

**PERTUMBUHAN DAN ANALISIS PERKEMBANGAN PADA TANAMAN
SELADA (*LACTUCA SATIVA L.*) DENGAN MENGGUNAKAN PUPUK
ORGANIK PADAT KOTORAN KAMBING**

SKRIPSI



Oleh :

**FRAN STEFEN DEO
2015330022**

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

2022

RINGKASAN

Fran Stefen Deo, 2015330022, Pertumbuhan Dan Analisis Perkembangan Pada Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) Dengan Menggunakan Pupuk Organik Padat Kotoran Kambing. Dibawah bimbingan: Zainol Arifin dan I Made Indra Agastya.

Cara paling umum untuk mengembangkan kreasi selada tidak lepas dari masalah pembatasan lahan dan transformasi lahan serta pengaruh mengganggu makhluk pengganggu tanaman. Penggunaan kompos anorganik yang berlebihan dapat mengurangi kekayaan alam tanah, sehingga diharapkan upaya meningkatkan kematangan tanah dengan memanfaatkan pupuk kandang alami. Riset berikut memiliki tujuan untuk menganalisis pertumbuhan dan perkembangan selada terhadap penggunaan pupuk organik padat yaitu kotoran kambing agar pertanian semakin menggunakan konsep ramah lingkungan.

Penelitian ini dilakukan lahan pertanian Kecamatan Dau, Kabupaten Malang pada bulan April 2022 - Juni 2022. Bahan-bahan yang dimanfaatkan untuk riset berikut ini ialah benih tanaman selada varietas karina, pupuk padat kotoran kambing, polybag ukuran 40 x 40 cm, dan tanah humus. Rancangan penelitian ini berdasarkan RAK Tunggal, riset berikut terdapat 1 kontrol 3 perlakuan yang diulang 3 kali. Setiap kontrol dan perlakuan terdiri dari 12 unit polybag, setiap polybag berisi 1 tanaman sehingga seluruhnya terdapat 48 unit polybag. Parameter pengamatan meliputi tingginya tanaman, kuantitas dedaunan, lebar pada dedaun, panjangnya dedaun, berat kering tanaman, dan berat basah tanaman.

Dari hasil riset menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik padat kotoran kambing dengan konsentrasi sebesar 250 g/polybag dapat memberikan respon terbaik pada pertumbuhan dan perkembangan selada dengan hasil anova berpengaruh nyata sebesar 0,71% terhadap jumlah daun selada sebanyak 6,89 helai pada umur 21 Hst dan menghasilkan berat basah terbaik sebesar 25.00g.

Kata Kunci: Pupuk Padat Kotoran Kambing, Pertumbuhan, Selada.

I. PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Tanaman selada *Lactuca sativa* L ialah spesies *Lactuca* utama yang dibudidayakan, lokal di lembah-lembah termasuk pada timur laut tengah sebagai sayuran daun. Selada memiliki nilai bisnis dan kemungkinan asimilasi pasar produk, selada akan terus berkembang sesuai dengan ekspansi penduduk. Memperluas gaji individu dan memperluas kecenderungan individu untuk selada (Samadi, 2014). Namun upaya daerah dalam mengembangkan produksi selada mengalami kendala, salah satunya ialah perluasan alih fungsi lahan pertanian menjadi non agribisnis, sehingga pembuatan selada tidak memiliki pilihan untuk memenuhi kebutuhan pembeli. Pengembangan selada memiliki peluang sektor usaha yang menjanjikan, mengingat biaya yang terjangkau dan popularitas selada. (Sagala, 2010). Kebutuhan akan selada yang tinggi sampai saat ini belum diimbangi dengan penciptaan yang lebih luas.

Cara paling umum untuk memperluas pembuatan selada tidak lepas dari masalah pembatasan lahan dan transformasi lahan serta pengaruh mengganggu makhluk hidup yang mengganggu tanaman. Untuk situasi ini, salah satu upaya untuk memperluas produksi harus dimungkinkan dengan memanfaatkan kerangka pengembangan budidaya tangki. Keuntungan dari kerangka budidaya tangki ialah tanaman dapat dipelihara dalam jumlah besar di ruang terbatas. Prosedur hortikultura saat ini, misalnya, pertanian tangki telah menjadi kebutuhan yang sangat serius setelah penurunan kesuburan tanah dan pembatasan lahan pedesaan. Pengembangan sayuran membutuhkan media yang kaya akan suplemen. Upaya peningkatan pembangunan dan penciptaan tanaman dapat dibantu melalui pengerjaan teknik budidaya, mulai dari pemanfaatan benih yang baik, pengembangan sistem tata air lebih lanjut, hingga pemanfaatan pupuk kandang palsu dan penggunaan bahan alam ke dalam tanah. (dkk. 2010). Untuk memenuhi kebutuhan suplemen tanaman dapat ditambahkan kompos alami seperti kotoran ayam dan pupuk kambing, dalam penelitian ini pupuk kandang alami yang digunakan ialah kompos kambing.

Pupuk kandang ialah pupuk alami yang mengandung suplemen yang dapat menunjang kesuburan tanah dan berkembangnya mikroorganisme dalam tanah (Hermawansyah, 2013). Kotoran sebagai salah satu jenis pupuk alami yang didapat dari bahan alam. Kompos ini biasanya digunakan sebagai pupuk dasar yang dicampurkan ke dalam tanah pada saat penanaman, meskipun hanya memberikan komponen dalam jumlah terbatas, namun kompos ini umumnya sangat baik untuk mengolah sifat-sifat tanah menjadi bebas dan dapat dimasuki oleh akar secara efektif serta dapat menyimpan udara atau air (Anisa, 2011). Kelebihan kompos ialah tidak merusak kotoran, memberikan suplemen skala penuh dan miniatur, meningkatkan batas menahan air, pergerakan mikrobiologi tanah, nilai batas

perdagangan kation dan lebih mengembangkan struktur tanah. Kotoran yang dapat dimanfaatkan ialah dari kompos kambing. Zat berkhasiat kotoran kambing ialah kadar air 64%, bahan alam 31%, N 0,7%, P 0,4%, K 0,25%, Ca 0,4% dan C/N 20-25% (Rahayu *et al.*, 2016).

Hasil eksplorasi yang diarahkan oleh Novriani, dkk., (2020) bahwa penggunaan kotoran kambing 30 ton/ha dan pupuk NPK 250 kg/ha ialah porsi yang tepat untuk membantu pengembangan dan penciptaan selada. Mengingat penggambaran di atas, pemeriksaan diarahkan pada “Pertumbuhan Dan Analisis Perkembangan Pada Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) Dengan Menggunakan Pupuk Organik Padat Kotoran Kambing”.

1.2 Tujuan penelitian

Adapun tujuan penulis dalam melakukan riset berikut untuk menganalisis pertumbuhan dan perkembangan selada terhadap penggunaan pupuk organik padat yaitu kotoran kambing agar pertanian semakin menggunakan konsep ramah lingkungan

1.3 Manfaat penelitian

Riset berikut mempunyai manfaat sebagaimana bisa dijadikan referensi bagi setiap orang yang membaca dan dapat diterapkan, menggunakan konsep ramah lingkungan, mengurangi pengeluaran modal.

1.4 Hipotesa

Diduga dengan penambahan konsentrasi pupuk padat kotoran kambing sebesar 250g/polybag dapat memberikan respon terhadap pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman selada

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, R. Q., Sonjaya, Y., & Hana, M. N. (2010). Penerapan Bionutrien KPD pada Tanaman Selada Keriting (*Lactuca sativa* var. *crispa*). *Sains Dan Teknologi Kimia*, 1(1), 73–79.
- Anisa, S. 2011. Pengaruh Komposisi Media Tumbuh terhadap Perkecambahan Benih dan Pertumbuhan Bibit Andalas (*Morus Macroura* Miq.). Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Ayer, Ishak S. 2013. Pengaruh Intensitas Cahaya Dan Dosis Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Pada Tanah Ultisol. Fakultas Pertanian Dan Teknologi Pertanian. Universitas Negeri Papua. Manokwari.
- Badan pusat statistik. 2016. Produksi dan Produktivitas Selada 2010-2015.
- Cahyono B. 2014. *Teknik Budidaya Daya dan Analisis Usaha Tani Selada*. CV. Aneka Ilmu. Semarang. 114 hal.
- Edi, S., dan J. Bobihoe. 2010. Budidaya Tanaman Sayuran. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jambi. Hal 54.
- Haq. Nurdin N. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada “(*Lactuca sativa* L.)”. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau Pekanbaru.
- Hari, A.J Soeseno Hardjoloekito. 2009. *Pengaruh Pengapuran dan Pemupukan P Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) pada Tanah Latosol*. Universitas Soerjo Ngawi. Vol. 5 No. 2.
- Hazim S. 2016. Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Lacuta sativa* L.) Di Lahan Tailing dengan Pemberian dosis pupuk Kotoran Ayam. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung.
- Hermawansyah, A. 2013. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang (Kotoran Sapi, Kambing Dan Ayam) Terhadap Kemelimpahan Azotobacter Sp Dan Pertumbuhan Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.). Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Indrasari, A dan A. Syukur. 2006. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Unsur Hara Mikro terhadap Pertumbuhan Jagung pada Ultisol yang Dikapur. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, Vol 6 (2), p:116-123.
- Kasi, M.S. 2014. Pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan pemberian dua jenis pupuk kandang pada dua kali penanaman. Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau.

- Novriani. 2014. Respon Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Asal Sampah Organik. *Klorofil*. 9(2): 57-61.
- Rahayu, T.B. 2014. Pemberian kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil wortel dan bawang daun dengan budidaya tumpang sari. *Jurnal LANSIUM I*.
- Rambe, Muhammad Yunus. 2013. “*Penggunaan Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (Lactuca sativa L.) di Media Gambut*”. Fak. Pertanian Univ. Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Roidah, I.S., 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Bonorowo* 1, 30–43.
- Rukmana, R. 2015. *Bertanam Selada dan Andewi*. Jakarta: Kanisius.
- Sagala. 2010. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada. *Klorofil* 9(2):53 – 61.
- Samadi, B., 2014. *Rahasia Budidaya Selada Secara Organik dan Anorganik*. Pustaka Mina. Jakarta.
- Sartika Rihana, Y. B. Suwasono Heddy, M. Dawam Maghfoer. 2013. *Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Buncis (Phaseolus Vulgaris L.) Pada Berbagai Dosis Pupuk Kotoran Kambing Dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Dekamon*. *Jurnal Produksi Tanaman* Vol. 1 No. 4
- Simanungkalit *et al.* 2012. *Pemberian Pupuk Kandang Ayam Pada Pertumbuhan Tanaman Sawi* . Penebar Swadaya Bandung
- Soesanto, E. dan Khoiriyah. 2007. *Efektifitas Ekstrak Rebung Bambu Apus Terhadap Penurunan Kadar MDA Pada Kelinci New Zealand White Hiperkholesterolemia*. Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang.
- Sugara, K. 2012. *Budidaya Selada Keriting, Selada lollo rossa, dan Selada romaine secara Aeroponik di Amazing Farm, Lembang, Bandung*. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Sunarjono H, Suhartini T, Rahayu E, Haryanto E. 2013. *Selada dan Sawi organik*. Jakarta: Penebar swadaya.
- Suriadikarta, Didi Ardi., Simanungkalit, R.D.M. 2006. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Jawa Barat: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Hal 2. ISBN 978-979- 9474-57-5.
- Rahayu, T. B., Simanjuntak, B. H., & Suprihati. 2016. *Pemberian Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Wortel (Daucus Carota) Dan Bawang*

Daun (*Allium Fistulosum* L.) Dengan Budidaya Tumpangsari. *Agric*, 26(1), 52. <https://doi.org/10.24246/agric.2014.v26.i1.p52-60>

Suwardi, & Efendi, R. 2009. Efisiensi penggunaan pupuk n pada jagung komposit menggunakan bagan warna daun. *Prosiding Seminar Nasional Serealia*, 978–979.

Waskito, Andre. B. 2016. “Formulasi Kompos Kirinyuh Azolla Dengan Penambahan Pupuk P Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pare (*Momordica charantia*. L.)”. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Widyati, Slamet. 2017. Pengaruh Dosis Pemupukan Kompos Ampas Teh Terhadap Produksi Jerami Jagung Manis (*Zea mays saccharata*). *J.Indon.Trop.Anim.Agric* Vol.30 No.1. Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Semarang.

Yanni, 2012. Pemberian pupuk kandang untuk memperbaiki sifat fisik tanah. Bogor.

Zuhaida , 2011. *Kandungan Gizi Daun Selada Bagi Tubuh*. Yokyakarta

Zulkarnain, M., Prasetya, B., dan Soemarno. 2013. Pengaruh kompos, pupuk kandang, dan custom-bio terhadap sifat tanah, pertumbuhan dan hasil tebu (*Saccharum officinarum* L.) pada entisol di kebun Ngrakah-Pawon Kediri.