

**PERTUMBUHAN TANAMAN LAMTORO (*Leucaena leucocephala* cv. Tarramba)
MENDUKUNG PENYEDIAAN PAKAN DI KAWASAN PENGEMBANGAN
SAPI POTONG**

**GROWTH OF LAMTORO PLANT (*Leucaena leucocephala* cv. Tarramba) SUPPORTING FEED
IN BEEF CATTLE DEVELOPMENT AREA**

Batseba M.W. Tiro¹, Siska Tirajoh¹, Usman², Petrus A. Beding², Fransiskus Palobo²

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara

²Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua

ABSTRACT

The introduction of lamtoro feed cultivation technology as an effort to provide quality forage was carried out at the Wiwa Papua Bangkit Mandiri Farmer Group's field, which is one of the locations for assisting the development of beef cattle areas in Keerom Regency. *L. leucocephala* cv. Tarramba was introduced by polybag plantation in area of 100 x 70 m. Planting is in the form of alley cultivation with a spacing of 1.5 m in rows and 5 m between rows. In the alley of the lamtoro plants, intercrops are planted, namely corn and peanuts. Planting corn and peanuts as intercropping between lamtoro plants with a cropping system without tillage with a spacing of 40 x 80 cm and 20 x 40 cm. Plant growth parameters of *L. leucocephala* cv. Tarramba were plant height, stem diameter and number of branches. The data obtained were tabulated and analyzed descriptively. Obtained the average plant height and stem diameter of *L. leucocephala* cv. Tarramba up to 4 months of planting in the field (186.4-265.4 cm and 1.25-2.46 cm), while for the number of branches 3.10-16, 5 branches. The average productivity of maize and peanuts was 3.13 t/ha and 1.05 t/ha.

Key-words : Growth, *L. leucocephala* cv Tarramba, development, farmer groups

INTISARI

Introduksi teknologi budidaya hijauan pakan lamtoro sebagai upaya penyediaan hijauan pakan berkualitas dilakukan pada kebun Kelompok Tani Wiwa Papua Bangkit Mandiri yang merupakan salah satu lokasi pendampingan pengembangan kawasan sapi potong di Kabupaten Keerom. Introduksi tanaman *L. leucocephala* cv Tarramba dengan menggunakan anakan dalam polybag pada lahan seluas 100 x 70 m. Penanamannya dalam bentuk budidaya lorong dengan jarak tanam 1,5 m dalam baris dan 5 m antar baris. Pada lorong tanaman lamtoro ditanam tanaman sela yakni jagung dan kacang tanah. Penanaman jagung dan kacang tanah sebagai tanama sela diantara tanaman lamtoro dengan sistem tanam tanpa olah tanah (TOT) dengan jarak tanam 40 x 80 cm dan 20 x 40 cm. Parameter pertumbuhan tanaman *L. leucocephala* cv Tarramba adalah tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah cabang. Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Diperoleh rata-rata tinggi tanaman dan diameter batang *L. leucocephala* cv Tarramba sampai 4 bulan tanam di lapangan (186,4-265,4 cm dan 1,25-2,46 cm), sedangkan untuk jumlah cabang 3,10-16,5 cabang. Rataan produktivitas tanaman sela jagung dan kacang tanah mencapai 3,13 t/ha dan 1,05 t/ha.

Kata kunci : Pertumbuhan, *L. leucocephala* cv Tarramba, pengembangan, kelompok tani

¹ Alamat penulis untuk korespondensi : Batseba M.W. Tiro. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tenggara. Jln. Professor Muhammad Yamin No. 89, Puuwatu, Kendari. E-mail : batsebatiro68@gmail.com

PENDAHULUAN

Saat ini, pengembangan ternak sapi potong di pulau Jawa sudah semakin sulit karena daya dukung lahan yang terbatas. Konversi lahan yang cukup tinggi menyebabkan daerah pertanian termasuk peternakan di dalamnya semakin menyusut, walaupun daerah tersebut menyumbang 45% dari kebutuhan daging sapi dalam negeri. Sebaliknya, daerah luar pulau Jawa seperti Indonesia bagian timur yang cukup luas hanya menyumbang 16% dari kebutuhan daging sapi (Mersyah, 2005). Menurut Bamualim *et al.* (2008) potensi pengembangan sapi potong di wilayah tersebut masih sangat terbuka dan berpeluang untuk Indonesia Timur memiliki lahan yang cukup luas dan keragaman sumber pakan sehingga berpotensi untuk pengembangan ternak sapi potong.

Usaha peternakan rakyat saat ini masih didominasi oleh peternakan rakyat >95% dengan pola manajemen konvensional (Prihantoro *et al.*, 2017). Dalam usaha ternak, pakan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha ternak. Dukungan pakan yang memadai baik dari aspek kualitas maupun kuantitas akan memberikan pengaruh yang positif terhadap produktivitas sapi potong. Ketersediaan hijauan pakan ternak berupa rumput merupakan masalah serius terutama pada saat musim kemarau. Walaupun ada sebagian daerah-daerah tertentu yang walaupun musim kemarau tapi masih ada sedikit curah hujan dan kondisi lahan masih hijau. Hampir sebagian lahan-lahan pertanian yang menjadi sumber hijauan ternak mengering demikian juga hijauan (rumpun alam) menjadi kering.

Hijauan pakan merupakan sumber pakan utama bagi ternak ruminansia, ketersediaan pakan yang memadai berdampak pada produktivitas ternak yang lebih lanjut pada peningkatan populasi ternak sapi. Tersedianya hijauan pakan yang cukup dan berkesinambungan dapat diupayakan melalui penanaman dan pemanfaatan tanaman leguminosa. Leguminosa merupakan jenis hijauan pakan sumber protein. Pramono dan Triastono (1990), Shelton (2019) dan Zayed *et al.* (2014), melaporkan kandungan protein lamtoro taramba berkisar antara 22- 38%. Reksohadiprodjo (1992), juga menyatakan bahwa atau leguminosa adalah tanaman polong yang mengandung nitrogen tinggi pada daun dan bijinya, serta merupakan sumber bahan pakan utama untuk ternak.

Salah satu jenis leguminosa yang sudah dikenal oleh peternak adalah lamtoro (*Leucaena leucocephala*). Tanaman lamtoro merupakan salah satu jenis tanaman legum yang mampu bertahan pada saat kekeringan sehingga dapat menjadi alternatif sumber hijauan pakan sapi bahkan karena kandungan proteinnya yang cukup tinggi, pemberian lamtoro sebagai pakan sapi potong mampu meningkatkan pertambahan bobot badan sapi dibandingkan hanya diberikan rumput. Yumiarty dan Suradi (2010) menyatakan bahwa lamtoro Tarramba (*Leucaena leucocephala* cv. Tarramba) adalah salah satu leguminosa yang cukup potensial untuk dikembangkan sebagai pakan ternak ruminansia. Lamtoro Tarramba memiliki beberapa keunggulan antara lain memiliki produksi hijauan segar yang cukup tinggi, kandungan nutrisi yang sangat baik, tahan terhadap kekeringan dan hama kutu loncat. Tanaman lamtoro

Tarramba juga memproduksi tinggi yakni mencapai 11 ton BK/ha, dibandingkan hasil lamtoro lokal hanya 8,1 ton BK/ha (Nulik *et al.* 2004).

Salah satu kegiatan yang dilakukan dalam pendampingan pengembangan kawasan sapi potong adalah dengan dengan mengintroduksi teknologi pengembangan pakan lamtoro Tarramba pada kebun kelompok sebagai upaya penyediaan hijauan pakan berkelanjutan.

METODOLOGI

Lokasi pengkajian dilaksanakan di Kampung Ifia-Fia, Arso 11 Kabupaten Keeron pada Kelompok Ternak Wiwa Papua Bangkit Mandiri yang merupakan kelompok ternak orang asli Papua. Lokasi ini merupakan lokasi kegiatan pendampingan kawasan pengembangan sapi potong, dan salah satu kegiatan yang dilaksanakan adalah dengan mengintroduksi hijauan pakan *Leucaena leucocephala* cv. Tarramba) yang dibudidayakan dalam bentuk budidaya lorong. Introduksi tanaman *L. leucocephala* cv Tarramba dengan menggunakan anakan dalam polybag pada lahan seluas 100 x 70 m. Penanamannya dalam bentuk budidaya lorong dengan jarak tanam 1,5 m dalam baris dan 5 m antar baris. Pada lorong tanaman lamtoro ditanam tanaman sela yakni jagung varietas Srikandi Kuning dan kacang tanah varietas Kancil. Penanaman jagung dan kacang tanah sebagai tanama sela diantara tanaman lamtoro dengan sistem tanam tanpa olah tanah (TOT) dengan jarak tanam 40 x 80 cm dan 20 x 40 cm. Sistem tanam yang untuk tanaman sela (jagung dan kacang tanah) adalah sistem tegel jumlah benih setiap lubang tanam adalah 2 biji/lubang.

Parameter pertumbuhan tanaman *L. leucocephala* cv Tarramba adalah tinggi

tanaman, diameter batang dan jumlah cabang. Sedangkan untuk tanaman sela diamati pertumbuhan agronomis dan produksi. Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Introduksi tanaman *L. Leucocephala* cv. Tarramba pada Kebun Kelompok. Tanaman lamtoro (*Leucaena leucocephala*) merupakan tanaman legum pohon multiguna, karena selain daunnya dapat digunakan sebagai pakan ternak, kayunya dapat digunakan sebagai bahan bangunan, kayu bakar dan arang. Perakarannya cukup dalam sehingga mampu bertahan dengan baik pada daerah kering dan petumbuhannya cepat dapat mencapai 10 sampai 18 m dalam waktu 3 – 5 tahun serta relatif tahan terhadap pemangkasan berat. Tanaman lamtoro mempunyai nodul akar yang dapat membantu menyuburkan tanah. Tanaman ini juga sering digunakan sebagai tanaman pelindung dan pagar hidup.

Kelompok tani Wiwa Papua Bangkit Mandiri merupakan kelompok tani orang asli Papua, selama ini belum mempunyai kebun hijauan pakan ternak (HPT), untuk itu dibuatkan kebun HPT pada lahan seluas kurang lebih 100 x 70 m, namun karena kondisi lahan yang sebelumnya adalah hutan primer sehingga belum semua lahan bisa ditanami. HPT yang diintroduksi adalah legum pohon lamtoro (*Leucaena leucocephala* cv. Tarramba) yang benihnya diperoleh dari BPTP NTT. Keunggulan dari *Leucaena leucocephala* cv. Tarramba adalah tahan terhadap serangan hama kutu loncat dan produksi biomasnya cukup tinggi. Pembuatan kebun HPT dimaksudkan agar petani tidak kesulitan memperoleh pakan dan dapat diperoleh dengan mudah.

Penanaman tanaman sela menggunakan jagung dan kacang tanah

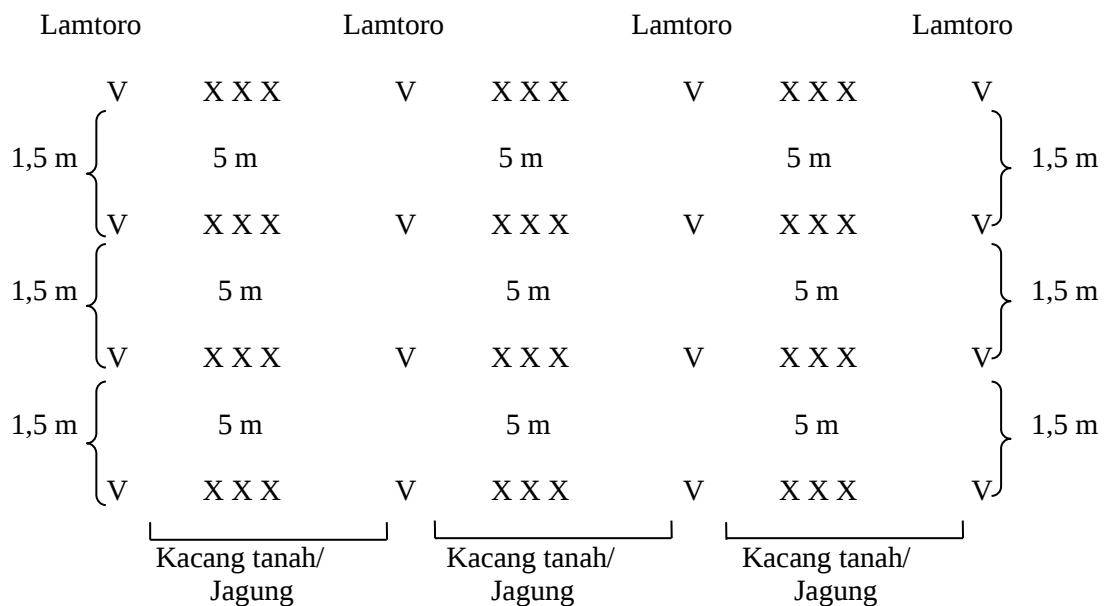
adalah sesuai permintaan petani, disamping ada juga yang menanam keladi sehingga penanaman jagung dan kacang tanah disesuaikan dengan kondisi lahan. Pemilihan ke dua jenis tanaman ini juga dimaksudkan agar limbah atau biomasa dari tanaman sela ini dapat dimanfaatkan juga sebagai pakan sapi.

Sebagai gambaran sistem budidaya lorong dengan tanaman utama lamtoro cv. taramba seperti pada Gambar berikut.

Pertumbuhan Tinggi Tanaman Lamtoro cv Tarramba. Hasil demplot laboratorium lapang pendampingan pengembangan kawasan peternakan dengan inovasi teknologi aplikatif meningkatkan produksi pakan ternak sapi di Papua maka dilakukan penanaman lamtoro dengan pola budidaya lorong dan sebagai tanaman lorong di antara tanaman lamtoro yaitu jagung (varietas Sirkandi kuning) dan kacang tanah (varietas Kancil) yang diharapkan limbah dari

tanaman pangan juga sebagai sumber pakan sebelum tanaman lamtoro berproduksi. Disamping itu diharapkan hasil produksi tanaman pangan dapat menambah pendapatan petani sebagai sumber pendapatan dalam rangka meningkatkan pendapatan rumah tangga. Hasil pengamatan tanaman lamtoro terlihat pada Tabel 1.

Tinggi tanaman lamtoro pada pengamatan bulan pertama dari 11 (sebelas) lorong tanaman pada lorong pertama yang tertinggi 150,6 cm yang terendah pada lorong ke-7 (tujuh) 101,2 cm. Pengamatan bulan ke-2 (dua) yang tertinggi lorong ke-5 (lima) 221,4 cm yang terendah lorong ke-7 (tujuh) 145,2 cm. Pengamatan bulan ke-3 (tiga) yang tertinggi tanaman lorong ke-5 (lima) 325,8 cm yang terendah lorong ke-3 (tiga) 200,8 cm. Pengamatan bulan ke-4 (empat) yang tertinggi tanaman lorong ke-5 (lima) 394,4 cm dan yang terendah tanaman lorong ke-10 (sepuluh) 262,4 cm.



Gambar 1. Sistem budidaya lorong dengan tanaman utama lamtoro cv. Tarramba

Tabel 1. Tinggi tanaman lamtoro cv Tarramba (cm) setelah dipindahkan ke lapangan selama 4 bulan pengamatan.

Lorong	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Rataan
1	150,6	182,6	237,0	302,8	218,3
2	124,4	179,4	238,6	303,2	211,4
3	121,8	146,4	200,8	276,4	186,4
4	141,0	195,2	310,8	336,0	245,8
5	119,4	221,4	325,8	394,8	265,4
6	112,6	176,2	261,8	383,4	233,5
7	101,2	145,2	308,0	357,6	228,0
8	126,6	169,6	263,4	367,4	231,8
9	102,4	175,4	272,2	343,8	223,5
10	107,6	183,0	213,4	262,4	191,6
11	120,8	158,2	229,2	294,2	200,6
Total	1.328,4	1.932,6	2.861,0	3.622,0	
Rataan	120,8	175,7	260,1	329,3	221,5

Rataan pertumbuhan tinggi tanaman lamtoro dari permukaan tanah tertinggi pada lorong ke-5 (265,4 cm), kemudian disusul tanaman lamtoro pada lorong ke-4 (245,8 cm); lorong ke-6 (233,5 cm); lorong ke-8 (231,8 cm); lorong ke-7 (228,0 cm); lorong ke-9 (223,5); lorong pertama (218,3 cm); lorong ke-2 (211,4 cm), lorong ke-11 (200,6 cm); lorong ke-10 (191,6 cm) dan terendah pada lorong ke-3 (186,4 cm). Secara keseluruhan, rata-rata tinggi tanaman lamtoro sampai pada 4 bulan pengamatan yakni 221,5 cm.

Adanya perbedaan pertumbuhan tinggi tanaman lamtoro pada masing-masing lorong diduga karena adanya tanaman sela (jagung dan kacang tanah). Terlihat tanaman lamtoro pada lorong ke-4 sampai lorong ke-9 memperlihatkan pertumbuhan yang lebih baik dibanding lorong lainnya, karena pada lorong ke-4 sampai ke-9 terdapat tanaman sela, sehingga pada saat pemupukan

tanaman sela tanaman lamtoro juga mendapat imbas pemupukan dari tanaman sela, selain itu tanaman sela juga menjadi pupuk bagi tanaman utama (lamtoro) selama tanaman ini belum berproduksi. Panjaitan *et al.* (2015) melaporkan bahwa laju pertumbuhan tinggi tanaman lamtoro Tarramba $42 \pm 0,3$ cm/bulan pada musim hujan dan $9 \pm 2,5$ cm/bulan pada musim kemarau. Meskipun ada perbedaan dalam pertambahan tinggi tanaman antara musim hujan dan musim kemarau, tetapi tanaman lamtoro Tarramba akan tetap bertumbuh selama musim kemarau dan menghasilkan hijauan pakan. Dengan demikian lamtoro Tarramba dapat dijadikan sebagai salah satu sumber hijauan pakan pada musim kemarau.

Pertumbuhan Diameter Batang Tanaman Lamtoro cv Tarramba. Data pertumbuhan diameter batang tanaman lamtoro cv Tarramba pada pendampingan kawasan ternak potong terlihat pada Tabel 2.

Diameter batang lamtoro terbesar pada pengamatan bulan pertama dari 11 (sebelas) lorong tanaman yakni pada lorong ke-5 (1,97 cm) dan terkecil pada lorong ke-7 (0,67 cm). Pengamatan bulan ke-2, diameter terbesar pada lorong ke-5 (2,26 cm), dan terkecil lorong pertama (1,26 cm). Pada pengamatan bulan ke-3, diameter batang terbesar pada tanaman lorong ke-5 (2,26 cm), dan terkecil pada lorong pertama (1,26 cm), sedangkan pada pengamatan bulan ke-4, diameter terbesar pada tanaman lorong ke-5 (3,34 cm) dan yang terkecil pada tanaman lorong pertama (1,44 cm).

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata pertumbuhan diameter batang tanaman lamtoro tertinggi selama empat bulan pengamatan pada lorong ke-5 sebesar 2,46 cm dan terendah pada tanaman lorong pertama sebesar 1,25 cm. Terlihat adanya perbedaan diameter batang lamtoro

walaupun perlakuan pada saat penanaman pada setiap lorong adalah sama. Adanya perbedaan ini diduga karena adanya tanaman sela (jagung dan kacang tanah). Tanaman lamtoro yang berada pada lorong yang ditanami tanaman sela (lorong 4-9), pertumbuhan diameter batang yang lebih besar dibanding lorong lainnya. Hal ini disebabkan pada saat melakukan pemupukan tanaman sela, terjadi hujan sehingga berimbas pada tanaman lamtoro.

Pertumbuhan Cabang Lamtoro cv Tarramba. Pertumbuhan cabang lamtoro selama empat bulan pengamatan dapat dilihat pada Tabel 3. Data pada Tabel 3 menunjukkan jumlah cabang lamtoro terbanyak pada pengamatan bulan pertama dari 11 (sebelas) lorong tanaman yakni pada lorong ke-8 (8,2) dan yang paling sedikit pada lorong pertama (2,4). Pada pengamatan

Tabel 2. Diameter batang lamtoro cv Tarramba (cm) selama empat bulan pengamatan pada kegiatan pendampingan kawasan ternak sapi potong

Lorong	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Rataan
1	1,06	1,26	1,26	1,44	1,25
2	0,98	1,50	1,50	1,82	1,45
3	1,25	1,59	1,59	2,28	1,68
4	1,25	1,77	1,77	2,26	1,76
5	1,97	2,26	2,26	3,34	2,46
6	0,97	1,43	1,43	2,09	1,48
7	0,68	1,41	1,41	2,68	1,55
8	1,00	1,85	1,85	2,01	1,68
9	0,94	1,60	1,60	2,34	1,62
10	1,11	1,66	1,66	2,14	1,64
11	0,95	1,39	1,39	1,93	1,42
Total	12,1	17,7	1,7	24,3	
Rataan	1,1	1,6	1,6	2,2	1,63

Tabel 3. Jumlah cabang lamtoro cv Tarramba pada kegiatan pendampingan pengembangan kawasan ternak sapi potong

Lorong	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Rataan
1	2,4	2,4	3,8	3,8	3,10
2	3,8	5,8	8,6	8,6	6,70
3	4,2	7,0	11,2	11,2	8,40
4	3,0	8,0	16,4	16,4	10,95
5	8,0	12,2	22,2	22,2	16,15
6	4,6	7,6	11,2	11,2	8,65
7	4,8	5,8	17,6	17,6	11,45
8	8,2	9,6	15,3	15,3	12,08
9	4,0	8,2	11,6	11,6	8,85
10	4,6	10,6	11,4	11,4	9,50
11	4,8	5,4	10,6	10,6	7,85
Total	52,4	82,6	139,9	139,9	
Rataan	4,8	7,5	12,7	12,7	9,43

bulan ke-2, jumlah cabang lamtoro yang terbanyak pada lorong ke-5 (12,2), dan yang paling sedikit pada lorong pertama (2,4). Sedangkan pada pengamatan bulan ke-3, cabang lamtoro terbanyak pada tanaman lorong ke-5 (22,2), dan yang paling sedikit pada tanaman lorong pertama (3,8), dan pada pengamatan bulan ke-4 diameter tanaman terbesar pada tanaman lorong ke-5 (22,2), dan yang paling sedikit pada tanaman lorong pertama (3,8).

Rata-rata jumlah cabang tanaman lamtoro tertinggi pada tanaman lorong ke-5 yakni sebesar 16,5 dan terendah pada

tanaman lorong pertama yakni sebesar 3,10. Secara keseluruhan dari sebelas perlakuan tanaman lorong rata-rata jumlah cabang lamtoro yakni 9,43.

Pertumbuhan dan produksi tanaman jagung dan kacang tanah sebagai tanaman sela. Data tinggi tanaman dan produksi tanaman jagung dan kacang tanah diantara tanaman lamtoro yakni tinggi tanaman dan diameter batang pada kegiatan pendampingan kawasan ternak sapi potong terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata tinggi tanaman dan diameter batang tanaman jagung dan kacang tanah pada berbagai umur tanam.

Lorong	Tinggi tanaman (cm)			Produksi (t/ha)
	30 hst	60 hst	Saat panen	
Jagung I	51,0	160,6	260,6	3,20
Jagung II	45,6	160,4	262,6	3,06
Kacang Tanah I	10,4	35,0	95,8	0,98
Kacang Tanah II	9,0	31,2	94,6	1,11

Pada Tabel 4, rata-rata tinggi tanaman jagung pada lorong pertama (51,0 cm), dan lorong kedua (45,6 cm), sedangkan tinggi tanaman jagung pada lorong pertama 60 hst (160,6 cm), dan lorong kedua (160,4 cm). Pada pengamatan saat menjelang panen, tinggi tanaman jagung pada lorong pertama (260,6 cm) dan lorong kedua (262,6 cm). Sedangkan untuk kacang tanah, tinggi tanaman kacang pada lorong pertama (10,4 cm), dan lorong kedua (9,0 cm), sedangkan tinggi tanaman kacang tanah pada lorong pertama 60 hst (35,0 cm), dan lorong kedua (31,2 cm). Pada pengamatan saat menjelang panen, tinggi tanaman kacang tanah pada lorong pertama (95,8 cm) dan lorong kedua (94,6 cm). Dibanding hasil penelitian Subiharta *et al.* (2008), tinggi tanaman kacang tanah varietas Kancil pada umur 30 hst adalah 24,6 cm dan menjelang panen (90 hst) 62,5 cm. Terlihat ada perbedaan tinggi tanaman dimana pada hasil kajian ini tinggi tanaman kacang tanah 30 hst lebih pendek namun pada menjelang panen lebih tinggi. Hal ini diduga karena adanya perbedaan jenis tanah, pengolahan tanah dan pupuk yang digunakan. Pada kajian ini penanaman kacang tanah tanpa olah tanah dan hanya menggunakan pupuk organik 2 t/ha, sedangkan pada penelitian Subiharta *et al.*

(2008), pengolahan tanah sempurna dengan aplikasi pemupukan organik dan an organik.

Produksi tanaman jagung sebagai tanaman sela pada lorong pertama mencapai 3,20 t/ha, dan lorong kedua mencapai 3,06 t/ha dengan rata-rata produksi 3,13 t/ha. Sedangkan produksi kacang tanah pada lorong pertama 0,08 t/ha dan lorong kedua 1,11 t/ha dengan rata-rata produksi 1,05 t/ha. Hasil penelitian Saidah *et al.* (2015) melaporkan bahwa produksi jagung varietas Srikandi Kuning di Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi mencapai 2,80 t/ha, dan di Kecamatan Banggai Kabupaten Luwuk mencapai 3,20 t/ha. Terlihat bahwa produksi jagung Srikandi Kuning hasil kajian ini berada diantara kedua hasil penelitian tersebut.

KESIMPULAN

Usaha budidaya ternak sapi perlu didukung oleh ketersediaan pakan yang memadai. Tanaman lamtoro merupakan tanaman yang multiguna baik sebagai tanaman pagar maupun sebagai pakan ternak. Introduksi hijauan pakan ternak unggul dapat melengkapi tanaman pakan lokal sehingga dapat mendukung ketersediaan hijauan pakan yang berkelanjutan. Introduksi *Leucaena leucocephala* cv. Tarramba dalam budidaya lorong dengan

tanaman sela merupakan salah satu langkah dalam upaya pemenuhan kebutuhan pakan ternak karena limbah atau biomasa dari tanaman sela ini dapat dimanfaatkan juga sebagai pakan sapi. Disamping itu produksi tanaman sela jagung dan kacang tanah) dapat dijual untuk menambah pendapatan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Bamualim, A.M., B. Trisnamurti, dan C. Thalib. 2008. Arah penelitian pengembangan sapi potong di Indonesia. hlm. 4–12. *Dalam* A.L. Amar, M.H. Husain, K. Kasim, Marsetyo, Y. Duma, Y. Rusyantono, Rusdin, Damry, dan B. Sundu (Ed). Pengembangan Sapi Potong untuk Mendukung Percepatan Pencapaian Swasembada Daging Sapi 2008–2010. Prosiding Seminar Nasional, Palu, 24 November 2008. Kerja Sama antara Universitas Tadulako, Sub Dinas Peternakan dan Dinas Pertanian Perkebunan dan Peternakan Sulawesi Tengah.
- Mersyah, R. 2005. Desain system budidaya sapi potong berkelanjutan untuk mendukung pelaksanaan otonomi daerah di kabupaten Bengkulu Selatan. Disertasi Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Nulik, J., D.K. Hau, P.Th. Fernandez, dan S. Ratnawati. 2004. Adaptasi beberapa *Leucaena* species di Pulau Timor dan Sumba, Nusa Tenggara Timur. hlm.825-831. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor, 4-5 Agustus 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Panjaitan T; Fauzan M; Dahlanuddin; Halliday M; Shelton HM. 2015. Agronomic performance of *Leucaena leucocephala* cv. Tarramba in tropical environment of Sumbawa. Proceedings of the 6th International Seminar on Tropical Animal Production, Faculty of Animal Science, UGM, Yogyakarta, Indonesia, 10–14 November 2014. p. 1365–1368.
- Pramono, J. dan J. Triastono. 1990. Pemanfaatan Gliserida Sebagai Pakan Ternak dan Peluang Pengembangan di Das Bagian Hulu. Kasus: Desa Gunung Sari, Kabupaten Boyolali. Risalah Seminar Hasil Penelitian P2LK2T Di Kabupaten Semarang dan Boyolali. Badan Litbang Pertanian. Boyolali.
- Prihantoro, I., Manpaki SJ. Dan Kardi PDMH. 2017. Karakteristik Pertumbuhan *Leucaena leucocephala* cv. Tarramba Tercekan Aluminium Pada Sistem Kultur Jaringan. Pastura, Vol. 7 No. 1 : 10-13.
- Reksohadiprodjo S. 1992. Serat dan sifat fisik menciri fisikokimia hijauan pakan. Kursus singkat teknik evaluasi pakan ruminansia. Yogyakarta (Indonesia): Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.
- Saidah, Syafruddin dan R. Pangestuti. 2015. Daya hasil jagung varietas Srikandi Kuning pada beberapa lokasi SL-PTT di Sulawesi Tengah. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiv Indonesia. Volume 1, Nomor 5, Agustus 2015. p: 1151-1155.
- Subiharta, A. Hermawan dan H. Anwar. 2008. Kegaraan Brangkasan Beberapa Varietas Kacang Tanah Dalam Menyediakan Pakan Ternak Sapi Potong si Kabupaten Blora. Prosiding Seminar Nasional Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. p:281-285.
- Shelton, H.M. 2019. International *Leucaena* Conference 2018: Highlights and Priorities. Tropical Grasslands-Forrajes Tropicales, 7 (4): 78-469.
- Yumiarty, H. and K. Suradi. 2010. Utilization of Lamtoro Leaf in Diet on Pet

Production and The Lose of Hair Rabbit's Pelt. *Jurnal Ilmu Ternak*. 7: 7-73.

Zayed, M.Z., F. B. Ahmad, M. A. Zaki, W. S. Ho and S. L. Pang. 2014. The Reduction of Mimosine Content in *Leucaena leucocephala* (Petai Belalang) Leaves Using Ethyl Methanesulphonate (EMS). *Arch. Appl. Sci. Res.* 64: 8-124.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini kami penulis artikel yang berjudul "**Pertumbuhan Tanaman Lamtoro (*Leucaena leucocephala* cv. Tarramba) Mendukung Penyediaan Pakan di Kawasan Pengembangan Sapi Potong**".

Yang diterbitkan pada Jurnal Pertanian Agros Vol. 23 No.1, Januari 2021: 74 – 83. Fakultas Pertanian Universitas Janabadra, Yogyakarta.

menyatakan bahwa sdra/i : Batseba M.W. Tiro, Siska Tirajoh, Usman, Petrus A. Beding dan Fransiskus Palobo, adalah benar penulis makalah tersebut, dengan keterangan kontribusi sebagai berikut:

No.	Nama	Peran Kontribusi	Bentuk Kontribusi
1.	Batseba M.W. Tiro	Kontributor Utama	Penanggung Jawab kegiatan penelitian, pengumpulan data dan tabulasi data, penyusunan kerangka logis serta karya tulis
2.	Siska Tirajoh	Kontributor Anggota	Validasi data, analisis data dukung penulisan serta penyusunan karya tulis
3.	Usman	Kontributor Anggota	Verifikasi kerangka logis dan reviewer internal
4.	Petrus A. Beding	Kontributor Anggota	Tabulasi dan analisis data hasil penelitian serta interpretasi data
5.	Fransiskus Palobo	Kontributor Anggota	Analisis data dukung penulisan serta penyusunan karya tulis

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dan tanpa tekanan dari pihak manapun.

4 November 2020

Yang Membuat Pernyataan



Batseba M.W. Tiro



Siska Tirajoh



Usman



Petrus A. Beding



Fransiskus Palobo