

**APLIKASI BERBAGAI DOSIS KOMPOS KOTORAN AYAM
DAN POC KEONG MAS TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG**
(Solanum melongena L.)

OLEH
ANANG PRIHADIAT N.K MUSA
P2121021

SKRIPSI



**PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS IHSAN GORONTALO
GORONTALO
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI BERBAGAI DOSIS KOMPOS KOTORAN AYAM DAN POC KEONG MAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)

OLEH

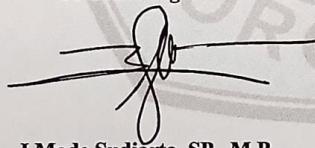
ANANG PRIHADIAT N.K MUSA
P2121021

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh gelar sarjana
dan telah disetujui oleh pembimbing

Gorontalo, Juni 2025

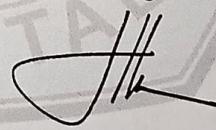
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



I Made Sudiarta, SP., M.P
NIDN. 0903078301

Pembimbing II



Faryansiah Hasan, SP., M.Si
NIDN. 0929128805

HALAMAN PERSETUJUAN

APLIKASI BERBAGAI DOSIS KOMPOS KOTORAN AYAM DAN POC KEONG MAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)

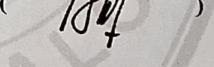
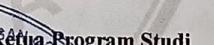
OLEH

ANANG PRIHADIAT N.K MUSA
P2121021

Telah Diperiksa Oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)

Universitas Ichsan Gorontalo

1. I Made Sudiarta, SP, MP
2. Fardyansjah Hasan, SP, M.Si
3. Muh. Iqbal Jafar SP., MP
4. Ir. H. Ramlin Tanaiyo, M.Si
5. Isran Jafar, SP., M.Si

()
()
()
()
()

Mengetahui :



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dengan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini. Serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Gorontalo, Juni 2025

Yang Menyatakan



Anang Prihadiat N.K Musa

P2121021

ABSTRACT

ANANG PRIHADIAT N.K MUSA. P2121021. APPLICATION OF VARIOUS DOSES OF CHICKEN MANURE COMPOST AND GOLDEN SNAIL POC ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF EGGPLANT PLANTS (*Solanum melongena* L.)

This study aims to determine the effect of a combination of chicken manure compost and Golden Snail POC on the growth and production of eggplant plants. Furthermore, to determine the best dose of a combination of chicken manure compost and Golden Snail POC on the growth and production of eggplant plants (*Solanum melongena* L.). This research was conducted in Bubode Village, Tomilito District, from February to June 2025. The study used a Randomized Block Design (RAK) consisting of one treatment factor, namely: T0 = no treatment (control), T1 = 1 kg chicken manure compost + 100 ml/L Golden Snail POC water, T2 = 1 kg chicken manure compost + 200 ml/L Golden Snail POC water, T3 = 2 kg chicken manure compost + 100 ml/L Golden Snail POC water, and T4 = 2 kg chicken manure compost + 200 ml/L Golden Snail POC water. This study has 5 treatment levels, which are repeated 3 times so that there are 15 experimental units with the number of plants per unit of 6 plants by observing 4 plant samples among them, so that a total of 90 plants and 60 as samples, with a planting distance of 50 x 60 cm. The results showed that the combination of chicken manure compost and Golden Snail POC on the growth and production of eggplant plants affected all research variables, ranging from plant height, number of leaves, flowering age, number of fruits per plant, weight of fruit per plant, and fruit diameter. Furthermore, the best combination of chicken manure compost and Golden Snail POC on the growth and production of eggplant plants was in the T3 combination treatment (2 kg chicken manure compost/polybag + 100 ml/L Golden Snail POC).

Keywords : *Golden Snail, Chicken Manure, Organic, Fertilizer, Eggplant*



ABSTRAK

Anang Prihadiat N.K Musa. P2121021. APLIKASI BERBAGAI DOSIS KOMPOS KOTORAN AYAM DAN POC KEONG MAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong. Selanjutnya untuk mengetahui dosis kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung. Penelitian ini telah dilaksanakan Di Desa Bubode, Kecamatan Tomilito. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2025 sampai Juni 2025. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk eksperimen yang disusun menurut rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari satu faktor perlakuan yaitu : T0 = Tanpa perlakuan (kontrol), T1 = Kompos Kotoran Ayam 1 kg + POC Keong Mas 100 ml/L air, T2 = Kompos Kotoran Ayam 1 kg + POC Keong Mas 200 ml/L air , T3 = Kompos Kotoran Ayam 2 kg + POC Keong Mas 100 ml/L air, T4 = Kompos Kotoran Ayam 2 kg + POC Keong Mas 200 ml/L air. Penelitian ini terdapat 5 taraf perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 15 unit satuan percobaan dengan jumlah tanaman setiap unit 6 tanaman dengan mengamati 4 sampel tanaman diantaranya, sehingga total terdapat 90 tanaman dan 60 sebagai sampel, dengan jarak tanam 50 x 60 cm. Hasil penelitian menunjukkan kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung memberikan pengaruh terhadap semua variabel penelitian mulai dari tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman dan diameter buah. Selanjutnya kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung yaitu pada perlakuan T3 kombinasi (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong emas 100 ml/L).

Kata kunci : Keong Mas, Kotoran Ayam, Organik, Pupuk, Terung



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Berproses bukanlah untuk menjadi yang terbaik, tapi agar tak lagi jadi yang kemarin ”

“Kenikmatan terbesar dalam hidup adalah ketika kamu berhasil melakukan sesuatu yang orang lain kira kamu tidak bisa melakukannya”

PERSEMBAHAN

“Tiada lembar yang paling inti dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan, laporan skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada orang tua, pacar, sahabat, serta teman – teman yang selalu memberikan support untuk menyelesaikan skripsi ini. Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu bukannlah sebuah kejahanatan, bukan pula sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika mengukur kecardasan seseorang hanya dari siapa yang paling cepat lulus. Bukankah sebaik – baiknya skripsi adalah skripsi yang selesai? Karena mungkin ada suatu hal dibalik itu semua, dan percayalah alasan saya disini merupakan alasan yang sepenuhnya baik.”

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji sukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“APLIKASI BERBAGAI DOSIS KOMPOS KOTORAN AYAM DAN POC KEONG MAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)”**. Sholawat dan Salam selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung terselesainya penyusunan skripsi ini. Sehubungan dengan hal tersebut maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Abdul Gaffar Latjokke, M.Si Selaku Ketua Yayasan YPIPT Ichsan.
2. Ibu Dr. Juriko Abdussamad, M.Si selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo.
3. Ibu Dr. Andi Nurfitriani, S.TP., M.Si Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.
4. Bapak Fardyansjah Hasan, SP., M.Si selaku ketua program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian sekaligus pembimbing kedua yang telah membimbing.
5. Bapak I Made Sudiarta SP, MP Selaku pembimbing pertama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memeriksa serta memberikan petunjuk-petunjuk serta saran dalam penyusunan skripsi.
6. Teman-teman seangkatan 2021 yang telah membantu dalam penyusunan skripsi penelitian.

Semoga dengan segala keredahan hati, penulis mengharapkan skripsi ini dapat disempurnakan kembali.

Gorontalo, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Uraian	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Botani Tanaman Terung.....	6
2.2 Morfologi Tanaman Terung.....	7
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Terung	10
2.4 Kompos Kotoran Ayam	12
2.5 Pupuk Organik Cair Keong Mas	13
2.6 Hipotesis	15
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	16
3.2 Alat Dan Bahan.....	16
3.3 Metode Penelitian	16
3.4 Pelaksanaan Penelitian	17
3.5 Variabel Pengamatan	21
3.6 Analisis Data	22

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tinggi Tanaman	24
4.2.Jumlah daun	26
4.3.Umur Berbunga (hst).....	29
4.4.Jumlah Buah Pertanaman	31
4.5.Berat Buah Pertanaman	33
4.6.Diameter Buah (cm)	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.Kesimpulan	37
5.2.Saran.....	37

DAFTAR PUSTAKA..... 38

LAMPIRAN..... 43

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Halaman
1.	Rata-rata Panjang Tanaman Terung.....	24
2.	Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Terung.....	27
3.	Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Terung	29
4.	Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Terung.....	31
5.	Rata-rata Berat Buah Per Tanaman Terung.....	33
6.	Rata-rata Diameter Buah Terung.....	35

LAMPIRAN

No	Uraian	Halaman
1.	Lay Out Penelitian	43
2.	Deskripsi Tanaman Terung Varietas Mustang F1	44
3.	Analisis Data.....	45
4.	Jadwal Penelitian	63
5.	Dokumentasi Kegiatan	64
6.	Surat Ijin Penelitian.....	68
7.	Surat Keterangan Selesai Penelitian	69
8.	Hasil Uji Turnitin	70
9.	Surat Rekomendasi Bebas Plagiasi	71
10.	Daftar Riwayat Hidup	72

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Indonesia sebagai negara yang bersumber kehidupan dari pertanian memiliki asset sumber daya alam yang tinggi berbentuk bahan-bahan ataupun hasil pangan berupa beras, umbi-umbian serta jagung. Kedudukan sebagai sumber pangan utama mempunyai peluang yang cukup tinggi untuk dikembangkan sebagai bahan baku industri pengolahan pangan. Kebutuhan ini terus meningkat sejalan dengan meningkatnya industri pangan dan industri pakan ternak. Oleh karena itu pada saat produksi dalam negeri tidak mencukupi pemerintah harus mengimpor untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang digemari oleh berbagai kalangan masyarakat. Cita rasanya yang khas menjadikannya populer sebagai bahan sayur maupun lalapan. Karena tingkat konsumsinya yang tinggi, budidaya terung tersebar luas di hampir seluruh wilayah Indonesia. Selain bernilai ekonomis, terung juga mengandung nutrisi yang cukup tinggi. Dalam setiap 100 gram terung mentah, terkandung sekitar 26 kalori, 1 gram protein, 0,2 gram karbohidrat, 25 IU vitamin A, 0,04 gram vitamin B, dan 5 gram vitamin C. Selain nilai gizinya, terung juga dikenal memiliki manfaat farmakologis karena mengandung senyawa alkaloid seperti solanin dan solasodin (Sunarjono, 2013).

Di pasar tradisional, terung termasuk komoditas yang mudah dijumpai dengan harga yang relatif terjangkau. Harga yang murah menjadikan terung sebagai sayuran yang dapat dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat, sehingga

meningkatkan peluang pasar dan menjadi sumber pendapatan potensial bagi petani (Hartoyo et al., 2018). Salah satu varietas yang banyak diminati adalah terung ungu. Menurut data Badan Pusat Statistik (2024), produksi terung di Provinsi Gorontalo menunjukkan tren peningkatan, dari 2.379 kuintal pada tahun 2021, menjadi 3.540 kuintal pada tahun 2022, dan meningkat tajam hingga mencapai 6.405 kuintal pada tahun 2024.

Salah satu strategi penting dalam meningkatkan produktivitas tanaman adalah dengan memastikan ketersediaan hara dalam jumlah yang cukup dan seimbang melalui aplikasi pupuk. Pupuk berperan sentral dalam menjaga kesuburan tanah karena mengandung satu atau lebih unsur hara yang diperlukan untuk menggantikan elemen yang telah diserap oleh tanaman. Proses pemupukan merupakan upaya penambahan unsur hara ke dalam tanah, baik melalui pupuk anorganik seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), maupun melalui pupuk organik seperti kompos, humus, pupuk hijau, dan kotoran hewan. Ketika ketersediaan unsur hara dalam tanah mencukupi, maka pertumbuhan serta hasil produksi tanaman terung dapat berlangsung secara optimal (Lestari et al., 2018).

Pemupukan sendiri didefinisikan sebagai kegiatan menambahkan unsur hara ke dalam tanah guna mendukung peningkatan kuantitas dan kualitas hasil tanaman. Salah satu jenis pupuk organik yang umum digunakan adalah pupuk kandang, yakni pupuk yang berasal dari sisa aktivitas ternak, seperti feses dan urin, baik dari sapi, kambing, ayam, maupun jangkrik. Pupuk kandang tidak hanya menyediakan unsur hara makro seperti N, P, dan K, tetapi juga mengandung unsur mikro seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan mangan (Mn) yang diperlukan oleh tanaman. Keunggulan pupuk kandang terletak pada efek jangka panjangnya

dalam menjaga keseimbangan unsur hara serta fungsinya sebagai penyedia nutrisi berkelanjutan bagi tanaman (Hermawansyah, 2014).

Selain mengandung unsur hara, pupuk organik juga dilengkapi dengan mikroorganisme menguntungkan yang mendukung kesehatan tanah dan pertumbuhan tanaman (Nursanti, 2006). Simanungkalit et al. (2006) menyatakan bahwa penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan mutu dan hasil panen, sekaligus meminimalkan pencemaran lingkungan dan mencegah kerusakan lahan. Pupuk organik juga berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Contoh pupuk organik lainnya termasuk pupuk cair maupun padat yang berasal dari bahan organik tumbuhan atau hewan hasil proses rekayasa. Menurut Nyoman dkk. (2013), pupuk organik juga berfungsi sebagai penyeimbang kondisi fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga mampu meningkatkan efisiensi pemupukan dan produktivitas lahan secara keseluruhan.

Salah satu bahan organik yang banyak digunakan adalah kotoran ayam, yang diketahui mengandung konsentrasi unsur hara N, P, dan K lebih tinggi dibandingkan pupuk organik lainnya (Roidah, 2013). Aplikasi kotoran ayam pada tanah dengan tingkat keasaman tinggi dan kandungan bahan organik rendah dapat memberikan manfaat, karena dapat meningkatkan ketersediaan unsur P, K, Ca, dan Mg yang dapat diserap tanaman (Arifah, 2019). Selain memperkaya kandungan hara dalam tanah, kotoran ayam juga mampu memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah serta mendukung pertumbuhan mikroorganisme tanah (Mutmainnah & Masluki, 2017).

Penelitian oleh Kahar et al. (2016) menunjukkan bahwa aplikasi pupuk kotoran ayam dapat merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman terung. Namun

demikian, peningkatan produksi buah belum mencapai tingkat optimal, yang kemungkinan disebabkan oleh kandungan unsur hara dalam kotoran ayam yang masih tergolong rendah. Oleh karena itu, diperlukan kombinasi dengan jenis pupuk lain, seperti pupuk organik cair, guna meningkatkan hasil secara maksimal.

Pupuk organik cair (POC) adalah hasil dari suatu proses fermentasi dari berbagai macam bahan organik yang berasal dari tanaman serta hewan, yang didalamnya terkandung lebih dari satu unsur hara (Madusari dkk., 2021). Keunggulan penggunaan pupuk organik cair adalah mampu menyediakan kebutuhan unsur hara dengan cepat, dapat mengatasi defisiensi unsur hara pada tanah, serta tidak bermasalah jika terjadi pencucian unsur hara.(Sinaga, 2017). Salah satu bahan hewani yang berpotensi digunakan sebagai pupuk organik cair adalah keong mas. Keong mas adalah organisme pengganggu tanaman (OPT) yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman bahkan dapat menyebabkan kerugian yang sangat signifikan karena dapat mengkonsumsi tanaman inangnya (Madusari Dkk., 2021). Keong mas yang selama ini dikenal sebagai hama perusak tanaman mengandung unsur hara yang dapat berguna bagi tanaman. Keong mas mengandung protein sekitar 57,67% atau setara dengan 9,23% nitrogen.

Kandungan protein yang tinggi tersebut dapat dipertimbangkan sebagai sumber nitrogen untuk pertumbuhan tanaman (Sada dkk., 2018). Keong Mas dapat diolah menjadi pupuk organik cair (POC) melalui proses fermentasi. Proses tersebut berguna untuk menguraikan senyawa organik menjadi unsur hara yang lebih mudah diserap oleh tanaman. Pupuk organik cair (POC) keong mas mengandung protein 52,7%, lemak 3,20%, serat 5,59% dan mineral seperti Ca 7.593,81mg/100g, Na 620,84 mg/100g, K 1.454,32 mg/100g, P 1.454,32

mg/100g, Mg 238,05 mg/100g, Zn 20,57mg/100g dan Fe 44,16 mg/100g (Asroh A. & Novriani, 2019).

1.2.Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung?
2. Berapakah dosis kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong?

1.3.Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong
2. Untuk mengetahui dosis kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan tentang pengaruh pupuk organik komposkotoran ayam yang dikombinasikan dengan POC Keong Mas terhadap pertumbuhan tanaman
2. Sebagai informasi bagi petani dalam membuat pupuk organik kompos dan POC yang dapat diaplikasikan pada bidang pertanian terutama pada budidaya tanaman tanaman.
3. Sebagai informasi bagi pemerintah terkait pemanfaatan limbah kotoran ternak sebagai pupuk organik kompos yang diaplikasikan pada tanaman terung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Botani Tanaman Terung

Tanaman terung (*Solanum melongena* L.) berasal dari kawasan beriklim tropis. Penyebarannya pertama kali tercatat di beberapa wilayah seperti Karibia, Malaysia, Afrika Barat, Afrika Timur, serta Amerika Selatan. Seiring waktu, tanaman ini meluas ke berbagai penjuru dunia, khususnya di negara-negara beriklim panas (tropis) dan sedang (subtropis). Salah satu wilayah di Asia Tenggara yang mengalami perkembangan pesat dalam budidaya terung adalah Indonesia (Firmanto, 2011).

Terung merupakan tanaman semusim dengan bentuk perdu. Batangnya pendek, berkayu, dan bercabang, dengan tinggi yang bervariasi antara 50 hingga 150 cm tergantung varietas atau jenisnya. Batang, cabang, dan daun terung biasanya diselimuti oleh bulu-bulu halus. Daunnya berbentuk lonjong dengan bagian pangkal dan ujung yang meruncing, sementara bagian tengahnya melebar. Posisi daun tersusun berselang-seling dan memiliki tangkai yang pendek. Kandungan nutrisi pada terung tergolong tinggi, di antaranya vitamin B kompleks seperti tiamin, piridoksin, riboflavin, serta mineral penting seperti zat besi, fosfor, mangan, dan kalium (Sasongko, 2010).

Rukmana, 2012 menyatakan bahwa klasifikasi tanaman terung ungu adalah sebagai berikut :

- | | | |
|-----------|---|---------------|
| Divisi | : | Spermatophytæ |
| Subdivisi | : | Angiospermae |
| Kelas | : | Dikotyledonæ |

Ordo	: Tubiflorae
Famili	: Solanaceae
Genus	: Solanum
Spesies	: <i>Solanum melongena</i> L.

2.2. Morfologi Tanaman Terung

Terung termasuk jenis tanaman semusim dengan tinggi yang dapat mencapai antara 60 hingga 240 cm. Batangnya memiliki tekstur berair, ditumbuhi bulu, dan pada beberapa varietas terdapat duri. Bentuk tanaman ini menyerupai semak atau perdu, dengan pertumbuhan tunas yang terus muncul dari ketiak daun. Pola pertumbuhan tunas tersebut membuat tanaman terung tampak tegak atau cenderung menyebar dan merunduk (Alex, 2013).

a. Akar

Jenis akar tanaman terung adalah akar tunggang. Akar tunggang biasanya memiliki akar utama yang ditumbuhi oleh cabang-cabang akar yang dapat tumbuh hingga 80-100 cm. Sedangkan akar utamanya dapat menembus tanah dengan kedalaman 80-100 cm tergantung dari kesuburan tanah di sekitar pohon (Mendy, 2021).

Akar tumbuhan memiliki fungsi sebagai penegak tubuh tumbuhan dan sebagai tempat penyerapan (absorbsi) air dan garam-garam mineral yang terlarut di dalamnya. Selain itu, akar juga dapat berfungsi sebagai tempat menyimpan cadangan makanan dan sebagai alat transportasi. Air dan garam-garam mineral yang diabsorbsi dari tanah diangkut ke batang, daun, dan organ-organ lainnya melalui batang. Zat-zat makanan yang dihasilkan di daun sebagian

diangkut melalui akar ke jaringan-jaringan pertumbuhan yang terdapat pada akar primer, akar sekunder, maupun cabang-cabang akar lainnya.

b. Batang

Batang pada tanaman terung terdiri atas dua jenis, yaitu batang utama (primer) dan batang cabang (sekunder). Umumnya batang tanaman ini pendek, berkayu, dan memiliki percabangan. Tingginya bervariasi, berkisar antara 50 hingga 150 cm, tergantung pada jenis dan varietasnya. Permukaan batang, cabang, serta daun dilapisi oleh bulu-bulu halus. Fungsi utama batang terung adalah sebagai saluran pengangkut unsur hara dari akar menuju bagian-bagian tanaman lain seperti daun, cabang, dan buah (Mendy, 2021).

Secara umum, batang merupakan salah satu organ penting pada tumbuhan. Selain berperan sebagai tempat melekatnya daun, bunga, dan buah, batang juga berfungsi sebagai jalur transportasi air serta mineral terlarut dari akar ke seluruh bagian tanaman. Selain itu, batang menopang tubuh tanaman agar tetap tegak, menyimpan cadangan makanan, serta menjadi titik tumbuh dan perlekatan organ-organ lain seperti akar dan daun. Pada beberapa jenis tanaman, batang bahkan berfungsi sebagai lokasi penyimpanan zat makanan hasil fotosintesis.

Bentuk daun terung terdiri dari atas tangkai daun (petiolus) dan helaian daun (lamina). Tangkai daun berbentuk silindris dengan sisi agak pipih dan menebal di bagian pangkal, panjangnya berkisar antara 5 – 8 cm. Helaian daun terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang, dan urat-urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil ke arah pucuk daun. Lebar helaian daun 7 – 9 cm atau lebih sesuai varietasnya. Panjang daun

antara 12 - 20 cm. Bangun daun berupa belah ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing, dan sisi bertoreh (Soetasad dan Sri, 2014).

c. Bunga

Bunga tanaman terung tergolong bunga sempurna atau bunga berkelamin ganda, karena di dalam satu bunga terdapat dua alat reproduksi, yaitu benang sari (jantan) dan putik (betina). Ketika mekar, bunga ini memiliki diameter rata-rata sekitar 2–3 cm dan posisinya menggantung pada tangkai. Mahkota bunga berjumlah antara 5 hingga 8 helai, tersusun simetris membentuk pola menyerupai bintang, dengan warna ungu cerah yang bervariasi dari lembayung terang hingga ungu tua. Bunga terung mekar tidak bersamaan (tidak serempak), dan proses penyerbukannya dapat terjadi secara sendiri (autogami) maupun melalui penyerbukan silang (allogami) (Imdad dan Nawangsih, 2015).

Bunga merupakan organ yang penting bagi tumbuhan karena didalamnya terdapat alat-alat perkembangbiakan. Bunga merupakan modifikasi dari pucuk atau tunas vegetatif, yang terdiri atas sekumpulan jaringan reproduktif/fertil dan steril tersusun dalam lingkaran dengan ruas yang sangat pendek. Bunga adalah salah satu organ tumbuhan yang mempunyai fungsi biologis. Fungsi biologis bunga adalah untuk memicu proses reproduksi pada tanaman, yaitu dengan cara mempertemukan serbuk sari dan putik. Setelah terjadi pembuahan, maka tanaman dapat berkembang biak dengan mengeluarkan buah.

a. Buah

Terung sangat beragam, baik dalam bentuk, ukuran atau warna kulitnya. Buah terung bisa berbentuk bulat, jika dilihat dari ukurannya, ada terung kecil, terung sedang, hingga terung besar, warna kulit buah umumnya ungu, hijau

keputih-putihan, putih, putih keungu-unguan, hitam atau ungu tua. Buah terung yang beraneka ragam disebabkan terung memiliki banyak jenis dan varietasnya. Dipasaran, bentuk buah terung yang sering kita jumpai adalah bentuk panjang, lonjong, bulat, lebar dan setengah bulat. Warna kulit terung yang umum terdapat di pasaran adalah warna ungu, hijau keputih-putihan, putih, ungu keputihputihan dan ungu tua (Nugraheni, 2016).

Biji tanaman terung berukuran kecil, berbentuk pipih, dan berwarna cokelat muda. Biji-biji ini terletak di dalam daging buah, memiliki tekstur agak keras, serta permukaan yang licin dan mengkilap. Fungsi utama biji tersebut adalah sebagai alat reproduksi generatif, yakni untuk memperbanyak tanaman melalui proses seksual (Tim Mitra Agro Sejati, 2017).

d. Biji

Buah terung menghasilkan biji yang ukurannya kecil-kecil dengan bentuk pipih dan berwarna cokelat muda. Sedangkan bijinya terdapat dalam daging buah, memiliki tekstur agak keras dan permukaannya licin mengkilap. Biji ini merupakan alat reproduksi atau perbanyak tanaman secara generatif (Sasongko, 2010). Biji merupakan bagian yang penting dari tumbuhan berbiji (Spermatophyta). Biji memiliki fungsi sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan.

2.3. Syarat Tumbuh Tanaman terung

Tanaman terung merupakan tanaman yang mudah untuk dibudidayakan karena dapat tumbuh di daerah dataran rendah sampai dataran tinggi sekitar 1.200 m dari permukaan laut. Tanaman ini membutuhkan air yang cukup untuk pertumbuhannya, apabila curah hujan rendah maka penyiraman harus rutin

dilakukan karena jika tanaman kekurangan air bisa menyebabkan tanaman tidak tumbuh sempurna.. Selama proses pertumbuhan, tanaman terung ungu menginginkan keadaan suhu udara antara 22 °C-30 °C, dengan cuaca yang panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau. Saat cuacapanas, maka akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan dan pembuahan. Sebaliknya, jika suhu udara tinggi maka pembungaan dan pembuahan terung ungu akan terganggu karena bunga dan buah akan berguguran. Tanaman terung harus terpapar sinar matahari langsung. (Sunarjono, 2013).

Tanaman terung ungu memiliki kemampuan adaptasi yang baik dan dapat tumbuh pada hampir semua jenis tanah. Namun, kondisi tanah yang paling ideal untuk pertumbuhannya adalah tanah lempung berpasir yang subur, kaya bahan organik, serta memiliki sistem aerasi dan drainase yang baik, dengan pH tanah berkisar antara 6,8 hingga 7,3. Jika tanah bersifat terlalu asam (pH di bawah 5), maka perlu dilakukan proses pengapuran. Bahan kapur yang umum digunakan dalam pertanian meliputi kalsit (CaCO_3), dolomit, atau jenis kapur lain sesuai dengan tingkat keasaman dan jenis tanahnya. Proses pengapuran ini biasanya dilaksanakan sekitar dua minggu sebelum penanaman (Rizky, 2018).

Sasongko (2010) dalam Pratama (2020) menyatakan bahwa suhu lingkungan memiliki peran penting dalam menentukan waktu berbunga dan secara umum memengaruhi pertumbuhan tanaman. Di dataran rendah dengan suhu yang tidak sesuai, pertumbuhan tanaman cenderung lambat, begitu pula dengan proses pembentukan buah dan masa panennya. Sebaliknya, pada lingkungan dengan suhu yang optimal, tanaman mampu tumbuh dengan normal dan seluruh bagian organ tanamannya berkembang dengan baik. Di wilayah yang bersuhu rata-rata tinggi,

tanaman akan berbunga lebih cepat, namun buah yang dihasilkan cenderung berukuran lebih pendek. Tanah, sebagai media tumbuh utama, sebaiknya berasal dari lapisan atas karena mengandung lebih banyak bahan organik dan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Tanah latosol sangat direkomendasikan untuk budidaya terung ungu karena teksturnya yang berlempung-pasir, kesuburannya tinggi, kandungan bahan organiknya melimpah, serta memiliki kemampuan drainase dan aerasi yang baik.

2.4 Kompos Kotoran Ayam

Kotoran ayam yaitu kotoran yang dikeluarkan oleh ayam sebagai proses makanan yang disertai urine dan sisa-sisa makanan. Kotoran ayam dapat diaplikasikan sebagai pupuk organik dalam berbagai tanaman salah satunya yaitu tanaman terung ungu. Sebagai bahan organik, pupuk kandang ayam dapat berperan dalam pembentukan struktur tanah yang baik dan stabil sehingga infiltrasi kemampuan menyimpan air tinggi dan permeabilitas meningkat serta dapat menurunkan besarnya aliran permukaan dan dapat memperbaiki sifat fisik tanah. Pupuk kandang ayam mampu memperbaiki sifat kimiawi tanah diantaranya meningkatkan kadar Ca-dd, C-organik, pH dan N-total.

Pupuk kandang ayam mempunyai kandungan unsur makro dan mikro seperti mangan (Mn), fosfat (P), kalium (K), nitrogen (N), dan magnesium. Magnesium yang diperlukan oleh tanaman dalam memelihara keseimbangan hara di dalam tanah karena pupuk kandang berperan sebagai nutrisi bagi tanaman dan berpengaruh untuk jangka waktu yang lama (Liliana, 2017).

Peternakan ayam yang semakin ada di Desa Bubode, Kabupaten Gorontalo Utara menimbulkan adanya dampak negatif dari kotoran yang dihasilkan oleh

ayam petelur. Keberadaan kotoran ayam sangat banyak dan tidak dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat sehingga dibuang begitu saja. Setiap 2 bulan sekali, lokasi peternakan dibersihkan agar kesehatan ayam terjaga dan mencegah timbulnya hama dan penyakit yang dapat menurunkan telur yang dihasilkan (Nurhadiah, 2017). Pemanfaatan kotoran ayam petelur menjadi pupuk organik merupakan salah satu cara untuk meminimalisir dampak limbah yang ditimbulkan oleh peternak ayam. Pertumbuhan tanaman yang baik apabila semua kebutuhan tanaman dapat terpenuhi. Penggunaan kompos dari kotoran ayam sangat bagus untuk pertumbuhan tanaman, merangsang pertumbuhan akar, dan memperkuat batang bibit tanaman kelapa sawit (Alfarisi, Indrawanis, & Okalia, 2021). Kandungan hara yang terdapat pada kotoran ayam diantaranya C-Organik 57,35%, N-total 3,95%, dan C/N Rasio 14,52 dengan pH 5,64, fosfor 2,00%, kalium 0,13%, kalsium 0,92%, magnesium 0,24% (Marato dkk., 2021).

Purboningtyas, dkk. (2020) menjelaskan penelitiannya mengenai uji aplikasi pupuk kandang ayam terhadap dua varietas terung yaitu Jeno F1 dan Kenari. Dosis yang diuji antara lain 30 ton/Ha, 40 ton/Ha, 50 ton/Ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk kotoran ayam dosis 40 ton/Ha atau setara dengan 1 kg per tanaman.

2.5 Pupuk Organik Cair Keong Mas

Keong mas adalah organisme pengganggu tanaman (OPT) yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman bahkan dapat menyebabkan kerugian yang sangat signifikan karena dapat mengkonsumsi tanaman inangnya (Madusari dkk., 2021). Keong mas yang selama ini dikenal sebagaim hama perusak tanaman mengandung unsur hara yang dapat berguna bagi tanaman. Keong mas

mengandung protein sekitar 57,67% atau setara dengan 9,23% nitrogen. Kandungan protein yang tinggi tersebut dapat dipertimbangkan sebagai sumber nitrogen untuk pertumbuhan tanaman (Sada dkk., 2018). Keong mas dapat diolah menjadi pupuk organik cair (POC) melalui proses fermentasi. Proses tersebut berguna untuk menguraikan senyawa organik menjadi unsur hara yang lebih mudah diserap oleh tanaman.

Pupuk organik cair keong mas mengandung unsur hara makro dan mikro dan juga mengandung bakteri seperti azotobacter, azospirillum yang berpotensi sebagai perombak bahan organik, perangsang pertumbuhan. Aktivitas mikrobia yang terkandung didalamnya. Menurut Juhaeti dan Peni (2016) pupuk cair keong mas mengandung mikrobia *Azospirillum* sp yang mampu menghasilkan zat pengatur tumbuh seperti auksin, IAA, giberelin serta senyawa yang menyerupai sitokin. *Azospirillum* sp menghasilkan Indol Acetic Acid (IAA) yang mampu mempercepat pertumbuhan tanaman, perkembangan akar lateral, merangsang kerapatan dan panjang rambut akar, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan absorbs unsur hara sehingga produksi buah meningkat. Pupuk organik cair keong mas mengandung sejumlah mikroorganisme, bakteri yang mampu merombak bahan organik.

Pupuk organik cair (POC) keong mas mengandung protein 52,7%, lemak 3,20%, serat 5,59% dan mineral seperti Ca 7.593,81mg/100g, Na 620,84 mg/100g, K 1.454,32 mg/100g, P 1.454,32 mg/100g, Mg 238,05 mg/100g, Zn 20,57mg/100g dan Fe 44,16 mg/100g (Asroh A. & Novriani, 2019).

Poerba dkk., (2019) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa perlakuan POC keong mas berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil terung ungu.

Lebih lanjut Nugroho dkk., (2020) juga dalam penelitiannya menunjukan bahwa pemberian POC keong mas dengan dosis 50 ml per tanaman air berpengaruh terhadap tinggi tanaman padi sebelum panen. Pemberian POC keong mas dilakukan sebanyak 5 kali yaitu pada saat padi berumur 14, 28, 42, 56, dan 70 hari setelah tanam.

Kushariadi (2022) melaporkan dalam penelitiannya melaporkan bahwa aplikasi POC keong mas dengan konsentrasi 75 ml per liter belum meningkatkan pertumbuhan tanaman terung. Selanjutnya disarankan bahwa perlu peningkatan konsentrasi minimal 100 ml per liter untuk diketahui pengaruhnya terhadap tanaman terung.

2.6 Hipotesis

1. Diduga Pemberian kombinasi kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.
2. Diduga dosis pupuk kompos kotoran ayam 1 kg dan POC Keong mas 100 ml per liter yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan Di Desa Bubode, Kecamatan Tomilito.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2025 sampai Mei 2025.

3.2. Alat Dan Bahan

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: tray semai, cangkul, sekop, ember, parang, pisau, timbangan, kamera, gelas ukur, meteran, penggaris, paku, gunting, palu dan alat tulis menulis. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu : Benih terung varietas Mustang F1, keong mas, kotoran ayam petelur, EM4, gula merah, polybag 40x40 cm, air, air cucian beras, dan papan perlakuan.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk eksperimen yang disusun menurut rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari satu faktor yaitu kombinasi kompos kotoran ayam dan POC keong mas dengan taraf perlakuan yaitu :

T0 = Tanpa perlakuan (kontrol)

T1 = Kompos Kotoran Ayam 1 kg + POC Keong Mas 100 ml/L air

T2 = Kompos Kotoran Ayam 1 kg + POC Keong Mas 200 ml/L air

T3 = Kompos Kotoran Ayam 2 kg + POC Keong Mas 100 ml/L air

T4 = Kompos Kotoran Ayam 2 kg + POC Keong Mas 200 ml/L air

Penelitian ini terdapat 5 taraf perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 15 unit satuan percobaan dengan jumlah tanaman setiap unit 6

tanaman dengan mengamati 4 sampel tanaman diantaranya, sehingga total terdapat 90 tanaman dan 60 sebagai sampel, dengan jarak tanam 50 x 60 cm.

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1. Pembuatan Kompos Kotoran Ayam dan POC Keong Mas

a. Persiapan Pupuk Kotoran Ayam

Pembuatan kompos kotoran ayam merujuk pada penelitian Purboningtyas, dkk. (2020) yaitu sebagai berikut: Siapkan kotoran ayam sebanyak 90 kg, kemudian campurkan dengan dedak sebanyak 10 kg. Selanjutnya larutkan gula merah 500 g dan EM4 500 ml kedalam air 20 liter. Selanjutnya aduk rata campuran bahan kemudian diamkan selama 10 menit. Siramkan campuran EM4 dan gula merah keatas kotoran ayam yang sudah berada diatas terpal, aduk rata bahan sehingga tercampur merata dengan kotoran ayam. Selanjutnya tutup campuran bahan kompos dengan terpal hingga rapat, biarkan proses pengomposan berlangsung. Kotoran ayam dikomposkan selama 30 hari. Ciri-ciri hasil akhir kompos yaitu coklat tua dan tidak berbau.

b. Persiapan Pupuk POC Keong Mas

Pembuatan POC keong mas merujuk pada hasil penelitian Poerba dkk., (2019) yaitu dengan tahapan-tahapan sebagai berikut: (1) Air cucian beras sebanyak 5 L dicampurkan dengan EM4 500 ml diendapkan selama 12 jam; (2) Keong mas yang masih hidup sebanyak 2 kg ditumbuk menggunakan alum beserta dengan cangkangnya hingga halus; (3) Gula merah 500 gr, dan air bersih 15 L disatukan dalam wadah. Semua bahan dicampur dan diaduk hingga merata, selanjutnya dimasukan dalam jerigen. Jerigen ditutup rapat dengan plastik dan diikat.

Selama proses fermentasi penutup jirgen dibuka seminggu sekali dengan tujuan untuk mengeluarkan gas selama proses fermentasi selanjutnya ditutup kembali. Fermentasi selama 30 hari, hasil fermentasi disaring dan disimpan dalam ember yang tertutup rapat. POC keong mas yang sudah jadi mengeluarkan aroma khas seperti tape atau bau asam dan berwarna coklat kehitaman.

3.4.2. Persiapan Media Tanam dan perlakuan kompos kotoran ayam

Media tanah yang digunakan dalam penelitian ini diambil di lokasi penelitian tanah diambil sedalam 30 cm. Tanah kemudian ditempatkan diatas terpal selanjutnya dihaluskan dan dikering anginkan selama 3 hari. Selanjutnya dilakukan pembersihan untuk memisahkan dari kotoran seperti sampah kayu dan batu, selanjutnya tanah dicampur dengan kompos kotoran ayam sesuai dengan perlakuan, yaitu :

T0 = tanah 10 kg,

T1 dan T2 = Tanah 9 kg + kompos 1 kg

T3 dan T4 = Tanah 8 kg + kompos 2 kg

Ukuran polibag yang digunakan dalam penelitian ini yaitu polibag ukuran 40 x 40 cm. Setelah itu media tanam dimasukan kedalam polibag dan ditimbang masing-masing polibag 10 kg. Pemberian perlakuan dilakukan dengan mencampurkan pupuk kompos kotoran ayam dengan media tanah kedalam polibag. Selanjutnya polibag disusun sesuai dengan perlakuan dan ulangan yang dilakukan dalam penelitian dan disiram dengan air secara merata.

3.4.3. Persemaian

Persemaian benih terung dilakukan menggunakan tray semai yang diisi dengan campuran tanah yang dihaluskan, kemudian benih ditanam dan ditutup dengan tanah tipis. Pemeliharaan bibit dilakukan selama 14 hari.

3.4.4. Penanaman

Penanaman bibit terung dilakukan pada sore hari untuk mencegah bibit stress saat pindah tanam dan masa adaptasi pertumbuhan awal. Kriteria bibit terung siap ditanam dalam penelitian adalah memiliki umur 14 hari. Pemilihan bibit terung yaitu sudah memiliki 2 helai daun sempurna. Selanjutnya bibit terung ditanam dalam polibag yang telah diisi dengan media tanah ditambah pupuk kompos kotoran ayam sesuai dengan perlakuan. Bibit terung ditanam 1 bibit/polibag, setelah semua bibit ditanam kemudian disiram dengan air secukupnya hingga media tanam basah.

3.4.5. Aplikasi POC Keong Mas

Selanjutnya aplikasi pupuk POC keong mas dilakukan dengan cara melarutkan POC keong mas kedalam air sesuai perlakuan yaitu 100 ml/L air dan 200 ml/L air. Pengaplikasian dimulai pada saat tanaman berumur satu minggu setelah tanam yang diaplikasikan sebanyak 5 kali pada umur tanaman 14, 21, 28, 35 dan 42 HST. Dosis aplikasi yaitu 100 ml/tanaman. Cara aplikasi yaitu dengan menyiramkan larutan pupuk disekitar media tanam.

3.4.6. Pemeliharaan Tanaman

a. Penyiraman

Penyiraman dialakukan selama penelitian dua kali dalam satu hari yaitu pagi dan sore hari. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor. Jika

intensitas hujan tinggi dan tanah dalam kondisi yang cukup air maka penyiraman tidak dilakukan.

b. Penyulaman

Penyulaman dilakukan satu minggu setelah penanaman apabila terdapat tanaman yang mati, rusak atau tidak mengalami pertumbuhan, dan harus segera diganti dengan tanaman (bibit) yang baru. Selama kegiatan penelitian tidak dilakukan penyulaman karena tidak ditemukan bibit atau tanaman yang mati.

c. Penyiaangan

Penyiaangan dilakukan untuk menekan pertumbuhan rumput disekitar tanaman dengan cara mencabut rumput atau membersihkan dengan cangkul disekitar media polibag yang telah disusun berdasarkan urutan perlakuan dan ulangan. Penyiaangan ini dilakukan bertujuan agar tanaman tidak bersaing dengan rumput dalam penyerapan unsur hara dan air. Penyiaangan dilakukan setiap minggu mulai umur 2 MST hingga tanaman dipanen.

d. Pengendalian Hama

Selama kegiatan penelitian ditemukan serangan hama siput dan belalang. Pengendalian hama dilakukan dengan cara fisik, yaitu mengambil hama yang menyerang kemudian memusnahkannya.

e. Panen

Panen dilakukan umur 56 hari setelah tanam (HST). Selanjutnya panen kedua umur 61 dan ketiga umur 67 HST Kriteria buah terung siap untuk dipanen yaitu secara visual dengan melihat penyebaran warna ungu pada kulit buah cerah dan seragam, daging buah belum keras dan buah kelihatan segar. Waktu

pemanenan dilakukan pada sore hari. Pemanenan dilakukan dengan cara memotong tangkai buah dengan gunting.

3.5. Variabel Penelitian

Adapun variabel yang di amati dalam penelitian ini meliputi pertumbuhan vegetatif dan generatif yaitu :

1. Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman terung diukur dari pangkal batang sampai ujung daun tertinggi pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 14, 21, 28, 35, 42 HST.

2. Jumlah Daun

Jumlah daun diukur dengan menghitung jumlah daun yang terbentuk dilakukan bersamaan dengan pengukuran tinggi tanaman pada saat tanaman berumur 14, 21, 28, 35, 42 HST.

3. Jumlah Buah/ tanaman (buah)

Perhitungan jumlah buah dimulai saat panen pertama, sampai panen ke tiga dengan interval waktu 5 hari sekali

4. Berat buah pertanaman (g)

Pengukuran berat buah pertanaman dilakukan dengan menimbang buah yang dipanen sejak panen pertama samapi panen ke tiga pada setiap tanaman sampel.

5. Diameter Buah (mm)

Pengukuran diameter buah dilakukan dengan mengukur diameter buah menggunakan jangka sorong, yang dilakukan pada saat panen.

3.6. Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan metode analisis sidik ragam. Jika hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang nyata atau sangat nyata antar perlakuan, maka analisis dilanjutkan dengan uji lanjutan untuk mengetahui perbedaan lebih detail. Seperti dijelaskan oleh Matjik dan Sumartajaya (2006), analisis sidik ragam dalam penelitian ini menerapkan model linier untuk satu faktor perlakuan dengan rancangan acak kelompok (RAK), yang dirumuskan dalam bentuk model persamaan sebagai berikut:

$$Y_{ij} = u + \tau_i + \beta_j + \epsilon_{ij}$$

Dimana :

$i = 1, 2 \dots t$ (perlakuan)

$j = 1, 2 \dots r$ (kelompok)

u = Rataan Umum

τ_i = pengaruh aplikasi ke - i

β_j = pengaruh dari kelompok ke - j

ϵ_{ij} = Pengaruh acak pada aplikasi ke - I dan kelompok ke - j

a. Pengujian Hipotesa

$$H_0 = A = B = \dots = F$$

$H_1 = A \neq B \neq \dots \neq F$ sedikitnya ada sepasang yang berbeda. Selanjutnya nilai F. Hitung dibandingkan dengan nilai F.Tabel (0,05 dan 0,01) dengan kriteria pengambilan keputusan ditolak

1. Jika $F.Hitung < F.Tabel (0,05)$ Terima H_0 & tolak H_1 Artinya tidak ada perbedaan antar perlakuan.

2. Jika $F_{hitung} > F_{Tabel} (0,05)$: Terima H_1 & tolak H_0 Artinya sedikitnya ada sepasang perlakuan yang berbeda nyata.
3. Jika $F_{Hitung} > F_{Tabel} (0,01)$ Terima H_1 & tolak H_0 Artinya sedikitnya ada sepasang perlakuan yang berbeda sangat nyata.

Menurut bambang Srigandono (2001) jika terjadi kemungkinan seperti sub 2 dan 3, maka diperlukan pengujian lebih lanjut untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda dengan menggunakan Uji lanjut. Jenis Uji lanjut yang digunakan tergantung dari KK (Koefisien Keragaman) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KK = \frac{\sqrt{KT \text{ Acak}}}{y} \times 100 \%$$

b. Uji Lanjut

Uji Lanjut adalah suatu metode pengujian untuk membandingkan antara perlakuan yang digunakan untuk mengetahui perlakuan mana yang memberikan pengaruh apabila pada sidik ragam ternyata kriteria hipotesis H_1 diterima dan H_0 ditolak. Artinya bahwa uji lanjut ini digunakan untuk mengetahui dosis kombinasi kompos kotoran ayam dan POC keong mas memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.

Sedangkan uji lanjut yang digunakan yaitu uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5%.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman merupakan salah satu parameter penting dalam penelitian yang mencerminkan pertumbuhan vegetatif tanaman. Dalam penelitian pengukuran tinggi tanaman dilakukan secara berlaka yaitu pada umur 14, 21, 28, 35, dan 42 hari setelah tanam (HST). Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kombinasi perlakuan yang di cobakan terhadap tinggi tanaman.

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman terong pada pengamatan 14, 21, 28, 35, dan 42 HST

Perlakuan	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST
T0	4.21	8.08	18.79	a	27.79
T1	4.08	11.07	26.67	c	36.87
T2	3.87	10.56	22.75	b	32.79
T3	6.04	13.92	27.46	c	37
T4	4.64	8.04	22.87	b	32.58
BNT 5%	tn	tn	0,74	1,99	1,79

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama menunjukkan berbeda sangat nyata menurut Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%

Pada pengamatan 14 dan 21 HST, rata-rata tinggi tanaman hasil analisis sidik ragam memperlihatkan bahwa perlakuan tidak memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman. Namun berbeda pada pengamatan 28, 35, dan 42 HST perlakuan kombinasi pupuk kompos kotoraan ayam dan POC keong emas memperlihatkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap

tinggi tanaman. Berikut hasil rata-rata tinggi tanaman setiap pengamatan disajikan pada Tabel 2.

Nilai rata-rata tinggi tanaman pada Tabel 1 diatas hasil penelitian penelitian menunjukkan belum adanya perbedaan pertumbuhan tinggi tanaman dimana pada pengamatan 14 dan 21 hst tinggi tanaman dengan hasil tertinggi yaitu perlakuan T3 dengan tinggi tanaman 6,04 dan 13,92 cm sedangkan hasil terendah yaitu perlakuan T0 (control) dengan tinggi tanaman 4,21 dan 8,08 cm. Pengamatan tinggi tanaman pada umur 28, 35 dan 42 HST mengalami peningkatan dimana perlakuan yang dicobakan berdasarkan analisis sidik ragam memberikan pengaruh sangat nyata pada pengamatan tinggi tanaman, berikut hasil rata-rata tinggi tanaman disajikan pada tabel 1 pada umur 28, 32, dan 45 HST.

Hasil pengamatan tinggi tanaman pada pengamatan 28 HST perlakuan T0 memberikan hasil terendah (18,79) dan berbeda nyata dari semua perlakuan, namun pada perlakuan T1 dan T3 menunjukkan nilai tertinggi (26,67 dan 27,46 cm) dan tidak berbeda nyata satu sama lain, akan tetapi perlakuan T2 dan T4 (22,75 dan 22,87) menunjukkan hasil yang berbeda nyata dengan perlakuan T1 dan T3. Sedangkan pada umur pengamatan 35 dan 42 HST perlakuan T1 dan T3 memberikan hasil paling tinggi (36,87 dan 37,00 cm) dengan perlakuan yang lain, hasil Uji BNT 5% menunjukkan bahwa perlakuan T1 dan T3 tidak berbeda nyata, namun berbeda nyata dengan perlakuan T0, (27,79 cm) T2 (32,70 cm) dan T4 (32,60 cm). Hal serupa juga ditunjukkan pada pengamatan 42 hst, dimana perlakuan T0 menghasilkan tinggi tanaman terendah (37,83 cm) dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, namun perlakuan T1 dan T3 (48,42 dan 48,31 cm)

berbeda nyata dengan perlakuan T2 dan T4 dengan hasil rata-rata (42,37 dan 43,96 cm).

Berdasarkan hasil pengamatan tinggi tanaman menunjukkan peningkatan dari waktu ke waktu. Hal ini mengindikasikan bahwa tanaman berada dalam kondisi pertumbuhan yang cukup baik. Rata-rata tinggi tanaman tertinggi dihasilkan oleh perlakuan T3 (kompos kotoran ayam 2 kg + POC keong emas 100 ml/l). Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan tinggi tanaman antar perlakuan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain ketersediaan unsur hara, intensitas cahaya, kelembaban tanah, dan faktor lingkungan lainnya. Dimana perlakuan yang memberikan pasokan nutrisi dan kondisi tumbuh optimal cenderung menghasilkan tinggi tanaman yang lebih besar. Selain itu pengelolaan faktor tumbuh sangat penting untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman. Menurut cempaka dan Wulandari (2015), nilai unsur hara yang terkandung dalam pupuk organik pada umumnya rendah dan sangat bervariasi. Unsur hara dalam pupuk organik dilepaskan secara perlahan-lahan sehingga dapat dimanfaatkan oleh tanaman dalam jangka waktu lama. Respon tanaman terhadap pupuk yang diberikan sangat ditentukan oleh barbagai faktor antara lain sifat genetis dari tanaman, iklim, tanah, dimana faktor-faktor tersebut tidak berdiri sendiri melainkan saling berkaitan dengan faktor yang lainnya (Styaningrum, 2013).

4.2. Jumlah daun

Berdasarkan hasil pengamatan selama masa pertumbuhan jumlah daun tanaman terong menunjukkan variasi antar perlakuan. data yang diperoleh dianalisis untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap peningkatan jumlah daun tanaman terong setiap pengamatan. Berdasarkan hasil analisis sidik ragam rata-

rata jumlah daun tanaman terong pada pengamatan 14, dan 21 HST, memperlihatkan bahwa perlakuan yang dicobakan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman, akan tetapi pada pengamatan 28, 35 dan 42 HST mengalami perubahan dimana perlakuan kombinasi kompos kotoran ayam dan POC keong emas memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap rata-rata jumlah daun pada umur 28, 35 dan 42 HST. Rata-rata jumlah daun pada umur 14 dan 21 HST dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur pengamatan 14, 21, 28, 35, dan 42 HST

Perlakuan	14 HST	21 HST	28 HST		35 HST		42 HST	
T0	2.33	3.66	4.58	a	5.66	a	8.00	a
T1	3.00	4.66	6.41	b	7.75	b	10.38	c
T2	2.66	4.00	4.75	a	7.25	b	9.33	b
T3	3.00	4.25	6.08	b	7.83	b	10.66	c
T4	2.50	4.08	5.25	ab	8.00	c	8.83	a
BNT 5%	tn	tn	0,51		0,90		0,71	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama menunjukkan berbeda sangat nyata menurut Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%

Pada tabel 2 diatas memperlihatkan bahwa perlakuan yang menghasilkan jumlah daun tertinggi pada pengamatan 14 dan 21 HST yaitu perlakuan T1 kombinasi (kompos kotoran ayam 1 kg/polibag + POC keong emas 100 ml/L) dengan hasil jumlah daun 3 dan 4,66 helai. Sedangkan hasil jumlah daun yang paling rendah yaitu perlakuan T0 (control) dengan rata-rata jumlah daun 2,33 dan 3,66 helai. Sedangkan pada pengamatan 28 HST hasil pengamatan rata-rata jumlah daun menunjukkan bahwa perlakuan T1 menghasilkan jumlah daun tertinggi (6,41 helai) bila dibandingkan dengan perlakuan yang lain dan berbeda nyata dengan perlakuan T0 (control) 4,58 helai, T2 kombinasi (kompos kotoran

ayam 1 kg/polibag +POC keong emas 200 ml/L) 4,75 helai, namun perlakuan T1 tidak berbeda nyata dengan perlakuan T3 kombinasi (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong emas 100 ml/L menghasilkan jumlah daun 6,08 helai.

Sedangkan pada pengamatan 35 HST hasil jumlah daun tertinggi yaitu perlakuan T4 (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong emas 200 ml/L) menghasilkan jumlah daun 8,00 helai dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan T0 control (5,66 helai), T1 (7,75), T2 (7,25) dan T3 (7,83 helai). Dan pada pengamatan 42 HST perlakuan T1 menghasilkan jumlah daun tertinggi (10,38) tidak berbeda nyata dengan perlakuan T3 (10,66) akan tetapi berbeda nyata dengan perlakuan T0 (8,00) dan T4 yaitu dengan jumlah daun (8,83 helai). Dari hasil pengamatan jumlah daun tanaman terong dapat dilihat bahwa pada awal pengamatan perlakuan T1 kombinasi (kompos kotoran ayam 1 kg/polibag + POC keong emas 100 ml/L) menghasilkan jumlah daun tertinggi bila dibandingkan dengan perlakuan lainnya, akan tetapi hal tersebut mengalami perubahan pada akhir pengamatan dimana perlakuan T3 kombinasi (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong emas 100 ml/L) menghasilkan jumlah daun teritinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan tanaman mengalami peningkatan dengan semakin meningkatnya dosis pupuk kandang ayam sehingga kebutuhan unsur hara oleh tanaman dapat tercukupi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hariyadi (2015) bahwa terdapat kandungan unsur hara esensial pada pupuk kotoran ayam yang mendukung dalam peningkatan pertumbuhan tanaman mentimun. Unsur hara yang sangat diperlukan dalam pertumbuhan atau pada fase vegetatif tanaman pada umumnya adalah berupa unsur N. Nitrogen merupakan bagian dari sel hidup, N

didalam tanaman berfungsi sebagai komponen utama protein, hormon, klorofil, vitamin dan enzim-enzim esensial untuk kehidupan tanaman. dengan adanya penambahan POC keong emas berarti ketersediaan hara meningkat sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman Suratman dan Rosmawaty (2022) menyatakan bahwa pemberian pupuk organik cair keong mas mampu memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta meningkatkan ketersediaan unsur hara yang ada didalam dalam media tanam. Unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) berperan penting dalam pertambahan tinggi tanaman.

4.3. Umur Berbunga (hst)

Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap rata-rata umur berbunga tanaman terong berdasarkan hasil analisis sidik ragam (Tabel lampiran) terlihat bahwa perlakuan kombinasi kompos kotoran ayam dan POC keong mas memberikan pengaruh sangat nyata terhadap rata-rata umur berbunga tanaman terong. Hasil rata-rata umur berbunga tanaman dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata umur berbunga tanaman terong pada saat pengamatan

Perlakuan	Rata-Rata (hst)	Notasi
T0	47.33	b
T1	40.00	a
T2	40.00	a
T3	40.00	a
T4	40.00	a
BNT 5%	1.83	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama menunjukkan berbeda sangat nyata menurut Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%

Tabel 3 diatas menunjukan bahwa umur berbunga tanaman terong yang paling lama ditunjukan pada perlakuan T0 (control) yaitu 47,33 hst dan berbeda sangat nyata terhadap perlakuan lainnya. Sedangkan perlakuan T1, T2, T3 dan T4 menunjukan umur berbunga cenderung lebih cepat yaitu berkisar 40,00 hst. Hal ini diduga karena unsur hara yang diberikan baik pupuk kompos kotoran ayam ditambah dengan POC keong mas berpengaruh dan mampu mencukupi kebutuhan tanaman untuk menuju proses pada fase generatif, sehingga pada awal fase generatif yaitu pembentukan bunga dapat terjadi lebih cepat.

Hasil penelitian Mashud (2013) menjelaskan bahwa pemberian pupuk yang sesuai serta kebutuhan unsur hara yang terpenuhi dapat mempercepat umur berbunga tanaman. Kebutuhan unsur hara merupakan faktor penting bagi tanaman dalam bertumbuh dan berkembang. Pada masa pembungaan, tanaman memerlukan unsur hara P yang cukup banyak, sehingga dengan Pemberian Kompos kotoran ayam dan POC keong emas yang mengandung unsur hara P mampu memenuhi hara tanaman pada masa pembungaan.

Hasil penelitian Prayitna (2017) hasil uji NPK dan Pupuk organik cair keong emas nitrogen : 2,120 mg/ml, fospor : 0,816 mg/ml dan kalium :2,570 mg/ml, dengan adanya kandungan hara N, P, dan K POC keong emas mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Setiawan (2017) yang mengemukakan bahwa kandungan nutrisi keong emas bila ditambah dengan bahan lain dapat menjadi media tumbuh yang baik untuk pertumbuhan konsorsium bakteri adalah Kumpulan lebih dari dua jenis bakteri yang hidup bersama untuk meningkatkan kesuburan tanah sebagai bahan dasar untuk pupuk organik. POC banyak mengandung *Bacillus* sp dan

lactobacillus sp yang merupakan bakteri pelarut fosfat, aplikasi kombinasi POC diperkaya konsorsium bakteri dan pupuk organik padat 0,5 kg/bag mempercepat pembungaan pada tanaman padi Ciherang.

4.4. Jumlah Buah Pertanaman

Hasil pengamatan terhadap rata-rata jumlah buah tanaman terong pada panen 1, 2, dan 3 dan berdasarkan hasil analisis sidik ragam (Tabel lampiran) menunjukkan bahwa pemberian kombinasi kompos kotoran ayam dan POC keong memberikan pengaruh sangat nyata terhadap jumlah buah tanaman terong pada panen 1 dan ke 3, namun pada panen ke 2 perlakuan tidak memberikan pengaruh terhadap jumlah buah terong. Data hasil perhitungan jumlah buah dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Rata-rata jumlah buah tanaman terong pada panen 1, 2 dan ke 3

Perlakuan	Panen 1	Panen 2	Panen 3
T0	1.16	a	1.41
T1	1.41	b	2.75
T2	1.00	a	2.83
T3	1.50	b	2.91
T4	1.00	a	2.41
BNT 5%	0,20	tn	0,34

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama menunjukkan berbeda sangat nyata menurut Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%

Dari tabel 4. Diatas menunjukkan bahwa kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC keong mas memberikan pengaruh sangat nyata terhadap jumlah buah tanaman terong pada saat panen 1 dan ke 3. Setelah dilakukan uji lanjut BNT 5% menunjukkan bahwa perlakuan T3 kombinasi (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong mas 100 ml/L) menghasilkan jumlah buah terbanyak

1,50 buah berbeda nyata dengan perlakuan T0, control 1,16 buah, T2 (1,00 buah) dan T4 (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong mas 200 ml/L) 1,00 buah. Sedangkan pada panen 3 hasil jumlah buah terbanyak yaitu perlakuan T3 dengan hasil 2,91 buah berbeda nyata dengan perlakuan T0 sebesar 1,75 buah, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan T1 yaitu 2,75, T2 2,83 dan T4 dengan hasil jumlah buah 2,41 buah.

Berdasarkan hasil tersebut dapat di lihat bahwa perlakuan T3 menghasilkan jumlah buah terbanyak bila dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini diduga bahwa banyaknya jumlah buah pertanaman yang dihasilkan pada perlakuan T3 dapat disebabkan kombinasi perlakuan tersebut mampu memenuhi unsur hara yang diperlukan oleh tanaman, sehingga proses metabolisme yang terjadi didalam tanah tubuh tanaman dapat berlangsung dengan baik dan lancar, hal ini sangat baik dalam mendukung pembentukan buah sehingga buah yang dihasilkan cukup banyak. Supianto (2011), mengemukakan bahwa tanaman yang memperoleh asupan unsur hara yang lebih baik maka akan tetap dapat menghasilkan produksi tinggi secara terus enerus, meskipun terjadi asupan unsur hara yang baik maka akan memiliki kecenderungan penurunan hasil produksi. Pemupukan yang dilakukan dengan pengaplikasian pupuk kotoran ayam mampu menyediakan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman pada fase generatif dalam pembentukan buah. Pupuk kotoran ayam dianggap sebagai pupuk organik yang mengandung unsur lengkap, juga mampu memperkaya microorganisme dalam tanah (Donghong dkk 2011).

Lebih lanjut Poerba, dkk (2019) menjelaskan bahwa pupuk organik cair keong mas mengandung sejumlah mikroorganisme, diantaranya bakteri yang

mampu merombak bahan organik. Adanya aktivitas bakteri mengakibatkan terjadinya proses mineralisasi sehingga unsur hara menjadi tersedia bagi tanaman sehingga produksi tanaman meningkat. Juhaeti dan Peni (2016) menjelaskan bahwa POC keong mas mengandung mikrobia yang mampu mempercepat pertumbuhan tanaman, perkembangan akar lateral, merangsang kerapatan dan panjang rambut akar, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan absorpsi unsur hara sehingga produksi buah meningkat.

4.5. Berat Buah Pertanaman

Hasil pengamatan rata-rata berat buah yang dilakukan pada tanaman terong melalui pemberian kombinasi pupuk kompos kandang ayam dan POC keong emas, setelah dianalisis secara statistic dengan uji F pada taraf nyata 5% dan 1% dapat dilihat pada tabel lampiran menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi kompos kotoran ayam dan POC keong mas memberikan pengaruh terhadap berat buah tanaman terong pada panen 1, 2 dan ke 3. Rata-rata hasil berat buah disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5. Rata-rata berat buah pertanaman terong pada panen 1, 2 dan ke 3

Perlakuan	Panen 1	Panen 2	Panen 3
T0	45.31	a	67.84
T1	119.23	b	154.57
T2	86.71	a	275.62
T3	120.55	b	98.73
T4	73.84	a	109.07
BNT 5%	23,88	18,31	276.91
			39,87

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama menunjukkan berbeda sangat nyata menurut Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%

Data pada tabel 5. Menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC keong mas memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap berat buah tanaman terong pertanaman, dimana terlihat bahwa

perlakuan yang terbaik yaitu T3 kombinasi (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong emas 100 ml/L) pada panen 1 dan ke 3. Hasil Uji BNT 5% menunjukan bahwa perlakuan T3 menghasilkan berat buah tertinggi yaitu 120,55 g pada panen 1 dan 276,91 g pada penen ke 3 berbeda nyata dengan perlakuan T0 (control) T2, dan T4 akan tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan T1 119,23 g pada panen 1 dan 275,62 pada panen ke 3. Hal ini diduga bahwa tingginya berat buah yang terdapat pada perlakuan T3 yaitu kombinasi (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong mas 100 ml/L) merupakan dosis yang tepat sehingga pemberian dosis yang tepat dan dapat diserap oleh tanaman dengan baik mampu membantu pembentukan buah sehingga jumlah buah menjadi lebih banyak, karena jumlah buah akan berpengaruh pada berat buah yang dihasilkan oleh tanaman terung.

Menurut Sinaga, dkk (2017) unsur hara yang dibutuhkan tanaman pada fase generatif ialah unsur P yang berperan dalam pembentukan bunga dan buah. Jika unsur P terpenuhi maka proses pembungaan dan pembuahan semakin banyak dan semakin bagus. Semakin banyak dan bagus buah yang terbentuk maka hasil panen akan meningkat. Pupuk kotoran ayam mengandung unsur hara makro yang tinggi dan pada pupuk kotoran ayam unsur hara P yaitu 6,31% berperan dalam perkembangan akar, pertumbuhan tanaman, fotosintesis, respirasi dan berbagai metabolisme lainnya (Titik, (2016). Lebih lanjut Widiastuti dan Latifah (2016) menyatakan POC keong mas mengandung unsur hara N, P, dan K yang dapat membantu proses fotosintesis. Berat biomasa berhubungan dengan akumulasi fotosintesis dan kandungan air dalam tanaman. Dimana unsur P merupakan

bagian esensial dari berbagai gula fosfat yang berperan dalam reaksi fotosintesis, respiration dan berbagai metabolisme lainnya (Marlina dkk, 2015).

4.6. Diameter Buah (cm)

Data-rata-rata hasil pengukuran diameter buah (cm) tanaman terong pada pemberian kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC keong mas. Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi kompos kotoran ayam dan POC keong mas memberikan pengaruh sangat nyata terhadap rata-rata diameter buah terong. Berikut rata-rata hasil pengukuran diameter buah disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata hasil pengukuran diameter buah tanaman terong pada akhir penelitian.

Perlakuan	Rata-Rata	Notasi
T0	12.76	a
T1	18.57	c
T2	14.78	B
T3	18.54	C
T4	15.26	B
BNT 5%		1.88

Keterangan : Angka–angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama menunjukkan berbeda sangat nyata menurut Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%

Dari hasil uji lanjut BNT 5% pada tabel diatas dapat dilihat bahwa perlakuan yang menghasilkan rata-rata diametr buah tertinggi yaitu pada perlakuan T1 kombinasi (kompos kotoran ayam 1 kg/polibag + POC keong mas 100 ml/L) dengan hasil diameter buah sebesar 18,57 cm berbeda nyata dengan perlakuan T0 (control) 12,76 cm. namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan T3 kombinasi (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong mas 100 ml/L)

dengan hasil diameter buah (18,54 cm). Pembentukan dan pengisian buah juga sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara yang digunakan untuk proses fotosintesis yang kemudian mampu menghasilkan karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin yang akan ditranslokasikan ke bagian penyimpanan contohnya pada buah (Syamsudin, Purwaningsih dan Asnawati, 2012). Selanjutnya Kurniawati (2008) menyatakan pertumbuhan organ vegetatif yang optimal, khususnya organ – organ tanaman yang melakukan proses fotosintesis nantinya akan mampu menyuplai asimilat bagi perkembangan buah. Dalam pertumbuhan dan perkembangan buah memerlukan asimilat dalam jumlah yang cukup. Peningkatan suplai asimilat yang menuju ke buah akan menyebabkan buah tumbuh dan berkembang dengan baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung memberikan pengaruh terhadap semua variabel penelitian mulai dari tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman dan diameter buah.
2. Kombinasi pupuk kompos kotoran ayam dan POC Keong Mas yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong yaitu pada perlakuan T3 kombinasi (kompos kotoran ayam 2 kg/polibag + POC keong mas 100 ml/L)

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui lebih dalam pengaruh pemberian kompos kotoran ayam dan POC keong mas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.
2. Sebelum melakukan penelitian, sebaiknya dilakukan analisis awal terhadap pH tanah serta kandungan unsur hara pada POC keong mas dan kompos kotoran ayam. Selain itu penting untuk mempertimbangkan kondisi cuaca dan musim di lokasi penelitian agar hasil yang diperoleh lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, M., Budiyanto, K., Pengajar, S., & Biologi, J. (2011). Tipologi Pendayagunaan Kotoran Sapi Dalam Upaya Mendukung Pertanian Organik Di Desa Sumbersari Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. 42 Gamma, 7(1), 42–49.
- Arifah, S.H. Astiningrum, M. Susilowati, Y.E. 2019. Efektivitas Macam Pupuk Kandang Dan Jarak Tanam Pada Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus*, L.Moench). Fakultas Pertanian. Universitas Tidar.
- Asroh A. & Novriani. 2019. Pemanfaatan keong mas sebagai pupuk organik cair yang dikombinasikan dengan pupuk nitrogen dalam mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman selada (*Lactuca sativa*). KLOROFIL XIV - 2 : 83 – 89. <https://jurnal.umpembang.ac.id/klorofil/article/view/2365/1813>.
- BPS, 2024. Produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim. Provinsi Gorontalo.
- Dewanto, F.G., Londok, J.J.M.R., Tuturoong, R.A.V. dan Kaunang, W.B. 2013. Pengaruh pemupukan anorganik dan organik terhadap produksi tanaman jagung sebagai sumber pakan. Jurnal Zootek, 32(5): 1-8.
- Donghong, W.,Q. Shi,X. Wang, M. Wei, J, Liu dan F. Yang. 2011. Influence of cow Manure Vercompost on The Growth, Metabolite Content, and Antioxidant Activites Of Chines Cabbage (*Brassica Campestriss* spp. *Chinensis*). Biology and Fertility of Soil. 46 (7):689-696
- Firmanto. B.H. 2011. Sukses Bertanam Terung secara Organik. Ankasa, Bandung.
- Hermawansyah. Adi, pengaruh pemeberian pupuk kandang (kotoran sapi, kambing, ayam) terhadap kemelimahan Azotobactery sp dan pertumbuhan kacang tanah. Yogyakarta: skripsi.
- Imdad, H.P. dan A.A. Nawangsih. 2015. Sayuran Kecap. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Juhaeti T & Peni L. (2016). Pertumbuhan, produksi dan potensi gizi terong asal enggano pada berbagai kombinasi perlakuan pemupukan. Berita Biologi, 15(3): 303-313. https://biologyjournal.brin.go.id/index.php/berita_biologi/article/view/2246/2430

- Kahar., A.K. Paloloang dan U.A. Rajamuddin. 2016. Kadar N, P, K Tanah, Pertumbuhan dan Produksi Terung Ungu Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Mulsa Pada Tanah Entisol Tondo. *Jurnal Agrotekbis*, 4 (1) 34-4.
- Kurniawati, Dwi Hera. 2008. Hubungan antara asupan zat gizi.
- Kusrihardi, A. 2022. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena L.*) Terhadap Pemberian Kompos Eceng Gondok Dan Pupuk Organik Cair Keong Mas. Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Universitas Medan Area.
- Lestari, S. A. D., & Kuntyastuti, H. 2018. Pengaruh pupuk kandang dan pupuk anorganik terhadap berbagai varietas kacang hijau di tanah masam. *Buletin Palawija*, 14(2): 55-62.
- Liliana, Y. 2017. Pengaruh Aplikasi Kombinasi Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk KCI Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* Sturt.), Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Madusari S, Gabriel Lilian G & Rahhutami. R. (2021). Karakterisasi pupuk organik cair keong mas (*Pomaceae canaliculata*) dan aplikasinya pada bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis*). *Jurnal Teknologi*, Volume 13 No. 2 Juli 2021. jurnal.umj.ac.id/index.php/jurtek.
- Marlina I.,S. Triyono dan A. Tusi. 2015. Pengaruh Media Tanam Granul dari Tanah Liat Terhadap pertumbuhan sayuran hidroponik system sumbu, *Jurnal teknik Pertanian lampung* 4. (2): 143-150.
- Mashud, N, Maliangkay, R.B,M, Nur. 2013. Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Aren Belum Menghasilkan. *Artikel Palma*. 14 (1);3.
- Mendy. 2021. THEGLOBALSLA. 5 Tanaman Terong (Morfologi, Jenis-Jenis, dan Cara Menanam). <https://thegorbalsla.com/tanaman-terong/>. Diakses pada tanggal 4 Maret 2021.
- Mutmainnah dan Masluki. 2017. Pengaruh Pemberian Jenis Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabe Besar Katokkon Varietas Lokal Toraja. *Jurnal Perbal* Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo, 5 (3): 21-30.

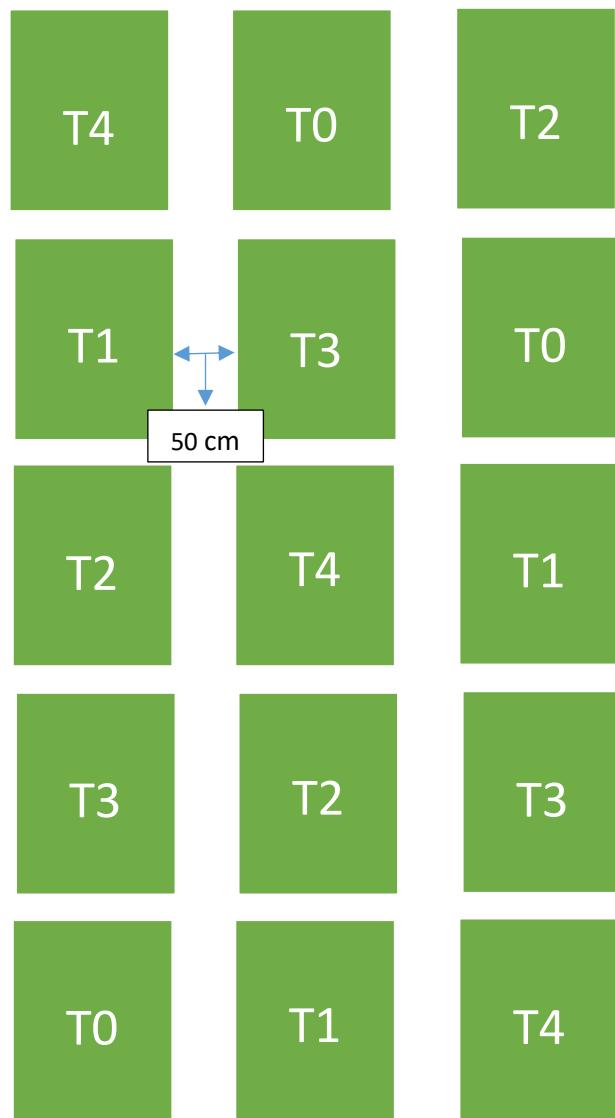
- Nursanti. 2006. Pemanfaatan Pupuk BioOrganik Terhadap Beberapa Sifat Kimia Ultisol dan Populasi Mikroba Rhizosfer Serta Hasil Cabai (*Capsicum annum L.*). Jurnal Agronomi, 12(2): 28-33.
- Nugraheni. 2016. Herbal Ajaib Terung-Seri Apotek Dapur. Andi Offset. Yogyakarta.ISBN 978-979-29-5239-1.
- Nugroho C.C, Karno, & Supriyono. (2020). Efektivitas pupuk organik cair keong mas terhadap pertumbuhan dan hasil padi varietas ciherang. Magrobis Journal, Volume 20 (No.2) Oktober 2020 <https://ejurnal.unikarta.ac.id/index.php/magrobis/article/view/824/712>
- Nyoman, A.A., Ni Kadek, S.D., I Dewa M.A 2013. Pengaruh Pemberian Biourine dan Dosis Pupuk Anorganik (N,P,K) terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah Pegok dan Hasil Tanaman Bayam (*Amaranthus Sp*). E- juurnal agroteknologi tropical. Vol. 2(3) : 165-174.
- Pratama, Ahmad Syandy. 2020. “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Hijau (*Solanum Melongena L.*) terhadap Pemberian Mulsa Organik dan Jarak Tanam Berbeda”. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekan Baru. <https://tinyurl.com/ruhtmtzj>. Diakses pada tanggal 4 Maret 2021.
- Poerba A, Situmeang R & Sinaga L.R. (2019). Pengaruh pemberian pupuk organik cair keong mas (*Pomacea canaliculata*) dan penggunaan mulsa plastik hitam perak terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu (*Solanum melongena*). Jurnal Ilmiah Rhizobia, Vol 1 No 1.
- Rizky, A.L. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena L.*) Varietas Kecap terhadap Pemberian Pupuk Kompos Limbah Kakao dan POC Kulit Jengkol. Skripsi. Prodi Agroteknologi. Universitas Medan Area.
- Roidah, I, S. 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. Jurnal. Universitas Tulungagung Bonorowo. 1(1): 30-42.
- Rukmana, R. 2012. Bertanam Terong. Kanisisus. Yogyakarta.
- Sasongko, J. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L.*). Skripsi. Fakultas Pertanian Univesitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Sada, S. M., Koten, B. B., Ndoen, B., Paga, A., Toe, P., Wea, R., & Ariyanto, A. (2018). Pengaruh interval waktu pemberian pupuk organik cair berbahan baku keong mas terhadap pertumbuhan dan produksi hijauan

- Pennisetum purpureum cv. Mott. Jurnal Ilmiah Inovasi, 18(1), 42–47. <https://publikasi.polje.ac.id/jii/article/view/846/681>.
- Samekto. Riyo, M. P., 2006, Pupuk Kandang, Klaten: PT Intan Sejati.
- Septiana, Y. (2009). Ekstraksi Fosfor dari Berbagai Jenis Sampah Simulasi untuk Pembuatan Pupuk Organik Cair. Batam : STTNB. Skripsi.
- Şeker, C., Ersoy, İ. G. ve., Zengin, M. 2005, Misir Bitkisinin İlk Gelişimine Kompostlaştırılmış Tuzlu Tavuk Gübresinin Etkisi. Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences, 19(37):113-117.
- Seta, R.M. 2009. Guano Kotoran Burung Yang Menyuburkan. <http://www.ideaonline.co.id/iDEA/Blog/Taman/Guano-Kotoran-Burung-Yang-Menyuburkan>. (dikunjungi 10 Agustus 2011).
- Simanungkalit, R.D.M., Suryadikarta, Saraswati, Setyorini, dan Hartatik. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. 283 hlm.
- Sinaga P, Maizar & Faturrahman. (2017). Aplikasi berbagai jenis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan empat varietas tanaman kacang hijau (*Vigna radiata*). Jurnal Dinamika Pertanian, 33 (3): 297- 302. <https://journal.uir.ac.id/index.php/dinamikapertanian/article/view/3842>
- Sinaga P, Maizar & Faturrahman. (2017). Aplikasi berbagai jenis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan empat varietas tanaman kacang hijau (*Vigna radiata*). Jurnal Dinamika Pertanian, 33 (3): 297- 302. <https://journal.uir.ac.id/index.php/dinamikapertanian/article/view/3842>
- Soetasad S. I dan Sri M. 2014. Budidaya Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sunarjono, Hendro. 2013. Bertanam 36 Jenis Sayur. Penebar Swadaya. Jakarta. 204 hal.
- Sundari & Sawalin A. 2019. Pengaruh Pupuk Kotoran Walet Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Daun (*Allium Fistulosum* L.). Magrobis Journal. Volume 19 (No.2) Oktober 2019.
- Suratman & Rosmawaty T. (2022). Uji aplikasi poc keong mas dan pupuk sp-36 terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman tomat ceri (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*). Jurnal Dinamika Pertanian, 38 (1): 35-50.

- Supianto. 2011. Kriteria bunga menjadi polong bernas pada beberapa varietas kacang tanah (*Arachys hypogea* L) Jurnal gamma 6 (2) : 137-142. Fakultas pertanian dan peternakan. Universitas Muhammadiyah. Malang
- Setyaningrum, L. 2013. Respons Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) Terhadap Dosis Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk Daun yang Berbeda. Jurnal Produksi Tanaman Volume 1 No.1.
- Syamsudin, Purwaningsih dan Asnawati. 2012. Pengaruh berbagai macam mikroorganisme lokal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung pada tanah Aluvial. Jurnal : ilmu pertanian. 17 (2) :221- 227
- Tim Mitra Agro Sejati. 2017. Budidaya Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Pustaka Bengawan. 978-602-6601-10-0.
- Titik, I. 2016. Respon Pupuk Kandang dan jarak tanam terhadap Pertumbuhan Dan hasil Tanaman Gambas (*Luffa acutangula*) varietas Prima. Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Islam Kadiri Kabupaten Blitar Jawa Timur.
- Urwan, E. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu (*Solanum melonena* L.) Dengan Menggunakan Polibag. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Yogyakarta. Diakses 1 Juli 2020.

Lampiran 1. Layout Penelitian

ULANGAN I ULANGAN II ULANGAN III



Ket : Setiap Plot Terdapat 6 polibag tanaman

Jarak antar polibag 50 cm

Jarak antar plot 100 cm

Lampiran 2. Deskripsi Terung Varietas Mustang F1

Asal tanaman	: persilangan TP 034-1 dengan TP 034-2
Golongan	: hibrida F1
Umur (setelah tanam)	
- berbunga	: 30 hari
- awal panen	: 50 hari
Tinggi tanaman	: 60-100 cm
Bentuk tanaman	: tegak
Diameter batang	: 2 – 4 cm
Panjang tangkai daun	: 10 cm
bunga per tandan	: 1 – 3 buah
Frekuensi panen	: 4 hari sekali
Jumlah buah per tanaman	: 4 –8 buah
Bobot buah rata-rata	: 150 – 200 gram
Berat buah per tanaman	: 1 – 2 kg
Ukuran buah (P x D)	: 20 x 6 cm
Warna buah muda	: ungu
Penyebaran warna buah	: merata
Warna buah matang fisiologis	: kuning tua
Kepadatan daging buah	: agak padat
Jumlah duri pada kelopak buah	: sedikit
Posisi buah	: membujur
Potensi hasil	: 50-60 ton/ha
Ketahanan terhadap penyakit	: tahan layu bakteri
Daerah adaptasi	: dataran rendah sampai menengah
Peneliti/Pengusul	: PT. East West Seed Indonesia

Lampiran 3. Data Hasil Penelitian

Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 14 HST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	3.5	4	5.13	12.63	4.21
T1	5.13	3.5	3.63	12.26	4.08
T2	4.25	3.63	3.75	11.63	3.87
T3	8.5	4.88	4.75	18.13	6.04
T4	4.5	3.88	5.55	13.93	4.64
Total	25.88	19.89	22.81	68.58	4.57

Analisis sidik ragam Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 14 HST

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	3.58876	1.79438	1.41 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	9.0599733	2.2649933	1.78 tn	3.64	7.01
Galat	8	10.149907	1.2687383			
Total	14	22.79864				

KK = 5.26

Ket :

tn = tidak Nyata

Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 21 HST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	7.63	8.25	8.38	24.26	8.08
T1	11.13	12.45	9.63	33.21	11.07
T2	15.21	8.25	8.23	31.69	10.56
T3	10	11.13	20.63	41.76	13.92
T4	7.88	8.25	8	24.13	8.04
Total	51.85	48.33	54.87	155.05	10.33

Analisis sidik ragam Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 21 hst

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	4.2854933	2.1427467	0.17 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	71.253933	17.813483	1.41 tn	3.64	7.01
Galat	8	100.65071	12.581338			
Total	14	176.19013				

KK = 11.03

Ket :

tn = tidak Nyata

Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 28 HST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	19.00	18.63	18.75	56.38	18.79
T1	26.63	26.13	27.25	80.01	26.67
T2	22.13	22.88	23.25	68.26	22.75
T3	27.13	28.00	27.25	82.38	27.46
T4	22.63	23.25	22.75	68.63	22.87
Total	117.52	118.89	119.25	355.66	23.71

Analisis sidik ragam Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 28 hst

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	0.3332933	0.1666467	0.79 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	145.82209	36.455523	173.62 **	3.64	7.01
Galat	8	1.6797067	0.2099633			
Total	14	147.83509				

KK = 0.94

Ket :

tn = tidak Nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 35 hst

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	28	28.13	27.25	83.38	27.79
T1	36.63	37.25	36.75	110.63	36.87
T2	30.75	32.13	35.5	98.38	32.79
T3	35.88	37.63	37.5	111.01	37.00
T4	33	32.25	32.5	97.75	32.58
Total	164.26	167.39	169.5	501.15	33.41

Analisis sidik ragam Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 35 hst

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	2.78044	1.39022	0.92 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	172.62127	43.155317	28.71 **	3.64	7.01
Galat	8	12.021293	1.5026617			
Total	14	187.423				

KK = 2.12

Ket :

tn = tidak Nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 42 hst

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	37.88	37.5	38.13	113.51	37.83
T1	49.13	47.63	48.5	145.26	48.42
T2	40.75	43.5	42.88	127.13	42.37
T3	48.25	48.5	48.2	144.95	48.31
T4	43.63	45.75	42.5	131.88	43.96
Total	219.64	222.88	220.21	662.73	44.182

Analisis sidik ragam Rata-rata tinggi tanaman terong pada umur 42 hst

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	1.19676	0.59838	0.48 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	235.88364	58.97091	48.15 **	3.64	7.01
Galat	8	9.79664	1.22458			
Total	14	246.87704				

KK = 1.66

Ket :

tn = tidak Nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 14 hst

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	2.25	2.50	2.25	7.00	2.33
T1	2.75	3.25	3.00	9.00	3.00
T2	2.75	2.75	2.50	8.00	2.66
T3	2.75	2.75	3.50	9.00	3.00
T4	2.50	2.75	2.25	7.50	2.50
Total	13.00	14.00	13.50	40.50	2.70

Analisis sidik ragam rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 14 hst

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	0.1	0.05	0.65 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	1.0666667	0.2666667	3.50 tn	3.64	7.01
Galat	8	0.6083333	0.0760417			
Total	14	1.775				

KK = 1.67

Ket :

tn = tidak nyata

Rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 21 hst

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	3.50	3.75	3.75	11.00	3.66
T1	4.75	4.75	4.50	14.00	4.66
T2	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
T3	4.25	4.75	3.75	12.75	4.25
T4	3.50	4.25	4.50	12.25	4.08
Total	20.00	21.50	20.50	62.00	4.13

Analisis sidik ragam rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 21 hst

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	0.2333333	0.1166667	1.04 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	1.6083333	0.4020833	3.60 tn	3.64	7.01
Galat	8	0.8916667	0.1114583			
Total	14	2.7333333				

KK = 1.64

Ket :

tn = tidak nyata

Rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 28 hst

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	4.50	4.75	4.50	13.75	4.58
T1	6.50	6.25	6.50	19.25	6.41
T2	4.75	5.00	4.50	14.25	4.75
T3	5.50	6.75	6.00	18.25	6.08
T4	5.00	5.25	5.50	15.75	5.25
Total	26.25	28.00	27.00	81.25	5.41

Analisis sidik ragam rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 28 hst

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	0.3083333	0.1541667	1.51 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	7.8333333	1.9583333	19.18 **	3.64	7.01
Galat	8	0.8166667	0.1020833			
Total	14	8.9583333				

KK = 1.37

Ket :

tn = tidak nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 35 hst

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	6.25	5.50	5.25	17.00	5.66
T1	7.00	8.00	8.25	23.25	7.75
T2	6.50	7.50	7.75	21.75	7.25
T3	7.75	7.50	8.25	23.50	7.83
T4	8.25	8.00	7.75	24.00	8.00
Total	35.75	36.50	37.25	109.50	7.30

Analisis sidik ragam rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 35 hst

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	0.225	0.1125	0.36 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	10.941667	2.7354167	8.81 **	3.64	7.01
Galat	8	2.4833333	0.3104167			
Total	14	13.65				

KK = 2.06

Ket :

tn = tidak nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 42 hst

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	8.25	8.00	7.75	24.00	8.00
T1	10.25	10.15	10.75	31.15	10.38
T2	8.50	9.50	10.00	28.00	9.33
T3	10.00	11.00	11.00	32.00	10.66
T4	8.25	8.75	9.50	26.50	8.83
Total	45.25	47.40	49.00	141.65	9.44

Analisis sidik ragam rata-rata jumlah daun tanaman terong pada umur 42 hst

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	1.4163333	0.7081667	3.67 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	14.542667	3.6356667	18.88 **	3.64	7.01
Galat	8	1.5403333	0.1925417			
Total	14	17.499333				

KK = 1.42

Ket :

tn = tidak nyata

** = Berpengaruh sangat nyata

Rata-rata umur berbunga tanaman terong pada saat penelitian

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	45	47	50	142	47.33333
T1	40	40	40	120	40
T2	40	40	40	120	40
T3	40	40	40	120	40
T4	40	40	40	120	40
Total	205	207	210	622	41.46667

Analisis sidik ragam Rata-rata umur berbunga tanaman terong pada saat penelitian

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	2.5333333	1.2666667	1.00 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	129.06667	32.266667	25.47 **	3.64	7.01
Galat	8	10.133333	1.2666667			
Total	14	141.73333				

KK = 1.74

Ket :

tn = tidak nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Rata-rata jumlah buah tanaman terong pada saat panen I

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	1.25	1.00	1.25	3.50	1.16
T1	1.50	1.75	1.75	5.00	1.66
T2	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
T3	1.25	1.25	1.00	3.50	1.16
T4	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
Total	6.00	6.00	6.00	18.00	1.20

Analisis sidik ragam Rata-rata jumlah buah tanaman terong pada panen I

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	0	0	0 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	0.9	0.225	14.40 **	3.64	7.01
Galat	8	0.125	0.015625			
Total	14	1.025				

KK = 1.14

tn = tidak nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Rata-rata jumlah buah tanaman terong pada saat panen 2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	1.50	1.75	1.00	4.25	1.41
T1	1.25	1.50	1.25	4.00	1.33
T2	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
T3	1.25	1.50	1.00	3.75	1.25
T4	1.00	1.50	1.75	4.25	1.41
Total	6.00	7.25	6.00	19.25	1.28

Analisis sidik ragam Rata-rata jumlah buah tanaman terong pada panen 2

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	0.2083333	0.1041667	1.53 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	0.3583333	0.0895833	1.32 tn	3.64	7.01
Galat	8	0.5416667	0.0677083			
Total	14	1.1083333				

KK = 2.29

Ket :

tn = tidak Nyata

Rata-rata jumlah buah tanaman terong pada saat panen 3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	1.75	2.00	1.50	5.25	1.75
T1	3.00	2.50	2.75	8.25	2.75
T2	2.75	2.75	3.00	8.50	2.83
T3	2.75	3.00	3.00	8.75	2.91
T4	2.50	2.50	2.25	7.25	2.41
Total	12.75	12.75	12.50	38.00	2.53

Analisis sidik ragam Rata-rata jumlah buah tanaman terong pada panen 3

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	0.0083333	0.0041667	0.09 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	2.7333333	0.6833333	14.90 **	3.64	7.01
Galat	8	0.3666667	0.0458333			
Total	14	3.1083333				

KK = 1.34

Ket :

tn = tidak nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Rata-rata berat buah tanaman terong pada saat panen 1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	41.18	59.85	34.90	135.93	45.31
T1	125.45	95.45	136.80	357.70	119.23
T2	76.98	80.85	102.30	260.13	86.71
T3	108.65	124.85	128.15	361.65	120.55
T4	74.70	79.48	67.35	221.53	73.84
Total	426.96	440.48	469.5	1336.94	89.12

Analisis sidik ragam rata-rata berat buah tanaman terong pada saat panen 1

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	188.97349	94.486747	0.43 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	12159.474	3039.8685	14.09 **	3.64	7.01
Galat	8	1725.3346	215.66683			
Total	14	14073.782				

KK = 15.55

Ket :

tn = tidak nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Rata-rata berat buah tanaman terong pada saat panen 2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	60.05	51.30	92.18	203.53	67.84
T1	137.85	121.95	119.25	379.05	126.35
T2	95.78	101.53	98.90	296.21	98.73
T3	104.58	102.63	120.00	327.21	109.07
T4	100.68	105.75	115.25	321.68	107.22
Total	498.94	483.16	545.58	1527.68	101.84

Analisis sidik ragam rata-rata berat buah tanaman terong pada saat panen 2

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	421.37029	210.68515	1.66 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	5542.2992	1385.5748	10.92 **	3.64	7.01
Galat	8	1014.4241	126.80301			
Total	14	6978.0936				

KK = 11.15

Ket :

tn = tidak nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Rata-rata berat buah tanaman terong pada saat panen 3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	162.63	171.35	129.73	463.71	154.57
T1	262.23	283.95	280.68	826.86	275.62
T2	189.13	154.2	201.7	545.03	181.67
T3	287.53	306.63	236.58	830.74	276.91
T4	241.75	250.55	205.28	697.58	232.52
Total	1143.27	1166.68	1053.97	3363.92	224.26

Analisis sidik ragam rata-rata berat buah tanaman terong pada saat panen 3

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	1415.0708	707.53541	1.17 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	36445.792	9111.4479	15.15 **	3.64	7.01
Galat	8	4809.0876	601.13595			
Total	14	42669.95				

KK = 16.37

Ket :

tn = tidak nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Rata-rata diameter buah tanaman terong pada saat panen

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
T0	12.4	14.18	11.71	38.29	12.76
T1	20.36	17.13	18.23	55.72	18.57
T2	14.36	14.44	15.56	44.36	14.78
T3	18.01	19.2	18.43	55.64	18.54
T4	16.11	15.16	14.53	45.80	15.26
Total	81.24	80.11	78.46	239.81	15.98

Analisis sidik ragam rata-rata diameter buah Tanaman Terong pada akhir penelitian

SK	db	JK	KT	FH	F 5%	F 1%
Kelompok	2	0.7818533	0.3909267	0.29 tn	4.46	8.65
Perlakuan	4	76.77816	19.19454	14.27 **	3.64	7.01
Galat	8	10.75388	1.344235			
Total	14	88.313893				

KK = 2.89

Ket :

tn = tidak nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Lampiran 4. Jadwal Penelitian

No	Uraian	Target Waktu Pelaksanaan (Bulan ke-)											
		Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Penyusunan Proposal												
2	Bimbingan Proposal												
3	Seminar Proposal												
4	Revisi Hasil Seminar Proposal												
5	Pelaksanaan Penelitian												
6	Penyusunan Hasil Penelitian												
7	Bimbingan Skripsi												
8	Ujian Seminar Hasil												
9	Ujian Skripsi												
10	Revisi Ujian Skripsi												

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pembuatan kompos kotoran ayam



Gambar 2. Pembuatan POC Keong Mas



Gambar 3. Persiapan Media Tanam



Gambar 4. Persemaian



Gambar 5. Penanaman



Gambar 6. Aplikasi POC Keong Mas



Gambar 7. Pengukuran Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun



Gambar 8. Panen Tanaman Terong



Gambar 9. Pengukuran Diameter Buah



Gambar 10. Penimbangan Berat Buah

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO LEMBAGA PENELITIAN

Jl. Achmad Nadjamuddin No.17, Kampus Unisan Gorontalo Lt.1 Kota Gorontalo 96128
Website: lemlitunisan.ac.id, Email: lembagapenelitian@unisan.ac.id

Nomor : 345/PIP/B.04/LP-UIG/2025
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian (Pengambilan Data)

Kepada Yth.,

Kepala Desa Bubode

di -

Tempat

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Rahmisyari, ST., SE., MM
NIDN : 0929117202
Pangkat Akademik : Lektor Kepala
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian Universitas Ichsan Gorontalo

Meminta kesediaannya untuk memberikan izin pengambilan data dalam rangka penyusunan **Proposal/Skripsi**, kepada:

Nama : Anang Prihadiat N.K Musa
NIM : P2121021
Fakultas : Pertanian
Program Studi : Agroteknologi
Judul Penelitian : KOMBINASI PUPUK KOMPOS KOTORAN AYAM DAN POC KEONG MAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena L.*)
Lokasi Penelitian : Desa Bubode Kec. Tomilito Kab. Gorontalo Utara

Demikian surat ini saya sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan banyak terima kasih.

Dikeluarkan di Gorontalo
Tanggal, 21/01/2025
Ketua Lembaga Penelitian

Dr. Rahmisyari, ST., SE., MM
NIDN: 0929117202

Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO UTARA KECAMATAN TOMILITO DESA BUBODE

Alamat : Jalan Dusun Datahu, Desa Bubode, Kecamatan Tomilito, Kabupaten Gorontalo Utara, Kode Post : 96252

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 008 /BBD- 109/VI/2025

Pemerintah Desa Bubode, Kecamatan Tomilito, Kabupaten Gorontalo Utara
Menerangkan bahwa :

N a m a : ANANGPRIHADIAT NK. MUSA

NIM : P2121021

Tempat / Tgl Lahir : Kwandang, 15 Desember 2002

Fakultas : Pertanian

Prodi Studi : SI Agroteknologi

Institusi : Universitas Ichsan Gorontalo

Telah selesai melakukan penelitian di Desa Bubode, Kecamatan Tomilito, Kabupaten Gorontalo Utara selama 3 bulan, untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan karya ilmiah yang berjudul " Aplikasi Berbagai Dosis Kompos Kotoran Ayam dan POC Keong Mas Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum Melongena L*) "

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bubode, 10 Juni 2025
PEMERINTAH DESA BUBODE
KEPALA DESA

(RONALD ADAM)

Lampiran 7. Surat Rekomendasi Bebas Plagiasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IHSAN GORONTALO FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Achmad Nadjamuddin No. 17 Tlp/Fax.0435.829975-0435.829976 Gorontalo

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI No: 132/FP-UIG/VI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. A. Nurfitriani, S.TP., M.Si
NIDN : 0912028601
Jabatan : Dekan

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Anang Prihadiat N.K Musa
Nim : P2121021
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Judul Skripsi : Aplikasi Berbagai Dosis Kompos Kotoran Ayam Dan Poc Keong Mas Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)

Sesuai hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi Turnitin untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil *Similarity* sebesar 23%, berdasarkan Peraturan Rektor No. 32 Tahun 2019 tentang Pendekripsi Plagiat pada Setiap Karya Ilmiah di Lingkungan Universitas Ichsan Gorontalo, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 30%, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan **BEBAS PLAGIASI** dan layak untuk diujiankan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 10 Juni 2025
Tim Verifikasi,

Mengetahui
DEKAN GORONTALO
FAKULTAS PERTANIAN
Dr. A. Nurfitriani, S.TP., M.Si
NIDN: 0912028601
Terlampir :
Hasil Pengecekan Turnitin

Fardiansyah Hasan, SP., M.Si
NIDN : 09 291288 05

Lampiran 8. Hasil Uji Turnitin

23% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- › Bibliography
- › Quoted Text

Top Sources

0%	 Internet sources
14%	 Publications
18%	 Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

2 Integrity Flags for Review

-  **Replaced Characters**
47 suspect characters on 3 pages
Letters are swapped with similar characters from another alphabet.
-  **Hidden Text**
30 suspect characters on 1 page
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Daftar Riwayat Hidup



Anang Prihadiat N.K Musa (P2121021) Lahir pada tanggal 15 Desember 2002, Agama Islam, Tempat Tinggal Desa Bubode Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara. Penulis anak kedua dari 2 bersaudara dari pasangan bapak Nurdin K. Musa dan Ibu Lisna Kadir. Penulis Menempuh Pendidikan formal di sekolah dasar (SD) SDN 4 Tomilito, lulus pada tahun 2015 kemudian melanjutkan Pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Tomilito dan lulus pada tahun 2018. Setelah itu penulis melanjutkan Pendidikan ke Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Gorontalo Utara dan lulus pada tahun 2021. Kemudian Penulis melanjutkan studi ke Perguruan Tinggi Universitas Ichsan Gorontalo pada tahun 2021. Pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian. Kemudian penulis juga pernah mengikuti MBKM KKN-T di Desa Monano Kecamatan Bone Kabupaten Bone Bolango. Dan penulis telah melakukan penelitian sebagai tugas akhir studi (SKRIPSI). Di Desa Bubode Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara.