

# Jurnal Research Ilmu Pertanian

e-ISSN: 2747-2167 | p-ISSN: 2747-2175 https://journal.unespadang.ac.id/jrip DOI: https://doi.org/10.31933/wmx2st28



# Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (Solanum melongena L.)

## Gilang Ramadhan<sup>1</sup>, Dewirman Prima Putra<sup>2\*</sup>, Meriati<sup>3</sup>

1,2,3 Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti Padang

\*Corresponding Author: <a href="mailto:dewirman007@gmail.com">dewirman007@gmail.com</a>

## Riwayat Artikel

Diterima: 23/06/2025 Direvisi: 25/07/2025 Diterbitkan: 12/08/2025

## Kata Kunci: Pupuk Organik Cair, Rebung, Terong

# Keywords: Liquid Organic Fertilizer, Bamboo Shoots, Eggplant

#### Abstrak

Penelitian tentang pengaruh pemberian pupuk organik cair rebung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu telah dilakukan di Desa Koto Panjang, Kecamatan Koto Tangah, Padang, Maret-Mei 2022. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan konsentrasi pupuk organik cair rebung yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu. Penelitian menggunakan RAK dengan 7 perlakuan dan 4 kelompok, sehingga terdapat 28 satuan percobaan, setiap satuan percobaan 6 tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan sidik ragam (uji F). Perlakuan yang diberikan adalah: Perlakuan A = POC rebung (0 ml/l Air); B = POC rebung (25 ml/l Air); C = POC rebung (50 ml/l Air); D = POC rebung (75 ml/l Air); E = POC rebung (100 ml/l Air); F = POC rebung (125 ml/l Air); G = POC rebung (150 ml/l Air). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC rebung tidak berpengaruh nyata terhadap pengamatan tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen pertama, panjang buah, diameter buah, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, dan berat buah per plot. Pemberian POC rebung pada perlakuan B = POC rebung (25 ml/L air) memiliki kecenderungan pertumbuhan dan produksi yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk menggunakan POC rebung dengan konsentrasi (25 ml/L air) pada budidaya terong ungu.

#### Abstract

Research on the effect of providing liquid organic fertilizer for bamboo shoots on growth and yield of purple eggplant has been carried out in Koto Panjang Village, Koto Tangah District, Padang, March-May 2022. The aim of the study was to obtain the best concentration of liquid organic fertilizer for bamboo shoots on growth and yield of eggplant. purple. The study used RAK with 7 treatments and 4 groups, so 28 experimental units, each experimental unit 6 plants. Observational data were analyzed statistically by means of variance (F test). The treatments given were: Treatment A = POC of bamboo shoots (0 ml/l Water); B = POC of bamboo shoots (25 ml/l Water); C = POC bamboo (50 ml/l Water); D = POC of bamboo shoots (75 ml/l Water); E = POC of bamboo shoots (100 ml/l Water); F = POC of bamboo shoots (125 ml/l Water); G =POC of bamboo shoots (150 ml/l Water). The results showed that the POC of bamboo shoots had no significant effect on observations of plant height, flowering age, age of first harvest, fruit length, fruit diameter, number of fruits per plant, fruit weight per plant, and fruit weight per plot. Provision of bamboo shoots POC in treatment B = bamboo shoots POC (25 ml/L Water) had a better growth and production tendency than other treatments. Based on the results of the study, it was suggested to use POC of bamboo shoots at a concentration (25 *ml/L of water) in the cultivation of purple eggplant.* 

#### **PENDAHULUAN**

Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) adalah komoditas sayuran buah yang penting dengan memiliki banyak varietas dengan berbagai bentuk dan warna khas. Terung mengandung gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan Vitamin A dan Fosfor, sehingga cukup potensial untuk dikembangkan sebagai penyumbang terhadap keanekaragaman bahan sayuran bergizi bagi penduduk. Buah terung mengandung serat yang tinggi sehingga bagus untuk pencernaan. Terutama terung ungu bagus untuk kesehatan kulit, juga diketahui bagus untuk kesehatan jantung, menekan kolesterol dan diabetes (Sahid, Murti dan Trisnowati, 2014). Permintaan terhadap buah terung selama ini terus meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk yang diikuti dengan meningkatnya kesadaran akan manfaat sayur-sayuran dalam memenuhi gizi keluarga, sehingga produksi tanaman terung perlu ditingkatkan (Huruna dan Maruapey, 2015).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) (2020) produksi tanaman terung di Indonesia dari tahun 2018 sampai tahun 2020 masing-masing sebesar 551,552 ton, 575,393 ton, dan 575,392 ton, dengan luas areal panen seluas 44,535 ha, 43,954 ha, dan 45,929 ha. Data tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2020 terjadi penurunan produksi tanaman terung. Penurunan produksi tanaman terung tersebut bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya luas areal lahan yang semakin menyempit dan penurunan kesuburan tanah. Tanah yang mengalami penurunan kesuburan perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produktivitasnya menjadi lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Teknik budidaya yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan pertumbuhan dan hasil tanaman adalah dengan pemupukan (Asnawi, Nafery, dan Sari, 2018).

Pemupukan merupakan salah satu upaya untuk memaksimalkan hasil tanaman yang merupakan bagian dari usaha intensifikasi pertanian dengan tujuan menambah persediaan unsur hara dibutuhkan tanaman (Kiswondo, 2011). Pupuk merupakan bahan yang ditambahkan ke dalam tanah untuk menyediakan unsur-unsur esensial bagi pertumbuhan. Jika dilihat berdasarkan sumber bahan yang digunakan, pupuk dibedakan menjadi pupuk anorganik dan pupuk organik (Putu dan Hairuddin, 2017).

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari sisa tanaman dan hewan yang sudah mengalami perombakan. Pupuk organik berdasarkan bentuk di bagi menjadi dua golongan yaitu pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk organik sangat baik untuk meningkatkan kesuburan kimiawi tanah, meningkatkan kesuburan biologi tanah, dan mempengaruhi sifat fisik tanah yaitu merangsang granulasi dan meningkatkan suplai serta ketersediaan unsur hara seperti N, P, dan K. Sulastri 2017 *dalam* (Septirosya, Putri dan Aulawi, 2019).

Salah satu sumber pupuk organik cair adalah dari tumbuhan Rebung Bambu. Bambu adalah tanaman dengan pertumbuhan yang sangat cepat, daya kecepatan tumbuh yang dimiliki bambu inilah menjadi faktor utama dalam memanfaatkan rebung bambu sebagai pupuk organik atau secara umum digunakan bahan MOL (mikro organisme lokal) (Buksalwembun dan Andriani, 2020). Penggunaan rebung sebagai pupuk cair sangatlah potensial sebagai penunjang pertumbuhan dari tanaman, karena pupuk ini dapat merangsang daun, tunas-tunas, batang, dan bunga dari tanaman tersebut agar cepat tumbuh (Setiawan, Yulianty, Nurcahyani, dan Lande, 2019).

Rebung bambu mempunyai kandungan C organik dan giberellin yang tinggi sehingga

mampu merangsang pertumbuhan tanaman secara cepat. Selain itu MOL rebung bambu juga mengandung mikroorganisme yang sangat penting untuk membantu pertumbuhan tanaman yaitu *Azotobacter* dan *Azospirillium*(Ali dan Kermelita, 2018). Kandungan unsur hara pada tanaman rebung bambu menunjukan nilai 0,72% N, 0,04% P2O5, 0,12% K2O (Kasi, Suaedi, Angraeni, dan Sanmas, 2018). Parameter uji kandungan pupuk organik cair rebung bambu menunjukan bahwa kandungan nutrisi unsur 0,77% N, 0,08% P, dan 0,36% K (Hermawan, 2019).

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian telah dilaksanakan di Kelurahan Koto Panjang, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang, Sumatera Barat, dengan ketinggian tempat ±20 mdpl. Penelitian ini telah dilakukan dari bulan Maret dengan bulan Mei 2022.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih terung ungu (Varietas LEZATA F1), POC rebung bambu, pupuk kandang, Urea, SP-36, KCl, insektisida Decis 25 EC dan fungisida Antracol 70 WP.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah, parang, cangkul, ajir, gunting, gelas ukur, gembor, ember, sprayer, tray semai, kamera digital, timbangan digital, mulsa plastik, jangka sorong, penggaris, kertas label, meteran, tali, dan alat tulis lainya.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dalam 7 perlakuan dan 4 kelompok, sehingga diperoleh 28 satuan percobaan. Masing-masing satuan percobaan terdapat 6 tanaman, sehingga terdapat 168 tanaman. Perlakuan yang diberikan adalah beberapa konsentrasi Pupuk Oragnik Cair rebung bambu. Perlakuan yang diberikan pada tanaman terung ungu yaitu : A = Konsentrasi POC rebung bambu 0% (0 ml / 1 Air), B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5% (25 ml / 1 Air), C = Konsentrasi POC rebung bambu 5,0% (50 ml / 1 Air), D = Konsentrasi POC rebung bambu 7,5% (75 ml / 1 Air), E = Konsentrasi POC rebung bambu 10,0% (100 ml / 1 Air), F = Konsentrasi POC rebung bambu 12,5% (125 ml / 1 Air), G = Konsentrasi POC rebung bambu 15,0% (150 ml / 1 Air). Data-data dari hasil pengamatan yang diperoleh dianalisa secara statistika dengan sidik ragam (Uji F). Bila Fhitung > Ftabel, maka untuk mengetahui perlakuan-perlakuan yang berpengaruh, uji dilanjutkan dengan menggunakan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan tinggi tanaman pada pemberian beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu setelah di analisis secara statistika dengan sidik ragam menunjukan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata tinggi tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu.

Perlakuan		Tinggi Tanaman (cm)
B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5%	(25 ml / 1 Air)	56,90
C = Konsentrasi POC rebung bambu 5,0%	(50 ml / 1 Air)	53,62
D = Konsentrasi POC rebung bambu 7,5%	(75 ml / 1 Air)	53,31

G = Konsentrasi POC rebung bambu 15,0% (150 ml / 1 Air)	52,22
E = Konsentrasi POC rebung bambu 10,0% (100 ml / 1 Air)	52,02
F = Konsentrasi POC rebung bambu 12,5% (125 ml / 1 Air)	51,70
A = Konsentrasi POC rebung bambu $0\%$ (0 ml / 1 Air)	45,32
KK =	11,33 %

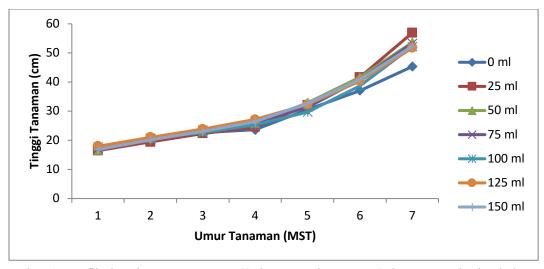
Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa beberapa pemberian konsentrasi POC Rebung Bambu terhadap tinggi tanaman terung ungu menunjukan hasil yang tidak berbeda nyata, dimana perlakuan B, C, D, G, E, F dan A berbeda tidak nyata sesamanya. Hal ini diduga karena kandungan hara dimana N 0,01%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,04%, dan K<sub>2</sub>O 4,08 % pada POC rebung bambu yang berada dibawah standar SNI, oleh sebab itu pemberian pupuk organik cair rebung bambu belum mampu mencukupi 50% kebutuhan pupuk anorganik yang diberikan ke tanaman, karena hanya 50% kebutuhan pupuk anorganik yang diberikan pada tanaman (Urea, SP-36 dan KCI) pada saat umur 1 minggu setelah tanam.

Tanaman terung sangat membutuhkan unsur hara nitrogen yang cukup untuk pertumbuhan tanaman pada fase vegetatif. Oleh karena itu kandungan nitrogen pada POC rebung bambu belum mampu untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman terung sehingga mengakibatkan pertumbuhan tanaman kurang optimal. Sejalan dengan pendapat Soverda dan Evita, (2020) bahwa unsur Nitrogen sangat dibutuhkan tanaman untuk mensintesa asam—asam amino dan protein, terutama pada titik- titik tumbuh tanaman sehingga mempercepat proses pertumbuhan tanaman seperti pembelahan sel dan perpanjangan sel sehingga meningkatkan tinggi tanaman.

Pada dasarnya kekurangan unsur hara pada tanaman terung ungu dapat menghambat laju pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Sejalan apa yang dinyatakan Harahap, (2021) bahwa kekurangan N menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman terganggu dan hasil menurun yang disebabkan oleh terganggunya pembentukan klorofil yang sangat penting dalam proses fotosintesis. Menurut Wiekandyne, (2012) bahwa pemberian nitrogen mampu mensuplai unsur hara untuk pertumbuhan vegetatif seperti tinggi tanaman. Duaja, Gusniwati, Gani, dan Salim, (2012) menambahkan bahwa kandungan nitrogen dalam pupuk organik akan merangsang perbesaran dan pembelahan sel terutama di daerah meristem.

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa pertumbuhan saat awal tanam sampai memasuki umur 4 minggu berjalan lambat. Pertambahan tinggi tanaman terlihat lebih cepat pada minggu ke 5 dan seterusnya sampai minggu ke 7 (Pengamatan tinggi tanaman terakhir).



Gambar 1. Grafik tinggi tanaman terung (*Solanum melongena* L.) dengan pemberian beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu.

### **Umur Berbunga (hari)**

Hasil pengamatan umur berbunga tanaman terung ungu pada pemberian beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu, setelah dianalisis secara statistik dengan sidik ragam menunjukan pengaruh yang tidak berbeda nyata. Rata-rata umur berbunga tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata umur berbunga tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu.

Perlakuan		Umur Berbunga (hari)
G = Konsentrasi POC rebung bambu 15,0%	(150 ml / 1 Air)	37,75
C = Konsentrasi POC rebung bambu 5,0%	(50 ml / 1 Air)	38,25
F = Konsentrasi POC rebung bambu 12,5%	(125 ml / l Air)	38,05
B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5%	(25 ml / l Air)	38,05
E = Konsentrasi POC rebung bambu 10,0%	(100 ml / 1 Air)	39,00
D = Konsentrasi POC rebung bambu 7,5%	(75 ml / l Air)	39,25
A = Konsentrasi POC rebung bambu 0%	(0 ml / 1 Air)	40,00
KK =		2,52%

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F

Tabel 2 dapat dilihat bahwa pemberian POC Rebung Bambu memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap umur berbunga, dimana perlakuan G, C, F, B, E, D, dan A tidak berbeda nyata sesamanya. Hal ini disebabkan karena ketersediaan unsur hara POC rebung bambu yang rendah sehingga pertumbuhan tidak optimal, hal inilah yang mempengaruhi lamanya umur berbunga. Namun secara umum ke tujuh perlakuan tersebut memiliki rata-rata umur berbunga berkisar antara 37,75 – 40,00 hari, dibandingkan dengan deskripsi (±32 hari) maka umur berbunga pada penelitian ini termasuk lama.

Lamanya kemunculan bunga pada setiap perlakuan membuktikan bahwa unsur hara POC rebung bambu belum mampu memiliki peran dalam mempercepat munculnya bunga pada

tanaman. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hafit, (2020) jika unsur N diberikan dalam jumlah yang sedikit justru dapat mengakibatkan produksi tanaman menurun, hal ini dikarenakan pemberian unsur N dalam jumlah yang sedikit atau kurang dari kebutuhan tanaman dapat mengakibatkan fase vegetatif tanaman lebih panjang, dan mudah rebah, sehingga pembentukan organ generatif menjadi tidak maksimal. Sedangkan Sutejo dan Kartasapoetra, (2003) menyatakan bahwa unsur hara P dapat mempercepat pembungaan dan pemasakan buah/biji.

## **Umur Panen Pertama (hari)**

Hasil pengamatan umur panen pertama pada Konsentrasi pemberian POC Rebung Bambu setelah di analisis secara statistika dengan sidik ragam menunjukan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata umur panen pertama tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata umur panen pertama tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu.

Perlakuan	Umur Panen Pertama (Hari)
A = Konsentrasi POC rebung bambu 0% (0 ml / 1 Air)	69
B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5% (25 ml / l Air)	69
C = Konsentrasi POC rebung bambu 5,0% (50 ml / l Air)	69
D = Konsentrasi POC rebung bambu 7,5% (75 ml / l Air)	69
E = Konsentrasi POC rebung bambu 10,0% (100 ml / 1 Air)	69
F = Konsentrasi POC rebung bambu 12,5% (125 ml / 1 Air)	69
G = Konsentrasi POC rebung bambu 15,0% (150 ml / l Air)	69
KK =	0

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa pemberian beberapa konsentrasi POC rebung bambu memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap umur panen. Tanaman Terung ratarata dipanen serentak diwaktu yang sama. Dari tabel terlihat bahwa umur panen pada penelitian ini lebih lama dibandingkan dengan deskripsi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketersedian unsur hara POC rebung bambu yang rendah sehingga mempengaruhi terhadap lamanya waktu panen.

Apabila ketersediaan unsur hara pada POC rebung bambu yang kurang tercukupi maka hal tersebut dapat menghambat proses pembungaan tanaman. Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan Waskito, Koesriharti dan Nurul, (2017) bahwa fungsi fosfat yang paling utama adalah berperan aktif dalam mentransfer energi dalam sel dan juga mengubah karbohidrat menjadi gula serta dapat meningkatkan efisiensi kerja kloroplas, jadi semakin banyak fosfat yang diserap oleh perakaran tanaman, maka semakin cepat pula pembentukan bunga dan buah. Menurut Sitrianingsih, (2010) bahwa untuk memenuhi kebutuhan tanaman kita harus menyediakan unsur hara fosfor yang terdapat pada dosis pupuk yang diberikan dalam jumlah/dosis yang diperkirakan cukup seimbang pada masa vegetatif dan terus berlangsung sampai fase generatif yang diawali dengan pembentukan dan pengisian buah.

## Panjang Buah (cm)

Hasil pengamatan panjang buah pada beberapa konsentrasi pemberian POC Rebung Bambu, setelah dianalisis secara statistika dengan sidik ragam menunjukan pengaruh berbeda tidak nyata. Rata-rata panjang buah tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu dapat dilihat pada Tabel 4.

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa pemberian beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap panjang buah pada tanaman terung ungu. Dimana perlakuan F, B, G, E, D, C dan A tidak berbeda nyata sesamanya. Disamping itu panjang buah tanaman terung ungu pada deskripsi mencapai 24 cm, sedangkan pada penelitian ini panjang buah yang terbaik mencapai 18,07–18,98 cm. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketersedian unsur hara POC rebung bambu yang rendah sehingga proses pembentukan buah belum berjalan secara normal termasuk panjang buah.

Tabel 4. Rata-rata panjang buah tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu.

Perlakuan		Panjang Buah (cm)
F = Konsentrasi POC rebung bambu 12,5%	(125 ml / l Air)	18,98
B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5%	(25 ml / 1 Air)	18,88
G = Konsentrasi POC rebung bambu 15,0%	(150 ml / 1 Air)	18,87
E = Konsentrasi POC rebung bambu 10,0%	(100 ml / 1 Air)	18,71
D = Konsentrasi POC rebung bambu 7,5%	(75 ml / l Air)	18,67
C = Konsentrasi POC rebung bambu 5,0%	(50 ml / 1 Air)	18,04
A = Konsentrasi POC rebung bambu 0%	(0 ml / l Air)	18,07
KK =		3,88 %

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F

Kurangnya ketersedian unsur hara yang terdapat pada POC rebung bambu mempengaruhi terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sehingga berdampak kepada panjang buah yang dihasilkan tidak optimal. Sejalan dengan pendapat Dhani, (2013) bahwa kandungan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk sintesa asam-asam amino dan protein adalah nitrogen pada titik-titik tumbuh tanaman dapat mempercepat proses pertumbuhan seperti pembelahan sel dan perpanjangan sel sehingga meningkatkan panjang buah pada tanaman. Sebagaimana ditambahkan Prastya dan Puspitorini, (2017) menyatakan bahwa unsur P dapat membantu proses pembentukan buah sehingga panjang buah terlihat lebih panjang.

#### Diameter Buah (mm)

Hasil pengamatan diameter buah pada beberapa konsentrasi pemberian POC Rebung Bambu setelah dianalisis secara statistika dengan sidik ragam menunjukan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata diameter buah tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata diameter buah tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu.

Perlakuan		Diameter buah (cm)
B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5%	(25 ml / 1 Air)	3,43

F = Konsentrasi POC rebung bambu 12,5%	(125 ml / 1 Air)	3,35
E = Konsentrasi POC rebung bambu 10,0%	(100 ml / l Air)	3,35
G = Konsentrasi POC rebung bambu 15,0%	(150 ml / 1 Air)	3,35
A = Konsentrasi POC rebung bambu 0%	(0  ml / 1  Air)	3,32
D = Konsentrasi POC rebung bambu 7,5%	(75 ml / 1 Air)	3,32
C = Konsentrasi POC rebung bambu 5,0%	(50 ml / l Air)	3,27
KK =		2,18 %

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa pemberian beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap diameter buah terung ungu. Dimana perlakuan B, F, E, G, A, D, dan C tidak berbeda nyata sesamanya. Disamping itu diameter buah terung ungu pada deskripsi 3,6 cm, sedangkan pada penelitian ini pengukuran diameter buah berkisar antara 3,2 – 3,4 cm. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketersedian unsur hara POC rebung bambu yang sangat rendah sehingga mempengaruhi terhadap diameter buah.

Pada fase generatif ketersedian unsur hara sangat dibutuhkan tanaman agar dapat mempengaruhi terhadap diameter buah. Sedangkan unsur hara yang terdapat pada POC rebung sangat rendah sehingga proses pembentukan buah kurang optimal. Sebagaimana yang dinyatakan Marschner, (1986) bahwa jika pasokan unsur hara N tidak tercukupi pada tanaman maka perkembangan tanaman akan terhambat sehingga mempengaruhi terhadap proses pembentukan dan pengisian buah. Ditambahkan oleh Muldiana dan Rosdiana, (2017) bahwa jika tanaman kurang unsur hara dapat menyebabkan buah yang dihasilkan cenderung lebih kecil.

#### Jumlah Buah Pertanaman (buah)

Hasil pengamatan jumlah buah pertanaman pada beberapa konsentrasi pemberian POC Rebung Bambu setelah dianalisis secara statistika dengan sidik ragam menunjukan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata jumlah buah per tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata jumlah buah per tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu.

Perlakuan	Jumlah buah per
r eriakuan	tanaman (buah)
B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5% (25 ml / 1 Air)	7,05
F = Konsentrasi POC rebung bambu 12,5% (125 ml / l Air)	7,37
D = Konsentrasi POC rebung bambu 7,5% (75 ml / l Air)	7,25
E = Konsentrasi POC rebung bambu 10,0% (100 ml / l Air)	7,22
G = Konsentrasi POC rebung bambu 15,0% (150 ml / 1	7,00
Air)	
C = Konsentrasi POC rebung bambu 5,0% (50 ml / 1 Air)	6,72
A = Konsentrasi POC rebung bambu 0% (0 ml / 1 Air)	6,45
KK =	23,56 %

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F

Pada Tabel 6. Dapat dilihat bahwa pemberian beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu

memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap jumlah buah tanaman terung ungu. Dimana perlakuan B, F, E, G, A, D, dan C tidak berbeda nyata sesamanya. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketersedian unsur hara POC rebung bambu yang rendah sehingga berdampak pada jumlah buah belum mendapatkan hasil yang maksimal.

Kurangnya ketersedian unsur hara fospor (P) yang terdapat pada POC rebung bambu dimana fospor (P) sangat berperan penting dalam pembentukan buah. Sebagaimana Sitrianingsih, (2010) menyatakan bahwa fospor merangsang pembentukan bunga, buah dan biji bahkan mampu mempercepat pemasakan buah.

Pada proses pembungaan tanaman tidak semua bunga yang terbentuk dapat menjadi buah dan tidak semua buah yang terbentuk dapat tumbuh dengan baik hingga panen. Menurut Muldiana dan Rosdiana, (2017) bahwa dari segi fisiologis, tidak mungkin tanaman dapat menumbuhkan semua buah menjadi besar dan masak, selama tanaman tersebut tidak dapat menyediakan zat makanan yang dicukupi untuk pertumbuhan buah.

# Berat Buah Pertanaman (gr)

Hasil pengamatan berat buah pertanaman pada beberapa konsentrasi pemberian POC Rebung Bambu setelah dianalisis secara statistika dengan sidik ragam menunjukan pengaruh sangat berbeda nyata. Rata-rata berat buah per tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata berat buah per tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu

Perlakuan		Berat buah per tanaman (g)
B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5%	(25 ml / 1 Air)	636,06
F = Konsentrasi POC rebung bambu 12,5%	(125 ml / l Air)	616,05
D = Konsentrasi POC rebung bambu 7,5%	(75 ml / l Air)	611,57
E = Konsentrasi POC rebung bambu 10,0%	(100 ml / 1 Air)	594,02
G = Konsentrasi POC rebung bambu 15,0%	(150 ml / 1 Air)	564,03
C = Konsentrasi POC rebung bambu 5,0%	(50 ml / 1 Air)	547,85
A = Konsentrasi POC rebung bambu 0%	(0 ml / 1 Air)	542,27
KK =		18,96 %

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F

Pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa pemberian beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu terhadap berat buah per tanaman terung ungu menunjukan hasil yang sangat berbeda nyata, dimana perlakuan B, F, D, E, G, C, dan A tidak berbeda nyata sesamanya. Hal ini disebabkan karena unsur hara POC rebung bambu yang rendah sehingga mempengaruhi terhadap berat buah yang dihasilkan belum optimal.

Ketersedian unsur hara sangat berperan penting dalam pertumbuhan tanaman terung ungu. Menurut Johan, (2010) bahwa pertumbuhan buah memerlukan zat hara terutama Nitrogen, Fosfor dan Kalium. Kekurangan zat tersebut dapat menggangu pertumbuhan buah. Unsur nitrogen diperlukan untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman secara keseluruhan, khususnya pertumbuhan akar, batang dan daun. Unsur fosfor untuk pembentukan protein dan sel baru juga untuk membantu dalam mempercepat pertumbuhan bunga, buah dan biji. Kalium dapat memperlancar pengangkutan karbohidrat dan memegang peranan penting

dalam pembelahan sel, mempengaruhi pembentukan dan pertumbuhan buah sampai menjadi masak.

# Berat Buah Per Plot (kg)

Hasil pengamatan berat buah per plot pada beberapa konsentrasi pemberian POC Rebung Bambu setelah dianalisis secara statistika dengan sidik ragam menunjukan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata berat buah per plot tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata berat buah per plot tanaman terung ungu pada beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu.

Perlakuan	Berat buah per plot
	(kg)
B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5% (25 ml / 1 Air)	3,819
D = Konsentrasi POC rebung bambu 7,5% (75 ml / 1 Air)	3,669
F = Konsentrasi POC rebung bambu 12,5% (125 ml / 1 Air)	3,698
E = Konsentrasi POC rebung bambu 10,0% (100 ml / 1 Air)	3,564
G = Konsentrasi POC rebung bambu 15,0% (150 ml / 1 Air)	3,385
C = Konsentrasi POC rebung bambu 5,0% (50 ml / 1 Air)	3,287
A = Konsentrasi POC rebung bambu $0\%$ (0 ml / 1 Air)	3,253
KK =	23,99 %

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut uji F

Pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa pemberian beberapa konsentrasi POC Rebung Bambu memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap berat buah per plot tanaman terung ungu. Dimana perlakuan B, D, F, E, G, C dan A tidak berbeda nyata sesamanya. Hal ini disebabkan karena unsur hara POC rebung bambu yang rendah sehingga tanaman tidak dapat berproduksi dengan baik, inilah yang mempengaruhi terhadap hasil berat buah per plot. Namun secara umum hasil yang didapatkan jauh dibawah deskripsi dimana hasil tanaman penelitian berkisar antara 10,3 - 12,1 ton/ha, sedangkan deskripsi 36,6 ton/ha.

Pertumbuhan berat buah memerlukan unsur hara fospor (P) yang cukup untuk meningkatkan proses pembentukan buah. Sedangkan pada POC rebung bambu ketersedian unsur hara fospor yang sangat kecil sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap berat buah tanaman. Menurut Mardianto, (2014) menyatakan bahwa unsur P diperlukan untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman dan hasil panen yang optimal. Kekurangan unsur P dapat mengahambat pertumbuhan maupun reaksi-reaksi metabolisme tanaman dan pembentukan buah akan berkurang. Selain unsur P, unsur K juga berperan dalam pembentukan buah.

#### **KESIMPULAN**

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Pemberian pupuk organik cair rebung bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap pengamatan tingi tanaman, umur berbunga, umur panen pertama, panjang buah, diameter buah, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan berat buah per plot .
- 2. Pemberian POC Rebung Bambu pada perlakuan B = Konsentrasi POC rebung bambu 2,5%

(25 ml/L Air) memiliki kecendrungan pertumbuhan dan produksi yang lebih baik dari perlakuan lainnya.

#### **DAFTAR KEPUSTAKAAN**

- Ali, H., dan Kermelita, D. 2018. Efektivitas Mikroorganisme Lokal (MOL) Rebung Bambu sebagai Aktivator Pembuatan Kompos. *Journal of Nursing and Public Health*, 6(1), 8–14.
- Asnawi, B., Nafery, R., dan Sari, A. P. 2018. Respon Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair MOL Daun Gamal (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil. *Jurnal TriAgro*, 3(1), 1–47.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2020. Produksi tanaman sayuran. Badan Pusat Statistik (BPS).
- Buksalwembun, A., dan Andriani, V. 2020. Karakteristik Buah Dan Biji Cabai Rawit (*Capsicum frustescens* L.) yang Diberi Pupuk Organik Cair Rebung Bambu Terfermentasi Ragi Tempe. *STIGMA: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Unipa*, 13(02), 16–21.
- Dhani. 2013. Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (Solanum melongena L.). Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
- Duaja, M. D., Gusniwati, Gani, Z. F., dan Salim, H. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Selada (*Lactuca sativa L.*). *Bioplantae*, 1(4), 236–246.
- Hafit, A. S. 2020. Efektivitas Pemberian MOL Rebung Bambu Pada Dosis yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (Vigna sinensis L.). Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Harahap, Q. H. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair dari Batang Pisang, Sabut Kelapa, Rebung Bambu Terhadap Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Agrohita*, 6(2), 340–345.
- Hermawan, A. 2019. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Cabai Rawit Secara Hidroponik. Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.
- Huruna, B., dan Maruapey, A. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L) pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Biogas Kotoran Sapi. *Jurnal Agroforestri*, 10(3), 218–226.
- Johan, S. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (Solanum melongena L.). Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Kasi, P. D., Suaedi, Angraeni, F., dan Sanmas, S. 2018. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Rebung Bambu untuk Pertumbuhan Kangkung Secara Hidroponik. *Biosel: Biology Science and Education*, 7(1), 42-61.

- Kiswondo, S. 2011. Penggunaan Abu Sekam dan Pupuk ZA Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Embryo*, 8(1), 8-21.
- Mardianto, R. 2014. Pertumbuhan dan Hasil Cabai (Capsicum annum L.) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Tithonia Dan Gamal. Universitas Padang. Sumatera Barat.
- Marschner, H. 1986. Mineral Nutrition of Higher Plant. Academic Press Inc. New York.
- Marveldani, Maulana, E., dan Maulida, D. 2018. Evaluasi Daya Hasil Lima Varietas Cabai (
  Capsicum annuum L .) dengan Penggunaan Mulsa Plastik dan Paranet Saat
  Transplanting. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian, 259—
  265.
- Mebinta, A., Tanari, Y., dan Jayanti, K. D. 2020. Respon Tanaman Cabai Rawit Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Rebung Bambu. *Jurnal Bioindustri*, 03(01), 559–567.
- Muldiana, S., dan Rosdiana. 2017. Respon Tanaman Terong (*Solanum malongena* L.) terhadap Interval Pemberian Pupuk Organik Cair dengan Interval Waktu yang Berbeda. *Pertanian Dan Tanaman Herbal Berkelanjutan Di Indonesia*, 155–162.
- Prastya, Y., dan Puspitorini, P. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Viabel Pertanian*, 11(1), 680–685.
- Putu, A., Hairuddin, R. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Batang Pisang (*Musa* sp.) Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Bawang Merah. *Agricultura*, 5(3), 31–40.
- Sahid, O. T., Murti, R. H., Trisnowati, S. 2014. Hasil dan Mutu Enam Galur Terung (*Solanum melongena* L.). *Vegatalika*, 3(3), 63–77.
- Septirosya, T., Putri, R. H., dan Aulawi, T. 2019. Aplikasi Pupuk Organik Cair Lamtoro Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat. *AGROSCRIPT Journal of Applied Agricultural Sciences*, *I*(1).
- Setiawan, A. B., Yulianty, Y., Nurcahyani, E., dan Lande, M. L. 2019. Efektivitas Pemberian Pupuk Organik Cair dari Tiga Jenis Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* Mill.). *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 10(2), 143–156.
- Sitrianingsih. 2010. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu dan Terung Hijau (Solanum melongena L). Universitas 17 Agustus 1945. Samarinda.
- Soverda, N., dan Evita. 2020. Peran Mikroorganisme Lokal Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Protein Tanaman Kedelai. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 223–233.
- Sutejo, M. ., dan Kartasapoetra, A. . 2003. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Yogyakarta.
- Waskito, Koesriharti, K., dan Nurul, A. 2017. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (Solanum melongena L.).

Universitas Brawijaya.

Wiekandyne, D. 2012. Pengaruh Pupuk Urea, Pupuk Organik Padat dan Cair Kotoran Ayam Terhadap Sifat Tanah, Pertumbuhan dan Hasil Selada Keriting di Tanah Inseptisol. *Jurnal Sains Mahasiswa Agroteknologi*, 4(1), 236–246.