

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOTORAN AYAM TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG UNGU
(*Solanum Melongena L.*)**

SKRIPSI



Oleh :

Daniel Jaha Walu Takki
2016330017

FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi
MALANG
2023

RINGKASAN

Terong (*Solanum melongena* L.) merupakan tumbuhan asli daerah tropis. Tumbuhan sayuran yang berpotensi untuk dikembangkan, terong merupakan anggota dari famili Solanaceae. Memanfaatkan bahan organik dari ternak ayam. Tujuan penelitian Untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang ayam terhadap pengembangan dan produksi terong ungu serta efisiensi pupuk kandang ayam di daerah tersebut. Untuk menguji 18 percobaan, pendekatan Rancangan Acak Kelompok (RAK) digunakan dalam penelitian ini, yang terdiri dari 6 perlakuan yang diulang tiga kali. Kontrol, P0 P1 kotoran ayam sebanyak 100 gram. Kotoran ayam 150 gram setara dengan P2. 200 gram kotoran ayam jadi P3. 250 gram kotoran ayam jadi P4. Dengan dosis 300 gram, P5 adalah kotoran ayam. Data tersebut kemudian dikenai analisis varians (ANOVA). Oleh karena itu, jika terdapat dampak penting, dilakukan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan ambang batas signifikansi 5%. Hasilnya menunjukkan dampak yang signifikan dari pemberian pupuk kandang ayam pada tinggi tanaman terong, jumlah daun, dan waktu berbunga. Pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, dan umur berbunga yang paling baik semuanya terdapat pada dosis pupuk 300 gram, pupuk kandang ayam 200 gram, dan rata-rata 5,33 hari untuk pertumbuhan umur berbunga.

Kata Kunci ; Pupuk Kotoran Ayam, Dosis Dan Tanaman Terong.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman terong, daerah tropis merupakan habitat alaminya., *Solanum melongena* L. Asia, khususnya Burma dan India, merupakan tempat asli tanaman ini. Awalnya terkonsentrasi di beberapa negara atau wilayah, terong akhirnya menyebar ke seluruh penjuru dunia, tumbuh subur di iklim panas (tropis) dan sejuk (subtropis). Di Asia Tenggara, khususnya Indonesia, budidaya terong merupakan bisnis yang berkembang pesat. Fasilitas budidaya terong sebagian besar masih berada di pulau Sumatera dan Jawa (Urwan, 2017).

Salah satu sayuran asli adalah tanaman terong, dan buahnya sering dan harganya terjangkau di pasar petani atau pasar tradisional lainnya. Karena kebutuhan pasar yang besar, terong memiliki banyak potensi pertumbuhan (Setiawan Heru et al. 2019).

Keluarga Solanaceae termasuk tanaman sayuran yang dikenal sebagai terong (*Solanum melongena* L.). Buah terong dapat dibuat menjadi berbagai macam masakan dan olahan makanan ringan. Manfaat kesehatan dari potasium dan vitamin A dalam buah terong sangat signifikan. 92,70 gram air, 0,4 mg zat besi, 5,5 gram karbohidrat, 0,2 gram lemak, 24,00 kalori, 37 mg fosfor, 1,1 gram protein, 4,00 gram garam, 0,04 mg vitamin B1, 30 S.I. vitamin A, dan 5,00 mg vitamin C merupakan komposisi kimia 100 gram terong (Haryoto, 2013).

Permintaan terong terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan tumbuhnya kesadaran akan manfaat sayur mayur dalam menjamin pola makan yang sehat bagi keluarga. Menurut data Badan Pusat Statistik dan Ditjen Hortikultura (2018), terong diproduksi sebanyak 514.320 ton pada tahun 2015, 509.727 ton pada tahun 2016, 535.419 ton pada tahun 2017, dan 551.529 ton pada tahun 2018.

Karena praktek budidaya yang perlu ditingkatkan dan penggunaan bibit terong yang telah digunakan petani, tingginya permintaan pasar terong di lingkungan sekitar tidak sebanding dengan produksi yang ada di pasaran. Memanfaatkan metode pemupukan yang efektif dan pupuk organik sambil menggunakan praktik budidaya terong yang baik adalah dua cara untuk mencapai hasil terong terbaik. Pupuk organik cair atau padat yang berasal dari tumbuhan atau hewan hasil rekayasa merupakan contoh pupuk organik yang dibuat dari bahan organik. Nyoman dkk. (2013) melihat bahwa pupuk organik juga berperan penting sebagai penyangga unsur fisik, kimia dan biologi tanah guna meningkatkan efektivitas pemupukan dan produktivitas lahan. Pupuk kandang khususnya kotoran ayam dapat digunakan sebagai pupuk organik. Kualitas fisik, kimia, dan pertumbuhan tanaman kotoran ayam dipengaruhi oleh komposisi organiknya. Menurut Roidah (2013), kotoran ayam dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman karena mengandung unsur hara N, P, dan K yang lebih banyak dibandingkan jenis pupuk lainnya. Menambahkan kotoran ayam pada tanah asam yang memiliki sedikit bahan organik mungkin menguntungkan karena pupuk organik dapat meningkatkan jumlah P, K, Ca, dan Mg yang mudah diakses (Arifah, 2019). Pupuk alami yang disebut kotoran ayam dapat meningkatkan jumlah unsur hara yang dapat diterima tanaman dari tanah (Mutmainnah dan Masluki, 2017).

Kotoran ayam meningkatkan kualitas fisik dan kimia tanah dan mendorong perkembangan mikroorganisme. Kahar dkk. (2016) menemukan bahwa tanaman

terong dapat tumbuh lebih cepat jika terkena kotoran ayam.

Berdasarkan konteks tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.)”.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan produksi terong ungu.
2. Penentuan jumlah kotoran ayam yang tepat digunakan untuk pengembangan dan produksi terong ungu

1.3. Manfaat Penelitian

1. Menumbuhkan kesadaran siswa tentang penggunaan kotoran ayam pada tanaman penghasil terong ungu
2. Mengedukasi masyarakat umum tentang pemanfaatan kotoran ayam dalam budidaya tanaman terong ungu.

1.4. Hipotesis

1. Pemberian pupuk kandang ayam diduga berdampak pada perkembangan dan pertumbuhan terong ungu.
2. Diperkirakan ada takaran pupuk kandang ayam yang memberikan khasiat untuk pengembangan dan produksi terong ungu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, D., Susila dan Luthfhyrakhman, H. 2013. *Optimasi Dosis Pupuk Anorganik dan Pupuk Kandang Ayam pada Budidaya Tomat Hibrida (Lycopersicon esculentum Mill. L)*. Bul. Agrohorti 1 (1) : 119-126.
- 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.
- Astuti. 2018. *Upaya Meningkatkan Produksi Tanaman Tomat Dengan Aplikasi Gandasil B*. Fakultas Pertanian. Univesitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. 18 (2). 146-149.
- Astryani, 2018. *Pengaruh Jarak Tanam Dan Pemberian Ekstrak Kotoran Kerbau Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Terung Hijau (Solanum melongena L.)* Fakultas Pertanian. Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Holtikultura. (Online). <https://www.pertanian.go.id>. Diakses 6 November 2019.
- Dominiko Ta, Setyobudi L, Herlina N. 2018. *Respon Tanaman Pakcoy (Brassica rapachinesis) terhadap Penggunaan Pupuk Kascing dan Biourin Kambing*. Jurnal produksi tanaman. Malang ID :Universitas Brawijaya. Vol. 6 No 1.
- Fahmi, N. Syamsuddin. A, Marliah. 2014. *Pengaruh Pupuk Organik Dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai (Glycine Max L. Merril)*. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Fatmawati. 2016. *Respon Pemberian Ampas Tahu Dan Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Hijau*. Skripsi. Palopo. Fakultas Pertanian UNCP.
- Handayani S dan Nuryulsen S. 2019. *Pengendalian Hama Ephilachna pada Tanaman Terong (Solanum melongena L) dengan Pestisida Nabati Ekstrak Biji Jengkol dan Waktu Aplikasinya*. Jurnal. Fakultas Pertanian. Universitas Jabal Ghafur. Vol. 2 No 1.
- Haruna, Benyamin dan Maruapey, Ajang, 2015. *Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (Solanum melongena L) Pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Biogas Kotoran Sapi*. Jurnal Agroforestri.3(9)218.Haryoto. 2013. *Bertanam Terong dalam Pot*.

- Yogyakarta: Kanisius. Iritani, Galuh. 2012. *Vegetable Gardening*. Indonesia Tera. Yogyakarta.
- 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
- Leo NA, Husna, dan Amrul KM. 2014. *Pengaruh Pemberian Dolomit dan Pupuk N,P,K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (Zea Mays saccharata Sturt.) Di Lahan Gambut*. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Vol. 1 No. 2.
- Makbul. 2014. *Pengaruh Pupuk Cair Limbah Nasi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung*. Skripsi. Palopo. Fakultas pertanian. UNCP.
- Marlina, N., Aminah, R. I. S., Rosminah, R., dan Setel, L. R. 2015. *Aplikasi Pupuk Kandang Kotoran Ayam Pada tanaman Kacang Tanah (Arachis Hypogea L.)* Biosantifika, 7(2).
- Melati, Maya dan indriyani, Wisdiyastuti. 2005. *Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Hijau Calopogonium mucunoides Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai Panen Muda yang Dibudidayakan Secara Organik*. Jurnal. IPB, Bogor.
- Mutmainnah dan Masluki. 2017. *Pengaruh Pemberian Jenis Pupuk Oraganik dan Anorganik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabe Besar Katokkon Varietas Lokal Toraja*. Jurnal Perbal Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo, 5 (3): 21-30.
- 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- journal agroteknologi tropical. Vol. 2(3) : 165-174.
- Prahasta. 2009. *Agribisnis Terung*. CV. Pustaka Grafika. Bandung.
- Gustiakso. 2019. *Pengaruh Poc Nasa Dan Tsp Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Terung Ungu (Solanum Melongena L)*. Fakultas Ertania. Univerrsitat Islam Rian. Pecanbaru.
- Hertos. 2015. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam Dan Pupuk NPK Yaramila Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Ungu (Solanum Melongena L)*. Pada Tanah Berpasir. Interior Jurnal 14 (2): 147-153.

- Hidayat. P. 2013. Pemberian Pupuk Fosfat Alam Dan Pupuk Kandang Pada Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Sachcharata* L). Fakultas Pertanian. Univesitas Islam Riau. Pekanbaru
- Irawati. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan NPK 16:16:16 Terhadap Produksi Tanaman *Buncis* (*Phaseolus Vulgaris* L.). Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Nurhayati. 2009. Seribu Cara Menghasilkan Pupuk Organik. Yogyakarta
- Pasat. F. J. 2011. Simulasi Biomassa Tanaman Jagung Hibrida Pada Beberapa Perlakuan Dosis Pupuk. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Samratulangi. Manado, *Journal Eugenia* 17 (1): 35-45.
- Supriyati. Y. 2010. Bertanam 15 Sayur Organik Dalam Plot. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Putra, I., Ariska N., Yuliatul, M., Desi, E.N. 2019. *Aplikasi Serbuk Cangkang Telur dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Semangka (Citrullus vulgaris schard) pada Tanah Gambut Meulaboh*. Fakultas pertanian. Universitas Teuku Umar. *Jurnal Agrotek Lestari*. Vol. 5. No. 1.
- Risky, M 2018. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (Solanum Melongena L.) Terhadap Pemberian Poc Urin Kelinci dan Berbagai Media Tanam*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.
- Roidah, I, S. 2013. *Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah*. Jurnal. Universitas Tulungagung Bonorowo. 1(1): 30-42.
- Safei, M. Abdul, R dan Noor, J. 2014. Pengaruh jenis dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*solanum melongena* L) Varietas Mustang f-1. *Jurnal agrifor*. 8 (1): 59-66.
- Sahid, O.,T. Murti, H,M dan Trisnowati, S. 2014. *Hasil dan Mutu Enam Galur Terung (Solanum melongena L.)*. *Jurnal Vegetalika*. Vol.3(2): 45-58.
- Sari, N, V, Made, S, Parapasan, Y. 2017. *Pengaruh Konsentrasi dan Lama Fermentasi Urin Sapi sebagai Pupuk Cair pada Pertumbuhan Bibit Karet (Hevea brasiliensis Muel. Arg.)*. *Jurnal Agroindustri perkebunan* volume 5 No.1: 57-71.
- Setiawan, H. Ahmad. J. M. Rahmat. Suhertanto. 2019. *Manajemen Produksi Terung (Solanum Melongena L.) Hidroponik dalam Gh dengan Aspek*

Khusus Pemupukan Di Belanda. Fakultas Pertanian, Institute Pertanian Bogor.

- Sriharti., Salim, T.2010. *Pemanfaatan Sampah Tanam (Rumput-rumputan) Untuk Pembuatan Kompos. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan” Pengembangan Teknologi Kimia Untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia.* Yogyakarta, 26 januari 2010. P. 1-8.
- 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.
- Widodo, S.E, Hadi, M.S, dan Nurmauli, N. 2019. *Penuntun Praktikum Produksi Tanaman Hortikultura.* Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Wiyono. 2015. *Pengaruh Jenis Pupuk Organic Dan Ekstrak Daun Bawang Terhadap Pertumbuhan Dan Dan Produksi Tanaman Terong Telunjuk (Solanum melongena L).* Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau Pekanbaru.
- Zuryanti, D, Arifah, R, Rohman N. 2016. *Pertumbuhan, Produksi dan Kualitas Bayam (Amaranthus Tricolor L.) pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Kalium Nitrat (KNO₃).* Dalam Jurnal Agronida ISSN 2442- 2541 Vol. 2 No. 2.