

SKRIPSI

**DAMPAK PENGGUNAAN BEBERAPA MULSA ORGANIK DAN
FREKUENSI APLIKASI PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA BUTTERHEAD (*Lactuca
sativa* L. var. *Capitata*) PADA TEKNIK BUDIDAYA TERAPUNG**

***THE IMPACT OF ORGANIC MULCH AND FREQUENCY
FERTILIZATION APPLICATION ON BUTTERHEAD LECTTUCE
(*Lactuca sativa* L. var. *Capitata*) GROWTH ON FLOATING
CULTIVATION TECHNIQUE***



**Tya Aulia
05091282025035**

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

SKRIPSI

**DAMPAK PENGGUNAAN BEBERAPA MULSA ORGANIK DAN
FREKUENSI APLIKASI PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA BUTTERHEAD (*Lactuca
sativa* L. var. *Capitata*) PADA TEKNIK BUDIDAYA TERAPUNG**

***THE IMPACT OF ORGANIC MULCH AND FREQUENCY
FERTILIZATION APPLICATION ON BUTTERHEAD LECTTUCE
(*Lactuca sativa* L. var. *Capitata*) GROWTH ON FLOATING
CULTIVATION TECHNIQUE***



**Tya Aulia
05091282025035**

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

SUMMARY

TYA AULIA.” The Impact Of Organic Mulch And Frequency Fertilization Application On Butterhead Lettuce (*Lactuca sativa* L. Var. *Capitata*) Growth On Floating Cultivation Technique.” (Supervised by **BENYAMIN LAKITAN**).

Butterhead lettuce (*Lactuca sativa* L. var. *Capitata*) is a leafy vegetable that has not been widely cultivated and consumed by the Indonesian people. This lettuce belongs to the same species as cloth lettuce such as grand rapid lettuce. Butterhead lettuce has the potential as a choice of community vegetable food consumption. This is supported by the content of vitamin A, vitamin B1 and vitamin C, nutritional content including minerals, energy, protein, fat, carbohydrates and fiber contained in this lettuce. This research will be conducted in Jakabaring District (104°44'4 "E and 3°01'35 "S), Palembang, South Sumatra from June to August 2023. The research was conducted using a **Randomized Group Design (RGD)** with 2 (two) factors, namely the first factor is the use of several organic mulches consisting of 3 types of organic mulch and the second factor is the application of fertilizer which is divided into 3 fertilization divisions. Each treatment consisted of 3 replications and each replication contained 2 plants. So that the total number of plants observed was 54 plants. Factor I is the use of organic mulch, namely; M0 = Control / without mulch, M1 = Mulch of ketapang leaves, M2 = Mulch of sawdust. Factor II is the application of fertilizer (division of fertilization), namely P1 = 6 grams of NPK fertilizer 1 time application at 2 mst, P2 = 6 grams of NPK fertilizer which is divided into 2 applications at 2 mst and 4 mst, P3 = 6 grams of NPK fertilizer which is divided into 3 applications at 2 mst, 4 mst and 6 mst.

Keywords: *Butterhead lettuce, Organic mulch, NPK fertilizer distribution, Soil moisture.*

RINGKASAN

TYA AULIA. “Dampak Penggunaan Beberapa Mulsa Organik Dan Frekuensi Aplikasi Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Selada Butterhead (*Lactuca sativa* L. Var. *Capitata*) Pada Teknik Budidaya Terapung.” (Dibimbing oleh **BENYAMIN LAKITAN**).

Selada Butterhead (*Lactuca sativa* L.var. *Capitata*) merupakan sayuran daun yang belum luas dibudidayakan dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Selada ini termasuk spesies yang sama dengan selada lain seperti selada grand rapid. Selada butterhead berpotensi sebagai pilihan konsumsi pangan sayuran masyarakat. Hal ini didukung oleh kandungan vitamin A, vitamin B1 dan vitamin C, Kandungan nutrisi meliputi mineral, energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat yang terkandung pada selada ini. Pada teknik budidaya terapung. Penelitian ini akan dilaksanakan Kecamatan Jakabaring (104°44'4"E dan 3°01'35"S), Kota Palembang, Sumatera Selatan yang dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus 2023. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAKF) dengan 2 (dua) faktor, yaitu faktor pertama adalah penggunaan beberapa mulsa organik yang terdiri dari 3 jenis mulsa organik dan faktor kedua aplikasi pupuk yang terbagi menjadi 3 pembagian pemupukan. Setiap perlakuan terdiri dari 3 ulangan dan masing-masing ulangan terdapat 2 tanaman. Sehingga jumlah keseluruhan tanaman yang diamati terdapat 54 tanaman. Faktor I adalah penggunaan mulsa organik yaitu ; M_0 = Kontrol/tanpa mulsa, M_1 = Mulsa daun ketapang, M_2 = Mulsa serbuk gergaji Faktor II adalah aplikasi pupuk (pembagian pemupukan) yaitu P_1 = Pemberian pupuk NPK 6 gram 1 kali aplikasi pada 2 mst, P_2 = Pemberian pupuk NPK 6 gram yang terbagi menjadi 2 kali aplikasi pada 2 mst dan 4 mst, P_3 = Pemberian pupuk NPK 6 gram yang terbagi menjadi 3 kali aplikasi pada 2 mst, 4 mst dan 6 mst.

Kata kunci: *Selada butterhead, Mulsa organik, pembagian pupuk NPK, Kelembapan tanah*

SKRIPSI

DAMPAK PENGGUNAAN BEBERAPA MULSA ORGANIK DAN FREKUENSI APLIKASI PUPUK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADABUTTERHEAD (*Lactuca sativa* L. var. *Capitata*) PADA TEKNIK BUDIDAYA TERAPUNG

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



Tya Aulia
05091282025035

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

LEMBAR PENGESAHAN

**DAMPAK PENGGUNAAN BEBERAPA MULSA ORGANIK
DAN FREKUENSI APLIKASI PUPUK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA BUTTERHEAD
(*Lactuca sativa* L. var. *Capitata*) PADA TEKNIK BUDIDAYA
TERAPUNG**

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian pada Fakultas Pertanian

Oleh:

Tya Aulia
05091282025035

Indralaya, Januari 2024
Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Benjamin Lakitan, M.Sc
NIP. 196006051983121001

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



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

Skripsi dengan Judul "Dampak Penggunaan Beberapa Mulsa Organik Dan Frekuensi Aplikasi Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Butterhead (*Lactuca Sativa L. var. Capitata*) Pada Teknik Budidaya Terapung." oleh Tya Aulia telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 januari 2024 dan telah diperbaiki sesuai sarandan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc Ketua (.....) NIP. 196006151983121001
2. Dr. Susilawati, S.P., M.Si Anggota (.....) NIP. 196712081995032001

Indralaya, April 2024

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Budidaya
Pertanian**



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

**Koordinator
Program Studi Agronomi**

Dr. Ir. Yakup, M.S.
NIP. 196211211987031001

HALAMAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tya Aulia

NIM : 05091282025035

Judul : Dampak Penggunaan Beberapa Mulsa Organik dan Frekuensi Aplikasi Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Butterhead (*Lactuca Sativa* L. var. *Capitata*) Pada Teknik Budidaya Terapung.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dengan bimbingan dosen pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan belum pernah atau sedang tidak diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain. Apabila kemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, April 2024




[Tya Aulia]

RIWAYAT HIDUP

Penulis memiliki nama lengkap Tya Aulia, Lahir di Kota Batumarta 2 pada tanggal 09 Januari 2003. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Ansori dan Ibu Ardiyanti S. Pd. Penulis beralamat lengkap di Komplek SDN 37 OKU Blok P2 Desa Batu Raden , Kab OKU, Sumatera Selatan.

Penulis memiliki riwayat pendidikan yang pernah ditempuh antara lain pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 37 OKU, ditempuh selama 6 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2014. Pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 OKU di tempuh selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2017. Kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 OKU, ditempuh selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2020.

Pada tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan sebagai mahasiswa di Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur SBMPTN. Penulis tercatat sebagai Kepala Divisi Seni Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) tahun 2020-2021. Penulis juga aktif di berbagai organisasi luar kampus yaitu sebagai anggota Ikatan Mahasiswa Batumarta. Sampai skripsi ini dibuat penulis masih aktif menjadi mahasiswa studi Agronomi di Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Dampak Penggunaan Beberapa Mulsa Organik dan Pembagian Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Butterhead (*Lactuca Sativa* L Var. *Capitata*) Pada Teknik Budidaya Terapung.”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu pengetahuan, saran, kritik, dan bimbingan serta telah memfasilitasi penelitian hingga selesainya skripsi ini.
2. Bapak Dr. Susilawati, S.P., M.Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan ilmu pengetahuan, saran, kritik, dan bimbingan kepada penulis hingga selesainya skripsi ini.
3. Dosen dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam persiapan hingga selesainya skripsi ini.
4. Orang tua, Bapak Ansori dan Ibu Ardiyanti, serta Kakak saya M. Adek Ariando yang sudah membantu memberikan arahan, dukungan, dan semangat selama proses penelitian berlangsung.
5. Saudara Strayker Ali Muda yang telah memberikan bantuan dan dukungan serta semangat selama proses penelitian berlangsung.
6. Teman-teman penelitian Jakabaring, Circle enemy yang telah banyak memberikan bantuan, kerja sama, saran dan dukungan selama proses penelitian berlangsung Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dalam penyusunan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Hipotesis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Selada Butterhead.....	4
2.2 Morfologi Selada.....	4
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Selada	5
2.4 Mulsa	5
2.5 Pupuk NPK	6
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	8
3.1 Tempat dan Waktu	8
3.2 Bahan dan Alat	8
3.3 Metode Penelitian.....	8
3.4 Analisis Data	9
3.5 Cara Kerja.....	9
3.5.1 Persiapan Media Tanam	9
3.5.2 Pemberian Mulsa Organik	9
3.5.3 Penanaman.....	9
3.5.4 Pemeliharaan.....	9
3.5.5 Pengamatan.....	10
3.5.6 Pemanenan.....	10
3.6 Peubah yang diamati	10
3.6.1 Jumlah Daun (helai).....	10

3.6.2 Tinggi Tanaman (cm)	10
3.6.3 Diameter Kanopi (cm)	10
3.6.4 Luas Kanopi (cm ²).....	10
3.6.5 Panjang Daun (cm)	11
3.6.6 Lebar Daun (cm).....	11
3.6.7 Ketebalan Daun (mm).....	11
3.6.8 Tingkat Kehijauan Daun.....	11
3.6.9 Berat Segar Daun (g)	11
3.6.10 Berat Segar Batang (g).....	11
3.6.11 Berat Segar Akar (g).....	11
3.6.12 Berat Kering Daun (g)	12
3.6.13 Berat Kering Batang (g).....	12
3.6.14 Berat Kering Akar (g).....	12
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Hasil.....	13
4.1.1 Panjang Daun Harian (cm)	13
4.1.2 Lebar Daun Harian (cm).....	14
4.1.3 Rasio Panjang – Lebar Daun Harian	14
4.1.4 Jumlah Daun	15
4.1.5 Tinggi Tanaman (cm)	16
4.1.6 Diameter Kanopi (cm)	16
4.1.7 Luas Kanopi (cm ²).....	17
4.1.8 Panjang Helai Daun Mingguan (cm)	17
4.1.9 Lebar Daun Mingguan (cm)	18
4.1.10 Ketebalan Daun (mm)	19
4.1.11 Kelembaban Tanah	19
4.1.12 Visual Tajuk dan Akar.....	20
4.1.13 Berat Segar Batang, Daun, Akar (g).....	20
4.1.14 Tingkat Kehijauan Daun.....	22
4.2 Pembahasan	22
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan.....	27

5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1. Hasil Uji BNT 5% berat segar tanaman selada butterhead.	21
Tabel 4. 2. Hasil Uji BNT 5% berat kering tanaman selada butterhead.	21

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4. 1. Laju panjang daun harian tanaman selada butterhead.....	13
Gambar 4. 2. Laju lebar daun harian tanaman selada butterhead.....	14
Gambar 4. 3. Rasio panjang-lebar daun harian tanaman selada butterhead....	15
Gambar 4. 4. Jumlah daun tanaman selada butterhead.	15
Gambar 4. 5. Tinggi tanaman selada butterhead	16
Gambar 4. 6. Diameter kanopi tanaman selada butterhead.....	17
Gambar 4. 7. Luas kanopi tanaman selada butterhead.	17
Gambar 4. 8. Panjang helai daun tanaman selada butterhead.	18
Gambar 4. 9. Lebar helai daun tanaman selada butterhead.....	18
Gambar 4. 10. SPAD pada tanaman selada butterhead.	19
Gambar 4. 11. Kelembaban tanah tanaman selada butterhead.....	19
Gambar 4. 12. Visualisasi tajuk tanaman selada butterhead.	20
Gambar 4. 13. Visualisasi akar tanaman selada butterhead	20

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian.....	31
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	32

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selada Butterhead (*Lactuca sativa* L. var. *Capitata*) merupakan sayuran daun yang belum luas dibudidayakan dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Selada ini termasuk spesies yang sama dengan selada lain seperti selada grand rapid (*Lactuca sativa* L). Menurut Setyaningrum, Darmawati, and Budiyanto (2019) melaporkan bahwa selada butterhead berpotensi sebagai pilihan konsumsi pangan sayuran masyarakat. Hal ini didukung oleh kandungan vitamin A, vitamin B1 dan vitamin C, Kandungan nutrisi meliputi mineral, energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat yang terkandung pada selada ini. Meskipun demikian, pengetahuan masyarakat mengenai selada butterhead belum meluas termasuk kegiatan budidaya untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Mulsa organik adalah bahan penutup tanah yang berasal dari sisa-sisa tanaman atau bahan yang berasal dari bahan organik lainnya yang berguna melindungi permukaan tanah dari terpaan hujan, erosi, menjaga kelembaban, struktur, kesuburan tanah dan menghambat pertumbuhan gulma (Hayati *et al.*, 2010). Penggunaan mulsa organik merupakan salah satu upaya dalam menciptakan media tanam yang memadai untuk tanaman tumbuh. Limbah sisa tanaman dapat dijadikan sebagai bahan sebagai mulsa organik (Novriani *et al.*, 2018). Mulsa organik yang menutupi permukaan media tanam atau lahan pertanian akan melindungi lapisan atas tanah dari cahaya matahari dan curah hujan langsung dengan intensitas yang tinggi (Mawardi *et al.*, 2021). Disisi lain, penggunaan mulsa dapat menekan kompetisi antara tanaman dengan gulma dan mencegah evaporasi pada media tumbuh. Media tanam yang memadai diharapkan akan mendukung pertumbuhan tanaman. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa mulsa organik dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman khususnya sayuran daun. Menurut Setyaningrum *et al.*, (2019) melaporkan bahwa penggunaan mulsa menjadi alternatif terbaik untuk menstabilkan suhu dan kelembaban dan membantu untuk penyerapan air dari tanah sehingga akan meningkatkan pertumbuhan dan produksi kaliaan.

Pupuk NPK adalah suatu jenis pupuk majemuk yang mengandung tanah dari satu unsur yang digunakan untuk menambabah kesuburan tanah. Pupuk majemuk yang sering digunakan adalah pupuk NPK karena mengandung senyawa ammonium dihydrogen fosfat ($\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$) dan kalium klorida (KCl). Hara N,P dan K dalam pupuk majemuk dinyatakan dengan komposisi angka tertentu(Chandra, 2011). Dosis optimal pengaplikasian pupuk NPK pada tanaman sayuran daun yaitu 300kg/ha. Pemberian pupuk dapat dilakukan dengan cara ditabur atau dilarutkan ke dalam air dan disemprotkan pada tanaman). Kartika et al, 2021 melaporkan bahwa pemupukan NPK pada awal pertumbuhan tanaman mampu meningkatkan laju pertumbuhan tatosi. Pupuk NPK memberikan kemudahan dalam pengaplikasian di lapangan dan dapat meningkatkan kandungan unsur hara yang dibutuhkan didalam tanah serta dapat dimanfaatkan langsung oleh tanah(Idha et al, 2018). Sunarko (2009) mengemukakan Penggunaan pupuk NPK juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman serta meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman serta meningkatkan panen dan dapat memberikan keseimbangan unsur nitrogen, fosfor, kalium dan magnesium terhadap tanaman. Penelitian budidaya terapung dengan menggunakan mulsa organik belum luas dilakukan. Hal ini terutama pada selada *butterhead* (*Lactuca sativa*. L. var. *Capitata*). Selain menambahkan keragaman sayuran daun yang dapat dibudidayakan di lahan rawa lebak, penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan budidaya mengenai selada *butterhead* secara luas khususnya terkait mulsa organik dan teknik budidaya terapung.

Kegiatan budidaya pertanian di lahan rawa lebak menghadapi beberapa tantangan terutama terkait dengan fluktuasi tinggi muka air. Lahan rawa lebak akan tergenang pada musim hujan dan mengalami kekeringan pada musim kemarau (Hatta dan Noor 2019). Pada kondisi tertentu lahan rawa lebak mengalami masa tergenang selama rentang waktu yang lebih lama bahkan dapat terjadi sepanjang tahun, sehingga kegiatan budidaya secara konvensional di tentukan oleh tingkat genangan air(Karya Bambang & Erni, 2019). Terkait permasalahan tersebut, dibutuhkan teknologi tepat guna yang memanfaatkan kearifan lokal sebagai alternatif budidaya dengan menyesuaikan karakteristik lahan rawa lebak.

Budidaya terapung merupakan salah satu teknik budidaya yang mengadopsi

kearifan lokal pada lahan tergenang. Budidaya terapung dapat digunakan menggunakan rakit yang terbuat dari pipa dengan memanfaatkan botol plastik bekas. Disamping memanfaatkan lahan yang tergenang, budidaya terapung memberikan keuntungan diantaranya minimum pemeliharaan yang berupa penyiraman dan mampu menciptakan lingkungan tumbuh yang baik. Syafrullah *et al.* (2019) melaporkan bahwa budidaya terapung menciptakan kondisi lingkungan yang baik untuk tumbuh termasuk untuk sayuran daun. Sementara itu, Siaga and Lakitan (2021) melaporkan bahwa kegiatan budidaya dengan mengadopsi teknik budidaya terapung akan mengurangi intensitas penyiraman, dimana air telah tersedia melalui pergerakan secara kapiler ke media tanam.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan beberapa mulsa organik dan frekuensi aplikasi pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil selada butterhead (*Lactuca sativa* L. var. *Capitata*) pada teknik budidaya terapung.

1.3 Hipotesis

Diduga perlakuan mulsa organik serbuk gergaji dan pemberian pupuk 6 gram secara langsung pada 2 mst memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil selada butterhead (*Lactuca sativa*. L. var. *Capitata*).

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, O. A. D. E. (2011). Pengaruh Panjang Gelombang terhadap Daya Serap Pupuk NPK dengan Menggunakan Alat Spektrofotometer.
- Hayati, E., Ahmad, A. H., & Rahman, T. C. (2010). The Response of Sweet Corn (*Zea mays*, Sacharate SHOUT) on Mulch and Organic Fertilizer. *Agrista*, 14(1), 21–24.
- Hatta, M., & Noor, M. (2019). Peningkatan Produktivitas Padi Rawa Lebak di Kalimantan Barat. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 21(2), 101–112.
- Kartika, K., Lakitan, B., Ria, R. P., & Putri, H. H. (2021). Effect of the cultivationsystems and split fertilizer applications on the growth and yields of Tatsoi (*Brassica rapa*). *Trends in Sciences*, 18(21), 344– 353. <https://doi.org/10.48048/tis.2021.344>
- Karya Bambang, H. H., & Erni, H. (2019). Pengaruh Jenis Rakit Limbah Botol Plastik dan Jenis Pupuk Organik Padat terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica oleracea* L. Var. alboglabra Bailey) di Lahan Rawa Lebak yang Tergenang. *Klorofil*, 2(10), 106–110.
- Lestari, H.S., R., Palobo, & Fransiskus. (2019). Pengaruh Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah, Kabupaten Jayapura, Papua. *Jurnal Ziraa'Ah*, 44(2), 163–169.
- Lingga, P dan Marsono. 2013, Petunjuk Penggunaan Pupuk Edisi Revisi. Penebar Swadaya Jakarta.
- Maftu'ah, E., Annisa, W., Noor Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa, M., Kebun Karet, J., & Utara, L. (2016). Teknologi Pengelolaan Lahan Rawa untuk Tanaman Pangan dan Hortikultura dalam Konteks Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim Swamp Land Management Technologies for Food and Horticultural Crops in the Context of Adaptation to Climate Change. Haryono 2013, 103–114.
- Nurbaiti Amir, Ika Paridawati, D. A. (2022). Jenis Mulsa Organik dan Pupuk Hayati untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Klorofil*, 1(12), 8–13.
- Oka, A. A. (2012). Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Poir). *Jurnal Sains MIPA Universitas Lampung*, 13(1), 26–28.

- Saepuloh, Selvy, I., & Firmansyah, E. (2020). Pengaruh Kombinasi Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L.). *Agroscript*, 2(1), 34–48.
- Setyaningrum, A. A., Darmawati, A., & Budiyanto, S. (2019). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica oleracea*) Akibat Pemberian Mulsa Jerami Padi
- Sunarko. 2009. Petunjuk Praktis Budi Daya & Pengolahan Kelapa Sawit. Tangerang: *Agromedia Pustaka*.
- 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. <https://doi.org/10.31942/abd.v6i1.4424>
- Situmorang, F., & Manurung, G. M. E. (2013). Pengaruh Mulsa Serbuk Gergaji dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Fase Main Nursery. *Jurusan Agroteknologi*.
- Syafrullah, S., Hawalid, H., Minwal, M., & Marlina, N. (2019). Rehabilitasi Kolong Pasca Penambangan Timah dengan Teknologi Pertanian Terapung pada Budidaya Tanaman Selada Merah Keriting di Provinsi Bangka Belitung. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 7(1), 88–96. <https://doi.org/10.33230/jlso.7.1.2018.364>
- Tanari, Y., & Vita, V. (2017). Pengaruh Naungan dan Berbagai Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal AgroPet*, 14(2), 1–12.
- Warjoto, R. E., Barus, T., & Mulyawan, J. (2020). Pengaruh Media Tanam Hidroponik terhadap Pertumbuhan Bayam (*Amaranthus* sp.) dan Selada (*Lactuca sativa*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 20(2), 118–125. <https://doi.org/10.25181/jppt.v20i2.1610>
- Widuri, L. I., Siaga, E., Kartika, K., Meihana, M., & Lakitan, B. (2020). Tingkat Adopsi Petani Terhadap Budidaya Alternatif Tanaman Sayuran pada Musim Kemarau di Lahan Rawa Lebak (Local Farmers Adoption to Alternative Vegetables Cultivation during Dry Season at Tropical Riparian Wetland). *Jurnal Agroteknologi Dan Pertanian (JURAGAN)*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.32767/juragan.v1i1.20>