasional dan regional, namun hingga tingkat rumah tangga masyarakat. Ketahanan pangan keluarga sebagaimana hasil rumusan *International Congress of Nutrition* (ICN) yang diselenggarakan di Roma tahun 1992 mendefinisikan bahwa: “ketahanan pangan keluarga (*household food security*) adalah kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggotanya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat dan mampu melakukan kegiatan sehari-hari”. Definisi tersebut diperluas dalam sidang *Committee on World Food Security* tahun 1995 dengan menambah persyaratan “harus diterima oleh budaya setempat (*acceptable*

with given culture)". Definisi UU No. 18 Tahun 2012 secara substantif sejalan dengan definisi ketahanan pangan dari FAO yang menyatakan bahwa ketahanan pangan sebagai suatu kondisi dimana setiap orang sepanjang waktu, baik fisik maupun ekonomi, memiliki akses terhadap pangan yang cukup, aman, dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari sesuai preferensinya (Bulog, 2014).

Ketahanan pangan dilihat dari kepentingan pencapaian tujuan pembangunan nasional tidak lepas dari pengupayaan pembangunan peternakan oleh karena kepentingan peternakan dari sisi kesehatan adalah menghasilkan bahan pangan yang berfungsi untuk mengatasi defisiensi mental dan meningkatkan daya tahan tubuh (Mulawarman, 2010). Kondisi negara yang memiliki ketahanan yang terjamin tidak selalu mencerminkan ketahanan pangan rumah tangga. Ketahanan pangan rumah tangga justru menjadi indikator terbentuknya ketahanan pangan daerah baik di wilayah atau regional. Sedangkan pengeluaran pangan (pangan dan non pangan) rumah tangga merupakan salah satu indikator ketahanan pangan rumah tangga (Pakpahan dan Saliem, 1993). Semakin besar pangsa pengeluaran pangan suatu rumah tangga maka akan semakin rendah ketahanan pangan rumah tangga tersebut (Arida, dkk, 2015).

Menurut data dari Kementerian Pertanian (2015), Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan menyatakan bahwa terdapat tiga pulau dan 17 kabupaten yang menjadi daerah sentra peternakan sapi potong yang menjadi prioritas penguatan pembibitan sapi potong asli/ lokal tahun 2016. Salah satu dari ke-17 kabupaten tersebut berlokasi di Daerah Istimewa (DI) Yogyakarta yaitu Kabupaten Gunungkidul, yang ditetapkan menjadi daerah potensi sumber bibit sapi lokal Peranakan

Ongole (PO). DI Yogyakarta sebagai salah satu daerah sentra sapi potong jenis lokal (Peranakan Ongole/ PO), menjadikan banyak masyarakat di tingkat perdesaan yang melakukan usaha budidaya ternak sapi potong skala kecil (1-3 ekor ternak) secara tradisional dengan kemampuan finansial yang terbatas. Peternak dengan kemampuan finansial yang terbatas banyak yang menganut sistem gaduhan (*sharing*). Atas dasar hal tersebut, perlu dilakukan penelitian terkait ketahanan pangan rumah tangga peternak sapi potong. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan membandingkan derajat ketahanan pangan rumah tangga peternak sapi potong antara sistem mandiri dan sistem gaduhan di DI Yogyakarta.

Beberapa penelitian sebelumnya lebih banyak meneliti tingkat ketahanan pangan beserta faktor yang mempengaruhinya pada rumah tangga petani dengan basis komoditas padi sawah (Arifin, 2012; Mallisa, 2013; Suharyanto, 2014); rumah tangga petani kelapa (Hutapea; 2014), rumah tangga perkotaan dan perdesaan (Ismiasih, 2014), rumah tangga penerima program Desa Mandiri Pangan (Dirhamsyah, 2015; Arida, dkk, 2015). Penelitian ini difokuskan khusus pada rumah tangga peternak sapi potong, sehingga diharapkan menjadi suatu kebaruan (*novelty*) subyek penelitian.

Oleh karena suatu rumah tangga dikatakan tahan pangan jika memiliki kecukupan energi dan pangsa pengeluaran yang rendah (Arifin, 2007), maka penelitian ini menggunakan indikator tingkat kecukupan energi dan pangsa pengeluaran pangan rumah tangga. Ilham dan Sinaga (2007) melakukan penelitian ketahanan pangan menggunakan pendekatan pangsa pengeluaran pangan sebagai indikator dikarenakan dapat

diukur dengan angka, cukup sederhana diperoleh dan dianalisis, serta responsif terhadap perubahan-perubahan akibat gejala perekonomian, kebijakan pemerintah, dan program pembangunan. Purwantini dkk (2005) meneliti ketahanan pangan regional dan rumah tangga menggunakan perhitungan kecukupan energy/ AKE (Kkal). Rachman, dkk (2005) mengukur derajat ketahanan pangan dengan indikator Jonsson and Toole (1991) di dalam Maxwell dkk (2000) dengan mengklasifikasi silang AKE dan pangsa pengeluaran pangan yang terklasifikasi ke dalam empat kuadran derajat ketahanan pangan.

Metode dasar dari penelitian ini adalah analisis deskriptif. Menurut Nazir (2005) penelitian deskriptif merupakan penelitian dengan memusatkan perhatian pada suatu permasalahan *existing* melalui pengumpulan data, penyusunan dan analisis, dengan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer berdasarkan wawancara menggunakan kuesioner yang dilakukan pada empat kabupaten di DI Yogyakarta pada bulan September hingga Desember tahun 2017. Sampel penelitian sebanyak 240 orang, terdiri dari 120 orang peternak sistem mandiri, dan 120 orang peternak sistem gaduhan yang merupakan rumah tangga peternak sapi potong yang berada pada kecamatan sentra dengan populasi sapi potong tertinggi di masing-masing kabupaten (60 orang per kabupaten).

Metode analisis data untuk mengetahui derajat ketahanan pangan rumah tangga peternak sapi potong rakyat menggunakan pendekatan Angka Kecukupan Energi (AKE). Pengukuran tingkat kecukupan energi menggunakan rumus konsumsi dan kecukupan energi (Purwantini dkk, 2005), sedangkan pengukuran pangsa pengeluaran pangan (PPP)

menurut Ilham dan Sinaga (2007), dijabarkan sebagai berikut:

Pertama, Konsumsi Energi Riil Rumah Tangga: $KERt = \frac{BP}{100} \times \frac{Bdd}{100} \times KGij$
 $KERt = \frac{BP}{100} \times \frac{Bdd}{100} \times KGij$, dimana: KERt = Konsumsi energi riil rumah tangga peternak (kkal), BP = Berat pangan yang dikonsumsi (kal), Bdd = Bagian yang dapat dimakan (% atau gram dari 100 gram makanan), KGij = kandungan gizi energi pangan yang dikonsumsi (kal).

Kedua, Konsumsi Energi Ekuivalen Orang Dewasa: $KED = \frac{KERt}{JUED}$
 $KED = \frac{KERt}{JUED}$ dimana: KED = Konsumsi energi dan protein per ekuivalen orang dewasa (kkal), KERt = Konsumsi energi riil rumah tangga peternak (kkal), JUED = Jumlah unit ekuivalen orang dewasa (jumlah anggota keluarga).

Ketiga, Persentase Kecukupan Energi : $PKE = \frac{KED}{2.150} \times 100\%$
 $PKE = \frac{KED}{2.150} \times 100\%$ dimana : PKE = Persentase kecukupan energi (%), KED= Konsumsi energi dan protein per ekuivalen orang dewasa (kkal), Angka ketetapan energi yaitu 2.150 kkal/kapita/hari (Permenkes No.75/2013).

Keempat, Pangsa Pengeluaran Pangan (PPP): $\omega = \frac{FE}{TE} \times 100\%$
 $\omega = \frac{FE}{TE} \times 100\%$ dimana : ω (PPP) = Pangsa pengeluaran pangan (%), FE = *Food Expenditure*/ Pengeluaran belanja pangan (Rp/ tahun), TE = *Total Expenditure*/ Total pengeluaran rumah tangga (Rp/ tahun).

Kelima, Indikator Silang Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Peternak. Setelah nilai persentase pangsa pengeluaran pangan (PPP) dan persentase konsumsi energi diketahui, lalu dikombinasikan klasifikasi silang dengan menggunakan instrumen tabel Klasifikasi Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga sesuai tabel 1 (Jonsson & Toole, 1991).

Kriteria derajat ketahanan pangan rumah tangga terbagi menjadi empat klasifikasi, yaitu

Tabel 1
Klasifikasi Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Peternak

Konsumsi Energi per Unit Ekuivalen Dewasa	Pangsa Pengeluaran Pangan	
	Rendah ($< 60\%$ pengeluaran total)	Tinggi ($\geq 60\%$ pengeluaran total)
Cukup ($> 80\%$ kecukupan energi)	(I) Tahan Pangan	(II) Rentan Pangan
Kurang ($\leq 80\%$ kecukupan energi)	(III) Kurang Pangan	(IV) Rawan Pangan

Sumber: Jonsson dan Toole (1991), Maxwell dkk, (2000)

(1). Tahan Pangan ($>80\%$ kecukupan energi, PPP $<60\%$ pengeluaran total), (2). Rentan Pangan ($>80\%$ kecukupan energi, PPP $\geq 60\%$ pengeluaran total), (3). Kurang Pangan ($\leq 80\%$ kecukupan energi, PPP $<60\%$ pengeluaran total), (4). Rawan Pangan ($\leq 80\%$ kecukupan energi, PPP $\geq 60\%$ pengeluaran total)

PEMBAHASAN

Karakteristik Peternak Sapi Potong Sistem Mandiri dan Gaduhan

Gambar 1 menunjukkan lokasi penelitian ketahanan pangan peternak sapi potong sistem mandiri dan gaduhan di DI Yogyakarta. Peternak sapi potong yang terbatas di wilayah perkotaan menjadikan pengambilan sampel tidak dilakukan di daerah Kota Yogyakarta. Peternak yang diteliti terletak di empat kabupaten lain lingkup DI Yogyakarta, dikarenakan parapeternak rakyat dan populasi ternak sapi potong sebagian besar terletak di kabupaten-kabupaten tersebut.

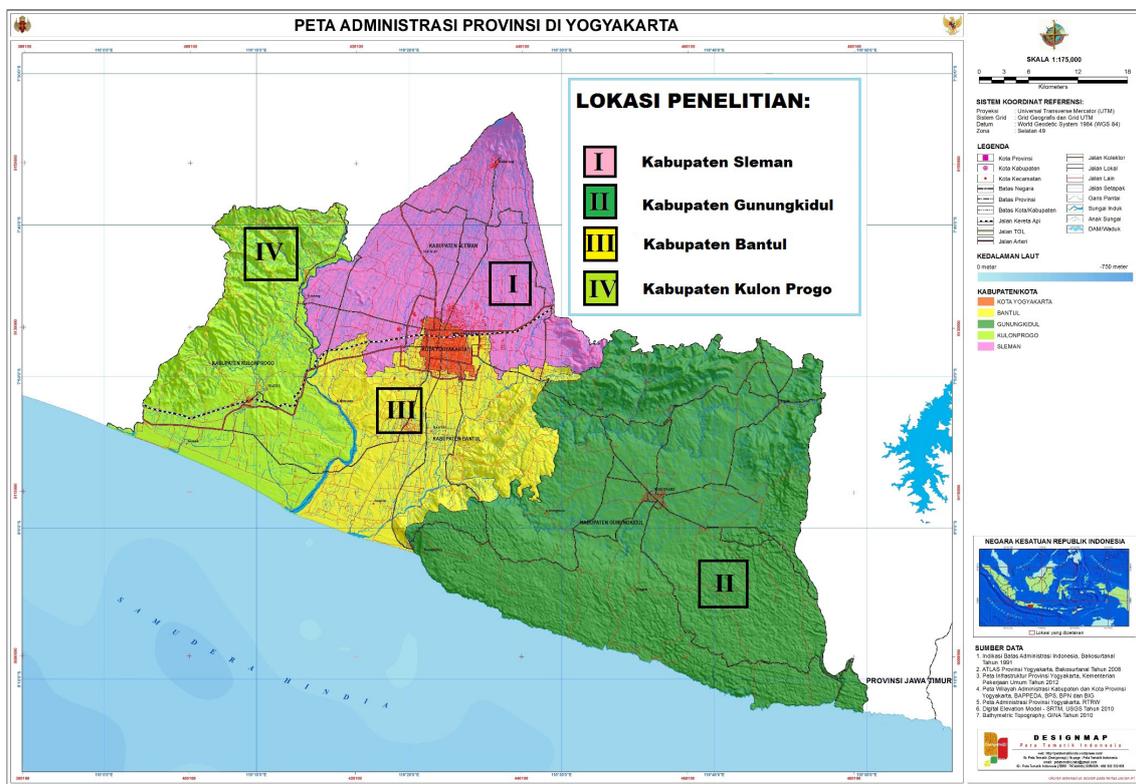
Mayoritas peternak sapi potong rakyat merupakan peternak sistem mandiri, sedangkan sebagian lainnya merupakan peternak dengan sistem gaduhan. Peternak gaduhan membudidayakan ternak sapi potong dengan cara memelihara ternak sapi potong milik rekan/ kerabat dengan sistem bagi hasil melalui perjanjian secara lisan, dengan rerata proporsi pembagian keuntungan sebesar 50 : 50, 55 : 45, dan 60 : 40 sesuai kesepakatan awal.

Secara lebih lengkap karakteristik peternak sapi potong dapat diuraikan sebagai berikut.

Pertama, umur peternak. Sebaran umur peternak sapi potong sistem kepemilikan mandiri dan gaduhan pada penelitian ini relatif sama, yaitu berada pada kisaran 41 sampai dengan 60 tahun, termuda berumur 23 tahun berada di Kabupaten Gunungkidul, dan tertua berumur 84 tahun berdomisili di Kabupaten Kulon Progo. Dari hasil tabulasi data menunjukkan rata-rata umur peternak di lokasi penelitian telah melewati usia produktif. Menurut Chamdi (2003), umur produktif peternak berada pada kisaran 20 sampai dengan 45 tahun. Umur peternak akan mempengaruhi secara fisik di dalam melakukan pekerjaan dan pengambilan keputusan di dalam menjalankan usaha ternak. Sebaran umur peternak sapi potong dapat diamati pada tabel 2.

Dari tabel 2 dapat digambarkan bahwa usaha ternak sapi potong rakyat adalah salah satu aktivitas ekonomi yang telah mengakar di masyarakat, karena rata-rata dilakukan oleh peternak dengan umur diatas 45 tahun, sebagian di antaranya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, dan sebagian besar sebagai status sosial serta tabungan/ simpanan jika terdapat hajat/keperluan keluarga (insidental). Fakta lain yang terungkap dari penelitian ini yaitu tingginya proporsi sampel yang memiliki pengalaman usaha ternak sapi potong di atas 20 tahun (tabel 3).

Gambar 1
Lokasi Penelitian Ketahanan Pangan Rumah Tangga Peternak di DI Yogyakarta



(Sumber: Petatematikindo, 2019 - dengan penyesuaian peneliti)

Tabel 2
Sebaran Umur Peternak Sapi Potong
Sistem Kepemilikan

Umur (tahun)	Mandiri		Gaduhan	
	Jml (org)	Persentase (%)	Jml (org)	Persentase (%)
< 30	2	1,67	4	3,33
30 – 40	18	15,00	16	13,34
41 – 50	37	30,83	28	23,33
51 – 60	34	28,34	45	37,5
> 60	29	24,16	27	22,5
Terendah (tahun)		23,0		23,0
Tertinggi (tahun)		80,0		84,0
Rata-rata (tahun)		52,5		53,4

Sumber: Analisis Data Primer (2018)

Kedua, pengalaman beternak. Peternak sapi potong pada penelitian ini didominasi oleh peternak dengan pengalaman usaha ternak selama 10 hingga 20 tahun, dengan sebaran pengalaman rata-rata peternak sistem kepemilikan mandiri selama 18,7 tahun, dan sistem gaduhan selama 20 tahun. Pengalaman

beternak yang relatif lama yaitu selama lebih dari 20 tahun dianggap wajar dikarenakan peternak banyak yang memulai usahanya pada umur yang relatif muda sehingga diwariskan oleh orangtua mereka secara turun temurun. Menurut Isyanto dkk, (2013), pengalaman beternak mempengaruhi produksi sapi potong,

Tabel 3
Pengalaman Berusaha Ternak Peternak Sapi Potong

Pengalaman (tahun)	Sistem Kepemilikan			
	Mandiri		Gaduhan	
	Jml (org)	Persentase (%)	Jml (org)	Persentase (%)
< 10	23	19,17	29	24,16
10 – 20	57	47,50	49	40,83
21 – 30	29	24,16	17	14,17
31 – 40	8	6,67	16	13,34
> 40	3	2,50	9	7,5
Terendah (tahun)		5,0		5,0
Tertinggi (tahun)		55,0		60,0
Rata-rata (tahun)		18,7		20,0

Sumber: Analisis Data Primer (2018).

Tabel 4
Tingkat Pendidikan Peternak Sapi Potong

Pendidikan (tahun)	Sistem Kepemilikan			
	Mandiri		Gaduhan	
	Jml (org)	Persentase (%)	Jml (org)	Persentase (%)
Tidak sekolah	15	12,50	10	8,34
Tidak tamat SD	7	5,84	9	7,5
Tamat SD	47	39,17	44	36,67
Tidak tamat SMP	2	1,67	3	2,5
Tamat SMP	17	14,16	21	17,5
Tidak tamat SMA	-	-	-	-
Tamat SMA	27	22,50	29	24,16
Diploma (D3)	1	0,83	1	0,83
Sarjana (S1)	4	3,33	3	2,5
Terendah (tahun)		0,0		0,0
Tertinggi (tahun)		15,0		19,0
Rata-rata (tahun)		7,4		7,8

Sumber: Analisis Data Primer (2018)

dimana peternak yang lebih berpengalaman akan lebih efisien di dalam penggunaan input-input produksi. Data sebaran pengalaman usaha ternak dapat dilihat pada tabel 3.

Ketiga, pendidikan peternak. Rata-rata tingkat pendidikan peternak sapi potong pada umumnya berpendidikan Sekolah Dasar (SD). Data ini menunjukkan mayoritas peternak sapi potong sistem mandiri dan gaduhan rata-rata mempunyai tingkat pendidikan yang masih rendah, hal tersebut bisa dikarenakan ketiadaan biaya pendidikan, apalagi sebagian besar peternak berlokasi sangat jauh di

pedalaman perdesaan, dan motif sebagian besar peternak berusaha ternak sapi potong hanya sebagai usaha sampingan. Menurut Isyanto dkk, (2013) tingkat pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi teknis peternak sapi potong di dalam pengalokasian input produksi. Data sebaran tingkat pendidikan peternak dapat diamati pada tabel 4.

Keempat, jumlah anggota keluarga. Kegiatan peternakan sapi potong dengan sistem kepemilikan mandiri dan gaduhan maupun pola pemeliharaan penggemukan

Tabel 5
Jumlah Anggota Keluarga Peternak Sapi Potong

Jumlah anggota keluarga (orang)	Sistem Kepemilikan			
	Mandiri		Gaduhan	
	Jml (org)	Persentase (%)	Jml (org)	Persentase (%)
0	-	-	2	1,67
1	27	22,5	25	20,83
2	34	28,34	36	30
3	35	29,16	28	23,33
4	14	11,67	16	13,33
5	8	6,67	10	8,33
6	1	0,83	1	0,84
7	1	0,83	-	-
>7	-	-	2	1,67
Terendah (orang)		0,0		0,0
Tertinggi (orang)		7,0		9,0
Rata-rata (orang)		2,5		2,6

Sumber: Analisis Data Primer (2018)

sebagian besar ditangani dan dilaksanakan sendiri oleh petani dan anggota keluarganya. Rata-rata jumlah anggota keluarga baik sistem kepemilikan mandiri maupun gaduhan masing-masing sebanyak 2,5 dan 2,6 orang. Data jumlah anggota keluarga peternak sapi dapat dilihat pada tabel 5.

Kelima, luas peternakan dan jumlah ternak. Lahan merupakan salah satu faktor penting di dalam membudidayakan ternak sapi potong. Selain digunakan sebagai tempat memelihara ternak, lahan usaha juga sebagian dipakai untuk penanaman lahan rumput hijauan makanan ternak (HMT). Rata-rata kebun rumput yang diusahakan peternak seluas 219,64 m² atau 14,16% dari total luas lahan usaha tani. Sedangkan di dalam mencari HMT, sebagian besar peternak mencari di lahan kosong milik orang lain (menyabit) rata-rata di lahan seluas 443,45 m². Luas kandang rata-rata kurang lebih berukuran 18,22 m² dengan jarak rata-rata kandang ke tempat tinggal peternak sejauh 81,25 m. Peternak sapi potong di Kabupaten Sleman memiliki jarak terjauh dikarenakan merupakan anggota kelompok ternak dengan ternak sapi

potong yang tergabung di kandang kelompok. Perhitungan perkiraan kepemilikan lahan dan ternak sapi potong selengkapny dapat dilihat pada tabel 6.

Mayoritas peternak di DI Yogyakarta memiliki kecenderungan untuk mencari sendiri sumber pakan hijauan di tegalan/ lahan kosong/ sela-sela lahan milik pribadi, dan sebagian mengandalkan limbah tanaman milik pribadi. Saat mengalami krisis/ kekurangan (musim kemarau), sebagian peternak melakukan pembelian HMT di penjual pakan. Luas lahan memiliki hubungan yang berbanding lurus dengan jumlah ternak yang dipelihara. Peternak sapi potong yang memiliki lahan hijauan yang sempit cenderung untuk memelihara ternak dengan skala kepemilikan yang kecil, dan sebaliknya.

Rata-rata peternak yang menjadi sampel dalam penelitian ini memiliki jumlah ternak sapi potong yang bervariasi, dengan ternak sapi terbanyak yang dipelihara individu yaitu sebanyak empat ekor di Kabupaten Gunungkidul, secara rata-rata, skala kepemilikan ternak di Kabupaten Gunungkidul, Bantul, Sleman, dan Kulon

Tabel 6
Kepemilikan Lahan dan Sapi Potong Para Peternak

Uraian	Kabupaten				Rata-Rata
	Gunung Kidul	Bantul	Sleman	Kulon Progo	
Luas Rumah dan Pekarangan (m ²)	1.360,20	838,16	954,62	1.012,44	1.041,35
Luas Kandang (m ²)	15,25	14,23	24,15	19,25	18,22
Jarak Rumah ke Kandang (m)	3,93	5,03	300,50	15,54	81,25
Luas Lahan Sumber HMT (m ²)	1.213,36	320,81	444,34	673,89	663,10
• Milik Sendiri (m ²)	340,15	157,11	175,89	205,44	219,64
• Sewa (m ²)	0	0	0	0	0
• Mencari di Lahan Orang Lain (m ²)	873,21	163,70	268,45	468,45	443,45
Luas Lahan Usaha Tani (m ²)	3.020,57	554,22	865,03	1.764,88	1.551,17
Skala Kepemilikan Ternak (UT)	2,45	1,63	1,04	2,04	1,79

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

Tabel 7
Komposisi Ternak Sapi Potong Para Peternak

Uraian	Gunung Kidul		Bantul		Sleman		Kulon Progo	
	Ekor	UT	Ekor	UT	Ekor	UT	Ekor	UT
1. Jantan	1.03	0.98	0.63	0.58	0.54	0.47	0.89	0.83
Dewasa	0.72	0.72	0.40	0.40	0.30	0.30	0.65	0.65
Dara	0.25	0.22	0.15	0.13	0.17	0.13	0.19	0.15
Pedet	0.06	0.04	0.08	0.05	0.07	0.04	0.05	0.03
2. Betina	1.53	1.47	1.25	1.05	0.66	0.57	1.45	1.21
Dewasa	0.74	0.74	0.69	0.69	0.31	0.31	0.70	0.70
Dara	0.71	0.69	0.45	0.31	0.25	0.21	0.65	0.45
Pedet	0.08	0.04	0.11	0.05	0.10	0.05	0.10	0.06
Jumlah (1+2)	2.56	2.45	1.88	1.63	1.20	1.04	2.34	2.04

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

Progo masing-masing sebanyak 2,45; 1,63; 1,04; dan 2,04 Unit Ternak (UT) sehingga pada tingkat provinsi (gabungan), rata-rata peternak di DI Yogyakarta memelihara sapi potong sebanyak 1,79 UT. Ternak yang dipelihara tersebut dari segi umurnya terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu sapi dewasa, muda/dara, dan pedet pra sapih. Rincian perkiraan komposisi ternak sapi potong berdasarkan umur dan jenis kelamin ternak pada penelitian ini dapat diamati di tabel 7.

Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Riady (2004) dan Baba (2013) yang mengemukakan bahwa skala usaha peternakan rakyat kurang lebih hanya memiliki ternak maksimal sebanyak dua

hingga tiga ekor saja dan tidak lebih dari 10 ekor, dikarenakan keterbatasan sumberdaya. Dengan kondisi rendahnya skala kepemilikan sapi potong dan terbatasnya daya dukung lahan HMT, maka sebagian peternak berusaha mengefisienkan pemberian pakan, dengan cara menjual ternak dewasa maupun muda yang sudah layak jual dan diperkirakan memiliki harga yang cukup meningkat dari harga beli awal. Keterbatasan tenaga di dalam mencari pakan dan minimnya sumber permodalan juga turut mempengaruhi motif peternak menjual ternak sapi milik mereka, yang dapat terlihat dari data tabel 2 bahwa mayoritas rata-rata umur peternak rakyat telah memasuki usia lanjut (52,5 dan 53,4 tahun).

Budidaya Peternakan Sapi Potong Rakyat

Terkait dengan budidaya peternakan sapi potong rakyat tersebut dapat diikuti penjelasan sebagai berikut.

Pertama, bibit sapi bakalan. Pemilihan bibit atau bakalan sapi potong yang dipelihara peternak berasal dari bangsa sapi yang bervariasi sesuai preferensi masing-masing peternak. Sebagian peternak memelihara sapi Peranakan Ongole (PO) yang merupakan sapi lokal, dan sebagian lainnya memelihara sapi non lokal, yaitu sapi Simmental, Limousine, sapi Brahman, persilangan Simmental-PO, serta Brahman *Cross* (BX). Pertimbangan pemilihan bangsa sapi tersebut diantaranya dari ketersediaan modal dan terbatasnya tenaga kerja yang dimiliki peternak, terutama untuk mencari pakan hijauan. Untuk sapi lokal (PO) membutuhkan pakan yang lebih sedikit dibandingkan bangsa sapi non lokal/ *crossbred*, dengan konsekuensi harga jual sapi lokal yang juga lebih rendah di tingkat pedagang dibanding jenis sapi lainnya (Simmental/ Limousine).

Sumber bibit sapi potong oleh peternak di DI Yogyakarta bervariasi, yaitu didapat dari membeli di pasar hewan setempat, dan sebagian peternak memelihara bibit sapi sejak kecil/ pedet. Harga sapi bibit/ bakalan di tingkat pedagang/ blantik ditentukan berdasarkan taksiran berat badan dan penampilan fisik ternak (*physical appearances*), dan sangat jarang dijumpai penjual ternak yang mendasarkan harga jual ternak sapi potong melalui sistem penimbangan riil bobot badan. Rata-rata harga sapi bakalan berkisar antara Rp8.500.000,00 hingga Rp13.000.000,00 tergantung postur dan umur ternak. Rata-rata harga standar sapi per kg bobot hidup di tingkat pasar hewan untuk sapi non lokal senilai Rp45.000,00 dan untuk sapi lokal Peranakan Ongole (PO)

senilai Rp42.000,00 diluar waktu hari besar keagamaan (Idul Adha).

Kedua, pemberian pakan. Pakan merupakan salah satu komponen yang sangat vital di dalam budidaya ternak sapi potong. Keberhasilan mengoptimalkan output produksi sangat bergantung dengan kualitas maupun kuantitas pakan. Menurut berbagai penelitian dan analisis kelayakan, pengeluaran peternak untuk komponen pembelian pakan memiliki proporsi 70% dari total keseluruhan biaya produksi per periode.

Pakan ternak sapi potong pada umumnya terdiri dari hijauan makanan ternak (HMT) dan konsentrat. Pakan hijauan yang diberikan terdiri dari berbagai jenis rumput, baik rumput yang khusus ditanam sebagai pakan, rumput lapangan/ tegalan, dan limbah pertanian. Penanaman rumput yang khusus diperuntukkan sebagai pakan biasanya terletak pada samping kanan kiri lahan pribadi milik peternak, sebagian besar merupakan jenis rumput raja/ kolonjono/ *king grass* (*Pennisetum purpuroideum*), sebagian lainnya berupa rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Limbah pertanian yang sering dipakai diantaranya daun jagung/ klobot, jerami, daun kacang, daun kaliandra, lamtoro (*Leucaena leucocephala*), daun singkong, dan sebagian kecil cacahan daun pisang sebagai campuran.

Hijauan pakan ternak yang diperoleh hampir seluruh peternak mengusahakan dari mencari/ menyabit rumput lapangan baik di lahan sendiri ataupun di lahan-lahan kosong setiap pagi hari, bahkan tidak jarang peternak menempuh perjalanan yang cukup jauh dari tempat tinggalnya hanya untuk mencari pakan ternak. Di musim kemarau, sebagian peternak di Kabupaten Gunungkidul membeli hijauan di penjual/ pedagang pengepul. Hijauan yang

dibeli di antaranya jerami, daun jagung, dan rumput raja, berasal dari daerah dengan kontur yang lebih rendah, yaitu dari Kabupaten Sleman atau Kabupaten Bantul menggunakan kendaraan truk atau mobil bak terbuka, dengan harga jual sekitar Rp20.000,00/ikat (bongkok).

Hijauan pakan rata-rata diberikan sebanyak satu hingga tiga kali sehari, dengan kuantitas pemberian berkisar 25 sampai dengan 40 kg/ekor/hari. Pemberian hijauan pertama pada pagi hari sekitar pukul 09.00 hingga 10.00 WIB, pemberian kedua pada siang hari dengan dicampur pakan konsentrat, dan pemberian ketiga pada sore hari sekitar pukul 16.00 hingga 18.00 WIB. Pakan penguat/ konsentrat memiliki nilai gizi yang tinggi dan cukup menunjang usaha ternak penggemukan. Pakan konsentrat yang sering digunakan peternak di DI Yogyakarta diantaranya dedak padi, bekatul, pollard, ampas tahu, garam dapur, gaplek/ singkong, dll. Peternak dengan kemampuan finansial yang cukup baik biasanya memberikan konsentrat secara rutin dan dengan jumlah yang berlebih. Rata-rata jumlah pakan yang diberikan antara 0,5 sampai dengan 1,5 kg/ekor/hari.

Selain pemberian pakan hijauan dan konsentrat, peternak sapi potong rakyat terutama yang memiliki finansial lebih, juga memberikan suplemen/hormon pertumbuhan atau di tingkat peternak biasa disebut jamu ternak. Suplemen tersebut berfungsi untuk menambah nafsu makan sapi hingga memacu pertumbuhan badan sapi potong. Beberapa merk suplemen yang biasa digunakan, di antaranya Lagantor F1 Customix, Viterna Plus, dll. Pemberian dilakukan dengan mencampur suplemen dengan konsentrat dengan cara ditabur/dicampur di tempat makan dengan cara korboran. Jumlah pemberian bervariasi antar peternak kurang lebih sekitar 150 s.d 200 gram/ekor/hari.

Ketiga, kesehatan hewan dan reproduksi. Penanggulangan penyakit dan pencegahan penyakit yang biasanya dilakukan oleh peternak adalah pemberian obat cacing, dan pembersihan badan sapi, dan sanitasi kandang. Petugas mantri ternak yang berada di masing-masing Pos Kesehatan Hewan (Poskeswan) membantu penanganan penyakit jika terdapat panggilan dari peternak (*on call*) yang berada di wilayah kewenangannya. Biaya atau tarif yang dikenakan tergantung penyakit rata-rata senilai Rp50.000,00 per tindakan, baik berupa penyuntikan maupun pemberian obat berbentuk kapsul.

Jenis penyakit yang sering menyerang ternak sapi potong milik peternak di DI Yogyakarta diantaranya demam/ *bovine ephemeral fever*, kembung/ *bloat*, serangan kutu, dan *brucellosis* pada ternak sapi betina. Kebersihan sanitasi kandang dilakukan dengan membersihkan kotoran bercampur urin yang telah menumpuk, pembersihan sisa-sisa pakan, dan kadang-kadang penyemprotan lingkungan kandang. Selain berfungsi di dalam mengobati ternak sapi potong, petugas mantri ternak juga turut membantu saat di suatu kandang terdapat sapi yang akan melahirkan pedet, petugas mantri ternak juga melayani jasa penyuntikan/ *Inseminasi Buatan (IB)* bagi ternak sapi betina yang menunjukkan tanda-tanda birahi.

Keempat, hasil samping. Produk ikutan atau hasil samping dari usaha ternak sapi potong milik peternak rakyat adalah feses/ kotoran sapi. Dalam sehari, seekor sapi dapat mengeluarkan feses kurang lebih sebanyak 10 hingga 12,5 kg, sehingga dengan periode pemeliharaan selama 10 bulan atau sekitar 300 hari, dapat dihasilkan feses kurang lebih sebanyak 3.750 kg atau 3,7 ton. Hasil pengamatan di tingkat peternak sapi potong di DI Yogyakarta, kotoran sapi tersebut dilakukan penanganan dengan cara ditimbun dan

Tabel 8
Produksi dan Penggunaan Input Usaha Ternak Sapi Potong

Variabel	Mandiri		Gaduhan		t-hitung
	Rata-rata	St. Dev	Rata-rata	St. Dev	
Produksi					
• Rupiah (Rp)	30.140.114	9.577.705	29.905.724	7.867.399	
• Kilogram (kg)	481,4	249,93	394	199,95	2,979***
Bibit Sapi (UT)	1,69	0,63	1,53	0,47	2,183**
Hijauan (kg)	7.524,99	1.898,53	7.595,71	2.500,36	-0,246 ^{ns}
Konsentrat (kg)	757,80	557,10	696,71	379,80	0,988 ^{ns}
Obat-obatan (gr)	89,29	94,79	77,55	56,02	1,163 ^{ns}
Suplemen (gr)	344,28	335,57	248,77	175,48	2,751***
Tenaga kerja (HOK)	120,30	49,61	116,64	30,73	0,684 ^{ns}
Penyuluhan (kali)	2,76	1,44	2,58	1,12	1,095 ^{ns}

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

*** = berbeda nyata $\alpha = 0,01$; ** = berbeda nyata $\alpha = 0,05$; * = berbeda nyata $\alpha = 0,1$
ns = tidak berbeda nyata

dibiarkan selama berbulan-bulan menunggu musim tanam tiba dengan dicampur limbah pertanian lainnya, sehingga siap digunakan sebagai pupuk kandang/ pupuk organik.

Pupuk kandang yang telah jadi diangkut ke lahan usahatani milik pribadi peternak (sawah, tegalan, kebun, hutan) menggunakan mobil bak terbuka/ colt dan/atau truk. Dari 240 peternak, sebanyak 99% memanfaatkan pupuk kandang yang diangkut ke lahan untuk tanaman padi dan palawija (jagung, kedelai, dsb), tipikal mayoritas peternak rakyat di DI Yogyakarta tidak/ belum melakukan pengolahan kotoran untuk dijual sebagai pupuk kandang kemasan (karungan), dikarenakan kotoran sapi yang diperoleh dirasa lebih bermanfaat jika dijadikan pupuk kandang untuk tanaman milik pribadi.

Kelima, pemasaran hasil produksi. Pemasaran sapi potong dilakukan peternak dengan menjual sapi hidup secara langsung di lokasi kandang milik peternak. Biasanya peternak membudidayakan ternak sapi potongnya selama 8 hingga 10 bulan, di akhir periode pemeliharaan sengaja bertepatan dengan beberapa minggu/bulan sebelum

momen Hari Raya Idul Qurban, sehingga harga jual ternak sapi tersebut naik cukup tinggi, akibat permintaan yang tinggi. Penjualan sapi dilakukan melalui perantara blantik/pedagang pengumpul. Blantik desa/ pedagang pengumpul yang telah dikontak peternak akan mendatangi kandang untuk menaksir harga ternak sesuai penampakan fisik (eksterior). Ternak yang dibeli kemudian diangkut menggunakan kendaraan yang telah dipersiapkan oleh pedagang tersebut.

Penjualan sapi potong hidup dilakukan peternak secara mandiri ke pasar hewan terdekat dan untuk penjualan dalam bentuk daging sapi siap konsumsi dengan memanfaatkan kios-kios daging yang tersebar di pasar juga dimungkinkan untuk dilakukan, namun pada saat penelitian, seluruh peternak tidak ada yang menerapkan cara penjualan ini.

Keenam, produksi dan penggunaan input usaha ternak sapi potong. Analisis penggunaan input usaha ternak dan produksi usaha ternak sapi potong sistem mandiri dan gaduhan disajikan pada tabel 8.

Untuk membandingkan tingkat produksi dan penggunaan input produksi antara ternak

sapi sistem kepemilikan mandiri dan gaduhan, dapat diamati di tabel 8. Tabel 8 menunjukkan bahwa rata-rata produksi dan standar deviasi ternak sapi potong sistem kepemilikan mandiri dalam satuan kilogram (kg) lebih besar daripada sistem gaduhan. Selisih rata-rata produksi usaha ternak sistem mandiri lebih tinggi dibandingkan dengan usaha ternak gaduhan. Dari sisi input lainnya, rata-rata variabel bibit sapi bakalan, pakan konsentrat, obat-obatan, suplemen, tenaga kerja, dan frekuensi penyuluhan relatif lebih tinggi peternak sapi potong sistem mandiri dibandingkan sistem kepemilikan gaduhan. Input pakan hijauan pada sistem gaduhan merupakan satu-satunya input produksi yang lebih tinggi penggunaannya daripada sistem mandiri untuk peternak yang menjadi sampel penelitian.

Ketahanan Pangan Rumah Tangga Peternak Berdasar Angka Kecukupan Energi (AKE)

Dalam rangka penguatan skala ekonomi dan kelembagaan peternak guna mewujudkan ketahanan pangan peternak, pemerintah mengupayakan serangkaian kebijakan seperti: (1). Mendorong pola pemeliharaan sapi dari perorangan ke arah kelompok dengan pola perkandangan koloni sehingga memenuhi skala ekonomi; (2). Pendampingan kepada peternak oleh SMD WP (Sarjana Membangun Desa Wirausahawan Pendamping), Petugas THL (Tenaga Harian Lepas) dan Manager SPR (Sentra Peternakan Rakyat); (3). Pengembangan pola integrasi ternak tanaman, misalnya integrasi sapi-sawit; (4). Pengembangan padang penggembalaan: optimalisasi lahan ex-tambang dan kawasan padang penggembalaan di Indonesia Timur; (5). Fasilitasi Asuransi Usaha Ternak Sapi (AUTS). Selain itu, untuk

penanganan permasalahan yang terjadi pada harga daging sapi, Pemerintah juga melakukan perbaikan sistem distribusi dan tata niaga yang belum efisien, salah satunya dengan fasilitasi kapal khusus ternak. Sedangkan peran pemerintah daerah adalah menjaga keseimbangan struktur populasi ternaknya dan menginisiasi pembentukan wilayah sumber bibit pada daerah padat ternak (Kementerian Pertanian, 2017).

Para peternak sapi potong rakyat di dalam membudidayakan ternak, akan mengkombinasikan penggunaan faktor-faktor produksi. Penggunaan faktor-faktor produksi yang efisien akan mempengaruhi hasil produksi ternak sapi potong rakyat baik sistem mandiri maupun gaduhan, dengan disertai usaha meminimalisir risiko produksi, sehingga akan didapat keuntungan usaha sapi potong yang optimal, manfaat/*benefit* positifnya akan meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga peternak sapi potong rakyat, khususnya di DI Yogyakarta. Diharapkan dari hasil produksi ternak yang baik akan memperbesar pangsa pengeluaran non pangan, setelah pengeluaran pangan tercukupi melalui pendapatan yang semakin besar. Hal ini mengingat ketahanan pangan yang kuat di tingkat rumah tangga merefleksikan ketahanan wilayah dan ketahanan nasional yang kokoh. Peran kunci rumah tangga tani (ternak) sangat menentukan dalam memperkokoh ketahanan dan kemandirian pangan, namun belum mendapat perhatian proporsional (Mallisa, 2013).

Salah satu upaya di dalam mengukur ketahanan pangan peternak adalah dengan cara menghitung tingkat kecukupan energi. Ketahanan pangan tingkat rumah tangga dapat diketahui melalui pengumpulan data konsumsi dan ketersediaan pangan dengan cara

survei pangan secara langsung dan hasilnya dibandingkan dengan angka kecukupan yang telah ditetapkan. Selain melalui survei tersebut dapat pula digunakan data mengenai sosial ekonomi dan demografi untuk mengetahui resiko ketahanan pangan seperti, pendapatan, pendidikan, struktur keluarga, harga pangan, pengeluaran pangan, dll. Pangan sumber energi diantaranya pangan sumber lemak, karbohidrat dan protein. Pangan sumber energi yang kaya lemak antara lain lemak/gajih dan minyak, buah berlemak (alpokat), biji berminyak (biji wijen, bunga matahari dan kemiri), santan, coklat, kacang-kacangan dengan kadar air rendah (kacang tanah dan kacang kedelai), dan aneka pangan produk turunannya. Pangan sumber energi yang kaya karbohidrat antara lain beras, jagung, oat, sereal lainya, umbi-umbian, tepung, gula, madu, buah dengan kadar air rendah (pisang, kurma dan lain lain) dan aneka produk turunannya. Pangan sumber energi yang kaya protein antara lain daging, ikan, telur, susu dan aneka produk turunannya (Hardinsyah dan Tambunan, 2004).

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pada kedua sistem kepemilikan sapi potong (mandiri dan gaduhan), lebih banyak rumah tangga ternak yang konsumsi energinya di bawah 80% dari Angka Kecukupan Energi

(AKE) yang dianjurkan, yaitu sebesar 2.150 kilo kalori (kcal) untuk energi (Peraturan Menteri Kesehatan 75 Tahun 2013), dan 57 gram / orang/ hari untuk protein pada tingkat konsumsi. Pada peternak sistem mandiri sebanyak 74 rumah tangga (61,67%) dan 82 rumah tangga (68,34%) pada sistem gaduhan yang kurang mencukupi, sedangkan rumah tangga dengan konsumsi energi yang cukup sebanyak 46 rumah tangga (38,33%) pada sistem mandiri, dan 38 rumah tangga (31,66%) pada sistem gaduhan. Sebaran rumah tangga peternak dengan angka kecukupan energi per kabupaten dapat dilihat pada tabel 9 dan gambar 2.

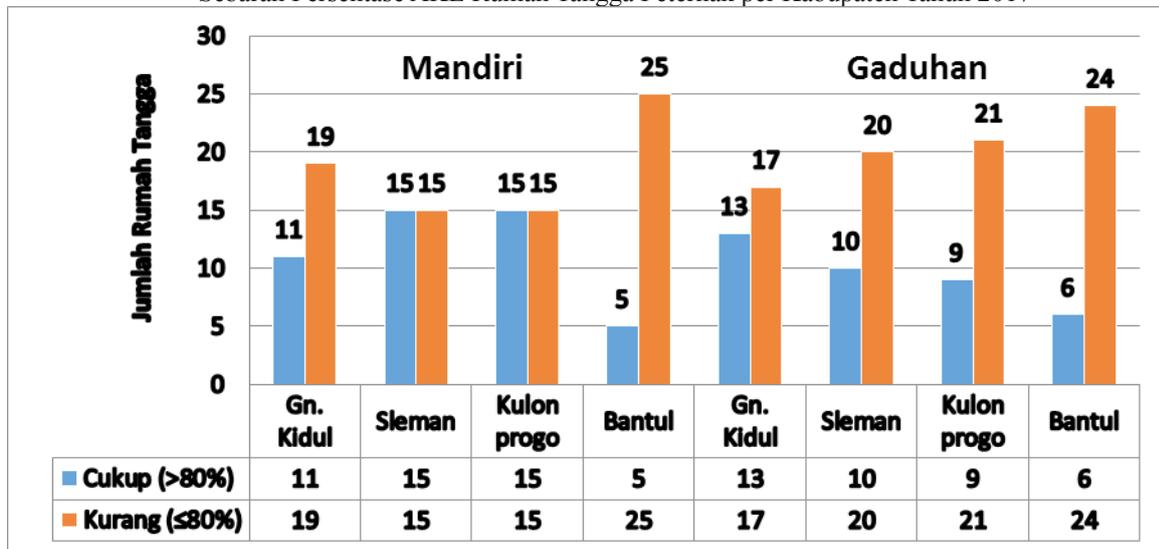
Berdasarkan tabel 9 dan gambar 2, didapat suatu analisis bahwa konsumsi energi pada peternak sistem mandiri menunjukkan angka yang bervariasi. Di Kabupaten Gunungkidul, Sleman, dan Bantul rata-rata konsumsi energi per kapita per hari masih di bawah anjuran, yaitu sebesar 2.150 kkal/kapita/hari. Di Kabupaten Kulon Progo dari peternak yang diamati menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi energi melebihi anjuran. Pada peternak sapi potong rakyat sistem gaduhan, keseluruhan peternak di empat kabupaten memiliki nilai rata-rata konsumsi energi di bawah anjuran. Analisis lebih lanjut menunjukkan kesesuaian bahwa

Tabel 9
Sebaran Persentase Kecukupan Energi (AKE) Rumah Tangga Peternak per Kabupaten

Kabupaten	Sistem Mandiri				Sistem Gaduhan			
	Rata-Rata Konsumsi		AKE		Rata-Rata Konsumsi		AKE	
	Kkal	%	Cukup (>80%)	Kurang (≤80%)	Kkal	%	Cukup (>80%)	Kurang (≤80%)
Gunungkidul	1.738	80,85	11	19	1.851	86,09	13	17
Sleman	1.753	81,52	15	15	1.427	66,38	10	20
Kulon Progo	4.408	205,04	15	15	1.508	70,14	9	21
Bantul	1.332	61,96	5	25	1.428	66,41	6	24
Total			46	74			38	82

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

Gambar 2
Sebaran Persentase AKE Rumah Tangga Peternak per Kabupaten Tahun 2017



Sumber: Analisis Data Primer, 2018.

rata-rata tingkat konsumsi energi/kapita/hari di perdesaan sebesar 1.860 kkal, lebih tinggi dari di perkotaan sebesar 1.825 kkal. Kondisi ini terkait dengan aksesibilitas penduduk perdesaan terhadap pangan yang berada di sekitar lingkungan rumahnya, termasuk di lahan pekarangan. Sementara itu, keragaman konsumsi energi di setiap provinsi juga beragam. Terdapat enam provinsi dengan tingkat konsumsi energi lebih dari 90 persen (1.935 kkal) dari standar kecukupan yaitu Banten, Yogyakarta, Bali, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Barat. Di pihak lain, terdapat tiga provinsi yang berada di bagian timur Indonesia dengan rata-rata tingkat konsumsi energi di bawah 80 persen (1.720 kkal), yaitu Maluku Utara, Papua Barat, dan Papua (BPS, 2013).

Distribusi rumah tangga peternak sapi potong sistem mandiri maupun gaduhan di DI Yogyakarta masih lebih banyak yang di bawah 80% dari tetapan AKE 2.150 kkal/kap/hari. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 61,67% dan 68,34% rumah tangga dari golongan rumah tangga ternak sistem

mandiri dan gaduhan yang serapan energinya masih kurang yang dapat diartikan belum tahanpangan, sedangkan sisanya sebanyak 38,33% dan 31,66% rumah tangga ternak sistem mandiri dan gaduhan masuk dalam kategori cukup yang berarti telah tahanpangan dari aspek serapan energinya. Menurut distribusi lebih banyak rumah tangga tani yang serapan energinya masih di bawah 80% dari ketentuan AKE, akan tetapi perlu dilihat juga rata-rata serapan energi dari seluruh rumah tangga.

Pada tingkat kabupaten, hampir seluruh kabupaten dominan rumah tangga dengan konsumsi energi kurang ($\leq 80\%$ AKE). Peternak sistem mandiri di Kabupaten Sleman dan Kulonprogo memiliki proporsi yang sama antara rumah tangga yang cukup dan kurang konsumsi energinya. Peternak sistem mandiri di Kabupaten Gunungkidul dan Kabupaten Bantul lebih banyak yang kurang konsumsi energinya. Pada peternak dengan sistem gaduhan, di seluruh kabupaten lebih banyak rumah tangga peternak dengan konsumsi energi yang kurang dibandingkan konsumsi energi cukup. Hal tersebut dikarenakan masih

rendahnya pemenuhan bahan makanan pokok yang dibelanjakan rumah tangga, karena relatif rendahnya penghasilan/ pendapatan keluarga dibandingkan masyarakat perkotaan. Selain itu, jumlah anggota rumah tangga peternak gaduhan lebih banyak yaitu rata-rata 3,5 orang, dibandingkan jumlah anggota keluarga peternak mandiri, sehingga turut mempengaruhi tinggi rendahnya konsumsi energi.

Sayekti (2008) mengemukakan bahwa terdapat perbedaan pola konsumsi pangan pada wilayah historis konsumsi beras dan non beras, daerah perdesaan dan perkotaan. Semakin tinggi pendapatan semakin rendah konsumsi pangan sumber karbohidrat padi-padian dan semakin tinggi konsumsi sumber protein hewani daging, telur, dan susu serta makanan dan minuman jadi. Pendapat tersebut sesuai dengan Harper dkk (1986) bahwa rumah tangga yang berpendapatan rendah dengan jumlah anggota rumah tangga yang besar akan lebih sulit dalam mencukupi kebutuhan pangan dan gizi. Sebaliknya, rumah tangga dengan jumlah anggota yang lebih sedikit akan lebih mudah dalam memilih, membuat, dan menyediakan bahan makanan sehingga kebutuhan pangan dan gizi dapat mudah terpenuhi.

Konsumsi energi peternak sapi potong baik sistem mandiri dan gaduhan dengan kondisi kurang ($\leq 80\%$ AKE) yang terbanyak berada di Kabupaten Bantul. Kondisi tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Janti dkk (2016), yang menyatakan bahwa pada lingkup desa di Kabupaten Bantul masih terdapat kondisi rawan pangan dan gizi. Kerawanan pangan diantaranya dilihat dari aspek konsumsi, yaitu adanya ketidakmampuan membeli pangan akibat rendahnya daya beli masyarakat terhadap kebutuhan pangan.

Menurut Ariningsih (2008), yang meneliti tentang konsumsi dan kecukupan energi dan protein rumah tangga perdesaan di Indonesia, didapat fakta dan temuan bahwa pada kelompok rumah tangga berpendapatan rendah, konsumsi energi dan proteinnya masih di bawah standar minimum kecukupan energi maupun protein. Konsumsi dan kecukupan energi dan protein rumah tangga perdesaan di Jawa lebih rendah daripada di luar Jawa, sementara konsumsi dan kecukupan energi dan protein rumah tangga pertanian lebih rendah daripada rumah tangga non pertanian.

Ketahanan Pangan Rumah Tangga Peternak Berdasar Pangsa Pengeluaran Pangan (PPP)

Rata-rata pengeluaran pangan dihitung dengan menjumlahkan konsumsi masing-masing pangan dalam satu tahun untuk mengetahui total konsumsi pangan rumah tangga peternak selama kurun waktu satu tahun. Bahan makanan tertentu dihitung tidak setiap bulan, seperti daging sapi, dll, dikarenakan momen pengonsumsiannya beberapa bahan tersebut oleh sebagian peternak tidak dilakukan setiap bulan melainkan hanya pada bulan-bulan tertentu. Rerata pengeluaran pangan oleh peternak sistem mandiri dan gaduhan di DI Yogyakarta dapat diamati pada tabel 10.

Berdasarkan tabel 10 dapat diamati bahwa rerata pengeluaran untuk pangan peternak sistem mandiri dan gaduhan masing-masing adalah Rp 8.404.298,03 dan Rp 7.743.796,83. Pengeluaran terbesar relatif masih didominasi untuk bahan makanan pokok yaitu beras, karena merupakan kebutuhan dasar yang paling utama untuk dicukupi sebagai makanan pokok peternak di DI Yogyakarta. Hal yang cukup unik adalah pengeluaran minyak goreng pada sistem mandiri cukup banyak yaitu

Tabel 10
 Rerata Pengeluaran Pangan (PPP) Rumah Tangga Peternak Sapi Potong di DI Yogyakarta Tahun 2017

Jenis Pangan	Sistem Mandiri		Sistem Gaduhan	
	Pengeluaran Pangan		Pengeluaran Pangan	
	Kuantitas (Rp/thn)	%	Kuantitas (Rp/thn)	%
Beras	1.057.200	12,58	1.566.214	20,22
Jagung	8.650	0,1	35.750	0,46
Umbi-Umbian	45.440	0,54	61.500	0,80
Kacang-Kacangan	149.310,33	1,77	175.340	2,27
Daging	1.439.770	17,13	1.171.365	15,12
Telur	415.303,33	4,94	443.588,33	5,73
Susu	146.650	1,74	173.100	2,23
Minyak Goreng	1.559.390	18,55	284.894	3,68
Pemanis	609.825	7,25	623.610	8,05
Sayuran	432.858	5,15	496.945	6,42
Minuman	283.810	3,37	361.200	4,67
Buah	465.095	5,53	465.550	6,01
Bumbu	370.735,87	4,41	537.834,50	6,95
Tahu	124.900	1,55	92.200	1,20
Tempe	857.100	10,19	900.650	11,63
Mie Instan	202.990	2,41	241.500	3,12
Snack	232.770,50	2,77	106.806	1,37
Lain-lain	2.500	0,02	5.750	0,07
TOTAL	8.404.298,03	100,00	7.743.796,83	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

senilai Rp1.559.390,00, yang di antaranya dipengaruhi oleh sebagian peternak mandiri yang berprofesi sebagai penjual gorengan dan warung makan. Pengeluaran terbesar kedua dialokasikan untuk kebutuhan protein hewani (daging) dan nabati (tempe), masing-masing senilai Rp1.439.770,00 (17,13%) dan Rp 857.100,00 (10,19%) untuk sistem mandiri dan Rp1.171.365,00 (15,12%) dan Rp 900.650,00 (11,63%) untuk sistem gaduhan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kementerian Perdagangan (2013), pola konsumsi masyarakat sudah mengarah kepada pola konsumsi anjuran baik dari segi kebutuhan energi, protein, namun untuk keragaman konsumsi masih perlu ditingkatkan. Pangan dominan masih dari beras sebagai sumber energi dan protein, sementara pangan lokal seperti umbi-umbian, sagu menurun tingkat

konsumsinya. Sebaliknya konsumsi terigu dan turunannya meningkat. Di antara pangan sumber protein hewani, konsumsi daging sapi mengalami penurunan selama 15 tahun terakhir. Demikian pula konsumsi gula pasir juga menurun, sebaliknya konsumsi minyak goreng terus meningkat.

Pengeluaran non pangan merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan peternak sapi potong yang digunakan secara tidak langsung untuk memenuhi kebutuhan fisik selain pangan. Pengeluaran tersebut diantaranya biaya listrik, perbaikan rumah, sewa, pajak kendaraan bermotor, biaya sekolah, pembelian BBM, komunikasi (pulsa, dll), keperluan pribadi, biaya sosial, dll. Rerata pengeluaran non pangan rumah tangga peternak sapi potong di DI Yogyakarta dapat diamati pada tabel 11.

Tabel 11
 Rerata Pengeluaran Non Pangan Rumah Tangga Peternak Sapi Potong di DI Yogyakarta Tahun 2017

Jenis Pengeluaran	Sistem Mandiri		Sistem Gaduhan	
	Jumlah (Rp/thn)	%	Jumlah (Rp/thn)	%
Biaya Papan (Rumah/ Tempat Tinggal)				
• Sewa	18.750	0,25	15.833	0,23
• Cicilan	263.133	3,63	91.917	1,34
• Perbaikan/ Rehabilitasi	224.550	3,1	119.000	1,73
Pembelian Sandang (Pakaian)	280.375	3,87	273.250	3,96
Biaya Listrik	423.775	5,86	578.267	8,4
Biaya Air PDAM	111.042	1,53	157.488	2,3
Kesehatan	97.375	1,34	56.458	0,82
Transportasi				
• Bahan Bakar Minyak (BBM)	2.103.825	29,1	1.861.000	27,01
• Service/ Perbaikan	298.792	4,13	236.167	3,43
Komunikasi (Pulsa)	342.208	4,73	485.167	7,04
Pendidikan				
• SPP Sekolah/ Kuliah	464.271	6,42	558.500	8,1
• Uang Saku	642.463	8,9	746.358	10,83
Biaya Sosial (Arisan, Sumbangan, dll)	515.233	7,12	404.017	5,87
Pengeluaran Pribadi	748.921	10,35	769.642	11,17
Pajak				
• Pajak Bumi dan Bangunan	156.892	2,17	135.102	1,96
• Pajak Kendaraan	539.729	7,5	400.258	5,81
TOTAL	7.231.334	100,00	6.888.424	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 11 dapat diamati bahwa rerata pengeluaran untuk non pangan peternak sistem mandiri dan gaduhan masing-masing adalah Rp 7.231.334,00 dan Rp 6.888.424,00. Pengeluaran terbesar dari hasil perhitungan ternyata dialokasikan untuk membeli bahan bakar minyak (BBM) guna mobilitas peternak di dalam beraktivitas sehari-hari, di antaranya mencari pakan hijauan, membeli pakan konsentrat, mengurus lahan pertanian, dsb. Hal tersebut dimungkinkan karena mayoritas peternak yang disurvei di dalam penelitian ini berdomisili cukup jauh dari jalan utama/ berada di kawasan pelosok desa. Biaya pengeluaran non pangan untuk pengeluaran pribadi adalah pengeluaran non pangan terbesar kedua untuk keperluan mandi, mencuci, kosmetik, dll karena di keluarga peternak terdapat beberapa anggota keluarga, sehingga keperluan sehari-hari mutlak untuk dipenuhi.

Total pengeluaran rumah tangga ternak adalah jumlah pengeluaran yang digunakan untuk mencukupi kebutuhan pangan dan non pangan. Rerata total pengeluaran rumah tangga peternak sapi potong di DI Yogyakarta dapat diamati pada tabel 12.

Berdasarkan tabel 12 dapat diamati bahwa total pengeluaran rumah tangga peternak di DI Yogyakarta adalah senilai Rp15.635.632,03 untuk sistem mandiri dan Rp14.632.220,83 untuk sistem gaduhan. Pengeluaran tersebut didapatkan dari pengeluaran pangan masing-masing senilai Rp8.404.298,03 (53,75%) dan Rp7.743.796,83 (52,93%) untuk sistem mandiri, dan senilai Rp7.231.334,00 (46,25%) dan Rp6.888.424,00 (47,07%) untuk sistem gaduhan. Proporsi nilai yang tercantum di tabel diatas sekaligus memberikan gambaran dan indikasi bahwa keluarga peternak di DI Yogyakarta lebih mengutamakan pemenuhan

Tabel 12
Total Pengeluaran Rumah Tangga Peternak Sapi Potong di DI Yogyakarta Tahun 2017

Jenis Pengeluaran	Sistem Mandiri		Sistem Gaduhan	
	Jumlah (Rp/thn)	%	Jumlah (Rp/thn)	%
Kebutuhan Pangan	8.404.298,03	53,75	7.743.796,83	52,93
Kebutuhan Non Pangan	7.231.334,00	46,25	6.888.424,00	47,07
TOTAL	15.635.632,03	100,00	14.632.220,83	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

Tabel 13
Distribusi Pangsa Pengeluaran Pangan (PPP) Rumah Tangga Peternak Sapi Potong di DI Yogyakarta Tahun 2017

Pangsa Pengeluaran Pangan	Peternak Sistem Mandiri		Peternak Sistem Gaduhan	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Rendah (<60% pengeluaran total)	75	62,5	62	51,67
Tinggi (≥60% pengeluaran total)	45	37,5	58	48,33
Total	120	100,00	120	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

kebutuhan pangan terlebih dahulu disusul pengeluaran guna memenuhi kebutuhan non pangannya.

Pangsa pengeluaran pangan merupakan rasio antara pengeluaran pangan terhadap total pengeluaran rumah tangga. Pengeluaran pangan terdiri dari pengeluaran yang dimanfaatkan keluarga peternak untuk mengkonsumsi sumber karbohidrat, vitamin, mineral, dan protein (hewani dan nabati). Pangsa pengeluaran pangan diklasifikasikan dalam dua kategori, diantaranya pangsa pengeluaran pangan rendah (< 60%) dan pangsa pengeluaran tinggi (≥ 60%). Semakin rendah pangsa pengeluaran pangan terhadap total pengeluaran rumah tangga berarti memperlihatkan tingkat kesejahteraan suatu keluarga yang makin baik. Hasil pengumpulan dan analisis data di tingkat peternak dapat dijelaskan sebaran rumah tangga peternak sapi potong menurut pangsa pengeluaran pangan, disajikan pada tabel 13.

Tabel 13 menunjukkan kondisi rumah tangga peternak sapi potong dengan sistem kepemilikan mandiri dan gaduhan di DI

Yogyakarta, dimana sebanyak 75 rumah tangga (62,5%) peternak sistem mandiri dan 62 rumah tangga (51,67%) peternak sistem gaduhan termasuk kategori rendah pangan, karena memiliki pangsa pengeluaran pangan rumah tangga yang rendah (<60% dari pengeluaran total), sedangkan sebanyak 45 rumah tangga (37,5%) peternak sistem mandiri dan 58 rumah tangga (48,33%) peternak sistem gaduhan termasuk kategori tinggi pangan. Semakin kecil PPP, terhadap total pengeluaran keluarga, maka rumah tangga tersebut akan semakin tahan pangan, demikian juga sebaliknya. Besaran pendapatan yang dibelanjakan untuk pangan dari suatu rumah tangga dapat digunakan sebagai petunjuk tingkat kesejahteraan rumah tangga tersebut. Rumah tangga ternak dengan pengeluaran untuk pangan yang relatif rendah menunjukkan bahwa rumah tangga tersebut memiliki kemampuan yang relatif tinggi dalam menyediakan pangan.

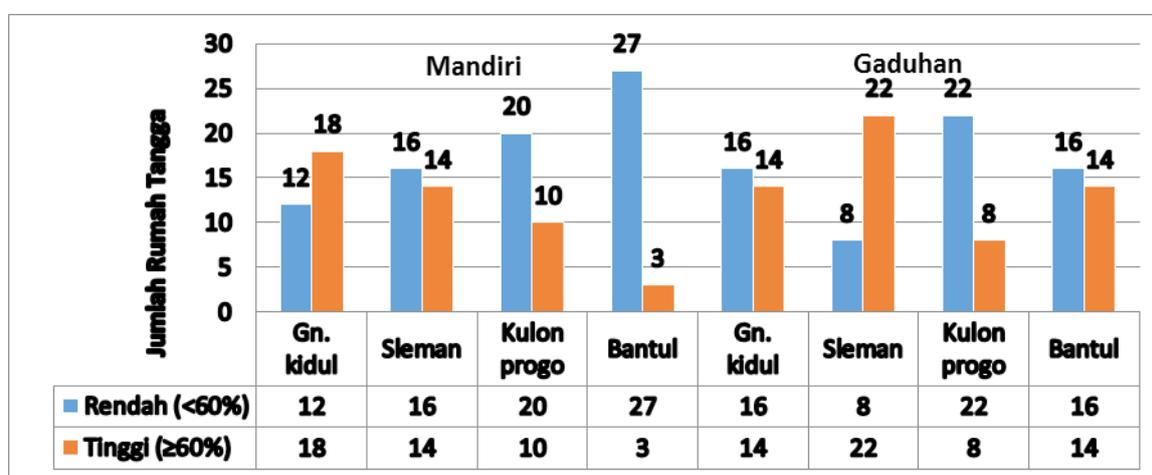
Menurut Ilham dan Sinaga (2007), terdapat hubungan dengan arah yang

Tabel 14
Sebaran Pangsa Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Peternak per Kabupaten

Kabupaten	Sistem Mandiri				Sistem Gaduhan			
	Rata-Rata Pengeluaran		PPP		Rata-Rata Pengeluaran		PPP	
	Pangan	Non Pangan	Rendah (<60%)	Tinggi (≥60%)	Pangan	Non Pangan	Rendah (<60%)	Tinggi (≥60%)
Gunungkidul	9.590.959	6.578.750	12	18	8.900.396	8.024.700	16	14
Sleman	5.238.190	4.128.213	16	14	6.366.095	3.164.090	8	22
Kulon Progo	11.931.906	10.176.800	20	10	5.858.488	8.749.800	22	8
Bantul	6.856.137	8.041.567	27	3	9.850.208	7.615.100	16	14
Total			75	45			62	58

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

Gambar 3
Sebaran Pangsa Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Peternak per Kabupaten Tahun 2017



Sumber : Analisis Data Primer, 2018

berlawanan antara pangsa pengeluaran pangan terhadap pengeluaran total dan ketahanan pangan, yang berarti semakin menurun pangsa pengeluaran pangan menunjukkan ketahanan pangan yang semakin meningkat. Tabel 13 menunjukkan bahwa secara umum, pangsa pengeluaran pangan oleh mayoritas peternak dominan kurang dari 60%, menandakan bahwa pada kedua sistem kepemilikan ternak (mandiri dan gaduhan), sebagian besar rumah tangga peternak belum sepenuhnya sejahtera dikarenakan pengeluaran yang lebih besar untuk memenuhi kebutuhan pangan. Sebaran pangsa pengeluaran pangan per kabupaten dapat dilihat pada tabel 14 dan gambar 3.

Jika ditinjau dari lokasi penelitian, berdasarkan tabel 14 dan gambar 3 menunjukkan bahwa di Kabupaten Kulonprogo dan Bantul, sebagian besar rumah tangga ternak baik sistem mandiri maupun gaduhan memiliki pangsa pengeluaran konsumsi pangan < 60%. Rata-Rata pengeluaran peternak sistem mandiri di Kabupaten Kulonprogo lebih banyak dialokasikan untuk membeli pangan, sementara peternak sistem gaduhan justru lebih banyak yang membelanjakan pengeluaran untuk non pangan. Di Kabupaten Sleman dan Kabupaten Gunungkidul, peternak sistem mandiri dan peternak gaduhan lebih banyak rumah tangga dengan pangsa pengeluaran

konsumsi pangan kurang dari 60% (< 60%). Hal ini menandakan di keempat kabupaten tersebut, rumah tangga ternak cenderung mengalokasikan pengeluaran tidak semata-mata untuk konsumsi pangan, namun juga untuk konsumsi non pangan. Sedangkan, peternak sistem mandiri di Kabupaten Gunungkidul dan peternak gaduhan Kabupaten Sleman cenderung membelanjakan pengeluarannya dominan untuk memenuhi kebutuhan pangan.

Kementerian Perdagangan (2013), menyebutkan bahwa di masyarakat kelompok pengeluaran terdapat pola semakin tinggi kelompok pengeluaran (sebagai proksi tingkat pendapatan masyarakat), proporsi pengeluaran pangan semakin rendah. Hal ini juga berarti semakin tinggi pendapatan, seseorang akan merubah pola konsumsi pangan, yang semula berusaha untuk memenuhi kebutuhan pangan (kebutuhan dasar). Kemudian setelah kebutuhan pangan terpenuhi, seseorang akan berusaha untuk dapat memenuhi kebutuhan bukan pangan seperti pakaian, kesehatan, pendidikan, dll. Kaitan antara pendapatan dengan konsumsi pangan dapat dijelaskan dengan hukum Engel. Menurut hukum Engel, pada saat terjadinya peningkatan pendapatan, konsumen akan membelanjakan pendapatannya untuk pangan dengan porsi yang semakin mengecil. Sebaliknya bila pendapatan menurun, porsi

yang dibelanjakan untuk pangan akan semakin meningkat (Soekirman, 2000).

Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Peternak di DI Yogyakarta

Menurut Jonsson dan Toole (1991), suatu rumah tangga dikatakan tahan pangan apabila pangsa pengeluaran pangan <60% dan syarat kecukupan energi >80%, dengan kombinasi tiga derajat kategori lain yaitu rentan, kurang, dan rawan pangan. Berdasarkan hasil kajian dan perhitungan melalui klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan (konsumsi protein) dan persentase tingkat kecukupan energi, maka sebaran rumah tangga ternak menurut klasifikasi derajat ketahanan pangan rumah tangga peternak sapi potong sistem mandiri dan gaduhan di DI Yogyakarta dapat disajikan pada tabel 15 dan gambar 4.

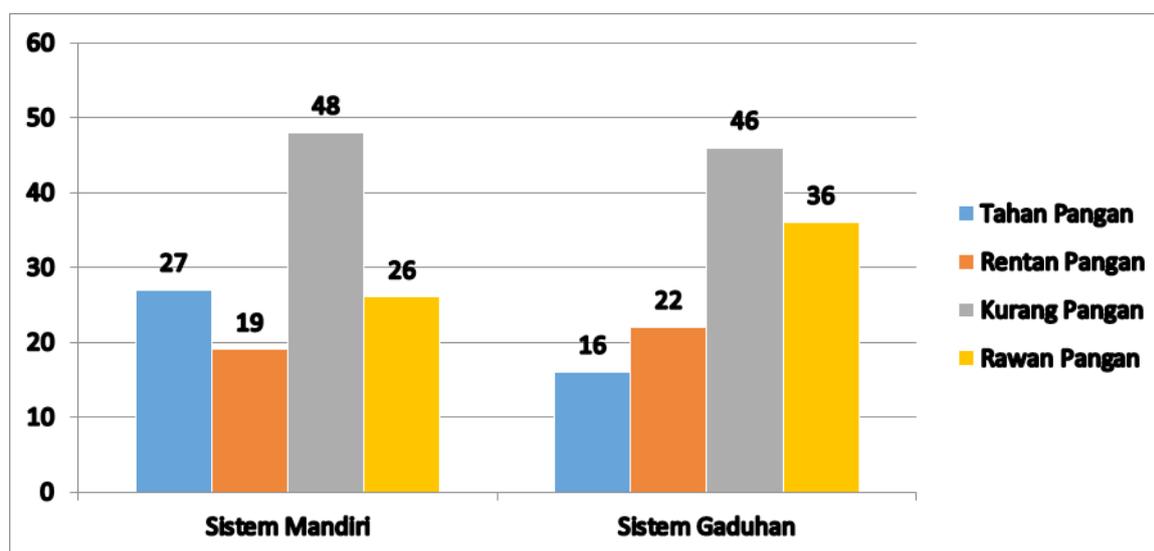
Berdasarkan tabel 15 dan gambar 4, jika ditinjau menurut masing-masing kabupaten/ daerah tingkat II, untuk peternak sistem mandiri, terlihat bahwa di Kabupaten Gunungkidul termasuk daerah yang masih didominasi oleh rumah tangga ternak yang rawan pangan. Untuk daerah dengan rumah tangga tahan pangan terbanyak berada di Kabupaten Kulonprogo, sementara secara umum rumah tangga lebih condong dominan di derajat kurang pangan, terutama di Kabupaten Bantul. Pada peternak sapi potong

Tabel 15
Klasifikasi Jumlah Rumah Tangga Peternak Menurut Derajat Ketahanan Pangan di DI Yogyakarta Tahun 2017

Derajat Ketahanan Pangan	Sistem Mandiri		Sistem Gaduhan		Gabungan	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Tahan Pangan	27	22,50	16	13,33	43	17,92
Rentan Pangan	19	15,83	22	18,33	41	17,08
Kurang Pangan	48	40,00	46	38,34	94	39,17
Rawan Pangan	26	21,67	36	30,00	62	25,83
Total	120	100	120	100,00	240	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

Gambar 4
Sebaran Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Peternak di DI Yogyakarta Tahun 2017



Sumber : Analisis Data Primer, 2018

sistem gaduhan, di hampir seluruh kabupaten rumah tangga yang dominan adalah yang tergolong rumah tangga kurang pangan. Sedangkan di Kabupaten Gunungkidul dan Kulonprogo menunjukkan kondisi yang lebih baik dibandingkan seluruh daerah penelitian, dikarenakan jumlah rumah tangga yang tahan pangan lebih banyak dibandingkan kabupaten lainnya.

Suryana (2004) mengemukakan bahwa kerawanan pangan terjadi pada saat rumah tangga, masyarakat, atau daerah tertentu mengalami ketidakcukupan pangan untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis bagi pertumbuhan dan kesehatan pada individu anggota keluarga. Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi tingkat kerawanan pangan, yaitu (1). Kemampuan penyediaan pangan kepada individu/rumah; (2). Kemampuan individu/rumah tangga untuk mendapatkan pangan; dan (3). Proses distribusi dan pertukaran pangan yang tersedia dengan sumber daya yang dimiliki oleh individu/rumah tangga. Tiga faktor tersebut pada kondisi rawan pangan yang kronis dapat

muncul secara simultan dan bersifat permanen, sedangkan pada kasus rawan pangan yang musiman/ sementara, faktor yang berpengaruh kemungkinan hanya salah satu atau dua faktor saja yang sifatnya tidak permanen (Amin dkk, 1998).

Usaha peternakan sapi potong rakyat skala kecil dengan sistem budidaya secara tradisional belum sepenuhnya mampu meningkatkan taraf hidup dan kemakmuran peternak sehingga belum memenuhi konsep Badan Pusat Statistik (BPS). BPS menggunakan pendekatan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar (*basic need approach*). Pendekatan pada konsep ini memandang bahwa kemiskinan merupakan kondisi ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, dengan kata lain kemiskinan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan suatu keluarga dari sisi ekonomi dalam memenuhi kebutuhan akan makanan maupun non makanan yang bersifat primer (Nasrudin dkk, 2017).

Masih banyaknya rumah tangga dengan kategori kurang pangan dan rawan pangan pada penelitian ketahanan pangan rumah tangga peternak sapi potong rakyat di DI Yogyakarta ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya produksi pangan yang belum optimal, masih tergantungnya sebagian besar rumah tangga akan beras, harga beberapa komoditas pangan tidak terjangkau keluarga, dan belum meratanya distribusi bantuan bagi keluarga miskin. Kondisi tersebut mampu diminimalisir sesuai dengan hasil kajian Suryana(2014), yang merumuskan strategi pembangunan ketahanan pangan, yaitu (1). Mengembangkan kapasitas nasional dalam peningkatan produksi pangan secara mandiri dan berkelanjutan; (2). Mempromosikan diversifikasi pangan berbasis sumber daya pangan lokal untuk mencapai pola konsumsi pangan B2SA (beragam, bergizi, seimbang, aman); (3). Menyediakan pangan yang cukup dari sisi jumlah, keragaman, kualitas, dan keamanan, dengan tingkat harga terjangkau daya beli masyarakat luas, serta menjaga stabilitas harga pangan pokok; dan (4). Menyediakan pangan bagi kelompok masyarakat miskin dan rawan pangan melalui pendistribusian bantuan pangan atau pangan bersubsidi.

SIMPULAN

Berdasar penjelasan tersebut di atas dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

Pertama, derajat ketahanan pangan peternak sapi potong sistem kepemilikan mandiri di DI Yogyakarta secara relatif masih lebih baik dibandingkan peternak dengan sistem kepemilikan gaduhan. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah persentase kategorikal para peternak, dimana jumlah peternak mandiri yang masuk kategori

tertinggi yaitu tahan pangan lebih banyak daripada peternak sapi potong sistem gaduhan. Pada kategori terendah yaitu kondisi rawan pangan lebih banyak dialami peternak gaduhan dibandingkan dengan peternak mandiri.

Kedua, derajat ketahanan pangan rumah tangga ternak di DI Yogyakarta secara agregat (mandiri dan gaduhan) berturut-turut sebanyak 17,92% tahan pangan (43 peternak), 17,08% rentan pangan (41 peternak), 39,17% kurang pangan (94 peternak), dan 25,83% rawan pangan (62 peternak). Berdasarkan sistem kepemilikan ternak, rumah tangga peternak sistem mandiri sebanyak 22,5% tahan pangan, 15,83% rentan pangan, 40,00% kurang pangan, dan 21,67% termasuk rawan pangan. Pada peternak sistem gaduhan, sebanyak 13,33% termasuk rumah tangga tahan pangan, 18,33% rentan pangan, 38,34% kurang pangan, dan 30,00% rawan pangan.

Ketiga, masih banyaknya rumah tangga peternak sapi potong rakyat di DI Yogyakarta yang masuk ke dalam kategori kurang, dan rawan pangan memerlukan perhatian yang serius dari pemerintah demi perbaikan konsumsi gizi anggota keluarga peternak.

Selanjutnya, direkomendasikan hal-hal sebagai berikut.

Pertama, perlunya pendampingan secara intensif dari petugas Mantri Tani, Penyuluh Pertanian, maupun dari Dinas Pertanian, serta Badan Ketahanan Pangan Provinsi DI Yogyakarta untuk memberikan penyuluhan dan bimbingan tentang pentingnya pemenuhan kebutuhan akan pangan guna memperkuat ketahanan pangan rumah tangga, disesuaikan dengan pendapatan yang diperoleh para peternak setiap tahunnya secara kumulatif.

Kedua, selain kebijakan di bidang pertanian, program-program pemerintah lintas sektoral harus diarahkan pada

program pengentasan kemiskinan, perluasan kesempatan kerja di bidang non pertanian, peningkatan pendapatan rumah tangga yang tercermin dari peningkatan *Upah Minimum Regional (UMR)*.

Ketiga, masih tingginya proporsi rumah tangga peternak rakyat di tingkat perdesaan yang mengalami defisit energi dan protein perlu diprioritaskan untuk ditangani oleh pemerintah, guna memperkecil kesenjangan antar daerah maupun antar desa dan kota. Diharapkan dengan upaya mewujudkan ketahanan pangan rumah tangga yang stabil, khususnya keluarga peternak sapi potong rakyat di perdesaan, akan memberikan dampak sekaligus manfaat positif yaitu meningkat dan menguatnya ketahanan nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Suharno, P., & Saifullah, A. 1998. Konsep dan Kebijakan Penanganan Masalah Rawan Pangan. *Makalah*, disampaikan pada Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI. LIPI: Jakarta.
- Arida A., Sofyan., & K. Fadhiela. 2015. Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan dan Konsumsi Energi (Studi Kasus pada Rumah Tangga Petani Peserta Program Demapan di Kecamatan Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar). *Jurnal Agrisepe* Vol (16) 1: 20-34.
- Arifin. 2012. Dampak Kepemilikan dan Penguasaan Lahan Terhadap Produksi, Risiko, dan Ketahanan Pangan di Daerah Sentra Padi Kabupaten Pinrang. *Disertasi*. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Arifin, B. 2007. *Diagnosis Ekonomi Politik Pangan dan Pertanian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ariningsih, E., 2008, Konsumsi Dan Kecukupan Energi Dan Protein Rumah Tangga Perdesaan Di Indonesia. Analisis Data Susenas 1999, 2002, dan 2005. *Prosiding Seminar Nasional: Dinamika Pembangunan Pertanian Dan Perdesaan*, Tanggal 19 November 2008, Bogor.
- Baba, S., A. Muktiani., A. Ako & B. Ibrahim. 2013. Hambatan Adopsi Teknologi Integrasi Jagung dan Ternak Sapi di Sulawesi Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan V*, Tgl 12-13 November 2013, Bandung
- Badan Urusan Logistik (Bulog). 2014. Pengertian Ketahanan Pangan. <http://www.bulog.co.id/ketahananpangan.php> (diakses 20 Juli 2019).
- BPS. 2013. *Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi*. Jakarta.
- 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: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Departemen Pertanian RI.
- Dirhamsyah, T. 2015. Dampak Program Desa Mandiri Pangan Terhadap Ketahanan, Kemandirian Pangan dan Kesejahteraan Masyarakat di Jawa. *Disertasi*. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian. Yogyakarta.: Universitas Gadjah Mada.
- Hardinsyah & Tambunan, V. 2004. *Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Serat Makanan. Dalam Angka Kecukupan Gizi dan Acuan Label Gizi*. LIPI, Deptan, Bappenas, BPOM, BPS, Menristek, PERGIZI PANGAN, PERSAGI dan PDGMI. Jakarta.

- Harper, L.J., Deaton, B.J., & Driskel, J.A. 1986. *Pangan, Gizi, dan Pertanian*. Jakarta: UI Press.
- Hutapea, R.T.P. 2014. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi, Pendapatan, dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Kelapa di Provinsi Sulawesi Utara. *Disertasi*. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Ilham, N., & B.M. Sinaga, 2007. Penggunaan Pangsa Pengeluaran Pangan Sebagai Indikator Komposit Ketahanan Pangan. *SOCA, Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. Fakultas Pertanian Universitas Udayana vol. 7(3): 213-328.
- Ismiasih. 2014. Konsumsi, Diversifikasi, dan Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Disertasi*. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Isyanto, A. Y, M. I. Semaoen, N. Hanani, dan Syafrial. 2013. Measurement of Farm Level Efficiency of Beef Cattle Fattening in West Java Province, Indonesia. *Journal of Economics and Sustainable Development*, Vol 4(10): 100-104 from <http://iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/6518>
- Janti, G.I., Martono, E., & Subejo. 2016. Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Guna Memperkokoh Ketahanan Pangan Wilayah (Studi di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol 22(1): 1-21.
- Jaya, U. 2012. Ketahanan Pangan Juga Ketahanan Nasional? http://agrina-online.com/show_article.php?rid=9&aid=3955 (diakses 28 Juli 2018).
- Jonsson, U., & D. Toole. 1991. *Household Food Security and Nutrition: A Conceptual Analysis*. New York: United Nations Children's Fund.
- Kementerian Perdagangan RI. 2013. *Laporan Akhir Analisis Dinamika Konsumsi Pangan Masyarakat Indonesia*. Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri. Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan. Kemendag.
- Kementerian Pertanian RI. 2015. *Petunjuk Teknis Tata Cara Penetapan dan Pengelolaan Wilayah Sumber Bibit*. Direktorat Perbibitan Ternak. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta. Kementerian Pertanian
- _____ 2017. Upaya Kementerian Pertanian Mewujudkan Ketahanan Pangan Asal Ternak. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. <http://ditjenpkh.pertanian.go.id/upaya-kementerian-pertanian-mewujudkan-ketahanan-pangan-asal-ternak> (diakses 30 Juli 2018).
- Mallisa, V. 2013. Pola Konsumsi dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Tani di Kabupaten Jayawijaya. *Disertasi*. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Maxwell, S., C. Levin., M.A, Klemeseau., M, Rull., S, Morris., and C, Aliadeke. 2000. "Urban Livelihoods and Food Nutrition Security in Greater Accra, Ghana". IFPRI in Collaborative with Noguchi Memorial for Medical Research and World Health Organization. *Research Report* No. 112. Washington DC.
- Mulawarman. 2010. Interdependensi Faktor-Faktor Pembangunan Peternakan Dalam Rangka Ketahanan Pangan. *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol 15(1): 43-51.

- Nasrudin., Martono, E., dan Subejo. 2017. Peran Sarjana Membangun Desa (SMD) Dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Ekonomi Masyarakat (Studi Pada Kelompok Peternak Gunungrejo Makmur, Kabupaten Lamongan – Jawa Timur). *Jurnal Ketahanan Nasional*. Vol 23(3): 280-299.
- Nazir, M. 2005. *Metodologi Penelitian*. . Jakarta: Ghalia Indonesia
- Pakpahan & A.H. Saliem. 1993. Ketahanan Pangan Masyarakat Berpendapatan Rendah. *Monograph Series* No. 14. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Petatematikindo.2019. Peta Administrasi Provinsi DI Yogyakarta. <https://petatematikindo.files.wordpress.com/2013/03/administrasi-di-yogyakarta-a1-1.jpg> (diakses 20 Juli 2019).
- Purwantini, T.B., H.P.S. Rachman., & Y. Marisa. 2005. Analisis Ketahanan Pangan Regional dan Tingkat Rumah Tangga (Studi Kasus di Provinsi Sulawesi Utara) dalam Penguatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Wilayah Sebagai Basis Ketahanan Pangan Nasional. *Monograph Series* No. 26. PSEKP. Bogor.
- Rachman, Handewi P.S., M. Ariani & T.B. Purwantini.2005. *Distribusi Provinsi diIndonesia Menurut Derajat KetahananPangan Rumah Tangga*.Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Riady, M. 2004. Tantangan dan Peluang Peningkatan Produksi Sapi Potong Menuju 2020. Disampaikan pada Lokakarya Nasional Sapi Potong 2004.
- Sayekti, A.A. 2008. Pola Konsumsi Pangan Rumah Tangga di Wilayah Historis Pangan Beras dan Non Beras di Indonesia. *Makalah*, disampaikan pada Seminar Nasional Dinamika Pembangunan Pertanian dan Perdesaan: Tantangan dan Peluang Bagi Peningkatan Kesejahteraan Petani. Bogor, 19 November 2008.
- Soekirman.2000. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, . Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional
- Suharyanto. 2014. Dampak Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Terhadap Produksi, Efisiensi, Pendapatan, dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani di Provinsi Bali. *Disertasi*. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian. Yogyakarta.LUniversitas Gadjah Mada.
- Suryana, A. 2004. Ketahanan Pangan di Indonesia. *Makalah*, disampaikan pada Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII, Jakarta, 17-19 Mei 2004.
- _____. 2014. Menuju Ketahanan Pangan Indonesia Berkelanjutan 2025: Tantangan dan Penanganannya. Towards Sustainable Indonesian Food Security 2025: Challenges and Its Responses. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian - Bogor. *Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Vol 32(2): 123-135.

Peraturan Perundangan

Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2012 Tentang Pangan.

Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 75 Tahun 2013 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia

Informan:

- Staf Dinas Pertanian Provinsi DI Yogyakarta dan Dinas Pertanian Kabupaten
- Peternak Sapi Potong Sistem Mandiri dan Gaduhan di Kabupaten Sleman, Gunungkidul, Bantul, dan Kabupaten Kulonprogo