

Evaluasi Pertumbuhan Rumput Gajah mini (*Pennisetum purpureum* CV. *Mott*) yang di Intervensi Pupuk Kandang Berbahan Baku Feses Sapi Pada Level Berbeda

Evaluation of the Growth of Mini Elephant Grass Intervened with Manure Made from Cow Feces at Different Levels

Akbar Lohe, Muh. Irwan, Armayani M

Jurusan Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidrap

Alamat Email: akbarlohe99@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besaran pemberian pupuk kandang feses sapi pada pertumbuhan Rumput gajah mini. Metode penelitian ini menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji duncan jika terdapat pengaruh yang signifikan. Penelitian ini dilaksanakan di lahan kebun Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidrap dari bulan Maret hingga Mei 2023. Bahan yang digunakan meliputi Rumput gajah mini, Pupuk kandang, tanah, Air. Alat-alat yang digunakan meliputi cangkul, timbangan, polybag, meteran, drum, gembor. Hasil penelitian pada parameter yang di uji menunjukkan bahwa dosis pupuk kandang feses sapi memiliki pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan rumput gajah mini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang penggunaan pupuk kandang feses sapi sebagai pupuk organik sehingga menjadi alternatif yang ramah lingkungan dan ekonomis dalam pemupukan.

Kata Kunci: Rumput gajah mini, pupuk kandang, feses sapi, Rancangan Acak Lengkap (RAL)

ABSTRACT

This research aims to determine the amount of cow feces manure applied to the growth of mini elephant grass. This research method uses a Completely Randomized Design (CRD). The research data were analyzed using variance and continued with the Duncan test if there was a significant effect. This research was carried out in the garden of the Faculty of Science and Technology, Muhammadiyah Sidrap University from March to May 2023. The materials used included mini elephant grass, manure, soil, water. The tools used include hoes, scales, polybags, meters, drums, gembor. The results of research on the parameters tested showed that the dose of cow feces manure had a real influence on the growth of mini elephant grass. It is hoped that the results of this research will provide information about the use of cow feces as organic fertilizer so that it becomes an environmentally friendly and economical alternative for fertilization.

Keywords: Mini elephant grass, manure, cow feces, Completely Randomized Design (CRD)

PENDAHULUAN

Hijauan merupakan sumber makanan utama bagi ternak ruminansia untuk dapat bertahan hidup, berproduksi serta berkembang biak. Produksi ternak yang tinggi perlu didukung oleh ketersediaan hijauan yang cukup dan berkualitas. Sumber utama hijauan pakan adalah berasal dari rumput. Ketersediaan rumput akan mengurangi beban peternak dalam pengelolaan usaha karena biaya pemeliharaannya murah dan mudah. Menurut (Bahrun, et al., 2018) Penggunaan hijauan pakan bagi ternak ruminansia dalam menunjang kehidupan sehari-hari dapat mencapai 90%, dimana konsumsi segar perhari berkisar 10-15% dari total bobot badan.

Ketersediaan hijauan pakan bagi usaha peternakan ruminansia hingga kini masih menjadi masalah yang harus dicarikan solusinya. Selain karena kurangnya ketersediaan hijauan, kualitas hijauannya juga harus diperhatikan sehingga ketika diberikan pada ternak dapat mencapai hasil maksimal seperti yang diharapkan. Untuk itu, perlu adanya pengelolaan hijauan sehingga kualitas hijauan dapat memenuhi standar kebutuhan ternak. Pemanfaatan pupuk organik menjadi solusi yang tepat dalam menunjang tercapainya kebutuhan hijauan, selain itu dengan menggunakan pupuk organik dalam budidaya hijauan bisa mengurangi ketergantungan atas pupuk anorganik yang

jumlah dan ketersediaannya semakin langka dan di tambah lagi harganya relatif lebih mahal apabila di dibandingkan dengan pupuk organik (Serli, 2022).

Evaluasi pertumbuhan tanaman pakan (hijauan) merupakan suatu proses identifikasi untuk mengukur/menilai apakah pertumbuhan tanaman pakan yang dibudidayakan dapat menghasilkan produksi yang besar dan berkualitas. Data yang diperoleh dari hasil evaluasi tersebut akan dijadikan sebagai barometer keberlanjutan pengelolaan tanaman pakan tersebut. Apabila dalam data tersebut ditemukan produksi yang rendah maka harus ada tindak lanjut demi menghasilkan produksi yang sesuai. Pupuk kandang adalah bahan organik padat yang diperoleh dari sisa hasil metabolisme ternak dalam bentuk feses. Pupuk kandang sapi merupakan pupuk kandang dari limbah yang dihasilkan peternakan sapi seperti feses. Limbah yang dihasilkan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik yang berasal dari pupuk kandang. Potensi pemanfaatan pupuk kandang sebagai sumber hara bagi tanaman pakan sangat besar khususnya pada daerah sentra peternakan seperti di Kabupaten Sidenreng Rappang (Irwan, 2022).

Penggunaan pupuk kandang sebagian besar hanya digunakan sedikit sebagai pupuk, sehingga seringkali terbuang sia-sia. Pemanfaatan pupuk organik dalam budidaya hijauan pakan ternak menjadi solusi tepat karena berhubungan dengan semakin langka dan mahalnya pupuk anorganik, sehingga dengan memanfaatkan pupuk organik dapat mengurangi ketergantungan terhadap pupuk anorganik. Selain itu pemanfaatan pupuk organik akan membantu perbaikan unsur hara tanah menjadi lebih baik (Abadi, et al., 2019). Menurut (Bagus, Rohlan, 2014). Pupuk kandang dapat meningkatkan aktivitas jasad renik dalam tanah serta memperbaiki

struktur tanah dengan meningkatnya jumlah dan stabilitas agregat tanah sehingga mempermudah perkembangan akar. Terdapatnya mikroba yang terkandung dalam pupuk organik berfungsi meningkatkan kelarutan unsur hara yang dibutuhkan tanaman, baik yang berasal dari pupuk maupun mineral tanah dan meningkatkan kemampuan akar penyerap hara dengan pembentukan akar rambut yang lebih banyak.

Rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum* CV. Mott) merupakan jenis rumput unggul yang mempunyai produktivitas dan kandungan zat gizi yang cukup tinggi serta memiliki palatabilitas yang tinggi bagi ternak ruminansia. Rumput ini tumbuh merumpun dengan perakaran serabut yang kompak, dan terus menghasilkan anakan apabila dipangkas secara teratur. Rumput Gajah Mini hidup diberbagai tempat, tahan lindungan, respon terhadap pemupukan, serta menghendaki tingkat kesuburan tanah yang tinggi (Sirait. 2018).

Rumput gajah terdiri dari beberapa varietas dengan keunggulan masing-masing. Pada penelitian ini jenis varietas yang akan digunakan adalah *Pennisetum purpureum* CV. Mott. Rumput ini dipilih karena dapat menghasilkan produksi daun yang lebih banyak dibandingkan dengan varietas lainnya. Selain itu, beberapa penelitian mengungkapkan rumput ini berpalatabilitas tinggi dibandingkan yang lain (Irwan, 2022).

METODE PENELITIAN

A. Perlakuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan dimulai dari Maret sampai Mei 2023. Lokasi penelitian dilaksanakan di lahan kebun percobaan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Rappang. Penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL)

yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan sehingga total unit percobaan adalah 16. Adapun perlakuan penelitian berbagai level pupuk kandang berbahan baku Feses sapi sebagai berikut :

P0 : Rumput Gajah mini (kontrol/tanpa pupuk)

P1 : Rumput Gajah mini + pupuk kandang Feses sapi 50 g/polybag

P2 : Rumput Gajah mini + pupuk kandang Feses sapi 100 g/polybag

P3 : Rumput Gajah mini + pupuk kandang Feses sapi 150 g/polybag.

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah tinggi tanaman, panjang daun, jumlah daun, jumlah anakan, sebagai berikut : 1)Tinggi tanaman (cm); Pengukuran tinggi tanaman rumput gajah mini dilakukan menggunakan alat meteran. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada tanaman tertinggi dimulai dari pangkal batang (permukaan tanah) sampai titik tumbuh tanaman (pucuk daun yang berdiri tegak). 2) Panjang daun (cm); pengukuran panjang daun rumput gajah mini dilakukan menggunakan alat ukur meteran. Pengukuran panjang daun dilakukan dari pangkal daun sampai ke ujung daun. 3)Jumlah daun (cm); Jumlah daun dihitung berdasarkan daun yang membuka sempurna, tidak termasuk kuncup daun. 4) Jumlah anakan; Jumlah anakan dihitung secara manual setiap anakan yang tumbuh.

B. Analisis Data

Analisis data yang diperoleh diolah secara statistik dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 4 kali ulangan sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = nilai pengamatan pada perlakuan ke-I, ulangan ke-j

μ = rata-rata umum

τ_i = pengaruh perlakuan ke-i

ε_{ij} = pengaruh galat dari perlakuan ke-I ulangan ke-j

I = 1,2,3,4 (perlakuan)

J = 1,2,3,4, (ulangan)

C. Prosedur Penelitian

1. Proses Pembuatan Pupuk Kandang Sapi.

Pupuk Kandang sapi diperoleh dari peternakan Lohe Farm yang berlokasi di Desa Bulu Kecamatan Panca Rijang, Proses Pengambilan diawali dengan memilah Feses sapi yang sudah kering, kemudian dikumpulkan untuk dijadikan bahan penelitian

2. Pelaksanaan Penelitian.

Tanah yang digunakan adalah tanah yang diperoleh dari lokasi penelitian di lahan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang. Mula-mula tanah dihancurkan kemudian dibersihkan dan diayak untuk mengeluarkan batu-batu, sisa-sisa tanaman dan material lainnya. Polybag yang digunakan ukuran 40 cm x 50 cm kemudian diisi tanah (10 kg/polybag) yang sudah dibersihkan. Selanjutnya ditanami anakan rumput gajah mini dengan tinggi anakan 20 cm (10 cm ditanam dan 10 cm diatas permukaan tanah) sebanyak 1 anakan per polybag. Jarak antara 1 *polybag* dengan *polybag* lainnya kurang lebih 100 cm. Tanaman ditumbuhkan selama 2 minggu, kemudian dilakukan penyeragaman tinggi tanaman dan panjang daun. Setelah penanaman, dilakukan penyiraman setiap hari dengan jumlah air yang sama pada setiap *polybag*, dan dibiarkan tumbuh selama 2 minggu. Pembersihan gulma selalu dilakukan baik yang tumbuh pada *polybag* maupun yang tumbuh disekitaran *polybag*.

D. Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Tinggi tanaman (cm) : Pengukuran tinggi tanaman rumput gajah mini dilakukan menggunakan meteran. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada tanaman tertinggi dimulai dari pangkal batang (permukaan tanah) sampai titik tumbuh tanaman (pucuk daun yang berdiri tegak).
2. Panjang daun (cm) : Pengukuran panjang daun rumput gajah mini dilakukan menggunakan alat meteran. Pengukuran panjang daun dilakukan dari pangkal daun sampai ke ujung daun.
3. Jumlah daun (cm) : Jumlah daun dihitung berdasarkan daun yang membuka sempurna, tidak termasuk kuncup daun.

4. Jumlah anakan : Jumlah anakan dihitung secara manual setiap anakan yang tumbuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Pupuk Kandang Feses Sapi

Feses sapi adalah salah satu pupuk organik yang dapat di gunakan dalam pemupukan terhadap tanaman. (Kurniadinata, 2018) menyatakan bahwa pupuk kandang sapi padat yang telah kering termasuk kedalam pupuk yang berdekomposisi lambat sehingga panas yang dikeluarkan dalam proses tersebut relatif kecil sehingga aman untuk digunakan pada tanaman. Berdasarkan hasil analisis data pada feses sapi. Unsur yang dianalisis berupa Nitrogen (N), Posfor (P), dan Kalium (K) adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Data Hasil Analisis Pupuk Kandang Feses Sapi

No	Parameter	Feses Sapi	Keterangan
1	N %	0,55	Bahan Organik
2	P %	0,25	Asam Nitrat : Asam perklorik
3	K %	0,34	Asam Nitrat : Asam perklorik

Sumber : Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Universitas Hasanuddin, 2023

Pada tabel 1 di atas menunjukkan hasil bahwa analisis pupuk kandang feses sapi yaitu nitrogen 0,55%, posfor 0,25%, kalium 0,34%. Adytama (2017), mengemukakan bahwa diantara berbagai macam unsur hara yang dibutuhkan tanaman, nitrogen merupakan salah satu diantara unsur hara makro yang sangat besar peranannya bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman karena memberikan pengaruh besar terhadap pertumbuhan. Unsur posfor (P) adalah unsur kedua setelah Nitrogen (N) yang berperan

penting dalam proses fotosintesis dan perkembangan perakaran sehingga daya serap tanaman terhadap nutrisi pun menjadi lebih baik. Dalam artikel penelitian Aziz, (2014) menyatakan bahwa Posfor (P) berfungsi untuk memacu pertumbuhan akar dan pembentukan sistem, memacu pertumbuhan bunga dan masaknya buah/biji, dan menambah daya tahan tanaman terhadap serangan hama penyakit. Unsur Kalium (K) adalah unsur ketiga berperan dalam pembentukan protein dan karbohidrat, pengerasan bagian kayu dari

tanaman, peningkatan kualitas biji dan buah serta meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama penyakit Kurniawan *et al.*, (2017). Selain itu kalium juga berperan sebagai pengatur proses fisiologi tanaman seperti fotosintesis, akumulasi, translokasi, transportasi karbohidrat dan mengatur distribusi air dalam jaringan dan sel, jika kekurangan unsur kalium (K) pada tanaman menyebabkan daun seolah terbakar dan akan gugur Fakhrezi *et al.*, (2023).

B. Tinggi Tanaman

Mengukur tinggi tanaman merupakan salah satu bagian dalam menghitung produksi rumput. Tinggi tanaman diukur dari titik tumbuh (pangkal) sampai ujung daun yang tegak. Kemunculan tinggi tanaman merupakan salah satu aspek yang dapat diamati dan dinilai dengan mudah kualitas pertumbuhannya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh nilai berdasarkan karakteristik varians sebagai berikut:

Tabel 2. Data Hasil Perhitungan Tinggi Tanaman

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata	Ket
	U1	U2	U3	U4			
P0	29,32	29,3	29,5	29,4	117,49	29,37	
P1	30,62	29,65	29,45	30	119,72	29,93	
P2	36,65	35,15	34,85	38,4	145,00	36,25	
P3	40,1	39,95	40,4	41,8	162,20	40,55	*
Grand total					544,41	34,03	

Sumber : Data Penelitian, 2023.

Keterangan : Tanda (*) pada tabel di atas menunjukkan pengaruh sangat nyata

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam di tabel 2, menunjukkan bahwa pemberian pupuk feses sapi dengan dosis yang berbeda memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum* CV.mott). Pada tabel 3 dijelaskan bahwa tinggi tanaman rumput gajah mini pada perlakuan P3 menunjukkan pertumbuhan tanaman yang paling baik bila dibandingkan dengan P1, P2, dan P0. Hal ini diketahui bahwa pemberian pupuk feses sapi dengan 150g/polybag (P3) memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, karena jumlah unsur hara yang terkandung dalam P3 lebih tinggi dari perlakuan yang lainnya.

Kandungan unsur hara nitrogen, posfor, kalium pada tahap awal pertumbuhan rumput gajah mini (*pennisetum purpureum* cv.mott) dengan dosis yang tepat akan

memicu pertumbuhan vegetatif tanaman yang dimana bagian vegetatif ini sangat berperan dalam proses pertumbuhan tanaman seperti akar, batang dan daun. Pada penelitian ini diketahui bahwa semakin tinggi level pemberian pupuk feses sapi yang diberikan, semakin tinggi pula laju pertumbuhan tinggi tanaman. Gantina *et al.* (2021) menyatakan bahwa peningkatan tinggi tanaman berkaitan dengan proses adaptasi tanaman terhadap kondisi lingkungan seperti cahaya, ketersediaan air dan unsur hara. Hal yang sama juga dijelaskan oleh Boti, *et al*, (2021) menyatakan bahwa penambahan jumlah pemberian pupuk organik pada tanaman rumput gajah mini akan berdampak pada ketersediaan unsur hara tanah sehingga meningkatkan laju produksi rumput Gajah Mini. Menurut Kastalani (2017) Tinggi tanaman menjadi variabel penting dalam

penilaian karakteristik pertumbuhan dan perkembangan tanaman hijauan pakan ternak, dimana ketika pertumbuhan dan perkembangan sel tanaman semakin cepat maka tanaman tersebut dapat dikatakan semakin baik.

C. Panjang Daun

Pengukuran panjang daun adalah salah satu bagian dari memastikan produksi

Tabel 3. Data Hasil Perhitungan Panjang Daun

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata	Ket
	U1	U2	U3	U4			
P0	38,15	37,70	37,90	38,05	151,80	37,95	
P1	44,60	44,10	44,55	42,30	175,55	43,89	
P2	47,85	48,20	47,55	48,80	192,40	48,10	
P3	54,20	55,95	56,05	57,70	223,90	55,98	*
Grand total					743,65	46,48	

Sumber : Data Penelitian, 2023.

Keterangan : (*) pada tabel di atas menunjukkan pengaruh sangat nyata

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang feses sapi dengan dosis berbeda memberikan pengaruh nyata terhadap panjang daun rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum cv.Mott.*) Pada tabel 3 dijelaskan bahwa kondisi rumput gajah mini dengan pemberian pupuk feses sapi perlakuan P3 menunjukkan pertumbuhan panjang daun lebih tinggi bila dibandingkan dengan perlakuan P1, P2, dan P0. Hal ini diketahui bahwa pemberian pupuk feses sapi 150g/polybag (P3) memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan panjang daun rumput gajah mini.

Peningkatan penggunaan dosis pupuk feses sapi memperlihatkan perbedaan yang lebih baik dalam meningkatkan panjang daun rumput gajah mini oleh karena pupuk feses sapi mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Mirnawati, (2019) Pertumbuhan rumput gajah mini yang ditandai dengan adanya peningkatan panjang daun

rumput. Panjang daun diperkirakan dari pangkal batang hingga ujung daun. Panjang daun merupakan salah satu sudut yang dapat diperhatikan dan tidak sulit untuk mensurvei sifat perkembangannya. Berdasarkan eksplorasi yang dilakukan, kualitas yang didapat bergantung pada atribut fluktuasi sebagai berikut:

merupakan bentuk respon daun terhadap ketersediaan unsur hara N, P, dan K. Adanya unsur hara tersebut mampu meningkatkan panjang daun rumput gajah mini (Illah, 2022). Terjadinya pertambahan panjang daun rumput gajah mini yang berbeda disebabkan oleh respon pertumbuhan rumput gajah mini terhadap penggunaan dosis pupuk kompos yang berbeda. Hal ini sesuai dengan pendapat Lasamadi, *et al* (2017) yang mengatakan bahwa perbedaan ukuran panjang daun dapat terjadi karena adanya perlakuan level pupuk yang berbeda sehingga berbeda pula kandungan unsur hara yang terdapat dalam tanah. Daru *et al*, (2019) mengungkapkan bahwa penambahan pupuk kandang ke dalam tanah dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara N, P, dan K yang bermanfaat bagi pertumbuhan sehingga mampu meningkatkan pemanjangan daun.

D. Jumlah Daun

Daun merupakan bagian vegetatif tanaman yang sangat disenangi oleh ternak. Kualitas daun secara nyata dapat sebagai

indikator kualitas pertumbuhan rumput. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan

maka nilai yang diperoleh berdasarkan sidik ragam adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Data Hasil Perhitungan Jumlah Daun

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-Rata	KET
	U1	U2	U3	U4			
P0	22	23,25	23,5	24,0	92,75	23,19	
P1	27,25	27,5	27,75	25	107,25	26,81	
P2	30,5	29,75	30	31	121,00	30,25	
P3	31,75	31,25	30,5	31	124,50	31,13	*
GRAND TOTAL					445,50	27,84	

Sumber : Data Penelitian, 2023.

Keterangan : (*) pada tabel di atas menunjukkan pengaruh sangat nyata

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian feses sapi dengan dosis yang berbeda memperlihatkan pengaruh nyata terhadap jumlah daun pada rumput gajah mini. Hal ini dapat di lihat pada tabel 3, bahwa perlakuan P1 menunjukkan pertumbuhan jumlah daun yang berbeda dengan perlakuan P2 dan P3. Ini disebabkan karena, perlakuan P1 memiliki tinggi tanamannya lebih tinggi dari perlakuan P2 dan P3. Hal ini sesuai dengan pernyataan Haryadi *et al.*,(2015) yang menyatakan bahwa jumlah daun berkaitan dengan tinggi tanaman

sebab semakin tinggi tanaman maka semakin banyak pula jumlah daun yang terbentuk.

E. Jumlah Anakan

Jumlah anakan merupakan salah satu indikator yang sangat penting pada sistem budidaya hijauan pakan. Semakin tinggi pertambahan jumlah anakan maka semakin baik pertumbuhan tanaman yang dibudiyakan karena dapat mendukung program perbanyak tanaman. Berdasarkan hasil Penelitian yang telah dilakukan maka nilai yang diperoleh Berdasarkan sidik ragam sebagai berikut:

Tabel 5. Data Hasil Perhitungan Jumlah Anakan

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata	Ket
	U1	U2	U3	U4			
P0	2,50	3	3,25	3,50	12,25	3,06	
P1	3,50	3,50	3,75	3,8	14,50	3,63	
P2	3	3,25	3,25	3,50	13,00	3,25	
P3	3,5	3,75	3,25	3	13,50	3,38	Tn
Grand total					53,25	3,33	

Sumber: Data Penelitian 2023

Keterangan : Tn pada kolom keterangan menunjukkan tidak berpengaruh nyata

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang feses sapi dengan dosis berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan rumput gajah mini. pada tabel 6 dijelaskan bahwa kondisi rumput gajah mini pada perlakuan P1 menunjukkan jumlah

anakan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan P3, P2 dan P0. Hal ini diduga karena jumlah nutrisi yang diberikan tidak digunakan secara maksimal untuk pembentukan jumlah anakan, namun digunakan untuk pertumbuhan vegetatif seperti tinggi tanaman, panjang daun dan

jumlah daun. Hal ini sesuai dengan penelitian Agustina, (2020) Berdasarkan analisis ragam, aplikasi pupuk kompos isi rumen pada beberapa dosis pemupukan tidak berpengaruh nyata pada jumlah tunas rumput gajah pada semua perlakuan ($P>0.05$). Hal yang sama juga terjadi pada penelitian Prayogo, *et al*, (2018) bahwa pemberian pupuk organik cair pada beberapa dosis tidak berpengaruh nyata pada jumlah tunas.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk kandang feses sapi sebanyak 150g/polybag (P3) berpengaruh terhadap pertumbuhan rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum cv mott.*), karena berpengaruh terhadap tinggi tanaman, panjang daun, jumlah daun. Namun untuk jumlah anakan tidak memberi pengaruh terhadap jumlah pupuk yang diberikan.

Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan uji coba pupuk kandang yang menggunakan feses sapi pada tanaman pakan berbeda. Pemanfaatan pupuk kandang feses sapi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peternak untuk pertumbuhan tanaman pakan sehingga menjadi alternatif yang ramah lingkungan dan ekonomis dalam pemupukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adytama, A. 2017. "Analisis Unsur Hara Makro Dengan Metode Vermikomposting Pada Sampah Daun Kering." *Studi Kasus di Kawasan Kampus Terpadu Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan Universitas Islam Indonesia*: 1-52.
- Agustina, Nurul Hidayati, and Desi Kurniati Agustina. 2020. "Aplikasi Pupuk Kompos Isi Rumen Dalam Meningkatkan Produktivitas Rumput Gajah Di Lahan Marginal." : 8290.
- Aziz, Abdul. 2014. "Kompos Organik Limbah Jamur Dengan Aktivator Ampas Tahu." *Jurnal Ilmiah Biologi "Bioscientist"* 1(1): 26-32.
- Bahrin, B., Widyastuti, T., Hidayat, N., Saputra, D. A., & Putri, D. R. 2018. "Daya Dukung Hijauan Rumput Alam Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong Di BKPH Kebasen, Banyumas." : 115-19.
- Boti, E. S., Nopriani, U., & Loliwu, Y. A. 2021. "Efektivitas Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Produktivitas Lemna Minor Sebagai Hijauan Pakan Ternak." *Agropet* 15(1): 1-8.
- Daru, Taufan P., Kurniadinata, Odit F., & Patandean, Yabel Noberto. 2019. "Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Dan Jarak Tanam Terhadap Produksi Rumput Gajah Mini (*Pennisetum Purpureum Cv. Mott.*)" *jurnal pertanian terpadu* 7(1): 38-46.
- Fakhrezi, Alfian et al. 2023. "Rancang Bangun Sistem Monitoring Unsur Hara , Kelembaban , PH Tanah Dan Suhu Udara Berbasis Iot Menggunakanmik rokontroler ESP32 Iot Based Monitoring System Of Nutrient , Soil Moisture , Soil PH And Air Temprature Using ESP32 Microcontroller." 10(1): 778-86.
- Gantina, Azaria Dhea, Farida Fathul, Liman Liman, and Muhtarudin Muhtarudin. 2021. "Pengaruh Dosis Bokashi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Pada Pemotongan Pertama Rumput Gajah Mini (*Pennisetum Purpureum Cv. Mott.*)" *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals)* 5(2): 105-13.
- Haryadi, Dede, Yetti, Husna, & Yoseva, Sri. 2015. "Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan

- Dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica Alboglabra* L.).” *riau university*.
- Irwan, Muh. 2022. *Ilmu Tanaman Pakan Budidaya Dan Pemanfaatannya*. ed. Rhintho R. Rerany. Bandung: Media sains indonesia.
- Kastalani, K. 2017. “Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*).” *Ziraa’ah Majalah Ilmiah Pertanian* 42(2): 123-127.
- Kurniawan, Eddy, Zainuddin Ginting, and Putri Nurjannah. 2017. “Pemanfaatan Urine Kambing Pada Pembuatan Pupuk Organik Cair Terhadap Kualitas Unsur Hara Makro (Npk).” *Eddy Kurniawan Zainuddin Ginting Putri Nurjannah* 1(2407 - 1846): Hlm. 1-10. Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah.
- Lasamadi, Rahman D., malalantang, S. S., & anis dan selvi. 2017. “Pertumbuhan Dan Perkembangan Rumput Gajah Dwarf (*Pennisetum Purpureum* Cv. Mott) Yang Diberi Pupuk Organik Hasil Fermentasi EM4.” *Zootec* 32(5)
- Mirnawati. 2019. Kandungan Serat Biomas Kacang Tanah (*arachis hypogaeae* L.) sebagai sumber pakan ternak ruminansia dengan Umur panen Berbeda. *Jurnal peternakan lokal* 2(2):46-54.
- Nanda Nur Illah, Maulidya. 2022. “Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Gamal Terhadap Pertumbuhan Rumput Gajah Mini.” *Jurnal Sosial Sains* 2(9): 1003-14.
- Prayogo, A.P., D.H. Nevy, & Hamdan. 2018. 2018. “Produksi Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Fermentasi Limbah Rumen Sapi.” *jurnal pertanian tropik* 5(2): 199-206.
- Sado, Reginaldis Isabella. 2016. “Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Daun Gamal (*Gliricidia Sepium*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Caisim (*Brassica Juncea* L.).”
- Saripudin A, Uti Noprianimdan Yan Alpius Loliwu. 2021. “Pertumbuhan Dan Produksi Rumput Gajah Mini (*Pennisetum Purpureum* Cv. Mott) Dengan Penggunaan Dosis Pupuk Kompos Yang Berbeda.” 18.
- Serli, Harmoko. 2022. “Pertumbuhan Dan Produksi Rumput Gajah Mini.” 5(1): 61-68.
- Wadi, A. et al. 2020. “Pengaruh Penggunaan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Rumput Gajah Mini Di Lahan Kering Pada Tahun Kedua Setelah Penanaman.” *Agrokompleks* 20(1): 1-6.