

SKRIPSI

**RESPON TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) TERHADAP
TEH KOMPOS LOTUS DAN TEH KOMPOS SEKAM PADI
BERBAGAI VOLUME**

***RESPONSE OF PAKCOY (*Brassica rapa* L.) TO THE VARIOUS
VOLUMES OF LOTUS COMPOST TEA AND RICE HUSK
COMPOST TEA***



**Juni Yanto
05071182025007**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

JUNI YANTO, Response Of Pakcoy Plant (*Brassica Rapa L.*) Against Lotus Compost Tea And Rice Husk Compost Tea Of Various Volumes (Supervised by **Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S.**).

Pakchoy plants (*Brassica rapa L.*) are a type of vegetable plant - vegetables included in the Brassicaceae family. Pakchoy plants have dark green leaves, the roots are taproots, the flowers are pale yellow, and the fruit is a type of pod that is elongated and hollow and the harvest period is quite short around 40-50 days. The plant is cultivated at an altitude of 100-500 meters above sea level. Pakchoy plants are one of the most popular vegetable plants in Indonesia and have high economic and nutritional value. The implementation of this research aims to reveal information about the volume of liquid organic fertilizer lotus compost tea and rice husk compost tea in increasing the growth and yield of pakchoy plants (*Brassica rapa L.*). This research was conducted from May to July 2023 at Pangeran Sido Ing Lautan street, Palembang. The design that will be used in this research is Factorial Randomized Group Design (FRDG) which consists of 2 factors, namely, the source of compost tea and the volume of compost tea administration. The first factor is the source of compost tea (A) which consists of 2 levels, namely A1 = lotus compost tea and A2 = rice husk compost tea. The second factor is the volume of compost tea (V) which consists of 4 levels, namely V1 = volume of compost tea 50 ml/plant/week, V2 = volume of compost tea 100 ml/plant/week, A3 = volume of compost tea 150 ml/plant/week, A4 = volume of compost tea 200 ml/plant/ week. There were 8 treatment combinations, each of which was repeated 3 times and each experimental unit contained 3 plants, resulting in a total of 72 plants. The work methods in this study include making compost tea, preparation of plant media, seed sowing, transplanting, fertilization, plant maintenance, harvesting. In this study, the variables observed were plant height, number of leaves, crown and root fresh weight, crown and root dry weight, leaf greenness, leaf area, and root length. Data were analyzed using (ANNOVA) and if the F test had a significant effect, to see the difference between treatment levels, further tests were carried out using the Smallest Real Difference (SRD) test at the 5% test level. The results showed that each treatment combination of compost tea source and compost tea application volume had no significant effect on the variable number of leaves, plant height, crown fresh weight, root fresh weight, root Krieg weight, leaf greenness level, leaf area, and root length but gave a significant effect on the variable number of leaves in week 2 and crown dry weight. The source of rice husk compost tea gave the best results compared to the source of lotus compost tea and the volume of compost tea 150 ml/plant gave the best effect compared to the volume of other compost tea. Based on the results of the research that has been carried out, it is recommended that the cultivation of pakchoy plants can use a source of compost tea made from rice husks and the volume of compost tea 150 ml / plant.

Keywords : *Lotus Compost, Husk Compost, Pakchoy Plant, Compost Tea*

RINGKASAN

JUNI YANTO, Respon Tanaman Pakcoy (*Brassica rappa* L.) Terhadap Teh Kompos Lotus dan Teh Kompos Sekam Padi Berbagai Volume (Dibimbing oleh. **Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S.**).

Tanaman Pakchoy (*Brassica rappa* L.) adalah jenis tanaman sayur - sayuran termasuk dalam keluarga Brassicaceae. Tanaman pakcoy memiliki daunnya berwarna hijau tua, akarnya merupakan akar tunggang, bunganya kuning pucat, dan buahnya bertipe buah polong yang bentuknya memanjang dan berongga serta masa panennya cukup singkat sekitar 40-50 hari. Tanaman tersebut dibudidayakan pada ketinggian 100-500 mdpl. Tanaman pakcoy merupakan salah satu tanaman sayur yang sangat populer di Indonesia memiliki nilai ekonomis dan gizi yang tinggi. Pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk meberkan informasi mengenai pemberian volume pupuk organik cair teh kompos lotus dan teh kompos sekam padi dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rappa* L.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juli 2023 di jalan Pangeran Sido Ing Lautan, Palembang. Adapun Rancangan yang akan digunakan dalam penelitian ini yakni Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) yang terdiri dari 2 faktor yaitu, sumber teh kompos dan volume pemberian teh kompos faktor pertama adalah sumber teh kompos (A) yang terdiri dari 2 taraf yaitu A1 = teh kompos lotus dan A2 = teh kompos sekam padi. Faktor kedua adalah volume pemberian teh kompos (V) yang terdiri dari 4 taraf yaitu V1 = volume teh kompos 50 ml/tanaman/minggu, V2 = volume teh kompos 100 ml/tanaman/minggu, A3 = voume teh kompos 150 ml/tanaman/minggu, A4 = volume teh kompos 200 ml/tanaman/minggu. Terdapat 8 kombinasi perlakuan yang masing-masing diulang 3 kali dan setiap unit percobaan terdapat 3 tanaman, sehingga total keseluruhan tanaman terdapat 72 tanaman. Cara kerja dalam penelitian ini meliputi pembuatan teh kompos, persiapan media tanaman, penyemaian benih, pemindahan tanam, pemupukan, pemeliharaan tanaman, pemanenan. Pada penelitian ini peubah yang diamati, yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tajuk dan akar, berat kering tajuk dan akar, tingkat kehijauan daun, luas daun, dan panjang akar. Data dianalisis menggunakan (ANNOVA) dan Jika uji F berpengaruh nyata, untuk melihat perbedaan antara taraf perlakuan dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf uji 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap 1.kombinasi perlakuan dari sumber teh kompos dan volume pemberian teh kompos berpengaruh tidak nyata pada variabel jumlah daun, tinggi tanaman, berat segar tajuk, berat segar akar, berat kerig akar, tingkat kehijauan daun, luas daun, dan panjang akar namun memberikan pengaruh nyata terhadap variabel jumlah daun minggu ke-2 dan berat kering tajuk. Sumber teh kompos sekam padi memberikan hasil terbaik dibandingkan sumber teh kompos lotus dan volume pemberian teh kompos 150 ml/tanaman memberikan pengaruh terbaik dibandingkan volume pemberian teh kompos lainnya. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan disarankan untuk budidaya tanaman pakcoy dapat menggunakan sumber teh kompos berbahan dasar sekam padi dan volume pemberian teh kompos 150 ml/tanaman.

Kata kunci: *Kompos Lotus, Kompos Sekam, Tanaman Pakcoy, Teh Kompos*

SKRIPSI

**RESPON TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) TERHADAP
TEH KOMPOS LOTUS DAN TEH KOMPOS SEKAM PADI
BERBAGAI VOLUME**

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



Juni Yanto
05071182025007

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

RESPON TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) TERHADAP
TEH KOMPOS LOTUS DAN TEH KOMPOS SEKAM PADI
BERBAGAI VOLUME


SKRIPSI

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

Oleh:

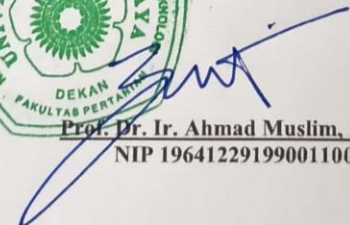
Juni Yanto
05071182025007

Indralaya, Mei 2024
Pembimbing


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




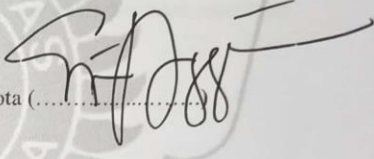
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian


Prof. Dr. Ir. Ahmad Muslim, M.Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Respon Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Terhadap Teh Kompos Lotus dan Teh Kompos Sekam Padi Berbagai Volume oleh Juni Yanto telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 Mei 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

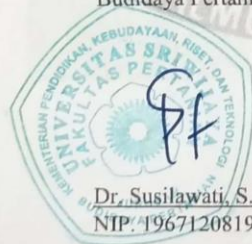
1. Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S. Ketua (.....)
NIP. 196408041989032002

2. Erise Angraini, S.P., M.Si., Ph.D. Anggota (.....)
NIK. 198902232012122001


Indralaya, Mei 2024

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian

Koordinator Program
Studi Agroekoteknologi



Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP. 196712081995032001


Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP. 196712081995032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Juni Yanto

NIM : 05071182025007

Judul : Respon Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Terhadap Teh
Kompos Lotus dan Teh Kompos Sekam Padi Berbagai Volume

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri dibawah bimbingan dosen pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, Mei 2024



Juni Yanto

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Juni Yanto biasa di panggil Juni, lahir di Kota Palembang pada tanggal 10 Juni 2002. Ayah penulis bernama Mansyur, dan ibu penulis bernama Yustina, penulis merupakan anak tunggal. Penulis berdomisili di Kota Palembang, alamat Jl. PSI Lautan, No. 628, Lrg. Muda Sepakat, RT. 19, RW. 05, Kec. Gandus, Kel. 36 Ilir, Palembang.

Penulis pernah menempuh Pendidikan formal diantaranya, Sekolah Dasar Negeri 164 Palembang, Sekolah Menengah Pertama Negeri 47 Palembang, dan Sekolah Menengah Atas Negeri 12 Palembang. Pada tahun 2020 penulis melanjutkan Pendidikan Sarjana di Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, hingga saat ini terdaftar sebagai mahasiswa aktif. Penulis aktif mengikuti organisasi kampus seperti Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian, Ikatan Badan Eksekutif Mahasiswa Pertanian Indonesia, Keluarga Mahasiswa Bidikmisi Universitas Sriwijaya dan Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi Universitas Sriwijaya.

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 Pakcoy (*Brassica Rapa* L.) Terhadap Teh Kompos Lotus dan Teh Kompos Sekam Padi Berbagai Volume” sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S. selaku dosen pembimbing, yang telah banyak memberikan saran, dorongan dan arahan serta bimbingan kepada penulis dalam kegiatan penelitian sehingga terselesaikannya skripsi ini. Serta ucapan terima kasih kepada Ibu Erise Anggraini, S.P., M.Si., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis Ibu Yustina dan Bapak Mansyur (Alm), yang tidak mengenal lelah memberikan dukungan moril dan materi tiada henti kepada penulis. Serta ucapan terima kasih kepada keluarga saya yang mendukung penuh selama di bangku perkuliahan.
3. Kepada saudari Tri Putri Nur, Arum Sekar Berlianti beserta rekan-rekan seperbimbingan dan teman-teman Agroekoteknologi angkatan 2020 selalu memberikan semangat kepada saya.

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, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Hipotesis.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tanaman Pakcoy (<i>Brassica rapa</i> L.)	5
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi Pakcoy (<i>Brassicca rappa</i> L.).....	5
2.1.2 Syarat Tumbuh	6
2.2 Teh Kompos	6
2.3 Kompos Sekam Padi	8
2.4 Kompos Lotus	9
BAB 3.....	10
METODOLOGI PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Cara Kerja	10
3.4.1 Pembuatan Teh Kompos	11
3.4.2 Persiapan Media Tanam.....	11

3.4.3 Penyemaian Benih.....	11
3.4.4 Pemindahan Tanam.....	11
3.4.5 Pemupukan.....	11
3.4.6 Pemeliharaan Tanaman.....	11
3.4.7 Pemanenan.....	12
3.5 Peubah yang Diamati.....	12
3.5.1 Tinggi Tanaman (cm).....	12
3.5.2 Jumlah Daun (helai).....	12
3.5.3 Berat Segar Tajuk dan Akar Tanaman (g).....	12
3.5.4 Berat Kering Tajuk dan Akar Tanaman (g).....	12
3.5.5 Tingkat Kehijauan Daun.....	13
3.5.6 Luas Daun.....	13
3.5.7 Panjang Akar (cm).....	13
3.6 Analisis Data.....	13
BAB 4.....	14
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1 Karakteristik Tanah Awal.....	14
4.2 Analisis Ragam Variabel yang Diamati.....	15
4.3 Jumlah Daun (helai).....	17
4.4 Tinggi tanaman (cm).....	18
4.5 Berat Segar Tajuk dan Akar Tanaman (g).....	19
4.6 Berat Kering Tajuk dan Akar Tanaman (g).....	20
4.7 Tingkat Kehijauan Daun.....	21
4.8 Luas Daun (cm ²).....	22
4.9 Panjang Akar (cm).....	24
4.10 Nilai pH tanah.....	25
BAB 5.....	27
KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1. Hasil Analisis Tanah Awal Ultisol.....	14
Tabel 4.2 Hasil anlisis keragaman pada semua variabel yang diamati	16
Tabel 4.3 Pengaruh sumber teh kompos dan volume pemberian teh kompos terhadap jumlah daun.....	18
Tabel 4.4 Pengaruh sumber teh kompos dan volume pemberian teh kompos terhadap tinggi tanaman.....	19
Tabel 4.5 Pengaruh sumber teh kompos dan volume pemberian teh kompos terhadap berat segar tajuk dan akar	20
Tabel 4.6 Pengaruh sumber teh kompos dan volume pemberian teh kompos terhadap berat kering tajuk dan akar.....	21
Tabel 4.7 Pengaruh sumber teh kompos dan volume pemberian teh kompos terhadap tingkat kehijauan daun	22
Tabel 4.8 Pengaruh sumber teh kompos dan volume pemberian teh kompos terhadap panjang akar	24
Tabel 4. 9 analisis pH tanah sebelum tanam dan sesudah panen	25

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1 Hasil interaksi antara sumber utama teh kompos (A) dan volume teh kompos (V)	15
Gambar 4.2 Pengaruh kombinasi perlakuan (AV), sumber teh kompos (A), dan sumber volume teh kompos (V) terhadap luas daun.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Percobaan Penelitian	34
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian	35
Lampiran 3. Hasil Analisis Keragaman	40
Lampiran 4. Analisis kelayakan ekonomi tanaman pakcoy (A2V3)	46

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman sawi merupakan salah satu tanaman sayur yang sangat populer di Indonesia memiliki nilai ekonomis dan gizi yang tinggi. Tanaman semusim kelompok Brassica ini memiliki beberapa jenis yang umumnya mirip satu dengan yang lainnya, seperti sawi putih (sawi sendok), sawi hijau (sawi asin) dan sawi huma (pakcoy) (Mutryarny dan Lidar, 2018). Sawi Pakcoy (*Brassica rappa* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Pakcoy selain sebagai sayuran juga dapat bermanfaat bagi kesehatan. Pakcoy dapat menghilangkan rasa gatal ditenggorokkan pada penderita batuk, obat sakit kepala karena mengandung vitamin dan zat gizi yang penting bagi kesehatan manusia (Handayani dan Elfarisna, 2021).

Produksi dari tanaman petsai dan sawi di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 635.990 ton, tahun 2020 sebesar 667.473 ton, dan tahun 2021 sebesar 727.467 ton (Badan Pusat Statistik, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan harus adanya peningkatan produksi sayuran untuk mengimbangi peningkatan kebutuhan komoditas sayuran sebagai akibat meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia (Missdiani *et al.*, 2020). Peningkatan produksi sayuran perlu didukung dengan berbagai usaha, salah satunya dapat dilakukan dengan cara pemupukan. Terdapat dua jenis pupuk yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik, namun penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dikhawatirkan berdampak buruk bagi lingkungan dan kualitas tanah (Simanullang *et al.*, 2019).

Untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik salah satunya dengan menggunakan pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia seperti pupuk kandang, pupuk hijau dan kompos. Pupuk organik dapat berbentuk padat dan cair (Siburian *et al.*, 2016). Salah satu contoh dari pupuk organik cair yaitu teh kompos. Teh kompos ini dapat menyediakan unsur hara terlarut yang lebih cepat tersedia untuk diserap tanaman dan pada saat yang bersamaan memberikan biopestisida (mikroba) pada tanaman untuk mencegah atau menekan serangan patogen (Abuk, 2021a).

Teh kompos adalah seduhan ekstrak kompos menggunakan air sebagai bahan pengestrak (Rianti *et al.*, 2019). Penelitian González-Hernández *et al.*, (2021) mendapatkan rasio 1:5 atau 1:10 (b/v) yang menghasilkan kualitas teh kompos terbaik untuk periode inkubasi tertentu. Berdasarkan dari penelitian Rabiwal., (2022) perlakuan teh kompos perbandingan kompos dan air 1:10 (b/v) disiram ke tanah merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Kelebihan dari teh kompos dibandingkan dengan kompos padat adalah yaitu cara pengaplikasiannya. Jika kompos padat diaplikasikan pada tanah maka teh kompos dapat diaplikasikan pada tanaman atau tanah.

Lotus dan sekam padi merupakan bahan organik yang dapat digunakan dalam pembuatan teh kompos. Lotus (*Nelumbo nucifera*) merupakan tumbuhan air dengan bunga yang mempesona (Syaifudin *et al.*, 2022). Lotus dapat dijadikan sebagai bahan dasar dari pembuatan kompos karena keberadaannya sebagai tumbuhan air yang belum dimanfaatkan secara banyak. Selain lotus, limbah pertanian yang belum dimanfaatkan dan dapat dibuat teh kompos yaitu sekam padi. Jumlah sekam padi yang dihasilkan oleh petani jumlahnya tidak sedikit, dari 100 kg gabah kering yang dihasilkan kira-kira 20 kg sekam, jika 1 ha sawah menghasilkan rata - rata 4 ton gabah kering panen berarti sekam yang dihasilkan sekitar 8 kwintal atau 800 kg sekam (Sutisna *et al.*, 2021).

Salah satu upaya untuk membantu mengatasi permasalahan limbah pertanian adalah melakukan upaya daur ulang dengan penekanan pada proses pengomposan (Irvan *et al.*, 2014). Sekam padi dapat dimanfaatkan untuk proses pengemburan tanah, pengikat unsur hara pada tanaman, dan memperbaiki tingkat keasaman tanah sebagai akibat kandungan silika yang terdapat di dalamnya. Kandungan silika tersebut dapat memperkuat daun, memperkuat tanaman serta mendorong perkembangan sel-sel tanaman (Nahak dan Nahak, 2021). Kompos sekam padi diketahui dapat meningkatkan kapasitas memegang air, mempertahankan ruang pori yang cukup untuk memungkinkan sirkulasi udara yang baik, drainase air yang berlebihan dan pengenceran konsentrasi garam dalam larutan tanah (Harahap *et al.*, 2020). Menurut penelitian Septitasari *et al.* (2021) sebanyak 150 mL teh kompos disiramkan perminggu pada waktu pagi hari bersama dengan jadwal

penyiraman. Namun, penelitian tentang teh kompos sekam padi dan pengaruhnya terhadap tanaman belum diketahui.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengevaluasi respon tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) terhadap aplikasi pupuk organik cair teh kompos lotus dan teh kompos sekam padi serta mendapatkan dosis terbaiknya dalam meningkatkan hasil tanaman pakcoy.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah sumber teh kompos, volume teh kompos, dan interaksinya berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.).
2. Apakah ada volume terbaik teh kompos lotus dan teh kompos sekam padi yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.).

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah :

1. Mengevaluasi pengaruh sumber teh kompos, volume teh kompos, dan interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.)
2. Mendapatkan volume teh kompos lotus dan teh kompos sekam padi yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.).

1.4 Hipotesis

1. Diduga sumber teh kompos, volume teh kompos, dan interaksinya berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.)
2. Diduga ada volume terbaik teh kompos lotus dan teh kompos sekam padi yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu untuk mendapatkan informasi mengenai pemberian volume pupuk organik cair teh kompos lotus dan teh kompos sekam padi dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.).

DAFTAR PUSTAKA

- Abuk, V. 2021a. Pengaruh Kompos dan Takaran Teh Kompos Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.) di Lahan Kering. *Savana Cendana*, 6(03), 49–53.
- Abuk, V. 2021b. Pengaruh Kompos dan Takaran Teh Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.) di Lahan Kering. *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*, 6(3), 49–53.
- Amalyadi, R., dan Munandar, I. 2023. Efektivitas Pengaplikasian Teh Kompos Dan Umur Panen Terhadap Produktivitas Chicori (*Cichorium Intybus*). *Jas*, 8(3), 89–93.
- Andrianto, K., Simanjuntak, B. H., dan Herawati, M. M. 2021. Effects Of Compost Quality From Non-Dairy Creamer Sewage Sludge-Solid Compost Biogas-Rice Husk Char On Bok Choy Mustard (*Brassica Rapa* L.). *Archives Of Agriculture And Environmental Science*, 6(1), 9–17.
- Arimurti, F., dan Nur, H. (2023). Pengaruh Teknik Penyimpanan Terhadap Mutu Pakcoy (*Brassica Rapa* L) Serta Konsentrasi Pakcoy Terhadap Sifat Fisik dan Sensoris Jus Panas (Pakcoy Nanas). *Jurnal Multi Disiplin*, 2(2), 277–286.
- Azizah, N., Haryono, G., dan Tujiyanta. 2016. Respon Macam Pupuk Organik Dan Macam Mulsa Terhadap Hasil Tanaman Sawi Caisim (*Brassica Juncea*, L.) Var. Tosakan. *VIGOR : Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, 1(1), 44–51.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Badan Pusat Statistik Produksi Sayuran Tanaman Petsai Dan Sawi, 2019-2021*.
- Badar, R., dan Qureshi, S. A. 2014. Composted Rice Husk Improves The Growth And Biochemical Parameters Of Sunflower Plants. *Journal Of Botany*, 1(1), 1–7.
- Berek, A. K. 2017a. Teh Kompos dan Pemanfaatannya Sebagai Sumber Hara Dan Agen Ketahanan Tanaman. *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*, 2(4), 68–70.
- Berek, A. K. 2017b. Teh Kompos dan Pemanfaatannya Sebagai Sumber Hara Dan Agen Ketahanan Tanaman. *Savana Cendana*, 2(04), 68–70.
- Bria, D. 2016. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Teh Kompos Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bayam Merah (*Alternanthera Amoena*, Voss). *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*, 1(3), 108–111.
- Cundari, L., Arita, S., Komariah, L. N., Agustina, T. E., dan Bahrin, D. 2019. Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos Di Desa Burai. *Jurnal Teknik Kimia*, 25(1), 5–12.

- Damayanti, N. S., dan Widjajanto, D. W. 2019. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica Rapa* L.) Akibat Dibudidayakan Pada Berbagai Media Tanam Dan Dosis Pupuk Organik. *J. Agro Complex*, 3(3), 142–150.
- Demir, Z., and Gülser, C. 2015. Effects Of Rice Husk Compost Application On Soil Quality Parameters In Greenhouse Conditions. *Eurasian Journal Of Soil Science (Ejss)*, 4(3), 185–190.
- Dody Alfian, M., dan Muhandi. 2022. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa*. L) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Pada Sistem Hidroponik. *Agrotekbis*, 10(2), 421–428.
- El-Shaieny, A. H. A. H., Farrag, H. M., Bakr, A. A. A., and Abdelrasheed, K. G. 2022. Combined Use Of Compost, Compost Tea, And Vermicompost Tea Improves Soil Properties, And Growth, Yield, And Quality Of (*Allium Cepa* L.). *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 50(1), 1–27.
- Farrasati, R., Pradiko, I., Rahutomo, S., Sutarta, E. S., Santoso, H., dan Hidayat, F. 2020. C-Organik Tanah Di Perkebunan Kelapa Sawit Sumatera Utara: Status Dan Hubungan Dengan Beberapa Sifat Kimia Tanah. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 43(2), 157.
- 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*, 27(1), 69–78.
- Friendly, M., Efendi, Y., dan Rahmi. 2021. Pengaruh Pemberian Thiamin (Vitamin B1) Terhadap Pertumbuhan Morfometrik Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica Rapa* L.). *SIMBIOSA*, 10(1), 41–49.
- González-Hernández, A. I., Suárez-Fernández, M. B., Pérez-Sánchez, R., Gómez-Sánchez, M. Á., and Morales-Corts, M. R. 2021. Compost Tea Induces Growth And Resistance Against Rhizoctonia Solani And Phytophthora Capsici In Pepper. *Agronomy*, 11(4), 0–11.
- Habibi, M. Al. (2019). *Respon Pertumbuhan Dan Produksi Jenis Tanaman Sawi Terhadap Berbagai Tingkat Konsentrasi Larutan Ab Mix Pada Metode Hidroponik Rakit Apung*. Universitas Muhammadiyah: Sumatera Utara.
- Handayani, I., dan Elfarisna, E. 2021. Efektivitas Penggunaan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy. *Jurnal AGROSAINS Dan TEKNOLOGI*, 6(1), 25–33.
- Handini, A. S., Rahhutami, R., dan Astutik, D. 2020. The Effectiveness Of Humic Acid And Trichoderma Sp. For Planting Media With Oil Palm Empty Bunches In Pakcoy (*Brassica Rapa* L.). *International Journal Of Multi Discipline Science (IJ-MDS)*, 3(2), 44–51.

- Harahap, F. S., Walida, H., Oesman, R., Rahmaniah, R., Arman, I., Wicaksono, M., Harahap, D. A., dan Hasibuan, R. 2020. Pengaruh Pemberian Abu Sekam Padi Dan Kompos Jerami Padi Terhadap Sifat Kimia Tanah Ultisol Pada Tanaman Jagung Manis. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 7(2), 315–320.
- Hasna, A., Fillah, A., Kismayanti, C. N., Andriani, D. R. P., Sari, L., Nissa, F. K., Rita, E., Dewi, S., dan Nurwahyunani, A. (2023). Tanaman Lotus (*Nelumbo Nucifera*) Sebagai Agen Fitoremediasi Limbah Pencemaran Air. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(3), 64–73.
- Irvan, Permata Mhardela, dan Bambang Trisakti. 2014. Pengaruh Penambahan Berbagai Aktivator Dalam Proses Pengomposan Sekam Padi (*Oryza Sativa*). *Jurnal Teknik Kimia Usu*, 3(2), 5–9.
- Islam MK, Yaseen T, Traversa A, Ben Kheder M, Brunetti G, and Coccozza C. 2016. Effects of the main extraction parameters on chemical and microbial characteristics of compost tea. *Waste Manag.* 52(1), 62-78.
- Istarofah, Dan Salamah, Z. 2017. Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea* L .) Dengan Pemberian Kompos Berbahan Dasar Daun Paitan (*Thitonia Diversifolia*). *Jurnal Bio-Site*, 03(1), 39–46.
- Jyantia, K. D. 2020. Pengaruh Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa Subsp. Chinensis*). *Jurnal Bioindustri*, 3(1), 580–588.
- Kamlasi, M., Ceunfin, S., dan Lelang, M. A. 2018. Pengaruh Jenis Teh Kompos Dan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Mungo (*Vigna Mungo* L. Hepper) Var. Lokal Timor. *Savana Cendana*, 3(02), 29–32.
- Lin, Z., Zhang, C., Cao, D., Damaris, R. N., and Yang, P. 2019. The Latest Studies On Lotus (*Nelumbo Nucifera*)-An Emerging Horticultural Model Plant. *International Journal Of Molecular Sciences*, 20(15), 1–13.
- Lumbanraja, P., Pandiangan, S., Tindaon, F., dan Rachmat C, S. 2023. Aplikasi Abu Boiler Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Hasil Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L .) Pada Tanah Ultisol Simalingkar. *Jurnal Agrium*, 20(1), 34–51.
- Makhlouf, B. S. I., and Helmy, S. A. E. A. M. 2022. Impact Of Compost Tea And *Spirulina Platensis* Algae On Sugar Beet Grown Under Different Levels Of Inorganic Nitrogen Fertilizer. *Pakistan Journal Of Biological Sciences*, 25(9), 781–795.
- Mau, A. 2021. Efek Temperatur Pembakaran Biochar Kayu Putih (*Eucalyptus Alba*) Dan Frekuensi Penyiraman Kompos Teh Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Selada Darat (*Lactuca Saiva* L.) Pada Tanah Vertisol. *Savana Cendana*, 6(03), 40–44.

- Missdiani, Lusmaniar, dan Aisyah. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Di Polybag. *Jurnal Ilmu Pertanian Agronitas*, 2(1), 19–33.
- Mutryarny, E., dan Lidar, S. 2018. Respon Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Akibat Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Hormonik. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2), 29–34.
- Nahak, A., dan Nahak, O. R. 2021. Aplikasi Biochar Sekam Padi Yang Telah Diperkaya Teh Kompos Terhadap Pertumbuhan Awal Turi Merah (*Sesbania Grandiflora*). *Journal Of Animal Science*, 7(3), 37–40.
- Pranata, E. 2018. “Pengaruh Jenis Media Tanam Dan Pemberian Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica Rapa L.*)” Universitas Muhammadiyah: Sumatera Utara.
- Rabiwal, M. R. Al. 2022. Respon Tanaman Selada Hijau (*Lactuca Sativa L.*) Terhadap Pupuk Kompos Terbuat Dari Seresah Tumbuhan Lotus (*Nelumbo Nucifera*). Universitas Sriwijaya: Indralaya.
- Radite, S., dan Simanjuntak, B. H. 2020. Penggunaan Asam Humat Sebagai Pelapis Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*). *Agriland*, 8(1), 72–78.
- Ramadhan, S., dan Nasrul, B. 2022. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq.*) Dengan Pemberian Pupuk Npk Dan Kompos Sekam Padi Pada Media Inceptisol. *Agrotek: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 6(1), 1–14.
- Rianti, A., Kusmiadi, R., dan Apriyadi, R. 2019. Respon Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Dengan Pemberian Teh Kompos Bulu Ayam Pada Sistem Hidroponik. *AGROSAINSTEK: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*, 3(2), 52–58.
- Sarido, L., dan Junia. 2017. Uji Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Pada Sistem Hidroponik. *Jurnal AGRIFOR*, 16(1), 65–74.
- Septitasari, A. W., Irawan, B., Agustina, 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.
- Siburian, I. S., Suntari, R., dan Prijono, S. 2016. Pengaruh Aplikasi Urea Dan Pupuk Organik Cair (Urin Sapi Dan Teh Kompos Sampah) Terhadap Serapan N Serta Produksi Sawi Pada Entisol. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 3(1), 303–310.

- Simanullang, A. Y., Kartini, N. L., dan Kesumadewi, A. A. I. 2019. Pengaruh Pupuk Organik Dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Rapa. L.*). *Agrotrop : Journal On Agriculture Science*, 9(2), 166–177. 7
- Sutisna, N. A., Rahmiati, F., dan Amin, G. 2021. Optimalisasi Pemanfaatan Sekam Padi Menjadi Briket Arang Sekam Untuk Menambah Pendapatan Petani Di Desa Sukamaju, Jawa Barat. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 4(1), 116–126.
- Syaifudin, A., Wibowo, F. F. S., Afifah, N., Aisyah, O. N., dan Silfiani. 2022. Keanekaragaman Dan Potensi Tumbuhan Akuatik Dan Sukulen Di Kebun Raya Purwodadi . *Jurnal Sains Dan Pendidikan Biologi*, 1(2), 35–41.
- Tsai, C. C., and Chang, Y. F. 2020. Effects Of Rice Husk Biochar On Carbon Release And Nutrient Availability In Three Cultivation Age Of Greenhouse Soils. *Agronomy*, 10(7), 1–26.
- Wamnebo, S. I. R., Kaya, E., dan Siregar, A. 2023. Status Hara Nitrogen, Fosfor, Dan Kalium Pada Lahan Sawah Di Desa Savana Jaya Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. *Jurnal Agrosilvopasture-Tech*, 2(2), 531–538.
- Yunita, S., Hutapea, S., dan Rahman, A. 2017. Respon Pertumbuhan Tanaman Sawi Manis (*Brassica Juncea L.*) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Dan Kompos Sekam Padi. *Agrotekma Jurnal Agroteknologi Dan Ilmu Pertanian*, 2(1), 65–80.