

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI
MERAH (*Capsicum annum* L. VAR GADA F1) PADA
BERBAGAI DOSIS PUPUK NPK 16-16-16
SISTEM TERAPUNG**

***GROWTH AND YIELD RESPONSES OF RED CHILI
(*Capsicum annum* L. VAR GADA F1) ON VARIOUS
DOSAGES OF NPK 16-16-16 IN FLOATING SYSTEM***



Muhammad Choiri

05071381924044

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

SUMMARY

MUHAMMAD CHOIRI. Growth and Yield Responses of Red Chili (*Capsicum annum* L. Var Gada F1) on Various Dosages of NPK 16-16-16 in Floating System (Supervised by **SUSILAWATI**)

South Sumatera is a province with enormous potential for the development of floating farming systems. Floating plant cultivation is a technique in plant cultivation activities using rafts as a solution when it is flooded or inundated. The horticulture sector has a strategic role in supporting national economic growth. One of them is a horticultural plant that has high economic and commercial value is the red chili plant. In this study, floating cultivation used rafts composed of 10 bamboos measuring 2 x 1 m. Red chili (*Capsicum annum* L.) is a type of horticultural crop that is important for commercial cultivation. This chili has a fairly complete nutritional content, which has a high economic value which is widely used both for household consumption and for the food industry. Compound NPK fertilizer is one of the inorganic fertilizers with the availability of macro nutrients (N, P and K) so that it is efficient in time and application. This study was carried out in the reservoir of the Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya North District, Ogan Ilir Regency, from May to August 2022. The method used in this study was a Randomized Block Design (RBD) with 4 treatment levels. Each treatment was repeated 3 times, so that there were 24 treatment units, each treatment unit had 3 plants so that there were a total of 36 plants. In the treatment of compound NPK fertilizer doses, namely P_0 = Control, P_1 = 2,5 g NPK 16-16-16/polybag, P_2 = 5 g NPK 16-16-16/polybag, P_3 = 7,5 g NPK 16-16-16/polybag. The results of the observations were analyzed by means of variance and 5% BNT test. Parameters observed included plant height, number of leaves, crown diameter, greenness of leaves, flowering age, number of fruits, total and per fruit weight, fruit length, fruit diameter, number of branches, plant fresh weight and plant dry weight. Based on the results of the study, it was shown that the P_0 (control) treatment with various recommended doses obtained better results for each variable observed compared to NPK recipients.

Keywords: *Floating agriculture, Red chili, NPK.*

RINGKASAN

MUHAMMAD CHOIRI. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L. var Gada F1) Pada Berbagai Dosis Pupuk NPK 16-16-16 Sistem Terapung (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**)

Sumatera selatan adalah provinsi dengan potensi yang sangat luas untuk pengembangan sistem pertanian terapung. Budidaya tanaman secara terapung menjadi teknik dalam kegiatan budidaya tanaman menggunakan rakit sebagai solusi saat banjir atau tergenang. Sektor hortikultura mempunyai peran yang strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Salah satunya yaitu tanaman hortikultura yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan komersial adalah tanaman cabai merah. Pada penelitian ini budidaya terapung menggunakan rakit yang disusun dari 10 bambu berukuran 2 x 1 M. Cabai merah (*Capsicum annum* L.) adalah salah satu jenis tanaman hortikultura yang penting dibudidayakan secara komersial. Cabai ini memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap, yaitu memiliki nilai ekonomis tinggi yang banyak digunakan baik untuk konsumsi rumah tangga maupun untuk keperluan industri makanan. Pupuk NPK majemuk merupakan salah satu pupuk anorganik dengan ketersediaan unsur hara makro (N, P dan K) sehingga efisien dalam waktu dan pengaplikasian. Penelitian ini telah dilaksanakan di embung Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, pada bulan Mei hingga Agustus 2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 taraf perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga terdapat 24 unit perlakuan, setiap unit perlakuan terdapat 3 tanaman sehingga total keseluruhan terdapat 36 tanaman. Pada perlakuan dosis pupuk NPK majemuk yaitu $P_0 =$ Kontrol, $P_1 = 2,5$ g NPK 16-16-16/polybag, $P_2 = 5$ g NPK 16-16-16/polybag, $P_3 = 7,5$ g NPK 16-16-16/polybag. Hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam dan uji BNT 5%. Parameter yang diamati diantaranya tinggi tanaman, jumlah daun, diameter tajuk, tingkat kehijauan daun, umur berbunga, jumlah buah, berat buah pertotal dan perbuah, panjang buah, diameter buah, jumlah cabang, berat segar tanaman dan berat kering tanaman. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan perlakuan P_0 (kontrol) dengan berbagai dosis anjuran memperoleh hasil yang lebih baik pada setiap peubah yang diamati dibandingkan dengan penerima NPK.

Kata kunci : *Pertanian terapung, cabai merah, NPK.*

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI
MERAH (*Capsicum annum* L. VAR GADA F1) PADA
BERBAGAI DOSIS PUPUK NPK 16-16-16 SISTEM
TERAPUNG**

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



Muhammad Choiri
05071381924044

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

LEMBAR PENGESAHAN

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI
MERAH (*Capsicum annum* L. VAR GADA F1) PADA
BERBAGAI DOSIS PUPUK NPK 16-16-16 SISTEM
TERAPUNG**

SKRIPSI

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

Oleh:

Muhammad Choiri

05071381924044

Indralaya, Maret 2023

Pembimbing,



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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



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

Skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L. var Gada F1) Pada Berbagai Dosis Pupuk NPK 16-16-16 Sistem Terapung oleh Muhammad Choiri telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada Maret 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

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

Ketua

(.....)

NIP. 196712081995032001

2. Fitra Gustiar, S.P., M.Si.

Anggota

(.....)


NIP. 198208022008111001



Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian

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

Indralaya, Maret 2023
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi

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

ILMU ALAT PENGABDIAN

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda dibawah ini:

Nama : Muhammad Choiri

NIM : 05071381924044

Judul : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah
(*Capsicum annum* L. var Gada F1) Pada Berbagai Dosis Pupuk
NPK 16-16-16 Sistem 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.



Indralaya, Maret 2023



Muhammad Choiri

RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap penulis adalah Muhammad Choiri, lahir di Palembang tanggal 30 November 2001 merupakan anak ketiga dari pasangan bapak Rozaili Hadi dan ibu Sisniati. Alamat asal penulis yaitu di Jalan Kamboja Perumnas 1 No 12 RT 12 RW 04 Lahat, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan.

Riwayat pendidikan penulis bermula di taman kanak-kanak Putra Lahat dan lulus pada Tahun 2007. Kemudian melanjutkan pendidikan di SD Negeri 34 Lahat lulus pada Tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 5 Lahat dan lulus pada Tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Lahat 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. Penulis pernah menjadi Koordinator Departemen Pemuda dan Olahraga (PEMDA) di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) tahun 2021.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ucapkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa ta'ala dan shawat beserta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad Sallallahu 'alaihi wassalam, karena atas rahmat dan hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L. var Gada F1) Pada Berbagai Dosis Pupuk NPK 16-16-16 Sistem Terapung” dengan tepat waktu.

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 Fitra Gustiar, S.P., M.Si yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.

Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada kedua orang tua yaitu bapak Rozaili Hadi dan ibu Sisniati dan kakakku Andini Prastica dan Feni Tiara Diah yang terus memberikan doa, dukungan, motivasi dan semangat kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada rekan selama penelitian Rizki Amelia Suci dan rekan bimbingan lainnya serta teman-teman AET 2019 yang siap untuk membantu selama penelitian berlangsung hingga selesai.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut dan tidak menutup diri terhadap segala kritik, saran dan bimbingan dari semua pihak untuk terselesainya skripsi ini.

Indralaya, Maret 2023

Muhammad Choiri

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
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. Botani Tanaman Cabai.....	4
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Cabai (<i>Capsicum annum</i> L.).....	4
2.1.2. Morfologi Tanaman Cabai	5
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai	5
2.2. Pupuk NPK	6
2.3. Budidaya Terapung.....	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.....	8
3.5 Cara Kerja.....	9
3.5.1 Persiapan Bibit	9
3.5.2 Persiapan Media Tanam.....	9
3.5.3 Penanaman	9
3.5.4 Pemeliharaan.....	9
3.5.5 Pemanenan	10
3.6 Parameter Yang Diamati.....	10
3.6.1 Tinggi Tanaman (cm).....	10

3.6.2 Jumlah Daun Per Tanaman (helai)	10
3.6.3 Diameter Tajuk (cm)	10
3.6.4 Tingkat Kehijauan Daun	11
3.6.5 Umur Berbunga (hst).....	11
3.6.6 Panjang Buah (cm).....	11
3.6.7 Berat Buah Per Tanaman (g).....	11
3.6.8 Diameter Buah (cm).....	11
3.6.9 Jumlah Buah Per Tanaman (buah).....	12
3.6.10 Jumlah Cabang (cabang).....	12
3.6.11 Berat Segar Tajuk (g).....	12
3.6.12 Berat Segar Akar (g)	12
3.6.13 Berat Kering Tajuk (g).....	12
3.6.14 Berat Kering Akar (g)	13
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Hasil	14
4.2. Pembahasan	24
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Rerata Tinggi Tanaman Cabai Merah.....	16
Gambar 4.2 Rerata Pertumbuhan Tingkat Jumlah Daun Cabai Merah ...	16
Gambar 4.3 Rerata Diameter Tajuk Cabai Merah.....	17
Gambar 4.4 Rerata Tingkat Kehijauan Daun Cabai Merah.....	18
Gambar 4.5 Rerata Umur Berbunga Cabai Merah.....	18
Gambar 4.6 Rerata Jumlah Buah Cabai Merah.....	19
Gambar 4.7 Rerata Berat Buah (total) Cabai Merah	19
Gambar 4.8 Rerata Berat Buah (buah) Cabai Merah.....	20
Gambar 4.9 Rerata Panjang Buah Cabai Merah.....	20
Gambar 4.10 Rerata Diameter Buah Cabai Merah.....	20
Gambar 4.11 Rerata Jumlah Cabang Tanaman Cabai Merah.....	21
Gambar 4.12 Rerata Berat Segar Akar Cabai Merah	22
Gambar 4.13 Rerata Berat Segar Tajuk Cabai Merah	22
Gambar 4.14 Rerata Berat Kering Akar Cabai Merah	23
Gambar 4.15 Rerata Berat Kering Tajuk Cabai Merah	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Hasil analisis keragaman tanaman cabai merah	14
Tabel 4. 2 Hasil uji BNT pada tinggi tanaman cabai merah	15
Tabel 4. 3 Hasil uji BNT pada diameter tajuk cabai merah	17
Tabel 4. 4 Hasil uji BNT pada berat segar akar cabai merah	22
Tabel 4. 5 Hasil uji BNT pada berat kering akar cabai merah	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian Rancangan Acak Kelompok	36
Lampiran 2. Hasil Analisis Keragaman Tanaman Cabai Merah.....	37
Lampiran 3. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	47

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bidang hortikultura memiliki peranan yang potensial untuk mendukung pertumbuhan ekonomi negara. Diantaranya yaitu tanaman horti yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta komersial yang baik ialah cabai merah, tanaman ini memiliki kedudukan yang memiliki tren makin penting didalam pola konsumsi makanan yakni sayuran ataupun bumbu masakan sehari-hari jadi tanaman ini memiliki indikasi potensi pasar yang makin banyak dalam pemenuhan kemauan konsumsi industry maupun rumah tangga untuk dalam negeri dan tidak menutup kemungkinan untuk ekspor (Andayani, 2016).

Capsicum annum L. atau yang kita kenal dengan cabai merah adalah sebuah jenis tanaman horti yang krusial untuk di budidayakan dalam skala komersil. Cabai mempunyai gizi yang terkandung cukup lengkap, yaitu mempunyai nilai ekonomi tinggi yang sering dipakai bagi konsumsi rumah tangga ataupun keperluan industri (Ermawati *et al.*, 2021). Tanaman cabai cap panah merah dengan Varietas Cabai Besar Gada F1 hibrida bagi dataran menengah hingga rendah, vigornya baik, buah merah menyala, genjah jarak tanam 15 x 15, ukuran periode kedua sama seperti pertama, tanamannya tahan akan layu medium dan bakteri dan tahan patek, potensi jumlah buah per kilonya berkisar antara 70 hingga 80 buah, panen dapat dilakukan mulai 70 sampai 75 HST dan hasilnya berpotensi mencapai 1 kilogram per tanaman dan untuk per hektarnya 15 sampai 20 ton (Nopiandi dan Anwar, 2017).

Cabai merah bisa tumbuh secara baik jika keperluan dasar cabai dipenuhi, diantaranya yakni ialah pupuk, aplikasi pupuk adalah usaha dalam menambah keperluan nutrisi tanaman yang tak bisa diberikan oleh alam. Tanah yang kesuburannya terjaga bisa diraih melalui aplikasi BO tanah (Diana dan Hendarto, 2018). Didalam pembudidayaan cabai merah butuh sebuah dukungan teknologi secara intensif baik yang berkaitan oleh pemakaian varietas unggul, pengolahan tanah, pemupukan, maintenance ataupun pengaplikasian sejumlah teknologi yang tepat guna untuk kegiatan budidaya. Pupuk sintesis adalah

sebuah hal yang sering dipakai untuk cabai merah yakni pupuk NPK Mutiara. Pemakaian pupuk ini benar-benar intens dipakai petani untuk budidaya cabai merah (Firdaus dan Juanda, 2022). Pembenanah teknologi kemudian yang bisa dilaksanakan dalam meningkatkan produksi cabai merah yakni melalui usaha peningkatan produksi melalui aplikasi pupuk sintetis yang efektif dan efisien. Pupuk sintetis secara umum memiliki kandungan nutrisi tertentu, semisal pupuk tunggal NPK (unsur makro), (N, P₂O₅, K₂O), ataupun beberapa hara makro maupun mikro (Sulistyowati, 2019).

Pupuk NPK Mutiara ialah pupuk yang termasuk dalam golongan pupuk majemuk dan memiliki kandungan unsur hara sebanyak tiga macam unsur utama yang diperlukan oleh tanaman yakni nitrogen, fosfor dan kalium serta perbandingan unsurnya 16:16:16. Aplikasinya kedalam tanah untuk kadar yang optimum bisa memberi dukungan dalam meningkatkan hasil panen terhadap tanaman cabai tersebut (Purwanto, 2020).

Pupuk NPK Mutiara memiliki manfaat yaitu membuat daun pada tanaman menjadi lebih hijau dan segar, memiliki kandungan butiran hijau yang baik untuk kegiatan fotosintesis tanaman, dan juga membuat lebih cepat tanaman untuk pertumbuhannya, pencapaian tinggi tanaman menjadi maksimal serta jumlah anakan bisa menjadi maksimal, merangsang pertumbuhan dari akar dan dalam perakarannya menjadi lebat hingga tanaman menjadi kuat dan sehat, membuat batang lebih tegak, meminimalisir resiko rebah, kuat dan membuat peningkatan dayanya terhadap ketahanan pada penyakit maupun hama dan kekeringan merangsang pembungaan lebih cepat dan juga merangsang pemasakan biji hingga membuat panen menjadi lebih cepat, melancarkan aktivitas pembentukan glukosa, menambah kandungan protein, membesarkan ukuran buah dan butir biji juga transportasi didalam tanaman. Pupuk NPK Mutiara bagus dipakai untuk pupuk awal ataupun menjadi pupuk susulan ketika tanaman ke fase generatif (Gultom *et al.*, 2019).

Budidaya tanaman secara terapung adalah sebuah jawaban yang bisa dikembangkan dilahan rawa lebak ketika saat banjir. Lahan rawa lebak biasanya menjadi lahan yang digenangi air dengan periodik yang mana air terdapat dalam rawa asalnya dari luapan banjir ataupun akibat curah hujan yang tinggi (Siaga

dan Lakitan, 2021). Kelebihan pada sistem ini ialah tak butuh dilaksanakan penyiraman dikarenakan airnya berdifusi dari bawah media tanamnya, jika air serta tanah dirawa itu cukup bai dapat dimungkinkan tak buruh aplikasi pemupukan, dan budidaya bisa memiliki sifat organic, pemanfaatan rawa secara alami diakrenakan tak butuh didrainase, menanam sayur bisa dilaksanakan tidak hanya satu kali dalam satu musim banjir, hingga bisa memberi peningkatan pada perolehan petani (Kementan, 2012).

Didasari dari penjelasan diatas jadi butuh kita lakukan penelitian dalam mengetahui aplikasi pupuk NPK 16-16-16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum L.*) secara terapung.

12 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil optimum pada berbagai dosis pupuk NPK 16-16-16 pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah (*Capsicum annum L.*) varietas Gada F1.

13 Hipotesis

Diduga pemberian pupuk NPK 16-16-16 dengan dosis 5 g/polybag pada tanaman cabai merah mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum L.*) varietas Gada F1 sistem terapung.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S., Widodo, P., dan Hidayah, H, A. 2014. Analisis Fenetik Kultivar Cabai Besar (*Capsicum Annuum* L). dan Cabai Kecil (*Capsicum Frutescens* L). *Scripta Biologica*. 1(1) : 113.
- Aldiansyah, M. A. 2019. Pemrosesan Citra Digital Untuk Klasifikasi Tanaman Cabai Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Backpropogation. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Terapan*. 5(1) : 31–36.
- Amanda, D. L. 2020. Uji Pengaruh Pemberian Pupuk Npk Dan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Okra (*Abelmoschus esculentus* L.). Doctoral dissertation, UMSU.
- Andayani, A, S. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cabai Merah. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 1(3): 261–268.
- Arsyadmunir A. 2016. Periode Kritis Kekeringan pada Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). *Jurnal Agrovigor*, 9(2): 132–140.
- Asnijar, A., Kesumawati, E., dan Syammiah, S. 2013. Pengaruh Varietas dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agrista*, 17(2): 60–66.
- Cahyono, E. A, Ardian, F., dan Silvina. 2014. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Berbagai Sumber Tunas Tanaman Nanas (*Ananas comosus* L) yang ditanam antara Tanaman Sawit Belum Menghasilkan dilahan Gambut. Fakultas Pertanian Universitas Riau. *Jom Faperta*, 1(2): 15–28.
- Diana, R, A., dan Hendarto, K. 2018. Uji Efektifitas Penggunaan Pupuk NPK dan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan Cabai Merah (*Capsicum Annum* L .) The Effectivity Of NPK And Organic Fertilizer To Support The Growth Of Chili Pepper (*Capsicum Annum*). *Jurnal Agrica Ekstensia*, 12(1): 20–26.
- Ermawati. Dedi, T, O., dan Ernita, M. 2021. Respon Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah (*Capsicum Annum* L.) Pada Pupuk Hayati dan NPK Majemuk. *Jurnal Embrio*, 13(13): 1–26.
- Fahrudin F. 2009. *Budidaya Caisim (Brassica juncea L.) Menggunakan Ekstrak Teh dan Pupuk Kascing*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. 18 Hal.
- Fikrizal, A. 2018. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Cabai *Piper Retrofracterum* di Kecamatan Kamang Magek Kabupaten Agam. *Jurnal Buana*. 2(2) : 546–556.

- Firdaus, R., dan Juanda, B, R. 2022. Pengaruh Varietas dan Dosis Pupuk NPK Mutiara Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah Hibrida. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian*, 4(1): 111–124.
- Gultom, F., Ezward, C., dan Seprido, S. 2019. Pemberian Pupuk Kompos Solid Plus (Kos Plus) dan Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*). *Unri Conference Series Agriculture And Food Security*, 1(2): 210–219.
- Hasbi, H., Lakitan, B., Herlinda, S. 2017. Persepsi Petani terhadap Budidaya Cabai Sistem Pertanian Terapung di Desa Pelabuhan Dalam, Kecamatan Pemulutan, Ogan Ilir. *Jurnal Lahan Suboptimal*.
- Indra Wiratmaka, A., A, Rozi, I, F., dan Asmara, R, A. 2017. Klasifikasi Kualitas Tanaman Cabai Menggunakan Metode Fuzzy K-Nearest Neighbor. *Jurnal Informatika Polinema*. 3(3) : 1–5.
- Isdarmanto. 2014. *Pengaruh Macam Pupuk Organik dan Kosentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Merah (Capsicum annum L.) Dalam Budidaya Sistem Pot*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. 17 Hal.
- Kaya, E. 2018. Pengaruh Kompos Jerami dan Pupuk NPK Terhadap N-Tersedia Tanah, Serapan-N, Pertumbuhan, dan Hasil Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*). *Agrologia*. 2(1) : 43–50.
- Kementan. 2012. Optimalkan Lahan Rawa di Kalsel, Potensi Peningkatan Pendapatan Hingga Tiga Kali APBD Provinsi. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 1(2): 177–185.
- Kriswanto, H., Safriyanti, E., dan Bahri, S. 2016. Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk NPK Pada Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*). *J. Klorofil*. 11(1) : 1–6.
- Lakitan, B. 1996. *Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 22 Hal.
- Mahdiannoor. 2011. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabe Besar (*Capsicum annum L.*) terhadap Pemberian Arang Sekam Padi dan Dosis Pupuk Kandang Kotoran Itik di Lahan Rawa Lebak. *Jurnal Agroscientiae*, 18(3): 164–171.
- Makiyah Mujiatul. 2013. *Analisis Kadar N, P dan K pada Pupuk Cair Limbah Tahu dengan Penambahan Tanaman Matahari Meksiko (Thitonia diversivolia)*. Skripsi. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. 16 Hal.
- Murwito, Sakhidin, dan P. Hidayat. 2010. Pengaruh Dosis Pemupukan Terhadap Tiga Hasil Cabai Kultivar Cabai Merah. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 10(1): 47–52.

- N. Mukhayat, P. W. Ciptadi, dan R. H. Hardyanto. 2021. Sistem Monitoring pH Tanah , Intensitas Cahaya dan Kelembaban pada Tanaman Cabai (Smart Garden) Berbasis IoT. *Seri Prosiding Seminar Nasional Dinamika Informatika*. 179–184.
- Naura, A. dan Riana, F. D. 2018. Dampak Perubahan Iklim terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Cabai Merah (Kasus di Dusun Sumberbendo, Desa Kukur, Kabupaten Malang). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*. 2(2) : 147–158.
- Nopiandi, Y., dan Anwar, M, D. 2017. Pengaruh Dosis Petroganik dan Pupuk Hayati Petrobio Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*) *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 2(2): 15–20.
- Nurjannah, I. Y., Santoso, E., dan Anggorowati, D. 2013. Pengaruh beberapa jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah pada tanah gambut. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 1(1): 22–28.
- Purwanto, D. 2020. Catalyst Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annum L.*) Kunci Utama Keberhasilan Peningkatan. *Jurnal Agrifor*, 19(1): 123–134.
- Prasetya, M.E. 2014. Pengaruh Pupuk NPK Mutiara dan Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah Keriting Varietas Arimbi (*Capcisum annum L.*). *Jurnal Agrifor*, 13(2): 191–198.
- Prawinata, W., S. Harran dan P. Tjandronegoro. 1989. *Dasar – dasar Fisiologi Tumbuhan II*. Fakultas Pertanian IPB. Bogor. 24 Hal.
- Setiawan, A. E. 2009. *Memfaatkan Kotoran Ternak*. Penebar Swadaya Jakarta. 28 Hal.
- Siaga, E., dan Lakitan, B. 2021. Budi Daya Terapung Tanaman Sawi Hijau Dengan Perbedaan Dosis Pupuk NPK, Ukuran Polibag, dan Waktu Pemupukan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 26(1) : 136–142.
- 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.
- Sumarni, N. Rosliana, R dan Basuki, R.S. 2012. Respons Pertumbuhan dan Serapan Hara NPK Tanaman Bawang Merah terhadap Berbagai Dosis Pemupukan NPK pada Tanah Alluvial. *J. Hort*, 22(4): 36–39.
- 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.

- Sulistiyowati, D. 2019. Peningkatan Produksi Cabai Merah Fertilizer Formulation Effectiveness and Prunning Buds On The Improvement To Red Chili Yields (*Capsicum annum L.*). *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*, 3(1): 19–29.
- 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 annuum L.*) dan Cabai Kecil (*Capsicum frutescens L.*). *Scripta Biologica*, 1(1), 113.
- Syekhfani. 2002. Arti Penting Bahan Organik bagi Kesuburan Tanah. *Jurnal Penelitian Pupuk Organik*, 2(1): 35–37.
- Wang, M., Q. Zheng, Q. Shen, S. Guo. 2013. The critical role of potassium in plant stress response. *Int. J. Mol. Sci*, 14(2): 7370–7390.
- Wardhani, S., Purwani, K. I., dan Anugerahani, W. 2014. Pengaruh Aplikasi Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*) Varietas Bhaskara di PT Petrokimia Gresik. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(1): 1–5.
- Widiwurjani, Suwandi dan Arista, R. A. 2019. Peran Giberlin pada Morfologi Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Besar di Dataran Rendah (*Capsicum annum L.*). *Journal uniska kediri Hijau Cendekia*. 5(878): 1–9.
- Wijayanti, M., Hadi, M. S. dan Pramono, E. 2013. Pengaruh Pemberian Tiga Jenis Pupuk Kandang dan Dosis Urea pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capssicum annum L.*). *Jurnal Agrotek Tropika*. 1(2): 172–178.
- Zahroh, F., Kusrinah, K. dan Setyawati, S. M. 2018. Perbandingan Variasi Konsentrasi Pupuk Organik Cair dari Limbah Ikan terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*). *Journal of Biology and Applied Biology*. 1(1): 50.