

SKRIPSI

**STUDI PEMBERIAN PUPUK N DAN K TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI
(*Oryza sativa* L.) VARIETAS IR-42 PADA
BUDIDAYA SECARA TERAPUNG**

**STUDY OF N AND K FERTILIZERS ON GROWTH AND
YIELD OF RICE (*Oryza sativa* L.) IR-42 VARIETY
IN FLOATING CULTIVATION**



MUHAMMAD FADHLI MARIOLO

05071381823055

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

MUHAMMAD FADHLI MARIOLO. Study of N and K Fertilizers on Growth and Yield of Rice (*Oryza sativa* L.) IR-42 Variety in Floating Cultivation (Supervised by **FIRDAUS SULAIMAN** and **MERY HASMEDA**)

The aim of the research was to identify and study the growth and yield characteristics of rice plants with respect to various concentrations of N and K fertilizers cultivated with a floating farming system. The research was carried out at Embung, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Ogan Ilir, South Sumatra from August to December 2021. This study used a Randomized Block Design (RBD) with 8 treatments, each treatment contained 3 plants and had 3 replications, so that the total number of plants were 72 plants. The seeds used were rice from IR-42 variety. Treatment doses of N and K fertilizers consisted of P₁ = 0.34 g N and 0.45 g K/plant, P₂ = 0.34 g N and 0.90 g K/plant, P₃ = 0.68 g N and 0.45 g K/plant, P₄ = 0.68 g N and 0.90 g K/plant, P₅ = 1.02 g N and 0.45 g K/plant, P₆ = 1.02 g N and 0.90 g K/plant, P₇ = 1.36 g N and 0.45 g K/plant, P₈ = 1.36 g N and 0.90 g K/plant. Parameters observed included plant height, leaf greenness, days to harvest, number of tillers per hill, number of panicles per hill, panicle length, number per hill of grains, weight per hill grains, weight of 100 grains, percentage of empty grain. The results of the study showed that the application of N and K fertilizers in the P₄ treatment (0.68 g N and 0.90 g K/plant) or 245 kg ha⁻¹ N and 324 kg ha⁻¹ K was able to give the best results on the parameters of panicle length, grain weight, and 100 grain weight.

Keywords : Rice Plant IR-42 Variety, N and K Fertilizer , Floating Agriculture.

RINGKASAN

MUHAMMAD FADHLI MARIOLO. Studi Pemberian Pupuk N dan K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IR-42 Pada Budidaya Secara Terapung (Dibimbing Oleh **FIRDAUS SULAIMAN** dan **MERY HASMEDA**).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari karakter pertumbuhan dan hasil tanaman padi terhadap berbagai konsentrasi pupuk N dan K yang dibudidayakan dengan sistem pertanian terapung. Penelitian dilaksanakan di Embung Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya, Ogan Ilir Sumatera Selatan pada bulan Agustus sampai dengan Desember 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 8 perlakuan, setiap perlakuan terdapat 3 tanaman dan terdapat 3 kali ulangan, sehingga total keseluruhan tanaman terdapat 72 tanaman. Benih yang digunakan adalah padi varietas IR-42. Perlakuan dosis pupuk N dan K terdiri dari $P_1 = 0,34$ g N dan $0,45$ g K/tanaman, $P_2 = 0,34$ g N dan $0,90$ g K/tanaman, $P_3 = 0,68$ g N dan $0,45$ g K/tanaman, $P_4 = 0,68$ g N dan $0,90$ g K/tanaman, $P_5 = 1,02$ g N dan $0,45$ g K/tanaman, $P_6 = 1,02$ g N dan $0,90$ g K/tanaman, $P_7 = 1,36$ g N dan $0,45$ g K/tanaman, $P_8 = 1,36$ g N dan $0,90$ g K/tanaman. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, tingkat kehijauan daun, umur panen, jumlah anakan per rumpun, jumlah malai per rumpun, panjang malai, jumlah gabah per rumpun, berat gabah per rumpun, berat 100 butir, persentase gabah hampa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaplikasian pupuk N dan K pada perlakuan P_4 ($0,68$ g N dan $0,90$ g K/tanaman) atau 245 kg ha⁻¹ N dan 324 kg ha⁻¹ K mampu memberikan hasil terbaik pada parameter panjang malai, berat gabah, berat 100 butir.

Kata kunci : Padi Varietas IR-42, Pupuk N dan K, Pertanian Terapung

SKRIPSI

**STUDI PEMBERIAN PUPUK N DAN K TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI
(*Oryza sativa* L.) VARIETAS IR-42 PADA
BUDIDAYA SECARA TERAPUNG**

**STUDY OF N AND K FERTILIZERS ON GROWTH AND
YIELD OF RICE (*Oryza sativa* L.) IR-42 VARIETY
IN FLOATING CULTIVATION**

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



**MUHAMMAD FADHLI MARIOLO
05071381823055**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**STUDI PEMBERIAN PUPUK N DAN K TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI
(*Oryza sativa* L.) VARIETAS IR-42 PADA
BUDIDAYA SECARA TERAPUNG**

SKRIPSI

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


Oleh :


Muhammad Fadhli Mariolo
05071381823055

Palembang, Juli 2022

Pembimbing I


Pembimbing II


Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M. Si.
NIP. 195908201986021001


Dr. Ir. Mery Hasmeda, M. Sc.
NIP. 196303091987032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian




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

Skripsi dengan judul “Studi Pemberian Pupuk N dan K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IR-42 Pada Budidaya Secara Terapung.” oleh Muhammad Fadhli Mariolo telah dipertahankan di hadapan komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 07 Juni 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M. Si. Ketua (.....) 
NIP.195908201986021001


2. Dr. Ir. Mery Hasmeda, M. Sc. Anggota (.....) 
NIP.196303091987032001

3. Dr. Irmawati, S.P., M.Si., M.Sc. Anggota (.....) 
NIP.198309202022032001

4. Dr. Ir. M. Ammar, M.P. Anggota (.....) 
NIP.195711151987031010



Indralaya, 2022
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi


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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Fadhli Mariolo

NIM : 05071381823055

Judul : Studi Pemberian Pupuk N dan K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IR-42 Pada Budidaya Secara 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.



Muhammad Fadhli Mariolo

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Muhammad Fadhli Mariolo. Lahir di Kota Jambi pada tanggal 10 November 2000. Ayah penulis bernama Adiman Jaya lahir di Tanjung Jabung Timur, bekerja sebagai Karyawan Swasta, dan Ibu penulis bernama Yasmizar yang lahir di Jambi, sebagai Ibu Rumah Tangga. Penulis anak ke tiga dari 4 bersaudara. Saudari pertama saya bernama Chairunisak Alumni Universitas Jambi, saudara kedua saya Bernama Sabella Diena Alumni IAIN Sultan Thaha Saifudin Jambi, dan Adik saya bernama Muhammad Fadhlan Mariolo yang sedang menempuh pendidikan di Universitas Jambi

Penulis besar dan tinggal di Kota Jambi. Penulis pernah menempuh Pendidikan formal diantaranya, Sekolah Dasar Madrasah Ibtidaiyah Nurul Hidayah Kota Jambi, dilanjutkan Sekolah Menengah Pertama di Madrasah Tsanawiyah Talang Bakung kota Jambi dan kemudian Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 3 Kota Jambi. Dan sejak tahun 2018 penulis menempuh Pendidikan sarjana di Universitas Sriwijaya. Selama masa perkuliahan penulis aktif di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala dan shalawat serta salam selalu kita junjungkan kepada nabi besar kita Nabi Muhammad Sallallahu'alaihi wassalam atas berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Pemberian Pupuk N dan K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IR-42 Pada Budidaya Secara Terapung.” sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan dari bapak Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M. Si. dan ibu Dr. Ir. Mery Hasmeda, M. Sc. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi. Tidak lupa ucapan terima kasih diberikan kepada ibu Dr. Irmawati, S.P., M.Si., M. Sc. dan bapak Dr. Ir, M. Ammar, M.P. selaku dosen pembahas dan penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam pengerjaan skripsi ini hingga selesai. Penulis berterima kasih kepada kedua orang tua saya bapak Adiman Jaya S.H., M.Kn. dan ibu Dra. Yasmizar, juga ketiga saudara/i saya Muhammad Fadhlan Mariolo, Chairunisak dan Sabella diena yang selalu memberikan dukungan dan doa yang tulus sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga diucapkan kepada seluruh teman-teman Natang, teman-teman penilitan di embung, kawan-kawan di kosan ijo dan seluruh teman Agroekoteknologi angkatan 2018 yang telah membantu penulis selama penelitian berlangsung. Tanpa dukungan dan bantuan mereka, skripsi ini mungkin tidak akan selesai tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, maka dari itu diperlukan kritik, saran, bantuan, dukungan dan bimbingan dari semua pihak sehingga dapat terselesainya skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca.

Indralaya, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
GAMBAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	5
1.3. Hipotesis.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pertanian Terapung	6
2.2. Tanaman Padi.....	6
2.3. Syarat Tumbuh.....	10
2.4. Pupuk N.....	10
2.5. Pupuk K.....	11
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
3.1. Tempat dan Waktu.....	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Analisis Data.....	13
3.5. Cara Kerja.....	13
3.6. Peubah Yang Diamati	14
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1. Hasil Analisis Keragaman	17
4.2. Pembahasan	27
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil semua analisis parameter tanaman padi.....	17

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Rerata Hasil Tinggi Tanaman Padi	18
Gambar 4.2. Kurva Tinggi Tanaman	19
Gambar 4.3. Rerata Hasil Tingkat Kehijauan Daun	20
Gambar 4.4. Rerata Hasil Jumlah Anakan Per rumpun	21
Gambar 4.5. Rerata Hasil Jumlah Malai Per rumpun	22
Gambar 4.6. Rerata Hasil Panjang Malai Per rumpun	23
Gambar 4.7. Rerata Hasil Jumlah Gabah Per rumpun	24
Gambar 4.8. Rerata Hasil Berat Gabah Per rumpun	25
Gambar 4.9. Rerata Hasil Berat 100 Butir	26
Gambar 4.10. Persentase Gabah Hampa	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Percobaan Penelitian	37
Lampiran 2. Hasil Analisis Keragaman	38
Lampiran 3. Kegiatan Penelitian.....	41

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rawa Lebak merupakan daerah dataran rendah yang tidak berpayau berbentuk cekungan sehingga akan tergenang pada musim hujan, dan pada saat kemarau perlahan akan mengering. Lahan rawa lebak memiliki ciri yaitu memiliki genangan air yang cukup lama. Kondisi pada rawa lebak biasanya berlumpur cukup dalam yang memiliki kesuburan dengan tingkatan rendah sampai tinggi. Unsur hara dalam tanah yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman adalah N (nitrogen), P (fosfor), dan K (kalium). Kandungan unsur hara ini sangat diperlukan dengan jumlah yang banyak dikarenakan memiliki fungsi yang tidak dapat digantikan oleh hara lain. Kelebihan yang dimiliki lahan rawa lebak adalah pada musim penghujan memiliki genangan air yang cukup banyak dengan kurun waktu yang cukup lama yaitu lebih dari tiga bulan. Air yang tergenang berasal dari limpasan permukaan yang terkumpul di daerah tersebut dikarenakan datarannya yang lebih rendah (Waluyo dan Suparwoto, 2013).

Lahan rawa lebak terbentuk karena perbedaan ketinggian yang kecil, sehingga aliran permukaan air yang lancar ke laut terhambat, kemudian terbentuklah genangan-genangan seperti rawa-rawa, terutama di sepanjang sungai-sungai besar. Kedalaman banjir berfluktuasi tergantung pada musim dan bentuk serta lokasi medan. Pada musim kemarau genangan berkurang dan sebaliknya pada musim hujan (Syahputra, 2019).

Budidaya pertanian terapung merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan di lahan rawa lebak pada saat periode tergenang atau banjir. Lahan rawa lebak biasanya dijelaskan sebagai kawasan lahan yang tergenang secara periodik yang airnya didapat dari air hujan dan luapan sungai. Budidaya padi secara terapung merupakan salah satu kearifan lokal di lahan Rawa Lebak, kegiatan budidaya tanaman padi yang dilaksanakan pada akhir masa banjir sebelum tanam padi

dilaksanakan. Masalah utama pembibitan padi terapung adalah terbatasnya ketersediaan bahan baku dan memiliki harga yang cukup mahal dalam pembuatan rakit (Siaga dan Lakitan, 2021). Pertanian padi terapung adalah teknik menanam padi dengan menggunakan rakit sebagai tempat peletakan media tanam. Rakit berguna untuk penghalang untuk mencegah tanaman jatuh tertiuap angin dan tenggelam ke lahan rawa lebak. Kelebihan dari sistem pertanian terapung adalah tidak diperlukan penyiraman karena air mengalir di bawah rakit dan kegiatan penanaman dapat dilakukan secara organik. Selain tanaman padi, budidaya tanaman terapung juga bisa dilakukan dengan berbagai komoditas (Prayoga, 2017).

Padi (*Oryza sativa*) termasuk dalam tanaman sereal yang telah menjadi makanan pokok yang banyak dikonsumsi di berbagai negara. Berdasarkan hasil total produksi di berbagai dunia, padi menempati posisi kedua setelah gandum sebagai makanan pokok. Konsumsi rumah tangga di kota dan desa meningkat cukup tinggi. Padi merupakan tanaman pangan terpenting di Indonesia salah satunya Sumatera Selatan. Kebutuhan padi atau beras akan mengalami peningkatan dengan bertambahnya penduduk. Memperluas lahan untuk kegiatan pertanian bukan lagi solusi utama yang bisa dilakukan, karena lahan yang tersedia untuk perluasan pertanian sebagian besar merupakan lahan suboptimal. Untuk meningkatkan hasil padi juga menghadirkan tantangan tersendiri (Lindiana *et al.*, 2016).

Penggunaan varietas unggul pada budidaya tanaman padi merupakan upaya untuk meningkatkan hasil dalam budidaya pertanian. Padi varietas Ir-42 merupakan varietas unggul yang berdasarkan deskripsi termasuk tipe tegak. Padi varietas padi IR-42 memiliki kelebihan antara lain adalah ketika pada saat tanaman memasuki masa panen tanaman padi tidak mudah mengalami rebah, sehingga menurunkan terjadinya resiko kerugian. Dalam upaya meningkatkan hasil padi, Penggunaan varietas unggul saja belum cukup, juga harus dilakukan pemupukan yang tepat sumber, dosis, jenis dan waktu pengaaplikasiannya. Selain itu, pupuk merupakan sumber utama unsur hara yang berguna untuk meningkatkan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, Hal yang harus diperhatikan selain penggunaan varietas unggul adalah cara mengurangi pencemaran lingkungan dan menjaga kualitas tanah

agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Hal itu dikarenakan bahan pembuatan pupuk yang beragam, dengan sifat fisik dan bahan kimia/nutrisi yang terkandung sangat berbeda, sehingga terdapat pengaruh yang berbeda (Silitonga, 2018).

Unsur hara nitrogen (N) memiliki peran penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi. Penggunaan pupuk nitrogen harus sesuai dosis takaran dan tidak berlebihan karena dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan penurunan kualitas pada tanaman, serta meningkatkan biaya bagi petani karena aplikasi pupuk dan pestisida yang berlebihan. Beras berkualitas tinggi dibuat dengan menerapkan pupuk dengan dosis yang tepat dan pada waktu yang tepat untuk memenuhi kebutuhan tanaman padi selama masa pertumbuhannya. Pupuk nitrogen yang terlalu banyak membuat tanaman padi berwarna hijau tua, lunak, kental dan tergenang air, Yang menyebabkan tanaman padi mudah terserang hama dan penyakit. Penggunaan pupuk N yang berlebihan dapat menghambat proses pematangan benih, melunakkan jerami, membuat tanaman mudah rebah, dan menurunkan kualitas benih. Jikalau tanaman padi kekurangan hara N maka dapat menyebabkan tanaman kerdil, akar terbatas, daun menguning karena kekurangan kandungan klorofil, produksi biomassa berkurang yang mengarah pada hasil yang lebih rendah, biji mudah rontok (Setiawan dan Herdianto, 2018).

Tempat tumbuh asli tanaman tidak semuanya menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan hasil yang maksimal. Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman, maka tanah membutuhkan unsur hara tambahan berupa pupuk. Unsur hara nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) yang merupakan tiga unsur hara makro penting bagi banyak tanaman dan di dalam tanah ketersediaannya masih kurang. Dan untuk nutrisi, K itu sendiri berperan penting dalam reaksi enzimatik, mengatur pH sel, keseimbangan kation-anion, dan mengatur transpirasi stomata. Dengan demikian, unsur hara K berperan dalam pembentukan enzim dan protein, serta efisiensi air melalui pembukaan stomata. Tanaman yang kekurangan K menyebabkan tanaman kerdil, biji pipih, dan daya tahan penyakit berkurang (Jufri dan Rosjidi, 2013).

Unsur hara nitrogen memiliki fungsi untuk menciptakan warna hijau bagi tanaman, mendorong pertumbuhan pada tinggi, jumlah anakan, meningkatkan ukuran butir dan ukuran daun, meningkatkan kandungan protein, meningkatkan kualitas beras dan memasok nitrogen beras untuk tanaman mineralisasi mikroba kimia organik. Nitrogen pada tanaman dibutuhkan untuk pembentukan protein, yang merupakan bagian terpenting dari klorofil dan protoplasma. Peran kalium dalam produksi padi adalah membuat tanaman lebih tahan kering, dapat meningkatkan kualitas biji-bijian dan diperlukan untuk pengembangan sistem akar yang sehat. Peran pupuk KCl dalam meningkatkan toleransi hama tanaman (OPT), mengurangi pengendalian dan mencegah layu daun (Waluyo dan Suparwoto, 2013). Pemupukan tanaman yang tepat dan berimbang, khususnya padi, dapat mengurangi biaya pemupukan, mengurangi dosis pemupukan, menghasilkan hasil padi yang relatif merata, tanaman padi lebih sehat, mengurangi unsur hara yang larut dalam air, dan makanan (Alavan, 2015).

Kegiatan petani dalam pertaniannya menggunakan KCl dalam pemupukan untuk menambah tinggi pada tanaman serta dapat menambah jumlah anakan agar lebih banyak. Rata-rata pupuk KCL yang digunakan adalah 2 karung atau 100 Kg/ha. Pupuk KCL memiliki harga relatif lebih mahal dibandingkan pupuk lainnya yaitu Rp 280.000/karung, namun petani tetap membelinya untuk pupuk produksi pertanian. KCl dengan potensi hasil 38,69% atau panen gabah kering 6,13 ton/ha (Saragih, 2020).

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk campuran antara pupuk N dan K terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi varietas IR-42 di lahan rawa lebak secara terapung.

1.3. Hipotesis

Diduga pemberian pupuk 0,68 g N dan 0,45 g K / Tanaman atau 245 kg ha⁻¹ N dan 162 kg ha⁻¹ pada tanaman padi Varietas IR-42 secara terapung dapat meningkatkan hasil produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L).

DAFTAR PUSTAKA

- Alavan, A. 2015. Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Floratek*, 10(61): 61–68.
- Bambang, S., Zulkifli, Z., Diah, W. 2004. Kebijakan Perbesaran dan Inovasi Teknologi Padi. Bogor. Puslitbang Tanaman Pangan. 899 halaman.
- Donggulo, C. V., Lapanjang, I. M., Made, U. 2017. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L) Pada Berbagai Pola Jajar Legowo Dan Jarak Tanam. *J. Agroland*, 24(1): 27–35.
- Hatta, M., Ichsan, C. N., Salman. 2010. Respon Beberapa Varietas Padi Terhadap Waktu Pemberian Bahan Organik Pada Metode Sri. *Jurnal Floratek*, 5, 43–53.
- Iswahyudi., Saputra, I., Irwandi. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dan Biochar Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Penelitian Agrosamudra*, 5(2): 1–14.
- Jamilah. dan Muyassir, S. 2012. Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Akibat Pemberian Arang Aktif dan Urea. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 1(2): 146–150.
- Jufri, A. dan Rosjidi, M. 2013. Pengaruh Zeolit Dalam Pupuk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Sawah Di Kabupaten Badung Provinsi Bali. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 14(3): 161–166.
- Kaya, E. 2014. Pengaruh Pupuk Organik Dan Pupuk NPK Terhadap pH Dan K-Tersedia Tanah Serta Serapan-K, Pertumbuhan, Dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains*, 14(2), 113–122.
- Kurnia, N. H., Sasli, I. dan Wasian. 2021. Pengaruh pemupukan fosfat dan kalium terhadap pertumbuhan dan hasil gabah padi hitam di sawah tadah hujan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Agroindustri Perkebunan*, 1(1–9).
- Lindiana., Lakitan, B., Herlinda, S., Kartika., Widuri, L. I., Siaga, E. dan Meihana. 2016. Potret Budidaya Padi Lebak oleh Petani Lokal di Kecamatan Pemulutan, Ogan Ilir, Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 5(2): 153–158.
- Makarim, A. K., dan Suhartatik, E. 2009. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. In *Balai Besar Penelitian Tanaman Padi*.
- Nasution, M.N.H., Syarif, A. 2017. Pengaruh Beberapa Jenis Bahan Organik Terhadap hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Metode SRI (the System of Rice Intensification). *jurnal agrohita*, 1(2): 28–37.

- Mieke, R. S., Emma, T. S. dan Zaenal, M. 2016. Pengaruh Pupuk Hayati Padat Terhadap Serapan N Dan P Tanaman, Komponen Hasil Dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi*, 8(2): 120–130.
- Ningsih, R. dan Rahmawati, D. 2017. Aplikasi Paclobutrazol dan Pupuk Makro Anorganik Terhadap Hasil dan Mutu Benih Padi (*Oryza sativa* L.). *Agriprima : Journal of Applied Agricultural Sciences*, 1(1): 21–32.
- Prayoga, M. K. 2017. Padi Apung Sebagai Inovasi Petani Terhadap Dampak Perubahan Iklim di Pangandaran Floating Rice as the Farmers Innovation to the Impact of Climate Change in Pangandaran. *Prosiding Seminar Nasional dan Gelar Teknologi Padi, May 2020*, 1–11.
- Purba, J., Purba, R. dan Purba, L. R. 2020. Respon Padi Gogo Lokal (*Oryza sativa* L. var. Sigambiri) Pada Pemberian Pupuk Kompos Bio Organik dan Pupuk Npk. *Jurnal Rhizobia*, 2(1): 33–43.
- Harahap, Q. H., Syawaludin., Sarah, A. 2017. Pengaruh Pemangkasan Daun dan Pemberian Pupuk NPK Walet Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *jurnal agrohita*, 1, 44–52.
- Rembang, J. H. W., Rauf, A. W. dan Sondakh, J. O. M. 2018. Karakter Morfologi Padi Sawah Lokal di Lahan Petani Sulawesi Utara (Morphological Character of Local Irrigated Rice on Farmer Field in North Sulawesi). *Buletin Plasma Nutfah*, 24(1): 1–8.
- Rizal, M. S., Arisanty, D., Normelani, E., Geografi, P., Mangkurat, U. L. dan Hantakan, K. 2017. Karakteristik Budidaya Padi Urang Bukit Desa. *Jurnal Pendidikan Geografis*, 4(3): 37–50.
- Rosba, E. dan Catri, M. 2015. Pengaruh Ekstrak Biji Bengkuang Terhadap Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* Thunb.) Pada Tanaman Padi. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(2).
- Saepulloh, A., Fatimah, D.D.S. 2016. Pengembangan Sistem Pakar Diagnosis Penyakit dan Hama Pada Tanaman Padi Varietas Sarinah Berbasis Android. *Jurnal Algoritma*, 13(1): 149–156.
- Saragih, F. H. 2020. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Padi Ciharang Di Desa Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Agrica*, 13(1): 55–65.
- Sayuthi, M., Hanan, A., Satriyo, P. dan Muklis. 2020. Distribusi hama tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada fase vegetatif dan generatif di Provinsi Aceh. *Jurnal Agroecotenia*, 3(1): 1–10.

- Setiawan, E. B. dan Herdianto, R. 2018. Penggunaan Smartphone Android sebagai Alat Analisis Kebutuhan Kandungan Nitrogen pada Tanaman Padi. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 7(3).
- Silitonga, Y. W. dan Nasution, M. N. H. 2018. Pengaruh Beberapa Jenis Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Mrtode Sri (the System of Rice Intensification). *Jurnal Agrohitia*, 49(5), 785.
- 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.
- Sriwijaya, B. dan Bimanyu, A. 2012. Respon Macam Pupuk Dan Varietas Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi Dalam Sri (System of Rice Intensification). *Jurnal AgriSains*, 4(5).
- Suardi, D. 2002. Perakaran padi dalam hubungannya dengan toleransi tanaman terhadap kekeringan dan hasil. *Jurnal Litbang Pertanian*, 21(3): 100–108.
- Syafrullah. 2014. Sistem Pertanian Terapung Dari Limbah Plastik Pada Budidaya Bayam (*Amaranthus tricolor* L.) Di lahan Rawa Lebak. *jurnal penelitian ilmu-ilmu pertanian*, 19, 80–83.
- Syahputra, F. 2019. Prospek lahan sawah lebak untuk pertanian berkelanjutan di kabupaten Banyuasin provinsi Sumatera Selatan (. *Indonesian Journal of Socio Economics*, 1(2): 109–114.
- Tando, E. 2019. Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen Dalam Tanah Serta Serapan Nitrogen Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains*, 18(2): 171.
- Waluyo. dan Suparwoto. 2013. Inpari Sebagai Varietas Padi Alternatif Di Lahan Rawa Lebak Provinsi Sumatera Selatan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9): 1689–1699.
- Waty, R., Muyassir. dan Syamaun, C. 2014. Pemupukan NPK dan Residu Biochar Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Musim Tanam Kedua. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 3(1): 383–389.
- Widiyawati, I., Junaedi, A., Widyastuti, R., Meranti, J., dan Dramaga, K. I. P. B. 2014. Peran Bakteri Penambat Nitrogen untuk Mengurangi Dosis Pupuk Nitrogen Anorganik pada Padi Sawah. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 42(2): 96–102.
- Wihardjaka, A. 2015. Peran Jerami Padi Dalam Memperbaiki Hasil Gabah Dan Serapan Kalium Di Lahan Sawah tadah Hujan Di Kabupaten Pati, Jawa Tengah. *jurnal ilmu pertanian*, 27, 15–22