

VARIASI KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) URINE KELINCI DAN FREKUENSI PEMBERIANNYA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI (*Oryza Sativa*)

Oleh :

Mardiah Laili

Universitas Ibnu Chaldun – Jakarta

Jl. Pemuda I Kav. 97 RT.5/RW.2 Rawamangun, Jakarta Timur, Jakarta, 13220

Email : uic.jurnal.agrosasepa@gmail.com

Fathul Munjin

Universitas Ibnu Chaldun – Jakarta

Jl. Pemuda I Kav. 97 RT.5/RW.2 Rawamangun, Jakarta Timur, Jakarta, 13220

Email : uic.jurnal.agrosasepa@gmail.com

Abstrak :

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsentrasi pupuk organik cair (POC) urine kelinci dan frekuensi pemberiannya yang tepat sehingga dapat menghasilkan produksi padi yang maksimal. Penelitian ini dilakukan di Sawah Abadi, lahan milik Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan Dan Pertanian yang terletak di wilayah Ujung Menteng, Kec. Cakung, Jakarta Timur. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Januari sampai bulan April 2021. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 2 faktor perlakuan Faktor pertama adalah pupuk organik cair (POC) urine kelinci terdiri atas 4 perlakuan yaitu tanpa perlakuan, 50 ml/liter air, 100 ml/liter air, 150 ml/liter. Faktor kedua adalah frekuensi yang terdiri atas 3 perlakuan yaitu 5 kali setelah masa tanam (SMT), 7 kali SMT, 10 kali SMT. Hasil analisis sidik ragam (Anova) menunjukkan tidak terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi POC urine kelinci dengan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap semua parameter pengamatan. Setelah dilakukan uji duncan, konsentrasi 50 ml/l cenderung menunjukkan hasil terbaik dari semua parameter pengamatan. Sedangkan konsentrasi 0 ml/l menunjukkan hasil terendah. Sementara untuk faktor frekuensi pemberian sebanyak 5 kali menunjukkan hasil produksi dan pertumbuhan tanaman padi terbaik. Sedangkan frekuensi pemberian sebanyak 7 kali menunjukkan hasil terendah.

Kata kunci : Urine Kelinci, POC, Konsentrasi Pupuk dan Frekuensi pemberian POC

Abstract :

The aim of the research is to determine the precise concentration and frequency of Organic Liquid Fertilizer (OLF) from rabbit urine for maximum rice production. The research was conducted in Sawah Abadi, Department of Food, Agriculture and Marine Affairs land located in Ujung Menteng, Cakung, East Jakarta. The research lasted from January to April 2021. The study use randomized block design method with 2 treatment factor. The first factor is OLF rabbit urine concentration with 4 treatments; without treatment, 50 mL/L, 100 mL/L and 150 mL/L. The second factor is the frequency with 3 treatments; 5, 7 and 10 times after planting. Analysis of Variance (Anova) result showed that there's no interaction between the concentration and frequency treatment with all parameter observed. Duncan test of POC in 50 mL/L concentration show the best result off all parameters. While the concentration 0 ml/l showed the lowest results. While 5 times frequency showed the best rice production and growth. While the frequency of giving 7 times showed the lowest results.

Keywords: Fertilizer Concentration, Frequency, POC, Rabbit Urine

PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah penduduk yang meningkat mengakibatkan kebutuhan pangan manusia juga semakin meningkat yang tidak terbatas namun kondisi sumberdaya alam terbatas. Kebutuhan pangan beras di Indonesia selalu meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Pertumbuhan produksi padi di Indonesia perlu berbagai upaya untuk lebih meningkatkan produksi padi di Indonesia (Pustaka Tani, 2006).

Selama ini petani cenderung menggunakan pupuk anorganik secara terus menerus, yang berdampak negatif terhadap produktivitas lahan pertanian. Penggunaan pupuk kimia yang terus menerus telah mengakibatkan dampak negatif bagi tanah dan lingkungan. Dampak negatif yang timbul merusak struktur (fisik) tanah dan lingkungan karena tanah menjadi keras pada musim kering dan lengket pada musim hujan dengan porositas tanah menurun. Pupuk anorganik tidak mempunyai sifat yang dapat memperbaiki sifat dan fungsi fisik tanah serta fungsi biologi tanah secara langsung (Hong, 1991; Karama *et al.*, 1991).

Urine kelinci adalah salah satu bahan yang dapat dijadikan sebagai pupuk organik cair (POC). Urine kelinci mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi jika dibandingkan hewan ternak lainnya, menurut hasil riset penelitian Badan Penelitian Ternak (Balitnak) pada tahun 2005 telah diketahui bahwa kandungan rata-rata yang terdapat didalam urine kelinci seperti unsur hara N, P dan K yaitu untuk Nitrogen (N) 2,72%, Fosfor (P) 1.1%, dan kandungan Kalium (K) 0,5%. dari data tersebut jika dibandingkan dengan urine ternak lainnya masih tinggi kandungan urine kelinci, namun jika dikombinasikan dengan kotorannya, persentase unsur hara yang terdapat didalam urine kelinci ini bisa lebih meningkat

menjadi 2,20% untuk Nitrogen, 87% untuk Fosfor, 2,30% untuk Potassium, 36% untuk Sulfur, 1,26% untuk Kalsium dan 40% untuk Magnesium.

Pemberian pupuk organik cair harus memperhatikan konsentrasi dan frekuensi aplikasi terhadap tanaman. Masing-masing jenis tanaman mempunyai konsentrasi dan frekuensi pemberian pupuk berbeda untuk memperoleh hasil optimum. Pemilihan konsentrasi tepat perlu diketahui dan hal ini dapat diperoleh melalui pengujian-pengujian di lapangan (Rizqiani *et al.*, 2007).

Sesuai dengan pendapat Rizqiani *et al.* (2007), tentang pemanfaatan pupuk organik cair, maka peneliti ingin mengetahui Variasi berbagai konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) urine kelinci dan frekuensi pemberiannya terhadap pertumbuhan dan produksi Padi.

HIPOTESIS

1. Adanya pengaruh konsentrasi PIC urine kelinci terhadap pertumbuhan dan produksi padi.
2. Adanya pengaruh dari frekuensi pemberian PIC urine kelinci terhadap pertumbuhan dan produksi.
3. Adanya pengaruh interaksi dari konsentrasi dan konsentrasi pemberian POC urine kelinci.

TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi dan frekuensi pemberian POC dari urine kelinci terhadap pertumbuhan dan produksi padi.

TINJAUAN PUSTAKA

Tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban manusia. Padi sudah dikenal sebagai tanaman pangan sejak jaman prasejarah. Pada saat ini produksi padi dunia

menempati urutan ketiga dari semua serealia setelah jagung dan gandum (Purnamaningsih 2006).

Tanaman padi dapat tumbuh dan hidup dengan suhu rata-rata berkisar antara 24°C sampai 38°C. Pengaruh suhu dalam budidaya tanaman padi harus diperhatikan karena suhu yang rendah dalam budidaya padi akan memperlambat perkecambahan benih sehingga dapat memperlambat proses pemindahan bibit ke lapangan (Rismawati, 2008).

Tanaman padi dalam sistematika tumbuhan dikladifikadokan ke dalam ;

Divisi : Spetmatophhyta
Kelas : Monocotyledoneae
Orfo : Palestina
Famili : Graminae
Genus : *Oryza*
Species : *Oryza Sativa* L.

Tanaman padi merupakan tanaman yang berumur pendek, yaitu kurang dari setahun dan berproduksi sekali. Tanaman padi dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu bagian vegetatif dan generatif. Bagian generatif tanaman padi yaitu bunga, buah yang disebut dengan gabah, sedangkan bagian vegetatif yaitu akar, batang dan daun (Makatin, 2009).

Akar tanaman padi berfungsi sebagai penyerap zat makanan dan air dari dalam tanah, sebagai proses respirasi dan sebagai penopang tegasnya batang. Akar padi mempunyai dua macam akar yaitu akar primer dan akar seminar. Akar primer merupakan akar yang tumbuh dari kecambah biji dan akar seminar merupakan akar yang tumbuh di dekat buku-buku (Sudirman dan Iwan 1994).

Batang tanaman padi berfungsi sama dengan batang tanaman yang lainnya dimana batang tanaman padi ini akan menopang tanaman secara keseluruhan dan sebagai penghubung untuk mengalirkan zat makanan

ke seluruh bagian tanaman (Sudirman dan Irwan, 1994)

Anakan tanaman padi akan tumbuh secara merampungkan dan tumbuh didasarkan batang. Pembentukan anakan terjadi secara tersusun, yaitu anakan pertama, ke, ketiga, dan seterusnya (Hasanah 2007).

Kotoran kelinci merupakan salah satu alternatif sebagai pupuk organik. Selain dari pada itu kotoran kelinci merupakan sumber pupuk kandang yang baik karena mengandung unsur hara N P dan K yang cukup baik dan karena kandungan protein yang yang tinggi (18 % dari berat kering) sehingga kotoran kelinci masih dapat diolah menjadi pasangan ternak (Sitompul et al., 2014).

Menurut riset penelitian Badan Penelitian Ternak (Balitnak) pada tahun 2005 telah diketahui bahwa kandungan rata-rata yang terdapat didalam urine kelinci seperti unsur N P dan K yaitu untuk Nitrogen (N) 2 72 % Fosfor (P) 1,1 %, dan kandungan Kalium (K) 0 5 %

Menurut Risdiana (2015), bahwa urin kelinci adalah salah satu pupuk organik cair yang memiliki kandungan nitrogen (N) = 2,72 %, yang penting bagi tanaman. Unsur N diperlukan oleh tanaman untuk pembentukan bagian vegetatif tanaman, seperti daun, batang, dan akar serta berperan vital pada saat tanaman melakukan fotosintesa, sebagai pembentukan klorofil.

Penggunaan urine kelinci sebagai pupuk organik cair telah diaplikasikan oleh petani lereng Gunung Sumbing Jawa Tengah pada tanaman bawang merah jenis Shelot varietas Bali Ijo yang ternyata meningkatkan hasil bawang merah dari 16,82 ton/ ha menjadi 18,73 ton/ha (Wawasan Digital 2010).

Konsentrasi POC urine kelinci 100 menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah paling banyak (Muhammaf Arifin et al 2018).

Dalam pemupukan pada tanaman sayuran, urine kelinci dicampur air dengan perbandingan 1:25 untuk tanaman berusia muda. Sedangkan untuk tanaman usia tua 1:15 (Gapoktan Tetnak Kelinci Maju Mapam 2011). Hasil percobaan sederhana dengan menggunakan perbandingan 1 bagian urine : 2 bagian air juga menunjukkan pengaruh yang nyata, di mana pertumbuhan vegetative tanaman jagung sangat pesat bila dibandingkan dengan pemberian punya kimia dan pupuk organik lainnya (Rabbit Hobbies Community 2010).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian ini dilaksanakan di sawah abadi milik dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian yang terletak di Kelurahan Ujung Menteng, Kecamatan Cakung , Jakarta Timur. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Januari sampai bulan April 2021.

Bahan yang digunakan meliputi benih padi ciherang, urine kelinci, pupuk kandang, Em4, tanah. Alat yang digunakan meliputi: cangkul, ember plastik, alat penyiram tanaman, sprayer, pengaduk, beaker gelas, gelas ukur, meteran, saringan, kalkulator, label dan alat tulis.

Metode yang digunakan adalah rancangan acak kelompok dengan 2 faktor, faktor 1 (urine kelinci/poc) dibagi menjadi 4 taraf dan faktor 2 (frekuensi pemberian pupuk) dibagi menjadi 3 taraf.

1. Faktor 1, konsentrasi urine kelinci (U)
 - a. U1 : 0 ml/l
 - b. U2 : 50 ml/l (25 ml/polybag)
 - c. U3 : 100 ml/l (25 ml/polybag)
 - d. U4 : 150 ml (25 ml/polybag)
2. Faktor 2, frekuensi pemberian pupuk (P)
 - a. P1 : 5 kali setelah masa tanam (SMT)
 - b. P2 : 7 kali setelah masa tanam (SMT)
 - c. P3 : 10 kali setelah masa tanam (SMT)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pengamatan hasil penelitian Variasi Konsentari Pupuk Organik Cair Urine Kelinci dan Frekuensi Pemberiannya Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza Sativa L*), dapat dilihat pada tabel berikut ini.

1. Jumlah Gabah permalai.

Jumlah gabah per malai adalah rata-rata jumlah gabah per malai pada setiap ember diambil dari sample malai pendek, malai sedang dan malai panjang diamati pada saat panen. Hasil analisis sidik ragam (*Anova*) menunjukkan tidak terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi POC urine kelinci dengan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap jumlah gabah permalai. Hasil analisis statistik terhadap jumlah gabah permalai tersaji pada tabel 1.

Dari hasil uji Duncan pada tabel 51 terlihat perlakuan pemberian POC urine kelinci pada konsentrasi 50 ml/l menghasilkan jumlah gabah per malai tertinggi yaitu 44,1 dan jumlah gabah per malai terendah pada perlakuan 0 ml/l yaitu 39,1 . Hal ini diduga karena pemberian POC urine kelinci direspon baik oleh tanaman, terutama hara P yang terkandung dalam POC urine kelinci berperan dalam pembentukan biji. Menurut Ritonga (2015) unsur hara P mempunyai pengaruh positif dalam meningkatkan produksi gabah, bila jumlah kelarutan P kecil akibatnya tanaman tidak mampu berproduksi dengan baik.

Tabel 1. Data jumlah gabah per malai pada percobaan variasi berbagai konsentrasi POC urine kelinci dan frekuensi pemberiannya terhadap pertumbuhan dan produksi padi.

Perlakuan	Rata-rata (pcs)
Konsentari	
POC	
0 ml/l	39.1 a
50 ml/l	44.1 a
100 ml/l	42.7 a
150 ml/l	42.2
Frekuensi 5 Kali	42.6 a
7 Kali	40.8 a
10 Kali	42.6 a
KK	13.4 a

Keterangan : angka yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama pada kolom tidak berbeda nyata berdasarkan pada taraf 5% uji jarak berganda duncan.

Pupuk kandang seperti kotoran dan urine kelinci adalah pupuk yang memiliki kandungan unsur N=2,72%, P=1,1%, K=0,5% yang lebih tinggi dibandingkan dengan kotoran ternak lain seperti kuda, kerbau, sapi, domba, babi dan ayam (Nurrohman *et al.* 2014).

Dari hasil uji duncan pada tabel 5, perlakuan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap jumlah gabah per malai tidak berbeda nyata. Frekuensi pemberian sebanyak 5 kali dan 10 kali menghasilkan jumlah gabah per malai tertinggi yaitu 42,6 dan jumlah gabah per malai terendah pada perlakuan 7 kali pemberian yaitu 40,8.

2. Jumlah Gabah Bernas Per Malai

Jumlah gabah bernas per malai diambil dari sample malai pendek, malai sedang dan malai panjang pada setiap ember. Hasil analisis sidik ragam (*Anova*) menunjukkan tidak terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi POC urine kelinci dengan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap jumlah gabah bernas per

malai. Hasil analisis statistik terhadap jumlah gabah bernas per malai tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Data jumlah gabah bernas per malai pada percobaan variasi berbagai konsentrasi POC urine kelinci dan frekuensi pemberiannya terhadap pertumbuhan dan produksi padi.

Perlakuan	Rata-rata (pcs)
Konsentari	
POC	
0 ml/l	19.4 a
50 ml/l	23.8 a
100 ml/l	21.5 a
150 ml/l	21.7 a
Frekuensi	
5 Kali	23.9 a
7 Kali	19.5 a
10 Kali	21.4 a
KK	23.4 %

Keterangan : angka yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama pada kolom tidak berbeda nyata berdasarkan pada taraf 5% uji jarak berganda duncan.

Dari hasil uji Duncan pada tabel 2 terlihat perlakuan pemberian POC urine kelinci pada konsentrasi 50 ml/l menghasilkan jumlah gabah bernas per malai tertinggi yaitu 23,8 dan jumlah gabah bernas per malai terendah pada perlakuan 0 ml/l yaitu 19,4. Kandungan unsur P yang terdapat dalam urine kelinci sangat diperlukan dalam pembentukan pati dan biji. Sesuai dengan hasil penelitian Idwar *et al.*(2014) menunjukkan bahwa dalam pembentukan pati dan biji sebenarnya fosporlah (P) yang memegang peranan, fosfor berpengaruh mempercepat pematangan dan pembentukan biji.

Hasil penelitian Syamsiyah *et al.* (2009) menunjukkan bahwa pemberian pupuk fospor (P) dapat meningkatkan anakan produktif dan berat kering gabah. Hal terseut karena fosfor merupakan

komponen struktural dari sejumlah senyawa penting. Pupuk kandang seperti kotoran dan urine kelinci adalah pupuk yang memiliki kandungan unsur N=2,72%, P=1,1%, K=0,5% yang lebih tinggi dibandingkan dengan kotoran ternak lain seperti kuda, kerbau, sapi, domba, babi dan ayam (Nurrohman *et al.* 2014). Menurut Ritonga (2015) unsur P yang cukup akan meningkatkan efisiensi fungsi dari penggunaan N. Nitrogen merupakan bagian integral dari klorofil yang sangat berperan dalam peristiwa fotosintesis tersebut tersimpan dalam biji (bulir).

Dari hasil uji Duncan pada tabel 6, perlakuan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap jumlah gabah bernas per malai tidak berbeda nyata. Frekuensi pemberian sebanyak 5 kali menghasilkan jumlah gabah bernas tertinggi yaitu 23,9 dan jumlah gabah bernas per malai terendah pada perlakuan 7 kali pemberian yaitu 19,5.

3. Jumlah Gabah Hampa Per Malai.

Jumlah gabah hampa per malai diambil dari sample malai pendek, malai sedang dan malai panjang pada setiap ember. Hasil analisis sidik ragam (*Anova*) menunjukkan tidak terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi POC urine kelinci dengan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap jumlah gabah hampa per malai. Hasil analisis statistik terhadap jumlah gabah hampa per malai tersaji pada tabel 3.

Pada tabel 3 terlihat perlakuan pemberian POC urine kelinci pada konsentrasi 0 ml/l menunjukkan rata-rata jumlah gabah hampa tertinggi yaitu 22,5 dan jumlah gabah hampa terendah pada perlakuan 50 ml/l. Hal ini sesuai dengan pengamatan jumlah gabah bernas per malai yang tersaji pada tabel 6 yang

menunjukkan rata-rata jumlah gabah bernas terendah.

Bobot gabah merupakan bobot biomasa yang terdapat dalam gabah. Pembentukan biomasa gabah dipengaruhi oleh faktor genetik dan kemampuan fisiologis tanaman. Pemupukan dapat meningkatkan perolehan gabah per malai lebih tinggi, namun apabila tidak didukung dengan ketersediaan hara yang mencukupi dan menyebabkan proses pengisian gabah menjadi tidak sempurna sehingga menyebabkan terbentuknya gabah hampa atau kurang bernas (Tohari, 2001).

Tabel 3. Data jumlah gabah hampa per malai pada percobaan variasi berbagai konsentrasi POC urine kelinci dan frekuensi pemberiannya terhadap pertumbuhan dan produksi padi.

Perlakuan	Rata-rata (pcs)
Konsentari	
POC	
0 ml/l	22.5 a
50 ml/l	20.2 a
100 ml/l	21.0 a
150 ml/l	21.0 a
Frekuensi	
5 Kali	19.7 a
7 Kali	22.9 a
10 Kali	21.1 a
KK	20,30%

Keterangan : angka yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama pada kolom tidak berbeda nyata berdasarkan pada taraf 5% uji jarak berganda duncan.

Dari hasil uji duncan pada tabel 3, perlakuan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap jumlah gabah hampa per malai tidak berbeda nyata. Frekuensi pemberian sebanyak 7 kali menghasilkan jumlah gabah hampa tertinggi yaitu 42,6 dan jumlah gabah hampa terendah pada perlakuan 5 kali pemberian yaitu 19,7.

Dari hasil uji duncan pada tabel 8, perlakuan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap berat gabah per ember tidak berbeda nyata. Frekuensi pemberian sebanyak 7 kali menghasilkan berat gabah per ember tertinggi yaitu 15,6 dan berat gabah per ember terendah pada perlakuan 10 kali pemberian yaitu 15,29.

4. Bobot Seribu Butir Gabah

Bobot seribu butir gabah adalah rata-rata bobot 1.000 butir gabah isi pada setiap ember diambil dari gabah hasil panen. Hasil analisis sidik ragam (*Anova*) menunjukkan tidak terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi POC urine kelinci dengan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap berat 1000 butir gabah. Hasil analisis statistik terhadap bobot 1000 butir gabah tersaji pada tabel 4.

Pada tabel 4, terlihat perlakuan pemberian POC urine kelinci pada konsentrasi 50 ml/l menunjukkan bobot 1000 butir gabah tertinggi yaitu 17,93 dan bobot 1000 butir gabah terendah pada perlakuan 100 ml/l yaitu 17,50. Menurut Harahap et al. (2012), menyatakan bahwa bobot gabah kering dan bobot 1000 butir gabah kering pada suatu varietas akan sangat dipengaruhi oleh jumlah anakan produktif, tingg tanaman dan jumlah gabah permalai. Hal ini berarti kebutuhan tanaman akan unsur nitrogen, fosfor dan kalium dari penggunaan pupuk organik dapat terpenuhi sehingga dapat meningkatkan tingginya bobot 1000 butir gabah.

Dari hasil uji duncan pada tabel 4, perlakuan frekuensi pemberian POC urine kelinci terhadap berat 1000 butir gabah tidak berbeda nyata. Frekuensi pemberian sebanyak 7 kali menghasilkan berat 1000 butir gabah tertinggi yaitu 17,85 dan berat 1000 butir gabah terendah pada perlakuan 5 kali pemberian yaitu 17,60.

Pada tabel 4 juga menunjukkan bahwa bobot 1000 butir gabah tertinggi pada perlakuan U2P2 yaitu 18,47 dan bobot 1000 butir gabah terendah pada perlakuan U3P1 yaitu 17,21. Sesuai dengan yang dikemukakan Tawakkal (2009) menyatakan bahwa hasil maksimum pertumbuhan tanaman dicapai pada sejumlah nutrisi yang tidak terlalu tinggi pemberiannya karena semakin tinggi pemberian justru akan menurunkan hasil terus menerus. Perlakuan kebutuhan pupuk yang sesuai akan memberikan hasil terbaik.

Tabel 4. Data bobot seribu butir gabah pada percobaan variasi berbagai konsentrasi POC urine kelinci dan frekuensi pemberiannya terhadap pertumbuhan dan produksi padi.

Perlakuan	Rata-rata (gr)
Konsentari	
POC	
0 ml/l	17.82 a
50 ml/l	17.93 a
100 ml/l	17.50 a
150 ml/l	17.80 a
Frekuensi	
5 Kali	17.60 a
7 Kali	17.85 a
10 Kali	17.84 a
KK	5.0 %

Keterangan : angka yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama pada kolom tidak berbeda nyata berdasarkan pada taraf 5% uji jarak berganda duncan.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian variasi berbagai konsentrasi POC urine kelinci dan frekuensi pemberiannya terhadap tanaman padi dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Konsentrasi POC urine kelinci 50 ml/l menghasilkan pertumbuhan dan produksi padi terbaik.
- b. Frekuensi pemberian POC urine kelinci 5 kali menghasilkan pertumbuhan dan produksi padi terbaik.
- c. Tidak ada interaksi antara konsentrasi POC urine kelinci dengan frekuensi pemberiannya.

2. Saran

- a. Kombinasi konsentrasi POC urine kelinci dengan frekuensi pemberian 5 kali, dapat diterapkan untuk upaya meningkatkan produksi kearah hasil panen yang lebih baik.
- b. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk pemakaian urine kelinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitnak di Ciawi, Kabupaten Bogor, pada 2005, Riset Penelitian Ternak, Bogor, Jabar. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. 2010. Peranan Unsur Hara N,P,K dalam Proses Metabolisme Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. 22 hal.
- Harahap, D.P., D. Susanti dan B.S. Susilo 2012. Pengaruh Pemupukan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Lima Genotipe Padi Hasil Persilangan Silugonggox G39 Dalam Rangka Pembentukan Varietas Unggul Padi Sawah Genjah Berdaya Hasil Tinggi. <http://academia.edu>. Diakses pada tanggal 10 November 2019.
- Mutryarny E., Endriani dan Lestari S. U., 2014. Pemanfaatan Urine Kelinci Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Varietas Tosakan. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 11(2) : 23 – 34.

Nurrohman M., Suryanto A. dan Karuniawan P. W., 2014 Penggunaan Fermentasi Ekstrak Paitan (*Tithonia Diversifolia* L.) dan Kotoran Kelinci Cair Sebagai Sumber Hara pada Budidaya Sawi (*Brassica Juncea* L.) Secara Hidroponik Rakit Apung. *Jurnal Produksi Tanaman*. 2(8): 649 – 657.

Pustaka Tani. 2006. Pertumbuhan Produksi Padi Lebih Rendah daripada Pertumbuhan Penduduk.

www.pustakatani.org.com. Di akses pada 1 Februari 2019.