

Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Bokashi Feses Sapi terhadap Pertumbuhan Vegetatif Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) di Kelurahan Anday Kabupaten Manokwari

Romy Dedy Setyawan, Petrus Dominikus Sadsoeitoeboen, Bangkit Lutfiaji Syaefullah*
Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Politeknik Pembangunan
Pertanian Manokwari

*Email Korespondensi: bangkitlutfiaji@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh pemberian pupuk bokashi dari feses sapi yang tepat sebagai pupuk tanaman rumput gajah dan mengetahui faktor-faktor dalam pemberian pupuk bokashi terhadap pertumbuhan rumput gajah di Kelurahan Anday Distrik Manokwari Kabupaten Manokwari. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Anday Distrik Manokwari Kabupaten Manokwari selama 3 bulan terhitung dari bulan Maret sampai Mei 2023. Metode kajian yang digunakan adalah metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan menggunakan 3 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan ini menggunakan pupuk bokashi dengan dosis yang berbeda setiap perlakuan, P0 : tanpa pemberian pupuk bokashi P1 : pupuk bokashi dosis 500 gram/lubang tanam dan P2 : pupuk bokashi dosis 1000 gram/lubang tanam. Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, panjang daun dan lebar daun, kemudian di analisis secara kuantitatif menggunakan SPSS. Nilai sig (probabilitas) tinggi tanaman ($P < 0,05$), panjang daun ($P < 0,05$), lebar daun ($P < 0,05$), dan berat tanaman ($P < 0,05$), maka pada ketiga perlakuan (P0, P1 dan P2) berbeda nyata. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan pemberian pupuk bokashi feses sapi, P2 memberikan hasil pertumbuhan yang baik dibandingkan dengan perlakuan P0 dan P1 dengan dosis pupuk 1000 gram dan diseminasi menggunakan metode ceramah dan diskusi dengan pendekatan kelompok dan menggunakan media leaflet untuk memberikan informasi bagi petenak, dikarenakan materi, metode dan media yang digunakan mudah dipahami oleh peternak.

Kata kunci: Rumput gajah, Bokashi, Pertumbuhan

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of applying bokashi fertilizer from cow feces as a fertilizer for elephant grass and to determine the factors in the application of bokashi fertilizer on the growth of elephant grass in Anday Village, Manokwari District, Manokwari Regency. This research activity was carried out in Anday Village, Manokwari District, Manokwari Regency for 3 months from March to May 2023. The study method used was a completely randomized design (CRD) method using 3 treatments and 5 repetitions. This treatment used bokashi fertilizer with different doses for each treatment, P0: without bokashi fertilizer, P1: bokashi fertilizer at a dose of 500 grams/planting hole and P2: bokashi fertilizer at a dose of 1000 grams/planting hole. The research variables in this study were plant height, leaf length and leaf width, then analyzed quantitatively using SPSS. The sig value (probability) of plant height ($P < 0.05$), leaf length ($P < 0.05$), leaf width ($P < 0.05$), and plant weight ($P < 0.05$), then in the three treatments (P0, P1 and P2) were significantly different. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of cow feces bokashi fertilizer, P2 gave good growth results compared to treatments P0 and P1 with a dose of 1000 grams of fertilizer and dissemination using the lecture and discussion method with a group approach and using leaflet media to provide information to farmers, because the material, the methods and media used are easily understood by breeders.

Keywords: Elephant grass, Bokashi, Growth

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 kontinyu. Sumber utama hijauan pakan adalah berasal dari rumput, leguminosa dan sisa hasil pertanian. Pemenuhan kebutuhan rumput segar saat ini belum menjamin ketersediaannya setiap saat. Hal ini disebabkan antara lain oleh semakin sempitnya lahan dan ketidak suburan lahan yang tersedia untuk menanam rumput.

Ternak ruminansia memiliki sangat besar peluang jika di kembangkan. Sama halnya di Kelurahan Anday yang memiliki potensi yang sangat besar dalam pengembangan ternak ruminansia. Pemeliharaan sapi sebagai ternak potong di Kabupaten Manokwari populasi ternak berjumlah 16,857 (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, 2018).

Potensi ternak ruminansia di Kelurahan Anday yang baik belum diimbangi dengan ketersediaaan bahan pakan yang berkualitas dan kontinyu. Hijauan bahan pakan ternak selama ini di peroleh dari alam berupa rumput liar, dan bahkan ada peternak yang dengan sengaja melepaskan ternak sapinya dengan maksud agar sapi yang dilepaskan, dapat mencari dan mendapatkan makanan sendiri. Demikian juga dengan kontinuitas hijauan tidak tersedia sepanjang tahun, membuat peternak sulit mendapatkan bahan pakan bagi ternak.

Perbaikan pertumbuhan tanaman maka perlu dilakukan dengan penambahan unsur hara berupa penggunaan pupuk organik. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari pelapukan sisa makhluk hidup, seperti tanaman, hewan, dan limbah organik. Pupuk ini umumnya merupakan pupuk lengkap artinya mengandung beberapa unsur hara makro dan mikro dengan jumlah yang tertentu. penggunaan pupuk organik lebih menguntungkan dibandingkan dengan pupuk an organik karena tidak menimbulkan sisa asam organik di dalam tanah dan tidak merusak tanah jika pemberiannya berlebihan.

Bokashi adalah kompos yang dihasilkan melalui fermentasi dengan pemberian *Effective Microorganism-4* (EM-4) yang merupakan salah satu aktivator untuk mempercepat proses pembuatan kompos. Banyak hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa bokashi mempunyai kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan teknik pengomposan secara sederhana. Pemberian bokashi yang difermentasikan dengan EM-4 merupakan salah satu cara untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi anah serta

dapat menekan hama dan penyakit serta meningkatkan mutu dan jumlah produksi tanaman.

Peningkatan pertumbuhan dan produksi hijauan. Kotoran sapi merupakan bahan organik yang mempunyai prospek yang baik untuk dijadikan pupuk organik (bokashi), karena mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dalam penggunaan pupuk bokashi kotoran sapi belum didapatkan dosis yang tepat dalam penggunaannya.

Upaya pemupukan sudah jelas mampu membantu penyediaan unsur hara serta akan menjadi lebih efektif apabila dilaksanakan dengan pemilihan cara, dosis dan jenis pupuk yang tepat dan sesuai dengan kondisi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis bokashi yang memberikan hasil yang terbaik terhadap pertumbuhan vegetatif rumput gajah (*Pennisetum purpureum*).

MATERI DAN METODE

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan berlokasi di Kelurahan Anday Distrik Manokwari Kabupaten Manokwari selama 3 bulan terhitung dari bulan Maret sampai Mei 2023. Materi penelitian meliputi cangkul/sekop, gembor, ember, termometer, timbangan, karung/sak, plastik/terpal penutup, feses sapi, sekam padi, dedak, em-4, dan larutan gula.

Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan di *greenhouse* kampus dua Kelurahan Anday. Tahapan media tanam meliputi :

1. Menyiapkan wadah

Wadah merupakan tempat yang berisi media tumbuh tanaman. Jenis wadah yang digunakan yaitu pot terbuat dari polybag berukuran 40x20 cm.

2. Menyiapkan media

Media yang digunakan berupa tanah yang netral dengan pH 5,5-6,5, setiap media ditambahkan pupuk bokashi dengan perbandingan dosis yang berbeda-beda.

3. Penanaman stek

Stek rumput gajah yang akan ditanam harus mempunyai 3 buku/ruas, cukup umur dan sehat. kemudian ditanam dengan memasukan $\frac{3}{4}$ bagian atau 1 buku stek dengan kemiringan 30°.

4. Pemeliharaan

Untuk memperoleh hasil yang baik dan pertumbuhan yang cepat, rumput gajah memerlukan pemeliharaan yang cukup baik diantaranya yaitu rumput disiram setiap hari

pagi dan sore hari jika tidak hujan. Pada hari setelah tanam (HST) dilakukan penyiangan dengan cara pembersihan gulma.

5. Pemanenan

Panen rumput gajah dilakukan pada umur 45 hari pasca-tanam. Tinggi pemotongan dari permukaan tanah kira-kira 10–15 cm. Setelah pemotongan rumput gajah dilakukan pengukuran dan penimbangan untuk mengetahui tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun dan berat tanaman.

Data Primer

Data primer, adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama (Nariwati, 2008). Data primer adalah data yang dikumpulkan melalui pengambilan data langsung di lapangan. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara mengukur dan menghitung pengaruh pemberian pupuk dari feses sapi terhadap pertumbuhan rumput gajah.

Data Sekunder

Data sekunder, adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2008). Data sekunder adalah data pendukung, diperoleh dari berbagai sumber melalui pengkajian dokumen atau literatur yang terkait dengan kajian. Data sekunder dapat di peroleh dari pemerintah yang terkait yaitu : kantor BPP Manokwari dan literatur lainnya.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah: tinggi tanaman, panjang daun, dan lebar daun sebagai berikut (Zahroh *et al.*, 2016):

- a. Tinggi tanaman diukur pada batang tanaman tertinggi dimulai dari pangkal batang (permukaan tanah) sampai titik tumbuh tanaman (ujung daun dan lurus ke atas sejajar batang) mengacu pada pendapat dengan menggunakan mistar dan diamati satu minggu.
- b. Panjang daun mengukur Panjang daun dari pangkal daun sampai ke ujung daun pada bagian daun dan diamati satu minggu sekali. Dengan pengukuran satu helai daun dengan melihat yang paling panjang lalu diberi tanda sebagai penanda.
- c. Lebar daun pengukuran lebar daun menggunakan bagian daun terlebar dari sisi satu ke sisi yang lainnya dan diamati satu minggu sekali.

- d. Berat Tanaman diukur dengan menggunakan timbangan untuk mengetahui berat tanaman pada saat akhir pemanenan semua bagian tanaman mulai dari ujung sampai ke batang daun.

Analisis Data

Analisis data yang dikumpulkan kemudian di analisis secara kuantitatif dengan menggunakan SPSS untuk melihat data *normality*, *homogeneity* dan *anova*. Apabila terdapat perbedaan akan dilakukan uji lanjut *tukey* terhadap rata-rata perlakuan.

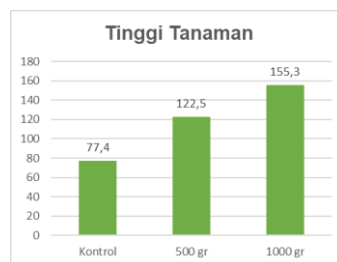
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Tabel 1. Tinggi Tanaman (cm)

Perlakuan	Ulangan					Rataan
	1	2	3	4	5	
P0	93,5	96	70,5	56,5	70,5	77,4 ^a
P1	89,5	76,5	119	167,5	160	122,5 ^{ab}
P2	166	164,5	83	171,5	191,5	155,3 ^b

Berdasarkan hasil uji statistika untuk tinggi tanaman dinyatakan signifikan ($P < 0,05$) dan berdasarkan uji lanjut *tukey* bahwa perlakuan terbaik terdapat pada P2. Pengujian Turkey HSD merupakan suatu pengujian perbandingan jamak untuk menentukan perbedaan antara tiga atau lebih kelompok obyek penelitian (Mardhotillah *et al.*, 2021). Rataan perlakuan P0 (77,4a), rataan P1 (122,5ab) dan rataan P2 (155,3b). Berdasarkan simbol yang terdapat pada hasil analisa statistika P0 dan P1 tidak berbeda nyata dengan kata lain adalah sama, sedangkan perbandingan antara P0 dan P2 mempunyai perbedaan yang nyata atau dikatakan perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$). P2 adalah perlakuan yang baik dibandingkan dengan P0 dan P1. Tinggi tanaman rumput gajah pada saat umur 45 hari dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik rata-rata tinggi tanaman rumput gajah

Berdasarkan gambar 1 grafik rata-rata tinggi tanaman pada P0 (77,4 cm), P1 (122,5 cm), dan P2 (155,3 cm). bahwa pertumbuhan tinggi tanaman pada Rumpun Gajah yang tertinggi yaitu pada P2 (Perlakuan 2) Pupuk Bokasi Dosis 1000 gram/polybag, kemudian diikuti pada P1 (Perlakuan 1) Pupuk Bokasi Dosis 100 gram/polybag, Sedangkan tinggi tanaman yang terendah ditunjukkan pada P0 (Perlakuan 0) Tanpa Pemberian Pupuk Bokasi. menunjukkan berbeda nyata sehingga diperoleh perlakuan P2 yang paling tinggi bila dibandingkan dengan P0 dan P1 dengan demikian bahwa pupuk bokashi dari feses sapi P2 memberi pengaruh lebih baik dalam pertumbuhan tinggi tanaman rumput gajah karena pemberian dosis pada

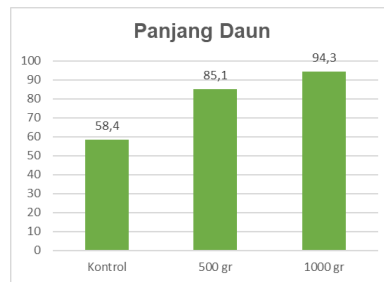
P2 memiliki kandungan nitrogen (N) untuk tinggi tanaman yang berfungsi untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, terutama batang tanaman. Hal ini sejalan dengan Setiawan (2005) bahwa unsur nitrogen (N) berfungsi untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, terutama batang tanaman. Bahwa pertumbuhan tanaman produksi akan tinggi apabila di dalam tanah terdapat unsur hara dengan jumlah yang seimbang dan laju pertumbuhan akan menurun apabila unsur hara yang di perlukan tidak tersedia.

Panjang Daun

Tabel 2. Panjang Daun (cm)

Perlakuan	Ulangan					Rataan
	1	2	3	4	5	
P0	67,5	74,5	51	42,5	56,5	58,4 ^a
P1	66	59,5	89,5	89,5	105	85,1 ^{ab}
P2	101,5	97	67	67	109	94,3 ^b

Berdasarkan hasil uji statistika untuk panjang daun dinyatakan signifikan ($P < 0,05$) dan berdasarkan uji lanjut tukey bahwa perlakuan terbaik terdapat pada P2. Pengujian Turkey HSD merupakan suatu pengujian perbandingan jamak untuk menentukan perbedaan antara tiga atau lebih kelompok obyek penelitian (Mardhotillah *et al.*, 2021). Rataan perlakuan P0 (58,4a), rataa P1 (85,1ab) dan rataa P2 (93,3b). Berdasarkan simbol yang terdapat pada hasil analisa statistika P0 dan P1 tidak berbeda nyata dengan kata lain adalah sama, sedangkan perbandingan antara P0 dan P2 mempunyai perbedaan yang nyata atau dikatakan perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$). P2 adalah perlakuan yang baik dibandingkan dengan P0 dan P1. Panjang daun rumput gajah pada saat umur 45 hari dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik rata-rata panjang daun rumput gajah

Berdasarkan gambar 2 grafik rata-rata panjang daun pada P0 (58,4 cm), P1 (85,1 cm), dan P2 (94,3 cm). bahwa panjang daun tertinggi terdapat pada P2 (perlakuan 2) Pupuk Bokasi Dosis 1000 gram/polybag diikuti dengan P1 Pupuk Bokasi Dosis 500 gram/polybag dan paling rendah panjang daun pada P0 (perlakuan 0) Tanpa Pemberian Pupuk Bokasi. Uji lanjut dengan Tukey menunjukkan bahwa perlakuan P2 panjang daun mempunyai rata-rata tertinggi yaitu (94,3). Pada perlakuan P2 memberikan panjang daun lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. sehingga di peroleh perlakuan P2 yang berbeda nyata dibandingkan dengan P0 dan P1 dengan demikian bahwa pupuk bokashi dari feses sapi P2 memberi pengaruh lebih baik dalam pertumbuhan panjang daun rumput gajah hal ini dikarenakan P2 mengandung nitrogen (N) yang tinggi sehingga pertumbuhan daun cepat dan tidak kerdil. Hal ini di tunjukan pada P2 dimana pertumbuhan panjang daun tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Bahwa pertumbuhan tanaman produksi akan tinggi apabila di dalam tanah terdapat unsur hara dengan jumlah yang seimbang dan laju pertumbuhan akan menurun apabila unsur hara yang di perlukan tidak tersedia.

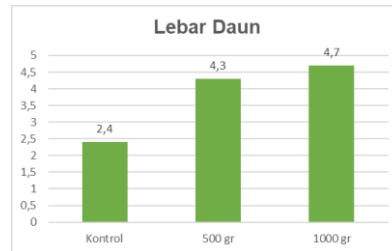
Lebar Daun

Tabel 3. Lebar Daun (cm)

Perlakuan	Ulangan					Rataan
	1	2	3	4	5	
P0	3	3	2	2	2	2,4 ^a
P1	3,5	2	5	5,5	5,5	4,3 ^{ab}
P2	5	5,5	3	5	5	4,7 ^b

Berdasarkan hasil uji statistika untuk lebar daun dinyatakan signifikan ($P < 0,05$) dan berdasarkan uji lanjut tukey bahwa perlakuan terbaik terdapat pada P2. Pengujian Turkey HSD merupakan suatu pengujian perbandingan jamak untuk menentukan perbedaan antara tiga atau lebih kelompok obyek penelitian (Mardhotillah *et al.*, 2021). Rataan perlakuan P0 (2,4a), rataa P1 (4,3b) dan rataa P2 (4,7b). Berdasarkan simbol yang

terdapat pada hasil analisa statistika P0 dan P1 tidak berbeda nyata dengan kata lain adalah sama, sedangkan perbandingan antara P0 dan P2 mempunyai perbedaan yang nyata atau dikatakan perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$). P2 adalah perlakuan yang baik dibandingkan dengan P0 dan P1. Lebar daun rumput gajah pada saat umur 45 hari dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik rata-rata lebar daun rumput gajah

Berdasarkan gambar 3 grafik rata-rata lebar daun pada P0 (2,4 cm), P1 (4,3 cm), dan P2 (4,7 cm). bahwa pada P2 (Perlakuan 2) Pupuk Bokasi Dosis 1000 gram/polybag memiliki pertumbuhan lebar daun yang paling banyak dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya maupun kontrol. Pada P0 (Perlakuan 0) Tanpa Pemberian Pupuk Bokasi memiliki luas daun yang yang paling sedikit diantara perlakuan yang lainnya (kontrol). Dari hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa adanya perbedaan nyata pada lebar daun rumput gajah. Uji lanjut dengan Tukey menunjukkan bahwa perlakuan P2 lebar daun mempunyai rata-rata

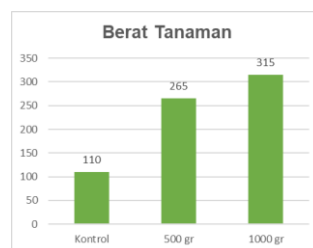
tertinggi yaitu 4,7 cm. Hal ini berbeda nyata dengan P1, P0, diduga karena peningkatan kandungan unsur hara pada tanah meningkat, sehingga pada perlakuan P2 memberikan lebar daun lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini bahwa perlakuan P2 pertumbuhan lebar daun lebih baik bila dibandingkan dengan P0 dan P1 dengan demikian bahwa pupuk bokashi dari feses sapi P2 memberi pengaruh lebih baik dalam pertumbuhan lebar daun rumput gajah. Dari hasil menunjukan bahwa P2 memiliki lebar daun yang tinggi dikarenakan kandungan nitrogen yang ada dalam pupuk bokashi feses sapi tinggi. Hal ini sejalan dengan agustina (1990), menyatakan bahwa kurangnya serapan unsur hara, terutama nitrogen (N) menyebabkan tanaman akan mengalami penurunan vegetative serta di ikuti penurunan produksi. Bahwa pertumbuhan tanaman produksi akan tinggi apabila di dalam tanah terdapat unsur hara dengan jumlah yang seimbang dan laju pertumbuhan akan menurun apabila unsur hara yang di perlukan tidak tersedia.

Berat Tanaman

Tabel 3. Berat Tanaman (g)

Perlakuan	Ulangan					Rataan
	1	2	3	4	5	
P0	150	100	100	100	100	110 ^a
P1	200	100	300	400	325	265 ^{ab}
P2	400	375	100	300	400	315 ^b

Berdasarkan hasil uji statistika untuk berat tanaman dinyatakan signifikan ($P < 0,05$) dan berdasarkan uji lanjut tukey bahwa perlakuan terbaik terdapat pada P2. Pengujian Turkey HSD merupakan suatu pengujian perbandingan jamak untuk menentukan perbedaan antara tiga atau lebih kelompok obyek penelitian (Mardhotillah *et al.*, 2021). Rataan perlakuan P0 (110a), rataa P1 (265ab) dan rataa P2 (315b). Berdasarkan simbol yang terdapat pada hasil analisa statistika P0 dan P1 tidak berbeda nyata dengan kata lain adalah sama, sedangkan perbandingan antara P0 dan P2 mempunyai perbedaan yang nyata atau dikatakan perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$). P2 adalah perlakuan yang baik dibandingkan dengan P0 dan P1. Berat tanaman rumput gajah pada saat umur 45 hari dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik rata-rata berat tanaman rumput gajah

Berdasarkan gambar 4 grafik rata-rata berat tanaman pada P0 (110 gram), P1 (265 gram), dan P2 (315 gram). bahwa produksi berat segar tertinggi terdapat pada P2 (perlakuan 2) Pupuk Bokasi Dosis 1000 gram/polybag, diikuti dengan P1 (perlakuan 1) Pupuk Bokasi Dosis 500 gram/polybag dan paling rendah berat tanaman pada P0 (perlakuan 0) Tanpa Pemberian Pupuk Bokasi. Hasil analisis diketahui bahwa Pupuk Bokasi Dosis berpengaruh sangat nyata ($P > 0,05$) terhadap produksi berat tanaman rumput gajah. Produksi berat tanaman ini diduga dari pengaruh pemberian Pupuk Bokasi Dosis 1000 gram/polybag, dengan demikian bahwa tanaman akan tumbuh dan berkembang dengan memanfaatkan unsur-unsur hara esensial yang terkandung didalam tanah maupun pada pupuk bokashi kemudian unsur-unsur tersebut akan diabsorbsikan oleh tanaman untuk

pertumbuhannya (Prawiranata *et al.*, 1989). Uji lanjut Tukey menunjukkan bahwa perlakuan P2 berat tanaman mempunyai rata-ran tertinggi yaitu (315 gram). Pada perlakuan P2 memberikan berat tanaman lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Menunjukkan berbeda nyata sehingga diperoleh perlakuan P2 yang paling tinggi bila dibandingkan dengan P0 dan P1 dengan demikian bahwa pupuk bokashi dari feses sapi P2 memberi pengaruh lebih baik dalam berat tanaman rumput gajah. Hal ini sejalan dengan Setiawan (2005) bahwa unsur nitrogen (N) berfungsi untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, terutama batang tanaman. Unsur fosfor (P) bagi tanaman lebih banyak berfungsi untuk merangsang pertumbuhan akar, khususnya akar muda, unsur kalium (K) berperan dalam membentuk protein dan karbohidrat bagi tanaman. Bahwa pertumbuhan tanaman produksi akan tinggi apabila di dalam tanah terdapat unsur hara dengan jumlah yang seimbang dan laju pertumbuhan akan menurun apabila unsur hara yang diperlukan tidak tersedia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pemberian pupuk bokashi feses sapi, P2 memberikan hasil pertumbuhan terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya dengan dosis pupuk 1000 gram, dengan demikian bahwa pupuk bokashi dari feses sapi P2 memberi pengaruh lebih baik dalam pertumbuhan tinggi tanaman rumput gajah karena pemberian dosis pada P2 memiliki kandungan nitrogen (N) untuk tinggi tanaman yang berfungsi merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, terutama batang tanaman. Semakin banyak dosis yang diberikan akan semakin baik pertumbuhannya. Diseminasi menggunakan teknik ceramah dan diskusi dengan metode pendekatan kelompok dan menggunakan media leaflet untuk memberikan informasi bagi petenak, dikarenakan materi, metode dan media yang digunakan mudah dipahami oleh peternak. Diharapkan peternak sapi dapat memanfaatkan feses sapi sebagai pupuk bokashi untuk lebih meningkatkan pertumbuhan hijauan makanan ternak ataupun tanaman lainnya. Kegiatan ini disarankan dapat berkelanjutan karena dapat memberikan manfaat bagi peternak untuk mengembalikan unsur hara pada tanah yang telah tercemar oleh pupuk kimia.

DAFTAR PUSTAKA

Alfarez, D. A., & Ramadhan, M. R. (2023). Anova dan Tukey HSD Perbandingan Produksi Padi Antara Tiga Kabupaten di Provinsi Jambi. *Multi Proximity: Jurnal Statistika*, 2(1), 23-31.

- Darmawan, D. R. (2020). Karakteristik Morfologi, Pertumbuhan Dan Produksi Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*) Varietas Lokal Dan King Grass Thailand Pada Defoliiasi Pertama Dan Kedua (Doctoral Dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Daru, T. P., Kurniadinata, O. F., & Patandean, Y. N. (2019). Pengaruh dosis pupuk kandang dan jarak tanam terhadap produksi rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). *Jurnal Pertanian Terpadu*, 7(1), 38-46.
- Dewi, N. M. E. Y., Setiyo, Y., & Nada, I. M. (2017). Pengaruh bahan tambahan pada kualitas kompos kotoran sapi. *Jurnal Beta (Biosistem dan Teknik Pertanian)*, 5(1), 76-82.
- Dumadi, E. H., Abdullah, L., & Sukria, H. (2021). Kualitas Hijauan Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) Berbeda Tipe Pertumbuhan: Review kuantitatif. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 19(1), 6-13.
- Kastalani, K. (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi terhadap Pertumbuhan Vegetatif Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*). *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 42(2), 123-127.
- Kusuma, M. E. (2013). Pengaruh pemberian bokashi terhadap pertumbuhan vegetatif dan produksi rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika (Journal of Tropical Animal Science)*, 2(2), 40-45.
- Ningrum, R. Y. (2020). Pemanfaatan Rumen Sapi Untuk Pembuatan Pupuk Organik Padat Berbahan Baku Feses Sapi.
- Poang, M. (2022). Pengaruh Pemberian Silase Molasses Multinutriet Soft (Smms) 10% Dan 20% Sumber Serat Kasar Rumput Gajah Terhadap Pertambahan Berat Badan Harian Dan Peningkatan Nilai Jual Harian Sapi Bali Jantan (Doctoral Dissertation, Universitas Bosowa).
- Ressie, M. L., Mullik, M. L., & Dato, T. D. (2018). Pengaruh pemupukan dan interval penyiraman terhadap pertumbuhan dan produksi rumput gajah odot (*Pennisetum purpureum* cv Mott). *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 13(2), 182-188.
- Rustiono, A. (2020). Karakteristik Morfologi, Pertumbuhan dan Produktivitas Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) Varietas Dwarf dan Muaklek pada Defoliiasi Pertama dan Kedua (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Sihombing, L. S. (2022). Pengaruh Penambahan EM4 Terhadap Kualitas Kompos Berbahan Dasar Feses Sapi, Limbah Kubis Dan Kulit Kopi (Doctoral dissertation, Peternakan).
- Wantania, D. I., Rumambi, A., & Kaunang, W. B. (2018). Pemanfaatan bokashi feses sapi terhadap produktivitas ratun sorgum varietas kawali. *ZOOTEC*, 38(1), 9-16.
- Widianingrum, D. C., Djadmiko, M. W., & Setyawan, H. B. (2019). Pelatihan pembuatan bokashi dari kotoran sapi bagi masyarakat dusun krahan desa curah poh kecamatan curahdami kabupaten bondowoso. Prosiding.

Wijaya, W. A. (2018). Pengaruh Interval Pemotongan Terhadap Produktivitas Rumput Gajah Varietas Odot (*Pennisetum purpureum* CV. Mott) (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Yogyakarta).