

KANDUNGAN BAHAN KERING (BK) DAN BAHAN ORGANIK (BO) RUMPUT GAJAH MINI (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) YANG DIBERI KOMBINASI PUPUK ORGANIK DAN N ANORGANIK

PUBLIKASI ILMIAH

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat yang Diperlukan untuk Mendapatkan Derajat Sarjana Peternakan pada Program Studi Peternakan



Oleh

HOLIDATUL AENI

B1D019100

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM**

2023

**KANDUNGAN BAHAN KERING (BK) DAN BAHAN
ORGANIK (BO) RUMPUT GAJAH MINI (*Pennisetum
purpureum cv. Mott*) YANG DIBERI KOMBINASI
PUPUK ORGANIK DAN N ANORGANIK**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh

HOLIDATUL AENI

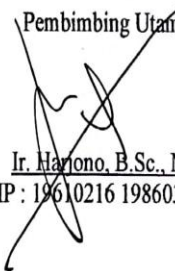
BID019100

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat yang Diperlukan untuk
Mendapatkan Derajat Sarjana Peternakan pada
Program Studi Peternakan

Menyetujui,

Pada Tanggal:

Pembimbing Utama


Ir. Harjono, B.Sc., MP
NIP : 19610216 198603 1001

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS MATARAM

MATARAM

2023

KANDUNGAN BAHAN KERING (BK) DAN BAHAN ORGANIK (BO) RUMPUT GAJAH MINI (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) YANG DIBERI KOMBINASI PUPUK ORGANIK DAN N ANORGANIK

Holidatul Aeni

Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram-83125

Email: holidatul19@gmail.com

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Rumput Gajah Mini/Odot (*Pennisetum purpureum cv. Mott.*) yang diberi Kombinasi Pupuk Organik dan N Anorganik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2023 yang berlokasi di Teaching Farm Fakultas Peternakan Universitas Mataram dan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Materi yang digunakan adalah rumput gajah mini, pupuk organik (kotoran sapi), pupuk anorganik (urea), pupuk posfat-36 dan KCl. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan 6 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu: P1 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (0%) + pupuk urea (0%)), P2 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (0%) + pupuk urea (100%)), P3 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%)), P4 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (50%) + pupuk urea (50%)), P5 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (75%) + pupuk urea (25%)), P6 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (100%) + pupuk urea (0%)). Variabel yang diamati adalah kandungan bahan kering dan bahan organik. Data hasil penelitian ini dianalisis dengan analisis ragam dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan's. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kombinasi pupuk organik dan anorganik tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap kandungan bahan kering namun sangat berbeda nyata ($P<0,01$) terhadap kandungan bahan organik. Kandungan bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P4 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (50%) + pupuk urea (50%)) dengan nilai rata-rata 16,28%, sedangkan kandungan bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%)) dengan nilai rata-rata 86,46%.

Kata Kunci : Bahan Kering, Bahan Organik, Pupuk, Rumput Gajah Mini

ABSTRACT

DRY MATTER (DM) AND ORGANIC MATTER (OM) CONTENT OF RUMPUT GAJAH MINI (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) GIVEN A COMBINATION OF ORGANIC AND INORGANIC FERTILIZER

by

Holidatul Aeni
B1D019100

This study aims to determine the content of dry matter and organic matter of mini elephant grass (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) given a combination of organic fertilizers and inorganic N. This research was conducted from April to June 2023 located at the Teaching Farm of the Faculty of Animal Husbandry, University of Mataram and at the Laboratory of Nutrition and Animal Food Science, Faculty of Animal Husbandry, University of Mataram. The materials used were mini elephant grass, organic fertilizer (cow dung), inorganic fertilizer (urea), phosphatic-36 fertilizer and KCl. The design used in this study was a completely randomized design (CRD) unidirectional pattern with 6 treatments and 3 replications, namely: P1 (dwarf elephant grass + cow manure (0%) + urea fertilizer (0%)), P2 (dwarf elephant grass + cow manure (0%) + urea fertilizer (100%)), P3 (dwarf elephant grass + cow manure (25%) + urea fertilizer (75%)), P4 (dwarf elephant grass + cow manure (50%) + urea fertilizer (50%)), P5 (dwarf elephant grass + cow manure (75%) + urea fertilizer (25%)), P6 (dwarf elephant grass + cow manure (100%) + urea fertilizer (0%)). The variables observed were dry matter and organic matter content. Data from this study were analyzed by analysis of variance and continued with Duncan's Multiple Range Test. The results showed that the use of a combination of organic and inorganic fertilizers did not give a significantly different effect ($P>0.05$) on dry matter content but was significantly different ($P<0.01$) on organic matter content. The highest dry matter content was found in treatment P4 (dwarf elephant grass + cow dung fertilizer (50%) + urea fertilizer (50%)) with an average value of 16.28%, while the highest organic matter content was found in treatment P3 (dwarf elephant grass + cow dung fertilizer (25%) + urea fertilizer (75%)) with an average value of 86.46%.

Keywords: Dry matter, Organic matter, Fertilizer, Mini Elephant Grass

PENDAHULUAN

Hijauan merupakan sumber makanan utama bagi ternak ruminansia untuk dapat bertahan hidup, berproduksi serta berkembangbiak. Produksi ternak yang tinggi perlu didukung oleh ketersediaan hijauan yang cukup dan berkesinambungan. Sumber utama hijauan pakan adalah berasal dari rumput. Salah satu rumput yang memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan disukai oleh ternak ruminansia adalah rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum cv. Mott*). Rumput Gajah Mini merupakan jenis rumput unggul yang mempunyai produktivitas dan kandungan zat gizi yang cukup tinggi serta memiliki palatabilitas yang tinggi bagi ternak ruminansia. Rumput gajah mini dapat diandalkan sebagai sumber protein dan energi untuk mendukung pertumbuhan ternak ruminansia karena kandungan protein kasar tertinggi. Kandungan nutrisi rumput gajah mini antara lain bahan kering 13,55%, bahan organik 85,55%, abu 14,45%, protein kasar 13,94% dan NDF 54,02% (Muizzuddin, 2021). Ketersediaan dan kandungan nutrisi rumput gajah mini sangat dipengaruhi oleh iklim dan jenis tanah.

Rumput Gajah Mini ini juga merupakan hijauan makanan ternak tropik yang mudah dikembangkan, produksinya tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai makanan ternak ruminansia. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi hijauan pakan yaitu dengan cara pemupukan. Tanaman membutuhkan pupuk yang dapat digunakan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan untuk pertumbuhan maupun produksinya. Ada 2 jenis

pupuk yang dapat digunakan sebagai sumber unsur hara tanaman yaitu yang pertama pupuk organik dan yang kedua pupuk anorganik. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari sisa tanaman, hewan seperti pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompos. Sedangkan pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik-pabrik pupuk dengan meramu bahan-bahan kimia (anorganik) berkadar hara tinggi. Tentu saja pemupukan dengan memperhatikan keberimbangan antara pupuk anorganik dan organik. Sebab jika memberikan pupuk anorganik saja, hanya akan meningkatkan kesuburan kimia tanah semata. Sedangkan kesuburan fisik tanah akan tetap rendah dan bahkan kesuburan biologi tanah akan tertekan. Dalam hal ini, kombinasi pupuk organik (kompos), dan pupuk anorganik (urea) dapat memaksimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman rumput gajah mini.

Menurut Musnamar (2006) pupuk organik dan anorganik berdasarkan kelebihan dan kekurangannya, perlu dilakukan kombinasi karena penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus tanpa diikuti pemberian pupuk organik dapat menurunkan kualitas sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Penambahan bahan organik khususnya pada tanah sangat diperlukan karena 95% lahan-lahan pertanian di Indonesia mengandung bahan organik kurang dari 1%, padahal batas minimal kandungan bahan organik dianggap layak untuk lahan pertanian adalah 4-5%.

Berdasarkan pemaparan di atas, terdapat ketertarikan dalam

melakukan penelitian terkait tentang Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Rumput Gajah Mini

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum cv. Mott.*) yang diberi Kombinasi Pupuk Organik dan N Anorganik.

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai sarana informasi tentang Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum cv. Mott.*) yang diberi Kombinasi Pupuk Organik dan N Anorganik
2. Sebagai data pembandingan dan informasi bagi peneliti selanjutnya.
3. Untuk memperoleh gelar sarjana peternakan di Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2023 yang berlokasi di Teaching Farm Fakultas Peternakan Universitas Mataram dan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

Materi Penelitian

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah rumput gajah mini, pupuk organik (kotoran sapi), pupuk anorganik (urea), pupuk posfat-36 dan KCl

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode

(*Pennisetum purpureum cv. Mott.*) yang diberi Kombinasi Pupuk Organik dan N Anorganik.

eksperimen dengan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah yang terdiri atas 6 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu:

P1: rumput odot + pupuk kotoran sapi (0%) + pupuk urea (0%).

P2: rumput odot + pupuk kotoran sapi (0%) + pupuk urea (100%).

P3: rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%).

P4: rumput odot + pupuk kotoran sapi (50%) + pupuk urea (50%).

P5: rumput odot + pupuk kotoran sapi (75%) + pupuk urea (25%).

P6: rumput odot + pupuk kotoran sapi (100%) + pupuk urea (0%).

Variabel Penelitian

Variabel yang diamati pada penelitian ini yaitu Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum cv. Mott.*) yang diberi Kombinasi Pupuk Organik dan N Anorganik.

Analisis Data

Data hasil penelitian ini dianalisa dengan analisis ragam atas dasar Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan 6 perlakuan dan 3 ulangan dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan's (UJBD) (Steel and Torrie, 1989).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik

Bedasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan tentang kandungan bahan kering dan bahan organik rumput gajah mini yang diberi kombinasi pupuk organik dan anorganik setelah di uji kandungan bahan kering dan bahan organik di

Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram, dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut:

Tabel 2. Rataan Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Rumput Gajah Mini

Perlakuan	Parameter	
	Bahan Kering (%)	Bahan Organik (%)
P1	15.51 ± 0.47 ^a	82.18 ± 0.97 ^a
P2	16.04 ± 0.89 ^a	86.29 ± 1.35 ^c
P3	15.14 ± 0.23 ^a	86.46 ± 0.79 ^c
P4	16.28 ± 0.12 ^a	84.32 ± 0.65 ^b
P5	15.23 ± 0.94 ^a	82.29 ± 0.57 ^a
P6	15.30 ± 0.35 ^a	81.63 ± 0.74 ^a

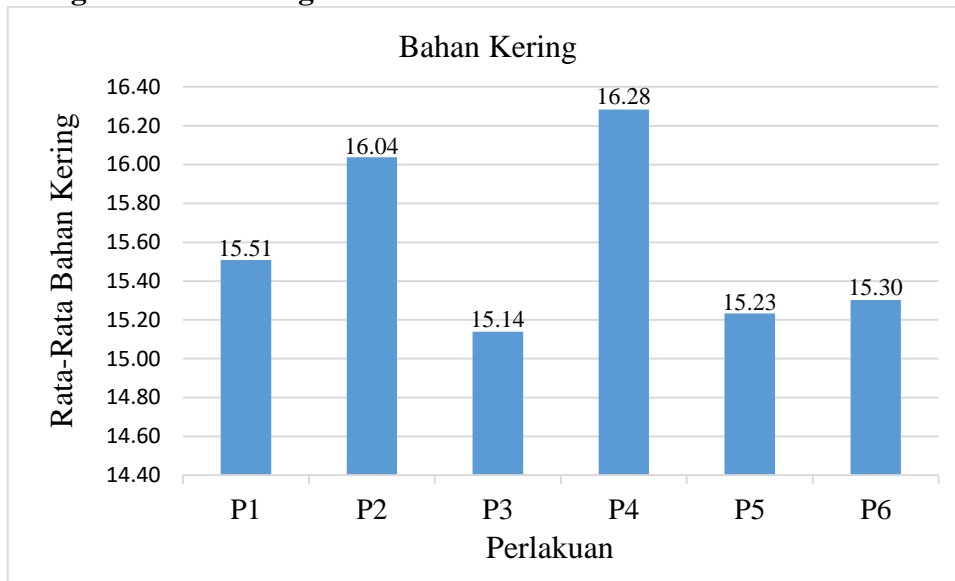
Ket: a, b, c superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan respon yang sangat berbeda nyata ($P < 0,01$).

Berdasarkan Tabel 2 di atas diketahui bahwa pemberian kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan pupuk anorganik (urea) dengan level pupuk yang berbeda pada setiap perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap kandungan bahan organik ($P < 0,01$), tetapi tidak berbeda nyata terhadap kandungan bahan kering ($P > 0,05$). Kandungan bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P4 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (50%) + pupuk urea (50%)) dengan nilai rata-rata 16,28%, sedangkan kandungan bahan kering terendah terdapat pada perlakuan P3 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%)) dengan nilai rata-rata 15,14%. Kandungan bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%)) dengan

nilai rata-rata 86,46%, sedangkan kandungan bahan organik terendah terdapat pada perlakuan P6 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (100%) + pupuk urea (0%)) dengan nilai rata-rata 81,63%.

Berdasarkan Tabel di atas pemberian kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan anorganik (urea) tidak berbeda nyata terhadap kandungan bahan kering pada perlakuan P1, P2, P3, P4, P5, dan P6. Sedangkan pada kandungan bahan organik pada perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan P5 dan P6 namun berbeda nyata dengan P2, P3, dan P4. Kemudian pada perlakuan P2 tidak berbeda nyata dengan P3 tetapi berbeda nyata dengan P1, P4, P5, dan P6. Selain itu perlakuan P4 berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2, P3, P5, dan P6.

Kandungan Bahan kering



Gambar 5. Grafik kandungan bahan kering (%) rumput Gajah Mini

Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan pupuk anorganik (urea) dengan level pupuk yang berbeda pada setiap perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata ($P > 0,05$) terhadap kandungan bahan kering. Kandungan bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P4 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (50%) + pupuk urea (50%) dengan nilai rata-rata 16,28%, sedangkan kandungan bahan kering terendah terdapat pada perlakuan P3 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%) dengan nilai rata-rata 15,14%.

Hasil analisis ragam terhadap kandungan bahan kering yang terdapat pada rumput gajah mini yang diberi kombinasi pupuk kotoran sapi dan urea didapatkan nilai sig = 0,17 ($P > 0,05$), maka pemberian kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan anorganik (urea) pada rumput gajah mini tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan bahan kering.

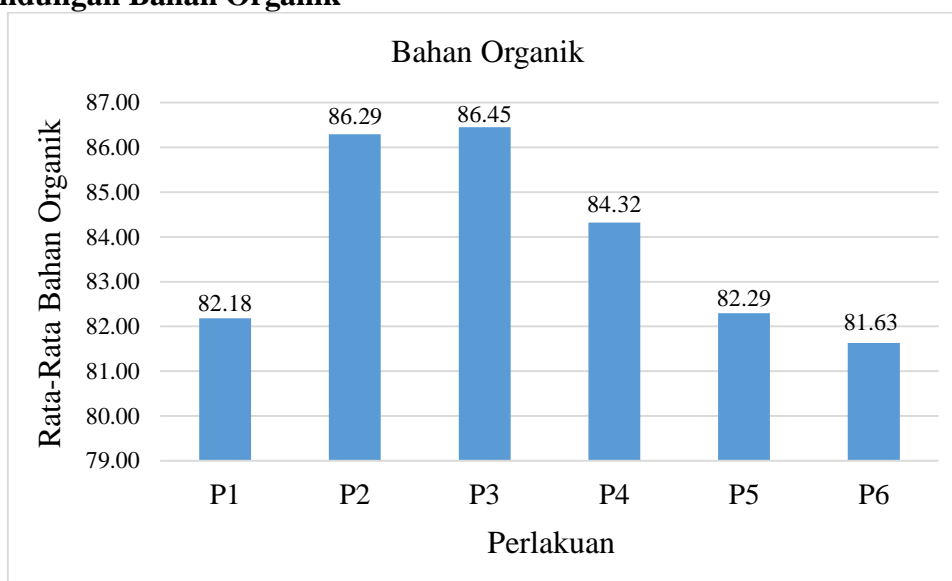
Berdasarkan Gambar 5 di atas diketahui bahwa rata-rata kandungan bahan kering rumput gajah mini yang diberi kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan pupuk anorganik (urea) dengan level pupuk yang berbeda pada setiap perlakuan memiliki hasil yaitu pada P1 (15,51%), P2 (16,04%), P3 (15,14%), P4 (16,28%), P5 (15,23%), dan P6 (15,30%). Pada penelitian ini kandungan bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P4 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (50%) + pupuk urea (50%) dengan nilai rata-rata 16,28%, sedangkan kandungan bahan kering terendah terdapat pada perlakuan P3 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%) dengan nilai rata-rata 15,14%. Hal ini disebabkan karena tingginya kandungan unsur hara tanah belum menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap kandungan bahan kering karena kemampuan dari akar dalam menyerap unsur hara mineral dalam tanah. Menurut Hartono (2011) bahwa unsur N, P dan K yang tersedia pada pupuk kandang sebagai bahan

organik mikro dan makro untuk tanaman tidak langsung dimanfaatkan oleh tanaman tersebut untuk membentuk bahan kering, melainkan untuk produksi berat segar, berat kering dan jumlah anakan rumput. Peningkatan produksi bahan kering tanaman pada perlakuan P4 sesuai dengan pendapat Harjadi (1984) yang menyatakan bahwa berat kering tanaman erat hubungannya dengan meningkatnya pertumbuhan dan perkembangan dalam menyerap hara untuk pertumbuhan dan perkembangan bagian vegetatif tanaman.

Apabila berat kering rendah maka pertumbuhan vegetatif tanaman terhambat, karena unsur hara yang diserap sedikit sehingga mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Produksi tanaman biasanya dipengaruhi oleh pertumbuhan vegetatifnya. Jika pertumbuhan vegetatifnya baik dalam hal ini jumlah daun, maka ada kemungkinan produksinya akan baik pula (Djunaedi, 2009). Tanaman yang mempunyai pertumbuhan yang baik akan mengandung hampir 90 % air pada jaringannya. Penyerapan air oleh tanaman akan membantu penyerapan hara, sehingga mempengaruhi perkembangan

vegetatif tanaman yang juga akan meningkatkan berat tanaman (Dwijoseputro, 1992). Makin tinggi tingkat kelarutan unsur hara, maka makin banyak unsur hara yang dimanfaatkan oleh tanaman untuk berproduksi, sehingga dapat meningkatkan produksi bahan segar dan bahan kering. Kandungan bahan kering yang tinggi lebih baik bila dibandingkan dengan kandungan bahan kering yang rendah, karena di dalam bahan kering terkandung zat-zat makanan seperti protein, karbohidrat, lemak, beberapa mineral dan vitamin. Apabila kandungan bahan keringnya tinggi, maka zat-zat yang terkandung di dalam bahan kering tersebut akan meningkat pula (Parakkasi, 1986). Sementara hasil penelitian Budiman dkk., (2021) tentang pengaruh pemberian pupuk urea, kompos dan kombinasinya terhadap pertumbuhan dan produksi rumput gajah mini menunjukkan bahwa kandungan bahan kering memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P > 0,05$). Kandungan bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (100 g kompos + 0,63 g urea) dengan nilai rata-rata 22,37%, sedangkan kandungan bahan kering terendah terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) dengan nilai rata-rata 12,10%.

Kandungan Bahan Organik



Gambar 6. Grafik kandungan bahan organik (%) rumput Gajah Mini

Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan pupuk anorganik (urea) dengan level pupuk yang berbeda pada setiap perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kandungan bahan organik. Kandungan bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%)) dengan nilai rata-rata 86,46%, sedangkan kandungan bahan organik terendah terdapat pada perlakuan P6 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (100%) + pupuk urea (0%)) dengan nilai rata-rata 81,63%.

Hasil analisis ragam terhadap kandungan bahan organik yang terdapat pada rumput gajah mini yang diberi kombinasi pupuk kotoran sapi dan urea didapatkan nilai $\text{sig} = 0,00$ ($P < 0,01$), maka pemberian kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan anorganik (urea) pada rumput gajah mini berpengaruh sangat nyata terhadap kandungan bahan organik.

Berdasarkan Gambar 6 di atas diketahui bahwa rata-rata kandungan

bahan organik rumput gajah mini yang diberi kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan pupuk anorganik (urea) dengan level pupuk yang berbeda pada setiap perlakuan memiliki hasil yaitu pada P1 (82,18%), P2 (86,29%), P3 (86,46%), P4 (84,32%), P5 (82,29%), dan P6 (81,63)%. Pada penelitian ini kandungan bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%)) dengan nilai rata-rata 86,46%, sedangkan kandungan bahan organik terendah terdapat pada perlakuan P6 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (100%) + pupuk urea (0%)) dengan nilai rata-rata 81,63%. Hal ini disebabkan karena tingginya bahan organik pada perlakuan pemberian pupuk kotoran sapi (25%) dan pupuk urea (75%) diduga pupuk yang diberikan jenisnya berbeda sehingga tingkat kesuburan tanah berbeda yang berpengaruh terhadap nilai mineral di dalam tanah, selain itu kecepatan pupuk dalam menyuplai unsur hara ke dalam tanah juga memberikan pengaruh. Komponen

bahan zat hara seperti N, P, K sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan vegetatif dan perkembangan tanaman sehingga mendukung kelancaran proses fotosintesis tanaman. Kariien (2007) menyatakan N merupakan unsur yang paling banyak terakumulasi dalam bahan organik karena merupakan unsur yang penting dalam sel mikroba yang terlibat dalam proses perombakan bahan organik tanah, yang artinya unsur karbon merupakan hasil fotosintesis dari tanaman dan merupakan unsur utama pembentuk bahan organik tersebut. Menurut Zhao (2009) bahwa bahan organik pada kandungan mineral yang dipengaruhi oleh kondisi tanah, pemupukan, dan irigasi. Bogale dan Tesfaye (2011) menyatakan bahwa kandungan bahan organik secara signifikan sangat berhubungan dengan kondisi iklim, seperti halnya pengaruh defisit air. Stress air berat akan menurunkan kandungan bahan organik secara signifikan pada fase vegetatif. Sementara hasil penelitian Monica Nepa (2019) tentang pengaruh pupuk cair MOL terhadap produksi bahan segar, bahan kering dan bahan organik rumput gajah mini yang menunjukkan bahwa kandungan bahan organik memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P > 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC, 2010. *Official methods of analysis of AOAC international*. Washington, DC, USA.
- Bogale, A. And Tesfaye K. 2011. *Relationship Between Kernell Ash Content, Water Use Efficiency And Yield In Durum Wheat Under Water Defisit Induced At Different*

Kandungan bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P2 (200 ml pupuk cair) dengan nilai rata-rata 885,45%, sedangkan kandungan bahan organik terendah terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) dengan nilai rata-rata 402,15%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberian kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan anorganik (urea) memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap bahan kering rumput gajah mini.
2. Pemberian kombinasi pupuk organik (kotoran sapi) dan anorganik (urea) memberikan pengaruh yang sangat berbeda nyata ($P < 0,01$) terhadap bahan organik rumput gajah mini.
3. Kandungan bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P4 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (50%) + pupuk urea (50%)) dengan nilai rata-rata 16,28%, namun kandungan bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (rumput odot + pupuk kotoran sapi (25%) + pupuk urea (75%)) dengan nilai rata-rata 86,46%.

Growth Stages. Aft J Basic Appl Sci. 3:80-86

- Budiman Nohong, M. Chaedir, dan Syamsuddin Nompoo. 2021. *Pengaruh Pemberian Pupuk Urea, Kompos dan Kombinasinya Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Rumput Gajah Mini (Pennisetum purpureum cv. Mott)*. Jurnal Nutrisi Dan

- Makanan Ternak. 15(1): 31-40.
- Djunaedi, A. 2009, *Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Panjang*. Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi, 2(1):42-46.
- Dwijoseputro, D. 1992. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia. Jakarta.
- Hadisuwito, Sukamto. 2012. *Membuat Pupuk Organik Cair*. Jakarta : Agro Media.
- Hapsari, R.R., M. Roviq. dan M. Dawam. 2014. *Pengaruh Sumber Pupuk Nitrogen dan Waktu Pemberian Urea pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays Sturt. Var. Saccharata)*. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya.
- Harjadi, S.S. 1984. *Pengantar Agronomi*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Hartono, B. 2011. *Produksi dan Kandungan Nutrisi Rumput Setaria Pada Pemotongan Pertama Yang Diberi Pupuk Kandang Feses Kambing Dengan Dosis Berbeda*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Karieen. 2007. *Bahan Organik*. <http://Karieen.Wordpress.Com>
. Diakses 21 Juni 2023.
- Lingga dan Marsono. 2007. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Edisi Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Monica Nepa. 2019. *Pengaruh Pupuk Cair MOL Terhadap Produksi Bahan Segar, Bahan Kering, dan Bahan Organik Rumput Gajah Mini (Pennisetum purpureum cv. Mott)*. **SKRIPSI**, Fakultas Peternakan, NTT, pp 24-27.
- Muizzuddin, 2021. *Pengaruh Input Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Rumput Gajah Mini (Pennisetum purpureum CV. Mott.) Pada Lahan Marginal*. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin.
- Mulyati, Lolita E.S. 2006. *Pupuk dan Pemupukan*. UPT Mataram University Press. Mataram.
- Musnamar, 2006. *Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Organik Padat*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Parakkasi, A., 1986. *Ilmu Gizi dan Makanan Ternak*. PT. Angkasa, Bandung.
- Purwanto, Y. 2018. *Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Berbagai Jenis Rumput Yang ditanam di Bawah Naungan Kelapa Sawit*. Skripsi. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung.

- Sirait J, Tarigan A, Simanihuruk K. 2014. *Produksi dan nilai nutrisi rumput gajah kerdil (Pennisetum purpureum cv. Mott) pada jarak berbeda di dua kabupaten di Sumatera Utara*. Sei Putih (Indonesia): Loka Penelitian Kambing Potong.
- Steel, R.G. D., dan J. H. Torrie. 1989. *Prinsip dan Prosedur*
- Urribarrí L, Ferrer A, Colina A. 2005. *Leaf protein from ammonia-treated dwarf elephant grass (Pennisetum purpureum Schum cv. Mott)*. 121-124:721-730.
- Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik*. Penerbit Gramedia. Jakarta.
- Syarifuddin, N.A. 2006. *Nilai Gizi Rumput Gajah Sebelum dan setelah Enzilase pada Berbagai Umur Pemotongan*. Skripsi. Fakultas Pertanian UNLAM. Lampung
- Zhao, Cx, Heming R, Zl Wang, Yf Wang, And Qi Lin. 2009. *Effects Of Different Water Availability At Post-Anthesis Stage On Grain Nutrition And Quality In Strong-Gluten Winter Wheat*. C.R. Biologies. 332:759-764.