

**SKRIPSI**

**PENGARUH PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)  
VARIETAS BIMA BREBES SECARA TERAPUNG**

***THE EFFECT OF NPK FERTILIZER ON THE GROWTH AND  
PRODUCTION OF SHALLOT (*Allium ascalonicum* L.)  
FLOATING BREBES VARIETIES***



**Imam Prambudi Nugraha**

**05071381924048**

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

## SUMMARY

**IMAM PRAMBUDI NUGRAHA**, The Effect of NPK Fertilizer Application on the Growth and Yield of Bima Brebes (*Allium ascalonicum* L.) Variety Shallot in Floating Cultivation (Supervised by **SUSILAWATI**).

This study aims to determine the application of NPK fertilizer to the growth and yield of shallots cultivated in floating mode. The research was conducted at the Pond of the Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya Utara District, Ogan Ilir, South Sumatra from May to August 2022. The seeds used were the Bima Brebes shallot variety. The design used in this study was a randomized block design (RBD) with 4 treatment levels, namely  $P_0$  = control (without NPK fertilizer),  $P_1$  = 0.7 grams of NPK/polybag,  $P_2$  = 1.4 grams of NPK/polybag,  $P_3$  = 2.1 grams of NPK/polybag and repeated 3 times, in which each repetition there were 3 plants. The seeds used in this study were the Bima Brebes shallot variety. Parameters observed included leaf length per plant, number of leaves per plant, number of tillers per clump, greenness of the leaves, root length, largest bulb diameter per plant, total bulb fresh weight per plant, total bulb dry weight per plant, fresh body weight, and approximate dry weight. Based on the results of research that has been done on the floating system, it can be concluded that the application of fertilizer has a very significant effect on the parameters of the number of tillers in the 2nd week and the fresh weight of the bulbs and plants and has a significant effect on the parameters of the number of leaves in the 6th week, the dry weight of the wind bulbs, the fresh weight of the stems, and approximate dry weight. Treatment  $P_0$  (control/without NPK fertilizer) was the best treatment for the growth and yield of shallots in floating cultivation.

Keywords: Shallots, NPK Fertilizer, Floating Cultivation

## RINGKASAN

**IMAM PRAMBUDI NUGRAHA**, Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes Pada Budidaya Terapung (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**).

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui aplikasi pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah yang dibudidayakan secara terapung. Penelitian dilaksanakan di Embung Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Kecamatan Indralaya Utara, Ogan Ilir, Sumatra Selatan pada bulan Mei sampai dengan Agustus 2022. Bibit yang digunakan yaitu bawang merah varietas Bima Brebes. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 taraf Perlakuan tersebut yaitu  $P_0$  = kontrol (tanpa pupuk NPK),  $P_1$  = 0,7 gram NPK/polibag,  $P_2$  = 1,4 gram NPK/polibag,  $P_3$  = 2,1 gram NPK/polibag dan diulang sebanyak 3 kali, yang dimana setiap ulangan terdapat 3 tanaman. Bibit yang digunakan dalam penelitian ini adalah bawang merah varietas Bima Brebes. Parameter yang diamati meliputi panjang daun per tanaman, jumlah daun per tanaman, jumlah anakan per rumpun, tingkat kehijauan daun, panjang akar, diameter umbi terbesar per tanaman, berat segar total umbiper tanaman, berat total umbi kering anginper tanaman, berat segar berangkas, dan berat kering berangkas. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada sistem terapung dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk berpengaruh sangat nyata terhadap parameter jumlah anakan minggu ke-2 dan berat segar umbi pertanaman dan berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun minggu ke-6, berat kering angin umbi, berat segar berangkas, dan berat kering berangkas. Perlakuan  $P_0$  (kontrol/tanpa pupuk NPK) merupakan perlakuan terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah pada budidaya terapung.

Kata kunci : Bawang merah, Pupuk NPK, Budidaya terapung

**SKRIPSI**

**PENGARUH PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum*  
L.) VARIETAS BIMA BREBES SECARA TERAPUNG**

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



**Imam Prambudi Nugraha**

**05071381924048**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum*  
L.) VARIETAS BIMA BREBES SECARA TERAPUNG**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**Imam Prambudi Nugraha**

**05071381924048**


**Indralaya, Juni 2023**

**Pembimbing,**



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

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Pertanian**



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



**ILMU ALAT PENGABDIAN**



Skripsi dengan judul "Pengaruh Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes Secara Terapung oleh Imam Prambudi Nugraha telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada Juni 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji

Komisi Penguji

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

Ketua

(.....)

2. Dr. Fikri Adriansyah, S.Si  
NIK. 1671012404940002

Anggota

(.....)

Ketua Jurusan  
Budidaya Pertanian

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

Indralaya, Juni 2023  
Koordinator Program Studi  
Agroteknologi

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

ILMU ALAT PENGABDIAN

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda dibawah ini:

Nama : Imam Prambudi Nugraha

NIM 05071381924048

Judul : Pengaruh Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil  
Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima  
Brebis Secara Terapung

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dibuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dengan bimbingan dosen pembimbing, kecuali disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila terdapat unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku di Universitas Sriwijaya.

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



Imam Prambudi Nugraha





## **RIWAYAT HIDUP**

Nama lengkap penulis adalah Imam Prambudi Nugraha, lahir di Sekayu tanggal 12 Februari 2002 merupakan anak kedua dari pasangan bapak Sadili dan ibu Sri Wahyuni. Alamat asal penulis yaitu di Jalan Merdeka LK1 RT 015 RW 001 Kelurahan Serasan Jaya Sekayu, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan .

Riwayat pendidikan penulis bermula di taman kanak-kanak Tarbiyah dan lulus pada Tahun 2007. Kemudian melanjutkan pendidikan di SD Negeri 3 Sekayu lulus pada Tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Sekayu dan lulus pada Tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 5 Sekayu dan lulus pada Tahun 2019.

Bulan Agustus 2019 dan sampai saat ini penulis diterima pada Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui USM pada Tahun 2019.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Aplikasi Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Bima Brebes Secara Terapung”.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada ibu Dr. Susilawati, S.P., M. Si selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran, arahan, bimbingan serta memfasilitasi selama kegiatan penelitian hingga selesainya skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada dosen penguji bapak Dr. Fikri Adriansyah, S.Si yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.

Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada kedua orang tua yaitu bapak Sadili dan ibu Sri Wahyuni dan kakakku Almarhum Deni Aulia Rahman yang telah memberikan semangat dan serta dukungan pada saat penelitian berlangsung sebelum beliau wafat dan Adikku Aqilah Saadah yang terus memberikan doa, dukungan, motivasi dan semangat kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada rekan rekan bimbingan lainnya serta teman-teman AET 2019 yang siap untuk membantu selama penelitian berlangsung hingga selesai.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat dan berguna bagi kita semua.

Indralaya, Juni 2023

Imam Prambudi Nugraha

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RIWAYAT HIDUP .....	8
KATA PENGANTAR .....	9
DAFTAR ISI .....	9
DAFTAR GAMBAR .....	12
DAFTAR TABEL .....	13
DAFTAR LAMPIRAN.....	14
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Hipotesis.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Botani Dan Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	3
2.2. Pupuk NPK .....	4
2.3. Budidaya Terapung .....	5
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	6
3.1 Tempat dan Waktu .....	6
3.2 Alat dan Bahan .....	6
3.3 Metode Penelitian.....	6
3.4 Analisis Data .....	6
3.5 Cara Kerja .....	7
3.5.1 Persiapan Bibit .....	7
3.5.2 Persiapan Media Tanam .....	7
3.5.3 Penanaman.....	7
3.5.4 Pemeliharaan .....	7
3.5.5 Pemanenan.....	7
3.6 Parameter Yang Diamati.....	8
3.6.1 Panjang Daun Pertanaman (cm) .....	8
3.6.2 Jumlah Daun Per Tanaman (helai) .....	8
3.6.3 Jumlah Anakan Per Rumpun .....	8
3.6.4 Diameter Umbi Per Tanaman .....	8

3.6.5 Panjang Akar (cm) .....	8
3.6.6 Tingkat Kehijauan Daun .....	8
3.6.7 Berat Segar Umbi Per Tanaman(gr).....	9
3.6.8 Berat Kering Angin Per Tanaman (gr).....	9
3.6.9 Berat Kering Berangkasan(gr).....	9
3.6.10 Berat Segar Berangkasan (gr).....	9
3.6.11 Analisa Klorofil.....	9
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>10</b>
4.1. Hasil.....	10
4.2. Pembahasan .....	19
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>25</b>
5.1. Kesimpulan .....	25
5.2. Saran .....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>26</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>27</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 4.1 Rerata Panjang Daun Pertanaman (cm) .....	11
Gambar 4.2 Rerata Jumlah Daun Per Tanaman (helai) .....	12
Gambar 4.3 Rerata Jumlah Anakan Per Rumpun .....	13
Gambar 4.4 Rerata Tingkat kehijauan Daun .....	13
Gambar 4.5 Rerata Jumlah Umbi .....	14
Gambar 4.6 Rerata Panjang Akar .....	<b>15</b>
Gambar 4.7 Rerata Diameter Umbi .....	15
Gambar 4.8 Rerata Berat Segar Umbi (gr).....	16
Gambar 4.9 Rerata Berat Kering Angin Umbi (gr).....	17
Gambar 4.10 Rerata Berat Segar Berangkasan (gr).....	18
Gambar 4.11 Rerata Berat Kering Berangkasan (gr).....	19
Gambar 4.12 Rerata Kandungan Klorofil .....	19



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4. 1 Hasil analisis keragaman pada semua parameter .....	10
Tabel 4. 2 Hasil uji BNT pada jumlah daun bawang merah .....	12
Tabel 4. 3 Hasil uji BNT pada jumlah anakan .....	12
Tabel 4. 4 Hasil uji BNT pada berat segar umbi.....	16
Tabel 4. 5 Hasil uji BNT pada berat kering angin umbi .....	17
Tabel 4. 6 Hasil uji BNT pada berat segar berangkasan .....	17
Tabel 4. 7 Hasil uji BNT pada berat kering berangkasan.....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Denah Penelitian Rancangan Acak Kelompok.....	28
Lampiran 2. Hasil Analisis Keragaman Tanaman Bawang Merah .....	29
Lampiran 3. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	38

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Allium ascalonicum* L. atau tanaman bawang merah termasuk dalam golongan hortikultura yang makin memperoleh perhatian dari pemerintah ataupun masyarakat. Dalam akhir-akhir tahun ini, tanaman ini masuk 6 besar komoditi sayuran yang di ekspor bersamaan dengan blunkol (kubis bunga), kubis, kentang, cabai dan tomat. Dan juga tanaman ini tak cuma di ekspor pada wujud masih segar, namun juga sesudah dilakukan pengolahan menjadi bawang goreng (Latarang dan Syakur, 2006).

Bawang merah adalah sebuah komoditi hortikultura yang dikonsumsi secara tinggi oleh masyarakat untuk menjadi campuran bumbu dapur sesudah cabai. Tidak hanya menjadi campuran bumbu dapur, tanaman ini pun di jual pada wujud olahan contohnya bubuk bawang merah, ekstrak bawang merah, bawang goreng dan minyak atsiri juga menjadi bahan obat dalam menurunkan gula darah, kadar kolesterol serta tekanan darah, mencegah penggumpalan darah dan melancarkan aliran darah. Menjadi komoditi hortikultura yang di konsumsi penduduk, potensi mengembangkan bawang merah masih berpotensi bagi keperluan didalam negeri namun pula luar negeri (Irfan, 2013).

Budidaya bawang merah petani lakukan dengan intensif yang digunakan menjadi penyedap rasa serta bisa dipakai menjadi obat tradisional (Hawayanti et al., 2017). Bawang merah adalah sebuah komoditi sayur unggul yang telah lama dan sejak lama di usahakan oleh petani dengan intensif, meski prefensi petani pada bawang merah lumayan kuat, tetapi pada kegiatan budidaya masih di temui bermacam permasalahan, baik permasalahan yang sifatnya teknis ataupun ekonomi (Studi *et al.*, 2021).

varietas bawang merah bima brebes adalah varietas yang dibudidaya secara bayak oleh petani di Indonesia dikarenakan tidak sulit untuk tumbuh dan cenderung tahan pada hama dan adaptif pada lingkungan setempat (Anitasari *et al.*, 2019). Tanaman bawang merah digunakan dalam

penyembuhan sakit maag, menurunkan kadar gula darah dan masuk angin serta yang lainnya. Produksinya diwilayah Sumsel ditahun 2020 meraih nilai 819,1 ton, mencakup sejumlah kota/kabupaten di Sumsel (Badan Pusat Statistika Provinsi Sumatera Selatan, 2020) dijelaskan oleh Firmansyah dan Sumarni (2013) dalam membuat peningkatan pada produksinya, diantara usaha yang bisa dijalankan adalah melalui penambahan bahan organik serta pupuk yang mengandung nitrogen, fosfor serta kalium dengan tepat dosis.

Diantara usaha yang dilakukan dalam peningkatan hasil tanaman bawang merah lewat aplikasi pupuk. Perkembangan dan pertumbuhannya benar-benar terpengaruh dari aplikasi pupuk serta kesediaan nutrisi didalam tanah (Artha *et al.*, 2015) Pupuk NPK adalah pupuk majemuk yang ketersediaannya didalam tanah dengan cepat dan yang terkenal sekarang, wujud pupuknya saat ini tersebar dipasaran ialah sejumlah bentuk NPK yang dikembangkan dari yang lama yang memiliki kadar yang tergolong rendah, kadar dari NPK yang beredar banyak ialah 8-20-15 dan 16-16-16. Kadar lainnya yang tak begitu umum dipasaran ialah 6-12-15, 20-20-20 dan 12-12-12, 3 tipe pupuk NPK itu pun benar-benar populer dikarenakan mempunyai kadar lumayan tinggi serta mencukupi dalam menopang pertumbuhan pada tanaman (Sembiring *et al.*, 2013). Didasari penjelasan diatas, jadi butuh dilaksanakan sebuah penelitian dalam mempelajari penggunaan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawangmerah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bima Brebes.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan mempunyai tujuan dalam mengetahui dosis terbaik pupuk NPK pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas Bima Brebes.

## **1.3 Hipotesis**

Diduga pertumbuhan serta produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas bima brebes dengan penambahan pupuk NPK dengan dosis 1,40 gram/polybag dapat memberikan hasil paling baik di tanaman bawang merah varietas Bima Brebes.

## DAFTAR PUSTAKA

- Artha, D. D., Saputra, D., Timotiwi, P. B., Pratiwi, A., Gustriana, F., dan Hendarto, K. 2015. Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.); 1. *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(1), 64–70.
- Anitasari, E., Prihastanti, E. dan Arianto, F. 2019. Pengaruh Radiasi Plasma dan Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Bawang Merah Varietas Bima Brebes', *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)* 6(2) : 114–125. doi: 10.31289/biolink.v6i2.2639.
- Aziez, Achmad., Didik I., Prapto, Y. dan Eko H. 2014. Kehijauan Daun, Kadar Klorofil, dan Laju Fotosintesis Varietas Lokal dan Varietas Unggul Padiawah yang Dibudidayakan secara Organik Kaitannya terhadap Hasil dan
- Bernas, S. M. 2012. Model Pertanian Terapung dari Bambu untuk Budidaya Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir.) di Lahan Rawa Bamboo Floated cultivation Model for Upland Kangkung (*Ipomoea reptans* Poir.) in Tidal Lowland Area', *jurnal Lahan Suboptimal*, 1(2) : 177–185.
- Efendi, E., Purba, D. W., dan Nasution, N. U. H. 2017. Respon pemberian pupuk NPK mutiara dan bokashi jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). *Bernas*, 13(3), 20–29. <http://jurnal.una.ac.id/index.php/jb/article/view/131>
- Firmansyah, I. dan Sumarni, N. 2013. Pengaruh Dosis Pupuk N dan Varietas Terhadap pH Tanah, N-Total Tanah, Serapan N, dan Hasil Umbi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) pada Tanah Entisols-Brebes Jawa Tengah. *Jurnal Hortikultura*. 23(4) : 358–364.
- Hawayanti, E., Aminah, R. I. S. 2017. Studi, P., Fakultas, A., dan Palembang, U. M. *XII - 2 : 84 – 93, Desember 2017*. 84–93.
- Harianja, Y. F., Herastuti, H., dan Setyaningrum, T. 2022. Pengaruh Berbagai Komposisi Media Tanam dan Pemberian Pupuk NPK Mutiara (16: 16: 16) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi*, 6(1), 80-92.
- Hendarto, K., Widagdo, S., Ramadiana, S., dan Meliana, F. S. 2021. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk NPK dan Jenis Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agrotropika Vol*, 20(2), 110-119.
- Istina, I. N. 2016. Peningkatan produksi bawang merah melalui teknik pemupukan NPK. *Jurnal Agro*, 3(1), 36-42.



- Irfan.2013. Respon Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Terhadap Zat Pengatur Tumbuh Dan Unsur Hara. *Jurnal Agroteknologi*, 3(2), 35–40.
- Jumini, J., Sufyati, Y., dan Fajri, N. 2010. Pengaruh pemotongan umbi bibit dan jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. *Jurnal Floratek*, 5(2), 164-171.
- Kartinyati, T., Hartono, H., dan Serom, S. 2019. Penampilan Pertumbuhan Dan Produksi Lima Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) di Kalimantan Barat. *Buana Sains*, 18(2), 103-108.
- Kristiyanti, K. A., Kartini, L. dan Yuliantini, M. S. 2021. Pengaruh Berbagai Jenis Mulsa dan Aplikasi Pupuk NPK Mutiara Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah ( *Allium ascalonicum* , L .). *Jurnal Gema Agro*. 26(1) : 66–71.
- Latarang, B., dan Syakur, A. 2006. Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang. *J. Agroland*, 13(3), 265–269.
- Lestari., R. H. S. 2019. Pengaruh Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah, Kabupaten Jayapura, Papua. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Papua*. 44(2): 164-170.
- Mehran, M., Kesumawaty, E., dan Sufardi, S. 2016. Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Pada Tanah Aluvial Akibat Pembrian Berbagai Dosis. *Jurnal Floratek*, 11, 117–133. <http://e-repository.unsyiah.ac.id/floratek/article/view/7457>
- Prasetyo, H. A., dan Sinaga, L. L. 2017. Respon Pemberian Jenis dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agroteknosains*, 1(01).
- Sembiring, N., Damanik, B. S. J., dan Ginting, J. 2013. Tanggap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L,) Varietas Kuning Terhadap Pemberian Kompos Kascing dan Pupuk NPK. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(1), 266–278.
- Siaga, E., dan 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
- Syafrullah. 2014. Sistem Pertanian Terapung Dari Limbah Plastik Pada Budidaya bayam (*Amaranthus tricolor* L.) di Lahan Rawa Lebak. *Jurnal Klorofil*. 9(1) : 80–83
- Agustina, S., Widodo, P., dan Hidayah, H. A. 2014. Analisis Fenetik Kultivar Cabai Besar (*Capsicum annum* L.) dan Cabai Kecil (*Capsicum frutescens* L). *Scripta Biologica*, 1(1), 113.

- Siti Masreah Bernas, A. P., Siti Nurul Aidil Fitri, dan Kurniawan, E. 2012. Model Pertanian Terapung Dari Bambu Untuk Budidaya Kangkung Darat (*Ipomoea Reptans Poir.*) Di Lahan Rawa. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 1(2) : 177–185.
- Wuriesylian, Erni Hawayanti dan , Dessy Tri Astuti. 2021. Studi, P., Fakultas, A., Palembang, U. S., Studi, P., Fakultas, A., Palembang, U. M., Lago, K. T., Banyuasin, K., dan Selatan, S. .2. 2015, 90–93.
- Widiyawati, I., Junaedi, A., dan Widyastuti, R. 2014. Peran bakteri penambat nitrogen untuk mengurangi dosis pupuk nitrogen anorganik pada padi sawah. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 42(2).
- Tandi, O. G., Paulus, J. dan Pinaria, A. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Berbasis Aplikasi Biourine Sapi. *Jurnal Eugenia*. 21(3): 142-150.
- Yasin, Muhammad. 2019. "Keragaman Tanaman Bawang Merah (*Allium ascolonicum* L.) Pada Berbagai Dosis Pupuk KCL Di Lahan Rawa Lebak." *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 22.3 (2019): 275-284.
- Zein, A. M. dan Siti Z. 2013. Pemberian Sekam Padi dan Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 pada Tanaman Lidah Buaya (*Aloe barbadensis* Mill). *Jurnal Dinamika Pertanian*. 28(1): 1-8.