

**Pengaruh Konsentrasi POC Urin Kelinci dan Dosis Pupuk KCl Terhadap
Pertumbuhan Tanaman Ganyong (*Canna edulis* Ker.) Varietas Lokal**
**(The Effect of Rabbit Urine Liquid Organic Fertilizer Concentration and KCl
Fertilizer Dosage on the Growth of Local Ganyong (*Canna edulis* Ker.) Plant
Varieties)**

Zahwa Ariya Saputra¹⁾, Sumarmi²⁾ dan Efi Nikmatu Sholihah³⁾

¹⁾²⁾³⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Slamet Riyadi
Jl. Sumpah Pemuda Jl. Gn. Kawi VI No.18, Kadipiro, Kec. Banjarsari,
Kota Surakarta, Jawa Tengah 57136
Email : zahwa.arya001@gmail.com

ABSTRAK

Ganyong adalah tanaman pangan lokal yang berpotensi sebagai alternatif tanaman pangan. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan guna mengetahui efek pengocoran poc kelinci dan dosis KCl serta interaksi antara kedua pupuk tersebut pada fase pertumbuhan tanaman ganyong (*Canna edulis* Ker.) varietas lokal. Penelitian berlangsung di KB-TPH Tohudan, Desa Merten, Kelurahan Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar. Penelitian dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 2 faktor perlakuan yakni pertama konsentrasi poc urin kelinci (0, 150, 200, 250 ml/L) dan kedua dosis KCl (0, 5, 7,5, 10 g/tanaman) dengan total 16 kombinasi dan di ulang dengan 3 kali ulangan sehingga didapat 48 total unit percobaan. Parameter yang diamati jumlah daun, jumlah anakan, panjang lebar daun, tinggi tanaman, diameter batang, panjang akar dan berat basah berangkasan. Hasil dari penelitian ini poc urin kelinci memiliki efek nyata di pengamatan panjang akar dan berat basah berangkasan. perlakuan konsentrasi poc terbaik terdapat pada konsentrasi 250 ml/L untuk panjang akar dan 200 ml/L untuk berat basah. Pemberian pupuk KCl juga memiliki pengaruh positif pada tinggi dan anakan ganyong dengan dosis terbaik di 10 g/tanaman untuk hasil rata-rata terbaik. Aplikasi pupuk urin kelinci dan pupuk KCl mampu memberi pengaruh optimal pada fase vegetatif tanaman ganyong varietas lokal, meskipun kombinasi keduanya belum menunjukkan hasil yang baik. Hasil dari penelitian ini diharap dapat jadi acuan bagi petani dan khalayak umum dalam pemanfaatan poc urin kelinci dan KCl dalam meningkatkan produktivitas tanaman ganyong sebagai salah satu tanaman yang berkesempatan memiliki potensi sebagai tanaman pangan alternatif selain tanaman pangan pokok yang sering di konsumsi di Indonesia.

Kata kunci: ganyong; KCl; pertumbuhan; pupuk; urin kelinci

ABSTRACT

*Ganyong is a local food crop with potential as an alternative food source. This study was conducted to determine the effect of different concentrations of liquid organic fertilizer rabbit urine and KCl fertilizer dosage, as well as the interaction between these two fertilizers, on the growth phase of local ganyong (*Canna edulis* Ker.) plants varieties. The research was carried out at "Kebun Benih Tanaman Pangan Hortikultura" Tohudan, in Merten Village, Tohudan Subdistrict, Colomadu District, Karanganyar Regency. This research used a Completely Randomized Design (CRD) with two factors of treatment: first factor is the concentration of rabbit urine liquid organic fertilizer (0, 150, 200, and 250 ml/L), and the second was the KCl fertilizer dose (0, 5, 7.5, and 10 g/plant). There were 16 treatment combinations that times 3 so resulting 48 total of experimental units. The observed parameters included plant height, number of leaves, leaf length, leaf width, number of tillers, stem diameter, root length, and fresh biomass weight. The results showed that rabbit urine liquid organic fertilizer had a significant effect on root length and fresh plant weight. The best concentration of liquid organic fertilizer was 250 ml/L for root length and 200 ml/L for fresh weight. KCl fertilizer application also affected plant height and number of tillers, with the best average results obtained at a dose of 10 g/plant. The application of rabbit urine liquid organic fertilizer and KCl fertilizer was able to significantly influence the growth of local ganyong plants, although their combined application did not show optimal results. The findings of this study are expected to serve as a reference for farmers and the general public in utilizing rabbit urine liquid organic fertilizer and KCl to improve the productivity of ganyong as a potential alternative food crop.*

Keywords: fertilizer, ganyong, growth, KCl, rabbit urine

PENDAHULUAN

Ganyong (*Canna edulis* Ker.) adalah tanaman penghasil umbi-umbian yang memiliki sebagai tanaman pangan fungsional di Indonesia, baik seperti pada industri makanan dan obat-obatan (Barita et al., 2018). Dalam upaya meningkatkan keberlanjutan pertanian dan produktivitas tanaman pangan lokal, ganyong atau *Canna edulis* Ker. berpotensi besar sebagai salah satu sumber daya pangan alternatif yang tinggi akan karbohidrat dengan kandungan pati serta serat yang cukup tinggi. Produktivitas tanaman ganyong di daerah Jawa dapat mencapai kurang lebih 30 ton/hektar, sedangkan potensi tanaman ini bisa sampai 44,5-49,40 ton/hektar (Setyawan, 2021).

Akan tetapi, produktivitas tanaman ini belum optimal karena masih minimnya pemanfaatan metode budidaya dan nutrisi yang tepat. Guna memaksimalkan potensi dari tanaman ganyong, pengelolaan nutrisi yang tepat penting untuk mendorong peningkatan produktivitas ganyong sebagai sumber pangan lokal yang berpotensi.

Penggunaan nutrisi tanaman, baik dari sumber organik maupun anorganik, diketahui dapat membuat pertumbuhan dan hasil tanaman meningkat signifikan. Contoh pupuk organik yang mulai dikembangkan ialah pupuk urin kelinci, yang kaya akan nitrogen, fosfor, dan kalium. Unsur nitrogen pada urin kelinci mendukung pembentukan daun dan mempercepat pertumbuhan pada fase vegetatif tanaman (Suwardi et al., 2023).

Menurut Sembiring et al., (2017), poc urine kelinci memiliki kandungan hara terbilang tinggi, N 4%, P_2O_5 2,8%, K_2O 1,2% yang mana angka tersebut relatif lebih tinggi bila dibanding dengan urin sapi (N 1,21%, P_2O_5 0,65%, K_2O 1,6%) dan urin kambing (N 1,47%, P_2O_5 0,05%, K_2O 1,96%). Sementara itu, pupuk KCl yang merupakan sumber kalium anorganik juga memiliki peran penting,

yaitu memperkuat batang tanaman, memperkuat ketahanan terhadap kekeringan, serta memperbaiki kualitas dan kuantitas hasil panen (Iswidayani & Sulhaswardi, 2022). Menurut Perwira, (2024) penggunaan pupuk anorganik dengan organik bisa menambah penghematan pemupukan dan mendukung pertumbuhan tanaman semakin optimal.

penelitian memiliki tujuan guna mengkaji pengaruh pupuk KCl dan pupuk urin kelinci pada fase pertumbuhan ganyong varietas lokal. Dengan ini, diharapkan dapat diperoleh kombinasi penggunaan pupuk organik dan anorganik yang efisien dan ramah lingkungan, serta mampu meningkatkan produktivitas ganyong secara signifikan. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan berkontribusi bagi petani lokal dalam meningkatkan produksi tanaman ganyong serta mendukung keberlanjutan pertanian melalui pemanfaatan sumber daya yang lebih efisien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini di mulai dari bulan Februari sampai dengan Juni 2025 yang berlokasi di Kebun Benih Tanaman Pangan Hortikultura (KB-TPH) Tohudan yang berada di Merten, Tohudan, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. Lokasi penelitian berada di ketinggian 105 mdpl dengan lahan bertanah regosol yang di gunakan sebagai media tanam pada penelitian ini.

Penelitian menggunakan bahan tanah, sekam bakar, Poc urin kelinci yang telah di fermentasi (didapat dari peternak kelinci di Gawok, Kartasura), umbi tanaman ganyong merah lokal Boyolali yang telah di seragamkan (didapat di Pasar Sunggingan Kota Boyolali), pupuk KCl mahkota (kandungan Kalium / K_2O 60%), polybag 50 x 50 cm.

RAL (Rancangan Acak Lengkap) digunakan pada penelitian kali ini. Terdapat dua faktor perlakuan pada penelitian ini, faktor satu konsentrasi Poc urin kelinci 0 (U0), 150 (U1), 200 (U2), 250 (U3) ml/liter dan faktor kedua dosis pupuk KCl 0 (P0), 5 (P1), 7,5 (P2), 10 (P3) g/tanaman. Terdapat 16 hasil kombinasi perlakuan dan diulang dengan 3 ulangan sehingga didapat total keseluruhan 48 unit percobaan. Media tanam yang digunakan adalah tanah regosol dari lokasi penelitian dan sekam bakar dengan perbandingan 3:1.

Pemberian perlakuan Poc urin kelinci dilakukan 2 kali pada saat 35 Hari Setelah Tanam (HST) dan 50 HST dengan cara di kocor pada media tanam di sekitar tanaman. Sedangkan pemberian perlakuan KCl sebanyak 2 kali di umur 21 dan 42 HST dengan cara ditabur. Sebelum penanaman umbi ganyong disemai hingga muncul mata tunas lalu diseragamkan. Penanaman dilakukan dengan memotong berat umbi menjadi 30 gram dengan 1 mata tunas, lalu ditanam pada lubang tanam sedalam 5 cm dan ditutup dengan media tanam. Perawatan meliputi penyiangan gulma hingga panen pada umur 100 HST.

Pengamatan parameter untuk data di lakukan pertama kali saat tanaman umur 20 HST dan parameter selanjutnya di lakukan setiap 10 hari sekali hingga 90 HST. Parameter yang di amati adalah jumlah anakan, jumlah daun, diameter batang, luas dan lebar daun, serta tinggi tanaman. Khusus untuk pengamatan panjang akar dan berat basah berangkasan di amati saat setelah panen di umur 100 HST. Data dari penelitian dianalisa dengan ANOVA, lalu jika hasilnya terdapat beda nyata pada perlakuan akan di uji menggunakan BNJ (Beda Nyata Jujur) 5%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian berlangsung selama 100 hari dari tanggal 25 februari hingga 5 juni 2025. Pada umur ini tanaman ganyong masih dalam fase pertumbuhan sehingga pengamatan di fokuskan pada pertumbuhan tanaman. Penelitian ini dilaksanakan guna mengetahui pengaruh aplikasi Poc urin kelinci dan pupuk KCl pada fase pertumbuhan tanaman ganyong.

Tabel 1. Ringkasan sidik ragam pertumbuhan ganyong

Parameter Pengamatan	Nilai F-Hitung		
	Konsentrasi Poc Urin Kelinci	Dosis KCl	Interaksi
Tinggi Tanaman	1,67tn	16,40**	2,15tn
Jumlah Daun	0,09tn	0,09tn	0,59tn
Panjang Daun	2,14tn	1,64tn	1,25tn
Lebar Daun	0,57tn	2,47tn	1,71tn
Jumlah Anakan	1,99tn	4,08*	0,65tn
Diameter Batang	2,35tn	1,95tn	2,10tn
Panjang Akar	3,08*	1,18tn	0,56tn
Berat Basah	3,82*	0,69tn	1,72tn

Ket: konotasi tn (tidak nyata), * (beda nyata), ** (sangat beda nyata)

Berdasarkan dari hasil analisis pada Tabel 1. diketahui bahwa pengocoran pupuk urin kelinci pada tanaman ganyong (*Canna edulis* Ker.)

berpengaruh beda nyata terhadap sebagian parameter pengamatan seperti panjang akar (cm) dengan nilai F-hitung 3.08* dan berat basah

berangkasan (gram) dengan nilai F-hitung 3,82*. Sedangkan pada KCl mendapat hasil sangat berbeda nyata pada tinggi tanaman (cm) dengan hasil F-hitung 16,40** dan berpengaruh beda nyata pada jumlah anakan (unit) dengan nilai F-hitung 4,08*. Pada tabel interaksi tidak menunjukkan hasil nyata antara pupuk urin kelinci dengan pupuk kalium

pada fase pertumbuhan ganyong yang diamati. Hasil beda nyata didapat karena jumlah pupuk yang di berikan sesuai dengan kebutuhan tanaman. Hasil tersebut sejalan menurut Solichin & Badrudin, (2020) tentang penggunaan pupuk yang sesuai kebutuhan tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman.

2. Tinggi Tanaman

Tabel 2. Purata tinggi tanaman ganyong 90 HST

KCl	Poc Urin Kelinci				Purata KCl
	0 ml/liter	150 ml/liter	200 ml/liter	250 ml/liter	
0 g/tnm	102,67	118,00	121,17	127,07	117,73 a
5 g/tnm	123,20	120,50	131,47	131,60	126,69 b
7,5 g/tnm	126,47	124,87	129,47	116,17	124,24 b
10 g/tnm	141,33	143,17	133,80	150,27	142,14 c
Purata Poc	123,42	126,63	128,98	131,28	

Ket: angka yang dibelakangnya terdapat huruf yang sama menunjukkan tidak beda nyata

Pada parameter tinggi tanaman pemberian konsentrasi poc urin kelinci belum berpengaruh nyata, sedangkan pada pupuk KCl memberikan hasil sangat berbeda nyata pada tinggi tanaman. Pada Tabel 2. perlakuan KCl 0 g/tanaman (P0) memberikan rata-rata terendah di angka 117,73 cm. Sedangkan pada perlakuan dosis KCl tertinggi 10 g/tanaman (P3) mendapatkan hasil rata-rata tertinggi di angka 142,14 cm. Kalium klorida memiliki peran penting bagi tanaman seperti dapat membantu penguatan akar serta membantu pelebaran daun yang berfungsi untuk mengoptimalkan proses fotosintesis tanaman. Selain itu pupuk kalium juga berperan pada proses transportasi hasil dari fotosintesis tanaman ke bagian tanaman yang lainnya (Wahidah & Achmad, 2020). Pada penelitian ini, unsur K pada pupuk KCl berperan dalam peningkatan jaringan meristem tanaman sehingga sintesis karbohidrat akan meningkat dan mempengaruhi jaringan

meristem oleh karena itu pertumbuhan vegetatif tanaman seperti tinggi tanaman akan meningkat (Chairiyah et al., 2022).

Aplikasi pupuk KCl berpengaruh sangat berbeda nyata pada tinggi tanaman ganyong yang menandakan bahwa dengan memberikan pupuk kalium bagus untuk tinggi tanaman. Pemberian pupuk KCl pada awal tanam mempengaruhi kemampuan benih tanaman mendapatkan hara untuk metabolisme tanaman, utamanya pembentukan sel-sel tanaman untuk pertumbuhan tanaman. Hasil yang sangat beda nyata ini dapat terjadi karena jumlah pupuk KCl yang diberikan kepada tanaman ganyong tepat atau sesuai dengan kebutuhan tanaman ganyong untuk tumbuh, sehingga dapat memaksimalkan pertumbuhan tinggi tanaman ganyong. Hal ini sejalan menurut Solichin & Badrudin, (2020) pertumbuhan tanaman di tentukan oleh unsur hara yang seimbang dan optimum untuk tanaman.

3. Jumlah Anakan

Tabel 3. Purata jumlah Anakan ganyong 90 HST

KCl	Poc Urin Kelinci				Purata KCl
	0 ml/liter	150 ml/liter	200 ml/liter	250 ml/liter	
0 g/tnm	4,00	4,33	5,33	4,67	4,58 a
5 g/tnm	3,67	5,00	6,00	4,00	4,67 ab
7,5 g/tnm	6,00	5,00	7,00	5,33	5,83 bc
10 g/tnm	8,33	6,33	7,67	5,00	6,83 c
Purata Poc	5,50	5,17	6,50	4,75	

Ket: angka yang dibelakangnya terdapat huruf yang sama menunjukkan tidak beda nyata

Tabel 3. menunjukkan perlakuan 10 g/tanaman (P3) menghasilkan jumlah anakan paling banyak di rata-rata 6,83 unit berbeda nyata dan disusul oleh 7,5 g/tanaman (P2) dengan rata-rata 5,83 unit. Pada perlakuan 0 g/tanaman, 5 g/tanaman terlihat tidak saling terpaut jauh yakni di P0 di angka 4,58 unit dan P1 di 4,67 unit. Dari hasil uji diatas, pemberian pupuk KCl pada tanaman ganyong terbukti memberikan hasil yang positif terhadap pertumbuhan tanaman ganyong khususnya pada parameter jumlah anakan. Berbanding terbaik dengan perlakuan pupuk urin kelinci yang tidak memberi hasil yang signifikan seperti perlakuan pupuk KCl.

Walaupun unsur K pada pupuk KCl tidak berpengaruh secara langsung pada jumlah anakan tanaman ganyong, tetapi Kalium adalah unsur esensial dan berperan pada translokasi dan ketersediaan asimilat atau fotosintat tanaman. Bagi tanaman kalium penting dalam perakaran yang selanjutnya dapat meningkatkan kualitas tanaman ganyong, sehingga serapan unsur hara yang lain pada tanaman bisa menjadi

optimal dan pertumbuhan jumlah tunas menjadi signifikan. Tersediannya kalium yang cukup diduga berperan penting dalam menginduksi titik tumbuh tunas untuk tumbuh menjadi anakan. Hal ini sesuai dengan salah satu fungsi kalium yakni berperan dalam menginduksi dan memusatkan pertumbuhan tunas (Putri & Usmadi, 2024).

Hasil beda nyata pada perlakuan pupuk KCl ini bisa terjadi karena dosis yang diberikan pada tanaman ganyong cukup untuk mendukung kebutuhan hara tanaman agar tumbuh dengan baik, sehingga jumlah anakan ganyong yang muncul menjadi signifikan (Leksono, 2021).

Hasil terbaik dari pengamatan jumlah anakan tanaman ganyong terdapat pada kombinasi perlakuan 0 ml/L poc urin kelinci + dosis KCl 10 g/tanaman (U0P3) dengan hasil rata-rata di angka 8,33 unit. Sedangkan hasil anakan terendah terdapat pada perlakuan U0P1 / 0 ml/L poc urin kelinci + dosis pupuk KCl 5 g/tanaman dengan angka hanya 3,67 unit.

Tabel 4. Purata panjang akar ganyong 100 HST

KCl	Poc Urin Kelinci				Purata KCl
	0 ml/liter	150 ml/liter	200 ml/liter	250 ml/liter	
0 g/tnm	73,67	76,47	80,33	84,97	78,86
5 g/tnm	82,33	63,50	73,83	81,23	75,23
7,5 g/tnm	83,67	69,33	79,27	78,40	77,67
10 g/tnm	72,50	64,67	74,30	75,43	71,73
Purata Poc	78,04 b	68,49 a	76,93 b	80,01 b	

Ket: angka yang dibelakangnya terdapat huruf yang sama menunjukkan tidak beda nyata

1. Panjang Akar

Dari Tabel 4. diatas, penggunaan poc urin kelinci berefek nyata pada panjang akar tanaman. Hasil purata tertinggi terdapat pada pemberian 250ml/L (U3) yakni di angka 80,01 cm yang mana hasil tersebut jika dilihat dari tabel diatas tidak terlalu terpaut jauh dengan perlakuan 0ml/L (U0) yang tidak diberikan POC Urin kelinci diangka 78,04 cm. Hasil ini bisa didapatkan karena unsur hara di tanah sudah dalam keadaan optimal sehingga mendukung dalam proses pertumbuhan akar walaupun tanpa tambahan aplikasi pupuk (Hartini et al., 2019).

Selain itu hasil yang tidak terpaut jauh ini juga bisa terjadi karena faktor lingkungan lain seperti cuaca yang ekstrim selama penelitian berlangsung seperti temperatur suhu yang terlalu tinggi hingga curah hujan yang tinggi sampai tanaman tergenang air banjir dalam kurun waktu relatif lama. Dampak dari itu dapat mengganggu proses fotosintesis tanaman hingga tanaman tidak dapat mampu menyerap nutrisi yang diberikan dari aplikasi pupuk yang dilakukan karena larut terbawa air (Rosdiana, 2016). Hasil perlakuan terbaik pada panjang akar ganyong didapatkan di perlakuan Poc urin kelinci 250 ml/L + KCl 0 g/tanaman dengan hasil 84,97 cm sedangkan untuk hasil akar terpendek pada perlakuan Poc urin kelinci 150 ml/L + KCl 5 g/tanaman di

angka 63,50 cm.

Akar tanaman ganyong dapat tumbuh dengan optimal dikarenakan pemberian poc urin kelinci. Pada poc urin kelinci mengandung Nitrogen, Sulfur, Kalium, Kalsium dan Magnesium yang baik bagi pertumbuhan tanaman (Sembiring et al., 2017). Tanaman sangat memerlukan Nitrogen untuk pertumbuhannya, Nitrogen pada poc urin kelinci memiliki peran pada pembentukan daun, batang dan akar. Fotosintesis pada tanaman juga sangat bergantung dengan Nitrogen karena memiliki peranan penting dalam pembentukan klorofil yang penting pada saat fotosintesis untuk memperlancar metabolisme seperti respirasi dan genetik dalam pada tanaman (Leksono, 2021). Selain itu penggunaan pupuk KCl juga membantu dalam proses pertumbuhan akar tanaman menjadi lebih kuat sehingga tanaman dapat tumbuh dengan optimal (Ismayanti et al., 2022).

Struktur tanah dan tata udara juga berperan penting dalam perakaran tanaman karena berfungsi menjaga kepadatan dan oksigen di dalam tanah, karenanya akar tanaman bisa tumbuh sehingga dapat menembus lapisan dalam tanah guna mendapat unsur yang tersedia dalam tanah dalam menunjang pertumbuhannya (Hartini et al., 2019).

5. Berat Basah Berangkasan

Tabel 5. Purata Berat basah berangkasan 100 HST

KCl	Poc Urin Kelinci				Purata KCl
	0 ml/L	150 ml/L	200 ml/L	250 ml/L	
0 g/tanaman	1413,33	1000,00	1848,33	1368,33	1407,50
5 g/tanaman	1225,00	1178,33	1756,67	1435,00	1398,75
7,5 g/tanaman	1801,67	1265,00	1658,33	1276,67	1500,42
10 g/tanaman	1821,67	1453,33	1307,33	1661,67	1561,00
Purata Poc	1565,42 b	1224,17 a	1642,57 b	1435,42 ab	

Ket: angka yang dibelakangnya terdapat huruf yang sama menunjukkan tidak beda nyata

Perlakuan pupuk organik cari Urin kelinci menghasilkan hasil yang signifikan terhadap berat basah berangkasan tanaman ganyong. Pada tabel 5. dibawah, hasil rata-rata tertinggi pada parameter berat berangkasan terdapat pada perlakuan pupuk organik cari Urin kelinci 200 ml/L (U2) yakni di angka 1642,57 gram dan disusul oleh 0 ml/L (U0) dengan rata-rata 1565,42 gram. Sedangkan hasil berat basah berangkasan terendah terdapat pada perlakuan 150 ml/L (U1) di angka 1224,17 gram. Hasil antara U0 (0 ml/L) dan U2 (200 ml/L) yang tidak berbeda jauh bisa dikarenakan karena kondisi perlakuan U0 sudah mencukupi secara kebutuhan unsur hara dalam tanah untuk tanaman. Sedangkan perlakuan poc urin kelinci 200 ml/L (U2) adalah perlakuan terbaik untuk berat berangkasan tanaman walaupun hasilnya tidak terpaut jauh dengan perlakuan poc urin kelinci 0ml/L (U0).

Hasil beda nyata ini bisa terjadi karena kebutuhan unsur hara tanaman ganyong tercukupi dengan pemberian konsentrasi Poc urin kelinci, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lancar walaupun hasilnya tidak berbeda jauh dengan perlakuan U0 / tanpa perlakuan POC Urin kelinci. Ketersediaan hara dalam tanah yang cukup untuk tanaman juga faktor lingkungan yang penting dalam peranan pertumbuhan agar tanaman bisa tumbuh secara optimal (Hartini et al., 2019).

Suhu lingkungan juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, suhu yang berubah sedikit saja bisa menyebabkan pertumbuhan menjadi terganggu. Suhu tinggi juga dapat menyebabkan udara menjadi kering hingga kekeringan. Selain temperatur yang tinggi, demikian dengan curah hujan dapat mempengaruhi proses

pertumbuhan tanaman. Kerusakan akibat curah hujan yang ekstrim bisa mengurangi pasokan oksigen dan karbondioksida hingga mengganggu proses fotosintesis dan respirasi (Rosdiana, 2016).

Kecukupan hara bagi tanaman merupakan faktor utama dalam menentukan laju pertumbuhan tanaman kedepannya. Hara pokok diperlukan tanaman bisa di dapat dari aplikasi pupuk kelinci. Pupuk urin kelinci sendiri bersifat cair yang memudahkan untuk tanaman dalam menyerapnya serta poc urin kelinci dapat membantu tanaman dalam penyerapan air untuk kebutuhan fisiologi tanaman. Penyerapan air tanaman jika berjalan lancar akan membuat tanaman mudah mendapatkan hara untuk pertumbuhan tanaman yang juga berefek pada kenaikan bobot segar tanaman. Unsur hara yang terpenuhi juga dapat melancarkan metabolisme tanaman pada pembesaran, pemanjangan dan pembelahan sel (Leksono, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perlakuan POC urin kelinci berpengaruh nyata terhadap parameter pertumbuhan berat basah berangkasan dan panjang akar tanaman ganyong. Perlakuan U2 (200ml/liter) paling efektif terhadap berat basah berangkasan, sedangkan perlakuan U3 (250ml/liter) efektif terhadap panjang akar tanaman ganyong (*Canna edulis* Ker.)
2. Perlakuan pupuk KCl berpengaruh nyata terhadap parameter pertumbuhan tinggi

tanaman dan jumlah anakan tanaman. Perlakuan P3 (10gram/polybag) paling sesuai untuk meningkatkan tinggi dan jumlah anakan tanaman ganyong (*Canna edulis* Ker.).

3. Tidak ada interaksi yang terlihat antara POC Urin kelinci dan pupuk KCI yang memberikan pengaruh secara nyata terhadap semua parameter pengamatan pada tanaman ganyong (*Canna edulis* Ker.) varietas lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya pada seluruh pihak yang terkait yang atas dukungan dari awal hingga akhir dalam jalannya penelitian ini. Bantuan dalam bentuk moral dan tenaga yang telah diberikan merupakan faktor penting bagi saya selaku peneliti dan penulis dalam menyelesaikan penelitian hingga tercapainya tujuan dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Barita, Y., Prihastanti, E., Haryanti, S., Subagio, A., & Ngadiwiyan. (2018). The influence of granting npk fertilizer and nanosilic fertilizers on the growth of Ganyong plant (*Canna edulis* Ker.). *Journal of Physics: Conference Series*, 1025(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1025/1/012054>
- Chairiyah, N., Murtalaksono, A., Adiwena, M., & Fratama, R. (2022). Pengaruh Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Tanah Marginal. *Jurnal Ilmiah Respati*, 13(1), 1–8.
- Hartini, S., Sholihah, S. M., & Manshur, E. (2019). Pengaruh Konsentrasi Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bayam Merah (*Amaranthus gangeticus* voss). *Jurnal Ilmiah Respati*, 10(1), 20–27.
- Ismayanti, R., Syahputra, A., & Sherly. (2022). Pengaruh Sumber Stek Dan Kadar Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Ubi Jalajr (*Ipomoea Batatas*). *Agri n u l a : J u r n a l Agroteknologi Dan Perkebunan*, 5(1), 48–54. <https://doi.org/10.36490/agri.v4i1.110>

- Iswidayani, O., & Sulhaswardi. (2022). Aplikasi Biochar Sekam Padi dan Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan serta Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L .) di Tanah Gambut Biochar Applications of Rice Husk and KCl Fertilizer on Growth and Production of Red Onion (*Allium ascalonicum* L .) in Pe. Agroteknologi Agrobisnis Dan Akuakultur, 2(2), 107–119. <https://doi.org/https://doi.org/10.25299/jaaa.v4i2>
- Leksono, A. P. (2021). Pengaruh Konsentrasi dan Interval Pemberian Poc Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L .). BIOFARM, 17(2), 57–63.
- Perwira, A. (2024). Pengaruh Penggunaan Pupuk Organik Dan Anorganik Terhadap Perkembangan Tanaman Ubi Jalar Unggu (*Ipomoea Batatas*) Sebagai Peluang Bisnis Ahmad Perwira Prodi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya. Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi, 12(1), 1 3 – 1 7 . <https://doi.org/https://doi.org/10.30651/pbjppb.v12i1.18829>
- Putri, T. A., & Usmadi. (2024). Keragaan Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Akibat Pemupukan Kotoran Kambing dan Kalium. SAINSAGRO, 9(2), 68–75.
- Rosdiana. (2016). Pertumbuhan Tanaman Pakcoy Setelah Pemberian Pupuk Urin Kelinci. Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi, 16(1), 0 1 – 0 9 . <https://doi.org/10.33830/jmst.v16i1.218.2015>
- Sembiring, M. Y., Setyobudi, L., & Sugito, Y. (2017). Pengaruh dosis pupuk urin kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tomat. Produksi Tanaman, 5 (1) , 1 3 2 – 1 3 9 . <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.21176/protan.v5i1.361>
- Setyawan, A. (2021). Rancang Bangun Unit Mesin Pamarut U m b i G a n y o n g Menggunakan Sistem Parut Tradisional Yang Dapat Dibongkar Pasang. Universitas Brawijaya.

- Solichin, A., & Badrudin, U. (2020). Pertanian Pengaruh Konsentrasi dan Interval Aplikasi Pupuk Organik Cair Urin Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Wortel (*Daucus carota* L.) The Effect Of Concentration and Interval of Application of Rabbit Urine Liquid Organic Fertilizer on th. *Biofarm*, 16(1), 1–8.
- Suwardi, Etantyo, R. Y., & Padmini, O. S. (2023). Pengaruh Pemberian Poc Urin Kelinci Dan Pupuk Kascing Terhadap Perkecambahan Dan Pertumbuhan Bulbil Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume). *AGRIVET*, 29, 97–104. <https://doi.org/10.31315/agrivet>
- Wahidah, B. F., & Achmad, C. A. (2020). Ilmu Hara. *Alinea Media Dipantara*.