

SKRIPSI

**STUDI PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI
(*Oryza sativa* L.) VARIETAS IR-42 DENGAN PUPUK N
DAN P PADA BUDIDAYA SECARA TERAPUNG**

**STUDY OF GROWTH AND YIELD OF RICE (*Oryza sativa* L.)
VARIETY IR-42 WITH N AND P FERTILIZER
IN FLOATING CULTIVATION**



RIDHO RAMADHAN
05071381823065

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

SUMMARY

RIDHO RAMADHAN. Study of Growth and Yield of Rice (*Oryza sativa* L.) Variety IR-42 with N and P Fertilizer 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 plants with respect to various concentrations of N and P 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 consisted of 3 plants and there were 3 replications, so the total plants were 72 plants. The seeds used were rice variety IR-42. The treatment doses of N and P fertilizers consisted of P1 = 0.34 g N and 0.45 g P/plant, P2 = 0.34 g N and 0.90 g P/plant, P3 = 0.68 g N and 0, 45 g P/plant, P4 = 0.68 g N and 0.90 g P/plant, P5 = 1.02 g N and 0.45 g P/plant, P6 = 1.02 g N and 0.90 g P/plant, P7 = 1.36 g N and 0.45 g P/plant, P8 = 1.36 g N and 0.90 g P/plant. Parameters observed included plant height, leaf greenness, harvest age, number of tillers per hill, number of panicles per hill, panicle length, number of grain per hill, weight of grain per hill, weight of 100 grains, percent empty grain. Based on research results, it was shown that the application of N and P fertilizers at a dose of P4 = 0.68 g N and 0.90 g P/plant or N 245 kg ha⁻¹ and P fertilizers 324 kg ha⁻¹ P was the best treatment. The best parameters were panicle length, grain weight, and weight of 100 grains.

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

RINGKASAN

RIDHO RAMADHAN. Studi Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IR-42 dengan Pupuk N dan P 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 P yang dibudidayakan dengan sistem pertanian terapung. Penelitian dilaksanakan di Embung Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, 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 P terdiri dari P1 = 0,34 g N dan 0,45 g P/tanaman, P2 = 0,34 g N dan 0,90 g P/tanaman, P3 = 0,68 g N dan 0,45 g P/tanaman, P4 = 0,68 g N dan 0,90 g P/tanaman, P5 = 1,02 g N dan 0,45 g P/tanaman, P6 = 1,02 g N dan 0,90 g P/tanaman, P7 = 1,36 g N dan 0,45 g P/tanaman, P8 = 1,36 g N dan 0,90 g P/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 pemberian pupuk N dan P dosis P4 = 0,68 g N dan 0,90 g P/tanaman atau N 245 kg ha⁻¹ dan pupuk P 324 kg ha⁻¹ P merupakan perlakuan terbaik dalam hasil penelitian ini memberikan hasil terbaik pada parameter panjang malai, berat gabah, berat 100 butir.

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

SKRIPSI

**STUDI PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI
(*Oryza sativa* L.) VARIETAS IR-42 DENGAN PUPUK N
DAN P PADA BUDIDAYA SECARA TERAPUNG**

**STUDY OF GROWTH AND YIELD OF RICE (*Oryza sativa* L.)
VARIETY IR-42 WITH N AND P FERTILIZER
IN FLOATING CULTIVATION**

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



RIDHO RAMADHAN
05071381823065

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

LEMBAR PENGESAHAN

**STUDI PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI
(*Oryza sativa* L.) VARIETAS IR-42 DENGAN PUPUK N
DAN P PADA BUDIDAYA SECARA TERAPUNG**

SKRIPSI

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

Oleh :


Ridho Ramadhan

05071381823065

Palembang, Juni 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 Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IR-42 dengan Pupuk N dan P pada Budidaya Secara Terapung.” oleh Ridho Ramadhan telah dipertahankan di hadapan komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

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

Ketua (.....)

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

Anggota (.....)

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

Anggota (.....)

4. Dr. Ir. M. Ammar, M.P
NIP.195711151987031010

Anggota (.....)

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian

Indralaya, 2022
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi

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

Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP196712081995032001

Foto berukuran 4 x 6

Berwarna

Latar Belakang biru
untuk pria dan merah
untuk wanita

Universitas Sriwijaya

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ridho Ramadhan

NIM : 05071381823065

Judul : Studi Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)
Varietas IR-42 dengan Pupuk N dan P 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.



Palembang,

Juni 2022



Ridho Ramadhan

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ridho Ramadhan. Lahir di Kota Jambi pada tanggal 07 Januari 1999. Bapak penulis bernama Suhardi lahir di Semarang, bekerja sebagai Wiraswasta, dan Ibu penulis bernama Mira yang lahir di Palembang, sebagai Ibu Rumah Tangga. Penulis anak ke 2 dari 4 bersaudara. Saudara pertama saya bernama Rendy Pratama alumni Universitas Jambi, saudara kedua saya Bernama Ririn Radika Putri dari Universitas Dinamika Bangsa, dan saudara ketiga saya bernama Recha redita Putri yang sedang Bersekolah Di SD At-Taufiq

Penulis besar dan tinggal di Kota Jambi. Penulis pernah menempuh Pendidikan formal diantaranya, Sekolah Dasar Swasta At-Taufiq Kota Jambi, dilanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Kota Jambi dan kemudian Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 3 Kota Jambi. Sekarang penulis menempuh Pendidikan sarjana di 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 Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IR-42 dengan Pupuk N dan P 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, juga ketiga saudara/i yang selalu memberikan dukungan dan doa yang tulus sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga diucapkan kepada seluruh teman-teman Natang dan ACE GENERATION 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, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
GAMBAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	5
1.3. Hipotesis	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanaman Padi.....	6
2.2. Pupuk N.....	9
2.3. Pupuk P	10
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	11
3.1. Tempat dan Waktu	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metode Penelitian	11
3.4. Analisis Data	11
3.5. Cara Kerja	12
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1. Hasil	15
4.2. Pembahasan.....	26
BAB 5 PENUTUP	31
5.1. Kesimpulan.....	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil semua analisis parameter tanaman padi.....	15
Tabel 4.2. Rerata tinggi tanaman padi disetiap perlakuan pupuk N dan pupuk P minggu ke-4.....	19

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Rerata Hasil Tinggi Tanaman Padi	16
Gambar 4.2. Kurva Tinggi Tanaman	17
Gambar 4.3. Rerata Hasil Tingkat Kehijauan Daun	17
Gambar 4.4. Rerata Hasil Jumlah Anakan Per rumpun	19
Gambar 4.5. Rerata Hasil Jumlah Malai Per rumpun	20
Gambar 4.6. Rerata Hasil Panjang Malai Per rumpun	21
Gambar 4.7. Rerata Hasil Jumlah Gabah Per rumpun	22
Gambar 4.8. Rerata Hasil Berat Gabah Per rumpun	23
Gambar 4.9. Rerata Hasil Berat 100 Butir	24
Gambar 4.10. Rerata Hasil Persentase Gabah Hampa	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Percobaan Penelitian	37
Lampiran 2. Hasil Analisis Keragaman	38
Lampiran 3. Kegiatan Penelitian.....	43

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lahan rawa lebak adalah satu dari lahan suboptimal yang ada dan mempunyai potensi untuk dijadikan lahan alternatif dalam mengembangkan sektor pertanian, dengan seiring turunnya kemampuan dari lahan penghasil produksi bahan pangan yang potensial terkhusus beras yang relatif meningkatkan tiap tahunnya. Lahan rawa memiliki peluang untuk mengembangkan tanaman pangan dan didukung juga dengan ketersediaan lahan rawa yang dapat mencapai 13,4 juta hektar dan memiliki sebaran hampir pada berbagai pulau-pulau besar di Indonesia. Rawa lebak meski mempunyai potensi yang cukup besar dalam pengembangan sektor pertanian, namun pengembangan di sektor pertanian terkhusus pada tanaman pangan banyak menghadapi berbagai macam kendala seperti: lahan yang memiliki kondisi marginal dan tingkat kesuburan lahan rendah, tipologi lahan yang berbagai macam, serta pengembangan dalam usaha tani di lahan rawa sering dihadapkan dengan ketidakpastian yang memiliki resiko dikarenakan sangat bergantung pada kondisi iklimnya seperti curah hujan (Nasir *et al.*, 2015).

Kendala utama dalam budidaya di lahan rawa lebak yaitu tidak dapatnya memprediksi tinggi muka air. Oleh sebab itu pertanian secara terapung merupakan adaptasi dari petani terhadap ancaman banjir yang datang tiap tahunnya. Jika petani tetap menggunakan lahan konvensional, banjir dapat merusak tanaman petani. Dengan lahan yang terapung, jika terjadi banjir, tanaman tetap akan terapung tidak terkena banjir (Hasbi *et al.*, 2017)

Daerah lahan rawa lebak tidak tergenang air secara terus-menerus serta penggenangan airnya tidak selalu merata tergantung dari keadaan hidrotopografinya itu sendiri dan tinggi air sungai sekitar rawa serta pola hujan. Pada lahan yang mempunyai yang lebih tinggi memiliki jangka waktu penggenangannya akan lebih pendek daripada lahan yang memiliki hidrotopografi yang lebih rendah. Kesuburan

tanah dan faktor genangan air adalah faktor yang menentukan keberhasilan usahatani di lahan rawa lebak (Waluyo, 2011)

Menurut Siaga dan Lakitan (2021), pertanian secara terapung adalah suatu cara yang bisa diterapkan untuk budidaya tanaman pada lahan rawa lebak dangkal selama banjir memiliki periode yang tidak terlampau lama sekitar 2-3 bulan. Keuntungan dari budidaya tanaman terapung salah satunya adalah tidak dilakukan penyiraman dikarenakan air bisa berdifusi secara langsung dan kontinyu lewat dasar dari media tanam.

Lahan tergenang atau rawa lebak salah satu alternatif solusi yang bisa dikembangkan adalah Budidaya tanaman dengan sistem terapung. Lahan rawa lebak merupakan suatu lahan yang secara periodik tergenang dan air genangannya didapat dari curah hujan maupun luapan dari sungai yang banjir (Siaga dan Lakitan, 2021).

Tanaman pangan seperti tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang penting dan merupakan makanan pokok setengah penduduk dunia bahkan lebih. Padi adalah suatu komoditas utama didalam menyupai pangan masyarakat di Indonesia. Indonesia yang merupakan negara dengan penduduk yang jumlahnya besar memiliki tantangan dalam pemenuhan kebutuhan pangan penduduknya. Oleh sebab itu, kebijakan yang mengatur ketahanan pangan harus jadi fokus yang utama pada pembangunan pertanian di Indonesia (Patton *et al.*, 2013).

Salah satu variasi hasil padi dipengaruhi oleh varietas. Varietas padi unggul yang biasa dibudidayakan petani lahan rawa lebak adalah IR-42. Petani mulai memilih bibit unggul IR-42 (bibit unggul yang pertama kali diperkenalkan pemerintah kepada para petani) untuk menggantikan bibit lokal karena melihat ada petani yang menerapkan bibit tersebut berhasil dan produksinya meningkat. Para petani berpindah ke bibit baru setelah melihat contoh nyata peningkatan jumlah hasil panen padi dibandingkan menggunakan bibit padi lokal. Sejak dikenalkan padi IR-42 kepada masyarakat oleh pemerintah dan petani merasakan keberhasilan jenis baru tersebut, maka sebagian besar masyarakat petani berpindah dan meninggalkan bibit lokal. Hal ini terjadi sekitar awal tahun 2000-an sebagian besar petani beralih ke padi

kecil. Kelebihan jenis IR tidak hanya dari sisi peningkatan jumlah panen tetapi juga harga jualnya yang relatif lebih mahal dari pada padi lokal (Yunindyawati, 2014).

Pupuk organik diartikan sebagai dekomposisi dari bahan organik yang terurai dari aktivitas mikroba dan hasil akhir dari aktivitas tersebut bisa menyediakan hara yang tanaman butuhkan untuk pertumbuhan serta perkembangannya. Pupuk organik sangat penting untuk menyangga sifat fisik, sifat kimia, dan sifat biologi pada tanah agar bisa meningkatkan efisiensi pemupukan dan produktivitas suatu lahan (Supartha *et al.*, 2012).

Pemupukan adalah suatu kegiatan yang cukup penting didalam budi daya untuk produktivitas tanaman agar meningkat. Pupuk yang diberikan kedalam tanah memiliki tujuan agar menambah unsur hara serta kesuburan tanah dapat dipertahankan, ketersediaan hara dalam tanah dapat menjadi faktor penilai dari kesuburan suatu tanah, baik unsur hara makro ataupun unsur hara mikro yang cukup danimbang. Pengaplikasian pupuk P didalam tanah dapat menambah satu bahkan unsur hara dalam tanah dan dapat merubah keseimbangan hara lain. Unsur hara N (nitrogen), P (fosfor) serta K (kalium) adalah unsur hara yang utama dibutuhkan pada pertumbuhan padi. Unsur fosfor adalah unsur makro yang tanaman perlukandan memiliki peran yang penting pada berbagai siklus kehidupan tanaman contohnya proses respirasi, fotosintesis, transfer energi dan penyimpanan energi, pembelahan sel maupun pembesaran sel serta metabolisme pembentukan karbohidrat pada tanaman. Unsur hara P memiliki peran didalam menyusun hasil metabolisme dan senyawa kompleks sebagai kofaktor atau penyusun enzim dan aktivator (Bustami *et al.*, 2012).

Unsur hara N (nitrogen) merupakan suatu unsur yang diperlukan tanaman dalam pembentukan senyawa di dalam sel seperti protein, DNA maupun RNA. Tanaman harus mengekstraksi nitrogen dari dalam tanah dan dilakukan oleh tanaman untuk kebutuhan hidup. Nitrogen adalah hara esensial untuk tanaman, tetapi nitrogen cepat menghilang didalam tanah melalui penguapan atau volitilisasi, denitrifikasi, nitrifikasi maupun hilang tercuci dalam tanah bersama air serta erosi. Bila unsur hara nitrogen tersedia cukup untuk tanaman maka klorofil yang terkandung didaun meningkat dan proses fotosintesis meningkat sehingga fotosintat yang dihasilkan

dapat lebih banyak yang mengakibatkan pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik (Prayudyaningsih dan Sari, 2015).

Unsur hara nitrogen memiliki peran yang penting bagi padi didalam mempercepat pertumbuhan padi dan meningkatkan hasil serta kualitas dari gabah padi dengan cara jumlah anakan yang meningkat, luas daun yang lebih berkembang, pembentukan gabah, pengisian bulir gabah serta sintesa protein. Pada tanaman padi yang terdefisiensi nitrogen anakan menjadi lebih sedikit dan pertumbuhan tanaman menjadi kerdil. Warna daun menjadi hijau kekuning-kuningan dan perlahan mati dari ujung tanaman lalu menjalar ketengah helai daun padi. Sedangkan pada pemberian nitrogen yang berlebih dapat menyebabkan kerugian karena bisa melunakkan jerami serta mengakibatkan tanaman padi mudah rebah dan turunnya kualitas hasil dari tanaman padi (Patti *et al.*, 2018).

Pupuk yang memiliki kandungan N, P dan K yang diberikan pada tanaman adalah salah satu dari upaya untuk meningkatkan pertumbuhan serta perkembangan pada fase vegetatif tanaman padi. Tetapi disayangkan, salah satu faktor turunnya ketahanan dari bibit tanaman padi menghadapi cekaman terendam dikarenakan pengaplikasian pupuk baik jenis ataupun waktu yang tidak tepat. Penelitian yang dilakukan Ella dan Ismail (2006) menyebutkan bahwa bibit tanaman padi yang diaplikasikan pupuk N sebelum dilakukan perendaman akan mempunyai tingkat ketahanan yang lebih rendah, bahkan persentasenya dapat mencapai 0% pada varietas padi tidak toleran cekaman terendam. Lalu dikemukakan jika pemberian pupuk P sebelum dilakukan perendaman pada bibit padi, hasil terindikasi relatif lebih baik, namun penelitian lebih lanjut masih memperlihatkan hasil yang belum stabil. Hasil penelitian yang serupa juga dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh Gautam *et al.* (2014) menyebutkan bahwa pemberian pupuk fosfor sebelum dilakukan perendaman dan pemberian pupuk nitrogen setelah perendaman yang dikombinasikan memperlihatkan hasil terbaik pada ketahanan padi didalam kondisi cekaman terendam. Meskipun begitu, informasi yang didapat mengenai pengaruh pemberian pupuk fosfor sebelum dilakukan perendaman dari hasil penelitian masih terbatas dikarenakan aplikasi pupuk fosfor hanya diberikan sebagai salah satu kombinasi dari

perlakuan yang mengakibatkan pengaruh pupuk tersebut belum secara jelas diketahui terhadap pertumbuhan maupun hasil dari tanaman padi dalam kondisi cekaman terendam (Irmawati dan Wibisono, 2020).

Unsur P (fosfor) adalah salah satu unsur hara makro yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman dengan jumlah yang lumayan banyak. Bahan induk tanah, pH (reaksi tanah), C-organik tanah serta tekstur tanah mempengaruhi ketersediaan unsur fosfor dalam tanah. Tanaman dapat mengambil unsur fosfor dari larutan yang ada di tanah dalam bentuk ion H_2PO_4^- (orthofosfat primer) dan ion HPO_4^{2-} (orthofosfat sekunder). Khusus pada tanah yang masam ketersediaan fosfor dalam tanah terbatas sehingga dibutuhkan upaya untuk menambah unsur fosfor melalui pupuk kimia fosfor agar dapat meningkatkan ketersediaan fosfor di dalam tanah. Apabila dibandingkan dengan pupuk anorganik sumber fosfor lain, pupuk TSP (Triple Super Posfat) mempunyai kandungan P_2O_5 yang lebih tinggi dan dapat mencapai 43-45% sehingga akan lebih baik jika digunakan dalam meningkatkan unsur fosfor pada tanah yang memiliki unsur hara fosfat rendah (Purba *et al.*, 2017).

Dilihat dari uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) Varietas IR-42 dengan menggunakan bermacam dosis pupuk campuran N dan P.

1.1. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk campuran antar pupuk N dan P terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi varietas IR-42 di lahan rawa lebak secara terapung.

1.2. Hipotesis

Diduga pemberian pupuk 0,68 g N dan 0,90 g P / Tanaman atau 245 kg ha⁻¹ N dan 162 kg ha⁻¹ P. Pada tanaman padi Varietas IR-42 dapat meningkatkan hasil produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L).

DAFTAR PUSTAKA

- Azomy, M., Damanik, M. M. B. dan Sitorus, B. 2014. Pemberian Bahan Organik Kompos Jerami Padi dan Abu Sekam Padi dalam Memperbaiki Sifat Kimian Tanah Ultisol Serta Pertumbuhan Tanaman Jagung Application of Organic Rice Straw Compost and Rice Ash to Improve Chemical Characteristics of Ultisol and the Growth. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(4), 1426–1432.
- Suprihatno, B., Daradjat, A. A., Satoto, S.E., B., Widiarta, I. N., Setyono, A., Indrasari, S. D., Lesmana, O. S. dan Sembiring, H. 2009. Deskripsi varietas padi. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian*.
- Bustami., Sufardi. dan Bakhtiar. 2012. Serapan Hara dan Efisiensi Pemupukan Phosfat Serta Pertumbuhan Padi Varietas Lokal. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 1(2), 159–170.
- Dahlia, I. dan Setiono. 2020. Pengaruh Pemberian Kombinasi Dolomit + Sp-36 dengan Dosis yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merr) di ultisol. *Jurnal Sains Agro*, 5(1), 1–8.
- Hasbi, Lakitan, B. dan Herlinda, S. 2017. Persepsi Petani terhadap Budidaya Cabai Sistem Pertanian Terapung. *Lahan Suboptimal*, 6(2), 126–133.
- Hatta, M. 2012. Uji Jarak Tanam Sistem Legowo Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Padi Pada Metode Sri. *Jurnal Agrista*, 16(2), 87–93.
- Irmawati. dan Imam, W. 2020. Hasil Tanaman Padi Pada Cekaman Rendaman Phosphorus Application In Seedling Stage On Growth And Yield Of Rice. 7(2), 112–123.
- Lu, B. R. 2011. Taxonomy of the genus *Oryza* (Poaceae): historical perspective and current status. *International Rice Research Notes*, 24, 4–8.
- Makarim, A. K. dan Suhartati. 2013. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.
- Malhotra, H., Vandana, Sharma, S. dan Pandey, R. 2018. Plant nutrients and abiotic stress tolerance. *Plant Nutrients and Abiotic Stress Tolerance*, 1–590.
- Nasir, N., Zahri, I., Mulyana, A. dan Yunita, Y. 2015. Pola Usaha dan Pendapatan Rumah Tangga Petani Pada Berbagai Tipologi Lahan Rawa Lebak. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 12(3), 183–193.
- Pandiangan, D. N. dan Rasyad, A. 2017. Komponen Hasil dan Mutu Biji Beberapa Varietas Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merr) yang Ditanam pada Empat Waktu Aplikasi Pupuk Nitrogen. *Jom Faperta*, 4(2), 1–14.

- Patti, P. S., Kaya, E. dan Silahooy, C. 2018. Analisis Status Nitrogen Tanah Dalam Kaitannya Dengan Serapan N Oleh Tanaman Padi Sawah Di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia*, 2(1), 51–58.
- Patton, S., Johnson, S. S. dan Puckett, K. 2013. Prevalence of *Toxoplasma gondii* antibodies in nine populations of dairy goats: Compared titers using modified direct agglutination and indirect hemagglutination. *Journal of Parasitology*, 76(1), 74–77.
- Prayudyaningsih, R. dan Sari, R. 2015. Rhizobium: Pemanfaatannya Sebagai Bakteri Penambat Nitrogen. *Info Teknis EBONI*, 12(1), 51–64.
- Purba, S. T. Z., Damanik, M. M. B. dan Lubis, K. S. 2017. Dampak Pemberian Pupuk TSP dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Ketersediaan dan Serapan Fosfor Serta Pertumbuhan Tanaman Jagung Pada Tanah Inceptisol Kwala Bekala. 5(3), 638–643.
- Rahayu, S., Ghulamahdi, M., Suwarno, W. B. dan Aswidinnoor, D. H. 2018. Morfologi Malai Padi (*Oryza sativa* L.) pada Beragam Aplikasi Pupuk Nitrogen. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 46(2), 145.
- 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.
- Suasti, N. 2017. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Fosfor Terhadap Pertumbuhan Bayam Merah (*Blitum rubrum*) Dengan Sistem Hidroponik Super Mini. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 6(7), 1–12.
- Supartha, I. N. Y., Wijana, G. dan Adnyana, G. M. 2012. Aplikasi Jenis Pupuk Organik Pada Tanaman Padi Sistem Pertanian Organik. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika (Journal of Tropical Agroecotechnology)*, 1(2), 98–106.
- Suyani, I. S. dan Wahyono, D. 2017. Korelasi Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Dengan Teknik Penanaman dan Dosis Pupuk Organik. *Agrotechbiz*, 4(1), 9–16.
- 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), 171–180.
- Yunindyawati. 2014. Sejarah pertanian sawah lebak, peran perempuan dan pangan keluarga di kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. 211–221.

Zulputra., Wawan. dan Nelvia. 2014. Respon Padi Gogo (*Oryza sativa* L .) terhadap Pemberian Silikat. *Jurnal Agroteknologi*, 4(2), 1–10.