



Artikel Ilmiah Cindy (3)

ID : fbc6b813eff1fea0858a6794e676528396b9442b



11%

Suspicious texts

File name : Artikel Ilmiah Cindy (3).txt
 Original file size : 1.37 MB
 Number of words : 8,017
 Number of characters : 53205

Submitter : fst umside
 Submission date : April 14, 2026
 Upload type : interface
 analysis end date : April 14, 2026

Summary (section 1/3)

Location of suspect texts in the document :



Included in the suspicious text score :

Similarities 20%

Syntactics 20% **Semantics** *Not measured*

Passages with similarities to sources found in different collections.



AI detection 3%

Texts with stylistically similar formulations to AI-generated text.

This rate is an indicator, not proof. Check with the author that he/she has mastered the knowledge mentioned in the document.




Unrecognized languages 7%

Passages in which some of the vocabulary used is not part of the language dictionary. This may be an attempt by the author to modify the text to make detection impossible.



Not included in the percentage of suspicious texts :

-  **Texts between quotes** **8%**
Passages between quotation marks, often revealing a quotation.












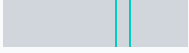

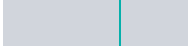

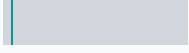

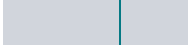
Similarities

20%



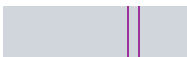





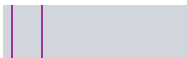


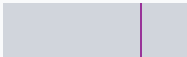


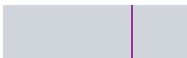


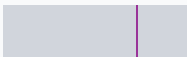


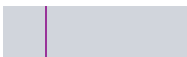


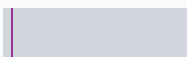





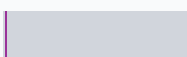


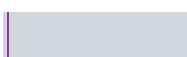


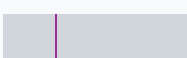
Passages with similarities to sources found in different collections.



Main source detected

No.	Description	Similarities	Locations
1	 archive.umsida.ac.id archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/...	16%	
2	 archive.umsida.ac.id archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/...	16%	
3	 psikologi.umsida.ac.id psikologi.umsida.ac.id/wp-content/uploads/2024/...	16%	
4	 The The Effectiveness of Dewe's Mlaku Files f... archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/...	15%	
5	 archive.umsida.ac.id archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/...	15%	
6	 Agus Miftakhurrohmat - Google Scholar scholar.google.com/citations?user=naJrch4AAAAJ...	<1%	
7	 PENGARUH KONSENTRASI DAN INTERVAL... jurnal.unikal.ac.id/index.php/biofarm/article/dow...	<1%	
9	 journal.unram.ac.id journal.unram.ac.id/index.php/jjima/article/downl...	<1%	
12	 Penerapan Sistem Pertanian Organik dengan... journal.ipb.ac.id/index.php/j-agrokreatif/article/d...	<1%	

Source with incidental similarities

No.	Description	Similarities	Locations
8	 Aplikasi beberapa jenis pupuk organik cair... doi.org/10.14710/joac.3.1.32-39 	<1%	
10	 Efektivitas Variasi dan Interval Waktu... dx.doi.org/10.36526/biosense.v6i02.3309 	<1%	
11	 PENGARUH PUPUK KANDANG TERHADAP... journal-stiehidayatullah.ac.id/index.php/neraca/a... 	<1%	
13	 Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbasis Urine... journal.umpr.ac.id/index.php/pengabdianmu/arti... 	<1%	
14	 Respons Pertumbuhan dan Produksi Cabai... dx.doi.org/10.29244/jhi.15.1.8-15 	<1%	
15	 journal.ipb.ac.id journal.ipb.ac.id/index.php/pim/article/download... 	<1%	
16	 PENGARUH DOSIS NITROGEN DAN PUPUK... ejournal.unipas.ac.id/index.php/Agro/article/dow... 	<1%	
17	 PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAI... ejournal.unisi.ac.id/index.php/jai/article/downloa... 	<1%	
18	 Kombinasi Media Tanam dan Penambahan... jurnal.umj.ac.id/index.php/ftan/article/download/... 	<1%	
19	 Pengaruh Jarak Tanam Dan Penggunaan Muls... ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/es/article/downl... 	<1%	
20	 (PDF) Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati... www.academia.edu/es/72206033/Pengaruh_Pem... 	<1%	
21	 repository.umsu.ac.id repository.umsu.ac.id/bitstream/123456789/2460... 	<1%	

Referenced source (without similarities detected)

No.		Description
1		https://pssh.umsida.ac.id
2		https://ojs.unimal.ac.id/index.php/agrium



1  

Page | 1

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License

(CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that

the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not

comply with these terms.

2 

Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Kelinci dan Pupuk Kandang

Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit

(Capsicum frutescens L.)



19 

Cindy Theressa Ayundari¹⁾, A. Miftakhurrohmat²⁾, M. Abror³⁾, Andriani Eko Prihatiningrum⁴⁾

Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: agusmrohmat@umsida.ac.id

20 

Abstract. This study aimed to determine the effect of liquid organic fertilizer (LOF) made from rabbit urine and goat

manure on the growth and yield of bird's eye chili (*Capsicum frutescens* L.). The study was conducted in Kandangan

Village, Krembung Subdistrict, Sidoarjo Regency, East Java from September to November 2025 using a factorial

randomized block design (RBD) with two factors: rabbit urine LOF concentration (100, 200, and 300 ml/L) and goat

manure application rate (25, 40, and 55 g/plant), with three replications. The observed variable included plant height,

number of leaves, leaf area, stem diameter, time to flowering, number of fruits, and fruit weight. The data were

analyzed based on the mean results and followed by a 5% tukey test. The results showed a significant interaction

between the rabbit urin LOF and goat manure treatments on fruit number and fruit weight. The best treatment

combination was goat manure at 55 g/plant and rabbit urine LOF at 100 ml/L, resulting in the highest fruit weight

(44.00 g/plant).

Keywords – Chilli Peppers, Rabbit Urine LOF, Goat Manure

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair (POC) urin kelinci dan

pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Penelitian

dilaksanakan di Desa Kandangan, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, mulai bulan september

sampai november tahun 2025 menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor, yaitu

konsentrasi POC urin kelinci (100, 200, dan 300 ml/L) dan dosis pupuk kandang kambing (25, 40, dan 55 g/tanaman)

dengan tiga ulangan. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, diameter batang, waktu

muncul bunga, jumlah buah, dan berat buah. Data dianalisis berdasarkan hasil rata-rata dan dilanjutkan dengan uji

tukey 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi nyata antara

perlakuan POC urin kelinci dan pupuk

kandang kambing terhadap jumlah buah dan berat buah. Kombinasi perlakuan terbaik terdapat pada pupuk kandang

kambing 55 g/tanaman dan POC urin kelinci 100 ml/L, sehingga menghasilkan berat buah tertinggi (44,00

gr/tanamam).

Kata Kunci – Cabai Rawit, POC Urin Kelinci, Pupuk Kandang Kambing

I. PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki peranan penting

dalam sektor pertanian di Indonesia. Tanaman ini tidak hanya memiliki nilai ekonomi yang tinggi, tetapi juga menjadi

kebutuhan pokok masyarakat sebagai bahan konsumsi sehari-hari, baik dalam bentuk segar maupun olahan [1]. Selain

itu, cabai rawit juga memiliki kandungan nutrisi seperti vitamin C, vitamin A, dan senyawa capsaicin yang bermanfaat

bagi kesehatan. Tingginya tingkat konsumsi cabai di Indonesia menjadikan komoditas ini sebagai salah satu indikator

penting dalam stabilitas harga bahan pangan. Oleh karena itu, keberlanjutan produksi cabai rawit menjadi sangat

penting untuk menjaga keseimbangan antara permintaan dan ketersediaan di pasar [2].

Permintaan cabai rawit yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan perkembangan

industri kuliner belum sepenuhnya diimbangi dengan peningkatan produksi yang stabil. Produksi cabai rawit sering

mengalami fluktuasi akibat berbagai faktor, seperti perubahan iklim, serangan hama dan penyakit, serta rendahnya

tingkat kesuburan tanah [3]. Kondisi ini menyebabkan harga cabai di pasaran

menjadi tidak stabil dan cenderung

mengalami lonjakan pada waktu tertentu. Bagi petani, kondisi ini tentu menjadi tantangan tersendiri karena

produktivitas yang tidak optimal dapat menurunkan pendapatan. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan

produksi yang berkelanjutan melalui pengelolaan budidaya yang lebih baik [4].

Salah satu faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tanaman cabai rawit adalah ketersediaan unsur hara

dalam tanah. Tanaman cabai membutuhkan unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) dalam

jumlah yang cukup untuk mendukung pertumbuhan vegetatif dan generatif. Nitrogen berperan dalam pembentukan

daun dan batang, fosfor berperan dalam perkembangan akar dan pembungaan, sedangkan kalium berperan dalam

pembentukan buah dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap stres lingkungan. Ketidakseimbangan unsur hara

dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi tidak optimal, sehingga berdampak langsung pada hasil produksi

[5].

Selama ini, petani cenderung menggunakan pupuk anorganik secara intensif untuk meningkatkan hasil produksi

karena dianggap lebih praktis dan cepat memberikan hasil. Namun, penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus

tanpa diimbangi dengan bahan organik dapat menyebabkan penurunan kualitas tanah dalam jangka panjang [6].

<mailto:agusmrohmat@umsida.ac.id>

distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Dampak yang ditimbulkan antara lain menurunnya kandungan bahan organik tanah, berkurangnya aktivitas

mikroorganisme, serta menurunnya kemampuan tanah dalam menyimpan air. Selain itu, residu pupuk kimia juga

berpotensi mencemari lingkungan dan menurunkan kualitas hasil pertanian. Oleh karena itu, diperlukan alternatif

pemupukan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Pupuk organik merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pupuk

organik tidak hanya berfungsi sebagai sumber unsur hara, tetapi juga berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia,

dan biologi tanah [7]. Secara fisik, pupuk organik dapat meningkatkan struktur tanah sehingga menjadi lebih gembur

dan mudah diolah. Secara kimia, pupuk organik membantu meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah

sehingga unsur hara lebih mudah tersedia bagi tanaman. Secara biologi, pupuk organik dapat meningkatkan aktivitas

mikroorganisme tanah yang berperan dalam proses dekomposisi dan penyediaan unsur hara [8].

Salah satu jenis pupuk organik yang banyak dikembangkan saat ini adalah pupuk organik cair (POC). Pupuk

organik cair memiliki keunggulan dibandingkan pupuk padat, yaitu lebih mudah



diaplikasikan dan lebih cepat diserap

oleh tanaman. Hal ini karena unsur hara dalam bentuk cair lebih mudah masuk melalui stomata daun maupun langsung

melalui permukaan tanaman [9]. Selain itu, POC juga dapat diberikan secara merata sehingga efisiensi pemupukan

menjadi lebih tinggi. Penggunaan POC sangat cocok untuk mendukung pertumbuhan tanaman pada fase vegetatif

yang membutuhkan unsur hara dalam jumlah cepat [10].

Urin kelinci merupakan salah satu bahan yang berpotensi digunakan sebagai pupuk organik cair. Urin kelinci

memiliki kandungan nitrogen yang relatif tinggi dibandingkan dengan urin ternak lainnya, sehingga sangat baik untuk

mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman. Selain itu, urin kelinci juga mengandung unsur fosfor dan kalium serta

senyawa organik lainnya yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman. Pemanfaatan urin kelinci sebagai pupuk juga

memiliki nilai ekonomis karena mudah diperoleh dan belum banyak dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat

[11].

Di sisi lain, pupuk kandang kambing merupakan pupuk organik padat yang memiliki kandungan unsur hara makro

dan mikro yang cukup lengkap. Pupuk ini memiliki karakteristik yang mampu memperbaiki struktur tanah dan

meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air [12]. Selain itu, pupuk kandang kambing juga melepaskan

unsur hara secara bertahap, sehingga dapat menyediakan nutrisi dalam jangka waktu yang lebih lama. Hal ini sangat

penting untuk mendukung pertumbuhan tanaman pada fase generatif, seperti pembentukan bunga dan buah [13].

Penggunaan pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang kambing secara bersamaan diduga dapat

memberikan efek sinergis dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit. Pupuk organik cair

berperan sebagai sumber unsur hara yang cepat tersedia (quick release), sedangkan pupuk kandang kambing berperan

sebagai sumber unsur hara yang dilepaskan secara perlahan (slow release). Kombinasi keduanya diharapkan mampu

memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman secara optimal sepanjang siklus pertumbuhan, sehingga tanaman dapat tumbuh

dengan baik dan menghasilkan produksi yang maksimal [14].

Selain itu, kombinasi kedua jenis pupuk organik ini juga berpotensi meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk

serta mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya pertanian

berkelanjutan, penggunaan pupuk organik menjadi salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk menjaga

keseimbangan ekosistem pertanian [15]. Pendekatan ini tidak hanya menguntungkan dari segi lingkungan, tetapi juga

dapat meningkatkan kualitas hasil panen yang lebih sehat dan aman untuk dikonsumsi [16].

Namun demikian, informasi mengenai kombinasi konsentrasi pupuk organik cair urin kelinci dan dosis pupuk

kandang kambing yang tepat untuk tanaman cabai rawit masih terbatas. Setiap tanaman memiliki kebutuhan nutrisi

yang berbeda tergantung pada fase pertumbuhan dan kondisi lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih

lanjut untuk menentukan kombinasi perlakuan yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil

tanaman cabai rawit [17].

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji secara mendalam pengaruh pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan

pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit [18]. Fokus penelitian ini adalah untuk

menganalisis pengaruh masing-masing perlakuan serta interaksi antara keduanya terhadap pertumbuhan vegetatif dan

generatif tanaman. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah yang

bermanfaat bagi pengembangan teknologi budidaya cabai rawit yang lebih efisien, produktif, dan ramah lingkungan

[19].

Page | 3

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kandangan, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur mulai

bulan September sampai dengan November dengan menggunakan metode eksperimen. Rancangan penelitian yang

digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial dengan dua faktor perlakuan dan

tiga ulangan untuk meminimalkan pengaruh keragaman lingkungan. Faktor pertama adalah konsentrasi pupuk organik

cair (POC) urin kelinci yang terdiri dari tiga taraf, yaitu 100, 200, dan 300, sedangkan faktor kedua adalah dosis pupuk

kandang kambing yang terdiri dari tiga taraf, yaitu 25, 40, dan 55. Kombinasi dari kedua faktor tersebut menghasilkan

sembilan perlakuan yang diaplikasikan pada tanaman cabai rawit varietas hibrida, di mana setiap perlakuan diulang

sebanyak tiga kali sehingga diperoleh data yang lebih akurat dan representatif. Rancangan ini dipilih karena mampu

menguji pengaruh masing-masing faktor sekaligus interaksi di antara keduanya terhadap pertumbuhan dan hasil

tanaman.

Media tanam yang digunakan berupa campuran tanah, arang sekam, dan pupuk kandang dengan perbandingan

2:1:1 yang bertujuan untuk menciptakan kondisi media yang gembur, subur, dan memiliki aerasi serta drainase yang

baik. Penanaman dilakukan menggunakan polybag sebagai wadah tanam sehingga memudahkan pengontrolan

perlakuan. Aplikasi pupuk organik cair urin kelinci dilakukan dengan cara penyemprotan pada bagian daun tanaman

pada umur 7, 14, dan 21 hari setelah tanam (HST), dengan tujuan agar unsur hara dapat diserap secara optimal melalui

daun. Sementara itu, pupuk kandang kambing diberikan pada media tanam sebelum penanaman sebagai sumber hara

dasar yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman secara bertahap. Pemeliharaan tanaman dilakukan secara intensif

yang meliputi penyiraman secara rutin untuk menjaga kelembapan media,

penyiangan untuk mengurangi persaingan

dengan gulma, pengendalian hama dan penyakit secara preventif, serta pemasangan ajir untuk menopang tanaman

agar tidak mudah rebah.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman, yaitu tinggi

tanaman, jumlah daun, diameter batang, waktu muncul bunga, jumlah buah, dan berat buah. Pengamatan dilakukan

secara berkala sesuai dengan umur tanaman untuk mengetahui perkembangan pertumbuhan secara menyeluruh. Data

hasil pengamatan kemudian dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) untuk mengetahui apakah terdapat

pengaruh nyata dari perlakuan yang diberikan. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan, maka

dilanjutkan dengan uji lanjut. Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf kepercayaan 5% guna mengetahui perbedaan antar

perlakuan secara lebih rinci. Analisis ini dilakukan untuk memperoleh kesimpulan yang valid mengenai efektivitas

pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman

cabai rawit.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinggi Tanaman

Hasil rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan.pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang

kambing berpengaruh nyata pada variable pengamatan tinggi tanaman, tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Pengaruh POC Urin Kelinci dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Tinggi Tanaman (cm)

Keterangan : tn = tidak nyata

Perlakuan POC urin kelinci dan pupuk kandang kambing belum memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi

tanaman pada seluruh umur pengamatan (tabel 1). Namun demikian, secara deskriptif terlihat bahwa perlakuan POC

urin kelinci 100 ml/L menunjukkan pertumbuhan tinggi tanaman yang cenderung lebih baik dibandingkan perlakuan

lainnya, dengan rata-rata tertinggi pada umur 35 HST sebesar 34,30 cm. Sementara itu, tinggi tanaman terendah

ditunjukkan pada perlakuan POC urin kelinci 200 ml/L dengan rata-rata 32,10 cm. Hal ini diduga karena kandungan

unsur hara dalam POC urin kelinci terutama nitrogen belum tersedia secara optimal untuk mendukung pertumbuhan

vegetatif tanaman. Menurut beberapa penelitian, unsur nitrogen berperan penting dalam merangsang pertumbuhan

tinggi tanaman, namun ketersediaannya sangat dipengaruhi oleh proses mineralisasi dalam tanah [20].

Perlakuan 7 HST 14 HST 21 HST 28 HST 35 HST

POC Urin Kelinci 100 ml/L 13,23 20,18 24,09 28,77 34,30

POC Urin Kelinci 200 ml/L 13,20 19,81 23,95 26,83 32,10

POC Urin Kelinci 300 ml/L 13,50 20,06 21,86 27,78 34,04

BNJ tn tn tn tn tn

Pupuk Kandang Kambing 25 gr/tanaman 13,77 20,02 21,95 27,51 32,67

Pupuk Kandang Kambing 40 gr/tanaman 12,79 19,93 24,09 28,23 34,69



Pupuk Kandang Kambing 55 gr/tanaman 13,39 20,12 23,85 27,66 33,09

BNJ tn tn tn tn tn

1 

4 | Page

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

3 

B. Jumlah Daun

Hasil rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan.pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang

kambing berpengaruh nyata pada variable pengamatan jumlah daun, tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh POC Urin Kelinci dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Jumlah Daun

Keterangan : tn = tidak nyata

Perlakuan POC urin kelinci dan pupuk kandang kambing tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun

tanaman (tabel 2). Meskipun demikian, secara deskriptif perlakuan POC urin kelinci 300 ml/L menunjukkan jumlah

daun tertinggi pada umur 35 HST yaitu sebesar 38,78 helai, sedangkan jumlah daun terendah terdapat pada perlakuan

200 ml/L yaitu sebesar 30,44 helai. Perbedaan ini diduga dipengaruhi oleh kemampuan tanaman dalam menyerap

unsur hara terutama nitrogen yang berperan dalam pembentukan daun. Namun karena tidak adanya perbedaan nyata,

maka dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan belum mampu meningkatkan jumlah daun secara signifikan

[21].

C. Luas Daun

Hasil rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan.pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang

kambing berpengaruh nyata pada variable pengamatan luas daun, tersaji pada tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh POC Urin Kelinci dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Luas Daun

Keterangan : tn = tidak nyata

Perlakuan POC urin kelinci dan pupuk kandang kambing tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman

(tabel 3). Secara deskriptif, perlakuan POC urin kelinci 100 ml/L menunjukkan nilai luas daun tertinggi pada umur 35

HST yaitu sebesar 30,11 cm, sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan POC urin kelinci 300 ml/L yaitu

sebesar 27,92 cm. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan dosis POC tidak selalu diikuti dengan peningkatan

pertumbuhan daun. Luas daun dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara serta kondisi lingkungan, sehingga

kemungkinan faktor lingkungan lebih dominan dibandingkan perlakuan yang diberikan [22].

D. Diameter Batang

Hasil rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan.pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang

kambing berpengaruh nyata pada variable pengamatan diameter batang, tersaji pada tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh POC Urin Kelinci dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Diameter Batang

Perlakuan
Umur

7 HST 14 HST 21 HST 28 HST 35 HST

POC Urin Kelinci 100 ml/L 7,67 11,05 13,38 20,83 36,61

POC Urin Kelinci 200 ml/L 7,22 10,16 12,38 17,11 30,44

POC Urin Kelinci 300 ml/L 7,33 10,22 12,39 19,06 38,78

BNJ tn tn tn tn tn

Pupuk Kandang Kambing 25 gr/tanaman 7,22 10,61 12,72 17,83 31,89

Pupuk Kandang Kambing 40 gr/tanaman 7,33 10,28 12,50 19,56 35,89

Pupuk Kandang Kambing 55 gr/tanaman 7,67 10,56 12,94 19,61 38,06

BNJ tn tn tn tn tn

Perlakuan
Umur

7 HST 14 HST 21 HST 28 HST 35 HST

POC Urin Kelinci 100 ml/L 7,31 11,30 17,51 23,75 30,11

POC Urin Kelinci 200 ml/L 7,43 10,91 16,75 23,12 28,36

POC Urin Kelinci 300 ml/L 6,62 10,84 16,02 22,43 27,92

BNJ tn tn tn tn tn

Pupuk Kandang Kambing 25 gr/tanaman 7,30 11,60 17,38 23,31 28,97

Pupuk Kandang Kambing 40 gr/tanaman 7,32 10,65 15,83 22,36 28,04

Pupuk Kandang Kambing 55 gr/tanaman 6,75 10,82 17,09 23,64 29,39

BNJ tn tn tn tn tn

Perlakuan

Umur

7 HST 14 HST 21 HST 28 HST 35 HST

POC Urin Kelinci 100 ml/L 2,57 3,35 4,43 5,77 6,76

POC Urin Kelinci 200 ml/L 2,42 3,05 3,84 5,24 6,33

POC Urin Kelinci 300 ml/L 2,54 3,46 4,31 5,81 6,86

BNJ tn tn tn tn tn

Page | 5

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Keterangan : tn = tidak nyata

Perlakuan POC urin kelinci dan pupuk kandang kambing tidak memberikan pengaruh nyata terhadap diameter

2 

1 



batang tanaman (tabel 4). Namun secara deskriptif, perlakuan POC urin kelinci 300 ml/L menunjukkan diameter

batang terbesar pada umur 35 HST yaitu sebesar 6,86 mm, sedangkan diameter terkecil terdapat pada perlakuan POC

urin kelinci 200 ml/L yaitu sebesar 6,33 mm. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan nilai rata-

rata, namun perlakuan belum memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik. Diameter batang dipengaruhi

oleh faktor genetik serta kondisi lingkungan yang mendukung pertumbuhan tanaman [23].

E. Jumlah Bunga

Hasil rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan.pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang

kambing berpengaruh nyata pada variable pengamatan rata-rata waktu munculnya bunga pertama, tersaji pada tabel

5.

Tabel 5. Pengaruh POC Urin Kelinci dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Rata-rata Kemunculan Bunga

Keterangan : tn = tidak nyata

Pemberian pupuk organik cair (POC) urin kelinci dan pupuk kandang kambing tidak memberikan pengaruh nyata

terhadap rata-rata kemunculan bunga pertama (tabel 5). Hal ini ditunjukkan oleh nilai BNJ yang tidak nyata (tn) pada

kedua faktor perlakuan. Meskipun demikian, secara deskriptif perlakuan POC urin kelinci 100 ml/L menunjukkan

nilai rata-rata tertinggi yaitu 29,72, sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan POC 200 ml/L sebesar 22,29.

Pada perlakuan pupuk kandang kambing, dosis 40 g/tanaman menunjukkan nilai tertinggi yaitu 30,17, sedangkan nilai

terendah terdapat pada dosis 25 g/tanaman sebesar 29,28. Perbedaan nilai ini menunjukkan adanya kecenderungan

pengaruh perlakuan terhadap waktu muncul bunga, namun secara statistik belum menunjukkan perbedaan yang

signifikan. Hal ini diduga karena ketersediaan unsur hara terutama fosfor yang berperan dalam pembungaan belum

terserap secara optimal oleh tanaman [24].

F. Jumlah Buah

Hasil rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan.pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang

kambing berpengaruh nyata pada variable pengamatan rata-rata jumlah buah, tersaji pada tabel 6.

Tabel 6. Pengaruh POC Urin Kelinci dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Rata-rata Jumlah Buah

POC

Pupuk Kandang Kambing

BNJ 5%

20gr/Tanaman 40gr/Tanaman 55gr/Tanamaan

100ml/L 20,50 a A 19,50 a A 21,17 a B

0,81 200ml/L 20,17 a AB 19,83 a A 20,83 a B

300ml/L 21,50 b C 19,17 a A 20,50 a B

BNJ 5% 0,81

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang berbeda pada kolom yang sama dan huruf besar yang

berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata pada uji BNJ 5%.

Pemberian pupuk organik cair (POC) urin kelinci dan pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata

terhadap rata-rata jumlah buah (tabel 6). Hal ini ditunjukkan oleh adanya perbedaan notasi huruf pada beberapa

kombinasi perlakuan. Perlakuan pupuk kandang kambing 55 g/tanaman dan POC 100 ml/L menghasilkan jumlah buah

tertinggi yaitu 21,50 dan berbeda nyata dengan sebagian perlakuan lainnya. Sementara itu, sebagian besar perlakuan

lainnya berada pada kisaran 19,17–21,17 dan memiliki notasi huruf yang sama sehingga tidak berbeda nyata. Nilai

BNJ 5% sebesar 0,81 menunjukkan bahwa selisih antar perlakuan yang melebihi nilai tersebut dinyatakan berbeda

Pupuk Kandang Kambing 25 gr/tanaman 2,49 3,26 4,21 5,68 6,72

Pupuk Kandang Kambing 40 gr/tanaman 2,56 3,39 4,29 5,52 6,58

Pupuk Kandang Kambing 55 gr/tanaman 2,50 3,22 4,09 5,63 6,67

BNJ tn tn tn tn tn

Perlakuan Rata-rata Kemunculan Jumlah Bunga

POC Urin Kelinci 100 ml/L 29,72

POC Urin Kelinci 200 ml/L 22,29

POC Urin Kelinci 300 ml/L 22,38

BNJ tn

Pupuk Kandang Kambing 25 gr/tanaman 29,28

Pupuk Kandang Kambing 40 gr/tanaman 30,17

Pupuk Kandang Kambing 55 gr/tanaman 29,83

BNJ tn

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

nyata. Secara umum, kombinasi pupuk kandang kambing dosis tinggi dengan POC konsentrasi rendah cenderung

memberikan hasil jumlah buah yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya [25].

G. Berat Buah

Hasil rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan.pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang

kambing berpengaruh nyata pada variable pengamatan berat buah, tersaji pada tabel 7.

Tabel 7. Pengaruh POC Urin Kelinci dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Rata-rata Berat Buah

POC

Pupuk Kandang Kambing

BNJ 5%

20gr/Tanaman 40gr/Tanaman 55gr/Tanamaan

100ml/L 39,00 a A 36,67 ab A 42,00 b B

2,46 200ml/L 39,67 a A 38,67 b A 41,00 b A

300ml/L 44,00 b B 36,00 a A 40,67 a A

BNJ 5% 2,46

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang berbeda pada kolom yang sama dan huruf besar yang

berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata pada uji BNJ 5%.

Pemberian pupuk organik cair (POC) urin kelinci dan pupuk kandang kambing memberikan pengaruh nyata

terhadap rata-rata berat buah (tabel 7). Hal ini ditunjukkan oleh adanya perbedaan notasi huruf pada beberapa

kombinasi perlakuan. Perlakuan pupuk kandang kambing 55 g/tanaman dan POC 100 ml/L menghasilkan berat buah

tertinggi yaitu 44,00 dan berbeda nyata dengan sebagian besar perlakuan lainnya. Sementara itu, perlakuan lain berada

pada kisaran 36,00–42,00 dengan notasi huruf yang sebagian besar sama sehingga tidak berbeda nyata. Nilai BNJ 5%

sebesar 2,46 menunjukkan bahwa selisih antar perlakuan yang melebihi nilai tersebut dinyatakan berbeda nyata.

Secara umum, kombinasi pupuk kandang kambing dosis tinggi dengan POC konsentrasi rendah memberikan hasil

berat buah yang lebih optimal dibandingkan perlakuan lainnya [26]

H. Indeks Panen

Hasil rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan.pemberian pupuk organik cair urin kelinci dan pupuk kandang

kambing berpengaruh nyata pada variable pengamatan rata-rata indeks panen, tersaji pada tabel 8.

Tabel 8. Pengaruh POC Urin Kelinci dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Indeks Panen

Keterangan : tn = tidak nyata

Pemberian pupuk organik cair (POC) urin kelinci dan pupuk kandang kambing tidak memberikan pengaruh nyata

terhadap indeks panen tanaman (tabel 8). Hal ini ditunjukkan oleh nilai BNJ yang tidak nyata (tn) pada kedua faktor

perlakuan. Namun secara deskriptif, perlakuan POC urin kelinci 100 ml/L menunjukkan nilai indeks panen tertinggi

yaitu 0,401, sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan POC 200 ml/L sebesar 0,345. Pada perlakuan pupuk

kandang kambing, dosis 40 g/tanaman menunjukkan nilai tertinggi yaitu 0,389, sedangkan nilai terendah terdapat pada

dosis 25 g/tanaman sebesar 0,373. Perbedaan ini menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan indeks panen pada

perlakuan tertentu, namun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini diduga karena

distribusi hasil fotosintat antara bagian vegetatif dan generatif tanaman belum dipengaruhi secara optimal oleh

perlakuan yang diberikan [27].

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian pupuk organik cair (POC) urin kelinci dan pupuk kandang kambing

pupuk kandang kambing tidak menunjukkan interaksi nyata pada variabel tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun,

dan diameter batang. Pada perlakuan konsentrasi 300 ml/liter dan pupuk kandang 55 gr/tanaman menghasilkan berat

buah tertinggi (44,00 gr/tanaman) , Sedangkan pada perlakuan pupuk kandang

55 gr/tanaman dan POC 100 ml/liter

menghasilkan jumlah buah tertinggi yaitu 21,50. Sebaliknya, pada fase generatif, perlakuan menunjukkan pengaruh

Perlakuan Indeks Panen

POC Urin Kelinci 100 ml/L 0,401

POC Urin Kelinci 200 ml/L 0,345

POC Urin Kelinci 300 ml/L 0,396

BNJ tn

Pupuk Kandang Kambing 25 gr/tanaman 0,373

Pupuk Kandang Kambing 40 gr/tanaman 0,389

Pupuk Kandang Kambing 55 gr/tanaman 0,379

BNJ tn

Page | 7

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

yang lebih nyata terhadap beberapa variabel, yaitu waktu muncul bunga, jumlah buah, dan berat buah. Hal ini

menunjukkan bahwa pupuk organik yang digunakan lebih efektif dalam mendukung proses pembungaan dan

pembentukan hasil, yang erat kaitannya dengan ketersediaan unsur fosfor dan kalium. Kombinasi perlakuan terbaik

diperoleh pada pupuk kandang kambing dosis 55 gr/tanaman dengan POC urin kelinci konsentrasi 100 ml/L, yang

secara konsisten menunjukkan nilai tertinggi pada variabel generatif serta berbeda nyata dibandingkan beberapa

perlakuan lainnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kombinasi pupuk organik cair dan pupuk kandang

kambing memiliki peran yang lebih dominan dalam meningkatkan hasil produksi dibandingkan pertumbuhan vegetatif

tanaman cabai rawit. Selain itu, efektivitas perlakuan sangat dipengaruhi oleh keseimbangan dosis dan ketersediaan

unsur hara, sehingga diperlukan pengelolaan pemupukan yang tepat untuk memperoleh hasil yang optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah SWT. karena rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas

akhir ini dengan baik. Penyusun tentu tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada

kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada : Dr. Hidayatulloh, M.Si. selaku Rektor

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Iswanto, ST., M.MT. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas

Muhammadiyah Sidoarjo. Dr. M. Abror, SP., MM. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas

Muhammadiyah Sidoarjo, Ir A Miftakhurrohmat., MP. selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji. Kepada kedua

orang tua saya, bapak ibu yang penulis jadikan panutan. Terima kasih atas setiap semangat, ridho, kasih sayang dan

doa yang selalu terselip disetiap sholatnya demi keberhasilan penulis dalam mengenyam Pendidikan sampai menjadi

sarjana. Terima kasih bapak ibu , atas berkat dan ridhomu ternyata anak pertama Perempuan yang selama ini bahunya

harus kuat setegar karang dan menjadi harapan terbesar, saat ini telah mampu mendapat gelar sarjana pertanian.

Terima kasih kepada diri saya sendiri, dan terima kasih sudah bertahan sejauh ini melewati banyaknya rintangan hidup

yang tidak tertebak, terima kasih telah menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak menyerah. Mampu

mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah menyerah sesulit apapun proses penyusunan

skripsi ini. Kepada teman – teman saya, terima kasih atas dukungannya, atas bantuannya dalam proses penyusunan

skripsi ini

REFERENSI

[1] A. Miftakhurrohmat and M. Abror, "Peningkatan Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy Dengan AB Mix dan

Zat Pengatur Tumbuh Pada Hidroponik Sistem Sumbu Increased Growth of Pakcoy Mustard Plants With AB

Mix and Growth Regulators in Axis Hydroponics System," 2022. [Online]. Available:

<https://pssh.umsida.ac.id>.

[2] M. Abror and M. T. Fuadi, "Effect Nutrient 'N' Dose on Growth and Protein Content of Napier Pakchong

Grass and Zanzibar Napier Grass," Nabatia, vol. 10, no. 1, pp. 45-55, Jun. 2022, doi:

10.21070/nabatia.v10i1.1608.

[3] A. Sholihah and A. Sugianto, "Akselerasi Hasil Penelitian dan Optimalisasi Tata Ruang Agraria untuk

Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan' Pertumbuhan, Hasil dan Kandungan Vitamin C Tanaman Bayam

Merah Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Kelinci," 2023.

[4] M. S. Aswan and F. Nurmasari, "Efektivitas Variasi dan Waktu Aplikasi Pupuk Organik Cair Terhadap

Pertumbuhan Cabai Rawit (Capsicum frutescens)."

[5] H. Gustia and D. Rosdiana, "Artikel dipublikasi oleh Jurnal Agrosains dan Teknologi Kombinasi Media

Tanam Dan Penambahan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabe," vol. 4,

no. 2, 2019.

[6] Y. R. Ahadiyat, I. Widiyawati, and A. Fauzi, "Penerapan Sistem Pertanian Organik dengan Aplikasi Pupuk

Organik Cair Urin Kelinci pada Padi Sawah Implementation of Organic Farming System with Rabbit Urine

Liquid Organic Fertilizer in Lowland Rice," Agrokreatif, vol. 7, no. 3, 2021.

[7] A. Solichin and D. U. Badrudin, "BIOFARM Jurnal Ilmiah 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 the Growth and Production of Carrots (Daucus carota L.)," vol. 16, no. 1, 2020.



10



18



12



7





[8] I. S, M. Aliah, and D. Nurdin, "Pengaruh Pemberian Poc Urine Kambing Dankomposisi Media Tanam Yang

Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)," Jurnal

Agroterpadu, vol. 3, no. 2, p. 209, Aug. 2024, doi: 10.35329/ja.v3i2.5088.

8 | Page

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.



[9] L. R. Margianto, S. R. Suparto, and O. Herliana, "Pengaruh Konsentrasi POC Urin Kelinci dan Komposisi

Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pagoda (<i>Brassica narinosa</i> L.),"

Vegetalika, vol. 12, no. 1, p. 64, Feb. 2023, doi: 10.22146/veg.77846.



[10] A. Azzahra, Guniarti, and F. D. Dewanti, "The Effect of Composition of Planting and Concentration of Liquid

Organic Fertilizer of Banana Peel on the Production of Cayenne pepper

(*Capsicum frutescens* L.)," Agro Bali,

vol. 6, no. 1, pp. 82–92, 2023, doi: [10.37637/ab.v6i1.1076](https://doi.org/10.37637/ab.v6i1.1076).

8

[11] A. N. Fitriningtyas, S. Sutarno, and E. Fuskhah, "Aplikasi beberapa jenis pupuk organik cair terhadap

pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)," Journal of Agro Complex, vol. 3,

no. 1, p. 32, Jun. 2019, doi: [10.14710/joac.3.1.32-39](https://doi.org/10.14710/joac.3.1.32-39).

[12] R. Wahdah, A. Rizali, and J. Jumiati, "Pengaruh Pemberian Abu Sekam Padi dan POC Urine Kelinci terhadap

pH tanah dan Pertumbuhan Tanaman Sawi di Tanah Gambut," Vegetalika, vol. 13, no. 1, p. 74, Feb. 2024,

doi: [10.22146/veg.84921](https://doi.org/10.22146/veg.84921).

[13] F. Rezaldi and F. Hidayanto, "Potensi Limbah Fermentasi Metode Bioteknologi Kombucha Bunga Telang

(Clitoriaternateal) Sebagai Pupuk Cair Terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*CapsiumfrutencesL. Var*

Cengek)".

6

[14] A. Miftakhurrohmat and Sutarman, "The Vegetative Growth Response of Detam Soybean Varieties towards

Bacillus subtilis and *Trichoderma* sp. Applications as Bio-fertilizer," in E3S Web of Conferences, EDP

Sciences, Jan. 2021. doi: [10.1051/e3sconf/202123203024](https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123203024).

14

[15] A. Rismayanti, A. Rosmala, and P. Lestari, "Respons Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah (*Capsicum*

annuum L.) terhadap Aplikasi Pupuk NPK 16:16:16 dan Pupuk Organik Urin Kelinci," Jurnal Hortikultura

Indonesia, vol. 15, no. 1, pp. 8–15, Apr. 2024, doi: [10.29244/jhi.15.1.8-15](https://doi.org/10.29244/jhi.15.1.8-15).

[16] T. M. Hartati, I. A. Rachman, and H. M. Alkatiri, "The Effect of Fertilizer Goat

Manure on the Growth and

Production of Caisim (*Brassica campestris*) in Inceptisol," *Agro Bali*, vol. 5, no. 1, pp. 92–101, 2022, doi:

10.37637/ab.v5i1.875.

” [17] C. A. Kusnia, Y. Taryana, and T. Turmuktini, “Pengaruh Dosis Pupuk Organik Urin Kelinci Terhadap

Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Varietas Nauli F1,” vol. 2, no. 1, pp. 2776–8651,

2022, doi: 10.35138/orchidagro.v2.i1.372.

” [18] F. Hulopi, K. Kamaruddin, and A. Ode, “Pemanfaatan Urin Kelinci Sebagai Pupuk Organik Cair untuk

Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum Annum L.*),” *Bioscientist:*

Jurnal Ilmiah Biologi, vol. 12, no. 2, p. 2782, Dec. 2024, doi: 10.33394/bioscientist.v12i2.13227.

” [19] G. Rusmayadi et al., “Growth Response And Plant Results Of Cayenne Pepper (*Capsicum Frutescens L* To

The Provision Of Cattle Urine Liquid Fertilizer As A Source Of Nutrition In Simple Drop System Respon

Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens L*) Terhadap Pemberian Pupuk

Organik Cair (Poc) Urin Sapi Sebagai Sumber Nutrisi Pada Sistem Tetes Sederhana,” 2019.

” [20] U. Santoso et al., “Tungkaran Kabupaten Hulu Sungai Selatan Application of Liquid Organic Fertilizer

Fermented Rabbit Urinee (POCFERUCI) on the Growth and Production of Chili Plants in the Tungkaran

Area, Hulu Sungai Selatan Regency,” vol. 18, no. 1, 2022.

” [21] D. Mardiansyah, S. Nurhidayah, and I. Saleh, “Pengaruh Umur Panen Pucuk

Dan Konsentrasi Poc Urin

Kelinci Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Pucuk Kenikir (*Cosmos caudatus*)."

[22] N. Yulia Rahayu, R. Djawartiningsih, A. Sulistyono, P. Studi Agroteknologi, F. Pertanian, and J. Timur,

“Effect of Type and Levels Concentration of Liquid Organic Fertilizer on Growth and Yield of Cayenne

Pepper (*Capsicum frutescens*),” 2022, [Online]. Available: <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/agrium>

8  

“[23] A. N. Fitriningtyas, S. Sutarno, and E. Fuskhah, “Aplikasi beberapa jenis pupuk organik cair terhadap

pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.),” Journal of Agro Complex, vol. 3,

no. 1, p. 32, Jun. 2019, doi: 10.14710/joac.3.1.32-39.

“[24] S. Putra et al., “Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Urin Kambing dan Jenis Mulsa terhadap

Pertumbuhan serta Produksi Cabai Rawit (*Capsicum Frustencens* L),” 2025.

[25] Faishal Ra'if Bachtiar *) , Ryan Firman Syah, Neny Andayani,” P. Studi Agroteknologi, F. Pertanian, and I.

“Yogyakarta, “2025.

10 

[26] M. S. Aswan and F. Nurmasari, “Efektivitas Variasi dan Waktu Aplikasi Pupuk Organik Cair Terhadap

Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frustescens*).”

13 

“[27] D. R. Hendarto and D. R. V. Banjarnahor, “Pengaruh Metode Fermentasi Dan Penambahan Urine Kelinci

Terhadap Kualitas Pupuk Organik Cair,” Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural

Engineering), vol. 10, no. 2, p. 139, Jun. 2021, doi: 10.23960/jtep-l.v10i2.139-146.

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

LAMPIRAN

Varietas benih cabai yang digunakan Hari pertama penanaman bibit

cabai rawit

Pemberian pupuk kandang

kambing

Pemberian POC Urin Kelinci Pemetaan media tanam Pengukuran tinggi tanaman

Pengukuran luas daun Pengukuran diameter batang Kemunculan buah & bunga

pertama



Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Hasil buah & bobot buah Indeks panen

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Tabel ANOVA tinggi tanaman 7 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 89.276 44.638 25.243 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 22.409 2.801 1.584 tn 2.59 3.89

P 2 0.498 0.249 0.141 tn 3.63 5.72

K 2 4.376 2.188 1.237 tn 3.05 4.82

PK 4 17.535 4.384 2.479 tn 3.01 3.76

Galat 16 28.294 1.768

Total 26 139.979

Tabel ANOVA tinggi tanaman 14 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 219.057 109.529 16.889 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 21.360 2.670 0.412 tn 2.59 3.89

P 2 0.632 0.316 0.049 tn 3.63 5.72

K 2 0.161 0.080 0.012 tn 3.05 4.82

PK 4 20.568 5.142 0.793 tn 3.01 3.76

Galat 16 103.764 6.485

Total 26 344.182

Tabel ANOVA tinggi tanaman 21 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 466.452 233.226 6.742 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 211.079 26.385 0.763 tn 2.59 3.89

P 2 28.181 14.091 0.407 tn 3.63 5.72

K 2 24.805 12.403 0.359 tn 3.05 4.82

PK 4 158.093 39.523 1.143 tn 3.01 3.76

Galat 16 553.471 34.592

Total 26 1231.0024

Tabel ANOVA tinggi tanaman 28 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 544.441 272.221 9.945 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 66.754 8.344 0.305 tn 2.59 3.89

P 2 17.017 8.508 0.311 tn 3.63 5.72

K 2 2.586 1.293 0.047 tn 3.05 4.82

PK 4 47.151 11.788 0.431 tn 3.01 3.76

Galat 16 437.972 27.373

Total 26 1049.16741

Tabel ANOVA tinggi tanaman 35 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 850.154 425.077 12.240 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 107.585 13.448 0.387 tn 2.59 3.89

P 2 26.141 13.070 0.376 tn 3.63 5.72

K 2 20.402 10.201 0.294 tn 3.05 4.82

PK 4 61.043 15.261 0.439 tn 3.01 3.76

Galat 16 555.671 34.729

Total 26 1513.410

12 | Page

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Tabel ANOVA jumlah daun 7 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 37.852 18.926 16.998 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 11.352 1.419 1.274 tn 2.59 3.89

P 2 0.963 0.481 0.432 tn 3.63 5.72

K 2 0.963 0.481 0.432 tn 3.05 4.82

PK 4 9.426 2.356 2.116 tn 3.01 3.76

Galat 16 17.815 1.113

Total 26 67.019

Tabel ANOVA jumlah daun 14 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 71.630 35.815 24.175 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 8.907 1.113 0.752 tn 2.59 3.89

P 2 4.463 2.231 1.506 tn 3.63 5.72

K 2 0.574 0.287 0.194 tn 3.05 4.82

PK 4 3.870 0.968 0.653 tn 3.01 3.76

Galat 16 23.704 1.481

Total 26 104.241

Tabel ANOVA jumlah daun 21 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 108.722 54.361 14.840 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 9.333 1.167 0.318 tn 2.59 3.89

P 2 6.000 3.000 0.819 tn 3.63 5.72

K 2 0.889 0.444 0.121 tn 3.05 4.82

PK 4 2.444 0.611 0.167 tn 3.01 3.76

Galat 16 58.611 3.663

Total 26 176.667

Tabel ANOVA jumlah daun 28 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 598.167 299.083 12.135 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 99.500 12.438 0.505 tn 2.59 3.89

P 2 62.389 31.194 1.266 tn 3.63 5.72

K 2 18.389 9.194 0.373 tn 3.05 4.82

PK 4 18.722 4.681 0.190 tn 3.01 3.76

Galat 16 394.333 24.646

Total 26 1.092.00

Tabel ANOVA jumlah daun 35 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 2.126.0 1.063.0 7.490 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 865.333 108.167 0.762 tn 2.59 3.89

P 2 336.500 168.250 1.185 tn 3.63 5.72

K 2 176.167 88.083 0.621 tn 3.05 4.82

PK 4 352.667 88.167 0.621 tn 3.01 3.76

Galat 16 2270.833 141.927

Total 26 5262.167

Page | 13



BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Tabel ANOVA luas daun 7 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 24.1 12.1 4.277 * 3.63 6.23

Perlakuan 8 16.64 2.080 0.738 tn 2.59 3.89

P 2 3.47 1.74 0.616 tn 3.63 5.72

K 2 1.91 0.955 0.339 tn 3.05 4.82

PK 4 11.258 2.814 0.998 tn 3.01 3.76

Galat 16 45.11 2.819

Total 26 85.87

Tabel ANOVA luas daun 14 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 44.3 22.1 3.711 * 3.63 6.23

Perlakuan 8 14.00 1.750 0.293 tn 2.59 3.89

P 2 1.11 0.56 0.093 tn 3.63 5.72

K 2 4.64 2.322 0.389 tn 3.05 4.82

PK 4 8.242 2.061 0.345 tn 3.01 3.76

Galat 16 95.46 5.966

Total 26 153.74

Tabel ANOVA luas daun 21 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 75.4 37.7 3.978 * 3.63 6.23

Perlakuan 8 26.11 3.264 0.344 tn 2.59 3.89

P 2 10.09 5.05 0.532 tn 3.63 5.72

K 2 12.29 6.143 0.648 tn 3.05 4.82

PK 4 3.734 0.933 0.098 tn 3.01 3.76

Galat 16 151.69 9.481

Total 26 253.22

Tabel ANOVA luas daun 28 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 196.5 98.2 8.849 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 20.30 2.538 0.229 tn 2.59 3.89

P 2 7.90 3.95 0.356 tn 3.63 5.72

K 2 7.93 3.963 0.357 tn 3.05 4.82

PK 4 4.480 1.120 0.101 tn 3.01 3.76

Galat 16 177.62 11.101

Total 26 394.39

Tabel ANOVA luas daun 35 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 179.0 89.5 6.164 * 3.63 6.23

Perlakuan 8 44.07 5.508 0.379 tn 2.59 3.89

P 2 24.27 12.14 0.836 tn 3.63 5.72

K 2 8.64 4.321 0.298 tn 3.05 4.82

PK 4 11.150 2.788 0.192 tn 3.01 3.76

Galat 16 232.37 14.523

Total 26 455.48

14 | Page

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Tabel ANOVA diameter batang 7 HST

SKdb JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 1.9 1.0 3.854 * 3.63 6.23

Perlakuan 8 0.285 0.036 0.144 tn 2.59 3.89

P 2 0.112 0.056 0.225 tn 3.63 5.72

K 2 0.027 0.014 0.055 tn 3.05 4.82

PK 4 0.146 0.037 0.147 tn 3.01 3.76

Galat 16 3.97 0.248

Total 26 6.16

Tabel ANOVA diameter batang 14 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 3.1 1.5 4.076 * 3.63 6.23

Perlakuan 8 1.635 0.204 0.543 tn 2.59 3.89

P 2 0.791 0.395 1.050 tn 3.63 5.72

K 2 0.157 0.079 0.209 tn 3.05 4.82

PK 4 0.687 0.172 0.456 tn 3.01 3.76

Galat 16 6.02 0.376

Total 26 10.73

Tabel ANOVA diameter batang 21 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 3.3 1.6 4.236 * 3.63 6.23

Perlakuan 8 3.456 0.432 1.115 tn 2.59 3.89

P 2 1.739 0.869 2.243 tn 3.63 5.72

K 2 0.183 0.091 0.236 tn 3.05 4.82

PK 4 1.535 0.384 0.990 tn 3.01 3.76

Galat 16 6.20 0.388

Total 26 12.94

Tabel ANOVA diameter batang 28 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 6.0 3.0 4.052 * 3.63 6.23

Perlakuan 8 6.670 0.834 1.122 tn 2.59 3.89

P 2 1.820 0.910 1.225 tn 3.63 5.72

K 2 0.116 0.058 0.078 tn 3.05 4.82

PK 4 4.734 1.184 1.593 tn 3.01 3.76

Galat 16 11.89 0.743

Total 26 24.58

Tabel ANOVA diameter batang 35 HST

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 6.4 3.2 4.252 * 3.63 6.23

Perlakuan 8 7.200 0.900 1.190 tn 2.59 3.89

P 2 1.415 0.707 0.935 tn 3.63 5.72

K 2 0.088 0.044 0.058 tn 3.05 4.82

PK 4 5.698 1.424 1.884 tn 3.01 3.76

Galat 16 12.10 0.756

Total 26 25.73

Page | 15

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Tabel ANOVA jumlah bunga

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 0,519 0,259 0,247 tn 3,63 6,23

Perlakuan 8 7,852 0,981 0,934 tn 2,59 3,89

P 2 0,074 0,037 0,035 tn 3,63 6,23

K 2 3,630 1,815 1,727 tn 3,63 6,23

PK 4 4,148 1,037 0,987 tn 3,01 4,77

Galat 16 16,815 1,051

Total 26 25,185

Tabel ANOVA jumlah buah panen pertama



SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 28,1 14,1 66,769 ** 3,63 6,23

Perlakuan 8 13,630 1,704 8,088 ** 2,59 3,89

P 2 0,463 0,231 1,099 tn 3,63 5,72

K 2 7,907 3,954 18,769 ** 3,05 4,82

PK 4 5,259 1,315 6,242 ** 3,01 3,76

Galat 16 3,37 0,211

Total 26 45,13

Tabel ANOVA jumlah buah panen kedua

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 27.0 13.5 91.000 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 14.074 1.759 11.875 ** 2.59 3.89

P 2 0.074 0.037 0.250 tn 3.63 5.72

K 2 9.852 4.926 33.250 ** 3.05 4.82

PK 4 4.148 1.037 7.000 ** 3.01 3.76

Galat 16 2.37 0.148

Total 26 43.41

Tabel ANOVA jumlah buah panen ketiga

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 27.0 13.5 91.000 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 14.074 1.759 11.875 ** 2.59 3.89

P 2 0.074 0.037 0.250 tn 3.63 5.72

K 2 9.852 4.926 33.250 ** 3.05 4.82

PK 4 4.148 1.037 7.000 ** 3.01 3.76

Galat 16 2.37 0.148

Total 26 43.41

original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original

publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply

with these terms.

Tabel ANOVA berat buah panen pertama

SK db JK KT F hitung

F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 227,6 113,8 102,400 ** 3,63 6,23

Perlakuan 8 135,333 16,917 15,225 ** 2,59 3,89

P 2 5,556 2,778 2,500 tn 3,63 5,72

K 2 80,889 40,444 36,400 ** 3,05 4,82

PK 4 48,889 12,222 11,000 ** 3,01 3,76

Galat 16 17,78 1,111

Total 26 380,67

Tabel ANOVA berat buah panen kedua

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 234.7 117.4 85.649 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 152.519 19.065 13.912 ** 2.59 3.89

P 2 4.519 2.259 1.649 tn 3.63 5.72

K 2 93.852 46.926 34.243 ** 3.05 4.82

PK 4 54.148 13.537 9.878 ** 3.01 3.76

Galat 16 21.93 1.370

Total 26 409.19

Tabel ANOVA berat buah panen ketiga

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 234.7 117.4 85.649 ** 3.63 6.23

Perlakuan 8 152.519 19.065 13.912 ** 2.59 3.89

P 2 4.519 2.259 1.649 tn 3.63 5.72

K 2 93.852 46.926 34.243 ** 3.05 4.82

PK 4 54.148 13.537 9.878 ** 3.01 3.76

Galat 16 21.93 1.370

Total 26 409.19

Tabel ANOVA indeks panen

SK db JK KT F hitung F 0,05 F 0,01

Kelompok 2 0.00246 0.001 0.327 tn 3.63 6.23

Perlakuan 8 0.05476 0.007 1.820 tn 2.59 3.89

P 2 0.00131 0.001 0.174 tn 3.63 6.23

K 2 0.01711 0.009 2.275 tn 3.63 6.23

PK 4 -0.016 -0.004 -1.061 tn 3.01 4.77

Galat 16 0.060 0.0038

Total 26 0.117