

Lestari, D., Opi Ari Kustanti, N., & Moelya, M. E. (2018). PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott). *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 63-71. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott)

DIFFERENCES IN SPACING TO PRODUCTIVITY RATOON ELEPHANT GRASS (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott)

¹⁾Dewi Lestari, ²⁾Nita Opi Ari Kustanti, ³⁾Edya Moelya Moes

Program Studi Ilmu Ternak, Universitas Islam Balitar
Universitas Islam Balitar Blitar
Jl. Mojopahit 4A Blitar

Email : lestaridewi0913@gmail.com, nitaopi@gmail.com, edyamoelia871.com

ABSTRACT

This study was to determine the effect of plant spacing on ratoon productivity elephant grass (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott). The experiment method was conducted experimentally by experiment with different spacing on Ratoon Elephant Grass (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott). The design used was a complete randomized design (RAL) with 4 treatments and 6 replications, ie P0 (50 x 100) cm, P1 (75 x 100) cm, P2 (100 x 100) cm and P3 (125 x 100) cm. From result showed that P0 (50 x 100) cm yielded the highest number of tillers, which was 15.78 piece and followed by P1 (75 x 100) cm yielding plant height of 86.37 cm, P2 (100 x 100) cm of 679.11 gr in fresh weight and P3 (125 x 100) cm of 156.96 piece on the number of leaves. According to the results of the study can be concluded that the spacing is not significant ($P > 0.05$) on Ratoon Elephant Grass. Need further research on the influence of devolution, weed control and high influence of low area of Ratoon Elephant Grass (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott).

Keywords: Elephant Grass Ratoon (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott), Spacing.

1. PENDAHULUAN

Populasi ternak khususnya ternak ruminansia di Indonesia terus meningkat dengan demikian usaha peternakan ruminansia selama ini telah memberikan sumbangan yang cukup besar bagi peningkatan peternakan dan masyarakat sekitarnya. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), populasi ternak ruminansia terus meningkat setiap tahunnya.

Tabel 1. Populasi Ternak Ruminansia Di Indonesia

No	Jenis Ternak	2010	2011	2012	2013	2014
1	Sapi Potong	13.582	14.824	15.981	12.686	14.703
2	Sapi Perah	4.88	5.97	6.12	4.44	4.82
3	Kerbau	2.000	1.305	1.438	1.110	1.321
4	Kambing	16.620	16.946	17.906	18.500	19.216
5	Domba	10.725	11.791	13.420	14.926	15.716

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2014.

Peningkatan jumlah populasi ini juga mempengaruhi jumlah ketersediaan hijauan pakan ternak, dan yang sudah kita ketahui bahwa hijauan memiliki peran penting sebagai bahan pakan ternak. Hijauan pakan ternak dapat diperoleh di hampir setiap tempat mulai dari padang rumput

Lestari, D., Opi Ari Kustanti, N., & Moelya, M. E. (2018). PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*). *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 63-71. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

hingga sisa hasil pertanian. Ketersediaan hijauan pakan ternak khususnya hijauan yang baik kualitas, kuantitas maupun kontinuitasnya merupakan faktor yang penting dalam menentukan keberhasilan usaha peternakan.

Kendala dalam penyediaan pakan hijauan yang berkualitas dan berkelanjutan adalah lahan subur atau produktif untuk penanaman hijauan, karena penggunaan lahan produktif biasanya digunakan untuk tanaman bernilai ekonomi. Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv Mott*) dapat sebagai alternatif rumput sebagai hijauan pakan ternak. Rumput Gajah memiliki keunggulan yang dapat menjadi harapan baru bagi pengembangan peternakan (Lasamadi, 2013). Selain itu Rumput Gajah mempunyai keunggulan antara lain tahan kekeringan dan hanya bisa diperbanyak melalui metode vegetatif, zat gizi yang cukup tinggi serta memiliki palabilitas yang tinggi bagi ternak ruminansia (Lasamadi, 2013). Rumput Gajah dipanen pertama kali pada umur 60-70 hari, selanjutnya dapat dipanen setiap 35-40 hari pada musim penghujan dan 40-50 hari pada musim kemarau.

Dalam penanaman, jarak tanam harus diperhatikan karena jarak tanam mempengaruhi jumlah anakan. Makin rapat jarak tanam Rumput Gajah akan menyebabkan persaingan antar individu dalam populasi meningkat. Penanaman dengan jarak tanam yang tepat diharapkan mampu meningkatkan produktivitas Rumput Gajah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (2016) menyatakan bahwa untuk mempersingkat waktu dan menghemat ketersediaan lahan, penanaman dengan metode Ratoon dapat diterapkan. Ratoon adalah tunas yang tumbuh pada batang tanaman yang telah dipanen. Pada metode penanaman Ratoon tidak diperlukan bibit baru, pengolahan tanah, sehingga biaya produksi berkurang dari tanaman musim pertama.

Tinggi dan waktu pemotongan merupakan faktor yang paling menentukan, karena jika pemotongan terlalu pendek akan membuat tanaman lebih lama tumbuh dan jika waktu pemotongan terlalu cepat kandungan serat kasar akan menurun, sebaliknya jika waktu pemotongan lebih lama akan membuat tanaman Rumput Gajah mengayu. Menurut Hasanudin (2013) penanaman Ratoon bermaksud agar tumbuh tunas baru yang akan mendatangkan hasil panen berikutnya. Ratoon dapat diterapkan bukan hanya untuk Rumput Gajah saja, melainkan dapat diterapkan pada tanaman tebu, nanas, pisang, padi dan shorgum. Penanaman dengan sistem Ratoon diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan menguntungkan bagi peternak.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada lahan persawahan di Desa Sumber Kecamatan Sanan Kulon Kabupaten Blitar. Waktu yang diperlukan dalam penelitian selama empat bulan yang dimulai pada tanggal 17 Juni sampai dengan 27 Juli 2017.

Lestari, D., Opi Ari Kustanti, N., & Moelya, M. E. (2018). PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*). *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 63-71. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

2.2 Materi Penelitian

- a. Bahan yang digunakan untuk penelitian ini adalah : Spesies Rumput Gajah, Pupuk kimia, Air dan Tanah.
- b. Penelitian ini menggunakan alat : Cangkul, Sabit, Tangki air, Timbangan untuk mengukur berat, Meteran untuk mengukur panjang, Papan nama dan Tali.

2.3 Metode Penelitian

Metode penelitian dilakukan secara eksperimen yakni dengan melakukan percobaan jarak tanam yang berbeda pada Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv Mott*). Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Penelitian Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan, dengan replikasi 60 tanaman pada setiap perlakuan sebagai berikut :

- P0 : penanaman Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*) dengan jarak tanam (50 x 100) cm.
- P1 : penanaman Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*) dengan jarak tanam (75 x 100) cm.
- P2 : penanaman Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*) dengan jarak tanam (100 x 100) cm.
- P3 : penanaman Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*) dengan jarak tanam (125 x 100) cm.

2.4 Variabel Pengamatan

- Berat segar : ditimbang pada saat pemanenan.
- Tinggi tanaman : diukur dari pangkal batang sampai bagian tanaman tertinggi dalam posisi tegak.
- Jumlah daun : dihitung semua daun yang berbentuk sempurna.
- Jumlah anakan : Jumlah anakan (batang/rumpun) dihitung dari jumlah batang anak per rumpun dikurangi dengan jumlah tanaman awal. Data yang digunakan adalah data rata-rata pertambahan jumlah anakan tanaman yang diambil datanya selama penelitian. Yang masuk kriteria hitungan adalah anakan yang telah mempunyai daun.

2.5 Analisa Data

Data yang diperoleh akan dievaluasi dengan menggunakan metode sidik ragam atau *Analysis of Variance* (ANOVA) dan Apabila perlakuan berpengaruh nyata maka akan diuji lebih lanjut dengan menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) (Suhaemi, 2011). Adapun model matematika yang digunakan adalah sebagai berikut :

Lestari, D., Opi Ari Kustanti, N., & Moelya, M. E. (2018). PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*). *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 63-71. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \epsilon_{ij} ;$$

dimana :

Y_{ij} : produktivitas rumput Gajah ke-j yang memperoleh perlakuan ke-i

μ : Nilai tengah populasi (rata-rata populasi)

α_i : Pengaruh perlakuan ke-i

ϵ_{ij} : Pengaruh galat satuan percobaan ke-j yang memperoleh perlakuan ke-i

$i = 1,2,3$

$J = 1,2,3,4$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Berat Segar

Penyajian data hasil penelitian rata-rata berat segar Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*) ada pada tabel 2 :

Tabel 2. Berat Segar Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*).

Perlakuan	Ulangan						Jumlah	Rataan (gr)
	1	2	3	4	5	6		
P0	561	562	813	333	582	868	3719	619.83
P1	768	356	757.5	839.5	668.5	645.03	4034.53	672.42
P2	825	753	369.5	810.5	775.7	505	4038.7	673.11
P3	788	543.5	588.5	967.5	722	300	3909.5	651.58

Sumber: Data Primer Yang Diolah (2017)

Berat segar diamati pada akhir penelitian dengan menimbang keseluruhan bagian hijauan. Hasil penelitian menunjukkan berat segar Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mott*) tertinggi pada P2 (100 x100) cm sebesar 673.11 gr dan diikuti oleh P1 (75 x100) cm 672.42 gr, P3 (125 x 100) cm 651.58 gr dan P0 (50 100) cm memiliki produksi terendah 619.83 gr. Hasil analisis sidik ragam perbedaan jarak tanam pada Lampiran 1 tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap produktivitas berat segar Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mot*). Diduga bahwa pertumbuhan Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mot*) pada P2 lebih renggang sehingga proses fotosintesis meningkat yang secara otomatis meningkatkan produktivitas tanaman. Hal ini sam dengan pendapat Syofiarni dalam Sari (2012), produksi selalu disebabkan adanya pertumbuhan dari rumput seperti tinggi dan jumlah anakan. bertabah. Reproduksi vegetative tanaman akan berhasil tumbuh jika ruang yang ditempatinya telah dikuasai oleh jenis lain yang ada disekelilingnya (Sastroutomo dalam Sandiah, Paloson dan Sabarudin, 2011).

3.2 Tinggi Tanaman.

Penyajian data hasil rata-rata tanaman dari Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Cv. Mot*) pada tabel 3:

Lestari, D., Opi Ari Kustanti, N., & Moelya, M. E. (2018). PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mott*). *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 63-71. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

Tabel 3. Tinggi Tanaman Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mot*).

Perlakuan	Ulangan						Jumlah	Rataan (cm)
	1	2	3	4	5	6		
P0	87.47	85.68	88.21	77.58	84.67	83.73	507.34	84.55
P1	77.32	81.67	89.19	91.48	89.17	89.4	518.23	86.37
P2	87.63	90.05	82.11	87.64	84.32	85.41	517.16	86.19
P3	87.75	80.21	86.74	86.42	900.94	76.44	508.5	84.75

Sumber: Data Pribadi Yang Diolah (2017).

Tinggi tanaman diambil pada akhir penelitian dengan cara diukur dari pangkal batang sampai bagian tanaman tertinggi dalam posisi tegak. Hasil penelitian menunjukkan jumlah rata-rata dari tinggi tanaman, dimana produksi tertinggi terdapat pada P1 (75 x100) cm 86.37 cm dan kemudian diikuti P2 (100 x 100) cm 86.19 cm, P3 (125 x 100) cm 84.75 cm dan terendah pada P0 (50 x100) cm sebesar 84.55 cm. Hasil analisis sidik ragam perbedaan jarak tanam pada Lampiran 2 tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap produktivitas berat segar Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mot*). Menurut Sitaniapessy dalam Eky dan Herman (2014) jarak tanam tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman maksimum, namun pada awal pertumbuhan populasi tanaman berpengaruh terhadap tinggi dan pengaruhnya berkurang dengan bertambahnya umur tanaman. Hal ini dikarekan pada jarak tanam yang terlalu sempit (25 x 40) cm akan terjadi kompetisi dalam memperoleh air, unsur hara dan sinar matahari. Selain jarak tanam intensitas cahaya juga mempengaruhi tinggi rendahnya suatu tanaman. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Setyani dalam Sawen (2012), bahwa faktor-faktor pembatas dari pertumbuhan dari suatu tanaman adalah suplai air, cahaya dan hara. Unsur hara makro sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti akar, batang dan daun, apabila ketersediaan unsur hara makro tidak lengkap dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Sutedjo dalam Zainuddin, 2015).

3.3 Jumlah Daun

Penyajian data hasil rata-rata tanaman dari Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mot*) pada tabel 4:

Tabel 4. Jumlah Daun Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mot*).

Perlakuan	Ulangan						Jumlah	Rataan (buah)
	1	2	3	4	5	6		
P0	150.3	135	156.6	121	128.5	166	857.4	142.9
P1	167	115.1	169.5	19.11	138.2	131.2	740.11	123.35
P2	166	148.6	110.4	148.5	154.7	129.9	858.1	143.01
P3	172.2	157.2	145.6	190.8	172.5	103.5	941.8	156.96

Sumber: Data Pribadi Yang Diolah (2017).

Lestari, D., Opi Ari Kustanti, N., & Moelya, M. E. (2018). PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mott*). *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 63-71. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

Jumlah daun dihitung pada akhir penelitian dengan cara menghitung semua daun yang berbentuk sempurna. Hasil penelitian menunjukkan jumlah daun Ratoon Rumput Gajah tertinggi pada P3 (125 x 100) cm sebesar 156.96 buah dan diikuti oleh P2 (100 x 100) cm 143.01 buah, P1 (75 x 100) cm 123.35 buah dan terendah pada P0 (50 x 100) cm 142.9 buah. Hasil analisis sidik ragam perbedaan jarak tanam pada Lampiran 3 tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap produktivitas berat segar Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mot*).

Kepadatan tanaman akan mempengaruhi tingkat produksi hijauan karena berpengaruh terhadap proses fotosintesis. Jarak tanam akan menentukan kepadatan tanaman dalam suatu area. Jarak tanam dapat mempengaruhi tinggi rendahnya hasil tanaman. Peningkatan hasil tanaman mula-mula diikuti oleh meningkatnya hasil persatuan luas, kemudian setelah titik maksimum tercapai hasil akan menurun. Selain jarak tanam unsur hara juga sangat penting bagi pertumbuhan khususnya untuk pertumbuhan daun. Hal ini sama dengan pendapat Haryanto dalam Evanita, Wiaryanto dan Heanddy (2014), unsur hara yang tinggi juga berfungsi untuk memicu proses pembentukan daun tanaman rumput gajah, karena nitrogen merupakan unsur hara pembentuk asam amino dan protein sebagai bahan dasar tanaman dalam penyusunan daun.

3.4 Jumlah Anakan

Penyajian data hasil rata-rata tanaman dari Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mot*) pada tabel 5:

Tabel 5. Jumlah Anakan Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mot*).

Perlakuan	Ulangan						Jumlah	Rataan (buah)
	1	2	3	4	5	6		
P0	20.3	14	13.2	12	16.2	19	94.7	15.78
P1	19.4	9.3	13.8	15.3	15.1	13.2	86.1	14.34
P2	23.3	12.7	9.8	14.6	17.3	11.9	89.6	14.93
P3	11.5	14.4	13.7	14.4	23	11.4	88.4	14.73

Sumber: Data Pribadi Yang Diolah (2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah anakan P0 (50 x 100) cm sebesar 15.78 buah memiliki produktivitas tertinggi, diikuti oleh P2 (100 x 100) 14.93 buah, P3 (125 x 100) cm 14.73 buah dan terendah P1 (75 x 100) cm sebesar 14.34 buah. Hasil analisis sidik ragam perbedaan jarak tanam pada Lampiran 4 tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap produktivitas berat segar Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mot*). Jumlah anakan dihitung pada akhir penelitian dengan cara menghitung jumlah batang anakan perumpun, yang masuk kriteria hitungan adalah anakan yang telah mempunyai daun. Jumlah anakan dapat digunakan untuk menduga tinggi rendahnya bobot hijauan yang dihasilkan. Hal ini sama dengan pendapat Salisbury dan Ross dalam Sawen (2012) jumlah anakan merupakan salah satu bagian yang menunjukkan pertumbuhan daun dan perkembangan tanaman pada fase vegetative.

Lestari, D., Opi Ari Kustanti, N., & Moelya, M. E. (2018). PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mott*). *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 63-71. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

Hal tersebut tidak sesuai dengan pendapat Sastroutomo dalam Natsir, Yulius dan La Ode (2011) bahwa pada tumbuhan dengan tingkat kepadatan rendah, tekanan akan baru timbul setelah tanaman yang berada disekeliling membesar karena jarak yang satu sama yang lainnya masih cukup jauh. Kondisi ruang tumbuh yang renggang ini memungkinkan pertumbuhan anakan tanaman rumput gajah bertumbuh dengan baik.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian jarak tanam tidak berpengaruh terhadap Produktivitas Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mott*) yang meliputi : berat segar, tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan.

4.2 Saran

Perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh devoliasi, pengendalian gulma dan pengaruh tinggi rendahnya suatu wilayah pada Ratoon Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mott*).

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu. R. 2011. *Cara Membuat Pupuk Organik Untuk Tanaman Buah Dan Bunga Yang Ramah Lingkungan*. Jakarta:Pustaka Mina.
- Badan Pusat Statistik. 2007. *Statistik Peternakan Indonesia*. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Balai Pusat Teknologi Pertanian. 2015. *Budidaya Ratoon Padi*. Balai Pusat Teknologi Pertanian. Lampung.
- Desyanto, E dan H.B. Susetyo. 2014. *Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Hijauan Dan Hasil Buah Jagung (Zea mays L) Pada Varietas Bisi Dan Pioner Di Lahan Marginal*. AgroUPY. Volume V. Nomor : ISSN 1978-2276.
- Edy. 2011. *Pengolahan Lahan Terpadu*. (<http://therealedy.blogspot.com/2011/04/pengolahan-tanaman-terpadu.html>). Diakses tanggal 25 Januari 2017).
- Evanita, E., E. Widaryanto dan Y. B. S. Henndy. 2014. *Pengaruh Pupuk Kandang Sapi Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong (Solanum melogena L) Pada Pola Tanam Tumpang Sari Dengan Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) Tanaman Pertama*. Jurnal Produksi Tanaman. Volume 2. Nomor 7.
- Hasanudin. 2013. *Lestari Alamku, Lestari Taniku, Hijau Negeriku: Multiple Cropping dan Aplikasinya*. (<http://hasan-agroteknologi-uhu.blogspot.in/2013/01/multiple-cropping-dan-aplikasinya.html?m=1>). Diakses 26 Januari 2017).
- Heruditya, R. 2013. *Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Produktivitas Tanam Padi Sistem Jajar Legowo*. (<http://rezer.adt.blogspot.com/2013/04/pengaruh-jarak-tanam-terhadap.html>). Diakses pada tanggal 25 Januari 2017.

- Lestari, D., Opi Ari Kustanti, N., & Moelya, M. E. (2018). PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mott*). *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 63-71. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>
- Kementrian Pertanian Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian.2015.
- Lasamadi R.D., dkk. 2013. *Pertumbuhan dan Perkembangan Rumput Gajah Mini (Pennisetum purpureum Cv Mott) Yang Diberi Pupuk Organik Hasil Fermentasi EM4*. *Jurnal Zootek* 32(5):158-171.
- Mayadewi N. N. A. 2007. *Pengaruh Jenis Pupuk Kandang dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Gulma dan Hasil Jagung Manis Jurusan Budidaya Pertanian*. *Jurnal Bidang Ilmu Pertanian* Vol 26 (4): 153:159.
- Nasir. 2008. *Pengaruh Penggunaan Pupuk Bokasi Pada Pertumbuhan dan Produksi Padi Palawija dan Sayuran*. (<http://www.dispertenak.pandeglang.go.id>. Diakses pada tanggal 09 Januari 2009)
- Nurlaili. 2010. *Respon Pertumbuhan Tanaman Jagung (Zea Mays L.) Dan Gulma Terhadap Berbagai Jarak Tanam*. *Agrobis*, Vol. 2, No.4
- Paat, C. P dan L. A. Taulu. 2012. *Introduksi Tanaman Pakan Unggul Pennisetum purpureum Cv. Mott di Sentra Produksi Sapi Potong di Sulut*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan : 384-391.
- Sandiah, N., Y. B. Paloson dan L. O. Sabarudin. 2011. *Uji Keseimbangan Hara Dan Variasi Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Rumput Gajah*. *AGRIPLUS*, Vol 21 Nomor : ISSN 0854 – 0128.
- Sari, R.M. 2012. *Produksi dan Nilai Nutrisi Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) Cv. Taiwan Yang Diberi Dosis Pupuk N, P, K Berbeda Dan CMA Pada Lahan Kritis Tambang Batubara*. Thesis. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Sawen, D. 2012. *Pertumbuhan Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) Dan Beggala (Pennisetum maximum) Akibat Perbedaan Intensitas Cahaya*. *Agrinimal*. Vol 2. No 1.
- Seseray, D.Y., B. Santoso dan M. N. Lekitoo. 2013. *Produksi Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) Yang Diberi Pupuk N, P Dan K Dengan Dosis 0.50 Dan 100 % Pada Devoliiasi Hari Ke-45*. *Sains Peternakan*. Vol : 11. ISSN 1693-8828.
- Sunarto dan Sugiyono. 2007. *Kadar Protein Kasar dan Serat Kasar Rumput Meksiko (Euchlaena Mexicana) Pada Berbagai Tinggi Pemotongan dan Dosis Pupuk Nitrogen*. *Jurnal Pastura*. Vol 11 Nomor :ISSN 1410-556X.
- Wikipedia. 2013. *Peladunan – Wikipedia Bahasa Melayu, Ensiklopedia Bebas*. (<https://ms.m.wikipedia.org/wiki/Peladunan>. Diakses 15 Pebruari 2017)
- Winata, N. A. S. H., Karno dan Sutarno. *Pertumbuhan dan Produksi Hijauan Gamal (Gliricidia Sepium) Dengan Berbagai Dosis Pupuk Cair*. *Animal Agriculture Journal*. Vol. 1 No.1. P797-807.
- Yohanis. S.D.,B. Santoso dan M. N. Lekitoo. 2013. *Produksi Rumput Gajah (Pennisetum purpureum Cv. Mott) Yang Diberi Pupuk N, P, K Dan K Dengan Doses 0,50 dan 100 % Pada Devoliiasi Hari Ke-45*. *Sains Peternakan* 11 (1) :49-55.

Lestari, D., Opi Ari Kustanti, N., & Moelya, M. E. (2018). PERBEDAAN JARAK TANAM TERHADAP PRODUKTIVITAS RATOON RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mott*). *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 63-71. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

Yuandi, A. 2009. *Peta dan Pertanian Pengolahan Lahan Pertanian*. (<http://yuanarga.blogspot.com/2011/04/pengolahan-lahan-pertanian.html>). Diakses pada tanggal 25 Januari 2017).

Zainuddin, A. 2015. *Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum* Cv. *Mott*)*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makasar.