

student 13

SKRIPSI_David_Viery_Juanda_22212_SESUDAH_SEMHAS

 17 - 19 SEPTEMBER

 Cek Turnitin

 INSTIPER

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3011823036

Submission Date

Sep 18, 2024, 7:50 AM GMT+7

Download Date

Sep 18, 2024, 7:52 AM GMT+7

File Name

SKRIPSI_David_Viery_Juanda_22212_SESUDAH_SEMHAS.docx

File Size

135.2 KB

34 Pages

7,171 Words

42,522 Characters




24% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

Top Sources

- 22%  Internet sources
- 18%  Publications
- 7%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

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.

Top Sources

- 22% Internet sources
- 18% Publications
- 7% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	journal.instiperjogja.ac.id	5%
2	Student papers	Politeknik Negeri Lampung	3%
3	Internet	jurnal.uns.ac.id	1%
4	Internet	docplayer.info	1%
5	Internet	e-journal.janabadra.ac.id	1%
6	Internet	ejournal.unmus.ac.id	1%
7	Internet	www.scribd.com	0%
8	Publication	Alfonsus Knaofmone. "Pengaruh Konsentrasi dan Dosis Pupuk Organik Cair terha...	0%
9	Publication	Eka Nurjanah, Sumardi Sumardi, Prasetyo Prasetyo. "PEMBERIAN PUPUK KANDA...	0%
10	Internet	docslide.us	0%
11	Internet	nanopdf.com	0%

12	Internet	repositori.unud.ac.id	0%
13	Publication	Husainah Yusuf. "PENGARUH JENIS PUPUK ORGANIK DAN DOSIS TSP TERHADAP P...	0%
14	Publication	Muhammad Mahendra, Syarifa Mayly, Dini Mufriah. "RESPON PERTUMBUHAN DA...	0%
15	Internet	ejournal.polbangtanmedan.ac.id	0%
16	Internet	repository.umsu.ac.id	0%
17	Internet	savana-cendana.id	0%
18	Student papers	Universitas Islam Malang	0%
19	Internet	ojs.unsimar.ac.id	0%
20	Student papers	LL Dikti IX Turnitin Consortium	0%
21	Internet	www.amirarimbi.com	0%
22	Publication	Widyadhari Dwinanda Putri, Karno Karno, Syaiful Anwar. "Respon Pertumbuhan ...	0%
23	Internet	ejournal.unklab.ac.id	0%
24	Internet	www.researchgate.net	0%
25	Internet	ejurnal.untag-smd.ac.id	0%

26	Publication	Kus Hendarto, Yohanes Cipta Ginting, Agus Karyanto, Virginia Chintya Amanda. "...	0%
27	Student papers	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	0%
28	Student papers	Universitas Slamet Riyadi	0%
29	Publication	Aditya Rafi Ziladi, Kus Hendarto, Yohannes C. Ginting, Agus Karyanto. "PENGARU...	0%
30	Publication	Riska Susanti Pasaribu, Ridesman Ridesman, Deby Cyntia Yun, Mei Anita Hotmaid...	0%
31	Student papers	Universitas Muria Kudus	0%
32	Internet	anashanapurwanto.blogspot.com	0%
33	Internet	es.scribd.com	0%
34	Internet	media.neliti.com	0%
35	Publication	Fransiskus Xaverius Mikel, Eduardus Yosef Neonbeni. "Pengaruh Jenis Biochar da...	0%
36	Student papers	LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II	0%
37	Student papers	St. Ursula Academy High School	0%
38	Internet	adoc.pub	0%
39	Internet	journal.umpr.ac.id	0%

40	Internet	jurnal.untan.ac.id	0%
41	Internet	mukegile08.wordpress.com	0%
42	Internet	repository.uir.ac.id	0%
43	Publication	Chairani Astina, Muhammad Galang Aji Saputra, Koniu Aliza, Nur Muhamad Kada...	0%
44	Publication	Tomas Kiik, Oktovianus Rafael Nahak, Roberto I. C. O. Taolin. "Efektivitas Bokashi...	0%
45	Internet	mafiadoc.com	0%
46	Internet	repository.uin-suska.ac.id	0%
47	Internet	core.ac.uk	0%
48	Internet	cybex.pertanian.go.id	0%
49	Internet	digilib.unila.ac.id	0%
50	Internet	jurnal.fp.uns.ac.id	0%
51	Internet	repository.urindo.ac.id	0%
52	Internet	talenta.usu.ac.id	0%
53	Publication	Berliana Palmasari, Nurbaiti Amir, Bobby Merlan Bangun. "Peningkatan Pertumb...	0%

54	Publication	RITA HARNI, ABDUL MUNIF, SUPRAMANA, IKA MUSTIKA. "Potensi Bakteri Endofit...	0%
55	Internet	conference.unsri.ac.id	0%
56	Internet	garuda.ristekbrin.go.id	0%
57	Internet	id.123dok.com	0%
58	Internet	id.scribd.com	0%
59	Internet	jurnal.um-tapsel.ac.id	0%
60	Internet	ojs.unimal.ac.id	0%
61	Internet	repository.usu.ac.id	0%
62	Internet	sinta.lldikti6.id	0%
63	Internet	www.slideshare.net	0%
64	Publication	Abd. Hamid, Riza Linda, Mukarlina Mukarlina. "PERTUMBUHAN KEDELAI (Glycine ...	0%
65	Publication	Iswanto Iswanto, Nurhayati Nurhayati, Rahmad Setia Budi. "Pengaruh Pemberia...	0%
66	Publication	Muhammad Fadil, Hery Sutejo. "PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK ORGANIK TE...	0%
67	Publication	Muhammad Faisal Gunawan, Gatot Subroto, Dyah Ayu Savitri, Oria Alit Farisi. "Eff...	0%

68	Publication	Ardani Ardani, Akas Piningan Sujalu. "Effect of Nasa Liquid Organic Fertilizer an...	0%
69	Internet	agriculture22.blogspot.com	0%
70	Internet	repo.unand.ac.id	0%
71	Internet	repository.ub.ac.id	0%

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

23 India dan Srilanka merupakan tempat terong berasal. Qi Min Yao Shu adalah karya ilmiah tiongkok kuno yang ditulis ditahun 544 Masehi. Karena orang arab membawa terong ke eropa melewati laut tengah pada awal abad pertengahan. Istilah terong muncul dari bahasa arab dan afrika utara. Terong (*Solanum melongena* L.) adalah nama ilmiah dari tumbuhan yang menyebar ke negara subtropis di eropa (Sahetapy, 2012)

55 Tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.) adalah tanaman yang diminati oleh karena mudah untuk diolah dan memiliki rasanya yang enak. Pada terong terdapat banyak manfaat yang melimpah. Terkandung berupa Vitamin A, B1, B2, C, D, Fosfor, Karotenoid, Antosianin, dan Serat (Wayan Martiningsih et al., 2014).

Prospek budidaya terong sendiri sudah sangat banyak petani yang mengusahakan nya, namun rata-rata hasil nya masih sedikit. Dikarenakan teknik budidaya yang belum optimal (Wasito et al., 2022). Pertumbuhan dan hasil produksi terong dapat dipengaruhi berbagai hal, salah satu nya yaitu pemupukan. Pemupukan adalah penaburan pupuk kepada tanaman, saat diaplikasikan menjadi penunjang demi kebutuhan hara tanaman yang belum tercukupi unsur hara alami yang berada didalam tanah.

14 Pada saat ini pemerintah menggalakan penggunaan bahan-bahan yang tidak merusak lingkungan. Tanah bercampur dengan pupuk organik memiliki sifat yang baik dan ketersediaan bahan organik mampu mengikat tanah lebih besar dibandingkan tanah yang kandungan organik nya rendah. Beberapa jenis bahan organik berasal dari kompos, bokashi, dan kotoran hewan (Mahendra et al., 2023)

28 Kotoran hewan merupakan suatu bahan yang sering di olah menjadi pupuk organik yang dapat berpengaruh kepada ketersediaan hara dan mengubah sifat tanah yang kurang unsur hara organik dan dapat menyuburkan tanaman. Pemberian pupuk organik ke tanah sangat

dibutuhkan sehingga tanaman tumbuh secara baik. Limbah hewan dapat berpengaruh pada tanaman dan dapat memperbaiki kondisi fisik tanah seperti peningkatan porositas tanah dan penurunan laju erosi, pemberian bahan organik juga dapat mengubah sifat kimia tanah seperti mengubah pH tanah, dan merubah sifat biologi tanah. Pupuk organik yang diolah dari kotoran hewan adalah pupuk kotoran burung, Guano ataupun pupuk kandang. Untuk mendapatkan kotoran tersebut sangat mudah dan murah. Kotoran hewan tersebut memiliki unsur hara yang dibutuhkan tumbuhan seperti N, P, K (Walida et al., 2020).

B. Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, faktor yang menjadi rumusan masalah adalah :

1. Bagaimana pengaruh berbagai jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan terong ungu?
2. Apakah jenis pupuk organik padat yang paling optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu?
3. Apakah dosis yang digunakan optimal terhadap pertumbuhan terong ungu?

C. Tujuan Penelitian

1. Agar memahami bagaimana interaksi pemberian berbagai jenis dan dosis pupuk organik mempengaruhi pertumbuhan dan hasil terong
2. Agar memahami bagaimana jenis pupuk organik mempengaruhi pertumbuhan dan hasil terong
3. Agar memahami bagaimana dosis mempengaruhi pertumbuhan dan hasil terong.

D. Manfaat Penelitian

1. Memiliki kemampuan untuk memberikan informasi tentang pengaruh beberapa dosis dan beberapa macam pemberian pupuk organik kotoran hewan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong untuk eksperimen selanjutnya.
2. Hasil penelitian ini diharapkan memberi informasi bagi para petani dalam kegiatan budidaya tanaman terong.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Terong

59 Terong (*Solanum melongena L.*) adalah tanaman sayuran dari keluarga Solanaceae. Suatu komoditas sayuran yang berpotensi untuk dimaksimalkan adalah terong, karena disukai banyak orang. Terong adalah salah satu dari empat sayuran paling populer dipasar global. Dari tahun ke tahun, areal penanaman terong meningkat 95%, dan produksinya meningkat 158% (Sobir et al., 2018). Di Indonesia, pusat budidaya terong masih terkonsentrasi di Pulau Jawa dan Sumatera. Lima provinsi yang memiliki wilayah terluas untuk menanam terong adalah Provinsi Jawa Barat, Sulawesi Selatan, Bengkulu, Jawa Timur, dan Jawa Tengah (Purnamasari & Pratiwi, 2020).

16 Menurut Sobir et al. (2018) berdasarkan dari Janis tanamannya, terong memiliki morfologi atau bagian-bagian tubuh tanaman sebagai berikut: akar terong ungu memiliki akar tunggang dan cabang-cabang akar yang bisa tumbuh ke dalam tanah sekitar 80 hingga 100 sentimeter. Akar yang tumbuh memiliki kemampuan untuk menyebar dengan jangkauan 40 hingga 80 sentimeter dari pangkal batang, bergantung pada umur tanaman dan kondisi tanah.

27 Terong ungu memiliki batang yang kecil, berkayu dan bercabang. Tinggi batangnya berkisar 50-150 cm, tergantung pada varietasnya. Kulit batang, cabang, dan daun tertutup.

Pohon terong memiliki daun yang terdiri dari tangkai dan helaian daun, yang dapat mencapai panjang 12 hingga 20 cm dan lebar 7 hingga 9 cm. Tulang daun dan urat daun membentuk helai daun.

Bunga terong menyerupai bintang memiliki warna biru dari yang cerah hingga lebih gelap. Bunga terong tidak mekar sekaligus, mereka menyerbuk secara silang atau menyerbuk sendiri saat mekar, dengan diameter rata-rata 2,5 hingga 3 cm dan tergantung. Ada hingga enam bunga didalamnya, dan mereka akan gugur saat buahnya tumbuh.

Bentuk, ukuran, dan warna kulit terong sangat beragam. Buah terong memiliki bentuk bulat, bulat panjang, atau setengah bulat. Biji mereka kecil, pipih, dan bewarna coklat muda. Alat reproduksi generatif atau perbanyakan

adalah biji ini. (Wasito et al., 2022).

B. Syarat Tumbuh Tanaman Terong

Tanaman terong adalah kelompok tanaman setahun yang berjenis perdu dan memiliki berbagai bentuk buah. Meskipun kulit buah terong liat, rasanya renyah saat kita mengigitnya. Meskipun bunga terong berbentuk tandan, bagian besar dari buahnya adalah satu. Seperti yang dinyatakan oleh Wasito et al. (2022) Suhu yang dianggap ideal untuk perkembangan terong adalah antara 22 sampai 30 derajat celcius. Pertumbuhan terong akan berhenti jika suhu dibawah 17 derajat celcius. Dikarenakan saat suhu dibawah itu akan mengakibatkan tepung sari mengendur. Saat terbaik untuk menanam terong yaitu di awal musim kemarau atau pada saat musim hujan.

Untuk budidaya terong, tanah lempung berpasirdan subur adalah pilihan terbaik. Jika perlu, lakukan pembajakan untuk membuat tekstur tanah lebih gembur. Pastikan kondisi tanah tempat terong dibudidayakan mengandung banyak bahan organik dan memiliki pH 6,8-7,3.

Terong membutuhkan sinar matahari yang cukup. Jika dibudidayakan di tempat yang berbayang dan memiliki sedikit sinar matahari, proses fotosintesisnya terong dapat terhambat. Bisa mengganggu panen terong atau mengganggu pertumbuhannya. Selain itu, kekurangan cahaya dan air dapat menyebabkan kulit buah terong menjadi kusam atau pudar.

Curah hujan baik untuk pertumbuhan terong adalah 85-220 mm/bulan dan merata. Jika hujan sangat banyak, anda harus memastikan bahwa air tidak mengalir disekitar tanaman. Karena terong sangat tidak tahan terhadap genangan air, terong membutuhkan drainase yang baik.

Tanaman terong tumbuh baik didataran rendah maupun dataran tinggi. Mereka dapat tumbuh hingga tingginya lebih dari 1.000 meter diatas permukaan laut, tetapi dalam beberapa situasi, mereka juga dapat tumbuh kurang dari 1.000 meter.

C. Cara Budidaya Tanaman Terong

Terong dapat hidup dari daerah rendah hingga daerah tinggi. Tanah yang baik bagi terong ialah subur, tidak tergenang, pH 5-6, dan drainase yang baik.

Tanah lempung dan berpasir juga baik bagi terong. Terong sangat produktif dan dapat berbuah selama dua tahun. Maka, terong adalah salah satu sayuran dengan prospek yang bagus. (Wasito et al., 2022). Berikut ini teknis budidaya pada tanaman terong:

a) Pembibitan

Tahap awal dalam budidaya tanaman terong tentunya adalah menyiapkan bibitnya. Pembibitan tanaman terong sangat mudah dan murah untuk dilakukan bahkan bagi pemula sekalipun. Pembibitan tanaman terong ini dapat dilakukan dengan menggunakan buah dari penanaman sebelumnya, tentunya dari buah yang besar, bagus, sudah tua dan dari tanaman yang bagus pula. Karena bibit merupakan salah satu penunjang keberhasilan budidaya, maka dalam melakukan pembibitan harus dilakukan secara tepat, yaitu sebagai berikut:

1. Bibit terong yang masih segar dan tegak berarti bibit tersebut tidak layu. Daun yang lebar pada terong mampu menggambarkan bahwa bibit tersebut sehat dan berasal dari benih berkualitas.
2. Bibit terong yang unggul dapat terlihat dari bentuk batang dan daun.
3. Benih/biji terong dapat diperoleh dari tanaman terong sebelumnya, pilihlah terong yang sudah benar-benar tua yang telah kuning atau matang di pohonnya. Kupas kulit luarnya, sisakan bagian dalam yang menyimpan biji. Rendam selama 3 hari agar terong menjadi lunak untuk memudahkan dalam pemisahan biji dari daging buah. Setelah 3 hari perendaman terong sudah menjadi lunak, remas terong untuk memisahkan biji dari daging buahnya. Setelah terpisah tiriskan biji kemudian jemur hingga kering, jika cuaca panas terik penjemuran cukup dilakukan 20 menit saja, dan setelah kering biji/benih siap untuk disemaikan.
4. Semai benih terong sebelum ditanam dilahan terbuka. Untuk 10-15 menit benih terong direndam dengan air hangat. Benih disimpan pada kain basah dan disimpan selama 24 jam. Setelah 2-3 hari, benih akan berkecambah. Anda dapat membuka daun pisang dan

36

menyiram tanaman rutin. Saat 10-15 hari, bibit dipindahkan ke *polybag*. Harus tetap di *polybag* sampai 1-1,5 bulan dan telah punya setidaknya 4 helai daun agar bisa dibawa ke areal terbuka.

5. Perawatan bibit tanaman terong dengan cara menyirami bibit secara rutin setiap hari. Disiram secara sehari 2 kali, saat pagi dan sore hari. Sebagai pencegahan digunakan penyemprotan pestisida sesuai aturan dan dosis yang dianjurkan dalam labelnya.
6. Untuk membudidaya terong, bersihkan tanah dari batu dan gulma dengan mencangkul hingga sedalam 30 cm. Bedengan dibuat sesuai dengan bentuk lahan dengan lebar 1 meter, tinggi 30 cm, dan panjang 1 meter. Lebar dan kedalaman lubang disamakan dengan ukuran *polybag* bibit. Lubang dibuat bergaris dengan jarak 40 cm antar bedengan dan 60 cm antar baris.

48

b) Pemeliharaan Tanaman

1. Penyulaman

Penyulaman terhadap sampel yang tidak tumbuh secara baik, gugur, dan terpancar hama penyakit. Kegiatan ini maksimal pada usia 15 hari. Pencabutan tanaman layu dan tidak sehat dan memiliki pertumbuhan yang abnormal guna meregenerasi media pertumbuhan dengan bibit baru.

2. Penyiangan

Gulma di sekeliling tanaman dibuang. Penyiangan dilaksanakan diusia 15 hari dan 60-75 hari setelah tanam.

3. Pemupukan

Pemupukan organik dan anorganik bisa dilakukan agar menunjang kebutuhan tanaman terong atas unsur N, P, K. Pupuk organik dan anorganik dapat digunakan menjadi pupuk tunggal dan pupuk manjemuk.

4. Pengendalian hama dan penyakit

Bisa lakukan secara manual untuk pengendalian hama ini, seperti menanam dengan jarak tanam yang tepat, membersihkan lahan

41

dengan baik, dan perendaman benih sebelum tanah

c) Panen

Saat 70-80 hari mulai bibit ditanam, panen perdana terong dapat dilakukan. Mereka dapat memanen tiga hingga tujuh hari sekali pada satu musim tanam. Saat terbaik panen adalah di pagi hari dan sore hari.

Panen terong dapat dilakukan pada usia sepuluh hingga lima belas hari setelah muncul bunga, tetapi terong bulat kecil dapat dipanen pada usia sepuluh hingga lima belas hari saat muncul bunga, dengan ciri-ciri: buah terlihat segar, berwarna hijau cerah dan belum berwarna kecoklatan, biji tampak kuning keemasan, dan daging putih bersih. (Permadi et al., 2018).

D. Kebutuhan Unsur Hara Terong

Hara tanaman adalah makanan yang dibutuhkan tanaman. Untuk mendapat energi dan berkembang, tanaman menggunakan bahan anorganik. Di fotosintesis tanaman menampung karbon dari atmosfer yang sangat rendah dan mengubah air menjadi bahan organik dari klorofil melalui sinar matahari. Hara esensial ialah bahan yang ditampung tanaman bagi pertumbuhan dan metabolismenya. Metabolisme tanaman adalah proses mengubah hara berupa energi dan senyawa organik. Hara sangat penting bagi siklus hidup tanaman, dan jika hara tidak ada, metabolisme tanaman akan terganggu atau berhenti. Unsur hara makro dan mikro adalah bagian hara esensial yang paling penting bagi tanaman. Unsur hara makro adalah komponen yang diperlukan tanaman pada jumlah besar (N, P, K, Mg, Ca, S). Dan unsur hara mikro yaitu komponen yang dibutuhkan oleh pada volume kecil (B, Cu, Zn, Fe, Mo, Mn, Cl, Na, Co, Si) (Sahetapy, 2012).

Petani dapat mencoba berbagai metode untuk memberikan tanaman hara. Selain mematuhi syarat pertumbuhan tanaman, pemeliharaan yang baik juga dapat membantu pertumbuhan tanaman lebih baik. Suatu cara yang bisa dicoba adalah pemupukan tanaman agar menaikan keberadaan unsur hara ditanah. Suatu contoh yang dipakai petani adalah pupuk organik.

E. Peran Pupuk Organik Pada Terong

Pupuk dapat membantu pertumbuhan dan hasil terong dengan menambah unsur hara. Pupuk organik ialah suatu yang bisa digunakan. Saat ini, degradasi tanah yaitu masalah yang sering terjadi, yang pada akhirnya mempengaruhi kemampuan lahan. Bahan organik tidak hanya membantu tanaman mendapatkan hara, tetapi juga memperbaiki keadaan fisik, kimia, dan biologis tanah. Tugas bahan organik yaitu mengubah sifat fisik, kimia, dan biologis tanah. Selain bertugas untuk pembentukan granulasi tanah, bahan organik memainkan peran pada terbentuknya agregat tanah yang stabil. pH tanah dapat di ditingkatkan oleh bahan organik, tetapi hanya bagi golongan masam. Dampak bahan organik kepada tingkat kemasaman tanah tergantung pada level kemasakan bahan organik yang diaplikasikan, batas usang dari bahan organik (Walida et al., 2020).

Kotoran hewan dapat menghasilkan pupuk organik, salah satu nya kotoran kalelawar pada istilahnya disebut pupuk guano. Guano, kotoran kalelawar yang telah mengendap lama, dicampur pada tanah dan bakteri pengurai untuk menjadi pupuk organik. Selain tidak beraroma, pupuk guano bisa membantu tumbuh tanaman sebab terkandung unsur yang diperlukan tanaman (Qibtyah, 2015). Selain itu juga dapat mengurangi toksisitas unsur kimia pada tanah

Pupuk guano mampu mempengaruhi keadaan tanah. Unsur yang terkandung pada pupuk 4,89% N, 1,65% P, dan 1.89% K. N cukup diperlukan tanaman agar mendukung vegetatif tanaman, P mendorong tumbuhnya akar dan pembungaan. K berguna memperkokoh jaringan tanaman terkhusus batang. Oleh karena itu pupuk guano menyediakan kadar N, P, dan K (Tangguda et al., 2022).

Selain itu terdapat juga pupuk kotoran ayam merupakan jenis pupuk yang mempunyai hara yang mampu membantu kesuburan tanah. Pupuk kotoran ayam juga punya sifat alami dan tidak merusak tanah (Yulianti et al., 2016). Pupuk kotoran ayam juga menyediakan unsur N 1%, P 0,80%, K 0,40%. Pupuk kotoran ayam mampu mengubah struktur tanah sehingga menjadi gembur

mengakibatkan perkembangan akar menjadi lebih maksimal. Pupuk ini juga berfungsi untuk meningkatkan kemampuan serap terhadap air maka ketersediaan air yang dibutuhkan tanaman tercukupi (Walida et al., 2020).

4 Pupuk organik lainnya yang dapat dimanfaatkan yaitu dari kotoran burung. Penggunaannya sudah tersebar luas di kalangan masyarakat. Pupuk organik kotoran burung puyuh mengandung unsur N 0,061%-3,19%, P 0,209%-1,37%, dan kandungan K₂O sebesar 3,133% (Agustin et al., 2017).

52
64 Rasio C/N kompos ini suatu norma kualitas kompos yang baik. Selama proses pengomposan. C menjadi energi dan N sumber nutrisi agar membentuk sel-sel tubuh mikroba. Terkandung unsur hara makro dan mikro C/N yang sama seperti tanah akan membuat mutu kompos lebih baik (Amnah & Friska, 2019). Menurut SNI kompos 10-7030-2004 kematangan kompos, kompos dapat dilihat dari C/N rasio yang memiliki nilai (10-20) : 1, memiliki warna kehitaman yang mirip dengan tanah, dan memiliki bau tanah.

E. Hipotesis

1. Jenis dan dosis pupuk organik berdampak pada pertumbuhan dan hasil terong
2. Terdapat salah satu jenis pupuk organik yang memberi pertumbuhan dan hasil terbaik pada terong ungu.
3. Terdapat dosis pupuk organik paling optimal terhadap pertumbuhan dan hasil terong ungu.

III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Percobaan telah dilakukan di KP2 Kalikuning Wedomartani, Kecamatan Ngeplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia. Percobaan dijalankan saat Maret hingga Juni 2024.

B. Alat dan Bahan

Dipakai alat yaitu ayakan, cangkul, gembor, *polybag* 20 x 20 cm, timbangan, kertas penamaan, meteran dan alat tulis. Dipakai bahan yaitu benih tanaman terong, pupuk kotoran burung, pupuk guano, dan pupuk kandang.

C. Metode Penelitian

Eksperimen dilakukan memakai metode rancangan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) atau *Completely Randomized Design* (CRD) yang terbagi dari dua faktor. Faktor pertama adalah jenis pupuk organik (Pupuk kotoran burung, pupuk guano, pupuk kandang).

P1 = kotoran burung

P2 = guano

P3 = kandang kotoran ayam

Faktor kedua ialah pemberian dosis berbagai jenis pupuk organik yaitu :

D0 = Tanpa pupuk

D1 = 50 g/polybag

D2 = 70 g/polybag

D3 = 100 g/polybag

Sehingga dimiliki 12 percobaan, setiap percobaan diulang secara 4 kali. Sehingga total yang digunakan adalah $12 \times 4 = 48$ tanaman. Seluruh data hasil eksperimen yang didapatkan dianalisis dengan sidik ragam (Anova) pada jenjang 5%. Jika terjadi beda nyata, dilakukan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang nyata 5%. Analisis data memakai *software* SPSS.

D. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan lahan

Gulma dan sisa tanaman dibabat, setelah itu meratakan tanah pakai cangkul sehingga posisi *polybag* tidak miring.

2. Persemaian benih

Untuk menyeleksi benih dilakukan melalui tahap merendam benih dengan air biasa sekitar 15 menit sebelum disemai, benih yang baik adalah benih yang tenggelam. Media digunakan untuk penyemaian adalah tanah regosol, tanah diayak dan dicampur pupuk organik.

3. Persiapan media tanam

Mencangkul tanah untuk persiapan media, lalu tanah diayak sampai didapatkan tanah dengan keadaan sama, kemudian tanah dimasukkan pada setiap *polybag* berukuran 30 x 30 cm kemudian disiram.

4. Penanaman

Setelah kurang lebih 2 minggu bibit diseleksi untuk dipindah ke *polybag*, bibit yang dipindah merupakan bibit yang sehat. Selanjutnya benih ditanam dalam *polybag* pada kedalaman 1 cm. Selanjutnya bibit terong diaplikasikan sesuai dengan perlakuan.

5. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilaksanakan dengan kondisional, yaitu jika media tanam mulai mengering. Penyiraman ini dilaksanakan 2 kali sehari yaitu saat pagi dan sore hari sampai tercapai kapasitas lapang dengan menggunakan gembor.

b. Pemupukan

Pupuk diberikan pada tiap tanaman di *polybag* dengan takaran dosis tanpa pupuk, 50g/*polybag*, 75g/*polybag*. dan 100g/*polybag*. Pupuk yang diberikan berupa pupuk kotoran burung, pupuk guano, pupuk kandang kotoran ayam. Pemupukan

dilakukan pada awal penanaman saja.

c. Penyiangan

Penyiangan dilakukan 2 minggu atau sebulan sekali tergantung keadaan gulma. Penyiangan ini dilaksanakan manual dengan cara mencabut gulma pada *polybag* ataupun di luar *polybag* dengan memakai tangan.

d. Pengendalian Hama

Hama yang biasa terlihat yaitu belalang dan ulat. Cara pengendalian nya yaitu dilaksanakan dengan manual dengan cara mengutip dan dibuang agar tidak datang kembali dan menyerang tanaman.

6. Pemanenan

Panen terong dilakukan apabila ada buah yang mencapai panjang dan diameter maksimum. Pemanenan pertama pada penelitian ini dilaksanakan saat usia 70-75 hari setelah tanam (HST). Panen dilaksanakan dengan cara dipetik dari tangkainya.

E. Parameter Pengamatan

1. Tinggi tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman diukur dari pangkal tanaman (permukaan tanah) hingga bagian yang tertinggi dengan cara melengkungkan daun dengan penggaris atau meteran. Pengukuran tinggi tanaman dilaksanakan 1 minggu sekali saat usia tanaman 1-12 minggu.

2. Jumlah daun (helai)

Pengukuran jumlah daun seminggu sekali dilakukan dengan menjumlahkan daun yang terbentuk dan terbuka sempurna dengan cara manual.

3. Umur berbunga

Diamati jumlah hari mulai berbunga sejak penanaman.

4. Jumlah bunga

Dihitung jumlah bunga keseluruhan per *polybag* dan hasilnya dicatat.

5. Jumlah buah

Dihitung berat buah keseluruhan dari panen 1 sampai selesai.

6. Berat buah individu (gram)

Berat buah rata-rata pertanaman. Dihitung dari berat buah dibagi jumlah buah.

7. Berat buah pertanaman (gram)

Dihitung berdasarkan jumlah buah yang dipanen dengan menimbang buah menggunakan timbangan digital.

8. Panjang buah (cm)

Dilakukan pengukuran panjang buah setelah dilakukan pemanenan.

9. Panjang akar tanaman (cm)

Diukur dengan mengukur akar pada saat setelah panen.

10. Berat segar tajuk tanaman (gram)

Menimbang bobot secara keseluruhan pada saat tanaman selesai dipanen dan telah dibersihkan.

11. Berat segar akar (gram)

Menimbang berat keseluruhan akar setelah dipanen.

12. Berat kering tajuk tanaman (gram)

Pada akhir percobaan, setiap tanaman dioven di suhu 70° C dalam 2 x 24 jam selanjutnya ditimbang.

13. Berat kering akar tanaman (gram)

Saat akhir percobaan, setiap akar dioven pada suhu 70° C selama 2x 24 jam selanjutnya ditimbang.

IV.HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis Hasil

1. Tinggi Tanaman

Pada Lampiran 1 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan tinggi tanaman terong. Begitu pula dengan pemberian jenis pupuk organik bagi tinggi tanaman. Dan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata kepada tinggi tanaman. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Pengaruh dosis dan jenis pupuk terhadap tinggi tanaman (cm)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
cm.....			
0 gram	88,75	87,00	78,50	84.75a
50 gram	79,75	81,75	92,25	84.58a
70 gram	94,25	80,25	98,00	90.83a
100 gram	88,25	88,25	86,33	87.61a
Rerata	87.75p	84.31p	87.81p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

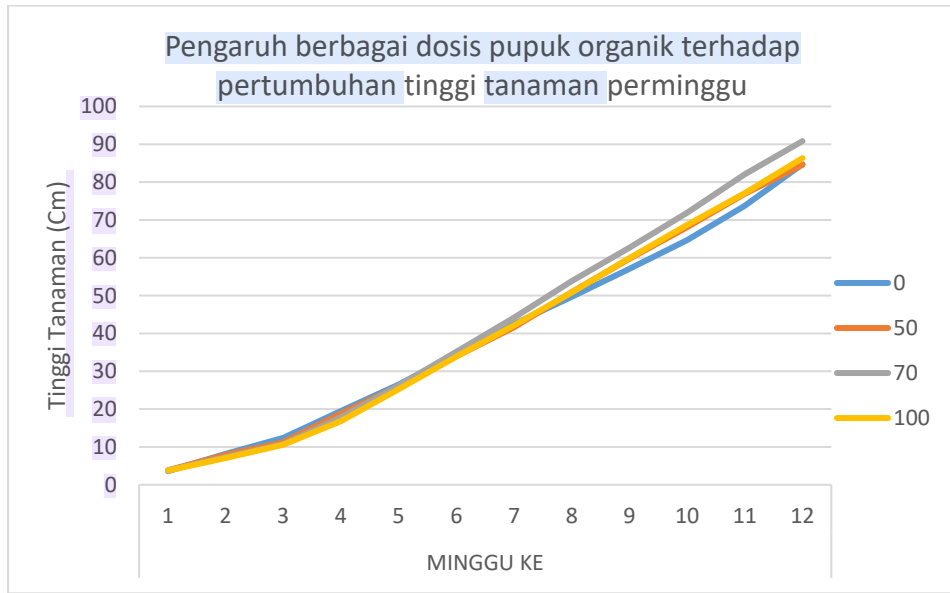
(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 1. Menjelaskan interaksi tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik kepada tinggi tanaman. Jenis pupuk tidak berbanding nyata terhadap tinggi tanaman. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbanding nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

Untuk mengetahui laju pertumbuhan pada tinggi tanaman dengan macam dosis dapat dilihat pada gambar 1. :

62

20



1

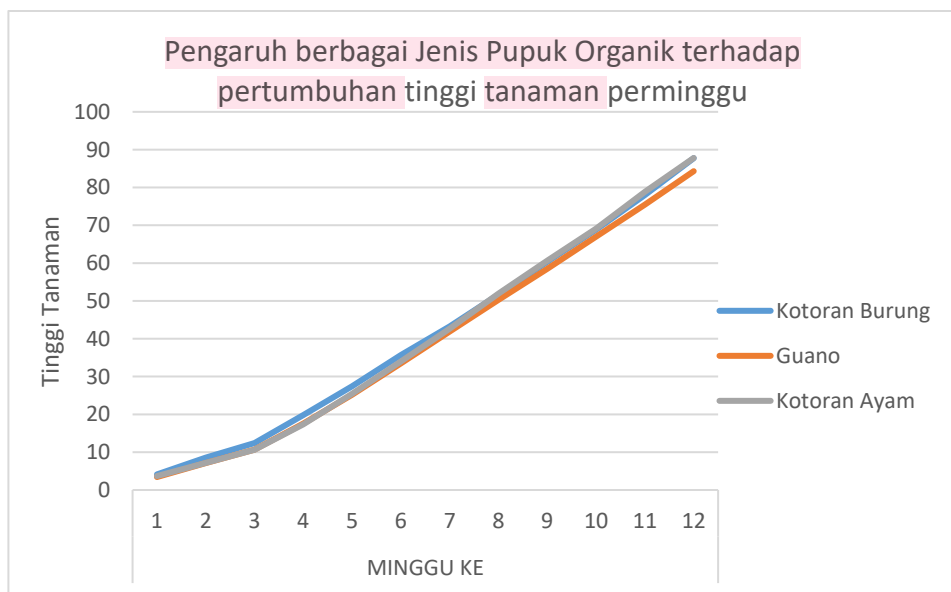
Gambar 1. Pengaruh berbagai dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan tinggi tanaman per minggu

Gambar 1. Menggambarkan bahwa pertumbuhan tinggi tanaman terong meningkat sejak minggu 1 hingga minggu ke 12. mengalami peningkatan yang hampir sama disetiap dosis yang digunakan. Namun pertumbuhan tinggi tanaman dengan dosis 0 gram, 50 gram, 70 gram, 100 gram terlihat hampir memberikan hasil yang sama.

13

Untuk mengetahui pertumbuhan tinggi tanaman dengan jenis pupuk organik dapat dilihat pada gambar 2. :

57



65

Gambar 2. Pegaruh berbagai jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan tinggi tanaman perminggu

Gambar 2. Menunjukkan bahwa perkembangan tinggi tanaman terong tiap minggu bertumbuh terus hingga minggu ke 12. Pada berbagai macam pupuk organik memperlihatkan hasil perkembangan tinggi tanaman hampir sama.

2. Jumlah Daun

Pada Lampiran 2 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan jumlah daun terong. Begitu pula pada pemberian jenis pupuk organik kepada jumlah daun. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata kepada jumlah daun dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2. berikut ini.

Tabel 2. Pengaruh dosis dan jenis pupuk terhadap jumlah daun (helai)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
helai.....			
0 gram	15,75	16,50	17,25	16,50a
50 gram	14,50	18,00	17,50	16,66a
70 gram	13,00	15,75	19,25	16,00a
100 gram	16,50	17,25	18,00	17,25a
Rerata	14,93p	16,87p	18,00p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 2. Menjelaskan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik terhadap jumlah daun. Jenis pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbeda nyata pada pupuk guano maupun kotoran ayam.

Untuk mengetahui laju pertumbuhan jumlah daun dengan macam dosis dapat dilihat pada gambar 3. :

1

1

3

1

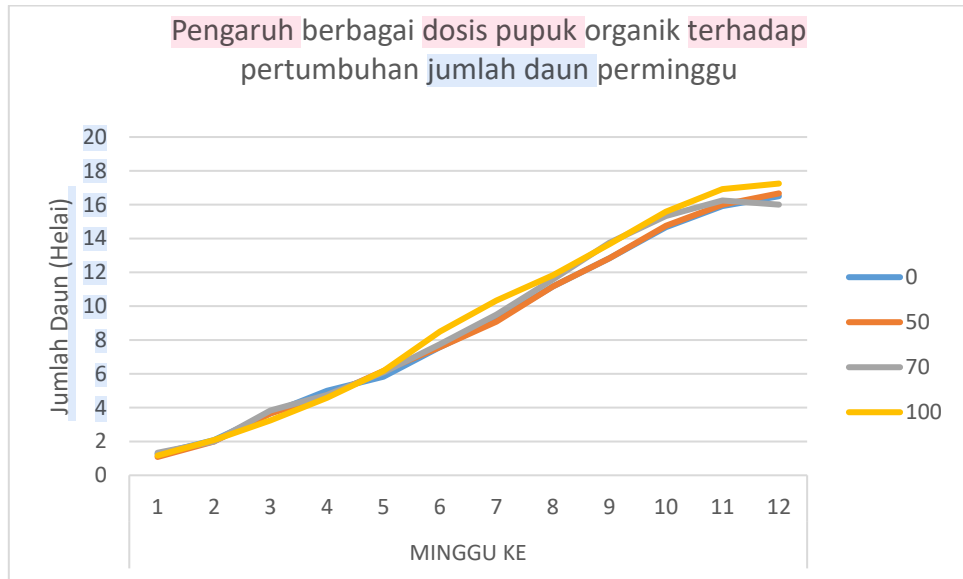
2

9

44

53

34



67

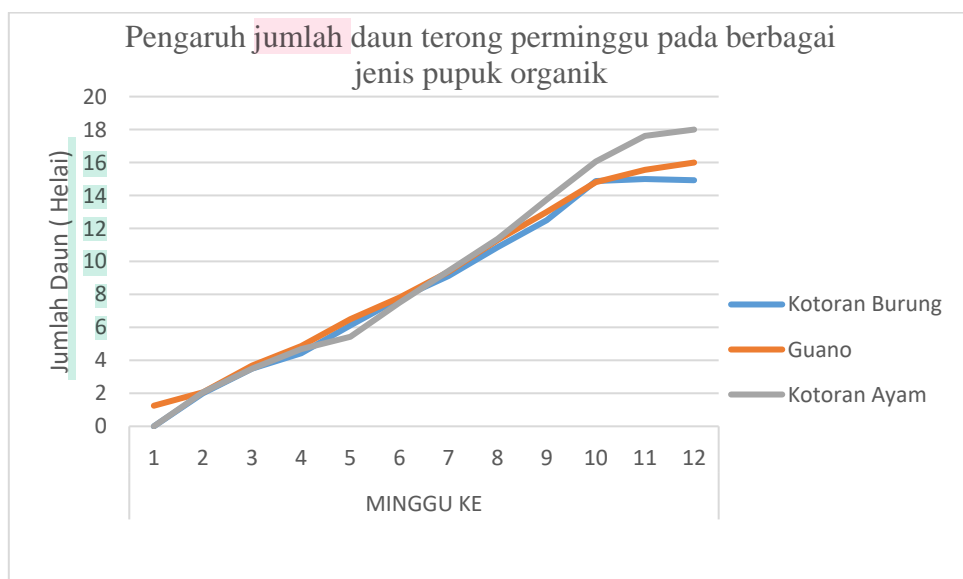
Gambar 3. Pengaruh berbagai dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan jumlah daun perminggu

Gambar 3. Menggambarkan jika pertumbuhan jumlah daun terong meningkat sejak minggu 1 hingga minggu ke 12. mengalami peningkatan yang hampir sama disetiap dosis yang digunakan. Namun pertumbuhan jumlah daun dengan dosis 0 gram, 50 gram, 70 gram, 100 gram terlihat hampir memberikan hasil yang sama.

61

Untuk mengetahui pertumbuhan jumlah daun dengan jenis pupuk organik dapat dilihat pada gambar 4. :

47



Gambar 4. Pagaruh berbagai jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan tingggi tanaman perminggu

Gambar 4. Memperlihatkan bahwa pertumbuhan jumlah daun dengan setiap perlakuan tiap minggu sejak minggu ke 1 sampai minggu ke 12 meningkat. Berbagai jenis pupuk organik yang digunakan memberikan hasil pertumbuhan jumlah daun yang hampir sama.

3. Umur Berbunga

Pada Lampiran 3 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan umur berbunga terong. Begitu pula pada pemberian jenis pupuk organik kepada jumlah daun. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata terhadap umur berbunga. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 3. berikut ini.

Tabel 3. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap umur berbunga (Hst)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
0 gram	65,75	66,50	63,50	65.25a
50 gram	64,50	65,25	65,50	65.08a
70 gram	65,25	65,00	68,50	66.25a
100 gram	65,00	65,25	62,75	64.33a
Rerata	65.12p	65.50p	65.06p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 3. Menunjukkan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik terhadap umur berbunga. Jenis pupuk tidak berpengaruh nyata kepada usia berbunga. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbeda nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

4. Jumlah Bunga

Pada Lampiran 4 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan jumlah bunga tanaman terong. Dosis pupuk tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan kepada jumlah bunga. Begitu pula perlakuan jenis pupuk organik terhadap jumlah bunga. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata kepada jumlah bunga. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 4. Berikut ini.

Tabel 4. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap jumlah bunga

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
Bunga.....			
0 gram	2,50	3,25	3,50	3.08a
50 gram	3,50	4,00	4,75	4.08a
70 gram	4,50	4,00	3,50	4.00a
100 gram	3,50	3,25	4,25	3.66a
Rerata	3.50p	3.62p	4.00p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 4. Menunjukkan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik terhadap jumlah bunga. Jenis pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah bunga. Sehingga dengan pengaplikasian kotoran burung tidak berbeda nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

5. Jumlah Buah

Pada Lampiran 5 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan jumlah buah tanaman terong. Dosis pupuk tidak memberikan hasil yang signifikan kepada jumlah buah. Begitu pula dengan penggunaan jenis pupuk organik terhadap jumlah buah. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 5. Berikut ini.

Tabel 5. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap jumlah buah (Buah)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
buah.....			
0 gram	1,75	1,75	1,50	1.66a
50 gram	1,50	1,25	1,75	1.50a
70 gram	1,25	1,50	1,50	1.41a
100 gram	1,25	1,25	1,25	1.25a
Rerata	1.43p	1.43p	1.50p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 5. Menunjukkan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik terhadap jumlah buah. Jenis pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbeda nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

6. Berat Buah Individu

Pada Lampiran 6 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan berat buah individu terong. Dosis pupuk tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan terhadap berat buah individu. Begitu pula dengan perlakuan

jenis pupuk organik terhadap berat buah individu. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata terhadap berat buah individu. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 6. berikut ini.

Tabel 6. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap berat buah individu (Gram)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
0 gram	133,87	142,25	127,87	135,66a
50 gram	130,87	145,62	122,62	133,04a
70 gram	120,62	115,87	152,75	129,75a
100 gram	122,37	140,00	116,62	126,33a
Rerata	126,93p	136,68p	129,96p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 6. Menjelaskan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik kepada berat buah individu. Jenis pupuk tidak berbanding nyata kepada berat buah individu. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbanding nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

7. Berat Buah Pertanaman

Pada Lampiran 7 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan berat buah pertanaman terong. Dosis pupuk tidak memperlihatkan perbandingan yang signifikan kepada berat buah pertanaman. Begitu pula dengan perlakuan jenis pupuk organik kepada berat buah pertanaman. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata bagi berat buah pertanaman. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata

dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 7. berikut ini.

Tabel 7. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap berat buah pertanaman (Gram)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
0 gram	206,50	248,00	193,75	216,08a
50 gram	198,25	181,00	205,25	194.83a
70 gram	160,00	178,00	252,50	196,83a
100 gram	158,25	140,00	135,00	144.41a
Rerata	180,75p	186.75p	196,62p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 7. Menggambarkan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik terhadap berat buah pertanaman. Jenis pupuk tidak berbanding nyata kepada berat buah pertanaman. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbanding nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

8. Panjang Buah

Pada Lampiran 8 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan panjang buah. Dosis pupuk tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan terhadap panjang buah. Begitu pula pada pemberian jenis pupuk organik terhadap panjang buah. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata kepada panjang buah. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 8. berikut ini.

Tabel 8. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap panjang buah (Cm)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
0 gram	25,25	27,25	24,50	25,66a
50 gram	26,25	23,75	29,25	26,41a
70 gram	21,50	25,25	28,50	25,08a
100 gram	20,25	19,50	20,00	19,91a
Rerata	23,31p	23,93p	25,56p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 8. menuliskan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik kepada panjang buah. Jenis pupuk tidak berpengaruh nyata kepada panjang buah. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbeda nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

9. Panjang Akar

Pada Lampiran 9 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan panjang akar terong. Dosis pupuk tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan terhadap panjang akar. Begitu pula dengan perlakuan jenis pupuk organik terhadap panjang akar. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata terhadap panjang akar. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 9. berikut ini.

Tabel 9. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap panjang akar (Cm)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
cm.....			
0 gram	20,00	18,50	16,00	18.16a
50 gram	16,00	20,25	20,75	19.00a
70 gram	19,25	14,50	17,50	17.08a
100 gram	18,25	17,50	17,50	17.75a
Rerata	18.37p	17.68p	17.93p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 9. Menunjukkan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik kepada panjang akar. Jenis pupuk tidak berbanding nyata terhadap panjang akar. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbanding nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

10. Berat segar tajuk

Pada Lampiran 10 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan berat segar tajuk terong. Dosis pupuk tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan kepada berat segar tajuk. Begitu pula dengan pemberian jenis pupuk organik tidak memberikan hasil yang signifikan kepada berat segar tajuk. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 10. berikut ini.

Tabel 10. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap berat segar tajuk (Gram)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
0 gram	273,00	313,50	223,00	269.83a
50 gram	241,00	272,75	286,00	266.58a
70 gram	316,00	223,25	338,00	292.41a
100 gram	332,75	313,75	209,50	285.33a
Rerata	290.68p	280.81p	264.12p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 10. Menuliskan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik kepada berat segar tajuk. Jenis pupuk tidak berbanding nyata kepada berat segar tajuk. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbeda nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

11. Berat kering tajuk

Pada Lampiran 11 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan berat kering tajuk terong. Dosis pupuk tidak memperlihatkan hasil yang signifikan pada berat kering tajuk. Begitu pula dengan perlakuan jenis pupuk organik untuk berat kering tajuk. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berbanding nyata bagi berat kering tajuk. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 11. berikut ini.

Tabel 11. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap berat kering tajuk (Gram)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
0 gram	24,40	24,54	16,04	21,66a
50 gram	25,01	26,10	30,08	27,06a
70 gram	35,32	18,97	31,20	28,50a
100 gram	35,95	35,96	17,62	25,51a
Rerata	30,17p	23,14p	23,73p	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 11. Menunjukkan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik terhadap berat kering tajuk. Jenis pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap berat kering tajuk. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbeda nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

12. Berat segar akar

Pada Lampiran 12 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan berat segar akar terong. Begitu pula dengan perlakuan jenis pupuk organik terhadap berat segar akar. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berbanding nyata terhadap berat kering akar. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 12. berikut ini.

Tabel 12. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap berat segar akar (Gram)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
0 gram	51,00	85,75	60,25	65.66a
50 gram	54,00	89,25	56,00	66.41a
70 gram	65,25	56,75	43,00	55.00a
100 gram	69,00	83,50	49,75	67,41a
Rerata	59,81pq	78,81p	52,25q	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 12. Menunjukkan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik berat segar akar. Jenis pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap berat segar akar. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbeda nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

13. Berat kering akar

Pada Lampiran 13 analisis sidik ragam diketahui jika tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan berat kering akar terong. Begitu pula dengan perlakuan jenis pupuk organik terhadap berat kering akar. Sedangkan dosis pupuk organik juga tidak berpengaruh nyata terhadap berat kering akar. Dengan dosis 0 gram/tanaman tidak berbeda nyata dengan 50 gram/tanaman, tidak berbeda nyata dengan 70 gram/tanaman dan tidak berbeda nyata dengan 100 gram/tanaman.

Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 13. berikut ini.

Tabel 13. Pengaruh dosis dan macam pupuk terhadap berat kering akar (Gram)

Dosis (g)	Jenis Pupuk			Rerata
	kotoran burung	guano	kotoran ayam	
0 gram	12,84	28,68	21,31	20.94a
50 gram	23,85	29,25	16,62	23.24a
70 gram	20,15	25,70	14,62	20.15a
100 gram	19,55	22,95	12,66	18.39a
Rerata	19.10pq	26.64p	16.30q	(-)

Keterangan : Berdasarkan DMRT pada jenjang 5% angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama menuliskan tidak ada beda nyata.

(-) : Tidak ada interaksi.

Tabel 13. menunjukkan interaksi yang tidak nyata antara jenis pupuk dan dosis pupuk organik terhadap berat kering akar. Jenis pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap berat kering akar. Sehingga dengan pemberian kotoran burung tidak berbeda nyata dengan pupuk guano maupun kotoran ayam.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan menunjukkan jika tidak terjadi interaksi nyata dengan pengaplikasian bermacam-macam dosis dan macam pupuk organik kepada semua parameter pertumbuhan terong yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, saat muncul bunga pertama, jumlah bunga, jumlah buah, berat buah individu, berat buah pertanaman, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar akar, berat kering akar. Artinya, hal ini menunjukkan jika masing-masing faktor yaitu macam dosis dan macam pupuk organik tidak berkerja sama ugar menghasilkan pengaruh kepada pertumbuhan terong.

Hasil sidik ragam variasi dosis pupuk organik menjelaskan hasil yang tidak nyata kepada seluruh parameter pertumbuhan. Dosis 100 gram/tanaman tidak berpengaruh nyata terhadap dosis 70 gram, 50 gram, dan 0 gram pertanaman. Maka tanpa pupuk organik pun pertumbuhan dan

hasil tanaman terong sudah memberikan pertumbuhan yang baik.

40 Karena kotoran kalelawar adalah pupuk dasar, dosis pupuk organik harus sama dengan tanah pada polybag. Dosis yang diaplikasikan dengan baik mampu membantu pertumbuhan tanaman karena tanah menjadi subur. Sependapat seperti penelitian (Supriadi et al., 2019) Pengaruh dosis pupuk kandang dapat mempengaruhi hasil produksi tanaman. Karena dosis yang dapat membantu perkembangan akar. Kegiatan fotosintesis dapat membantu pertumbuhan dengan meningkatkan volume akar. Karena karbon CO₂ terikat menjadi gula sebagai molekul penyimpanan energi saat fotosintesis terjadi, akar mampu membantu pertumbuhan tanaman. Jumlah buah pertanaman menunjukkan kemampuan tanaman untuk memproduksi buah, dan total buah sangat berhubungan pada total bunga yang dihasilkan. Fotosintesis mampu mempengaruhi jumlah buah dan berat buah.

11 4 Hasil analisis ragam macam pupuk organik tidak menunjukkan perbandingan nyata kepada pertumbuhan dan hasil terong. Dapat diartikan jika ke 3 pupuk organik tersebut mempunyai kualitas yang sama. Masing-masing pupuk terkandung hara N, P, dan K. Pada pupuk organik yang dibuat dari burung puyuh, terkandung unsur N 0,061%-3,19%, P 0,209%-1,37%, dan kandungan K₂O sebesar 3,133% (Agustin et al., 2017). Sedangkan pupuk guano unsur yang terkandung pada pupuk 4,89% N, 1,65% P, dan 1.89% K (Tangguda et al., 2022). Dan pupuk kotoran ayam juga menyediakan unsur N 1%, P 0,80%, K 0,40% (Walida et al., 2020).

15 37 Pengaruh yang diberikan beberapa macam pupuk organik tidak signifikan terhadap beberapa parameter, namun terhadap parameter berat segar akar, dan berat kering akar perlakuan pemberian macam pupuk organik menunjukkan hasil berpengaruh nyata. Pupuk guano menunjukkan hasil yang terbaik daripada pupuk kotoran burung dan kotoran ayam. Ini menunjukkan bahwa pupuk guano dapat memaksimalkan pertumbuhan akar tanaman terong. Seperti penyampaian (Syofiani & Oktabriana, 2017). Pupuk guano mampu membantu kesuburan tanah. Unsur yang terkandung pada pupuk 4,89% N, 1,65% P, dan 1.89% K. Tanaman memerlukan N

untuk mendukung pertumbuhan vegetatifnya, kemudian P untuk mendorong tumbuhnya akar dan pembungaan, dan K berfungsi jadi penguat jaringan tanaman, terutama batang. Sehingga penaburan pupuk guano bisa mendapatkan kadar N, P, dan K tersedia. (Tangguda et al., 2022)

1 Berdasarkan hasil penelitian pemberian guano berpengaruh nyata pada berat segar akar dan berat kering akar disebabkan pupuk guano yang diaplikasikan memberi unsur hara bagi tanaman untuk pertumbuhan akar terkhusus unsur P. Sesuai dengan (Indah Sari et al., 2022). Menyatakan jika unsur P mempunyai fungsi penting pada terbentuknya akar, unsur P bersama-sama dengan N mampu mendukung terbentuknya akar dan rambut akar. Dan berat basah bisa dipengaruhi faktor lingkungan yaitu air. Air bertugas pada turgiditas sel, sehingga sel-sel tanaman akan membesar yang dapat mempengaruhi berat basah. Sedangkan untuk berat kering dapat dipengaruhi oleh total kandungan air yang hilang karena pengeringan pada berat segar, semakin besar kandungan yang hilang maka berat kering menjadi lebih kecil. Dan berkurang nya bobot berat segar saat bersamaan maka menurunkan bobot berat kering, karena besar atau tidaknya bobot berat kering tergantung pada bobot berat segar (Indah Sari et al., 2022).

71

50

46

45

V.KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Ada beberapa kesimpulan yang diperoleh atas percobaan dan analisi yang dilakukan:

1. Tidak adanya interaksi yang signifikan antara jenis pupuk organik dan dosis yang diberikan terhadap pertumbuhan dan hasil terong.
2. Jenis pupuk organik yang diberikan mempengaruhi parameter berat segar akar dan berat kering akar, dengan pupuk guano memberikan hasil terbaik.
3. Dosis yang diberikan tidak mempengaruhi semua parameter pengamatan yang dilakukan

B. Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan dilakukan dengan pemberian dosis yang lebih optimal bagi pertumbuhan dan hasil terong. Dan dilakukannya analisis tanah yang digunakan untuk mengetahui berapa banyak unsur hara yang ada ditanah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S. R., Pinandoyo, & Herawati, V. endar. (2017). Pengaruh Waktu Fermentasi Limbah Bahan Organik (Kotoran Burung Puyuh, Roti Afkir Dan Ampas Tahu) Sebagai Pupuk Untuk Pertumbuhan Dan Kandungan Lemak *Daphnia* sp. *E-Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan*, 6(1), 653–668.
- Amnah, R., & Friska, M. (2019). Pengaruh Aktivator Terhadap Kadar Unsur C, N, P dan K Kompos Pelepah Daun Salak Sidimpuan. *Jurnal Pertanian Tropik*, 6(3), 342–347. <https://talenta.usu.ac.id/jpt>
- Indah Sari, Bambang Budi Santoso, & Uyek Malik Yakop. (2022). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Guano dan Zat Pengatur Tumbuh “Hantu” terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Asal Biji (True Shallot Seed). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 1(3), 257–266. <https://doi.org/10.29303/jima.v1i3.1728>
- Mahendra, M., Syarifa, M., & Dini, M. (2023). Respon Pertumbuhan Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) Varietas Reza pada Beberapa Jenis Pupuk Organik Padat. *Jurnal Al Ulum LPPM Universitas Al Washliyah Medan*, Vol. 11(1), 49–53.
- Permadi, A. A., Rusmarini, U. K., & Sastrowiratmo, S. (2018). Pengaruh Limbah Air Cucian Beras, Air Bekatul dan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L.). *Jurnal Agromast*, 3(2), 58–66.
<http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Qibtyah, M. (2015). Pengaruh penggunaan konsentrasi pupuk daun gandasil d dan dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.). *Saintis*, 7(2), 109–122.
- Sahetapy, M. (2012). Respon Terong (*Solanum melongena* L.) Terhadap Perlakuan Dosis Pupuk HerbaFarm. *Jurnal Ilmiah Unklab*, 16(1), 1–7.
<http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/jiu/article/view/238>
- Sobir, Miftahudin, & Helmi, S. (2018). Respon Morfologi dan Fisiologi Genotipe

- Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Cekaman Salinitas. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 9(2), 131–138. <https://doi.org/10.29244/jhi.9.2.131-138>
- Supriadi, R., Santoso, E., & Mustamir, E. (2019). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Budidaya Pertanian Untan*, 1(1), 1–11.
- Syofiani, R., & Oktabriana, G. (2017). Aplikasi Pupuk Guano Dalam Meningkatkan Kedelai Pada Media Tanam Tailing Tambang. *Prosiding Seminar Nasional 2017 Fakultas Pertanian UMJ*, 98–103.
- Tangguda, S., Valentine, R. Y., Hariyadi, D. R., & Sudiarsa, I. N. (2022). Pemanfaatan Kotoran Kelelawar sebagai Pupuk Guano di Desa Bolok, Kupang Barat, Nusa Tenggara Timur. *Agrikultura*, 33(3), 289. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v33i3.40690>
- Walida, H., Harahap, D. E., & Zuhirsyan, M. (2020). Pemberian Pupuk Kotoran Ayam Dalam Upaya Rehabilitasi Tanah Ultisol Desa Janji Yang Terdegradasi. *Jurnal Agrica Ekstensia*, Vol. 14(1), 75–80. [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/37-Article Text-338-3-10-20201012.pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/37-Article%20Text-338-3-10-20201012.pdf)
- Wasito, M., Lardi, S., Hakim, T., & Lubis, N. (2022). *E-book Buku Terong Ungu* (Issue February). www.dewanggapublishing.com
- Wayan Martiningsih, N., Nyoman Sukarta, I., & Putu Eppy Yuniana, dan. (2014). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Etanol Buah Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Kimia*, 8(2), 145–152.
- Yulianti, Y., Hadie, J., & Nisa, C. (2016). Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt.) Terhadap Pemberian Kapur dan Pupuk Kandang Kotoran Ayam. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian Dan Kehutanan*, 3(2), 108–121. <https://doi.org/10.33084/daun.v3i2.152>