

POTENSI HIJAUAN SEBAGAI PAKAN RUMINANSIA DI KECAMATAN BUMI AGUNG KABUPATEN LAMPUNG TIMUR

Forage Production of Ruminants in Bumi Agung District East Lampung Regency

Afrizal^a, Rudy Sutrisna^b, dan Muhtarudin^b

^aThe Student of Department of Animal Husbandry Faculty of Agriculture Lampung University

^bThe Lecture of Department of Animal Husbandry Faculty of Agriculture Lampung University
Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture Lampung University
Soemantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145
Telp (0721) 701583. e-mail: kajur-jptfp@unila.ac.id. Fax (0721)770347

ABSTRACT

This study aimed to determine the forage production in agriculture field and plantation based on the planting extensive and to determine the capacity of animal in Bumi Agung District East Lampung Regency.

This study was conducted in January 2014 in Bumi Agung District East Lampung Regency. This study used survey method. The method used was method of purposive sampling. Study consisted of primary and secondary data. The primary data included all information about agriculture field, harvest extensive, forage production, forage waste produced, and processing of waste from agriculture and plantation. The secondary data included information about potency of agriculture, plantation, and animal husbandry in Bumi Agung District

The result of this study showed that the forage production based on dry matter as much as 34.858.257,94 kg/year have the capacity of cattle as much as 10.611,34 AU and for goats as much as 9.095,44 AU. The population of ruminants in Bumi Agung District in 2013 were 865 cattles and 2.083 goats. If it was counted from the forage of the whole potency existed, so it could add 9.746 cattles and 49.087 goats.

Key words: Bumi Agung District, forage production capacity, animal unit (AU)

PENDAHULUAN

Para peternak ruminansia pada umumnya memelihara ternaknya secara ekstensif atau tradisional dengan sumber pakan atau hijauan hanya diharapkan dari rumput lapangan yang tumbuh di pinggir jalan, sungai, pematang sawah, dan tegalan yang sangat tergantung dari musim yang tidak tetap sepanjang tahun. Pada musim hujan produksinya sangat berlimpah, sedangkan pada musim kemarau relatif sedikit. Kurangnya pakan sering membawa dampak terhadap kelangsungan kehidupan ternak.

Hijauan merupakan sumber pakan utama untuk ternak ruminansia, sehingga untuk meningkatkan produksi ternak ruminansia harus diikuti oleh peningkatan penyediaan hijauan yang cukup baik dalam kuantitas maupun kualitas. Beberapa faktor yang menghambat penyediaan hijauan, yakni terjadinya perubahan fungsi lahan yang sebelumnya sebagai sumber tumbuhnya hijauan pakan menjadi lahan pemukiman,

lahan untuk tanaman pangan, dan tanaman industri. Salah satu langkah untuk mengurangi keterbatasan hijauan dan pakan adalah dengan pemanfaatan limbah pertanian dan hijauan yang tumbuh di lahan perkebunan. Dengan demikian, perlu dicari potensi hijauan asal limbah pertanian dan hijauan yang tumbuh di lahan perkebunan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak ruminansia.

Hijauan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ialah tanaman jagung, padi, singkong, kakao serta tanaman di lahan perkebunan karet, kelapa dalam, dan kelapa sawit berpotensi sebagai hijauan yang berupa jerami jagung, jerami padi, daun singkong, kulit buah kakao, rumput lapang yang ada dilahan perkebunan karet, kelapa dalam, dan kelapa sawit, serta pelepah daun kelapa sawit. Nilai nutrisi yang dimiliki seperti serat kasar (SK), protein kasar (PK), lemak kasar (LK), Abu, BETN dan TDN dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan ternak. Hijauan asal pertanian dan perkebunan

merupakan sumber energi dan protein yang dibutuhkan untuk menunjang produktivitas ternak ruminansia.

Kabupaten Lampung Timur merupakan salah satu kabupaten di provinsi Lampung yang lahannya sebagian besar ditanami tanaman jagung, padi, singkong, kakao, karet, kelapa dalam, dan kelapa sawit. Luas tanaman jagung 96.220 ha, padi 60.770 ha, singkong 47.555 ha, kakao 8.062 ha, karet 4.471 ha, kelapa dalam 24.480 ha, dan kelapa sawit 2.805 ha (Lampung Dalam Angka, 2013).

Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur memiliki luas wilayah 7.317 hektar, lahan pertanian 3.517 hektar dan lahan perkebunan 1.327,5 hektar. Luas lahan pertaniannya berpotensi menghasilkan limbah hijauan berupa jerami jagung, jerami padi dan daun singkong. Selain itu, potensi hijauan yang lain dari lahan perkebunan berupa rumput lapang, kulit buah kakao, serta pelapah daun kelapa sawit. Tanaman yang terdapat di lahan pertanian dan perkebunan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pakan pengganti hijauan untuk ternak ruminansia. Wilayah Kecamatan Bumi Agung terdapat populasi sapi 865 ekor dan kambing 2083 ekor (Dinas Pertanian Kecamatan Bumi Agung, 2013). Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai potensi hijauan yang dihasilkan pada lahan pertanian dan perkebunan sebagai sumber pakan bagi ternak ruminansia.

MATERI DAN METODE

Materi

Materi yang digunakan adalah hijauan asal limbah pertanian dan hijauan yang tumbuh di lahan perkebunan yaitu jerami jagung, jerami padi, daun singkong, kulit buah kakao, rumput lahan perkebunan karet, kelapa dalam dan kelapa sawit, serta pelapah daun sawit di Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur pada bulan Januari 2014.

Metode

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei yang digunakan adalah metode purposive sampling. Pengumpulan data terdiri dari data primer dan data sekunder serta analisis kadar air.

Data primer diperoleh dari responden di lapangan, yaitu petani pemilik lahan.

Pengambilan data primer juga dilakukan dengan turun langsung ke lapangan. Pengambilan dilakukan dengan mengambil sampel jerami padi, jerami jagung, daun singkong, rumput lapang yang tumbuh di perkebunan karet, kelapa sawit, dan kelapa dalam yang sedang panen dengan plot 1x1m. Selain itu mengambil pelapah daun kelapa sawit dan kulit buah kakao.

Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi atau lembaga-lembaga terkait, yaitu kantor Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur dan Dinas Pertanian dan Peternakan wilayah setempat. Data sekunder meliputi informasi tentang potensi pertanian dan peternakan yang ada di Kecamatan Bumi Agung.

Perhitungan kapasitas tampung ternak/ST :

1. setelah mendapatkan kadar bahan kering (%) dari seluruh sampel;
2. melakukan perhitungan produksi dari sampel dengan menggunakan rumus;
 - a. Produksi hijauan/ha (bahan segar) =
Produksi hijauan $1m^2$ x 1 ha
 - b. Produksi hijauan/th (bahan segar) =
Produksi hijauan/ha x luas areal x jumlah panen dalam 1 tahun
 - c. Produksi hijauan/th (bahan kering) =
Produksi hijauan/th (bahan segar) x persentase bahan kering hijauan (BK)
3. jumlah hijauan (bahan kering)/tahun =
Produksi BK jerami jagung + Produksi BK jerami padi + Produksi BK daun singkong + Produksi BK kulit buah kakao + Produksi BK rumput lapang perkebunan karet + Produksi BK rumput lapang perkebunan kelapa dalam + Produksi BK rumput lapang perkebunan kelapa sawit + Produksi BK pelapah daun kelapa sawit
4. menghitung kapasitas tampung per satuan ternak (ST) =
$$\frac{\text{Jumlah produksi hijauan BK (kg/th)}}{\text{Kebutuhan pakan BK (kg/ST/th)}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Potensi Hijauan di Kecamatan Bumi Agung

Hasil penelitian menunjukkan total produksi hijauan dalam bentuk bahan kering dari luas lahan pertanian dan perkebunan yang ada di Kecamatan Bumi Agung dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi hijauan dalam bentuk bahan kering

Hijauan	Produksi (BK) (kg/ha/th)	Luas lahan (ha)	Produksi (BK) (kg/th)
R.L.P.K	3.946,03	171	674.771,01
R.L.P.K.S	5.282,74	88	464.880,89
R.L.P.K.D	3.081,95	685	2.111.132,76
P.D.K.S	2.649,49	88	233.154,83
J.P	6.572,80	1.177	19.506.185,60
J.J	8.139,00	460	3.743.940,00
D.S	3.701,20	1.880	6.958.256,00
K.B.K	8.866,44	131,5	1.165.936,86
Jumlah			34.858.257,94

Keterangan:

- R.L.P.K : Rumput lapang perkebunan karet
R.L.P.K.S : Rumput lapang perkebunan kelapa sawit
R.L.P.K.D : Rumput lapang perkebunan kelapa dalam
P.D.K.S : Pelepah daun kelapa sawit
J.P : Jerami padi
J.J : Jerami jagung
D.S : Daun singkong
K.B.K : Kulit buah kakao

Berdasarkan perhitungan produksi hijauan di Kecamatan Bumi Agung, dihasilkan hijauan dalam bentuk bahan kering sebanyak 34.858.257,94 kg/th. Hijauan yang mempunyai produksi bahan kering paling tinggi yaitu jerami padi 19.506.185,60 kg/th, sedangkan untuk produksi bahan kering paling rendah yaitu rumput lapang perkebunan kelapa sawit 464.880,89 kg/th. Data produksi diambil pada Januari 2014 (termasuk akhir musim kemarau), menjadi gambaran produksi hijauan terendah jika dibandingkan pada musim hujan. Pada musim penghujan tentunya keberadaan hijauan sangat berlimpah karena dipengaruhi oleh distribusi air hujan setiap bulannya, sebaliknya produksi hijauan pada musim kemarau yang dimana lahan kekurangan air yang berdampak menurunnya baik kuantitas maupun kualitas hijauan.

B. Potensi Hijauan di Lahan Pertanian Kecamatan Bumi Agung

1. Jerami padi

Kecamatan Bumi Agung memiliki luas tanaman padi 1.177 ha, diketahui varietas tanaman padi yang digunakan ialah IR 64 yang memiliki produksi limbah jerami kering 16.572,40 kg/ha/th dengan rata-rata bahan kering 47,10%. Kecamatan Bumi Agung menghasilkan produksi jerami padi dalam bentuk bahan kering 19.505.714,80 kg/th.

Sebagai salah satu hasil sampingan pertanian, limbah jerami padi sangat berpotensi sebagai pakan ruminansia yang sangat mudah diperoleh khususnya pada musim kemarau. Dalam pemanfaatannya, beberapa kendala perlu dipertimbangkan termasuk diantaranya adalah kandungan protein kasar yang rendah 3--5%, serat kasar tinggi 28--33%, dan kandungan mineralnya yang tidak seimbang (Haryanto, 2003).

Haryanto (2003) juga menyatakan bahwa hampir semua limbah pertanian mengandung serat kasar tinggi. Selain itu, jerami padi mengandung lignin 6--7% sehingga sulit untuk dicerna oleh ternak namun baik sebagai sumber serat. Oleh karena itu, dengan sistem pengolahan pakan sederhana dan diadakan perlakuan secara fisik, kimia dan biologis ataupun kombinasinya, limbah jerami dapat diubah menjadi pakan bergizi dan sumber energi bagi ternak.

Limbah jerami padi memiliki kandungan serat kasar yang tinggi, ketersediaan melimpah dengan total produksi bahan kering 19.506.185,60 kg/th, sehingga limbah jerami memiliki potensi sebagai pakan alternatif ternak ruminansia. Ditinjau dari nutrisi, jerami padi mengandung protein kasar antara 2--6% dan energi 40--48% (Siregar, 1994), dengan kandungan lignin yang sangat tinggi. Tingginya kandungan lignin mengakibatkan nilai cerna jerami padi rendah (Anggorodi, 1980).

2. Jerami jagung

Kecamatan Bumi Agung memiliki luas tanaman jagung 460 ha. Varietas tanaman jagung yang digunakan ialah Hibrida P27 Pioneer yang memiliki produksi limbah jerami kering sebanyak 8.138,60 kg/ha/th dengan rata-rata bahan kering 26,39%. Kecamatan Bumi Agung menghasilkan produksi jerami jagung dalam bentuk bahan kering 3.743.756,00 kg/th, sehingga limbah jerami jagung memiliki potensi sebagai pakan alternatif ternak ruminansia, khususnya sapi dan kambing. Dari segi nutrisi, jerami jagung mengandung PK 5,00%, BK 50,00%, TDN 49,10% (Laboratorium ilmu nutrisi dan pakan ternak departemen peternakan FP USU, 2001), SK 30,50%, dan LK 1,06% (Jamarun, 1991).

Nilai nutrisi tanaman jagung mempunyai bahan kering berkisar 39,80%, hemiselulosa 6,00%, lignin 12,80%, dan silika 20,40% (Lubis, 1992) sehingga menyebabkan rendahnya daya cerna ternak ruminansia. Jerami jagung dapat ditingkatkan nilai nutrisinya dengan teknologi pengolahan pakan dengan cara dibuat silase.

Pembuatan silase jerami jagung yaitu dicacah, dicampur dengan konsentrat dan molases. Setelah diaduk rata, masukkan campuran tersebut dalam tong plastik kemudian dipadatkan dan tutup rapat, setelah itu biarkan selama 1 minggu. Pada periode ini jerami jagung kaya akan gizi terutama zat gula sehingga membantu proses fermentasi dan silase yang terbentuk lebih disukai ternak dengan total nutrisi tercerna 60--70% dan protein 11--15% (Tangendjaja dan Wina, 2006).

3. Daun singkong

Kecamatan Bumi Agung memiliki luas tanaman singkong 1.880 ha. Varietas tanaman singkong yang digunakan ialah UJ-3 (Thailand) yang memiliki produksi limbah daun singkong dalam bentuk bahan kering sebanyak 3.701,20 kg/ha/th dengan rata-rata bahan kering 25,72%. Tanaman singkong dapat di panen 1 kali dalam setahun. Produksi daun singkong dalam bentuk bahan kering 6.958.256,00 kg/th sehingga limbah daun singkong memiliki potensi sebagai pakan ruminansia yang cukup berlimpah jika dilihat dari segi ketersediaan. Selain produksi cukup berlimpah, biaya produksi daun singkong tergolong murah, dan daun singkong tidak termanfaatkan serta tidak berkompetensi dengan umbinya yang merupakan produk

komersial utama dari tanaman singkong (Wanapat et al., 2000).

Daun singkong memiliki kandungan nutrisi yang tinggi untuk dimanfaatkan sebagai pakan. Kandungan nutrisi daun singkong meliputi BK 25,30%, PK 25,10%, LK 12,70%, SK 11,40%, BETN 46,10%, Ca 1,10--1,40%, dan P 0,25--0,30% (Ramli dan Rismawati, 2007). Daun singkong memiliki kandungan protein >20% (Afris, 2007) dan daun singkong muda mengandung protein sebesar 21--24% (Preston, 2003). Komponen protein akan menurun berdasarkan umur panen singkong, semakin tua persentase protein pada daun singkong akan semakin kecil (Fasae et al., 2006).

C. Potensi Hijauan di Lahan Perkebunan Kecamatan Bumi Agung

1. Rumput lapang di perkebunan karet, kelapa sawit, dan kelapa dalam

Perananan penting dari perkebunan karet, kelapa dalam dan kelapa sawit terhadap sektor peternakan ialah penyediaan pakan berupa rumput segar. Areal perkebunan yang cukup luas dan jarak tanam antar tanaman perkebunan terlalu renggang, merupakan lahan yang potensial untuk budidaya hijauan makanan ternak guna mendukung integrasi ternak dan lahan perkebunan. Hijauan merupakan komponen pakan yang sangat penting karena merupakan pakan basal.

Kecamatan Bumi Agung memiliki luas tanaman karet 171 ha, kelapa sawit 88 ha, dan kelapa dalam 685 ha yang memiliki produksi rumput lapang dalam bentuk bahan kering masing-masing perkebunan karet 3.946,03 kg/ha/th, perkebunan kelapa sawit 5.282,74 kg/ha/th, dan perkebunan kelapa dalam 3.081,95 kg/ha/th. Rata-rata bahan kering dari rumput lapang perkebunan karet 25,79%, perkebunan kelapa sawit 28,59%, perkebunan kelapa dalam 23,17% . Kecamatan Bumi Agung menghasilkan produksi rumput lapang dalam bentuk bahan kering perkebunan karet 674.771,01 kg/th, perkebunan kelapa sawit 464.880,89 kg/th, dan perkebunan kelapa dalam 2.111.132,76 kg/th. Produksi rumput lapang perkebunan karet, kelapa sawit, dan kelapa dalam memiliki potensi sebagai pakan ruminansia yang cukup berlimpah di jika dilihat dari segi ketersediaan.

Kandungan nutrisi rumput lapang BK 35,40%, PK 6,70%, LK 1,80%, SK 34,20%, Abu 9,70%, BETN 47,60%, TDN 56,20%, Ca 0,36%, dan P 0,23% (Fathul et al., 2003).

Fungsi rumput dalam perkebunan karet, kelapa dalam dan kelapa sawit adalah produksi bahan kering dan energi untuk pakan ternak, tetapi nutrisi untuk memenuhi kebutuhan ternak dalam lahan perkebunan yang berasal dari rumput belum cukup, sehingga perlu penambahan pakan yang lainnya agar dapat mencukupi kebutuhan nutrisinya.

2. Pelepah daun kelapa sawit

Kecamatan Bumi Agung memiliki luas tanaman kelapa sawit 88 ha, diketahui varietas tanaman kelapa sawit yang digunakan ialah durayang memiliki produksi 3.264 pelepah/ha/th. Produksi pelepah daun kelapa sawit dalam bentuk bahan kering 2.649,49 kg/ha/th dengan rata-rata bahan kering 46,13%. Kecamatan Bumi Agung menghasilkan produksi pelepah daun kelapa sawit dalam bentuk bahan kering 233.154,83 kg/th sehingga pelepah daun kelapa sawit memiliki potensi sebagai pakan ruminansia yang cukup berlimpah jika dilihat dari segi ketersediaan.

Pelepah daun kelapa sawit meliputi helai daun, ruas tengah, petiol, dan kelopak pelepah. Pelepah sawit dapat diperoleh sepanjang tahun bersamaan panen tandan buah segar. Pelepah sawit dipanen 1--2 pelepah/panen/pohon. Setiap tahun dapat menghasilkan 22--26 pelepah/tahun dengan rataan berat pelepah daun sawit 4--6 kg/pelepah, bahkan produksi pelepah dapat mencapai 40--50 pelepah/pohon/tahun dengan berat sebesar 4,5kg/pelepah (Hutagalung dan Jalaludin, 1982).

Hasil analisis Laboratorium Ilmu Nutrisi Makanan Ternak, departemen peternakan Fakultas Pertanian USU (2000), pelepah daun kelapa sawit mengandung BK 26,07%, SK 50,94%, LK 1,07%, BETN 39,82%, TDN 45,00%, Ca 0,96%, dan P 0,08%. Warta penelitian dan pengembangan pertanian (2003) menambahkan kandungan nutrisi protein pelepah daun kelapa sawit 5,02%. Kandungan serat kasar yang cukup tinggi akan mempengaruhi pencernaan bahan pakan pada ternak. Penggunaan pelepah daun kelapa sawit dalam pakan telah dicobakan pada sapi pedaging dan perah ternyata dapat diberikan sebesar 30--40 % dari keseluruhan pakan (Devendra, 1977).

Tingkat pencernaan bahan kering pelepah daun kelapa sawit pada sapi mencapai 45%. Demikian daun kelapa sawit dapat digunakan sebagai sumber atau pengganti pakan hijauan. Namun, adanya lidi

pada pelepah daun kelapa sawit akan menyulitkan ternak dalam mengkonsumsinya. Masalah tersebut dapat diatasi dengan pencacahan yang dilanjutkan dengan pengeringan dan penggilingan. Pemberian pelepah daun sawit sebagai bahan pakan dalam jangka panjang, dapat menghasilkan kualitas karkas yang baik (Balitnak, 2003).

3. Kulit buah kakao

Kecamatan Bumi Agung memiliki luas tanaman kakao 131,5 ha. Varietas tanaman kakao yang digunakan ialah criollo yang memiliki produksi 264.000 buah/ha/th. Produksi kulit buah kakao dalam bentuk bahan kering 8.866,44 kg/ha/th dengan rata-rata bahan kering 17,78%. Kecamatan Bumi Agung menghasilkan produksi kulit buah kakao dalam bentuk bahan kering 1.165.936,86 kg/th sehingga kulit buah kakao memiliki potensi sebagai pakan ruminansia yang cukup berlimpah jika dilihat dari segi ketersediaan.

Keberadaan limbah kulit buah kakao belum banyak dimanfaatkan, sedangkan sebagai bahan pakan alternatif, buah kakao terdiri dari kulit atau cangkang 75%, biji 23% , dan plasenta 2% (Wawo, 2008). Jika di lihat dari kandungan nutrisi pada kulit buah kakao cukup tinggi, dimana kandungan protein kasar kulit buah kakao berkisar 10%. Kandungan nutrisi kulit buah kakao PK 11,71%, SK 20,79%, LK 11,80%, dan BETN 34,90% (Nuraini, 2007). Penggunaan limbah kulit buah kakao sebaiknya diolah terlebih dahulu, terutama jika diberikan sebagai pakan tunggal. Hal ini disebabkan limbah kulit buah kakao mengandung theobromine yang menyebabkan keracunan pada ternak. Theobromine diduga dapat menghambat pertumbuhan mikroba, sehingga dapat menurunkan kemampuan ternak untuk mencerna dan memanfaatkan nutrisi yang terkandung.

Hasil limbah pertanian dan perkebunan pada umumnya mempunyai kualitas yang rendah karena berserat kasar tinggi. Kulit buah kakao mengandung selulosa 36,23%, hemiselulosa 1,14%, dan lignin 20%--27,95% (Amirroenas, 1990). Lignin yang berikatan dengan selulosa menyebabkan selulosa tidak bisa dimanfaatkan oleh ternak.

D. Kapasitas Tampung Berdasarkan Produksi Hijauan di Lahan Pertanian dan Perkebunan Kecamatan Bumi Agung

Asumsi konsumsi bahan kering pada ruminansia berbeda-beda, misalnya satu ekor sapi sebesar 3% dan kambing 6% dari bobot tubuh (Parakkasi,1999). Satu unit ternak (UT) setara dengan satu ekor sapi dewasa (Santoso,1995). Pakan digunakan untuk hidup, pertumbuhan, perkembangan, dan reproduksi. Menurut Ensminger (1961), satu unit ternak adalah sama dengan satu ekor sapi, satu ekor kerbau, tujuh ekor kambing, dan tujuh ekor domba.

Tabel 2. Nilai konversi unit ternak (UT) pada ternak ruminansia

Jenis ternak	1 UT setara dengan jumlah ternak (ekor)
Sapi	1
Kerbau	1
Domba	7
Kambing	7

Sumber: Ensminger (1961)

Berdasarkan kebutuhan bahan kering untuk ternak sapi dan kambing, maka dapat dihitung kapasitas tampung ternak sapi dan kambing berdasarkan produksi hijauan yang ada di lahan pertanian dan perkebunan.

Jika dilihat dari populasi yang ada, maka dapat dilihat total kebutuhan bahan kering dari ternak sapi dan kambing yang ada di Kecamatan Bumi Agung. Ternak sapi membutuhkan bahan kering 2.841.525 kg/th dan kambing 7.983.097,50 kg/th. Ditinjau dari produksi bahan kering yang ada, maka produksi hijauan bahan kering melebihi total kebutuhan bahan kering dari jumlah populasi yang ada. Sehingga sisa bahan kering dapat dihitung dari produksi bahan kering dikurangi total kebutuhan bahan kering dari populasi ternak yang ada di Kecamatan Bumi Agung. Sisa bahan kering dari ternak sapi sebesar 32.016.078,14 kg/th sedangkan untuk ternak kambing sebesar 26.874.505,64 kg/th. Sisa bahan kering yang ada menunjukkan bahwa Kecamatan Bumi Agung mempunyai produksi hijauan yang sangat berpotensi dalam sektor peternakan ruminansia.

Tabel 3. Kapasitas tampung ternak yang masih dapat dipelihara

Jenis Ternak	Kebutuhan BK (kg/UT/th)	Produksi BK (kg/th)	Kapasitas Tampung Ternak/UT
Sapi	3.285	34.857.603,14	10.611,14
Kambing	3.832,50	34.857.603,14	9.095,27

Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur dengan produksi hijauan berdasarkan bahan kering sebanyak 34.857.603,14 kg/th memiliki kapasitas tampung untuk ternak sapi sebesar 10.611,14 UT atau setara dengan

10.611 ekor sapi dan kambing sebesar 9.095,27 UT atau setara dengan 63.666 ekor kambing. Populasi ternak ruminansia di Kecamatan Bumi Agung pada 2013 terdapat 865 ekor sapi dan 2.083 ekor kambing

Tabel 4. Kapasitas tampung ternak berdasarkan sisa bahan kering

Jenis Ternak	Kebutuhan BK (kg/UT/th)	Sisa BK (kg/th)	Kapasitas Tampung Ternak (UT)
Sapi	3.285	32.016.078,14	9.746,14
Kambing	3.832,50	26.874.505,64	7.012,27

Berdasarkan data di atas, sisa bahan kering untuk ternak sapi 32.016.078,14 kg/th dan kambing 26.874.505,64 kg/th.. Maka sisa bahan kering dari ternak sapi dapat mendukung penambahan populasi sapi sebanyak 9.746,14 UT atau setara dengan 9.746 ekor, sedangkan untuk kambing dapat mendukung penambahan populasi kambing sebanyak 7.012,27 UT atau setara dengan

49.085 ekor. Jumlah kebutuhan hijauan untuk populasi sapi dan kambing lebih sedikit dibandingkan kapasitas tampung berdasarkan produksi hijauan yang ada. Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur sangat berpotensi dalam mengembangkan peternakan khususnya ruminansia.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka simpulan dalam penelitian ini sebagai berikut :

Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur dengan produksi hijauan berdasarkan bahan kering sebanyak 34.858.603,14 kg/th memiliki kapasitas tampung untuk ternak sapi sebesar 10.611,14 UT atau setara dengan 10.611 ekor sapi dan kambing sebesar 9.095,27 UT atau setara dengan 63.666 ekor kambing.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Kecamatan Bumi Agung memiliki produksi hijauan yang cukup berlimpah. Jumlah ternak yang ada tidak sebanding dengan produksi hijauan yang ada, sehingga masih berpeluang untuk penambahan ternak sapi dan kambing yang lebih banyak lagi dalam mengembangkan ternak ruminansia di daerah tersebut;
2. perlu dilakukannya pengolahan pakan dari limbah hijauan yang ada, agar kandungan nutrisi dapat termanfaatkan secara maksimal dan mengurangi zat anti nutrisi yang dapat mengganggu kesehatan ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Afris, M. 2007. Pengolahan Limbah Pertanian sebagai Pakan. Universitas Andalas. Padang
- Amirroenas, D. E. 1990. Mutu Ransum Berbentuk Pellet dengan Bahan Serat Biomasa Pod Coklat (Theobroma cacao L.) untuk Pertumbuhan Sapi Perah Jantan. Tesis. Fakultas Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Anggorodi, R. 1980. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia Umum. Jakarta
- Balitnak. 2003. Pemanfaatan Hijauan Perkebunan Sawit sebagai Pakan Ternak. Puslitbang Departemen Pertanian. Bogor
- Coursey, D. G. 1973. Cassava as Food. Toxicity and Technology. Dalam : Chromic Cassava Toxicity. Editor Barry Nestel and Regional Mal Intyre. IDRC Ottawa. Canada
- Devendra, C. 1977. Cassava as a Feed Source for Ruminants. In: Nestle B. And Graham, M. Cassava as Animal Feed. IDRC. Canada
- Dinas Pertanian Kecamatan Bumi Agung. 2013. Data Pertanian, Perkebunan dan Peternakan Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur. Lampung
- Ensminger, M.E. 1961. Nilai Konversi AU pada Ternak Ruminansia. <http://stpp-Malang.ac.id//nilai-koversi-AU-pada-berbagai-jenis-dan-umur-fisiologi-ternak>. Diakses 10 Desember 2013
- Fasae, O. A., O. S. Akintola, O. S. Sorunke, and I. F. Adu. 2006. Replacement Value of Cassava Foliage for Gliricidiasepium Leaves in the Diets of Goat. Proceeding Nutrition Society of Nigeria
- Fathul, F., N. Purwaningsih, dan S. Tantal. 2003. Bahan Pakan dan Formulasi Ransum. Buku Ajar. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Fukuba, H. and E.M.T. Mendoza. 1984. Determination of Cyanide in Cassava “ Tropical Root Crop : Postharvest Physiology and Processing”. Japan Scientific Societies Press. Tokyo
- Haryanto, B. 2003. Jerami Padi Fermentasi sebagai Ransum Dasar Ruminansia. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Hutagalung, R. I. dan S. Jalaludin. 1982. Feeds for farm Animals from the Oil Palm. University Pertanian Serdang. Malaysia
- Jamarun. N. 1991. Penyediaan Pemanfaatan dan Nilai Gizi Limbah Pertanian sebagai Makanan Ternak di Sumatera Barat. Pusat Penelitian Universitas Andalas. Padang.
- Komar, A. 1984. Tehnologi Pengolahan Jerami sebagai Makanan Ternak. Yayasan Dian Grahita. Jakarta
- Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan Ternak. 2000. Departemen Peternakan FP USU. Medan
- Lampung Dalam Angka. 2013. Produksi Pertanian dan Perkebunan Provinsi Lampung. Lampung
- Lubis, D.A. 1992. Ilmu Makanan Ternak. PT. Pembangunan Jakarta. Bogor
- Mcllroy, R. J. 1976. Pengantar Budidaya Padang Rumput Tropika. Diterjemahkan oleh susetyo, S. Soedarmadi, T. Kismono, dan Sri Harini, L.S. Pradya Paramita. Jakarta

- Nuraini. 2007. Isolasi Kapang Karotenogenik untuk Memproduksi Pakan Kaya B Karoten. Laporan Penelitian Semi Que Fakultas Peternakan Unand Padang
- Parakkasi, A. 1999. Nutrisi Makanan Ternak Ruminan. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Preston, T. R. 2002. Production and Utilization of Cassava in Integrated Farming Systems for Smallholder Farmers in Vietnam and Cambodia. Proceeding. 7th Regional Workshop Cassava Research and Development In Asia: Exploring New Opportunities for an Ancient.
- Ramli, N. dan Rismawati. 2007. Integrasi Tanaman singkong dan ternak unggas. Laporan Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Resa, E. 2010. Potensi Pakan Konsentrat Asal Tanaman Padi dan Jagung di Kota Metro Provinsi Lampung. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung
- Santoso, U. 1995. Tata laksana Pemeliharaan Ternak Sapi. Penebar Swadaya. Jakarta
- Siregar, S. B. 1994. Ransum Ternak Ruminansia. Penebar Swadaya. Jakarta
- Soetrisno, D. dan S. Keman. 1981. Nilai Makanan Hijauan Segar Ketela Pohon untuk Ternak Sapi dan Kerbau. Proceeding Seminar Penelitian dan Pengembangan Ternak. Bogor
- Tangendjaja, B. dan E. Wina. 2006. Limbah Tanaman dan Produk Samping Industri Jagung untuk Pakan. Balai Penelitian Ternak. Bogor
- Tillman, A. D., S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar Cetakan ke-5. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wanapat, M., T. Puramangkang, and W. Siphuak. 2000. Feeding of cassava hay to lactating dairy cows. Asian Aust. Journal of Animal Science
- Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2003. Departemen Peternakan FP USU. Medan
- Wawo, B. 2008. Mengolah Limbah Kulit Kakao menjadi Bahan Pakan Ternak. <http://disnaksulse1.info/index.php?option=comdocman&task=docdetails&gid=3>. Diakses 4 februari 2014