

KAJIAN POTENSI JERAMI SEBAGAI PAKAN TERNAK RUMINANSIA DI KABUPATEN BONDOWOSO

Aditya Bayu Ramadhan¹, Badat Muwahid², Usman Ali²

¹Program S1 Peternakan, ²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : adityabayu130199@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian Ini dilaksanakan di Kabupaten Bondowoso bertujuan untuk mengkaji potensi jerami sebagai pakan dasar ternak Ruminansia. Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi tentang potensi jerami di Kabupaten Bondowoso. Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif, data yang digunakan adalah data sekunder dari Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Bondowoso. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2018 ternak ruminansia yang ada di Kabupaten Bondowoso sebanyak 238.373 ST, 1 ST ternak membutuhkan pakan sebanyak 9,1kg bahan kering (BK). Ketersediaan jerami sebanyak 281.836 ton BK/Tahun serta menghasilkan Protein Kasar (PK) sebanyak 20.477 ton PK/Tahun. Kapasitas tampung dibagi menjadi 2 yaitu perbandingan menggunakan pakan hijauan dan konsentrat 25%:75% dan 60%:40% dalam BK. Perbandingan pertama menghasilkan kapasitas tampung sebanyak 343.703 ST dengan ternak real sebanyak 238.373 ST atau tingkat kecukupan sebanyak 144% sedangkan pada perbandingan kedua jerami tidak mampu untuk mencukupi ternak real dengan tingkat kecukupan 60%. Kesimpulan dari penelitian ini jerami mampu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak ruminansia dengan syarat pemberian jerami sebanyak 25% dan konsentrat sebanyak 75%. Apabila pemberian hijauan berasal dari jerami dan hijauan segar maka pemberian hijauan dapat diberikan 60% dan konsentrat sebanyak 40%. Disarankan sebaiknya pemberian hijauan ternak tidak hanya berasal dari jerami saja perlu ditambahkan rumput atau daun daunan.

Kata Kunci : ternak ruminansia, bahan kering, protein kasar, kapasitas tampung, satuan ternak

STUDY OF THE POTENTIAL OF STRAW AS RUMINANT ANIMAL FEED IN BONDOWOSO REGENCY

ABSTRACT

This research was conducted in Bondowoso Regency with the aim of assessing the potential of straw as a basic feed for ruminants. This research is useful as information about the potential of straw in Bondowoso Regency. Using descriptive research method, the data used is secondary data from the Department of Agriculture and Livestock, Bondowoso Regency. The results showed that in 2018 there were 238,373 ST Ruminants in Bondowoso Regency. 1 ST of livestock requires 9.1 kg of dry matter (BK) of feed. The availability of straw is 281,836 tons BK/year and produces crude protein (PK) as much as 20,477 tons PK/year. The holding capacity is divided into 2, namely the ratio of using forage feed and concentrate 25%:75% and 60%:40% in BK. the first comparison resulted in a holding capacity of 343,703 ST with real livestock as much as 238,373 ST or an adequacy level of 144% while in the second comparison Straw was not able to suffice real livestock with an adequacy level of 60%. The conclusion of this study was that straw was able to meet the nutritional needs of ruminants with the condition that the supply of straw was 25% and concentrate was 75%. If the provision of forage comes from straw and fresh forage, then the provision of forage can be given 60% and concentrate as much as 40%. It is suggested that the provision of forage should not only come from straw, it is necessary to add grass or leaves.

Key words: ruminants, dry matter, crude protein, storage capacity, livestock unit

PENDAHULUAN

Pengembangan ternak Ruminansia terutama sapi potong adalah salah satu usaha yang menjanjikan karena ternak ruminansia sangat di butuhkan oleh tubuh untuk memenuhi kebutuhan protein hewani di dalam tubuh. Swasembada daging Nasional masih dapat memenuhi 403.668 Ton/Tahun dengan kebutuhan daging di dalam negeri yang mencapai 663.290 ton/tahun, maka dari itu sudah menjadi salah satu tugas dari Peternak Indonesia untuk memenuhi Swasembada daging di Indonesia (Anonimus, 2018)

Kabupaten Bondowoso adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Timur dan terletak di ujung timur Pulau Jawa. Luas wilayah Kabupaten Bondowoso pada tahun 2019 memiliki jumlah penduduk 772. 297 dengan luas wilayah 1525,97 km persegi dan kepadatan penduduk 506 serta memiliki suhu 15,40°C – 25,10°C (Anonimus, 2019). Bondowoso masih memiliki lahan pertanian yang cukup luas karena mayoritas pekerjaan masyarakat Bondowoso adalah petani dan peternak, masih banyak hijauan yang dapat dimanfaatkan oleh peternak salah satunya, jerami.

Ternak membutuhkan makanan layaknya manusia untuk hidup, ternak membutuhkan hijauan dan konsentrat untuk memenuhi kebutuhan pokok dan penambahan bobot badan sesuai dengan apa yang peternak inginkan. Hijauan tidak harus dari rumput gajah, rumput odot, atau hijauan lainnya, hasil limbah pertanian berupa Jerami padi, tongkol jagung, pohon jagung, limbah ubi jalar, Jerami kacang tanah, Jerami kedelai dan lain sebagainya. Kendala yang sering terjadi di peternakan adalah pengadaan pakan, apabila peternak mengerti cara mengolah dan tahu beberapa wilayah yang memiliki limbah hasil pertanian yang melimpah, mungkin peternak tidak akan kebingungan lagi untuk mendapat hijauan untuk ternaknya sehingga ternak di Bondowoso ini memiliki berat badan yang bagus dan dapat membantu swasembada daging di Indonesia.

Ternak sapi adalah salah satu ternak ruminansia yang banyak dipelihara oleh para petani. Fungsi ternak sapi bagi petani adalah sebagai tabungan dimana sewaktu – waktu dapat dijual untuk memenuhi kebutuhan keuangan, sebagai tenaga pembantu, mengolah lahan pertanian (penarik bajak), penghasil pupuk, selain itu juga berfungsi sebagai nilai sosial ditengah masyarakat

(bagi masyarakat yang mempunyai ternak sapi dinilai lebih baik dari yang tidak mempunyai ternak sapi dalam lingkungan petani) (Abidin, 2002).

Menurut Muwakhid (2019), Jerami adalah bahan pakan berupa batang, daun, bunga, kulit buah, akar, sebagian atau keseluruhan dari hasil samping panen tanaman pangan setelah diambil hasil pokoknya. Massa Jerami kurang lebih setara yaitu dengan massa biji bijian yang dipanen. Peningkatan produksi ternak khususnya ternak ruminansia dalam hal ini ternak sapi akan berhasil dengan baik, jika ketersediaan pakan dapat dipenuhi secara kualitas dan kuantitas yang tersedia secara terus menerus (Syamsu, 2011). Pakan utama ternak sapi adalah hijauan yaitu sekitar 60-70%. Namun demikian karena ketersediaan pakan hijauan sangat terbatas, maka pengembangan peternakan dapat diintegrasikan dengan usaha pertanian sebagai strategi dalam penyediaan pakan ternak melalui optimalisasi pemanfaatan limbah Pertanian dan limbah agroindustri Pertanian (Maryono dan Romjali, 2007).

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bondowoso, Provinsi Jawa Timur. Waktu pelaksanaan dilakukan dari Bulan November 2020 hingga Februari 2021.

Penelitian menggunakan metode deskriptif. Materi yang digunakan adalah data sekunder yang didapat dari sumber tertulis Dinas Pertanian, Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bondowoso. Prosedur dari penelitian ini:

1. Mengumpulkan data luas panen di Kabupaten Bondowoso
2. Menghitung ketersediaan Bahan Kering (BK) jerami di Kabupaten Bondowoso.

Ketersediaan BK jerami dapat dihitung berdasarkan rumus Muller (1974) sebagai berikut :

- A. Jerami padi = $(2,5 \times \text{luas panen} \times 0,70)$ ton BK/tahun
- B. Jerami jagung = $(6,0 \times \text{luas panen} \times 0,75)$ ton BK/tahun
- C. Jerami kacang kedele = $(2,5 \times \text{luas panen} \times 0,60)$ ton BK/tahun
- D. Jerami kacang tanah = $(2,5 \times \text{luas panen} \times 0,60)$ ton BK/tahun
- E. Jerami kacang Hijau = $(2,5 \times \text{luas panen} \times 0,60)$ ton BK/tahun
- F. Jerami kacang panjang = $(2,5 \times \text{luas panen} \times 0,60)$ ton BK/tahun

- G. Daun ubi jalar = (1,5 x luas panen x 0,80) ton BK/tahun
 H. Daun ubi kayu = (1,0 x luas panen x 0,30) ton BK/tahun
 3. Menghitung ketersediaan Protein Kasar (PK) jerami di Kabupaten Bondowoso

Menurut Wahyono dan Hardianto (2004) jerami padi(5,21%), jerami jagung (5,80%), jerami kedelai (14,10%), jerami kacang tanah (11,31%), jerami ubi jalar (19,20%), jerami ubi kayu (16,70%). Sehingga ketersediaan Protein Kasar jerami dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

- a. PK Jerami Padi= Ketersediaan BK J. Padi x 5,21%
 - b. PK Jerami Jagung= Ketersediaan BK J. Jagung x 5,80%
 - c. PK Jerami Kedelai= Ketersediaan BK J. Kedelai x 14,10%
 - d. PK Jerami Kacang Tanah= Ketersediaan BK J.K. Tanah x 11,31%
 - e. PK Jerami Ubi Jalar= Ketersediaan BK J. U. Jalar x 19,20%
 - f. PK Jerami Ubi Kayu= Ketersediaan BK J. U. Kayu x 16,60%
4. Mengumpulkan data populasi ternak di Kabupaten Bondowoso
 5. Menghitung Satuan Ternak (ST) di Kabupaten Bondowoso.

6. Mengetahui Kebutuhan pakan BK per Satuan Ternak (ST)
 7. Menghitung Kapasitas Tampung

$$KT = \frac{\text{Total produksi (BK)pakan}}{\text{kebutuhan pakan 1 ST x 360}}$$

Parameter yang diamati adalah ketersediaan Bahan Kering (BK) Jerami di Kabupaten Bondowoso, ketersediaan Protein Kasar (PK) Jerami di Kabupaten Bondowoso, Total Satuan Ternak di Kabupaten Bondowoso, Kapasitas Tampung Ternak Ruminansia di Kabupaten Bondowoso.

Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis untuk mengetahui kapasitas tampung jerami sebagai pakan ternak ruminansia di Kabupaten Bondowoso berdasarkan kebutuhan bahan kering, mengetahui kapasitas tampung jerami sebagai pakan ternak ruminansia di Kabupaten Bondowoso berdasarkan kebutuhan Protein Kasar dalam BK, dan kapasitas tampung jerami sebagai pakan ternak ruminansia di masing masing Kecamatan di Kabupaten Bondowoso.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketersediaan Bahan Kering (BK) Jerami

Hasil perhitungan produksi Bahan Kering Jerami menggunakan Rumus Muller (1974) dicantumkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ketersediaan jerami (BK)

No	Kecamatan	Jerami Tanaman Pangan (Ton BK/Tahun)						Jumlah
		Padi	Jagung	Kedelai	K.Tanah	U. Kayu	U. Jalar	
1	Maesan	5980	5981	261	0	4	0	12225
2	Grujuga	6129	3191	24	20	12	0	9375
3	Tamanan	8083	2871	24	0	17	0	10995
4	Jambesari D.S	6374	1823	0	32	21	0	8249
5	Pujer	9560	2759	0	0	5	0	12324
6	Tlogosari	11881	4185	0	0	2	0	16068
7	Sukosari	5786	5616	8	17	7	0	11432
8	Sbr Wringin	7450	3011	0	3	0	0	10464
9	Tapen	12243	4001	0	0	0	0	16244
10	Wonosari	10803	1616	0	15	0	0	12433
11	Tenggarang	7835	347	0	0	0	0	8181
12	Bondowoso	5114	450	0	0	0	0	5564

Lanjutan Tabel 1. Ketersediaan jerami (BK)

13	Curahdami	4893	2417	0	0	0	5	7314
14	Binakal	5212	3659	0	21	11	52	8953
15	Pakem	5488	6359	0	0	0	0	11847
16	Wringin	5637	5733	0	0	122	0	11492
17	Tegalampel	4198	450	0	0	2	0	4651
18	Taman Krocok	2217	9855	0	15	67	0	12154
19	Klabang	7893	18878	0	0	147	0	26917
20	Ijen	0	0	0	0	0	0	0
21	Botolinggo	5122	6044	0	0	0	0	11166
22	Prajekan	5457	5297	0	0	24	0	10777
23	Cermee	9616	33305	0	6	87	0	43014
jumlah		152968	127841	317	128	528	56	281836
Rata-Rata		6651	5558	14	6	23	2	12254

Hasil perhitungan menyatakan Kabupaten Bondowoso memiliki Jerami tanaman pangan sebanyak 281.836 Ton Bk/Tahun yang didapat dari 23 Kecamatan dan 6 komoditas tanaman pangan yaitu padi, jagung, kedelai, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar. Padi dari 23 Kecamatan mampu menghasilkan Jerami sebanyak 152.968 ton BK/tahun. Padi mampu panen sebanyak 2-3 kali selama satu tahun dan lahan tanaman padi juga sangat luas dibandingkan komoditas yang lain sehingga jerami padi menjadi komoditas penyedia jerami tertinggi.

Menurut Syamsu (2011) Sumber limbah pertanian diperoleh dari komoditi tanaman pangan. Jenis limbah tanaman pangan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan adalah jerami padi, jerami jagung, jerami kedelai, jerami kacang tanah, pucuk ubi kayu, serta jerami ubi jalar. Menurut Muwakhid (2019), jerami adalah bahan pakan berupa batang, daun, bunga, kulit buah, akar, sebagian atau keseluruhan dari hasil samping panen tanaman pangan setelah diambil hasil pokoknya. Pernyataan diatas sudah sesuai dengan data yang diperoleh, pada tahun 2018 Kabupaten Bondowoso memiliki 87410 Hektar tanaman padi, Jagung sebanyak 284809 Hektar, Kedelai memiliki 211 Hektar, kacang tanah memiliki luas lahan panen sebanyak 85 Hektar, Ubi kayu memiliki luas lahan panen sebanyak 1760 Hektar, Ubi jalar memiliki luas lahan panen sebanyak 47 Hektar pada tahun 2018.

Setelah dihitung menggunakan rumus Muller (1974) Kecamatan Cermee memiliki produksi BK Jerami tertinggi sebanyak 43.014 ton BK/tahun, disusul Kecamatan maesan yang memiliki produksi sedang sebanyak 12.225 ton BK/tahun jerami, sedangkan Kecamatan Tegalampel memiliki produksi jerami paling sedikit yaitu 4651 ton Bk/tahun Kecamatan Cermee menjadi kecamatan tertinggi untuk menyediakan jerami di Kabupaten Bondowoso karena luas lahan panen sebanyak 13191 hektar dengan rata rata luas panen yang ada di Kabupaten Bondowos sebanyak 5000 hektar, maka dari itu Kecamatan Cermee menjadi kecamatan yang paling tinggi dalam menyediakan jerami. Ketersediaan jerami tanaman pangan sebanyak 43.014 ton BK/tahun didapat dari Jerami padi sebanyak 9616 ton Bk/tahun, jerami jagung sebanyak 33305 ton BK/tahun, jerami kedelai sebanyak 0 ton BK/tahun, jerami kacang tanah 6 ton/tahun, jerami ubi kayu 87 ton BK/tahun, jerami ubi jalar 0 ton BK/tahun. Apabila diperhatikan penyedia jerami tanaman di Kecamatan Cermee dan kecamatan yang lain bersumber dari komoditas jerami padi dan jerami jagung, maka dari itu masyarakat harus lebih memanfaatkan jerami padi dan jagung karena penyedia jerami terbanyak adalah tanaman padi dan jagung. Total dari 23 kecamatan Kabupaten Bondowoso mampu memproduksi jerami sebanyak 152.968 ton BK/tahun pada tahun 2018.

Kecamatan yang ada di Kabupaten Bondowoso mayoritas petani yang menanam lahannya padi dan jagung untuk kedelai, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar masih sangat sedikit, maka dari itu pemanfaatan jerami tanaman padi dan jagung yang harus di manfaatkan lebih banyak lagi

karena kuantitasnya yang lebih banyak dibandingkan komoditas tanaman yang lain

Ketersediaan Protein Kasar (PK) pada Jerami

Hasil perhitungan produksi Protein Kasar tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Ketersediaan PK jerami

No	Kecamatan	Jerami Tanaman Pangan (Ton PK/Tahun)						Jumlah
		Padi	Jagung	Kedelai	K.Tanah	U. Kayu	U. Jalar	
1	Maesan	312	347	37	0	1	0	696
2	Grujuga	319	185	3	2	2	0	512
3	Tamanan	421	167	3	0	3	0	594
4	Jambesari D.S	332	106	0	4	4	0	445
5	Pujer	498	160	0	0	1	0	659
6	Tlogosari	619	243	0	0	0	0	862
7	Sukosari	301	326	1	2	1	0	631
8	Sbr Wringin	388	175	0	0	0	0	563
9	Tapen	638	232	0	0	0	0	870
10	Wonosari	563	94	0	2	0	0	658
11	Tenggarang	408	20	0	0	0	0	428
12	Bondowoso	266	26	0	0	0	0	293
13	Curahdami	255	140	0	0	0	1	396
14	Binakal	272	212	0	2	2	10	498
15	Pakem	286	369	0	0	0	0	655
16	Wringin	294	333	0	0	20	0	647
17	Tegalampel	219	26	0	0	0	0	245
18	Taman Krocok	116	572	0	2	11	0	700
19	Klabang	411	1095	0	0	24	0	1531
20	Ijen	0	0	0	0	0	0	0
21	Botolinggo	267	351	0	0	0	0	617
22	Prajekan	284	307	0	0	4	0	595
23	Cermee	501	1932	0	1	15	0	2448
Jumlah		7970	7415	45	14	88	11	15542
Rata-Rata		347	322	2	1	4	0	676

Kabupaten Bondowoso pada tahun 2018 mampu menghasilkan 15542 ton PK/tahun didapat dari 23 kecamatan yang ada di Kabupaten Bondowoso dan 6 komoditas. Jerami padi menyumbang produksi PK sebanyak 7970 ton PK/tahun, jagung menyumbang produksi PK 7415 ton PK/tahun. Padi mampu menyumbang PK terbanyak karena produksi BK terbanyak di dapat dari jerami padi. Cermee menjadi kecamatan tertinggi dalam memproduksi PK sebanyak 2448 ton PK/tahun, untuk katagori sedang dimiliki Kecamatan Wringin sebanyak 647 ton PK/tahun, dan kategori rendah dalam memproduksi PK dimiliki Kecamatan Tegalampel dengan produksi PK sebanyak 245 ton PK/tahun. Cerme menjadi kecamatan

terbanyak dalam memproduksi PK karena produksi BK jerami cermee lebih tinggi dibandingkan kecamatan lain, karena tinggi tidaknya produksi PK juga berpengaruh pada Produksi BK dan kadar PK pada setiap jerami , dan perlu diingat kembali untuk menghitung produksi PK dengan cara total produksi BK masing masing jerami lalu dikalikan kadar PK dari masing masing bahan, setelah dihitung maka akan didapat produksi PK pada masing masing bahan.

Total Satuan Ternak

Hasil perhitungan populasi ternak dalam satuan ekor dikonversikan menjadi satuan ternak (ST) dicantumkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan satuan ternak

No	Kecamatan	Populasi Ternak (ST)					Jumlah
		Sapi	Kuda	Kambing	Domba	Kelinci	
1	Maesan	16192	12	288	232	19	16743
2	Grujugan	9061	0	354	313	12	9740
3	Tamanan	11628	19	144	169	0	11961
4	Jambesari D.S	9703	0	169	170	5	10047
5	Pujer	8259	16	146	152	16	8590
6	Tlogosari	5656	143	159	186	10	6154
7	Sukosari	4655	122	129	161	10	5077
8	Sbr Wringin	11750	55	528	170	2	12505
9	Tapen	11124	27	134	274	12	11572
10	Wonosari	9239	51	305	285	21	9900
11	Tenggarang	5201	23	123	277	17	5641
12	Bondowoso	4620	0	165	172	10	4966
13	Curahdami	12146	21	196	197	11	12571
14	Binakal	6147	2	318	207	0	6674
15	Pakem	8257	0	76	98	27	8458
16	Wringin	13712	0	207	181	0	14100
17	Tegalampel	8706	17	58	93	17	8891
18	Taman Krocok	8648	15	241	280	12	9195
19	Klabang	10713	53	319	266	2	11352
20	Ijen	3522	129	1148	448	0	5247
21	Botolinggo	14559	60	446	355	7	15427
22	Prajejan	6562	38	224	335	11	7170
23	Cerme	24867	138	561	814	13	26392
Jumlah		224927	941	6437	5835	233	238373

Data yang didapat tidak diketahui katagori usia melaikan langsung dalam satuan ekor/tahun maka dari itu semua ternak dimasukkan ke dalam katagori ternak dewasa. Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa populasi ternak terbanyak masih berada pada ternak sapi potong sebanyak 224.927 ST, kuda sebanyak 941 ST, kambing sebanyak 6.437 ST, domba sebanyak .5835 ST, dan kelinci sebanyak 233 ST. Kecamatan dengan populasi ternak ruminansia tertinggi berada pada Kecamatan Cerme dengan total Populasi sebanyak 26.392 ST. Menurut Elysetiwan (2019) Satuan Ternak (ST) adalah ukuran yang digunakan untuk menghubungkan berat badan ternak dengan jumlah makanan ternak yang dimakan. Untuk sapi yang digunakan kelompok umur yaitu dewasa

>2tahun, muda 1-2 tahun dan anakan <1 tahun. Untuk ternak kambing dewasa >1 tahun, muda 0,5-1tahun, anakan <0,5 Tahun. pada Kecamatan Maesan memiliki sapi potong sebanyak 16192 ekor, kambing sebanyak 2059 ekor, domba sebanyak 1655 ekor, kuda sebanyak 12 ekor, kelinci sebanyak 547 ekor maka dalam perhitungan untuk menjadikan satuan ternak Sapi Potong $(1655 \times 1,00) + \text{Kambing } (2059 \times 0,14) + \text{Domba } (1655 \times 0,14) + \text{Kuda } (12 \times 1,00) + \text{Kelinci } (547 \times 0,035)$ maka hasil dari total ternak Ruminansia yang ada di Kecamatan Maesan sebanyak 16743 ST.

Kapasitas Tampung Ternak Ruminansia di Kabupaten Bondowoso

Cara menghitung kapasitas tampung dengan cara $KT = \frac{\text{Total Produksi BK}}{\text{masing masing Kecamatan dibagi Kebu-}}$

tuhan BK pakan untuk 1 ST per tahun. Hasil perhitungan dicantumkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan kapasitas tampung

No	Kecamatan	Potensi pakan Ton BK	kapasitas Tampung		Jumlah Ternak Rill	Tingkat kecukupan			
			ST						
			60%	25%		60%	25%		
1	Maesan	12225	6206	14909	16743	-10537	37%	-1834	89%
2	Grujuga	9375	4759	11433	9740	-4981	49%	1692	117%
3	Tamanan	10995	5581	13408	11961	-6380	47%	1448	112%
4	JambesariD.S	8249	4187	10059	10047	-5860	42%	12	100%
5	Pujer	12324	6256	15029	8590	-2334	73%	6440	175%
6	Tlogosari	16068	8156	19595	6154	2002	133%	13441	318%
7	Sukosari	11432	5803	13942	5077	726	114%	8865	275%
8	Sbr Wringin	10464	5312	12760	12505	-7193	42%	255	102%
9	Tapen	16244	8246	19809	11572	-3326	71%	8237	171%
10	Wonosari	12433	6311	15163	9900	-3589	64%	5262	153%
11	Tenggarang	8181	4153	9977	5641	-1488	74%	4336	177%
12	Bondowoso	5564	2824	6785	4966	-2142	57%	1818	137%
13	Curahdami	7314	3713	8920	12571	-8858	30%	-3651	71%
14	Binakal	8953	4545	10918	6674	-2129	68%	4245	164%
15	Pakem	11847	6014	14447	8458	-2444	71%	5989	171%
16	Wringin	11492	5834	14014	14100	-8266	41%	-86	99%
17	Tegalampel	4651	2361	5672	8891	-6530	27%	-3219	64%
18	TamanKrocok	12154	6170	14822	9195	-3025	67%	5627	161%
19	Klabang	26917	13663	32825	11352	2311	120%	21473	289%
20	Ijen	0	0	0	5247	-5247	0%	-5247	0%
21	Botolinggo	11166	5668	13617	15427	-9759	37%	-1811	88%
22	Prajejan	10777	5471	13142	7170	-1699	76%	5973	183%
23	Cermee	43014	21835	52456	26392	-4557	83%	26064	199%
	Jumlah	281836	143065	343703	238373	-95308	60%	105330	144%

Rasio Hijauan Berbanding Konsentrat Berdasarkan Kebutuhan Bahan Kering (BK)

Perbandingan 60%:40% memiliki arti yang mana penggunaan perbandingan dalam pakan sebanyak 60% hijauan dan 40% konsentrat, perbandingan ini digunakan karena perbandingan 60% hijauan dan 40% konsentrat adalah perbandingan yang biasa digunakan saat membuat formulasi pakan

ternak ruminansia dengan dasar bahwa makanan pokok harus lebih tinggi dibandingkan dengan pakan tambahan. Menurut (Ashari, dkk. 1999) Pakan pokok ternak ruminansia adalah hijauan sedangkan pakan pokok untuk unggas adalah jagung dan bekatul maka dari itu hijauan harus lebih tinggi apabila digunakan untuk pakan ternak ruminansia.

Kebutuhan 1 ST ternak ruminansia sebanyak 9,1 kg BK apabila menggunakan perbandingan 60% maka 60% dari 9,1kg BK adalah 5,5 kg Bk, jadi ternak 1 ST membutuhkan pakan sebanyak 5,5 kg BK dalam 1 hari sedangkan perhitungan ini dalam jangka 1 tahun maka kebutuhan 5,5 kg tersebut harus dikalikan 360 terlebih dahulu maka didapat kebutuhan ternak 1 ST sebanyak 1966 kgBk/tahun yang apabila dikonversikan dalam satuan ton menjadi 1,97 ton BK/tahun, jadi kebutuhan ternak 1 ST sebanyak 1,97 tonBK/tahun. Pada Kecamatan Cermee tahun 2018 dapat menghasilkan jerami tanaman pangan sebanyak 43.014 tonBK/tahun sedangkan kebutuhan 1 ST 1,97 tonBK/tahun maka Kecamatan Cermee dapat menampung ternak sebanyak 21.835 ST sedangkan ternak yang sudah ada (ternak real) pada tahun 2018 sebanyak 26.392 ST yang artinya jerami tanaman dapat menampung ternak sebanyak 83% dari total ternak real.

Kabupaten Bondowoso dapat menghasilkan jerami tanaman pangan sebanyak 281.834 ton Bk/tahun sedangkan ternak real yang ada sebanyak 238.373 ST, setelah dihitung kebutuhan ternak sebanyak 1,97 ton Bk/tahun dengan Jerami tanaman pangan sebanyak 281.834 Ton Bk/Tahun didapat kapasitas tampung Kabupaten Bondowoso sebanyak 143.065 ST sedangkan ternak real yang ada sebanyak 238.373 ST maka apabila hijauannya hanya mengandalkan Jerami tanaman pangan saja maka tingkat kecukupan dari jerami dapat mencukupi ternak sebanyak 60% dari total ternak real. Perbandingan 60%:40% dengan 60% hijauan jerami tidak dapat memenuhi kebutuhan ternak yang ada di Kabupaten Bondowoso maka dari itu peternak harus juga memanfaatkan hijauan, rumput-rumputan serta legum-leguman yang ada.

Rasio Hijauan Berbanding Konsentrat Berdasarkan Kebutuhan Protein Kasar (PK)

Perbandingan 25%:75% adalah hasil perhitungan dari kebutuhan nutrisi ternak dengan acuan standar PK sebesar 14,6% dalam BK maka didapat perbandingan hijauan 25% dan konsentrat 75%, hijauan jauh lebih kecil dibandingkan konsentrat disebabkan karena kandungan PK dari Jerami tanaman pangan hanya 7,3 % sedangkan konsentrat yang terdiri dari bekatul dan ampas tahu memiliki kandungan PK sebanyak 17% maka didapat hasil perbandingan

25%:75%. Menurut Ashari, dkk. (1999) kebutuhan ternak untuk 1 ST sebanyak 9,1 kg BK/hari jika menggunakan perbandingan 25%:75% maka hijauan yang digunakan sebanyak 2,28 kg BK/hari yang artinya dalam sehari ternak membutuhkan jerami tanaman pangan sebanyak 2,28 kg BK dan sisanya yaitu menggunakan konsentrat sebanyak 6,83 kg BK/Hari dan apabila dikonversikan menjadi 1 tahun maka kebutuhan jerami untuk 1 ST sebanyak 0,82 ton BK/tahun, jadi untuk ternak 1 ST membutuhkan pakan hijauan jerami tanaman sebanyak 0,82 ton Bk/tahun.

Kabupaten Bondowoso memiliki potensi untuk mengembangkan ternak ruminansia karena sumber hijauan yang sangat melimpah, hijauan dari jerami tanaman pangan seperti jerami padi, jagung, dll sangat mampu untuk memenuhi kebutuhan ternak yang ada, selain jerami masih banyak lagi hijauan yang bisa dimanfaatkan seperti hijauan dari rumput rumputan dan leguminosa. Untuk hijauan dari jerami tanaman pangan terdapat 13 kecamatan di Kabupaten Bondowoso yang sangat berpotensi untuk mengembangkan ternak ruminansia karena kapasitas tampung dari jerami masih melebihi dari ternak yang ada. Pada Kecamatan Cerme kapasitas tampung masih sebanyak 52.456 ST sedangkan ternak Real sebanyak 26.392 ST. Kecamatan Cerme memiliki tingkat ketercukupan ternak ruminansia sebanyak 199% , maka dari itu Kecamatan Cerme dan 12 kecamatan lainnya masih sangat berpotensi untuk mengembangkan ternak ruminansia. Kabupaten Bondowoso juga sangat berpotensi untuk mengembangkan ternak ruminansia karena pada tahun 2018 dari jerami tanaman pangan saja Kabupaten Bondowoso memiliki potensi tingkat ketercukupan pakan sebanyak 144% maka dari itu Kabupaten Bondowoso masih sangat berpotensi apabila ingin mengembangkan ternak ruminansia, yang perlu diingat karena penelitian ini untuk menghitung potensi jerami sebagai tanaman pangan yang mana kandungan nutrisi didalamnya masih relatif kecil bila dibandingkan dengan rumput segar maka dari itu bila ternak hanya menggunakan jerami saja untuk mencukupi kebutuhan ternak maka perbandingan antara hijauan dan konsentrat (bekatul dan ampas tahu) memiliki perbandingan sebanyak 25%:75% karena hijauan yang digunakan memiliki nilai nutrisi yang kecil terutama nilai PK sehingga untuk memenuhi nutrisi sapi potong dengan

PK 14,6% dalam BK maka konsentrasi kon-sentrat harus ditinggikan agar keperluan PK bagi ternak ruminansia dapat terpenuhi.

KESIMPULAN

Pada tahun 2018 Kabupaten Bondowoso memiliki Ketersediaan Jerami sebanyak 281.836 ton BK/tahun, Protein Kasar (PK) sebanyak 20.477 ton/tahun, dan jumlah ternak Ruminansia sebanyak 238.373 ST. Penggunaan bahan kering jerami sebanyak 60% dalam pakan memiliki kapasitas tampung ternak ruminansia sebanyak 143.794 ST dengan tingkat kecukupan sebanyak 60% sedangkan penggunaan jerami sebanyak 25 % dalam pakan memiliki kapasitas tampung ternak ruminansia sebanyak 343.703 ST dengan tingkat kecukupan sebanyak 144%. Kapasitas tampung jerami kapasitas tinggi berada pada Kecamatan Cermee, kapasitas sedang berada pada Kecamatan Botolinggo, dan kapasitas rendah berada pada Kecamatan Tegalampel. Masyarakat tegalampel dapat memanfaatkan kecamatan kapasitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan jerami.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Z. 2002. Penggemukan Sapi Potong. PT Agro Media Pustaka, Jakarta.

Anonimus. 2018. Indonesia Diprediksi Masih Kurang Pasokan Daging Sapi Tahun Ini. (<https://katadata.co.id/ekarina/berita/5e9a560399fc5-indonesia-diprediksi-masih-kekurangan-pasokan-daging-sapi-di-2018>). Diakses pada tanggal 20 Maret 2021 Pukul 15.00 WIB

Annonimus. 2019. Jumlah Penduduk, Luas Wilayah, dan Kepadatan Penduduk Menurut Kabupaten atau Kota di Jawa Timur. (<https://bondowoso.kab.bps.go.id/statictable/2019/12/19/317/jumlah-penduduk-luas-wilayah-dan-kepadatan-penduduk>

[menurut-kabupaten-kota-di-jawa-timur.html](#)). Diakses pada tanggal 5 Maret 2021 pukul 19.00 WIB

Ashari, B. Wibowo, E. Juarini, Sumanto, A. Nurhadi, Soeripto, Suratman dan A Rukanda. 1999. Nisbah Pertumbuhan Daerah atau Location Question untuk peternakan. Dit. Bina Barbang. Ditjen Peternakan dengan Puslitbang Peternakan.

Elysetiawan. 2019. Menghitung Kapasitas Tampung Lahan dengan Satuan Ternak (ST)/ Animal Unit (AU). <https://www.elysetiawan.com/2019/03/menghitung-kapasitas-tampung-lahan.html>

Maryono dan Romjali. 2007. Petunjuk Teknis Teknologi Inovasi Pakan Murah Untuk Usaha Pembibitan Sapi Potong. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.

Muller, Z.O. 1974. Livestock Nutrition in Indonesia. UNDP, FAO. Rome, Italy

Muwakhid, B. 2019. Glosarium Nutrisi dan Makanan Ternak. Media Nusa Creative. Malang

Syamsu, J.A. 2011. Reposisi Paradigma Pengembangan Peternakan, Pemikiran, Gagasan dan Pencerahan Publik. Absolut Media, Yogyakarta.

Wahyono, D. E. dan R. Hardianto. 2004. Pemanfaatan Sumberdaya Pakan Lokal Untuk Pengembangan Usaha Sapi Potong. Jurnal Loka Karya Sapi Potong. Granti. Pasuruan.