



**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC)  
URIN DOMBA TERHADAP PRODUKTIVITAS RUMPUT  
ODOT (*Pennisetum purpureum* cv. Mott)**

*(The Effect of Seeking Liquid Organic Fertilizer (LOF) on Odot  
Grass Productivity (*Pennisetum purpureum* cv. Mott))*

<sup>1</sup>Dony Hermansyah, <sup>2</sup>Ibrahim Hadist, <sup>3</sup>Tendy Kusmayadi

<sup>1</sup> Alumni Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Garut

<sup>2,3</sup> Dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Garut

Email korespondensi:

<sup>1</sup> donihermansyah848@gmail.com

**Abstrak**

Rumput odot adalah salah satu rumput yang unggul dan mempunyai tingkat produktivitas cukup tinggi. Faktor yang menunjang produktivitas rumput tersebut adalah nutrisi yang berasal dari pupuk organik. Terdapat beberapa pupuk organik salah satunya yaitu pupuk organik cair atau POC. Salah satu pupuk organik cair (POC) yang dapat dimanfaatkan adalah pupuk yang berasal dari urin domba. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mencari dosis terbaik POC urin domba yang dapat meningkatkan produktivitas rumput odot. Penelitian ini dilakukan mulai Juni hingga Agustus 2023 di Kampung Eureunsono, Sukaluyu, Sukawening, Garut. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 5 perlakuan dan 5 kali pengulangan. Dosis pengaplikasian POC Urin domba diantaranya P0 = 1 Liter air tanpa POC urin domba, P1 = 200 ml urin + 800 ml air / plot, P2 = 400 ml urin + 600 ml air / plot, P3 = 600 ml urin + 400 ml air / plot, P4 = 800 ml urin + 200 ml air / plot. Dari hasil penelitian, ditemukan bahwa pemberian dosis POC urin domba sebanyak 400 ml urin + 600 ml air per plot memiliki efek positif yang paling optimal terhadap produktivitas rumput odot. Efek tersebut terlihat pada tinggi tanaman, jumlah anakan, dan produksi berat segar yang lebih baik.

**Kata kunci:** Rumput Odot, Urin domba, Produktivitas, Pupuk Organik Cair.

**Abstract**

*Odot grass or mini elephant grass is a type of superior grass that has high productivity. Factors that support grass productivity are nutrients that come from organic fertilizer. One organic fertilizer that can be used is liquid organic fertilizer (POC) which comes from sheep urine. This research aims to determine the optimum dose of sheep urine POC on odot grass productivity. This research was carried out from June to August 2023 in*

*Eureunsono Village, Sukaluyu Village, Sukawening District, Garut. This research used an experimental method with a Randomized Block Design consisting of 5 treatments which were repeated 5 times. The sheep urine POC dose treatments tried were P0 = 1 liter of water without sheep urine POC, P1 = 200 ml urine + 800 ml water / plot, P2 = 400 ml urine + 600 ml water / plot, P3 = 600 ml urine + 400 ml water/plot, P4 = 800 ml urine + 200 ml water/plot. The results of the research showed that a POC dose of sheep urine of 400 ml of urine + 600 ml of water/plot had the best influence on the productivity of odot grass, namely on plant height, number of tillers and fresh weight production*

**Keywords:** *Odot grass, sheep urine, productivity, liquid organic fertilizer.*

## 1 Pendahuluan

Untuk meningkatkan produksi dan reproduksi ternak ruminansia, diperlukan usaha untuk memastikan pasokan pakan hijauan yang mencukupi baik dari jumlah maupun kualitasnya sepanjang tahun. Sebagian besar makanan hewan ternak ruminansia berasal dari tumbuhan atau hijauan, terutama rumput. Rumput budidaya yang dapat dibudidayakan adalah Rumput odot (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott).

Rumput odot adalah tipe rumput berkualitas tinggi dengan produktivitas yang relatif tinggi. Salah satu kelebihan rumput gajah mini adalah kemampuannya untuk menyesuaikan diri dengan tanah yang memiliki tingkat kesuburan rendah dan memberikan respons yang baik terhadap pemupukan. Untuk meningkatkan produksi hijauan, dapat dilakukan upaya intensifikasi pertanian dengan pngaplikasian pupuk organik yang bersifat tidak merusak lingkungan.

Pupuk organik merupakan jenis pupuk yang bisa meningkatkan kesuburan tanah tanpa efek negatif dalam jangka waktu yang lama. Pupuk organik menjadi alternatif terbaik dalam menjaga kelestarian tanah dan meningkatkan hasil pertanian tanaman hijauan. Opsi yang bisa digunakan sebagai pupuk organik adalah pupuk organik cair (POC) yang terdiri dari urin domba dan kombinasi dari mikroorganisme lokal (MOL) yang dihasilkan dari proses fermentasi limbah pertanian.. Banyak urin domba yang saat ini masih dibuang tanpa diproses dengan benar, yang tentu saja dapat menyebabkan polusi lingkungan karena aroma khas yang sangat kuat.

Penelitian ini dilakukan guna memahami dampak pemberian urin domba pada produktivitas rumput odot serta mencari konsentrasi urin domba yang memberikan hasil optimal bagi rumput odot. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penyelidikan ilmiah yang lebih rinci mengenai pemanfaatan urin domba yang telah difermentasi pada tanaman, khususnya pada jenis rumput seperti Rumput odot.

## 2 Bahan dan Metode Penelitian

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dari bulan Juni sampai Agustus 2023 dari mulai pengolahan tanah, pemupukan, penanaman rumput odot sampai pemanenan. Penelitian dilaksanakan di Desa Sukaluyu Kec. Sukawening, Kabupaten Garut.

## Bahan dan Alat

Adapun penggunaan bahan pada penelitian ini yaitu :

1. Batang (bibit) rumput odot sebanyak 400 batang dari lahan budidaya rumput odot milik PT. Umbaran Lembur Hiling di Kecamatan Cibatu.
2. Urin domba murni yang didapatkan dari PT. Umbaran Lembur Hiling di Kecamatan Cibatu.
3. EM4 beserta molases untuk bahan fermentasi urin domba.

Penggunaan peralatan pada penelitian ini diantaranya :

1. Jerigen sebagai tempat untuk penyimpanan sampel.
2. Cangkul dan Sabit untuk mengolah lahan.
3. Gelas ukur untuk mentakar kebutuhan molasses
4. Timbangan dan tali untuk mengukur berat segar hasil panen.
5. Roll meter untuk mengukur tinggi tanaman.
6. Ember sebagai wadah untuk pencampuran molasses dan EM4.
7. Alat tulis mencatat data yang diteliti.
8. Kamera mendokumentasikan peristiwa yang terjadi saat penelitian.

## Rancangan Percobaan, Metode Analisis dan Prosedur Penelitian

Metode penelitian menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Kelompok (RAK) (Gasperz, 1991). Rancangan yang dilakukan yaitu dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan dengan 25 plot percobaan. Perlakuan yang aplikasikan yaitu :

P0 : Tanpa POC Urin domba

P1 : POC Urin domba (20%)

P2 : POC Urin domba (40%)

P3 : POC Urin domba (60%)

P4 : POC Urin domba (80%)

Keterangan : Dosis yang diberikan 1 liter per plot dengan konsentrasi berbeda, yaitu :

Dosis P0 : 1 liter air / plot

Dosis P1 : 200 ml urin + 800 ml air / plot

Dosis P2 : 400 ml urin + 600 ml air / plot

Dosis P3 : 600 ml urin + 400 ml air / plot

Dosis P4 : 800 ml urin + 200 ml air / plot

## Analisis Data

Proses pengolahan data dari hasil studi dilakukan dengan menggunakan metode linear sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Gasperz (1991), yaitu dengan rumus :

$$Y_{ij} = \mu + r_1 + t_j + \epsilon_{ij}$$

Keterangan :

$Y_{ij}$  = Hasil yang diamati sebagai akibat dari perlakuan ke-i dalam kelompok ke-j.

$\mu$  = Nilai tengah dari seluruh anggota populasi

$\alpha_i$  = Pengaruh perlakuan ke-i

- $\beta_j$  = Pengaruh yang berasal dari kelompok ke-j  
 $\epsilon_{ij}$  = Galat percobaan dari perlakuan ke-i pengamatan ke-j  
i = Perlakuan yang dilakukan pada urutan ke-i (1,2,3,4,5,)  
j = Kelompok Ulangan ke-j (1,2,3,4 dan 5)

Berdasarkan penggunaan model linier, maka terdapat susunan daftar variasi analisis yang dapat dilihat dalam Tabel 1

Tabel 1. Daftar Sidik Ragam

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F <sub>hit</sub>	F <sub>tab(0,05)</sub>
Kelompok	4	JKK	KTK	KTK/KTG	3,01
Perlakuan	4	JKP	KTP	KTP/KTG	3,01
Galat	16	JKG	KTG		
Total	25	JKT			

Sumber : Gasperz (1991).

Keterangan :

- DB = Derajat Bebas  
JKK = Jumlah Kuadrat Kelompok  
JKP = Jumlah Kuadrat Perlakuan  
JKG = Jumlah Kuadrat Galat  
KTK = kuadrat Tengah Kelompok  
KTP = Kuadrat Tengah Perlakuan  
KTG = Kuadrat Tengah Galat

Hipotesis yang diuji :

H<sub>0</sub> : Pengaruh perlakuan  $P_0 = P_1 = P_2 = P_3 = P_4$

H<sub>1</sub> : Pengaruh perlakuan  $P_0 \neq P_1 \neq P_2 \neq P_3 \neq P_4$  jika minimal ada satu  $P_i$  yang tidak sama.

Kaidah keputusan, apabila didapatkan hasil :

Jika  $F_{hit}$  kurang dari atau sama dengan  $F_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 0,05, maka hipotesis nol diterima, yang berarti perlakuan tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Apabila nilai  $F_{hitung} >$  dari nilai  $F_{tabel}$  (0,05), maka hipotesis nol ditolak, mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan dalam perlakuan tersebut.

Apabila nilai  $F_{hitung} >$  dari nilai  $F_{tabel}$ , maka langkah selanjutnya adalah melakukan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf signifikan 5 persen.

## Prosedur Penelitian

### a. Persiapan Lahan

Melakukan pengukuran lahan yang sudah ditanami rumput odot yang telah berumur 30 hari, tujuannya untuk menyesuaikan dengan kebutuhan penelitian yaitu 256m<sup>2</sup>. Setelah itu dilakukan pemotongan 10cm di atas permukaan tanah, yang bertujuan untuk penyeragaman atau menyeragamkan pertumbuhan tanaman. Lahan penelitian yang digunakan adalah lahan milik dari PT. Umbaran Lembur Hiling di Kp. Sukaluyu Kecamatan Cibatuh Kabupaten Garut.

## **b. Proses Pembuatan POC Urin Domba**

Pembuatan POC urin domba, yang dijelaskan oleh (Allwar dan Pranata 2013), melibatkan beberapa langkah prosedur.:

1. Memasukkan 50 liter urin domba ke dalam jerigen.
2. Memasukkan 1 liter EM4 dan 1 liter molases ke dalam jerigen.
3. Mengaduk semua bahan sampai tercampur rata.
4. Menutup jerigen serapat mungkin dan menyimpannya di tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung selama 7-8 hari.
5. Setiap pagi hari, jerigen dibuka hanya sejenak untuk melepas gas yang ada di dalamnya.
6. Fermentasi dianggap berhasil apabila tidak ada bau urin yang tercium ketika dibuka pada hari ke 7 atau ke 8.

## **c. Penyeragaman Rumput Odot**

Rumput odot diseragamkan sama rata per rumpun dipotong di sisakan 2 batang setinggi 10 cm. Pada lahan yang sudah ditanami rumput odot memiliki jarak tanam 40 cm x 40 cm sehingga dilakukan penyortiran 1 rumpun agar memiliki jarak dari rumpun 1 ke rumpun lainnya menjadi 80cm. Pada tiap perlakuan dibuat menjadi 16 rumpun rumput odot merujuk pada penelitian Jerrico (2022) dengan jarak tanam 80 cm x 80 cm. Jarak yang dimaksud adalah hasil dari penelitian Kusdiana dkk (2017), yang menyimpulkan bahwa penanaman rumput odot dengan jarak 80 cm x 80 cm menghasilkan produksi yang lebih optimal.

## **d. Pemeliharaan Rumput Odot**

Awal masa pertumbuhannya, rumput odot memerlukan air dalam jumlah yang cukup. Penyiraman dilakukan secara teratur setiap hari, bergantung pada kondisi cuaca dan tanah. Ketika melakukan penyiraman, harus menghindari tanah terlalu lembab karena dapat merusak akar rumput. Penyiraman dilakukan pada waktu sore ketika tanaman rumput odot sedang tumbuh.

## **e. Pengukuran Rumput Odot**

Pada usia 20, 30, dan 40 hari setelah penyeragaman, dilakukan proses pengukuran tinggi tanaman dan jumlah anakan rumput odot. (Jerrico, 2022). Tinggi tanaman dan jumlah anakan dihitung dari awal umur 20 HSPP (Hari Setelah Pemotongan Pertama) sampai umur 40 HSPP, sedangkan produksi berat segar hanya dihitung pada umur 40 HSPP atau pada saat pemanenan. Untuk mendapatkan produksi berat segar, kita dapat menggunakan metode menimbang berat segar dari setiap kombinasi perlakuan yang ada. (Wadi dkk., 2020).

## **f. Pemberian Perlakuan**

Pemberian Perlakuan POC urin domba dilakukan sebanyak 5 kali pada umur tanaman 7 hari, 14 hari, 21 hari, 28 hari, dan 35 hari setelah dilakukan penyeragaman pemotongan.

## **g. Pemanenan**

Proses panen rumput odot dilaksanakan di umur 40 hari setelah fase penyeragaman. Sampel yang diteliti terdapat 4 rumpun setiap perlakuan per plotnya.

## **Variabel yang Diamati**

Adapun pengamatan percobaan yang akan dilakukan menurut (Wadi. Dkk., 2020) yaitu :

1. Tinggi tanaman
2. Jumlah anakan
3. Produksi berat segar

### 3 Hasil dan Pembahasan

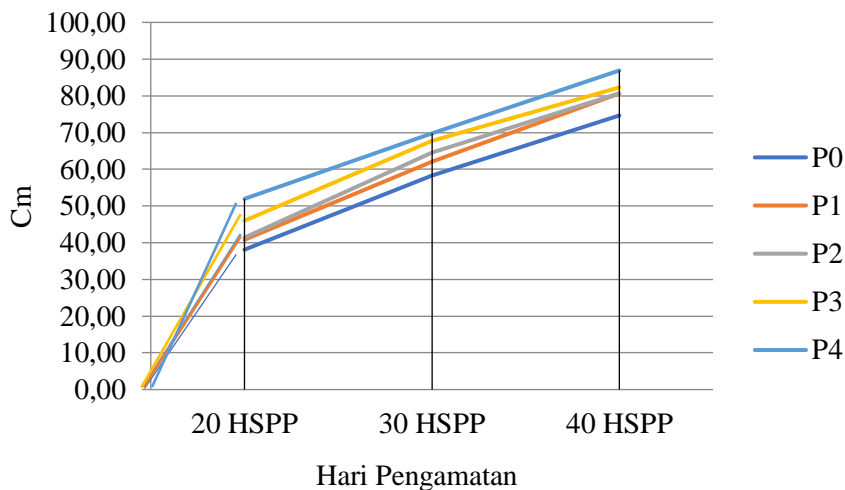
#### Tinggi Tanaman

Tabel 2 . Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Tinggi Tanaman Rumput Hari ke-40.

Perlakuan	Rataan Tinggi Tanaman ( cm )					
	20 HSPP		30 HSPP		40 HSPP	
P0	38,10	a	58,25	a	74,65	a
P1	40,80	b	62,15	b	80,65	b
P4	41,40	b	64,60	c	80,70	b
P3	46,00	c	67,75	d	82,30	c
P2	51,95	d	69,75	e	86,90	d

Keterangan : Angka rata-rata yang memiliki urutan alfabet yang sama di tiap kolom tidak terdapat perbedaan yang signifikan berdasarkan hasil uji Duncan dengan taraf signifikansi 5%.

Analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup besar dalam hasil umur 20 HSPP antara perlakuan P0 dan perlakuan P1, P2, P3, dan P4. Perlakuan P1 dan P4 memiliki perbedaan yang tidak terlalu penting, tetapi memiliki perbedaan yang signifikan dengan P3 dan P2. Terjadi perbedaan yang signifikan di antara perlakuan P3 dengan P2, dan juga terdapat perbedaan yang signifikan antara P3 dan P2 dalam penanganannya. Selanjutnya, grafik di bawah ini akan menampilkan hasil analisis dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman.



Gambar 1. Grafik Tinggi Tanaman.

Perlakuan pemberian POC urin domba berpengaruh signifikan terhadap peningkatan tinggi tanaman, dimana pemberian pupuk organik cair urin domba berpengaruh terhadap kadar unsur hara tanah dan nutrisi yang diserap tanaman. Meningkatnya rata-rata tinggi tanaman pada perlakuan P2 (POC Urin domba 400 ml + air 600 ml / plot). Dosis tersebut merupakan dosis yang

cukup untuk meningkatkan pertumbuhan rumput odot dimana tanaman akan memanfaatkan sesuai dengan kebutuhannya.

Pemberian pupuk harus sesuai dengan kebutuhan nutrisi tanaman, karena kurangnya pemberian pupuk tentunya akan mengurangi produktivitas tanaman, dan dosis yang terlalu tinggi berpotensi menyebabkan kerusakan tanah dan tanaman itu sendiri yang tentunya akan menghambat pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Sutedjo, (2002) bahwa apabila pupuk yang diberikan kurang atau lebih tinggi dari kebutuhan tanaman, pertumbuhan tanaman akan terhambat, bahkan apabila pemberian pupuk terlalu tinggi terutama pupuk anorganik dapat menyebabkan keracunan pada tanaman. Faktor yang mempengaruhi tinggi tanaman pada saat penelitian yaitu adanya penambahan pupuk organik cair yang tentunya akan mempengaruhi unsur hara tanah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Gardner (1991), proses penambahan tinggi tanaman tersebut berkaitan dengan tersedianya unsur hara yang dapat diserap tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian dan didukung oleh teori-teori yang ada, maka dapat dikemukakan bahwa pupuk sangat berperan penting terhadap produktivitas tanaman dan kesuburan tanah. Apabila tanah sebagai media tumbuh tanaman mengandung unsur hara yang cukup yang dihasilkan dari pupuk maka tinggi suatu tanaman akan mencapai tingkat pertumbuhan yang optimal. Hasil penelitian ini berbanding dengan penelitian Jerrico (2021) yang menyatakan bahwa dosis terbaik POC Urin kambing terhadap tinggi rumput odot yaitu 400 ml + 2 liter air / plot dengan rata-rata tinggi panen 86,30 cm. Namun secara umum tinggi tanaman yang diperoleh lebih tinggi dari penelitian yang dilakukan oleh (Akhsan., dkk 2020) yang hanya mendapatkan tinggi panen 75,36 cm dengan aplikasi 85% urin 15% mol.

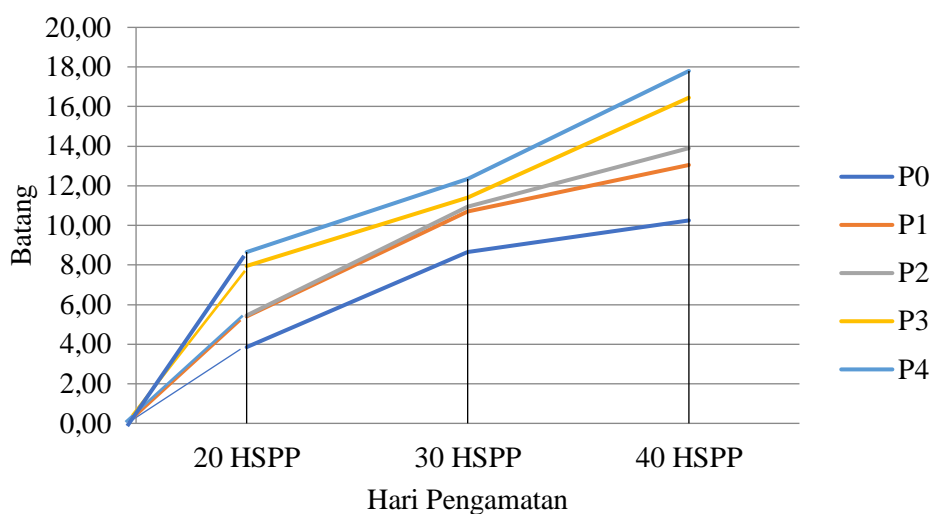
### Jumlah Anakan

Tabel 3. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Jumlah Anakan.

Perlakuan	Rata-rata Jumlah Anakan					
	20 HSPP		30 HSPP		40 HSPP	
P0	3,85	a	8,65	a	10,25	a
P1	5,40	b	10,70	b	13,05	b
P4	5,45	b	10,95	bc	13,90	c
P3	7,95	c	11,40	c	16,45	d
P2	8,65	d	12,35	d	17,80	e

Keterangan : Angka rata-rata yang memiliki urutan alfabet yang sama di tiap kolom tidak terdapat perbedaan yang signifikan berdasarkan hasil uji Duncan dengan taraf signifikansi 5%.

Hasil pengamatan umur 20 HSPP menunjukkan bahwa perlakuan P0 memiliki perbedaan signifikan dengan P1, P1 dan P4 tidak memiliki perbedaan signifikan tetapi memiliki perbedaan dengan P3 dan P2. Antara perlakuan P4, P3, dan P2 terdapat perbedaan signifikan. Selanjutnya, untuk lebih jelasnya, hasil analisis akan ditampilkan dalam bentuk grafik berikut.



Gambar 2. Grafik Jumlah Anakan.

Perlakuan P2 (POC Urin domba 400 ml + air 600 ml / plot) menunjukkan rata-rata jumlah anakan terbanyak, hal ini disebabkan karena pupuk organik cair urin domba tersebut berpengaruh terhadap perbaikan sifat-sifat tanah yang memudahkan tanaman dapat membentuk anakan secara optimal, dimana pemberian pupuk organik cair urin domba meningkatkan perbaikan struktur tanah serta meningkatkan produktivitas tanaman dengan memudahkan tunas-tunas baru tumbuh menembus permukaan tanah.

Urin domba merupakan bahan organik yang berasal dari ternak domba yang dapat digunakan sebagai pupuk untuk meningkatkan kandungan nutrisi tanaman dan memperbaiki kualitas tanah. Pernyataan tersebut sejalan dengan pandangan yang disampaikan oleh Murbandono (2000) yang menyatakan bahwa materi organik yang berasal dari sisa-sisa tumbuhan, limbah hewan, dan sampah yang sudah terurai memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas dan karakteristik tanah. Bahan organik yang telah mengalami dekomposisi memiliki peranan penting dalam meningkatkan struktur tanah serta menciptakan lingkungan yang menguntungkan bagi mikroorganisme tanah untuk memperbaiki kesuburan. Hal ini berdampak pada optimalnya pertumbuhan tanaman, terlihat dari adanya peningkatan jumlah tunas. Ketersediaan unsur hara yang mencukupi pada tanah yang sesuai dengan kebutuhan tanaman akan mempercepat pembentukan individu baru (Dendi dkk., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian dan didukung oleh teori-teori yang ada, maka dapat dikemukakan bahwa apabila tanah sebagai media tumbuh tanaman memiliki unsur hara yang cukup sebagai akibat pemberian pupuk organik cair urin domba akan mempermudah tanaman untuk membentuk individu baru (anakan). Hasil penelitian ini lebih baik dari penelitian (Akhsan dkk., 2021) yang menyatakan bahwa dosis terbaik POC dan MOL terhadap jumlah anakan rumput odot yaitu 85% urin 15% MOL.

### Berat Segar

Hasil pengamatan tabel uji Duncan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan P0 dengan perlakuan P1, P2, P3, dan P4. Perlakuan P1 juga berbeda secara signifikan dengan P4, P3, dan P2. P4 juga berbeda secara signifikan dengan P3 dan P2. Terdapat perbedaan yang signifikan antara P3 dan P2. Perlakuan P2 menunjukkan hasil berat segar yang paling tinggi. Peningkatan berat segar per plot yang lebih tinggi diamati ketika menggunakan



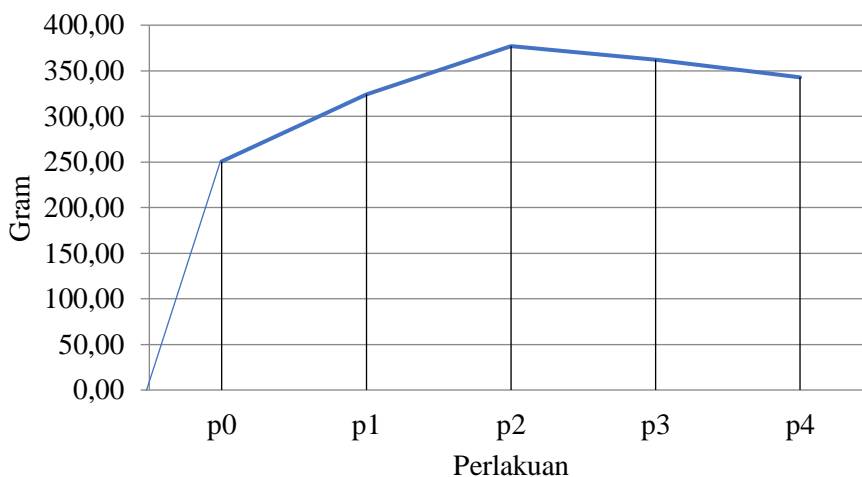
perlakuan P2, yang melibatkan 400 ml urin dan 600 ml air per plot (40%) (Tabel 4). Untuk melihat dengan lebih rinci, dampak dari setiap perlakuan dapat diamati di Gambar 3.

Tabel 4. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Berat Segar Hari ke 40.

Perlakuan	Rata-rata	Signifikansi
P0	250,60	a
P1	324,05	b
P4	342,90	c
P3	361,90	d
P2	377,00	e

Keterangan : Angka rata-rata yang memiliki urutan alfabet yang sama di tiap kolom tidak terdapat perbedaan yang signifikan berdasarkan hasil uji Duncan dengan taraf signifikansi 5%.

Gambar 3. Grafik Produksi berat segar



Meningkatnya berat segar per plot pada perlakuan P2 (POC Urin domba 400 ml + 600 ml air / plot (40%) bahwa hasil tersebut terkait dengan pertumbuhan tanaman pada perlakuan yang sama, dimana pertambahan berat segar tanaman sejalan dengan pertambahan tinggi tanaman dan jumlah anakan. Ini sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Harjadi (2005) bahwa penyebab produksi tanaman adalah adanya perkembangan seperti peningkatan tinggi dan peningkatan jumlah rumpun atau anakan.

Jumlah anakan adalah salah satu aspek yang menggambarkan kemajuan dan perkembangan tumbuhan. Menurut teori yang dikemukakan oleh Gardner pada tahun 1991, lingkungan tempat tumbuh sebuah tanaman memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tersebut. Lingkungan tumbuh memiliki peran yang signifikan dalam pertumbuhan tanaman, termasuk ketersediaan nutrisi tanaman. Untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman, POC Urin domba dapat digunakan sebagai sumber nutrisi yang akan dimanfaatkan oleh tanaman untuk memperkuat perkembangan selnya. Dampak positif dari pemberian POC Urin domba ini adalah meningkatnya berat segar tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa pemberian POC Urin domba 400 ml + 600 ml air / plot merupakan dosis yang paling optimal untuk menjadikan tanaman rumput odot memiliki produktivitas lebih tinggi karena pemberian unsur hara yang seimbang pada tanaman akan memberikan pengaruh yang baik terhadap kesuburan tanah sehingga akan menentukan pertumbuhan dan produktivitas rumput odot. Hasil penelitian ini lebih baik dari penelitian (Akhsan, dkk 2020) yang hanya mendapatkan bobot segar 32,33 gr, dan Jerrico (2022) yang menyatakan bahwa dosis terbaik POC Urin kambing terhadap berat segar rumput odot yaitu 400 ml + 2 liter air / plot yang mendapatkan hasil 165,71 gr/rumpun.

#### 4 Kesimpulan

Pemberian POC Urin domba berpengaruh nyata terhadap produktivitas rumput odot. Dosis 400 ml + 600 ml air / plot (20%) merupakan dosis terbaik.

#### 5 Daftar Pustaka

- Akhsan.F. Sukriandi. A.F.K.Amris dan M.Irmansyah. 2020. pengaruh pupuk organik cair dengan konsentrasi urin dan MOL berbeda terhadap produksi rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum* .CV Mott). *Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan* 2(1): 13-184
- Allwar dan N. E. Pranata. 2013. Pemanfaatan Urin Kambing Dalam Pembuatan Pupuk Cair untuk Menambah Nilai Guna pada Limbah. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*. 2(1):68-72.
- Dendi, Supriyono, dan B. Putra. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Rumput Meksiko (*Euchlaena mexicana*) pada Tanah Ultisol. *Jurnal Stock Peternakan*. Vol. 1 (1) : 1-10.
- Gardner. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI Press. Jakarta.
- Gaspersz, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. CV.ARMICO. Bandung.
- Harjadi, S.S. 2005. *Pengantar Agronomi*. Gramedia, Jakarta.
- Jerrico I, 2022. Pertumbuhan dan Produktivitas Rumput Odot (*Pennisetum Purpureum* Cv. Mott) yang Diberi Pupuk Urin Kambing Fermentasi dengan Dosis yang Berbeda. *Skripsi. State islamic university of sultan syarif kasim riau*.
- Kusdiana, D., I. Hadist, dan E, Herawati. 2017. Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Tinggi Tanaman dan Berat Segar Per Rumpun Rumput Gajah Odot (*Pennisetum purpureum* Cv. Mott). *Jurnal Ilmu Peternakan*. 1 (2): 32-37.
- Murbandon, L.H.S., 2000. *Membuat Kompos*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sada, S. M. B. B., Koten, B. Ndoen, A. Paga, P. Toe, R. Wea dan Ariyanto. 2018. Pengaruh Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair berbahan Baku Keong Mas terhadap Pertumbuhan dan Produksi Hijauan *Pennisetum Perpureum* Cv. Mott. *Jurnal Ilmiah Inovasi*. 18 (1) : 42-47.

Sutedjo. 2002. *Pupuk dan Pemupukan*. Penerbit PT. Rineka Cipta. Jakarta.

Wadi, A., Darmawan, Harifuddin, Hasyim, H., Akhsan, F., & Irwan, M. 2020. Effect of the different clipping time on the yield and quality of dwarf napiergrass on marginal land under manure application. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 492(012021), 1–6. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/492/1/012021>