

## POTENSI DAYA DUKUNG LIMBAH TANAMAN PANGAN DAN HIJAUAN SEBAGAI SUMBER PAKAN TERNAK RUMINANSIA DI KECAMATAN PANCA RIJANG DAN KECAMATAN KULO KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG

*The Potential Carrying Capacity of Forage and Crop Waste in The Pancarijang and Kulo Districts, Sidenreng Rappang Regency*

Subaedy Yusuf<sup>1\*</sup>, Hazairin Zubair<sup>2</sup>, Samsu Arif<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Magister Sistem-sistem Pertanian, Sekolah Pascasarjana,  
Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Geofisika, Fakultas MIPA, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

\*Corresponding Author: [ddu.subaedy@gmail.com](mailto:ddu.subaedy@gmail.com)

### ABSTRACT

*This study aimed to ascertain the potential carrying capacity of food and forage crop waste in the Pancarijang and Kulo Districts, Sidenreng Rappang Regency, South Sulawesi as a regional mapping for livestock development. The number of ruminant livestock and the harvested area of food and forage crops served as the primary sources of data used in this study. The findings indicated that 21,661,77 tons of dry matter were produced in Pancarijang District and 28,837,86 tons in Kulo District from food and forage crops. Rijangpanua Village in the Kulo District produces the most food and forage crop waste, which is 8964.48 tons of dry matter. In Pancarijang District and Kulo District, respectively, the carrying capacity for feed made from rice straw, corn, and forage waste is 19,001,56 Animal Units (AU) and 25,296,37 (AU). The results of the location quotient (LQ) analysis in Pancarijang District show that  $LQ > 1$  for rice straw is found in five villages, namely Rappang, Lalebata, Macorawalie, Kadidi, and Timurengpanua, while the village where the DKS program is located has  $LQ < 1$  for rice straw, but has an LQ advantage  $> 1$  comes from corn straw and forage. For example, there are four villages with an LQ value  $> 1$  in Kulo District for rice straw, namely Kulo, Maddenra, Bina Baru and Abbokongang, while Mario and Rijangpanua Villages have  $LQ < 1$ . However, these two villages have the same advantages as the DKS area in Pancarijang District, namely having corn straw and forage which can support the availability of food crop waste based on dry material as ruminant animal feed.*

**Keywords:** Carrying capacity, Crop waste, Dry matter production, Forage, Location Quotient,

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi daya dukung limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Pancarijang dan Kulo, Kabupaten Sidenreng Rappang sebagai sumber pemetaan wilayah terhadap pengembangan peternakan. Penelitian ini dilakukan menggunakan data sekunder yaitu populasi ternak ruminansia dan luas panen tanaman pangan dan hijauan. Hasil penelitian menunjukkan produksi bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Pancarijang yaitu 21.661,77 ton bahan kering (BK) dan Kecamatan Kulo sebesar 28.837,86 ton BK. Produksi limbah tanaman pangan dan hijauan tertinggi berasal dari Desa Rijangpanua, Kecamatan Kulo yaitu sebesar 8964,48 ton BK. Daya dukung untuk pakan yang berasal dari limbah jerami padi, jagung dan hijauan yaitu sebanyak 19.001,56 satuan ternak (ST) di Kecamatan Pancarijang dan 25.296,37 ST di Kecamatan Kulo. Hasil analisis *location quotient* (LQ) di Kecamatan Pancarijang menunjukkan  $LQ > 1$  untuk jerami padi terdapat berada pada lima Desa yaitu Rappang, Lalebata, Macorawalie, Kadidi, dan Timurengpanua, sementara Desa tempat program DKS memiliki  $LQ < 1$  untuk jerami padi, namun mempunyai keunggulan  $LQ > 1$  berasal dari jerami jagung dan hijauan. Demikian nilai  $LQ > 1$  di Kecamatan Kulo untuk jerami padi terdapat empat Desa yaitu Kulo, Maddenra, Bina Baru dan Abbokongang, sedangkan Desa Mario dan Rijangpanua memiliki  $LQ < 1$ . Namun, kedua Desa tersebut memiliki keunggulan yang sama dengan wilayah DKS di Kecamatan Pancarijang yaitu memiliki jerami jagung dan hijauan yang dapat mendukung ketersediaan limbah tanaman pangan berdasarkan bahan kering sebagai pakan ternak ruminansia.

**Kata kunci:** Daya dukung, Hijauan, Limbah tanaman pangan, *Location quotient*, Produksi bahan kering

## PENDAHULUAN

Model pengembangan peternakan memerlukan pendekatan teknis selain pendekatan sosio ekonomis sehingga akan tumbuh dan berkembang pada daerah potensial untuk pengembangan sapi potong. Sejalan dengan pertumbuhan populasi ternak, ketersediaan pakan ruminansia menjadi penting bagi keberlangsungan usaha peternakan (Muhammad *et al.*, 2023).

Pemanfaatan limbah tanaman pangan sebagai sumber bahan kering sejalan dengan perubahan pemanfaatan lahan pertanian menjadi pemukiman. Akibatnya, pemanfaatan limbah tanaman pangan yang dihasilkan semakin berkurang untuk dapat dijadikan sebagai sumber pakan alternatif (Syamsu *et al.*, 2003). Kualitas dan karakteristik lahan akan menentukan kemampuan lahan untuk menjalankan fungsi penggunaan tertentu, dan pada akhirnya akan menentukan nilai dari lahan tersebut. Sehingga usaha peternakan sapi potong membutuhkan ruang lingkungan yang sesuai untuk produktivitas ternak dan lahan yang sesuai untuk menjamin ketersediaan pakan dalam ukuran dan jumlah yang sesuai dengan populasi ternak yang diusahakan (Kementerian Pertanian, 2015).

Daya dukung pakan merupakan kemampuan suatu daerah dalam memproduksi dan menyediakan pakan yang mampu menampung kebutuhan sejumlah populasi ternak ruminansia tanpa melalui proses pengolahan. Salah satu strategi untuk memenuhi kebutuhan pakan ruminansia adalah dengan memanfaatkan limbah tanaman pangan. Oleh karena itu, perlu diketahui potensi daya dukung limbah tanaman pangan dan hijauan sebagai sumber pakan ruminansia di Kecamatan Pancarijang dan Kecamatan Kulo, Kabupaten Sidenreng Rappang sebagai wilayah yang sebagian desanya ditunjuk sebagai lokasi pengembangan sapi potong atau desa korporasi sapi (DKS).

## MATERI DAN METODE

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2023 yang berlokasi di Kecamatan Pancarijang dan Kulo, Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan

### Metode Penelitian

Materi Penelitian ini yaitu menghitung luas lahan dan produksi bahan kering (BK) limbah tanaman pangan dan hijauan. Jenis tanaman pangan yang digunakan berupa jerami padi dan jerami jagung serta hijauan pakan yaitu rumput gajah. Data diperoleh dari Badan Penyuluh Pertanian (BPP) dan Kelompok tani penerima bantuan Program DKS Kementerian Pertanian Tahun 2021 di Kecamatan Pancarijang dan Kulo. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Pada penelitian ini, pendekatan yang digunakan untuk melakukan strukturisasi populasi adalah dengan pendekatan data statistik populasi melalui sistem data pokok subsektor peternakan dan Kesehatan hewan kementerian pertanian tahun 2022 yang diperoleh dari Survei Antar Sensus Pertanian (SUTAS) tahun 2018 dan Survei Ongkos Usaha Peternakan (SOUT) tahun 2017. Hasil perhitungan struktur populasi untuk wilayah provinsi Sulawesi Selatan dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

### Parameter dan Analisis Data

Parameter dalam penelitian ini adalah produksi bahan kering, daya dukung dan location quotient (LQ) limbah tanaman pangan dan hijauan. Analisis kebutuhan pakan minimum ternak ruminansia per satuan ternak (1 ST) menggunakan rumus menurut (Tahar dan Mahyudin 1993). Produksi bahan kering limbah jerami sebagai pakan ternak ruminansia dianalisis menggunakan satuan konversi menurut (Syamsu, 2006) yaitu untuk tanaman padi sebesar 5.94 BK ton/tahun dan tanaman jagung 6.00 BK ton/tahun. Bahan kering hijauan berupa

rumpun gajah adalah 63 BK ton/tahun (Lugiyo dan Sumarto, 2000).

- Kebutuhan Bahan Kering 1 ST (Ton/Tahun) = 2.5% x 50% x 365 x 250 kg BB = 1.14 ton/tahun

- Total Produksi BK (a) = b x c

- Daya Dukung ST (d) =  $\frac{a}{1,14}$

Keterangan:

a : Total produksi bahan kering

b : Produksi bahan kering (ton/ha)

c : Luas areal panen tanaman pangan dan hijauan (ha) dikali koefisien bahan kering per jenis tanaman

Analisis *location quotien* (LQ) menggunakan persamaan menurut Nafisah (2001), yaitu:

$$LQ = \frac{Vi / Vt}{Yi / Yt}$$

Keterangan:

Vi : Produksi bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan di Desa

Vt : Total produksi bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan di Desa

Yi : Produksi bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan

Yt : Total produksi bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan

Interpretasi nilai LQ menggunakan asumsi sebagai berikut:

1. Apabila nilai LQ > 1, maka sektor tersebut dapat dikategorikan sebagai sektor unggulan.
2. Apabila nilai LQ < 1, maka sektor tersebut dapat dikategorikan sebagai bukan sektor unggulan

Tabel 1. Data populasi ternak ruminansia (ST) di Kecamatan Pancarijang

Kelurahan dan Desa	Jumlah Ternak (Ekor)			Jumlah Ternak (ST)			Jumlah Ternak Ruminansia (ST)
	Sapi Potong	Kerbau	Kambing	Sapi Potong	Kerbau	Kambing	
Rappang	88	-	26	66,07	-	2,89	68,97
Lalebata	74	-	-	55,56	-	-	55,56
Macorawalie	284	-	46	213,24	-	5,12	218,36
Kadidi	294	-	-	220,75	-	-	220,75
Timurengpanua	387	-	28	290,58	-	3,11	293,69
Bulu Wattang	855	12	-	691,81	11,60	-	703,41
Bulo	1.049	45	27	837,47	43,50	3,00	883,98
Cipotakari	838	-	72	679,04	-	-	687,05
TOTAL	3.869	57	199	3.054,53	55,10	22,13	3.131,77

Tabel 2. Data populasi ternak ruminansia (ST) di Kecamatan Kulo

Desa	Jumlah Ternak (Ekor)			Jumlah Ternak (ST)			Jumlah Ternak Ruminansia (ST)
	Sapi Potong	Kerbau	Kambing	Sapi Potong	Kerbau	Kambing	
Mario	537	2	57	403,21	1,93	6,34	411,48
Rijangpanua	720	11	39	540,61	10,63	4,34	555,58
Kulo	592	90	76	444,50	87,00	8,45	539,96
Maddenra	225	3	41	168,94	2,90	4,56	176,40
Bina Baru	454	-	21	340,89	-	2,34	343,22
Abbokongang	301	-	42	226,01	-	4,67	230,68
Total	2.829	106	276	2.124,15	102,47	30,70	2257,32

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Produksi Bahan Kering Limbah Tanaman Pangan dan Hijauan

Hasil penelitian mengenai produksi bahan kering (BK) limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Pancarijang disajikan pada (Tabel 3) yaitu diperoleh total produksi bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Pancarijang sebesar 21.661,77 ton BK/tahun, limbah tanaman pangan berupa jerami padi merupakan produksi BK tertinggi di Kecamatan Pancarijang yaitu sebesar 12.120,27 ton BK/tahun lebih tinggi dibanding jerami jagung dan hijauan.

Hal ini menandakan bahwa kepemilikan lahan di setiap Desa selain mampu memproduksi limbah jerami padi juga beberapa Desa menghasilkan jerami jagung dan hijauan termasuk lokasi program DKS. Desa Bulu Wattang mampu menghasilkan total produksi limbah tanaman pangan berupa jerami padi dan jerami jagung ditambah hijauan sebesar 5.786,81 ton BK/Tahun, Sehingga dapat diasumsikan kebutuhan untuk daya dukung pakan di Bulu Wattang dapat memenuhi kebutuhan bahan kering ternak sapi di wilayah tersebut.

Tabel 4 menunjukkan hasil produksi bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Kulo memiliki jumlah limbah tanaman pangan hijauan

sebesar 28.837,86 ton BK/Tahun lebih tinggi dibanding Kecamatan Pancarijang. Jumlah Desa sebanyak enam dan dua diantaranya termasuk Desa Korporasi Sapi (DKS) yaitu Desa Mario dan Rijangpanua. Total produksi jerami padi di Kecamatan Kulo sebesar 22.981,86 ton BK/Thn lebih tinggi dibandingkan jerami jagung dan hijauan. Sementara Produksi bahan kering jerami jagung dan hijauan di Kecamatan Kulo hanya terdapat dua Desa yaitu Desa Mario dan Rijangpanua keduanya termasuk lokasi pengembangan program DKS.

Hal ini menandakan bahwa adanya penambahan kepemilikan lahan yang berasal dari tanaman jagung dan hijauan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan alternatif. Sehingga secara keseluruhan jumlah produksi BK limbah tanaman pangan dan hijauan tertinggi berada pada Desa Rijangpanua yaitu sebesar 8.964,48 ton BK/tahun.

Luas panen sebagai indikator pendukung dalam ketersediaan limbah tanaman pangan maupun hijauan, sehingga terdapat beberapa wilayah memiliki jumlah produksi limbah tanaman pangan dan hijauan yang masih rendah. Di samping itu, secara umum ketersediaan hijauan pakan juga dipengaruhi oleh iklim, sehingga pada musim kemarau terjadi kekurangan hijauan pakan ternak dan sebaliknya dimusim hujan jumlahnya melimpah.

Tabel 3. Produksi bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Pancarijang

Kelurahan dan Desa	Produksi Bahan Kering Limbah Tanaman Pangan dan Hijauan (Ton)			Jumlah Produksi BK
	Padi	Jagung	Rumput Gajah	
Rappang	712,92	-	-	712,92
Lalebata	518,74	-	-	518,74
Macorawalie	1.103,06	-	-	1.103,06
Kadidi	738,94	-	-	738,94
Timureng panua	3.329,96	90,00	-	3.419,96
Bulu Wattang	2.216,81	420,00	3.150,00	5.786,81
Bulo	1.866,35	648,00	1.543,50	4.057,85
Cipotakari	1.633,50	540,00	3.150,00	5.323,50
Total	12.120,27	1.698	7.844	21.661,77

Tabel 4. Produksi bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Kulo

Desa	Produksi Bahan Kering Limbah Tanaman Pangan dan Hijauan (Ton)			Jumlah Produksi BK
	Padi	Jagung	Rumput Gajah	
Mario	2.554,20	1.092	504	4.150,20
Rijangpanua	4.704,48	1.110	3150	8.964,48
Kulo	3.950,10	-	-	3.950,10
Maddenra	3.831,30	-	-	3.831,30
Bina Baru	2.952,18	-	-	2.952,18
Abbokongang	4.989,60	-	-	4.989,60
Total	22.981,86	2.202	3.654	28.837,86

### Daya Dukung Limbah Tanaman Pangan dan Hijauan

Hasil penelitian mengenai potensi daya dukung limbah tanaman pangan dan hijauan di Kec. Pancarijang dapat dilihat pada (Tabel 5), memperlihatkan daya dukung limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Pancarijang yang berasal dari jerami padi, jerami jagung dan hijauan sebesar 19.001,56 ST. Ketersediaan daya dukung yang berasal dari jerami padi tertinggi yaitu 2921,02 ST terdapat di Desa Timurengpanua. Demikian daya dukung jerami jagung tertinggi 568,42 ST terdapat di Desa Bulu dan Hijauan tertinggi terdapat

di Desa Bulu Wattang dan Cipotakari masing-masing sebesar 2763,16 ST.

Produksi limbah tanaman pangan (Tabel 5) tertinggi di Kecamatan Pancarijang ditunjukkan pada bahan kering yang berasal dari jerami padi yaitu sebesar 10.631,82 ST, dengan demikian daya dukung jerami padi sebagai pakan ternak ruminansia di Kecamatan Pancarijang dapat diandalkan. Menurut Badan Pusat Statistik (2023) saat ini luas panen pada komoditas padi merupakan luas panen terluas dibandingkan dengan komoditas jagung dan lain-lain.

Tabel 5. Daya dukung limbah tanaman pangan dan hijauan berdasarkan bahan kering di Kecamatan Pancarijang

Kelurahan dan Desa	Daya Dukung Bahan Kering Limbah Tanaman Pangan dan Hijauan (ST)			Total Daya Dukung
	Jerami Padi	Jerami Jagung	Rumput Gajah	
Rappang	625,37	-	-	625,37
Lalebata	455,04	-	-	455,04
Macorawalie	967,59	-	-	967,59
Kadidi	648,19	-	-	648,19
Timurengpanua	2.921,02	78,95	-	2.999,97
Bulu Wattang	1.944,57	368,42	2.763,16	5.076,15
Bulu	1.637,15	568,42	1.353,95	3.559,52
Cipotakari	1.432,89	473,68	2.763,16	4.669,74
Total	10.632,82	1.489,47	6.880,26	19.001,56

Tabel 6. Daya dukung limbah tanaman pangan dan hijauan berdasarkan bahan kering di Kecamatan Kulo

Desa	Daya Dukung Bahan Kering Limbah Tanaman Pangan dan Hijauan (ST)			Total Daya Dukung
	Jerami Padi	Jerami Jagung	Rumput Gajah	
Mario	2240,53	957,89	442,11	3640,53
Rijangpanua	4126,74	973,68	2763,16	7863,58
Kulo	3465,00	-	-	3465,00
Maddenra	3360,79	-	-	3360,79
Bina Baru	2589,63	-	-	2589,63
Abbokongang	4376,84	-	-	4376,84
Total	20.159,53	1.932,58	3.205	25.296,37

Daya dukung limbah tanama pangan untuk Kecamatan Kulo dapat dilihat pada (Tabel 6). hasil analisis daya dukung pakan untuk jerami jagung dan hijauan hanya ada pada dua Desa yaitu Mario dan Rijangpanua, memiliki nilai daya dukun tanaman pangan selain padi berupa jagung dan hijauan karena terdapat kepemilikan lahan untuk budidaya tanaman jagung dan hijauan berdasarkan data yang diperoleh. Sehingga, kemampuan wilayah untuk menghasilkan sumber daya limbah bahan kering untuk pakan ternak ruminansia pada beberapa wilayah di Kecamatan Kulo masih mengutamakan sumber daya bahan kering yang berasal dari jerami padi. Wilayah yang memiliki potensi untuk menampung jumlah populasi yang lebih tinggi dibandingkan Desa lainnya yaitu total daya dukung di Mario sebesar 3.640,53 ST dan 7.863,58 ST di Rijangpanua.

Pemanfaatan limbah tanaman pangan sebagai sumber bahan kering bagi ternak ruminansia telah banyak dilakukan oleh peternak. Meskipun demikian beberapa kendala penggunaan limbah atau jerami diantaranya rendahnya kandungan protein dan tingginya kandungan serat sehingga mengakibatkan penggunaan limbah tanaman pangan sebagai pakan terbatas

(Yamin dan Syamsu, 2020). Berdasarkan hal tersebut dengan melihat potensi jumlah produksi bahan kering yang ditunjukkan oleh wilayah setiap Desa di Kecamatan Pancarijang dan Kulo untuk mendukung populasi ternak selain itu pemanfaatan limbah tanaman pangan tersebut dapat diolah menjadi silase untuk meningkatkan nilai nutrisinya.

#### **Analisis Location Quotient**

Tabel 7 memperlihatkan nilai *location quotient* (LQ) untuk limbah tanaman pangan dengan nilai  $LQ > 1$  untuk jerami padi di Kecamatan Pancarijang terdapat 5 Kelurahan/Desa yaitu Rappang, Kelurahan Lalebata, Kelurahan Macorawalie, Kadidi dan Timurengpanua. Nilai  $LQ < 1$  untuk jerami padi terdapat di Bulu Wattang, Bulu dan Cipotakari. Hal tersebut menandakan bahwa wilayah yang memiliki keunggulan terhadap produksi Rappang, Lalebata, Macorawalie, Kadidi dan Timurengpanua. Terdapat tiga Desa dengan  $LQ < 1$  yaitu Bulu Wattang dan Mario yang merupakan lokasi program DKS. Desa-desa tersebut tidak memiliki keunggulan terhadap produksi jerami padi, namun memiliki keunggulan terhadap jerami jagung di Bulu dan Cipotakari.

Tabel 7. Nilai *location quotient* produksi limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Pancarijang

Kelurahan dan Desa	<i>Location Quotient</i> Limbah Tanaman Pangan dan Hijauan		
	Jerami Padi	Jerami Jagung	Rumput Gajah
Rappang	1,79	-	-
Lalebata	1,79	-	-
Macorawalie	1,79	-	-
Kadidi	1,79	-	-
Timurengpanua	1,74	0,34	-
Bulu Wattang	0,68	0,93	1,50
Bulo	0,82	2,04	1,05
Cipotakari	0,55	1,29	1,63

Tabel 8. Nilai *location quotient* produksi limbah tanaman pangan dan hijauan di Kecamatan Kulo

Desa	LQ Limbah Tanaman Pangan dan Hijauan		
	Jerami Padi	Jerami Jagung	Rumput Gajah
Mario	0,77	3,45	0,96
Rijangpanua	0,66	1,62	2,77
Kulo	1,25	-	-
Maddenra	1,25	-	-
Bina Baru	1,25	-	-
Abbokongang	1,25	-	-

Tabel 8 memperlihatkan nilai *location quotient* (LQ) limbah tanaman pangan untuk jerami padi di Kecamatan Kulo. Terdapat empat Desa yaitu Kulo, Maddenra, Bina Baru dan Abbokongang yang memiliki nilai LQ >1, sementara Desa Mario dan Rijangpanua yang merupakan lokasi program DKS memiliki LQ <1. Namun, Mario dan Rijangpanua memiliki LQ >1 pada sumber pemanfaatan limbah jerami jagung.

Menurut Mulyono dan Munibah (2016), menyatakan bahwa komoditas yang mempunyai keunggulan komparatif menunjukkan bahwa komoditas tersebut dihasilkan melalui dominasi dukungan sumber daya alam, dimana wilayah lain tidak mampu memproduksi.

*Location quotient* (LQ) mampu menggambarkan keberadaan sektor basis sehingga dapat dianalisis perannya sebagai perbandingan dengan daerah-daerah lain di wilayah atasnya (Adi

Setiyanto, 2014). Nilai LQ yang diperoleh dari perhitungan menjadi salah satu indikator yang mampu menggambarkan keberadaan sektor-sektor yang dapat menjadi basis di suatu wilayah. Desa Mario dan Rijangpanua dengan produksi bahan kering Jerami padi memiliki LQ <1 menandakan Jerami padi tidak cukup dijadikan preferensi tunggal untuk kebutuhan BK, akan tetapi dengan potensi bahan kering lain seperti Jerami jagung (LQ>1) maka wilayah tersebut masih dapat diandalkan menjadi wilayah pengembangan disamping nilai daya dukung, daya tampung ternak dan indeks daya dukung yang memenuhi persayatan. Dalam perhitungan yang dilakukan di atas, keberadaan limbah Jerami padi dan jagung dapat dianggap sebagai komoditi (sektor) yang mendukung wilayah dalam pengembangan komoditas sapi potong.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai daya dukung pakan berdasarkan bahan kering limbah tanaman pangan dan hijauan untuk ternak ruminansia yaitu di Kecamatan Pancarijang sebanyak 12.120,27 ton bahan kering jerami padi dan 1.698 ton/BK jerami jagung serta hijauan 7.844 ton/BK, untuk Kecamatan Kulo yaitu sebanyak 22.981,86 ton/BK jerami padi dan 2.202 ton/BK jerami jagung serta hijauan 3.654 ton/BK. Hal ini menunjukkan Kecamatan Kulo memiliki jumlah produksi limbah tanaman pangan dan hijauan berdasarkan BK lebih tinggi dibanding Kecamatan Pancarijang, demikian untuk daya dukung sebagai sumber pakan ternak ruminansia tertinggi ditunjukkan pada wilayah Kecamatan Kulo dan hasil analisis *Location Quotient* menggambarkan wilayah dengan pemusatan limbah tanaman pangan dan hijauan untuk dua kecamatan dengan  $LQ > 1$  menunjukkan wilayah dengan penyebaran untuk pengembangan kedepannya sebagai sentra peternakan ruminansia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dekan dan ketua Program studi sistem-sistem pertanian sekolah pasca sarjana dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Peternakan dan Hewan Tropika (PUSLITBANG SENTRO) LPPM Universitas Hasanuddin, selanjutnya kepada semua pembimbing saya yang telah membimbing sepanjang perjalanan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2023. Sidenreng Rappang Dalam Angka 2023, Kabupaten Sidenreng Rappang.  
Lugiyo dan Sumarto. 2000. Teknik Budidaya Rumput Gajah cv. Hawaii

(Pannisetum purpureum). Prosiding Temu Teknis Fungsional Tanpa Non Peneliti. Diterbitkan Pusat Penelitian Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian: 120-125.

Kementerian Pertanian. 2015. Manajemen Pengembangan Kawasan Pertanian. Biro Perencanaan Sekretariat Jenderal. Jakarta.

Muhammad, L. N., Amal, I., Sudamanto, A. Y., Alfian., Nur, A. I., Nasjum, M. E. P., Kogoya, O., dan Syamsu, J. A. 2023. The Potential of Food Crop Waste as A Feed for Ruminant in Maros Regency South Sulawesi Indonesia. Proceedings of the 4th International Conference of Animal Science and Technology (ICAST 2021) AIP Conf. Proc. 2628, 030014-1–030014-5; <https://doi.org/10.1063/5.0144534>.

Mulyono, J dan K. Munibah. 2016. Pendekatan location quotient dan shift share analysis dalam penentuan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Bantul, Inform. Pertan., 25(2), 221–230.

Nafisah, C. 2023. Analisis Lq dan shift share sektor dan komoditas pertanian tanaman pangan dalam meningkatkan Pdrb Kabupaten Bojonegoro periode 2018-2021. Undergraduate thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya.

Syamsu, J. A., Sofyan, L. A., Mudikdjo, K. dan G. Said. 2003. Daya dukung limbah pertanian sebagai sumber pakan ternak ruminansia di Indonesia, Wartazoa, 13(1), 30–37.

Syamsu, J. A. 2006. Analisis Potensi Limbah Tanaman Pangan Sebagai Sumber Pakan Ternak Ruminansia di Sulawesi Selatan, *Disertasi*, Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Thahar, A. dan Mahyudin. P. 1993. Feed Resource. In E.R. Teleni, S.F. Cambell, and D. Hoffman (Eds.). Draught Animal System and



Management: An Indonesian Study.  
ACIAR, Canberra. pp. 41 – 50.  
Tawaf, R. dan S. Kuswaryan. 2006.  
Kendala kecukupan daging 2010.  
Prosiding Seminar Nasional 2006,

Pemberdayaan Masyarakat  
Peternakan di Bidang Agribisnis  
untuk Mendukung Ketahanan  
Pangan, Semarang. Universitas  
Diponegoro.