PENGARUH PEMBERIAN BOKASHI BERBAHAN DASAR FESES TERNAK KERBAU TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI RUMPUT PAKCHONG (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand)

THE EFFEECT OF APPLYING BUFFALO MANURE BASED BOKASHI ON THE GROWTH AND RODUCTION OF PAKCHONG GRASS (*Pennisetum purpureum cv. Thailand*)

Roynaldi Banjarnahor[1], Partogi Hutapea[2], Juli Mutiara Sihombing[3]
[123] Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas HKBP Nommensen, Medan, 20234, Indonesia
* roynaldi.banjarnahor@uhn.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk bokashi berbahan dasar feses ternak kerbau terhadap pertumbuhan dan produksi rumput pakchong (*pennisetum purpureum* cv. thailand). Penelitian dilaksanakan di kebun rumput potong Morrah Farm yang berada di Desa Bahal Batu I, Kecamatan Siborongborong, Kabupaten Tapanuli Utara. Penelitian ini menggunakan lahan dengan luas 45 m^2 yang terdiri dari 20 petak percobaan dengan luas masing-masing petak 50 cm x 100 cm. Jarak tanam rumput adalah 50 cm x 50 cm sedangkan jarak antar petak adalah 100 cm x 100 cm. setiap petak terdiri dari 6 lubang tanam dengan masing-masing lubang ditanam 2 stek rumput sehingga pada penelitian ini digunakan 240 stek rumput pakchong. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu P0 = tanpa perlakuan, P1 = pupuk bokashi 30 ton/ha (1500 gram/rumpun), P2 = pupuk bokashi 35 ton/ha (1750 gram/rumpun), pupuk bokashi 40 ton/ha (2000 gram/rumpun) masing-masing perlakuan memiliki 5 ulangan. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, berat segar dan berat kering. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh pemberian pupuk bokashi berbahan dasar feses ternak kerbau berpengaruh sangat nyata ($P<0.01$) terhadap tinggi tanaman, berat segar dan berat kering, namun tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap jumlah anakan rumput pakchong (*Pennisetum purpureum* cv. thailand).

Kata kunci : Bokashi, Feses Ternak Kerbau, Rumput Pakchong, Pertumbuhan, Produksi

ABSTRACT

*This study aimed to determine the effect of applying buffalo manure-based bokashi fertilizer on the growth and production of Pakchong grass (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand). The research was conducted at the Morrah Farm cut-grass field in Bahal Batu I Village, Siborongborong District, North Tapanuli Regency. A land area of 45 m² was used, comprising 20 experimental plots, each measuring 50 cm x 100 cm. The planting spacing was 50 cm x 50 cm, with a distance of 100 cm x 100 cm between plots. Each plot contained six planting holes, with two grass cuttings planted per hole, resulting in a total of 240 Pakchong grass cuttings used in the study. A Completely Randomized Design (CRD) was employed, consisting of four treatments: P0 (control/no treatment), P1 (30 tons/ha or 1,500 g/clump of bokashi fertilizer), P2 (35 tons/ha or 1,750 g/clump), and P3 (40 tons/ha or 2,000 g/clump), with five replications for each treatment. The parameters measured were plant height, number of tillers, fresh weight, and dry weight. The results indicated that the application of buffalo manure-based bokashi fertilizer had a highly significant effect ($P<0.01$) on plant height, fresh weight, and dry weight, but did not have a significant effect ($P>0.05$) on the number of tillers of Pakchong grass (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand).*
Keywords: Bokashi, Buffalo Manure, Pakchong Grass, Growth, Production.

PENDAHULUAN

Populasi kerbau di Indonesia pada tahun 2022 terhitung sebanyak 1,17 juta ekor (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2022). Jumlah ini meningkat 2,36% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 1,14 juta ekor. Kerbau memiliki keistimewaan tersendiri dibandingkan sapi yakni mampu bertahan hidup dalam kawasan yang relatif sulit terutama dalam hal ketersediaan dan kualitas pakan. Feses ternak kerbau merupakan salah satu bahan potensial untuk membuat pupuk organikatau disebuk juga dengan kompos (Budiayanto, 2011 *dalam* Gofar *et al.*, 2017).

Bokashi adalah kompos yang dihasilkan melalui fermentasi dengan pemberian *Effective Microorganism* 4 (EM4) yang merupakan aktivator untuk mempercepat proses pembuatan kompos (Indriani, 2001 *dalam* Kastalani *et al.*, 2017). Menurut Nasir (2007) EM_4 (Effective Microorganism) merupakan salah satu aktivator yang dapat digunakan dalam pembuatan pupuk bokashi. Selain dapat memperbaiki kualitas tanah, bokashi juga bermanfaat memperbaiki pertumbuhan serta jumlah dan mutu hasil produksi tanaman.

Hijauan pakan ternak memegang peranan penting dalam keberlangsungan hidup ruminansia karena mengandung sejumlah nutrisi yang dibutuhkan salah satunya menjadi sumber serat. Hal ini menjadikan hijauan memiliki persentase dalam mempengaruhi produktivitas ruminansia yakni 70-80%. Rumput pakchong (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand) . Pakchong merupakan jenis rumput gajah yang dianggap sebagai salah satu hijauan pakan ternak unggul karena memiliki produksi dan kandungan nutrisi yang cukup tinggi. Selain itu tanaman ini memiliki daya adaptasi yang luas sehingga dapat tumbuh pada kondisi agroekologi yang berbeda (Samarawickrama *et al.*, 2018 *dalam* Harianti *et al.*, 2023).

Produktivitas hijauan pakan ternak serta kandungan nutrisi hijauan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Menurut Hartadi *et al* (1980) *dalam* Gerson *et al* (2020) salah satu yang sangat mempengaruhi nilai nutrisi hijauan pakan adalah kesuburan tanah. Menurut Syamsulbahri (1996) *dalam* Hartatik *et al* (2006) salah satu yang perlu untuk memperbaiki keadaan fisika, kimia dan biologi tanah, adalah dengan memberikan kompos dan pupuk kandang. Selanjutnya Hartatik *et al* (2006) menjelaskan penggunaan pupuk kandang dapat menambah hara, memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah. Kajian tentang penggunaan feses ternak kerbau menjadi pupuk bokashi belum banyak di masyarakat. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian untuk mengetahui hasil dari pengaruh pemberian pupuk bokashi berbahan dasar ternak kerbau terhadap pertumbuhan dan produksi rumput pakchong (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand).

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu Peneltian

Penelitian ini dilaksanakan di kebun rumput potong Morrah Farm yang berada di Desa Bahal Batu I, Kecamatan Siborongborong, Kabupaten Tapanuli Utara. Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan.

Bahan dan Peralatan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pupuk bokashi berbahan dasar feses ternak kerbau yang diperoleh dari Morrah Farm, bibit rumput pakchong (*Pennisetum Purpureum* cv. Thailand) yang diperoleh dari Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan

Pakan Ternak Siborongborong, pupuk urea. Sedangkan untuk bahan fermentasi akan digunakan *Effective Microorganism* 4 (EM-$_4$), dedak, molases dan air. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah terpal untuk menutup adonan pupuk bokashi saat difermentasi, cangkul, sekop, ember, meteran, timbangan duduk jarum *Comanche* CMC – 4100 100 kg ketelitian 200 gram, timbangan digital *Fujitsu* FSR – C Series 6 kg ketelitian 0.1 gram, pH meter tanah Soil *Moisture Meter and pH Tester* VT-05, kamera handphone samsung sabit, tali plastik, buku dan pena.

Parameter Penelitian

Paramater yang diamati adalah pertumbuhan rumput pakchong (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand) yang terdiri dari tinggi tanaman dan jumlah anakan, serta produksi rumput Pakchong (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand) yang terdiri dari berat segar dan berat kering

Metode Penelitian

Rancangan Percobaan

ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali. Level pemberian Bokashi feses ternak terbau adalah:

PO = Tanpa pemberian bokashi (control)

P1 = Diberikan pupuk bokashi 30 ton/ha = 1500 gram/rumpun

P2 = Diberikan pupuk bokashi 35 ton/ha = 1750 gram/rumpun

P3 = Diberikan pupuk bokashi 40 ton/ha = 2000 gram/rumpun

Analisis Data

Data dianalisis dengan Anova (*analisis of varians*). Bila terdapat perbedaan yang nyata pada *analisis of varians* (Anova) maka dilakukan uji lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Adapun rataan tinggi tanaman rumput pakchong selama 49 hari setelah pemotongan paksa ditunjukkan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman Rumput Pakchong selama 49 Hari setelah Pemotongan Paksa (cm)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	136.89	136.94	137.31	149.64	137.72	698.50	139.70 ^{B}
P1	157.56	178.86	157.50	178.72	164.31	836.94	167.39 ^{A}
P2	172.56	165.50	158.03	163.83	163.31	832.22	164.64 ^{A}
P3	138.75	155.00	175.19	166.06	161.17	796.17	159.23 ^{A}
Rataan							**157.74**

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom rataan menunjukkan perbedaan yang sangat nyata (P<0.01)

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa rataan tinggi tanaman selama 49 hari setelah pemotongan paksa adalah 157.74 cm dengan kisaran antara 139.70 cm –167.39 cm. Rataan tertinggi terdapat pada P1 (Pemberian pupuk bokashi 30 ton/ha= 1500 gram/rumpun) yaitu 167.39 cm sedangkan rataan terendah terdapat pada P0 (Tanpa perlakuan) yaitu 139.70 cm. Rataan tinggi tanaman yang diperoleh pada hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil yang diperoleh Abror (2022) rataan tertinggi tinggi tanaman rumput pakchong dengan pemberian unsur hara N pada umur 56 hari adalah 149,00 cm. Namun rataan tinggi tanaman ini masih lebih tinggi dari hasil yang diperoleh Samarawickrama *et al* (2018) *dalam* Harianti *et al* (2023) yang melaporkan

tinggi tanaman rumput pakchong yang dibudidayakan di Sri Lanka pada umur 65 hari mencapai 101,5 cm serta lebih tinggi dari hasil penelitian Rinduwati *et al* (2022) yakni rataan tertinggi tinggi tanaman rumput pakchong adalah 131.42 cm.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi berbahan dasar feses ternak kerbau berpengaruh sangat nyata ($P<0.01$) terhadap tinggi tanaman rumput pakchong. Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) terlihat bahwa tinggi tanaman pada P0 berbeda nyata terhadap P1; P2; dan P3. Tinggi tanaman yang cukup baik pada hasil penelitian ini diduga disebabkan oleh kandungan unsur hara yang terdapat pada pupuk bokashi telah mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman. Hal ini sejalan dengan Sadjadi *et al* (2017) yang menyatakan pupuk bokashi memiliki unsur hara yang diperlukan tanaman seperti N, P, K dan sejumlah unsur hara makro dan mikro yang mampu meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. selanjutnya Kastalani *et al* (2017) menyatakan terpenuhinya unsur hara makro yakni N, P, K melalui penambahan pupuk bokashi ini diduga menyebabkan adanya pengaruh perlakuan tinggi vertikal tanaman. Selain itu, perbedaan hasil pada penelitian ini dengan penelitian pembanding juga mungkin disebabkan oleh pemberian perlakuan yang berbeda Oktavianus *et al* (2015) menyatakan setiap jenis bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik memiliki kandungan bahan kimia organik yang berbeda-beda sehingga memberikan dampak yang berbeda pula. Selain itu, perbedaan hasil yang diperoleh pada penelitian ini dengan penelitian lainnya dapat disebabkan perbedaan kualitas bibit, iklim dan perlakuan. Hal ini sejalan dengan pendapat Ely *et al* (2014) tinggi tanaman dipengaruhi faktor internal antara lain kualitas stek, waktu pemotongan dan umur tanaman sedangkan faktor eksternal antara lain suhu, kelembapan, media tanam, penyinaran dan air.

Jumlah Anakan

Adapun rataan jumlah anakan rumput pakchong selama 49 hari setelah pemotongan paksa ditunjukkan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Jumlah Anakan Tanaman Rumput Pakchong selama 49 Hari setelah Pemotongan Paksa (anakan/rumpun

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	17.69	22.69	22.83	28.50	24.06	115.78	23.16 ^{tn}
P1	29.25	26.69	31.72	29.25	27.78	144.69	28.94 ^{tn}
P2	19.11	28.03	25.14	26.58	30.75	129.61	25.92 ^{tn}
P3	30.86	25.81	25.81	26.67	29.28	138.42	27.68 ^{tn}
Rataan							**26.43**

Keterangan : Notasi pada kolom rataan menunjukkan tidak berbeda nyata ($P>0.05$)

Pada Tabel 2 diketahui bahwa rataan jumlah anakan rumput pakchong selama 49 hari setelah pemotongan paksa adalah 26.43 anakan dengan kisaran antara 23.16 anakan – 27.68 anakan. Rataan tertinggi terdapat pada P1 (Pemberian pupuk bokashi 30 ton/ha = 1500 gram/rumpun) yaitu 28.94 anakan sedangkan rataan terendah terdapat pada P0 (Tanpa perlakuan) yaitu 23.16 anakan.

Rataan jumlah anakan rumput pakchong pada penelitian ini memperoleh hasil yang cukup sama dengan hasil yang dilaporkan Ahmed *et al* (2021) dalam Harianti *et al* (2023) bahwa pada rumput pakchong dengan interval pemotongan 40 hari memiliki jumlah anakan 24.6 per rumpun. Abror (2022) rataan tertinggi jumlah anakan rumput pakchong dengan pemberian unsur hara N pada umur 14, 28, 42, 56 dan 70 hari masing-masing adalah 3,08; 7,83; 8,75; 7,83 dan 7,79 batang. Harianti *et al* (2023) menyatakan jumlah anakan rumput pakchong panen pertama pada pemberian dosis pupuk dan umur potong yang berbeda memperoleh rataan tertinggi 5,15 rumpun per tanaman.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi berbahan dasar kotoran kerbau tidak berpengaruh nyata (P>0.05) terhadap jumlah anakan rumput pakchong. Hal ini menjelaskan bahwa pemberian pupuk bokashi belum mampu memberikan pengaruh yang berbeda terhadap jumlah anakan rumput pakchong, namun secara umum rataan jumlah anakan rumput pakchong yang menggunakan perlakuan masih lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa perlakuan. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini diduga disebabkan oleh pengaruh pemberian pupuk bokashi memberikan pengaruh besar dalam peningkatan jumlah anakan rumput pakchong. Setyamidjaya (1986) *dalam* Hutasoit (2022) menyatakan bahwa kandungan unsur N, P dan K pada setiap pupuk mempunyai peranan dalam merangsang pertumbuhan vegetatif serta memacu pertumbuhan jaringan terutama salah satunya pada jumlah anakan. Rataan tertinggi yang diperoleh pada hasil penelitian ini sejalan dengan hasil yang dilaporkan Kastalani *et al* (2017) yaitu pada perlakuan 30 ton memberikan jumlah anakan yang terbanyak diduga karena penambahan bahan organik dalam bokashi sudah cukup sehingga unsur hara terutama unsur N mampu diterima dalam tanah. Menurut Siswanto (2018) ketersediaan unsur hara sangat terkait dengan pH dalam larutan tanah. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Ngawi (2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pH tanah dengan ketersediaan unsur hara, pada skala 6.6-7 hampir semua unsur hara tersedia dalam jumlah yang dibutuhkan tanaman.

Berat Segar

Adapun rataan berat segar rumput pakchong umur 49 hari setelah pemotongan paksa ditunjukkan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Berat Segar Rumput Pakchong umur 49 Hari setelah Pemotongan Paksa (gram/rumpun)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	1583.33	2500.00	2250.00	2833.33	2000.00	11166.67	2233.33 ^{B}
P1	5500.00	3166.67	4666.67	4833.33	4333.33	22500.00	4500.00 ^{A}
P2	3916.67	3250.00	3166.67	4500.00	4666.67	19500.00	3900.00 ^{A}
P3	3750.00	3666.67	4666.67	4500.00	4833.33	21416.67	4283.33 ^{A}
Total						**74583.33**	
Rataan							**3729.17**

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom rataan menunjukkan perbedaan yang sangat nyata (P<0.01)

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa berat segar rumput pakchong umur 49 hari setelah pemotongan paksa adalah 3729.17 gram dengan kisaran antara 2233.33 gram – 4500.00 gram. Rataan tertinggi terdapat pada P1 (Pemberian pupuk bokashi 30 ton/ha = 1500 gram/rumpun) yaitu 4500.00 gram sedangkan rataan terendah terdapat pada P0 (Tanpa perlakuan) yaitu 2233.33 gram. Rataan berat segar yang diperoleh pada hasil penelitian ini lebih tinggi dari hasil yang diperoleh Abror (2022) memperoleh rataan tertinggi berat segar rumput pakchong dengan pemberian unsur hara N adalah 642.5 gram/tanaman. Lebih tinggi dari hasil penelitian Sukiman *et al* (2023) berat segar rumput pakchong pada pemberian pupuk nitrogen dengan frekuensi yang berbeda memperoleh rataan tertinggi 484.34 gram/tanaman serta lebih tinggi dari hasil penelitian Nugraha *et al* (2024) yang memperoleh rataan tertinggi berat segar rumput pakchong dengan penambahan pupuk kandang yaitu 1.710 gram/plot. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi berbahan dasar feses ternak kerbau berpengaruh sangat nyata (P<0.01) terhadap berat segar rumput pakchong. Hasil uji BNJ (Beda Nyata Jujur) menunjukkan bahwa P0 berbeda nyata dengan P1; P2 dan P3. Rataan berat segar tertinggi yang diperoleh pada hasil penelitian ini ditunjukkan pada P1 kemudian diikuti oleh P3, P2 dan P0. Hasil ini menjelaskan bahwa berat segar suatu tanaman dipengaruhi oleh tinggi tanaman dan jumlah anakan walaupun pada P2 memperoleh rataan tinggi tanaman lebih baik dari P3 namun P3 memperoleh jumlah anakan lebih baik dari P2, diduga peningkatan jumlah anakan ini menyebabkan berat segar P3 lebih tinggi daripada P2. Hal ini sejalan dengan Farda *et al* (2020) dalam Nugraha *et al* (2024) menyatakan peningkatan jumlah populasi suatu tanaman akan diikuti dengan peningkatan hasil per satuan luas. Namun hasil ini tidak sejalan dengan pendapat Cristianto (2014) *dalam* Istikomah dan Kunharjanti (2017) yang menyatakan bahwa tingginya hasil per satuan luas tidak secara nyata didukung oleh pertumbuhan tanaman karena banyak jumlah anakan dan tinggi tanaman tidak selalu menghasilkan produksi berat segar yang optimal. Chanpla *et al* (2018) menyebutkan bahwa produksi berat segar rumput dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain, kesuburan tanah, spesies, umur panen, iklim, lokasi dan manajemen dalam pemeliharaan.

Berat Kering

Adapun rataan berat kering rumput pakchong umur 49 hari setelah pemotongan paksa ditunjukkan pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Berat Kering Rumput Pakchong umur 49 Hari setelah Pemotongan Paksa (gram/rumpun)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	271.88	441.60	356.45	445.02	294.55	1809.50	361.90 ^{B}
P1	1101.57	642.40	938.12	949.97	837.33	4469.38	893.88 ^{A}
P2	743.00	608.25	619.68	840.10	894.90	3705.93	741.19 ^{A}
P3	723.76	697.17	909.10	830.35	947.10	4107.38	821.48 ^{A}
Total						**14092.20**	
Rataan							**704.61**

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom rataan menunjukkan perbedaan yang sangat nyata (P<0.01)

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa berat kering rumput pakchong umur 49 hari setelah pemotongan paksa adalah 704.61 gram dengan kisaran antara 361.90 gram – 893.88 gram. Rataan tertinggi terdapat pada P1 (Pemberian pupuk bokashi 30 ton/ha = 1500 gram/rumpun) yaitu 893.88 gram sedangkan rataan terendah terdapat pada P0 (Tanpa perlakuan) yaitu 361.90 gram. Rataan berat kering yang diperoleh pada hasil penelitian ini lebih tinggi dari hasil yang diperoleh Ahmed *et al* (2021) yakni berat kering produksi hijauan (batang dan daun) rumput pakchong yaitu antara 0,24 – 0,68 kg/tanaman pada umur 40 – 60 hari. Hasil penelitian Abror (2022) rataan tertinggi berat kering rumput pakchong dengan pemberian unsur hara N adalah 188,77 gram/tanaman. Sukiman *et al* (2023) menyatakan berat kering rumput pakchong pada pemberian pupuk nitrogen dengan frekuensi yang berbeda memperoleh rataan tertinggi 84 gram/tanaman. Pada hasil penelitian ini rataan tertinggi ditunjukkan pada P1 (Pemberian pupuk bokashi 30 ton/ha = 1500 gram /rumpun) hasil ini sejalan dengan Kastalani *et al* (2017) yang melaporkan pemberian bokashi 30 ton per ha memberikan rata-rata pertumbuhan vegetatif terbaik terhadap rumput gajah. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi berbahan dasar kotoran ternak kerbau berpengaruh sangat nyata ($P<0.01$) terhadap berat kering rumput pakchong. Hasil uji BNJ (Beda Nyata Jujur) menunjukkan bahwa P0 berbeda nyata dengan P1; P2 dan P3. Hasil yang berbeda antara penelitian ini dengan penelitian lain diduga disebabkan karena berat segar yang diperoleh pada penelitian ini masih jauh lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian lainnya sehingga menghasilkan berat kering yang lebih tinggi pula. Hal ini sesuai dengan pendapat Tillman *et al*. (1991) bahwa kandungan berat kering suatu spesies hijauan pakan ditentukan selisih berat hijauan segar dengan kadar airnya. Rataan berat kering tertinggi pada hasil penelitian ini ditunjukkan pada P1 kemudian diikuti oleh P3, P2 dan P0. Hasil ini sejalan dengan rataan yang diperoleh pada berat segar. Hal ini menjelaskan bahwa berat kering dipengaruhi oleh berat segar, tinggi tanaman dan jumlah anakan. Harianti *et al* (2023) menyatakan pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah anakan dan jumlah daun yang meningkat berpengaruh terhadap berat kering total tanaman. Selanjutnya Wijiyanti *et al* (2019) *dalam* Harianti *et al* (2023) menyatakan berat kering terdiri atas semua bagian tanaman. Faktor yang mungkin mendukung berat kering pada hasil penelitian ini yaitu, kesuburan tanah yang dipengaruhi oleh tercukupinya unsur hara makro dan mikro melalui pemberian pupuk bokashi. Menurut Sulaiman *et al* (2018) *dalam* Hutasoit (2022) kesuburan tanah dapat menentukan produksi tanaman, karena kesuburan tanah mempunyai peran penting dalam menentukan produktivitas tanaman termasuk mampu meningkatkan berat kering rumput. Rataan berat kering rumput pakchong pada hasil penelitian ini apabila dipersentase kan adalah 18.89% per rumpun dari total berat segar sehingga hasil ini hampir sama dengan hasil yang diperoleh Setya (2022) *dalam* Abror (2022) yakni rataan tertinggi berat kering rumput pakchong dengan umur pemotongan yang berbeda pada umur 65 hari yaitu 17,47% per tanaman.

KESIMPULAN

Pemberian pupuk bokashi berbahan dasar feses ternak kerbau berpengaruh sangat nyata ($P<0.01$) terhadap tinggi tanaman, berat segar, berat kering tetapi tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap jumlah anakan rumput

pakchong (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand). Level pemberian terbaik ditunjukkan pada P1 (pemberian pupuk bokashi 30 ton/ha = 1500 gram/rumpun).

DAFTAR PUSTAKA

Abror, M., Fuadi, M,T. 2022. *Pengaruh Dosis Nutrisi "N" terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Protein Rumpur Napier Pakchong dan Rumput Napier Zanzibar*. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jawa Timur. Jurnal Nabatia Juni 2022 Vol. 10 No. 1.

Anggraini, M., Yulianto, R. 2023. *Profil Produksi Hijauan Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) di Universitas Jember Kampus Bondowoso.* Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Madura. Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis Vol. 6 No.2 pp.63-69.

Badan Pusat Statistik Indonesia. 2022. *Populasi Ternak Kerbau Menurut Provinsi (Ekor) 2020-2022*. Badan Pusat Statistik Indonesia, Jakarta.

Ely, E., Eko, W., Heddy, Y, B, S. 2014. *Pengaruh Pupuk Kandang Sapi Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (Solanum melongena) Pada Pola Tanam Tumpang Sari Dengan Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) Tanaman Utama*. Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang. Jurnal Produksi Tanaman. 2 (7), 533-541.

Fitriany, E, A., Abidin, Z. 2020. *Pengaruh Pupuk Bokashi terhadap Pertumbuhan Mentimun (Cucumis sativus L.) di Desa Sukawening Kabupaten Bogor, Jawa Barat.* Fakultas TeknologI Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor. Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat Juli 2020 Vol 2(5) 2020:881-886

Gerson, F, Bira., Paulus, K, T., Trifobertus, S. 2020. *Pengaruh Penggunaan Jenis Hijauan Berbeda pada Pembuatan Silase Komplit terhadap Kandungan Nutrisi yang dihasilkan.* Fakultas Pertanian, Universitas Timor, Timor. Journal of Tropical Animal and Science and Technology, Januari 2020 : 2(1):43-51.

Gofar, N., Marsi, D., Probowati., dan S, Sandi. 2018. *Pemanfaatan Kotoran Kerbau sebagai Pupuk Organik*. Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Palembang. Jurnal Pengabdian Sriwijaya April 2018 Vol 6 No 1.

Harianti, F., Ridla, M., Abdullah, L. 2023. *Pertumbuhan dan Produksi Hijauan Rumput Gajah Pakchong Panen Pertama pada Pemberian Dosis Pupuk dan Umur Potong Berbeda.* Fakultas Pertanian, Universitas IPB, Bogor. Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Vol. 21 No.2:69-74.

Hutasoit, A, P. 2022. *Pengaruh Penggunaan Sludge Cair Biogas dari Feses yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Produksi Rumput Odot (Pennisetum purpureum cv. Mott).* Fakultas Peternakan Universitas HKBP Nommensen, Medan.

Istikomah, N dan Kunharjanti, A, W. 2017. *Perbedaan Jarak Tanam terhadap Produktivitas Defoliasi Pertama Rumput Mott*

(Pennisetum purpureum cv. Mott). Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar, Jawa Timur. Jurnal Aves Desember 2017 Vol 11(2).

Martinus., Hamidah, Hanum., dan Alida Lubis. 2017. *Pengaruh pemberian pupuk kandang* kerbau *dan dosis pupuk anorganik terhadap Hara N,P,K tanah, pertumbuhan dan produksi bawang merah (alium ascalonicum L.).* Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Jurnal Agroekoteknologi FP USU E- ISSN No. 2337- 6597 Vol.5. No. 2, April 2017 (35): 265- 270.