

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa* L.) VARIETAS GRAND RAPIDS DENGAN
BERBAGAI VOLUME POT PADA SISTEM BUDIDAYA
TERAPUNG**

***GROWTH AND YIELD RESPONSE OF LETTUCE PLANT
(*Lactuca sativa* L.) GRAND RAPIDS VARIETY WITH VARIOUS
POT VOLUME IN FLOATING CULTIVATION SYSTEM***



**Duwi Septiani
05071282126042**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SUMMARY

DUWI SEPTIANI. Growth and Yield Response of Lettuce Plant (*Lactuca sativa* L.) Grand Rapids Variety with Various Pot Volume in Floating Cultivation System (Supervised by **FITRA GUSTIAR & FIKRI ADRIANSYAH**).

Lettuce (*Lactuca sativa* L.) is one the popular vegetable and favorite plants cultivated conventionally or floating cultivation system. Therefore, this study aimed to determine the optimal volume planting media for the growth and yield of lettuce floating. Of the experiment was conducted from July to September 2024 at the Plant Ecology Laboratory, Department of Agricultural Cultivation and Reservoirs, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. A Randomized Block Design (RBD) was used with 4 treatments of planting pot sizes, namely P1 = 1,9 L; P2 = 2,7 L; P3 = 3,6 L; and P4 = 5 L. Each treatment consisting of 5 plants was repeated 4 times, totaling 80 plants. The parameters observed were leaf length, width, and greenness, including number of leaf, canopy area, total leaf area, fresh weight per raft, dry weight per raft, stem diameter, and root length. The results showed that 1,9 L (P1) produced faster growth requirements with 11,92 leaves, 7,3 cm leaf length and 7,23 cm leaf width. The highest final harvest per unit pot was found in 5 L, while the largest harvest per raft was produced in 1,9 L.

Keyword : gallon waste, leafy vegetables, planting media, volume

RINGKASAN

DUWI SEPTIANI. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Varietas Grand Rapids dengan Berbagai Volume Pot pada Sistem Budidaya Terapung (Dibimbing oleh **FITRA GUSTIAR & FIKRI ADRIANSYAH**).

Selada merupakan salah satu tanaman yang populer dan banyak digemari yang dapat dibudidayakan secara konvensional maupun dengan sistem pertanian terapung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan volume media tanam yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) secara terapung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2024 di Laboratorium Ekologi Tanaman Jurusan Budidaya Pertanian dan Embung Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan ukuran pot tanam yaitu P1 = 1,9 L; P2 = 2,7 L; P3 = 3,6 L; P4 = 5 L. Setiap perlakuan di ulang sebanyak 4 kali dan setiap unit perlakuan sebanyak 5 tanaman, sehingga total keseluruhan 80 tanaman. Parameter yang diamati yaitu panjang daun, lebar daun, jumlah daun, tingkat kehijauan daun, luas kanopi, luas daun total, berat segar berangkasan, berat kering berangkasan, diameter batang dan panjang akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan selada dengan menggunakan ukuran pot 1,9 L (P1) memiliki pertumbuhan lebih cepat pada fase vegetatif dengan jumlah daun 11,92 helai, panjang daun 7,3 cm dan lebar daun 7,23 cm. Hasil panen akhir tertinggi persatuan pot terdapat pada volume media 5 L akan tetapi jumlah panen persatuan rakit terbanyak dihasilkan dengan volume media tanam berukuran 1,9 L.

Kata kunci : limbah galon, media tanam, sayuran daun, volume

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa* L.) VARIETAS GRAND RAPIDS DENGAN
BERBAGAI VOLUME POT PADA SISTEM BUDIDAYA
TERAPUNG**

***GROWTH AND YIELD RESPONSE OF LETTUCE PLANT
(*Lactuca sativa* L.) GRAND RAPIDS VARIETY WITH VARIOUS
POT VOLUME IN FLOATING CULTIVATION SYSTEM***

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



Duwi Septiani
05071282126042

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa* L.) VARIETAS GRAND RAPIDS DENGAN
BERBAGAI VOLUME POT PADA SISTEM BUDIDAYA
TERAPUNG**

SKRIPSI

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Duwi Septiani
05071282126042

Indralaya, Desember 2024

Pembimbing I



Dr. Fitra Gustiar, S.P., M.Si.
NIP. 198208022008111001

Pembimbing II



Dr. Fikri Adriansyah, S.Si.
NIP. 199404242023211014

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim M.Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Varietas Grand Rapids dengan Berbagai Volume Pot pada Sistem Budidaya Terapung” oleh Duwi Septiani telah dipertahankan di hadapan komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 Desember 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Fitra Gustiar, S.P., M.Si.
NIP.198208022008111001

Ketua (.....)

2. Dr. Fikri Adriansyah, S.Si.
NIP.199404242023211014

Sekretaris (.....)

3. Fitri Ramadhani, S.P., M.Si.
NIP.199403082023212050

Anggota (.....)

Indralaya, Desember 2024



**Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian**
Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP.196712081995032001

**Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi**

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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Duwi Septiani

NIM : 05071282126042

Judul : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.)
Varietas Grand Rapids dengan Berbagai Volume Pot pada Sistem
Budidaya Terapung

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, Desember 2024



Duwi Septiani

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Duwi Septiani, lahir di Musi Banyuasin pada tanggal 23 September 2003. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan bapak Sawabi Pamungkas dan ibu Fitriyah. Penulis memiliki saudara yang bernama Liana Wati. Keluarga penulis berdomisili di Desa Sumber Rezeki, Kecamatan Sungai Lilin, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

Penulis telah mengikuti sejumlah tahap pendidikan dalam perjalanan akademisnya. Penulis memulai pendidikan formal di Taman Kanak-Kanak Desa Sumber Rezeki, lalu melanjutkan ke Sekolah Dasar di SD Negeri 2 Sumber Rezeki pada tahun 2009 dan lulus pada tahun 2015. Penulis melanjutkan pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Sungai Lilin dan menyelesaikannya pada tahun 2018. Selama berada di SMP, penulis aktif sebagai anggota Pramuka dan anggota OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah). Setelah itu, penulis melanjutkan ke Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri 1 Sungai Lilin dan menyelesaikannya pada tahun 2021 dengan jurusan Ilmu Pengetahuan Alam. Selama di SMA, penulis aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler PMR (Palang Merah Remaja) dan berada pada divisi pertolongan pertama.

Mulai tahun 2021 hingga saat ini, penulis terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Pada tahun 2021, pada masa perkuliahan penulis mengikuti beberapa organisasi seperti Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi dan Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM). Penulis juga aktif di beberapa kegiatan kepanitiaan diantaranya yaitu Rektor Cup dan Srikandi Sriwijaya Festival (SSF) dalam Pesta Rakyat Sriwijaya. Penulis juga dipercaya menjadi Asisten Praktikum Pengelolaan Limbah Pertanian dan Koordinator pada Praktikum Rekayasa Hayati Tanah pada tahun 2024.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Varietas Grand Rapids dengan Berbagai Volume Pot pada Sistem Budidaya Terapung” tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk terus berjuang dan tidak pantang menyerah. Terimakasih telah memberikan do'a kepada penulis dan telah memberikan seluruh kasih sayang, motivasi, serta dukungan moril maupun materi sehingga penulis terus semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Fitra Gustiar, S.P., M.Si dan Dr. Fikri Adriansyah, S.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu untuk bimbingan, ilmu, arahan, motivasi, nasihat, serta saran dan solusi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Fitri Ramadani, S.P., M.Si selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan, bimbingan, serta kritikan yang membangun kepada penulis agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P. selaku dosen pembimbing akademik yang selama ini telah memebrikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis.
5. Universitas, Rektor, Dekan, Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Koordinator Program Studi Agroekoteknologi, para dosen, staff administrasi, dan seluruh karyawan dilingkungan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya atas ilmu dan fasilitas yang telah diberikan dari awal penulis menempuh pendidikan hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Rekan-rekan penelitian budidaya secara terapung, Gaby Tarindah, Febby Trilamedy Pangaribuan, Adli Komaruz-zaman, Bagas Setiawan untuk bantuan dan kerjasamanya selama penelitian.
7. Dea Febrianti, Zalfa Qanita, Salsabilla, dan Adenisa Vanshelina selaku

sahabat penulis yang telah menemani, memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Verza Dharma Haqqi yang selalu kebersamai dan memberikan saran, kritik, semangat, serta menjadi pendengar yang baik bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman Agroekoteknologi angkatan 2021, kakak dan adik tingkat agroekoteknologi yang telah memberikan semangat kepada penulis.
10. Teruntuk diri sendiri yang senantiasa tetap semangat dalam mengerjakan skripsi ini, terimakasih karna mampu bertahan hingga berada dititik ini. Tetap mnenjadi manusia yang berguna bagi manusia lain.

Indralaya, Desember 2024

Duwi Septiani

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|------------------------------------------------------|---------|
| SUMMARY | i |
| RINGKASAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN INTEGRITAS | v |
| RIWAYAT HIDUP | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1.Latar Belakang | 1 |
| 1.2.Tujuan..... | 3 |
| 1.3.Hipotesis | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1.Tanaman Selada (<i>Lactuca sativa</i> L.) | 4 |
| 2.2.Klasifikasi Tanaman Selada | 5 |
| 2.3.Morfologi tanaman Selada | 5 |
| 2.4.Syarat Tumbuh Tanaman Selada | 5 |
| 2.5.Sistem Pertanian Terapung Pada Lahan Rawa | 6 |
| 2.6.Volume Media Tanam | 7 |
| BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN | 8 |
| 3.1.Tempat dan Waktu | 8 |
| 3.2.Alat dan Bahan | 8 |
| 3.3.Metode Penelitian | 8 |
| 3.4.Analisis Data | 9 |
| 3.5.Cara Kerja..... | 9 |
| 3.5.1.Persiapan Lahan | 9 |
| 3.5.2.Persiapan Rakit..... | 9 |

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.5.3.Persiapan Media Tanam | 9 |
| 3.5.4.Penyemian | 10 |
| 3.5.5.Penanaman..... | 10 |
| 3.5.6.Pemeliharaan | 10 |
| 3.5.7.Pemanenan..... | 10 |
| 3.6.Parameter | 10 |
| 3.6.1.Tinggi Tanaman (cm)..... | 10 |
| 3.6.2.Jumlah Daun (helai) | 10 |
| 3.6.3.Lebar Daun (helai)..... | 11 |
| 3.6.4.Panjang Daun (cm)..... | 11 |
| 3.6.5.Tingkat Kehijauan Daun | 11 |
| 3.6.6.Luas Kanopi (cm ²)..... | 11 |
| 3.6.7.Luas daun Total (cm ²) | 11 |
| 3.6.8.Diameter Batang (mm)..... | 12 |
| 3.6.9.Berat Segar Daun (g)..... | 12 |
| 3.6.10.Berat Segar Batang (g) | 12 |
| 3.6.11.Berat Segar Akar (g)..... | 12 |
| 3.6.12.Berat Kering Daun (g) | 12 |
| 3.6.13.Berat Kering Batang (g) | 12 |
| 3.6.14.Berat Kering Akar (g)..... | 13 |
| 3.6.15.Panjang Akar (cm)..... | 13 |
| 3.7.Parameter Pendukung..... | 13 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | 14 |
| 4.1.Hasil..... | 14 |
| 4.1.1.Pertumbuhan Tanaman Selada | 16 |
| 4.1.2.Hasil Panen Destruktif Tanaman Selada | 17 |
| 4.1.3.Hasil berat Segar dan Berat Kering Tanaman Selada | 17 |
| 4.1.4.Hasil Produksi Tanaman Selada (g/rakit)..... | 18 |
| 4.2.Pembahasan | 18 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 22 |
| 5.1.Kesimpulan..... | 22 |
| 5.2.Saran..... | 22 |

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 23 |
| LAMPIRAN..... | 27 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 3.3. Ukuran volume media | 8 |
| Gambar 3.5. Desain rakit apung | 9 |
| Gambar 4.1. Kelembaban media tanam dengan berbagai ukuran pot..... | 15 |
| Gambar 4.2. Rerata jumlah daun pada tanaman selada dengan berbagai volume media tanam yang berbeda | 15 |
| Gambar 4.3. Laju pertambahan panjang daun pada tanaman selada dengan berbagai volume media tanam yang berbeda..... | 16 |
| Gambar 4. 4. Laju pertambahan lebar daun pada tanaman selada dengan berbagai volume media tanam yang berbeda | 16 |
| Gambar 4.5. Perbandingan hasil tanaman selada pada berbagai volume media tanam..... | 17 |
| Gambar 4.6. Perbandingan hasil produksi berbagai volume media tanam (g/rakit) | 18 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 4.1. Hasil analisis keragaman pada semua peubah yang diamati | 14 |
| Tabel 4.2. Perbandingan pertumbuhan tanaman selada varietas <i>Grand rapids</i> dengan berbagai volume media tanam | 17 |
| Tabel 4.3. Hasil berat segar dan berat kering tiap perlakuan tanaman selada | 17 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Denah penelitian | 28 |
| Lampiran 2. Dokumentasi kegiatan penelitian..... | 29 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan sayuran berdaun yang populer dan banyak ditanam di seluruh dunia, terutama sebagai komponen campuran salad yang konsumsinya semakin meningkat (Martinez *et al.*, 2022). Selada mengandung berbagai nutrisi dan vitamin seperti fosfor, kalsium, vitamin A, B, dan C, serta zat besi. (Novitasari dan Risqa, 2020). Selain itu, selada juga memiliki berbagai manfaat diantaranya dapat meningkatkan metabolisme tubuh, mendukung pembentukan sel darah, dan mengurangi risiko kanker serta katarak (Arifin *et al.*, 2023). Dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi serta manfaat kesehatan, permintaan konsumen terhadap selada semakin meningkat (Atika dan Enceng, 2019).

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2020), produksi selada di Indonesia tercatat hanya sebesar 101.129 ton, sedangkan kebutuhan pasar mencapai 300.204 ton (Nisa *et al.*, 2023). Permintaan tersebut terus meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah restoran, hotel, dan tempat penyedia makanan lainnya. Pertumbuhan permintaan ini akan mendorong perlunya peningkatan produksi. Namun, keterbatasan lahan menjadi permasalahan utama dalam melakukan budidaya sayuran. Semakin terbatasnya lahan produktif di Indonesia, mengharuskan masyarakat untuk memilih alternatif sistem budidaya yang bisa digunakan (Wijaya dan Nurul, 2018). Dalam hal ini, teknologi yang dapat digunakan yaitu dengan sistem pertanian terapung.

Provinsi Sumatera Selatan memiliki potensi lahan rawa yang luas untuk pengembangan sistem pertanian terapung, dan bahkan di Kota Palembang sistem pertanian terapung dapat diterapkan sebagai sumber tanaman sayuran. Lahan rawa merujuk pada area yang tergenang air, baik secara musiman maupun permanen, dan ditumbuhi oleh vegetasi (Irwandi, 2015). Ada dua jenis lahan rawa yang potensial untuk dikembangkan sebagai sumber pangan dan komoditas lainnya di Sumatera Selatan, yaitu lahan rawa pasang surut dan lahan rawa lebak. Lahan rawa pasang surut adalah area transisi antara daratan dan perairan, seperti antara

lahan kering dan sungai atau antara daratan dan laut (Wandansari dan Pramita, 2019). Di sisi lain, lahan rawa lebak seringkali didefinisikan sebagai lahan yang secara periodik atau terus-menerus tergenang secara alami akibat curah hujan atau luapan banjir sungai.

Permasalahan pada lahan rawa lebak adalah kekeringan pada musim kemarau dan kebanjiran pada musim hujan. Kondisi ini dapat mengakibatkan penurunan drastis dalam hasil panen, bahkan mencapai lebih dari 70 % (Susilawati *et al.*, 2022). Metode budidaya tanaman terapung merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan dalam budidaya tanaman selada pada masa banjir jangka pendek atau pada lahan rawa yang tergenang secara permanen. Salah satu manfaat dari sistem budidaya terapung adalah tidak dibutuhkannya penyiraman, karena air dapat langsung menyebar dan terus-menerus diserap melalui dasar media tanam (Siaga dan Lakitan, 2021). Dalam sistem budidaya terapung, media tanam memiliki peran penting dalam menopang pertumbuhan tanaman dan menyerap air serta nutrisi. Umumnya, media tanam yang digunakan dalam sistem ini antara lain ialah arang sekam dan *cocopeat*. *Cocopeat* adalah media tanam hidroponik yang dibuat dari serbuk serabut kelapa (Nugroho *et al.*, 2022). Serabut kelapa memiliki sifat yang memungkinkan air tertahan di dalam pori-porinya, sehingga *cocopeat* memiliki kemampuan untuk menyerap air dengan efektif (Shafira *et al.*, 2021).

Selain komposisi media tanam, besar tempat media tanam yang digunakan juga menjadi faktor keberhasilan dalam melakukan budidaya tanaman. Ukuran volume pot media tanam yang optimal diperlukan yang mendukung perkembangan akar dan memenuhi kebutuhan tanaman akan air dan nutrisi (Lehalima *et al.*, 2021). Ukuran pot berhubungan dengan jumlah hara yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman, yang disediakan melalui pemupukan (Astuti *et al.*, 2015). Berdasarkan hasil penelitian Versari (2020), perlakuan volume media tanam sebesar 5 L menunjukkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada yang lebih baik daripada perlakuan lainnya dengan media tanam yang berukuran lebih besar. Hal ini disebabkan oleh kemungkinan bahwa perakaran dapat lebih mudah berkembang dalam volume media tanam ukuran tersebut. Namun, pada teknologi budidaya terapung dengan volume media 5 L

tentunya akan memiliki bobot yang lebih berat, sehingga jumlah tanaman yang ditampung oleh rakit apung lebih terbatas sehingga produksi tanaman persatuan luas akan lebih sedikit.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui ukuran volume media tanam yang sesuai terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) secara maksimal pada sistem terapung.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan volume media tanam yang terbaik untuk budidaya secara terapung serta mendukung pertumbuhan dan produksi selada persatuan luas rakit terbaik.

1.3. Hipotesis

Diduga dengan volume media tanam 1,9 L, dapat mendukung pertumbuhan tanaman dan meningkatkan hasil produksi tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) persatuan luas rakit secara terapung.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A.A., Arnis, N.Y & Nurbaiti. (2017). Pemanfaatan Limbah Cair Tahu Untuk Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jom Faperta*, 4(2), 1-11.
- Anggara, D. (2017). Pengaruh jenis campuran media tanam terhadap pertumbuhan tanaman sawi (*Brassicae juncea* L). Universitas Islam Negeri Mataram.
- Arianda, B., Tri, N & Mashadi. (2020). Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Larutan Nutrisi Ab Mix Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Lactuca sativa* L.) Hidroponik Sistem Floating. *Jurnal Green Swarnadwipa*, 9(2), 185-195.
- Arifin, S., Muhammad, A., Rafika, W. N., Irfan, H., & Sebastianus, J. (2023). Pengaruh Pemberian Pupuk Daun Gandasil D Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Hijau Keriting (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agriculture*, 18(1), 12-25.
- Astuti, D. P., Arifah, R., & Hisworo R. (2015). Pertumbuhan dan Produksi Stroberi (*Fragaria vesca* L.) pada Volume Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Pupuk NPK Berbeda. *Jurnal Agronida*, 1(1), 47-56.
- Asprillia, S. V., Darmawati, A., & Slamet, W. (2018). Pertumbuhan dan produksi selada (*Lactuca sativa* l.) pada pemberian berbagai jenis pupuk organik. *Journal of Agro Complex*, 2(1), 86.
- Atika, R., & Enceng, S. (2019). Produksi Selada (*Lactuca sativa* L.) Menggunakan Sistem Hidroponik Dengan Perbedaan Sumber Nutrisi. *Journal of Applied Agricultural Sciences*, 3(1), 36-41.
- Budiwansah, M & Maizar (2021). Pengaruh Air Ekstrak Limbah Udang dan Nutrisi AB Mix terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica narinosa*) dengan Sistem Budidaya Hidroponik Sistem Sumbu (wick). *JOM – Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur*, 1(1), 31-40.
- Chasanah, U. (2018). Analisis pendapatan usahatani sayuran selada merah dengan menggunakan metode hidroponik (Studi kasus usahatani sayuran selada merah dengan menggunakan metode hidroponik milik bapak Gleni Hasan Huwoyon). *Agrisains*, 4(02), 22-29.
- Fadjeri, A., Saputra, B. A., Ariyanto, D. K. A., & Kurniatin, L. (2022). Karakteristik Morfologi Tanaman Selada Menggunakan Pengolahan Citra Digital. *Jurnal Ilmiah Sinus (JIS)*, 20(2), 1-12.
- Frasetya, B., Harisman, K & Ramdaniah, N.A.H. (2021). The Effect of Hydroponics Systems on The Growth of Lettuce. *IOP Conf*, 1-6.

- Gagassage, N., Abdullah, S. H., Sumarsono, J., Priyati, A., Setiawati, D. A., & Nurrohman, R. K. (2022). The effect of coconut coir waste as a mixture of planting media in a natural greenhouse. In *International Conference on Sustainable Environment, Agriculture and Tourism (ICOSEAT 2022)* (pp. 32-40). Atlantis Press.
- Hasbi, Lakitan, B., & Herlinda S. (2017). Persepsi petani terhadap budidaya cabai sistem pertanian terapung. *Lahan Suboptimal*, 6(2), 126–133.
- Irwandi, D. (2015). Startegi Peningkatan Pemanfaatan Lahan Rawa Pasang Surut Dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Di Kaliamatan Tengah. *Agriekonomika*, 4(1), 97–106.
- Lehalima, I. T., Ayu, A. W., Asnita, R., La, S., Sarah, R., Dalesi, L., Rina, R. R., Ainun, M. R., David, d., & Nur, R. I. (2021). Teknik Budidaya Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea* L). *Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development*, 1(3), 140-144.
- Manullang, I. F., Hasibuan, S., & CH, R. M. (2019). Pengaruh Nutrisi Mix dan Media Tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa*) Secara Hidroponikvdengan Sistem Wick. *Bernas: Jurnal Penelitian Pertanian*, 15(1), 82-90.
- Martinez, E., Angeles, C., Jose, I. M., Claudio, C., Federico, B., Abdelsaltar, A., Salvador, S., Jose, V. V., & Marry-Rus, M. (2022). The Nutritional Quality Potential of Microgreens, Baby Leaves, and Adult Lettuce: An Underexploited Nutraceutical Source. *Foods*, 11, 2-23.
- Marsha, N. D., Nurul, A & Titin, S. (2014). Pengaruh Frekuensi dan Volume Pemberian Air pada Pertumbuhan Tanaman *Crotalaria mucronata* Desv. *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(8), 673-678.
- Nisa, R. A., Sutarno., & Florentina, K. (2023). Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Latuca sativa* L.) Akibat Pupuk Organik Cair dan Konsentrasi GA3 yang Berbeda dalam Hidroponik Sistem Wick. *Journal Agroeco Science*, 2(2), 19- 26.
- Novitasari, D., & Risqa, N. K. (2020). Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Selada dengan Hidroponik Sederhana Skala Rumah Tangga. *SEPA*, 17(1), 19- 23.
- Oviyanti, F., Syarifah & Nurul, H. (2016). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Daungamal (*Gliricidiasepium* (Jacq.) Kunth Ex Walp.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassicajuncea*l.). *Jurnal Biota*, 2(1), 61-67.
- Petropoulos, S. A., Chatzieustratiou, E., Constantopoulou, E., & Kapotis, G. (2016). Yield and quality of lettuce and rocket grown in floating culture

- system. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 44(2), 603-612.
- Putri, N. D., Hastuti, E. D., & Hastuti, R. B. (2017). Pengaruh Pemberian Limbah Kopi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Akademika Biologi*, 6(4), 41-50.
- Rusu, T., Moraru, P. I., & Mintas, O. S. (2021). Influence of environmental and nutritional factors on the development of lettuce (*Lactuca sativa* L.) microgreens grown in a hydroponic system: A review. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 49(3), 1–15.
- Samadi. 2014. *Rahasia Budidaya Selada. Penebar Swadaya. Jakarta.*
- Shafira, W., Aji, A.A., & Ochih, S. (2021). Penggunaan Cocopeat Sebagai Pengganti Topsoil dalam Upaya Perbaikan Kualitas Lingkungan di Lahan Pascatambang di Desa Toba, Kabupaten Sanggau. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 432-433.
- Siaga, E., & Lakitan, B. (2021). Pembibitan Padi dan Budidaya Sawi Hijau Sistem Terapung Sebagai Alternatif Budidaya Tanaman Selama Periode Banjir di Lahan Rawa Lebak, Pemulutan, Sumatera Selatan. *Abdimas Unwahas*, 6(1), 1–6.
- Sirait, R., & Cahya, B. (2020). Sistem Kontrol Kelembaban Tanah pada Tanaman Tomat Menggunakan PID. *Techno.COM*, 19(3), 262-273.
- Susilawati, S., Muhammad, A., Irmawati, I., Muhammad, U. H., Erizal, S., & Budiyati, I. (2022). Pertumbuhan dan Frekuensi Panen Tanaman Cabai Merah dengan Pemberian Pupuk Npk pada Kondisi Suboptimal Secara Terapung. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*, 24(2), 126-131.
- Susanto, E., Herlina, N dan Suminarti, N. E. (2014). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) pada Beberapa Macam dan Waktu Aplikasi Bahan Organik. *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(5), 412-418.
- Syifa, T., Selvy, I & Allin, R. (2020). Pengaruh Jenis Pupuk Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda (*Brassicaceae narinosa* L.). *AGROSCRIPT*, 2(1), 21-33.
- Versari, A., Made, S., & Dewa, N. R. (2020). Pengaruh Volume Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *AGRIMETA*, 11(22), 44-49.
- Villar-Salvador, P., Uscola, M., & Jacobs, D. F. (2015). The Role of Stored Carbohydrates and Nitrogen in the Growth and Stress Tolerance of Planted Forest Trees. *New Forests*, 46, 813-839.

- Wandansari, N. R., & Pramita, Y. (2019). Potensi Pemanfaatan Lahan Rawa Untuk Mendukung Pembangunan Pertanian Di Wilayah Perbatasan. *Agriekstensia*, 18(1), 66–73.
- Waskito, Kiki., Nurul, A & Koesriharti (2017). Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(10), 1586 – 1593.
- Wawan, W., & Fikrawati, F. (2021). Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) pada Komposisi Medium Berbeda Yang Dipupuk Dengan Urea dalam Sistem Budidaya Terapung Lahan Rawa Gambut. *Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2), 153-165.
- Widiastoety, D. (2014). Pengaruh Auksin dan Sitokinin Terhadap Pertumbuhan Planlet Anggrek Mokara. *J. Hort*, 24(3), 230-238.
- Wijaya, R., & Nurul, F. M. (2018). Hasil Dan Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Dalam Sistem Akuaponik Ikan Nila, Ikan Lele Dan Ikan Pelangi. *Median*, 10(3), 14-22.
- Zulkifli., Sri, M., Rian, S & Lina, A. (2022). Hubungan Antara Panjang Dan Lebar Daun Nenas Terhadap Kualitas Serat Daun Nanas Berdasarkan Letak Daun dan Lama Perendaman Daun. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(2), 247-254.