

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR DAUN GAMAL DAN URIN
KELINCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TOMAT (*LYCOPERSICUM ESCULENTUM MIL.*)**

SKRIPSI



Oleh:

**OLIVIA VELSI
2016330057**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi MALANG
2022**

RINGKASAN

OLIVIA VELSI. 2016330057. ‘‘Pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Gamal Dan Urin Kelinci Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat’’. Pembimbing utama: Dra. Astutik, MP. Pembimbing pendamping: Ricky Indri Hapsari, SP., MP.

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan salah satu produk sayuran unggulan di Indonesia yang memiliki potensi yang sangat baik dengan tujuan akhir untuk menunjang kehidupan petani. Produk organik tomat dapat dikonsumsi sebagai lalapan baru dan dapat dimanfaatkan untuk selai, saus semur sambal, saus dan produk organik kalengan. Salah satu variabel yang mempengaruhi efisiensi tanaman tomat adalah pemanfaatan kompos. Kompos alami cair adalah kompos yang siap dalam struktur cair, kompos cair alami ditafsir sebagai kompos yang diciptakan dengan alamiah dengan metode dekomposisi agar mewujudkan cairan hasil dekomposisi dari sisa tumbuhan, walaupun kotoran binatang, kompos organik cair terjadi dari mikroba yang bertindak esensial dalam menyokong perkembangan tumbuhan. Alasan eksplorasi ini adalah agar mengetahui pengaruh porsi kompos organik cair daun gamal dan urin kelinci yang optimal akan perkembangan dan hasil tumbuhan tomat.

Riset ini dilakukan selama 3 bulan yakni Februari - Mei 2020 di Jalan Tlagawarna *Green House* Blok D, Kelurahan Tlogomas, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Metode yang dipakai saat eksplorasi ini ialah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial. Perlakuan pertama ialah Jenis POC P1 (POC Daun Gamal) dan P2 (POC Urin Kelinci). Perlakuan kedua terdiri dari Dosis POC: D0 (kontrol), D1 100 (ml/l), D2 200 (ml/l), D3 300 (ml/l), D4 400 (ml/l). Parameter pengamatan meliputi: panjang tumbuhan, total daun/tumbuhan, total cabang/tumbuhan, total buah/tumbuhan, bobot buah/tumbuhan, diameter buah/tumbuhan, bobot basah brangkasan dan bobot kering brangkasan.

Hasil riset menyatakan tidak ada kerja sama antara Jenis dan dosis POC terhadap perkembangan serta reproduksi tumbuhan tomat. Pemesanan POC daun gamal dan urin kelinci dosis 100, 200, 300 dan 400 ml/l memberikan hasil yang ideal terhadap perkembangan serta produk tumbuhan tomat.

Kata kunci: POC, Urin kelinci dan Tanaman Tomat

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tomat adalah salah satu produk sayuran esensial di Indonesia dan memiliki potensi baik langkah mengembangkan tingkat pendapatan petani. Produk alami tomat sekarang yaitu produk pertanian yang keuntungan moneter besar serta masih mengharapkan penindakan serius, terlebih dalam urusan perkembangan hasil serta mutu buahnya. Tanaman tomat ada di deretan ke 5 produksi tumbuhan sayuran di Indonesia yang pabrikasinya turun naik tiap musim. Tahun 2013 produksinya sampai 992.780 ton, tahun 2014 menemui penyusutan akibatnya pabrikasinya 915.987 ton, tahun 2015 fabrikasinya 877.792 ton. Sementara itu, pemakaian rumah tangga rata-rata tomat menemui perkembangan di Indonesia mulai 4.171 ons tahun 2015 sampai 4.432 ons tahun 2016 Dirjen Hortikultura, (2016).

Menurut Ding *et al.*, (2002) Salah satu variabel yang mempengaruhi produktivitas tanaman tomat ialah pemakain kompos. Penyuburan ialah variabel yang vital dalam memperluas produk tumbuhan. Namun demikian wajib di peninjauan cara penyuburan yang optimal serta wajar dalam memelihara fertilisasi lahan. Langkah yang bisa dilaksanakan untuk mengembang produktivitas lahan adalah melalui pemakaian kompos alami cair daun gamal serta urin kelinci. Kompos alami cair adalah kompos siap dalam wujud cair, kompos alami cair ditafsirkan apabila kompos diracik cara alami lewat metode dekomposisi agar mewujudkan cairan hasil penguraian dari sisa tumbuhan, meskipun produk buangan binatang, kompos organik cair terdiri dari mikroba yang bertindak esensial dalam menyokong perkembangan tumbuhan. Aplikasi kompos alami cair daun gamal serta urin kelinci bisa meningkatkan bentuk tanah, mempunyai nutrisi suplemen yang genap beserta bisa memangkas harga yang wajib dibelanjakan dalam aktivitas budidaya dan lebih eco-friendly.

Daun Gamal banyak digunakan sebagai pupuk cair karena memiliki suplemen makro, mikro stimulasi perkembangan serta memiliki mikroorganisme yang mampu sebagai pengubah bahan alami. Sedangkan Urin Kelinci bisa mengembangkan proliferasi mikroorganisme di tanah yang aktif mengubah serta membiarkan suplemen saat metode dekomposisi, agar metode dekomposisi bakal menyatukan biji-biji tanah hilang yang membuat kapasitas air membentuk lebih sempurna. Kelebihan POC daun gamal bisa memperbaharui bentuk tanah, mempunyai suplemen yang genap, eco-friendly serta menyokong memperluas mikroba pada tempat tumbuhan agar bisa mengembangkan suplemen tumbuhan (Oviyanti *et al.*,2016). Keunggulan pupuk organik cair urin kelinci mengembangkan produktivitas lahan dan mengembangkan kualitas tumbuhan, Dwi Lestari, (2017).

Pemakaian kompos alami cair, kecuali meningkatkan suplemen dalam tanah serta memelihara kewajiban tanah sehingga tumbuhan bisa berkembang dengan

sempurna (Suryawati *et al.*, 2015) mengatasi kehabisan bahan organik, sebab ahli memperbaharui sifat fisik, kimia serta biologi tanah, bisa mengembangkan kualitas beserta kuantitas dan bisa memangkas pemakaian kompos anorganik, peningkatan zat-zat hara tersebut mengharuskan terlaksananya kesepadanan sela-sela suplemen yang sirna maupun yang terangkat oleh penuaian, pengikisan.

Riset Syafei *dkk.*, (2014) menemukan bahwa pemanfaatan kompos alami cair daun gamal serta urin kelinci porsi 200 ml/l menyokong produk ideal tentang panjang tumbuhan, total daun, total cabang, total buah, garis tengah buah, bobot basah serta bobot kering brangkasan tumbuhan tomat. Eksplorasi Sumaryani (2018) menyatakan akibat aplikasi daun gamal sebagai kompos alami cair mewujudkan perkembangan tumbuhan tomat yang optimal dengan porsi 160 ml/l.

Menurut deskripsi diatas, wajib dilaksanakan eksplorasi untuk mengkaji "Pengaruh kompos alami Cair Daun Gamal serta Urin kelinci terhadap Perkembangan serta Hasil Tumbuhan Tomat.

1.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengkaji macam serta porsi POC yang ideal tentang perkembangan serta produk tumbuhan tomat

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil eksplorasi bisa dipakai apabila petunjuk data akan pemanfaatan kompos alami cair daun gamal serta urin kelinci yang efektif dalam perkembangan serta hasil tumbuhan tomat.

1.4 Hipotesis

Diperkirakan aplikasi kompos alami cair daun gamal serta urin kelinci bisa mengembangkan perkembangan serta hasil tumbuhan tomat

DAFTAR PUSTAKA

- Dalimunte. 2018. Pengaruh Media Tanaman Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri
- Dirjen Hortikultura. 2016. Statistik Konsumsi Hortikultura. <http://Hortikultura.go.id>. Diakses Januari 2020.
- Ding, Z., Ren, H., Zhao, Y., Nelson, J. S, & Chen, Z. 2002. *High-resolution optical coherence tomography over a large depth range with an axicon lens. Optics letters* 27(4): 243-245.
- Departemen Kesehatan. 2016. Tanaman Tomat. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Djafar. 2013. Manfaat Urin Kelinci. Jurnal Online Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Diakses 25 September 2016.
- Dian, T, & Rudi. (196). Pengaruh Dosis Dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Gamal Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L*). Jurnal Pertanian Terpadu, Jilid 7, 2 (166).
- Dwi, L. 2017. Menyuburkan Tanah Dan Tanaman Serta Meningkatkan Produksi Pertanian. Program Studi Kimia Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) Fakultas MIPA. Penerbit. Swardaya. Jakarta. 2005.
- Erida, G. 2012. Ketersediaan Hara Yang Cukup. Jurnal Agrista .Vol 16(3).
- Erwin. 2016. Ketidaksamaan Dalam Pertumbuhan Perkembangan Tanaman. Universitas Syia Kuala, Bunda Aceh. Jurnal Agroteknologi: Fakultas Pertanian vol. 2.No.3:1195-1204.
- Huda. 2013. Pembuatan Pupuk Organik Cair dan Urin Kelinci. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Hidayati. 2012. Menyebabkan Proses Fotosintesis Berjalan Dengan Baik. Pustaka Agromedia. Jakarta.
- Hanafiah, K. A. 2002. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Ibrahim, B. 2002. Integrasi jenis tanaman Pohon Leguminosae Dalam system Budidaya Pangan Lahan Kering Dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Tanah, Erosi, Dan Produktifitas Lahan. Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makasar. Jurnal. Klorovil ISSN. Vol. 11. No.1:5-19.
- Leovini. 2012. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Pada Budidaya Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill.*). Fakultas Pertanian Universitas Gadjh Mada. Yogyakarta. Diakses 13 Februari 2016.
- Mustafa, A. 2015. Analisa Proses Pembuatan Pati Ubi Kayu (Tapioka) Berbasis Neraca Massa. Jurnal Agrotek. Vo. 16. No. 1. Diakses 11 juni 2016.
- Oviyanti. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Gamal Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat. Jurnal Biota ISSN. Vo.4(6):693-701.
- Priyatna. 2011. Penggunaan Urin Kelinci Sebagai Pupuk Organik Cair. Pustaka Agromedia. Jakarta.
- Pranata, A. S. 2004. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Pustaka Agromedia. Jakarta.
- Putri H, H dan Yogi Sugito. 2020. Pengaruh Dosis Pupuk Cair Urin Kelinci Pada Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*). Jurnal Gamma, 7 (1): 61-68.
- Safei, M., Rahmi, A., & Jannah, N. 2014. Pengaruh Jenis Dan Dosis pupuk organik terhadap Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*) Varietas Gustafi F – 1. Agroteknologi. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Samarinda.
- Sumaryani, P. Ni, N. P. & Wayan, B, G. 2018. Pengaruh Campuran Air Kelapa Dan Daun Gamal Sebagai Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tomat (*Lycopersicum Escule Mill*). Jurnal Agrium. Vo 19 No. 2 ISSN 0852-1077 (Print) ISSN 2442-7306.
- Supriadi. 2013. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Organik Cair Pada Tanah Gambut Pedalaman Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*). Skripsi. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Palangka Raya.

Tamba, Henri T, Irmansyah, Yaya Dan Hasana. 2017. Respons Pertumbuhan Dan Produksi Tomat Terhadap Aplikasi Pupuk Organik Cair Urin Kelinci. *Jurnal Agroteknologi : FP. J. Hort.* 19(1):40-48.

Wahyudi. 2012. Bertanam Tomat Didalam Pot Dan Kebun Mini. Pustaka Agromedia. Jakarta.