

SKRIPSI

**RESPON TANAMAN SELADA HIJAU (*Lactuca sativa* L.)
TERHADAP PUPUK KOMPOS TERBUAT DARI SERESAH
TUMBUHAN LOTUS (*Nelumbo nucifera*)**

***RESPONSE OF GREEN LETTUCE PLANT (*Lactuca sativa* L.)
TO COMPOST MADE FROM LOTUS (*Nelumbo nucifera*)
PLANT LITTER***



Muhammad Rizki Al Rabiwal

05071281924041

PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

SUMMARY

Muhammad Rizki Al Rabiwal. Response of Green Lettuce Plant (*Lactuca sativa* L.) to Compost Made from Lotus (*Nelumbo nucifera*) Plant Litter. (Supervised by Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S.).

Green lettuce is a popular vegetable because it has a color, texture, and aroma that refreshes the appearance of food. This plant is an annual plant that can be cultivated in humid, cold, lowlands and highlands. Lettuce is one type of vegetable that contains high enough nutrients for the human body, therefore it is necessary to increase the production of lettuce in Indonesia. This research was carried out with the aim of providing information regarding the appropriate administration of various doses of compost tea and lotus (*Nelumbo nucifera*) compost to increase the growth and yield of green lettuce (*Lactuca sativa* L.) Grands Rapids variety. This study was conducted in Plastic House Sako Perumnas District, Palembang City, South Sumatra Province. The study began in September 2022 to October 2022. This study was compiled using a Randomized Completely Block Design (RCBD) using lotus compost and compost tea as the treatment, obtained 6 treatments, namely: P0 (control), P1 (solid compost), P2 (compost tea, compost and water ratio 1:5 (w/v) watered into the soil), P3 (compost tea with a ratio of 1:10 (w/v) water to the soil), P4 (compost tea with a ratio of 1:5 (w/v) water given by drip irrigation), P5 (compost tea, compost and water ratio 1:10 (w/v) given by drip irrigation). Each treatment was repeated 4 times and got 24 treatment units, each treatment unit contained 2 plants, so the total number of plants was 48 plants. The method of work carried out in this research is starting from the preparation of planting media, preparation of simple drip irrigation, making compost tea, seeding, planting, maintaining plants and harvesting. In this study, the parameters observed were plant height, number of leaves per plant, leaf area, fresh weight of shoots and roots, dry weight of shoots and roots, leaf greenness, root length, weekly pH value, daily temperature of growing media and soil moisture. The data obtained from the observations and measurements analyzed for diversity (ANOVA) using the F test at the 5% test level. If the calculated F is greater than the F table at the 5% test level, it means that the treatment has a significant effect, so it is continued with the DMRT_{0,05} test to determine the difference between treatments. The results showed that the application of compost tea could affect the growth and yield of lettuce plants. This is related because the best treatment in this study was found in the P3 treatment with aerated compost tea, the ratio of compost and water 1:10 (w/v) poured into the soil. It was proven that the P3 treatment gave the best results for all parameters except the weekly pH value.

Keywords: *Lotus Compost Fertilizer, Green Lettuce Plant, Compost Tea*

RINGKASAN

Muhammad Rizki Al Rabiwal. Respon Tanaman Selada Hijau (*Lactuca Sativa* L.) terhadap Pupuk Kompos terbuat dari Seresah Tumbuhan Lotus (*Nelumbo Nucifera*). (Dibimbing oleh **Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S.**).

Tanaman selada hijau merupakan sayuran yang populer karena memiliki warna, tekstur, serta aroma yang menyegarkan tampilan makanan. Tanaman ini merupakan tanaman semusim yang dapat dibudidayakan di daerah lembab, dingin, dataran rendah maupun dataran tinggi. Tanaman selada termasuk salah satu jenis sayuran yang mengandung gizi yang cukup tinggi untuk tubuh manusia, maka dari itu perlu ditingkatkannya produksi tanaman selada di Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai pemberian berbagai dosis teh kompos dan pupuk kompos lotus (*Nelumbo nucifera*) yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau (*Lactuca sativa* L.) varietas Grands Rapids. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Plastik Kecamatan Sako Perumnas, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan September 2022 sampai dengan bulan Oktober 2022. Penelitian ini disusun dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan menggunakan pupuk kompos lotus dan teh kompos sebagai perlakuannya, didapatkan 6 perlakuan yaitu: P0 (kontrol), P1 (kompos padat), P2 (teh kompos perbandingan kompos dan air 1:5 (b/v) disiram ke tanah), P3 (teh kompos perbandingan kompos dan air 1:10 (b/v) disiram ke tanah), P4 (teh kompos perbandingan kompos dan air 1:5 (b/v) diberikan melalui irigasi tetes), P5 (teh kompos perbandingan kompos dan air 1:10 (b/v) diberikan melalui irigasi tetes). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali dan mendapatkan 24 unit perlakuan, setiap unit perlakuan terdapat 2 tanaman, sehingga total keseluruhan tanaman terdapat 48 tanaman. Cara kerja yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dimulai dari persiapan media tanam, persiapan irigasi tetes sederhana, pembuatan teh kompos, penyemaian benih, penanaman, pemeliharaan tanaman dan pemanenan. Pada penelitian ini parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun per tanaman, luas daun, berat segar tajuk dan akar tanaman, berat kering tajuk dan akar tanaman, tingkat kehijauan daun, panjang akar, nilai pH mingguan, suhu harian media tanam dan kelembaban tanah. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dan pengukuran dianalisis keragaman (ANOVA) menggunakan Uji F pada taraf uji 5%. Jika F hitung lebih besar dari F tabel pada taraf uji 5% berarti perlakuan berpengaruh nyata, sehingga dilanjutkan dengan uji DMRT_{0,05} untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaplikasian teh kompos dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman selada. Hal ini berkaitan karena perlakuan yang terbaik dalam penelitian ini yaitu terdapat pada perlakuan P3 dengan teh kompos aerasi perbandingan kompos dan air 1:10 (b/v) disiram ke tanah. Hal ini terbukti bahwa perlakuan P3 memberikan hasil yang terbaik terhadap semua parameter kecuali pada nilai pH mingguan.

Kata kunci: *Pupuk Kompos Lotus, Tanaman Selada Hijau, Teh Kompos*

SKRIPSI

**RESPON TANAMAN SELADA HIJAU (*Lactuca sativa* L.)
TERHADAP PUPUK KOMPOS TERBUAT DARI SERESAH
TUMBUHAN LOTUS (*Nelumbo nucifera*)**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Muhammad Rizki Al Rabiwal

05071281924041

PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

LEMBAR PENGESAHAN

Respon Tanaman Selada Hijau (*Lactuca sativa* L.) terhadap
Pupuk Kompos terbuat dari Seresah Tumbuhan Lotus
(*Nelumbo nucifera*)

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

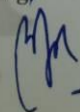
Oleh :

Muhammad Rizki Al Rabiwal

05071281924041

Indralaya, Desember 2022

Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S.
NIP 196408041989032002

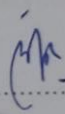
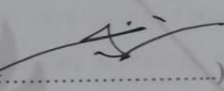
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ar. A. Muslim, M.Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Respon Tanaman Selada Hijau (*Lactuca sativa* L.) terhadap Pupuk Kompos terbuat dari Seresah Tumbuhan Lotus (*Nelumbo nucifera*)" oleh Muhammad Rizki Al Rabiwal telah dipertahankan di hadapan komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 7 Des. 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji


1. Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S. Ketua (.....) 
NIP 196408041989032002
2. Dr. Irmawati, S.P., M.Si Anggota (.....) 
NIP 198309202022032001

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian



Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP196712081995032001

Indralaya, Desember 2022
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi


Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP196712081995032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rizki Al Rabiwal

NIM : 05071281924041

Judul : Respon Tanaman Selada Hijau (*Lactuca sativa* L.) terhadap Pupuk Kompos terbuat dari Seresah Tumbuhan Lotus (*Nelumbo nucifera*)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil kegiatan dan pengamatan saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/ plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, 2022



Muhammad Rizki Al Rabiwal

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Muhammad Rizki Al Rabiwal, lahir di Palembang, pada tanggal 10 Juni 2001. Penulis merupakan anak ke-empat dari pasangan Bapak Jawes Jon Citra dan Ibu Elfi Zahara. Penulis memiliki tiga saudara perempuan yang bernama Jevreza Stefi Linra, Dwinta Oski Linra dan Vegitri Sella.

Riwayat pendidikan penulis yaitu pada tahun 2006 penulis bersekolah di TK Harapan Jaya 5. Pada tahun 2013 penulis lulus di SD Negeri 117 Palembang, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 14 Palembang dan pada tahun 2016 lulus. Setelah itu, penulis kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 22 Palembang dan tahun 2019 lulus. Sejak tahun 2019 penulis melanjutkan kembali pendidikan di Universitas Sriwijaya jalur SBMPTN pada program studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian sampai sekarang.

Penulis merupakan anggota dari Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi sebagai Staff Ahli Desain Kewirausahaan. Sejak tahun 2020 penulis menjadi Asisten Praktikum Mata Kuliah Dasar-dasar Ilmu Tanah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala dan shalawat serta salam selalu kita junjungkan kepada nabi besar kita Nabi Muhammad Sallallahu 'alaihi wassalam atas berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Tanaman Selada Hijau (*Lactuca sativa* L.) terhadap Pupuk Kompos terbuat dari Seresah Tumbuhan Lotus (*Nelumbo nucifera*)” sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan dari ibu Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S. karena telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi. Tidak lupa ucapan terima kasih diberikan kepada ibu Dr. Irmawati, S.P., M.Si. yang telah memberikan saran dan masukan dalam pengerjaan skripsi ini hingga selesai. Ucapan terima kasih disampaikan kepada kedua orang tua penulis yang telah membiayai penelitian ini. Penulis berterima kasih kepada kedua orang tua bapak Jawes Jon Citra dan ibu Elfi Zahara, juga kakak penulis Vegitri Sella. Terima kasih juga diucapkan kepada saudari Mega Utami, Delly Salsabilla Amanda, Reja Malini, Tri Putri Nur dan saudara Muhammad Nur Kholis dan Ramadiansyah yang telah membantu penulis selama penelitian berlangsung. Tanpa dukungan dan bantuan mereka, skripsi ini mungkin tidak akan selesai tepat waktu.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut. Saran dan kritik serta masukan yang bersifat membangun akan sangat bermanfaat bagi penulis.

Indralaya, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Hipotesis.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Hipotesis.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Botani Tanaman Selada (<i>Lactuca sativa</i> L.)	5
2.2 Syarat Tumbuh.....	6
2.3 Teh Kompos	7
2.4 Irigasi Tetes Sederhana	8
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	10

3.1 Tempat dan Waktu	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Cara Kerja	11
3.5 Peubah yang Diamati	13
3.6 Analisis Data	14
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Analisis Ragam Variabel yang Diamati.....	16
4.2 Tinggi Tanaman (cm).....	17
4.3 Jumlah Daun (helai)	20
4.4 Luas Daun (cm ³).....	22
4.5 Berat Segar Tajuk dan Akar Tanaman (g)	23
4.6 Berat Kering Tajuk dan Akar Tanaman (g)	24
4.7 Panjang Akar (cm)	25
4.8 Tingkat Kehijauan Daun	26
4.9 Nilai pH Mingguan	28
4.10 Suhu Harian Media Tanam (°C)	29
4.11 Kelembaban Tanah.....	30
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4. 1 Grafik pertumbuhan tinggi tanaman selada hijau.....	18
Gambar 4. 2 Grafik pertumbuhan jumlah daun selada hijau.....	20
Gambar 4. 3 Rata-rata panjang akar pada masing-masing perlakuan.....	25
Gambar 4. 4 Grafik peningkatan tingkat kehijauan daun selada hijau.....	26
Gambar 4. 5 Grafik nilai pH mingguan.....	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Hasil analisis keragaman pada semua variabel yang diamati	16
Tabel 4. 2 Hasil uji DMRT perlakuan pupuk kompos lotus dan teh kompos terhadap variabel tinggi tanaman selada hijau	19
Tabel 4. 3 Hasil uji DMRT perlakuan pupuk kompos lotus dan teh kompos terhadap variabel jumlah daun selada hijau	21
Tabel 4. 4 Hasil uji DMRT perlakuan pupuk kompos lotus dan teh kompos terhadap variabel luas daun selada hijau	22
Tabel 4. 5 Hasil uji DMRT perlakuan pupuk kompos lotus dan teh kompos terhadap variabel berat segar tajuk dan akar tanaman selada hijau	23
Tabel 4. 6 Hasil uji DMRT perlakuan pupuk kompos lotus dan teh kompos terhadap variabel berat kering tajuk dan akar tanaman selada hijau	24
Tabel 4. 7 Hasil uji DMRT perlakuan pupuk kompos lotus dan teh kompos terhadap variabel tingkat kehijauan daun	27
Tabel 4. 8 Hasil uji DMRT perlakuan pupuk kompos lotus dan teh kompos terhadap variabel nilai pH mingguan tanaman selada hijau	29
Tabel 4. 9 Rerata setiap perlakuan terhadap variabel suhu harian media tanam	30
Tabel 4. 10 Rerata setiap perlakuan terhadap variabel kelembaban tanah	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Percobaan Penelitian.....	37
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk dan Analisis Laboratorium.....	38
Lampiran 3. Kegiatan Penelitian.....	40
Lampiran 4. Hasil Analisis Keragaman.....	45

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selada (*Lactuca sativa* L.) adalah tanaman yang termasuk dalam famili Asteraceae. Sebagian besar selada dimakan dalam keadaan mentah. Selada merupakan sayuran yang populer karena memiliki warna, tekstur, serta aroma yang menyegarkan tampilan makanan. Tanaman ini merupakan tanaman semusim yang dapat dibudidayakan di daerah lembab, dingin, dataran rendah maupun dataran tinggi (Samoal *et al.*, 2018). Selada merupakan salah satu jenis sayuran yang mengandung gizi yang cukup tinggi. Di Indonesia, selada banyak dimanfaatkan sebagai tanaman sayuran yang dapat digunakan untuk salad, lalap atau sayuran hijau yang banyak manfaatnya bagi kesehatan (Rahayu *et al.*, 2018). Budidaya selada mempunyai peluang pasar yang cukup menjanjikan, dilihat dari segi harga yang terjangkau dan kebutuhan akan selada karena kesadaran masyarakat tentang kandungan gizinya, sehingga membuka peluang yang lebih besar bagi petani untuk meningkatkan produksi tanaman selada (Novriani, 2014). Peningkatan permintaan pasar akan selada membuat prospek pengembangan selada sangat menjanjikan. Tanaman ini tumbuh baik pada tanah yang bertekstur ringan, meskipun demikian tanah jenis lain seperti lempung berdebu dan lempung berpasir banyak juga digunakan sebagai media tanam selada. Tingkat kemasaman tanah (pH) yang ideal untuk pertumbuhan selada berkisar antara 6,5-7. Pada tanah yang terlalu asam, tanaman ini tidak dapat tumbuh karena keracunan Mg dan Fe. Meskipun demikian, selada masih toleran terhadap tanah-tanah yang miskin hara dan ber-pH agak masam (Evelyn *et al.*, 2018).

Unsur hara atau nutrisi tanaman merupakan faktor penting bagi pertumbuhan tanaman yang dapat diibaratkan sebagai zat makanan bagi tanaman. Salah satu faktor yang menunjang tanaman untuk tumbuh dan berproduksi secara optimal adalah ketersediaan unsur hara dalam jumlah yang cukup di dalam tanah. Jika tanah tidak dapat menyediakan unsur hara yang cukup bagi tanaman, maka pemberian pupuk perlu dilakukan untuk memenuhi kekurangan tersebut (Tando,

2018). Pupuk merupakan bahan yang digunakan untuk menambahkan unsur hara pada tanah yang dibutuhkan oleh tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangan (Yusmayani, 2019). Pupuk menjadi salah satu unsur penting dan strategis dalam peningkatan produksi dan produktivitas serta menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem usaha pertanian. Pupuk menjadi salah satu input sangat esensial dalam proses produksi pertanian (Darwis dan Supriyati, 2013). Beberapa kelemahan dari pupuk anorganik yaitu kandungan nutrisi di dalamnya dapat hilang dengan cepat dari tanah sehingga harus memberikan pupuk ini beberapa kali sepanjang musim tanam, selain itu penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus bisa merusak tanah, dalam penelitian ini tidak menggunakan pupuk anorganik melainkan menggunakan pupuk kompos.

Lotus (*Nelumbo nucifera*) dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan kompos karena keberadaannya sebagai gulma di perairan belum banyak dimanfaatkan. Kompos merupakan hasil pelapukan dari berbagai bahan yang berasal dari makhluk hidup, seperti daun, cabang tanaman, kotoran hewan dan sampah. Pengomposan adalah proses dekomposisi biologis bahan organik dalam kondisi aerobik (Klimas *et al.*, 2016). Salah satu cara mengaplikasikan kompos adalah merendamnya dalam air yang dikenal dengan teh kompos (*compost tea*). *Compost tea* adalah produk cair organik yang berasal dari campuran kompos matang dengan air. Penelitian González-Hernández *et al.* (2021) mendapatkan rasio 1:5 atau 1:10 (b/v) yang menghasilkan kualitas *compost tea* terbaik untuk periode inkubasi tertentu. *Compost tea* merupakan sumber nutrisi tambahan yang mudah dimanfaatkan oleh tanaman beserta daya serap airnya sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman (Septitasari *et al.*, 2021). *Compost tea* digunakan karena memberikan efek menguntungkan pada tanaman. Kelebihan utama *compost tea* dibandingkan dengan kompos padat adalah pengaplikasiannya. Jika kompos hanya dapat diaplikasikan ke tanah, maka *compost tea* dapat diaplikasikan ke tanaman ataupun tanah.

Salah satu cara mengaplikasikan pupuk cair teh kompos yaitu menggunakan sistem irigasi tetes sederhana. Irigasi adalah merupakan kegiatan pemberian air pada suatu lahan Pertanian yang bertujuan untuk menciptakan kondisi lembab pada daerah perakaran tanaman untuk memenuhi kebutuhan air

bagi pertumbuhan tanaman (Mesra *et al.*, 2021). Irigasi tetes adalah metode pemberian air pada tanaman secara langsung, baik pada areal perakaran tanaman maupun pada permukaan tanah melalui tetesan secara kontinu dan perlahan (Yanto *et al.*, 2014). Permasalahan mengenai kurangnya ketersediaan air dalam upaya pemanfaatan pekarangan rumah untuk bercocok tanam dapat diatasi dengan penggunaan sistem irigasi tetes dalam mengairi tanaman. Irigasi tetes atau irigasi trinkler atau drip merupakan metode pengairan tanaman pada titik tertentu yaitu akar tanaman (Tenggara *et al.*, 2022). Pupuk cair teh kompos diaplikasikan pada sayuran selada hijau melalui sistem irigasi tetes sederhana yang diimprovisasi menggunakan botol plastik daur ulang dan *cotton bud*, botol plastik secara konsisten diisi dengan ekstrak kompos sebanyak 189 ml diterapkan pada sayuran dengan interval 3 hari (Oyewusi dan Osunbitan, 2021). Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui aplikasi pupuk kompos lotus (*Nelumbo nucifera*) terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau (*Lactuca sativa* L.).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pupuk kompos yang dibuat dari tumbuhan lotus (*Nelumbo nucifera*) berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau (*Lactuca sativa* L.)?
2. Bagaimana cara aplikasi pupuk kompos lotus (*Nelumbo nucifera*) yang dapat menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau (*Lactuca sativa* L.) terbaik?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari kegiatan penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui efektivitas pupuk kompos lotus (*Nelumbo nucifera*) dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada hijau (*Lactuca sativa* L.),
2. Menentukan aplikasi pupuk kompos lotus (*Nelumbo nucifera*) terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi dari tanaman selada hijau

(Lactuca sativa L.).

1.4 Hipotesis

1. Diduga aplikasi pupuk kompos lotus (*Nelumbo nucifera*) berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau (*Lactuca sativa L.*),
2. Diduga ada aplikasi pupuk kompos lotus (*Nelumbo nucifera*) terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau (*Lactuca sativa L.*).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai pemberian pupuk kompos tumbuhan lotus (*Nelumbo nucifera*) baik dalam bentuk padat maupun teh kompos yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau (*Lactuca sativa L.*)

DAFTAR PUSTAKA

- Abuk, V. 2021. Pengaruh Kompos dan Takaran Teh Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) di Lahan Kering. *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*, 6(2477), 49–53.
- Adimihardja, S., Hamid, G., dan Rosa, E. 2013. Pengaruh Pemberian Kombinasi Kompos Sapi dan Fertimix Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Dua Kultivar Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) dalam Sistem Hidroponik Rakit Apung. *Jurnal Pertanian*, 4(1), 6–20.
- Aprinaldi, A., Indrawanis, E., dan Haitami, A. 2019. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong (Kotak Plus) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* Var. *crispa*) Secara Vertikultur. *Jurnal Agro Indragiri*, 4(2), 1–10.
- Bria, D. 2016. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Teh Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bayam Merah (*Alternanthera amoena*, Voss). *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*, 1(2477), 108–111.
- Darwis, V., dan Supriyati. 2014. Subsidi Pupuk: Kebijakan, Pelaksanaa, dan Optimalisasi Pemanfaatannya. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 11(1): 45-60.
- Evelyn, Hindarto, K. S., dan Inorihah, E. 2018. Pertumbuhan dan Hasil Selada (*Lactuca sativa* L.) dengan Pemberian Pupuk Kandang dan Abu Sekam Padi di Inceptisol. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(2), 46–50.
- Firmansyah, I., Syakir, M., dan Lukman, L. 2017. Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk N, P, dan K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Hortikultura*, 7 (1): 69 – 78.
- González-Hernández, A. I., Suárez-Fernández, M. B., Pérez-Sánchez, R., Gómez-Sánchez, M. Á., dan Morales-Corts, M. R. 2021. Compost Tea Induces Growth and Resistance Against *Rhizoctonia solani* and *Phytophthora capsici* in Pepper. *Agronomy*, 11(4), 0–12.
- Hakim, M. A. R., Sumarsono, dan Sutarno. 2019. Pertumbuhan dan produksi dua varietas selada (*Lactuca sativa* L.) pada berbagai tingkat naungan dengan metode hidroponik. *Jurnal Agro Complex*, 3(1), 15–23.

- Jamilah, dan Bukhari. 2022. Pengaruh Naungan dan Kandungan Nutrisi Good-Plant Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Secara Hidroponik. *Jurnal Real Riset*, 4(1), 67–78. <https://doi.org/10.47647/jrr>
- Klimas, E., Szymańska-pulikowska, A., Bogusława, G., dan Wieczorek, P. 2016. Presence of Plant Hormones i Composts Made from Organic Fraction of Municipal Solid Waste. *Journal of Elementology*, 21(4), 1043–1053. <https://doi.org/10.5601/jelem.2015.20.4.1001>
- Mesra, T., Melliana, Fitra, Azmi, dan Marbun, N. J. 2021. Perancangan Alat Irigasi Tetes Sederhana Untuk Tanaman Hias Sekolah Menengah Kejuruan Smk Negeri 4 Dumai Kelas 10 Mekanisasi Pertanian (Mp). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 168–177.
- Novriani. 2014. Respon Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Asal Sampah Organik Pasar. *Jurnal Klorofil*, 9(2), 57–61.
- Oyewusi, T. F., dan Osunbitan, J. A. 2021. Effect of Compost Extract Processing Parameters on The Growth and Yield Parameters of *Amaranthus* and *Celosia* Vegetables. *Environmental Challenges*, 5(1), 1–8.
- Pratama, V. Y. 2016. Kajian Modifikasi Sistem Irigasi Tetes pada Irigasi Tanaman Holtikultura Terong. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(1), 1–12.
- Rahayu, W. S., Mukarlina, dan Linda, R. 2018. Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L. var. New Grand Rapids) menggunakan Teknologi Hidroponik Sistem Terapung (THST) Tanpa Sirkulasi dengan Penambahan Giberelin (GA 3). *Jurnal Protobiont*, 7(3), 62–67.
- Samoal, A., Botanri, S., dan Gawariah. 2018. Perbaikan Kualitas Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Setelah Aplikasi Pupuk Kotoran Sapi. *Jurnal Agrohut*, 9(2), 141–150.
- Septitasari, A. W., Irawan, B., Agustrina, R., dan Wahyuningsih, S. 2021. Aplikasi Teh Kompos dan Media Serbuk Kelapa dalam Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 21(1), 73–77.
- Siregar, P., Fauzi, dan Supriadi. 2017. Pengaruh Pemberian Beberapa Sumber

- Bahan Organik dan Masa Inkubasi Terhadap Beberapa Aspek Kimia Kesuburan Tanah Ultisol. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*, 5(2), 256–264.
- Suprianto, A., Armaini., dan Yoseva, S. 2022. Respon Tanaman Jagung (*Zea mays*) pada Beberapa Jarak Tanam dan Komposisi Pemupukan. *Jurnal Agroteknologi Jagur*, 4(1): 1-8.
- Tahoni, D., Nahak, O. R., dan Bani, P. W. 2019. Efektivitas Teh Kompos Berbahan Dasar Berbeda pada Pertumbuhan dan Produksi Rumput Benggala (*Panicum maximum*). *Journal of Animal Science*, 4(3), 30–32.
- Tando, E. 2018. Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen dalam Tanah Serta Serapan Nitrogen Pada Tanaman Padi Sawah. *Jurnal Buana Sains*. 18(2): 171-180.
- Tenggara, F. L., Rinuastuti, B. H., Handayani, Z., dan Tri, B. P. 2022. Pemanfaatan Metode Irigasi Tetes Sederhana Untuk Budidaya Tanaman Hortikultura di Desa Ungga , Kecamatan Praya Barat Daya , Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2), 267–271.
- Wardhana, I., Hasbi, H., dan Wijaya, I. 2015. Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa L.*) pada Pemberian Dosis Pupuk Kandang Kambing dan Interval Waktu Aplikasi Pupuk Cair Super Bionik. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 2(7), 165–185.
- Wijayanto, N., dan Nurunnajah. 2012. Intensitas Cahaya, Suhu, Kelembaban dan Perakaran Lateral Mahoni (*Swietenia macrophylla King.*) di RPH Babakan Madang, BKPH Bogor, KPH Bogor. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 3(1), 8–13.
- Yanto, H., Tusi, A., dan Triyono, S. 2014. Aplikasi Sistem Irigasi Tetes pada Tanaman Kembang Kol (*Brassica Oleracea Var. Botrytis L. Subvar. Cauliflora DC*) dalam Greenhouse. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 3(2), 141–154.
- Yusmayani, M. 2019. Analisis Kadar Nitrogen Pada Pupuk Urea, Pupuk Cair Dan Pupuk Kompos Dengan Metode Kjeldahl. *Jurnal Teknologi Pemupukan*, 1(1): 28–34.