# EVALUASI KECUKUPAN PASOKAN ZAT-ZAT NUTRISI SAPI POTONG PETERNAK RAKYAT DI DESA ASTOMULYO KECAMATAN PUNGGUR KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Evaluation of Nutrient Supply Adequacy in Beef Cattle of Smallholder Farmers in Astomulyo Village
Punggur Sub-District Central Lampung District

# Meilita Imelda\*, Erwanto Erwanto, Liman Liman, Muhtarudin Muhtarudin

Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung \*E-mail: meilitaimelda8@gmail.com

# **ABSTRACT**

This study aims to determine the needs and adequacy of beef cattle nutrients provided by smallholder farmers. The method used in this research is using a qualitative approach with a survey method of 50 beef cattle farmers to determine their nutritional adequacy, then analyzed descriptively. The results showed that the feed ingredients were mostly concentrates and agricultural waste. The average dry matter consumption was 8.91 kg/head/day, the average dry matter requirement was 9.67 kg/head/day with a difference of 0.75 kg of dry matter, the average crude protein consumption was 1.25 kg/head/day, the average requirement was 1.17 kg/head/day with a difference of 0.08 kg of crude protein, and the ration conversion was 12.77, with an average body weight gain of 0.70 kg. The feed used was concentrate and agricultural waste (cassava peel, pineapple peel, and onggok).

Keywords: Beef Cattle, Nutrient Requirement, Feed, Feed Consumption, Nutrient Requirement

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan kecukupan zat-zat nutrisi sapi potong yang diberikan oleh peternak rakyat Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode survei kepada 50 peternak sapi potong untuk mengetahui kecukupan nutrisinya, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahan pakan sebagian besar berupa konsentrat dan limbah pertanian. Rata-rata konsumsi bahan kering 8.91 kg/ekor/hari, rata-rata kebutuhan bahan keringnya 9.67 kg/ekor/hari dengan selisihnya yaitu 0.75 kg bahan kering, rata-rata konsumsi protein kasar sebesar 1.25 kg/ekor/hari. rata-rata kebutuhannya 1.17 kg/ekor/hari dengan selisih 0.08 kg protein kasar, serta diperoleh konversi ransumnya sebesar 12.77, dengan rata-rata pertambahan bobot tubuh 0.70 kg. Pakan yang digunakan berupa konsentrat dan limbah pertanian (kulit singkong, kulit nanas, dan onggok).

Kata kunci: Kebutuhan Nutrisi, Konsumsi Pakan, Pakan, Sapi Potong

# **PENDAHULUAN**

Kebutuhan masyarakat akan protein hewani semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk yang salah satunya berasal dari sapi potong yaitu daging. Sapi potong merupakan salah satu ternak ruminansia yang mempunyai kontribusi terbesar sebagai penghasil daging, serta untuk pemenuhan kebutuhan pangan khususnya protein hewani. Keberhasilan usaha ternak sapi potong ditentukan oleh salah satu faktor terbesar, yaitu pakan. Pakan adalah semua yang bisa dimakan oleh ternak, baik berupa bahan organik maupun anorganik, yang sebagian atau seluruhnya dapat dicerna dan tidak mengganggu kesehatan ternak (Djarijah, 2008). Pakan yang diberikan kepada sapi potong harus memiliki syarat sebagai pakan yang baik. Pakan yang baik yaitu pakan yang mengandung zat makanan yang memadai kualitas dan kuantitasnya, seperti energi, protein, lemak, mineral, dan vitamin, yang semuanya dibutuhkan dalam jumlah yang tepat dan seimbang sehingga bias menghasilkan produk daging yang memiliki kualitas dan kuantitas tinggi (Haryanti, 2009).

Nutrisi pada pakan memiliki pengaruh secara langsung terhadap status reproduksi ternak ruminansia (Bindari *et al.*, 2013). Kebutuhan energi, protein, lemak dan mineral harus dipenuhi secara seimbang. Kelebihan ataupun kekurangan nutrisi sama-sama memiliki efek yang kurang baik terhadap reproduksi

Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan **DOI:** 10.23960/jrip.2024.8.4.672-679

ternak. Efek negatif terhadap ternak yang mungkin terjadi antara lain keterlambatan masa pubertas, meningkatkan risiko kegagalan kebuntingan dan infertilitas (Amin, 2014).

Pakan yang diberikan kepada sapi potong pada umumnya terdiri dari hijauan dan konsentrat. Hijauan merupakan pakan yang berasal dari tumbuhan yang diberikan pada sapi potong dalam bentuk segar, sedangkan konsentrat merupakan pakan penguat yang disusun dari biji-bijian dan limbah hasil proses industri bahan pangan yang berfungsi meningkatkan nilai nutrisi yang rendah agar memenuhi kebutuhan normal ternak untuk tumbuh dan berkembang secara sehat (Akoso, 2009).

Pemberian pakan berupa kombinasi kedua bahan itu akan memberi peluang terpenuhinya nutrien dan biayanya relatif murah. Namun, bisa juga terdiri dari hijauan ataupun konsentrat saja. Apabila pakan terdiri dari hijauan saja maka biayanya relatif murah dan lebih ekonomis, tetapi produksi yang tinggi sulit tercapai, sedangkan pemberian pakan yang hanya terdiri dari konsentrat saja akan memungkinkan tercapainya produksi yang tinggi, tetapi biaya ransumnya relatif mahal dan kemungkinan bisa terjadi gangguan pencernaan (Siregar, 2008), sehingga pakan dapat dimanfaatkan seefisien mungkin dan dapat memenuhi kebutuhan ternak bila ditunjang dengan manajemen pakan yang baik. Manajemen pakan yang baik yaitu yang memperhatikan jenis pakan yang diberikan, jumlah pakan yang diberikan sesuai kebutuhan, imbangan hijauan dan konsentrat, serta frekuensi dan cara pemberian pakan yang tepat.

Kebutuhan nutrisi bagi ternak sangat tergantung pada status fisiologis, jenis kelamin, dan kesesuaian berat tubuhnya. Sebagai contoh, jumlah pakan (bahan kering) yang dibutuhkan oleh sapi dara berbeda dibandingkan sapi penggemukan walaupun dengan bobot tubuh awal yang sama. Hijauan dan bahan pakan konsentrat memiliki potensi yang cukup besar sebagai sumber pakan ternak ruminansia. Bahan pakan lokal yang tersedia cukup banyak dengan kualitas yang baik perlu dimanfaatkan semaksimal mungkin. Setiap bahan pakan memiliki kelebihan dan kekurangan, sehingga dalam menyusun ransum dapat mencampurkan berbagai bahan pakan yang ada, agar dapat tersusun ransum seimbang yang mengandung semua zat nutrisi dengan jumlah dan macamnya dalam perbandingan yang cukup. Ransum yang seimbang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi yang disesuaikan dengan status fisiologis ternak, produksi dan reproduksinya. Evaluasi terhadap pola pemberian pakan induk sapi potong di Desa Astomulyo perlu dilakukan untuk mengetahui kecukupan pasokan zat-zat nutrisi yang selama ini diberikan oleh peternak kepada induk sapi potong.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Oktober 2022 di Desa Astomulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. Analisis proksimat dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung.

### **MATERI**

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini adalah timbangan ternak, timbangan pakan, kamera, alat tulis, dan peralatan analisis proksimat seperti cawan porselen, *cruss tang*, kawat segitiga, timbangan elektrik, *oven*, *exicator*, bunsen/ kompor, tanur listrik, labu *kjedhal* 100 cc, pemanas labu *kjedhal*, gelas ukur, labu ukur 250 cc, Erlenmeyer 100 cc dan 1.000 cc, alat marcam *steel*, labu penyaring, labu soxhlet, pendingin *refflux*, erlenmeyer penghisap, corong *buchner*, dan spatula.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sapi potong di 50 peternak dan bahan pakan yang diberikan peternak sapi potong rakyat di Desa Astomulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah yang meliputi limbah pertanian dan konsentrat.

#### **METODE**

# Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu metode survei dan observasi. Tahapan penelitian ini meliputi wawancara kepada peternak dan diambil konsumsi pakan sapi potong yang dipelihara per harinya. menghitung konsumsi bahan kering, menghitung konsumsi protein kasar, menghitung konversi pakan (FCR), lalu membandingkan hasil yang diperoleh dengan literatur yang ada.

# **Peubah Yang Diamati**

Peubah yang diamati dalam penelitian ini yaitu bobot tubuh, konsumsi bahan kering, konsumsi protein kasar yang dihitung dengan cara:

1. Data bobot tubuh; merupakan data tentang perbandingan bobot tubuh antara data literatur dan data di lapangan;

Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan DOI: 10.23960/jrip.2024.8.4.672-679

- 2. Data konsumsi bahan kering; merupakan identifikasi perbandingan perkiraan bahan kering yang dikonsumsi dengan kebutuhan bahan kering;
- 3. Data konsumsi protein kasar; merupakan identifikasi perbandingan perkiraan protein kasar yang dikonsumsi dengan kebutuhan protein kasar.

#### **Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yaitu data penelitian yang didapat sebagaimana adanya kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

# KONDISI PETERNAKAN SAPI DI DESA ASTOMULYO

Kabupaten Lampung Tengah merupakan daerah yang memiliki populasi ternak sapi terbesar di Provinsi Lampung, salah satunya di Kecamatan Punggur. Kecamatan Punggur memiliki daerah dengan populasi ternak sapi terbesar yaitu di Desa Astomulyo. Desa Astomulyo menjadi desa yang memiliki tingkat produksi daging sapi yang tinggi dikarenakan banyaknya peternak sapi di desa ini. Rata-rata penduduk di desa Astomulyo menjadikan usaha ternak sapi sebagai mata pencaharian peternak selain usaha tani. Agar dapat meningkatkan pendapatannya dalam melakukan budidaya ternak sapi, peternak di Desa Astomulyo bergabung ke dalam Kelompok Tani Ternak Limousin yang sudah berdiri sejak tahun 1991. Kelompok tani ternak yang sudah 31 tahun berdiri melahirkan peternak-peternak baru yang ingin melakukan budidaya ternak sapi, ada dugaan bahwa peternak yang tergabung dalam kelompok ternak ini memiliki pendapatan tinggi yang nantinya akan berdampak pada tingkat kesejahteraannya. Populasi ternak sapi potong di Desa Astomulyo selalu mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Rata-rata peningkatan populasi sebanyak 56 ekor per tahun atau sebesar 7.06% per tahun. Tahun 2022 total sapi yang dipelihara yaitu 1.246 ekor dengan kepemilikan sendiri dan bekerja sama dengan mitra.

Kelompok tani ternak ini memiliki 3 pola pemeliharaan, yaitu pola kemitraan yang dilakukan kerja sama dengan PT Great Giant Livestock (GGLC) dalam upaya investasi sapi peternakan inti rakyat (PIR), pola pinjaman dengan mempermudah peternak anggota untuk meminjam bank guna modal usaha budidaya ternak sapi, dan pola mandiri yaitu peternak melakukan usaha ternak tanpa melakukan pinjaman bank. Kemitraan di Kelompok Ternak Limousin dilakukan dengan mitra PT Great Giant Livestock (GGLC) tahun 2013. Peran PT GGL juga menyediakan pakan ternak berupa pakan konsentrat dan kulit buah nanas dalam bentuk silase yang diperoleh dari limbah PT Great Giant Foods (PT GGF). Ketika bobot sapi sudah masuk dalam kriteria yang diinginkan oleh PT GGL, maka sapi tersebut akan dijual dengan persetujuan PT GGL.

Sapi yang dipelihara oleh peternak merupakan sapi penggemukan yaitu pemeliharaan ternak untuk meningkatkan pertambahan bobot badan harian dalam kurun waktu tertentu yang menghasilkan ternak siap potong dengan kualitas baik. Setiap bangsa sapi memiliki keunggulan, termasuk ras Simmental dan Limousin yaitu PBB hariannya bisa mencapai 1,2 kg, namun, pakannya harus berkualitas tinggi. Pemilihan bangsa ternak ini, sangat tergantung pada ketersediaan pakan di daerah/lokasi penggemukan dan juga biaya yang tersedia. Sapi yang ideal untuk bakalan adalah pada umur 1,5 sampai dengan 2,5 tahun. Pemilihan sapi di desa Astomulyo yaitu berjenis kelamin jantan. Hal ini disebabkan sapi jantan pertumbuhannya lebih cepat disbanding sapi betina. Disamping itu, juga untuk mencegah pemotongan ternak betina produktif.

Jenis sapi penggemukan yang dipelihara peternak yaitu rata-rata sapi Simmental, sapi Limousin, dan sapi Brangus. Sistem pemeliharaan sapi potong dapat dibedakan menjadi 3, yaitu sistem pemeliharaan ekstensif, semi intensif dan intensif. Sistem ekstensif semua aktivitasnya dilakukan di padang penggembalaan yang sama. Sistem semi intensif adalah memelihara sapi untuk digemukkan dengan cara digembalakan dan pakan disediakan oleh peternak, atau gabungan dari sistem ekstensif dan intensif. Sementara sistem intensif adalah sapi-sapi dikandangkan dan seluruh pakan disediakan oleh peternak (Susilorini, 2008). Pemeliharaan yang dilakukan oleh peternak rakyat di desa Astomulyo berupa sistem intensif, yaitu sapi dikandangkan terus menerus, sistem ini dilakukan karena lahan untuk pemberian pakan.

# MANAJEMEN PAKAN SAPI POTONG

Pakan untuk penggemukan sapi potong harus diperhatikan dengan baik, mulai dari jumlah pemberian pakan, frekuensi pemberian pakan, dan cara pemberian pakan kepada ternak. Tujuan dilakukannya yaitu untuk memenuhi target pertambahan bobot badan sapi potong. Jumlah pakan yang diberikan pada sapi potong yaitu sebanyak 3% bahan kering dari total bobot ternak. Peternak desa Astomulyo memberikan pakan berupa konsentrat dan limbah pertanian 2—3 kali sehari. Frekuensi

pemberian pakan yang baik yaitu diberikan tiga kali sehari pada pagi, siang dan sore hari. Pagi hari pakan diberikan kepada ternak pukul 07.00 WIB, siang pukul 14.00 WIB dan sore hari pada pukul 16.00 WIB. Malam hari ternak bias diberikan pakan tambahan untuk mengantisipasi rasa lapar saat malam hari (Sudarmono, 2016). Cara pemberian pakan untuk sapi peternak Desa Astomulyo yaitu dengan memberikan konsentrat dan limbah pertanian, pemberian konsentrat dan limbah pertanian sekaligus dalam waktu yang sama, sebaiknya diberikan terlebih dahulu konsentrat yaitu 2 jam sebelum kemudian pemberian limbah pertanian akan meningkatkan kecernaan bahan organik ransum dan bahan kering. Konsentrat lebih mudah dicerna sehingg akan memicu pertumbuhan mikroba dan meningkatkan proses fermentasi dalam rumen ternak. Pemberian air minum pada sapi potong penggemukan di desa Astomulyo dilakukan secara terusmenerus atau yang biasa dikenal dengan istilah *ad libitum*. Kebutuhan air minum sapi dewasa yaitu 20-40 liter/ekor/hari (Abidin, 2011).

# KONSUMSI PAKAN DAN BOBOT TUBUH SAPI

Hasil penelitian evaluasi kecukupan pasokan zat-zat nutrisi pada sapi potong peternak rakyat di Desa Astomulyo yaitu bobot tubuh dan konsumsi pakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Bobot tubuh dan konsumsi pakan (konsentrat dan limbah pertanian)

No	Umur Sapi (bulan)	Rata-rata Konsumsi Pakan Segar (kg/ekor/hari)	Bobot Tubuh Awal (kg)	Bobot Tubuh Akhir (kg)	Pertambahan Bobot Tubuh (kg/ekor/hari)
1	21	33,97	318,00	322,50	0,75
2	23	37,82	280,76	284,01	0,54
3	23	36,76	315,07	319,34	0,71
4	23	33,86	340,28	344,30	0,67
5	22	37,09	338,27	342,72	0,74
6	23	34,36	318,48	322,90	0,74
7	19	34,12	319,04	323,45	0,73
8	19	37,00	343,80	348,23	0,74
9	22	37,12	349,39	353,74	0,73
10	21	34,56	328,10	332,65	0,76
11	21	36,28	350,00	354,40	0,73
12	23	35,02	300,28	304,30	0,67
13	23	35,55	300,17	303,89	0,62
14	19	33,87	307,28	311,30	0,67
15	23	40,17	325,27	329,72	0,74
16	21	34,10	297,04	301,45	0,73
17	20	34,15	320,04	324,15	0,68
18	18	37,07	330,27	334,32	0,68
19	23	37,08	334,76	339,04	0,71
20	22	34,93	334,10	338,16	0,68
Rata-rata	21,4	35,78	321,91	326,13	0,70

#### INTENSITAS PEMBERIAN PAKAN

Peternak desa Astomulyo memberikan pakan berupa konsentrat dan limbah pertanian 2—3 kali sehari. Frekuensi pemberian pakan yang baik yaitu diberikan tiga kali sehari pada pagi, siang, dan sore hari. Pagi hari pakan diberikan kepada ternak pukul 07.00 WIB, siang pukul 14.00 WIB dan sore hari pada pukul 16.00 WIB. Malam hari ternak bisa diberikan pakan tambahan untuk mengantisipasi rasa lapar saat malam hari (Sudarmono dan Sugeng, 2016).

# BAHAN KERING YANG TERKONSUMSI

Hasil penelitian evaluasi kecukupan pasokan zat-zat nutrisi pada sapi potong peternak rakyat di Desa Astomulyo yaitu konsumsi bahan kering sapi potong dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan hasil pengamatan kebutuhan bahan kering yaitu rata-rata konsumsi bahan kering 8.91 kg/ekor/hari dan rata-rata kebutuhan bahan keringnya 9.67 kg/ekor/hari dengan selisihnya yaitu -0.75 bahan kering. Kebutuhan bahan kering yang tidak tercukupi karena peternak menerapkan sistem pemeliharaan yang masih tradisional, juga menganggap berternak sapi hanya sebagai usaha sampingan dengan tidak terlalu memperhatikan kebutuhan pakan. Menurut Tillman *et al.*, (1991) kebutuhan bahan kering pakan yang disarankan untuk sapi pedaging

adalah 3--4% dari bobot tubuh. Kebutuhan pakan disesuaikan dengan jenis ternak, umur dan tingkat produksi, kondisi bahan kering pakan ditentukan oleh bobot tubuh, jenis ransum, umur, dan kondisi ternak. Tingginya konsumsi bahan kering dipengaruhi oleh palatabilitas pakan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya rasa, bentuk, dan bau dari pakan itu sendiri (Tillman *et al.*, 1991). Berdasarkan kebutuhan pakan ternak sapi penggemukan table NRC sapi potong dengan bobot badan rata-rata 300 kg, dengan kebutuhan bahan kering 7—9 kg (Rayburn, 2009; diadaptasi dari NRC, 2000). Kebutuhan pakan disesuaikan dengan jenis ternak, umur, dan tingkat produksi, kondisi bahan kering pakan ditentukan oleh bobot tubuh, jenis ransum, umur, dan kondisi ternak, serta berdasarkan hasil penelitian Septori (2014), diketahui bahwa kebutuhan bahan kering belum tercukupi, karena rata-rata konsumsi bahan kering 7,32 kg/ekor/hari dan kebutuhannya 7.63 kg/ekor/hari dengan pakan hanya diberikan hijauan saja.

Tabel 2. Konsumsi bahan kering pada sapi potong di Desa Astomulyo

Sapi Potong	Bobot Tubuh (kg)	Konsumsi BK	Kebutuhan BK	Selisih
		(kg/ekor/hari)		
1	318,00	9,45	9,54	-0,09
2	280,76	8,39	8,42	-0,03
3	315,07	7,85	9,45	-1,60
4	340,28	9,41	10,21	-0,80
5	338,27	8,30	10,15	-1,85
6	318,48	9,69	9,55	0,14
7	319,04	9,55	9,57	-0,02
8	343,80	8,25	10,31	-2,07
9	349,39	8,32	10,48	-2,16
10	328,10	9,80	9,84	-0,05
11	350,00	8,02	10,50	-2,48
12	300,28	10,06	9,01	1,05
13	300,17	7,62	9,01	-1,38
14	307,28	9,41	9,22	0,19
15	325,27	8,96	9,76	-0,79
16	297,04	8,96	891	0,05
17	320,04	9,56	9,60	-0,04
18	330,27	8,29	9,91	-1,62
19	334,76	8,45	10,04	-1,60
20	334,10	10,00	10,02	-0,02
Rata-rata	322,52	8,91	9,67	-0,75

Keterangan:

BK : Bahan kering

Kebutuhan BK : 3 % dari bobot tubuh sapi (Tillman et al., 1991)

Selisih : Konsumsi dikurangi kebutuhan

# PROTEIN KASAR YANG TERKONSUMSI

Hasil penelitian evaluasi kecukupan pasokan zat-zat nutrisi pada sapi potong peternak rakyat di Desa Astomulyo yaitu konsumsi protein kasar sapi potong dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan data yang diperoleh rata-rata konsumsi protein kasar sebesar 1.25 kg/ekor/hari, sedangkan rata-rata kebutuhannya 1.17 kg/ekor/hari dengan selisih 0.08 kg. Jadi, dapat disimpulkan kebutuhan protein kasar di Desa Astomulyo sudah tercukupi. Menurut Kearl (1982), kebutuhan protein kasar untuk ternak sapi yaitu 12-14 % dari kebutuhan bahan kering. Menurut tabel NRC, kebutuhan nutrien protein kasar sapi potong sebesar 0.8 kg/ekor/hari dan berdasarkan penelitian Septori (2014), hasil yang didapat adalah tercukupi dengan rata-rata konsumsi protein kasar 0.76 kg/ekor/hari, sedangkan kebutuhan protein mencapai 0.88 kg/ekor/hari dengan pakan yang diberikan hijauan saja.

### KONVERSI RANSUM

Berdasarkan data yang diperoleh konversi ransumnya sebesar 12.77. Nilai konversi hasil penelitian sesuai dengan pendapat Siregar (2008), yang menyatakan bahwa konversi pakan untuk sapi yang baik adalah 8.56—13.29. Konversi pakan dipengaruhi oleh kesediaan nutrien dalam ransum dan kesehatan ternak. Konversi pakan sangat dipengaruhi oleh kondisi ternak, daya cerna ternak, jenis kelamin, bangsa, kualitas dan kuantitas pakan, juga faktor lingkungan. Hasil penelitian evaluasi kecukupan pasokan zat-zat

nutrisi pada sapi potong peternak rakyat di Desa Astomulyo yaitu konversi ransum sapi potong dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Konsumsi protein kasar pada sapi potong di Desa Astomulyo

Sapi potong	Bobot Tubuh (kg)	Konsumsi BK	Konsumsi PK	Kebutuhan PK	Selisih PK	
		(kg/ekor/hari)				
1	318,00	9,45	1,15	1,14	0,00	
2	280,76	8,39	1,27	1,01	0,26	
3	315,07	7,85	1,19	1,13	0,05	
4	340,28	9,41	1,31	1,23	0,09	
5	338,27	8,30	1,27	1,22	0,05	
6	318,48	9,69	1,21	1,15	0,06	
7	319,04	9,55	1,18	1,15	0,03	
8	343,80	8,25	1,26	1,24	0,02	
9	349,39	8,32	1,28	1,26	0,02	
10	328,10	9,80	1,23	1,18	0,05	
11	350,00	8,02	1,78	1,26	0,52	
12	300,28	10,06	1,28	1,26	0,02	
13	300,17	7,62	1,12	1,08	0,04	
14	307,28	9,41	1,16	1,11	0,05	
15	325,27	8,96	1,37	1,17	0,20	
16	297,04	8,96	1,08	1,07	0,01	
17	320,04	9,56	1,18	1,15	0,03	
18	330,27	8,29	1,27	1,19	0,08	
19	334,76	8,45	1,28	1,21	0,07	
20	334,10	10,00	1,26	1,20	0,06	
Rata-rata	322,52	8,91	1,25	1,17	0,08	

Keterangan : PK : Protein kasar BK : Bahan kering

Kebutuhan PK : 12% dari konsumsi bahan kering (Kearl, 1982)

Selisih : Konsumsi dikurangi kebutuhan

Tabel 4. Konversi ransum pada sapi potong di Desa Astomulyo

Sapi Potong	Pertambahan Bobot Tubuh	Konsumsi BK	Konversi Ransum
		g/ekor/hari	
1	0,75	9,45	12,60
2	0,54	8,39	15,50
3	0,71	7,85	11,03
4	0,67	9,41	14,04
5	0,74	8,30	11,19
6	0,74	9,69	13,16
7	0,73	9,55	12,99
8	0,74	8,25	11,17
9	0,73	8,32	11,48
10	0,76	9,80	12,92
11	0,73	8,02	10,94
12	0,67	10,06	15,02
13	0,62	7,62	12,29
14	0,67	9,41	14,05
15	0,74	8,96	12,09
16	0,73	8,96	12,19
17	0,68	9,56	13,96
18	0,68	8,29	12,28
19	0,71	8,45	11,84
20	0,68	10,00	14,78
Rata-rata	0,70	8,91	12,77

Lacy dan Vest (2000), menyatakan beberapa factor utama yang mempengaruhi konversi ransum adalah genetik, kualitas ransum, penyakit, temperatur, sanitasi kandang, ventilasi, pengobatan, dan manajemen kandang. Faktor pemberian ransum, penerangan juga berperan dalam mempengaruhi konversi ransum, laju perjalanan ransum dalam saluran pencernaan, bentuk fisik ransum dan komposisi nutrisi ransum. Peningkatan nilai kecernaan dan efisiensi pemanfaatan nutrient dalam proses metabolisme di dalam jaringan tubuh ternak dipengaruhi oleh semakin baik kualitas pakan yang dikonsumsi ternak, hal ini diikuti dengan pertambahanbobot badan yang tinggi maka nilai konversi semakin rendah dan semakin efisien pakan yang digunakan (Pond *et al.*, 1995). Semakin rendah konversi pakan menunjukkan bahwa efisiensi penggunaan pakan semakin baik, karena jumlah pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu kilogram PBB (pertambahan bobot badan) semakin sedikit. Menurut Hasnudi dan Wahyuni (2005), melalui pemberian pakan berkualitas baik, ternak akan tumbuh lebih cepat dan angka konversinya akan lebih baik juga.

### SIMPULAN DAN SARAN

# Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada peternak sapi potong di desa Astomulyo mengenai evaluasi pakan pada sapi potong dapat disimpulkan bahwa nutrisinya belum tercukupi. Rata-rata konsumsi bahan kering 8.91 kg/ekor/hari, rata-rata kebutuhan bahan keringnya 9.67 kg/ekor/hari dengan selisihnya yaitu 0.75 kg bahan kering, rata-rata konsumsi protein kasar sebesar 1.25 kg/ekor/hari, dan rata-rata kebutuhannya 1.17 kg/ekor/hari dengan selisih 0.08 kg protein kasar, serta diperoleh konversi ransumnya sebesar 12.77 dengan rata-rata pertambahan bobot tubuh 0.70 kg. Pakan yang digunakan berupa konsentrat dan limbah pertanian (kulit singkong, kulit nanas, dan onggok).

# **SARAN**

Saran yang ingin disampaikan penulis dari penelitian ini adalah peternak sapi potong di desa Astomulyo agar mempertahankan pakan yang diberikan oleh peternak berupa konsentrat dan limbah pertanian, serta dapat memberikan tambahan suplemen kepada ternak sapi potong.

# DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2011. Penggemukan Sapi Potong Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Akoso, B. T. 2009. Epidemologi dan Pengendalian Antraks. Kanisius. Yogyakarta.
- Amin, R. U. 2014. Nutrition. Its role in reproductive functioning of cattle a review. *Veterinary Clinical Science*. 2(1): 1-9.
- Djarijah, A.S. 2008. Usaha Ternak Sapi. Kanisius. Yogyakarta.
- Haryanti, N.W. 2009. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hasnudi dan T. H. Wahyuni. 2005. Pengaruh penggunaan hasil sampingan industri kelapa sawit dan limbah pertanian terhadap performans dan bobot potong domba sei putih. *Jurnal Agripet*. 1 (1): 1-17
- Kearl, L.C. 1982. *Nutrition Requirement of Ruminant in Developing Countries*. Utah State University Logah. USA.
- Lacy, M. dan L.R. Vest. 2000. <u>Improving Feed Conversion in Broiler: A Guide for Growers.http://www.ces.uga.edu/pubed/c:793-W.html</u>. diakses pada 10 April 2023
- NRC. 2000. Nutrient Requirements of Beef Cattle: 7<sup>th</sup> Revised ed. The national academies. Washington. DC
- Pond, W.G., D.C. Church, and K.R. Pond, 1995. *Basic Animal Nutrition and Feeding. Fourth edition.* John Wiley & Sons, New York.
- Raj Bindari, Y., Sherestha, S., Sheresthe, N and Nath Gaire. T. 2013. Effect of Nutrition on reproduction. *A Review advance in Applied Science Research* 4(1):421-429
- Rayburn, E.B. 2009. Nutrient Requirements for Beef Cattle. Forage Management West Virginia University Extension Service.
- Sandford, P.C. dan F.G. Woodgate. 1979. The Domestic Rabbit. 3nd Edition. Granada Publishing Inc. London.
- Septori, R., Erwanto, dan R. Sutrisna. 2014. Status Nutrisi Sapi Peranakan Ongole di KecamatanBumi Agung Kabupaten Lampung Timur. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Siregar, B.S. 2008. Penggemukan Sapi. Edisi revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sudarmono, A. S., dan Y.B. Sugeng. 2016. Panduan Beternak Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta. Suhardjo. 2003. Berbagai Cara Pendidikan Gizi. Bumi Aksara. Jakarta.
- Susilorini, E.T. 2008. Budi Daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, S. Lepdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.