

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI (*Oryza sativa L.*)
SETELAH DIPUPUK NPK DAN PUPUK KANDANG AYAM
DI TANAH PASANG SURUT**

***THE GROWTH AND PRODUCTION OF RICE (Oryza sativa L.)
AFTER THE APPLICATION OF NPK FERTILIZER AND
CHICKEN MANURE IN TIDAL SWAMPLAND***



**Firdaus
05071381722052**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI (*Oryza sativa L.*) SETELAH DI
PUPUK NPK DAN PUPUK KANDANG AYAM DI TANAH PASANG
SURUT**

***THE GROWTH AND PRODUCTION OF RICE (ORYZA SATIVA L.) AFTER
THE APPLICATION OF NPK FERTILIZER AND CHICKEN MANURE IN
TIDAL SWAMPLAND***

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



Firdaus

0507138122052

PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

SUMMARY

FIRDAUS: The Growth and Production of Rice (*Oryza sativa L.*) after the Application of NPK Fertilizer and Chicken Manure in Tidal Swampland (Supervised by. **Dedik Budianta** and **Warsito**.)

This study aims to determine the growth and yield of rice plants with the application of NPK fertilizer and chicken manure. The research was carried out at the Greenhouse, Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University from July 2020 to October 2020. The method used was a Factorial Completely Randomized Design consisting of two factors, namely the dose of NPK fertilizer and the dose of chicken manure. The dose of NPK fertilizer consisted of two levels, namely N, P and K, Urea 200 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, and KCl 100 kg/ha from the recommended technology (A1), and Urea fertilization 37 kg/ha, SP -36 56 kg/ha and KCL 183 kg/ha from the site-specific calculation results of the average initial soil analysis (A2). The dose of chicken manure is 5 tons/ha (B1), 7.5 tons/ha(B2), 10 tons/ha (B3). The results showed that the recommended dose of NPK and chicken manure 5 tons/ha was the best treatment, showing the highest yield with grain yields of 4.08 tons/ha.

Keyword: *Tidal Swamp Land, Site Specific, Chicken Manure.*

RINGKASAN

FIRDAUS: Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa L.*) Setelah diPupuk NPK dan Pupuk Kandang Ayam di Tanah Pasang Surut. (Dibimbing oleh. **Dedik Budianta** dan **Warsito**.)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman padi dengan pemberian pupuk NPK dan pupuk kotoran ayam. penelitian d.ilaksanakan di Rumah Kaca, Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya pada bulan Juli 2020 sampai dengan Oktober 2020. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu dosis pupuk NPK dan dosis pupuk Kandang Ayam. Dosis pupuk NPK terdiri dari dua taraf yaitu N, P dan K ,Urea 200 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, dan KCl 100 kg/ha dari teknologi anjuran (A1), dan pemupukan Urea 37 kg/ha, SP-36 56 kg/ha dan KCL 183 kg/ha dari hasil perhitungan spesifik lokasi rata-rata analisis tanah awal (A2). Dosis pemberian pupuk kandang ayam yaitu 5 ton/ha (B1), 7,5 ton /ha(B2),10 ton/ha (B3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dosis NPK dosis anjuran dan Pupuk kandang ayam 5 ton/ha merupakan perlakuan terbaik menunjukkan hasil tertinggi dengan hasil gabah 4,08 ton/ha.

Kata Kunci : *Lahan Rawa Pasang Surut, Spesifikasi Lokasi, pupuk Kandang Ayam.*

LEMBAR PENGESAHAN

**PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI (*Oryza sativa L.*)
SETELAH DIPUPUK NPK DAN PUPUK KANDANG AYAM
DI TANAH PASANG SURUT**

***THE GROWTH AND PRODUCTION OF RICE (ORYZA SATIVA
L.) AFTER THE APPLICATION OF NPK FERTILIZER AND
CHICKEN MANURE IN TIDAL SWAMPLAND***

SKRIPSI


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

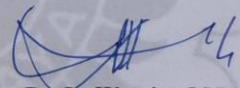
Oleh:

Firdaus
050071381722052

Pembimbing I


Palembang, Januari 2022
Pembimbing II


Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M.S.
NIP 196306141989031002


Dr. Ir. Warsito, M.P.
NIP 19620412197031001


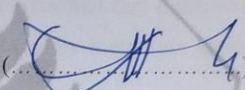
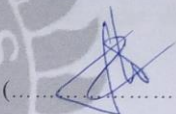
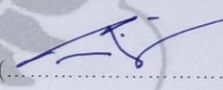


Mengetahui,
Dean, Fakultas Pertanian


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

Skripsi dengan judul "Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa L.*) Setelah di Pupuk NPK dan Pupuk Kandang Ayam di Tanah Pasang Surut." oleh Firdaus 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. Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M.S. Ketua (.....) 
2. Dr. Ir. Warsito, M.P Sekretaris (.....) 
3. Dr. Ir. Yakup, M.S. Anggota (.....) 
4. Dr. Irmawati, S.P., M.Si, M.Sc. Anggota (.....) 

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian



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

Indralaya, Januari 2022
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi



Dr. Ir. Susilawati, M.Si.
NIP 196712081995032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Firdaus

NIM : 05071381722052

Judul : Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa L.*) Setelah diPupuk NPK dan Pupuk Kandang Ayam di Tanah Pasang Surut.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil kegiatan saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Palembang, Januari 2022



Firdaus

RIWAYAT HIDUP

Skripsi ini di tulis oleh Firdaus, lahir di OKU Timur 26 Juni 1999. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari bapak Iskandar dan ibu Marwiyah. Alamat penulis di Desa Marga Cinta Kecamatan Belitang Madang Raya Kabupaten OKU Timur, saat ini penulis tinggal perumahan Pakjo Palembang. Sumatera Selatan.

Penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 1 Margo Dadi dan lulus pada tahun 2011, melanjutkan di SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya dan lulus tahun 2014, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas yaitu di MAN 1 OKU Timur 2017. Pada tahun 2017 melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi dan sampai 2021 terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis sangat berterima kasih kepada Prof. Dr. Dedik Budianta, M.S. dan Dr. Ir Warsito, M.P. selaku pembimbing atas kesabaran serta perhatiannya dalam memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sejak perencanaan, pelaksanaan, sampai penyusunan dan penulisannya kedalam bentuk skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen penguji yaitu Dr. Ir. Yakup, M.S. dan Dr. Irmawati, S.P.,M.Si.,M.Sc. yang telah memberikan saran dan masukan dalam kegiatan penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepada Bapak Iskandar dan Ibu Marwiyah selaku orang tua dari penulis yang selalu setia memberikan do'a, kasih sayang, semangat, dan dukungan baik moril maupun materil. Ucapan terima kasih juga disampaikan penulis kepada nabila, alif, teman-teman Agreokoteknologi 2017, grup warga prindafan, keluarga kantin ayah dan keluarga SL yang telah memberikan do'a dan semangat.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat dibutuhkan penulis agar nantinya dapat dijadikan pedoman pada masa yang akan datang.

Palembang , Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SUMMARY	iii
RINGKASAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN INTEGRITAS Error! Bookmark not defined.	vii
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Latar Belakang	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Hipotesis	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Lahan Rawa Pasang Surut	4
2.2 Tanaman Padi dan Syarat Pertumbuhannya	4
2.3 Pemupukan untuk budidaya tanaman padi	6
2.3.1 Nitrogen(N)	6
2.3.2 Fosfor(P)	7
2.3.3 Kalium (K)	8
2.4 Pupuk kandang Ayam	9
2.5 Rekomendasi Pemupukan Untuk Budidaya Tanaman Padi Error! Bookmark not defined.	10
BAB III Error! Bookmark not defined.	12
METODE PELAKSANAAN Error! Bookmark not defined.	12
3.1 Tempat dan Waktu Error! Bookmark not defined.	12
3.2 Alat dan Bahan Error! Bookmark not defined.	12
3.3 Metode Penelitian Error! Bookmark not defined.	12
3.4 Prosedur Penelitian Error! Bookmark not defined.	13

3.4.1	Pengambilan tanah di lahan pasang surut	Error! Bookmark not defined.	13
3.4.2	Analisis Tanah Awal	Error! Bookmark not defined.	13
3.4.3	Persiapan contoh tanah	Error! Bookmark not defined.	13
3.4.4	Penyemaian dan Penanaman	Error! Bookmark not defined.	13
3.4.5	Pemupukan		14
3.4.6	Pemeliharaan Tanaman	Error! Bookmark not defined.	14
3.4.7	Analisis Tanah Setelah Panen	Error! Bookmark not defined.	14
3.5	Peubah yang diamati	Error! Bookmark not defined.	14
3.5.1	Analisis tanah lengkap pada awal penelitian	Error! Bookmark not defined.	14
3.5.2	Tinggi tanaman (cm)		14
3.5.3	Jumlah anakan maksimum (batang/rumpun)	Error! Bookmark not defined.	15
3.5.4	Jumlah anakan produktif (batang/rumpun)		15
3.5.5	Berat 1000 butir gabah (g)	Error! Bookmark not defined.	15
3.5.6	Persentase berat gabah bernas (%)	Error! Bookmark not defined.	15
3.5.7	Produksi Gabah per Hektar (ton/ha)	Error! Bookmark not defined.	15
3.5.8	Persentase berat gabah hampa (%)	Error! Bookmark not defined.	15
3.5.9	Produksi Gabah per Hektar (ton/ha)	Error! Bookmark not defined.	15
3.5.10	Analisis tanah setelah panen	Error! Bookmark not defined.	15
3.6	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.	16
BAB IV			17
HASIL DAN PEMBAHASAN			17
4.1	Analisis Karakteristik Tanah Awal	Error! Bookmark not defined.	17
4.2	Karakteristik pupuk kandang ayam	Error! Bookmark not defined.	19
4.3	Karakteristik Tanah Setelah Panen	Error! Bookmark not defined.	19
4.3.1	Reaksi Tanah (pH Tanah)	Error! Bookmark not defined.	19
4.3.2	N-Total	Error! Bookmark not defined.	21
4.3.3	P-Tersedia	Error! Bookmark not defined.	23
4.3.4	K-dd	Error! Bookmark not defined.	25
4.4	Pertumbuhan dan Hasil Padi	Error! Bookmark not defined.	26
4.4.1	Tinggi Tanaman (cm)	Error! Bookmark not defined.	27
4.4.2	Jumlah anakan maksimum (batang/rumpun)		30
4.4.3	Anakan Produktif (batang/rumpun)		31
4.4.4	Berat 1000 Butir Gabah		33

4.4.5	Berat Gabah Per Rumpun (g) Error! Bookmark not defined.	35	
4.4.6	Persentase Berat Gabah Bernas (%) Error! Bookmark not defined.		36
4.4.7	Persentasi berat gabah hampa (%)	38	
4.4.8	Produksi gabah per hektar	39	
BAB V		40	
PENUTUP		41	
5.1	Kesimpulan	41	
5.2	Saran	41	
DAFTAR PUSTAKA		42	
LAMPIRAN.....		49	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Analisis karakteristik tanah awal	17
Tabel 4.2. Karakteristik pupuk organik kotoran ayam	19
Tabel 4.3. Analisis karakteristik media tanam akhir.....	19
Tabel 4.4. Uji BNT 5% Pengaruh pemberian pupuk anorganik N, P dan K terhadap pH tanah setelah panen.....	20
Tabel 4.5. Uji BNT 5% Pengaruh pemberian pupuk organik kandang ayam terhadap pH tanah setelah panen	20
Tabel 4.6. Uji BNT 5% Pengaruh pemberian pupuk organik kandang ayam terhadap N-total tanah setelah panen.....	22
Tabel 4.7. Uji BNT 5% Pengaruh pemberian pupuk anorganik N, P dan K terhadap P-tersedia dalam tanah setelah panen	24
Tabel 4.8. Uji BNT 5% Pengaruh pemberian pupuk organik kandang ayam terhadap P-tersedia tanah setelah panen. ...	24
Tabel 4.9. Uji BNT 5% Pengaruh pemberian pupuk organik kandang ayam terhadap K-dd tanah setelah panen.....	26
Tabel 4.10. Uji BNT 5% pengamatan ke 7 pada perlakuan pupuk organik kandang ayam (B) terhadap pertumbuhan tinggi tanaman padi	28
Tabel 4.11. Uji BNT 5% pengamatan ke 1 pada perlakuan kedua faktor (AXB) perlakuan pupuk NPK (A) dan pupuk organik kandang ayam (B) terhadap pertumbuhan tinggi tanaman padi	29
Tabel 4.12. Uji BNT 5% pengamatan ke 2 pada perlakuan pupuk organik kandang ayam (A) terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi.	32
Tabel 4.13. Uji BNT 5% Pengaruh pemberian pupuk anorganik N, P dan K terhadap Berat 1000 Butir Gabah Padi.....	34
Tabel 4.14. Uji BNT 5% Pengaruh pemberian kombinasi pupuk anorganik N, P, K dan pupuk kandang ayam terhadap Berat gabah perumpun	36

Tabel 4.15. Uji BNT 5% Pengaruh pemberian kombinasi pupuk anorganik N, P, K dan pupuk kandang ayam terhadap Berat gabah perhektar	40
---	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Perbandingan rata-rata pH tanah setelah panen pada kombinasi perlakuan pupuk anorganik N, P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam.....	17
Gambar 4.2. Perbandingan rata-rata N-total tanah setelah panen pada kombinasi perlakuan pupuk anorganik N, P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam	19
Gambar 4.3. Perbandingan rata-rata P-tersedia tanah setelah panen pada kombinasi perlakuan pupuk anorganik N, P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam.....	19
Gambar 4.4. Perbandingan rata-rata K-dd tanah setelah panen pada kombinasi perlakuan pupuk anorganik N, P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam.....	26
Gambar 4.5. Perbandingan rata-rata tinggi tanaman padi pada kombinasi perlakuan pupuk N P dan K dengan pupuk kandang ayam.	29
Gambar 4.6. Perbandingan rata-rata jumlah anakan maksimum padi pada kombinasi perlakuan pupuk N P dan K dengan pupuk kandang ayam	31
Gambar 4.7. Perbandingan rata-rata jumlah anakan produktif padi pada kombinasi perlakuan pupuk N P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam.	33
Gambar 4.8. Perbandingan rata-rata berat 1000 butir gabah pada kombinasi perlakuan pupuk anorganik N, P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam.....	34
Gambar 4.9. Perbandingan rata-rata jumlah berat gabah per rumpun padi pada kombinasi perlakuan pupuk N P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam.....	37
Gambar 4.10. Perbandingan rata-rata jumlah persentasi berat gabah bernas padi pada kombinasi perlakuan pupuk N P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam.	38

Gambar 4.11. Perbandingan rata-rata jumlah persentasi berat gabah hampa padi pada kombinasi perlakuan pupuk N P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam.	39
Gambar 4.12. Perbandingan rata-rata jumlah berat gabah ton per hektar padi pada kombinasi perlakuan pupuk N P dan K dengan pupuk organik kotoran ayam.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perhitungan Pupuk.....	73
Lampiran 2. Deskripsi varietas.....	76
Lampiran 3. Analisis Laboratorium tanah akhir.....	77
Lampiran 4. Analisis Laboratorium tanah awal.....	78
Lampiran 5. Denah penelitian.....	79
Lampiran 6. Langkah kerja di rumah kaca	80
Lampiran 7. Pengamatan tanaman padi.....	81
Lampiran 8. Hasil penimbangan tanaman padi.....	82

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Beras sangat penting bagi kehidupan masyarakat Sumatera Selatan khususnya dan masyarakat Indonesia pada umumnya. Menurut Badan Pusat Statistic., (2018) potensi panen padi di Provinsi Sumatera Selatan sangatlah besar dimana dari luas lahan 513,21 ribu hektar pada periode bulan Januari sampai dengan Desember 2018 dapat menghasilkan produksi yang mencapai 2,65 juta ton/ha Gabah Kering Giling (GKG).

Dalam rangka meningkatkan produksi padi, lahan rawa pasang surut memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai lahan pertanian. Menurut Marpaung *et al.*, (2016) budidaya tanaman padi di lahan pasang surut merupakan salah satu cara pemecahan masalah ketahanan pangan nasional. Pengembangan teknologi yang sudah banyak dihasilkan oleh lembaga penelitian diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani padi di lahan pasang surut. Lahan rawa di Indonesia memiliki luasan lahan sebesar 34,93 juta ha atau 18,28 % dari luas total daratan Indonesia, yang tersebar di Sumatera sebesar 12,93 juta ha dengan luas lahan rawa pasang surut sekitar 8,35 juta ha. Dengan luasan lahan yang cukup besar tersebut menjadikan lahan rawa memiliki potensi dalam pengembangan lahan pertanian (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian., 2018).

Sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk, terjadi peningkatan laju alih fungsi lahan sawah potensial menjadi lahan non pertanian sehingga dibutuhkan kawasan baru sebagai sentra produksi pertanian, salah satunya adalah lahan rawa pasang surut. Berdasarkan pengalaman di beberapa lokasi, lahan pasang surut jika dikelola dengan baik, mampu menghasilkan padi dengan produksi yang cukup tinggi (Suwanda dan Noor., 2014).

Lahan pasang surut merupakan salah satu lahan sub optimal yang miskin akan zat hara. Pemanfaatan tanah untuk tanaman padi terkendala pada beberapa faktor pembatas baik sifat fisik, biologi, dan kimia tanah, serta sistem pertanian yang belum intensif, maka dengan pemberian pupuk organik atau pupuk kandang dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi kendala pada sifat fisik, biologi dan kimia tanah tersebut (Akino *et al.*, 2012). Menurut Nazemi dan Riyanti., (2012) untuk memperbaiki kondisi fisiko kimia dalam tanah lahan

pasang surut, pemberian pupuk merupakan salah satu faktor penting karena dapat meningkatkan kesuburan tanah dan mengurangi resiko kegagalan panen.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan aplikasi pupuk organik yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik dosis rendah (Marlina *et al*, 2015). Penelitian Aksani *et al.*, (2018) lebih lanjut menunjukkan bahwa perlakuan dosis NPK 150% dan kompos jerami 10 ton ha⁻¹ merupakan perlakuan terbaik pada padi lahan pasang surut.

Salah satu pupuk organik yang memiliki kandungan hara cukup tinggi yaitu pupuk kotoran ayam. Penggunaan pupuk kompos kotoran ayam dapat dengan baik meningkatkan ketersediaan hara dalam tanah sehingga dapat mendukung pertumbuhan tanaman padi secara optimal (Fahlevi., 2010). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Riyani *et al.*, (2013) didapatkan hasil bahwa pemberian pupuk organik kotoran ayam pada tanaman padi dapat memberikan hasil terbaik pada variabel pertumbuhan yaitu tinggi tanaman dan jumlah anakan maksimum Menurut Azalika dan Sukisno., (2018), dosis pupuk kandang ayam sebanyak 10 ton/ha memberikan hasil terbaik pada tanaman padi.

Peningkatan produktivitas padi dilahan rawa pasang surut juga sangat ditentukan oleh penggunaan pupuk anorganik terutama pupuk N,P,K. Upaya peningkatan produksi padi dengan menggunakan varietas unggul yang memiliki potensi hasil tinggi sebaiknya dikombinasikan dengan penggunaan pupuk N,P,K dengan dosis yang tepat (Saidi, 2017). Menurut Subowo *et al.*, (2013), anjuran dosis pupuk NPK untuk pemupukan padi di lahan pasang surut yaitu Urea 200 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, dan KCl 100 kg/ha.

Rumusan Masalah

1. Berapa dosis pupuk N, P, K spesifik lokasi untuk tanaman padi di rawa pasang surut?
2. Berapa dosis pupuk kandang ayam untuk tanaman padi di rawa pasang surut?
3. Berapa dosis pupuk N, P, K dengan aplikasi pupuk kandang ayam untuk tanaman padi di rawa pasang surut?

Tujuan Penelitian

1. Menentukan dosis pupuk N, P, K spesifik lokasi untuk tanaman padi di rawa pasang surut
2. Menentukan dosis pupuk kandang ayam untuk tanaman padi di rawa pasang surut

3. Menentukan dosis pupuk N, P, K dengan aplikasi pupuk kandang ayam untuk tanaman padi di rawa pasang surut

Hipotesis

Diduga Perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan dengan dosis pupuk NPK spesifik lokasi dan pupuk kandang ayam dengan dosis 10 ton/ha

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A. 2008. Pengaruh Zeolit dan pupuk k terhadap ketersediaan dan serapan k tanaman padi di lahan Pasir Pantai Kulonprogo.
- Abdullah, S. dan K. Azwir. 2011. Efektivitas pupuk kalium dan atau bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah pada lahan sawah kahat kalium di Kasang, Kabupaten Padang Pariaman. In *Seminar Nasional Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor*. 1 (30) : 305-314).
- Abdulrachman, S. dan H. Sembiring. 2006. Penentuan takaran pupuk fosfat untuk tanaman padi sawah. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan*. 1(1):1-10.
- Aji, H. B. dan A. Teapon. 2019. Pengaruh Batuan Induk dan Kimia Tanah terhadap Potensi Kesuburan Tanah di Kabupaten Kepulauan Sula, Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 22(3): 343-353.
- Aprini, N. dan N. Asmani. 2017. Pengembangan Kelembagaan Petani Usahatani Padi Ekosistem Pasang Surut Dengan Sistem Corporate Farming. Kabupaten Ogan Komering Ilir Povinsi Sumatera Selatan. *Agripta Journal*. 1(1): 71-77.
- Akino, H., K. Muhammad. dan S. Budi. 2012. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah Dengan Metode SRI. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
- Aksani, D., D. Budianta., dan A. Hermawan. 2018. Determination of Site-specific NPK Fertilizer Rates for Rice Grown on Tidal Lowland. *Journal of Tropical Soils*. 23(1): 19-25.
- Al-Jabri, M. 2013. Teknologi uji tanah untuk penyusunan rekomendasi pemupukan berimbang tanaman padi sawah. *Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian* 6 (1): 11-22.
- Alwi, M. 2014. Prospek lahan rawa pasang surut untuk tanaman padi. In *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi* 3 (2): (45-59).
- Annisa, W. 2016. Peran Biocar Sekam Padi terhadap Emisi Metana di Lahan Rawa Pasang Surut. In *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*. 3(1): 43-44.
- Ardiansyah, R. F. 2014. Rekomendasi Pemupukan N, P dan K pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) dalam Program Operasi Pangan Riau Makmur (OPRM) di Kabupaten Kampar. *Jurnal Agroteknologi Tropika*. 3 (1): 32-38.
- Azalika, R. P., S. Sumardi., dan S. Sukisno., 2018. Pertumbuhan dan Hasil Padi Sirantau Pada Pemberian beberapa Macam dan Dosis Pupuk Kandang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia* 20 (1): 26-32.

- Badan pusat statistik. 2018 . Luas Panen dan Produksi Padi di Sumatera Selatan. *Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan*.
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian Badan. 2018. Luas lahan pertanian. *Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian*.
- Barus, J. 2012. Pengaruh aplikasi pupuk kandang dan sistim tanam terhadap hasil varietas unggul padi gogo pada lahan kering masam di Lampung. *Jurnal Lahan Suboptimal: Journal of Suboptimal Lands* 1 (1): 26-30.
- Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian Aceh. 2019. Budidaya Tanaman Padi. *Petunjuk Teknik Lapang*.
- Busyra, B. S., N. Asni., dan R. Purnamayani. 2016. Adaptasi Beberapa Varietas Padi Sawah pada Pertanaman Musim Kering (Musim Tanam II) di Lahan Sub Opimal Rawa Pasang Surut Provinsi Jambi. In *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (574-581).
- Dewi, Dina Omayani. 2017. Status Hara dan Rekomendasi Pemupukan Tanaman Padi Pada Lahan Pasang Surut dan Irigasi di Sentra Pengembangan Padi Sawah di Kalimantan Barat. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat*.
- Diara, I. Wayan. 2017. Degradasi Kandungan C-Organik Dan Hara Makro Pada Lahan Sawah Dengan Sistem Pertanian Konvensional. *Laporan Penelitian. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Denpasar* .
- Djufri, F. Dan K. Arifudin. 2015. Uji Adaptasi Varietas Unggul Baru Padi Rawa Pada Lahan Sawah Bukaan Baru di Kabupaten Merauke Provinsi Papua. *Jurnal Agrotan*. 1(1): 102-110.
- Fahlevi, A. M. 2010. Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Kompos Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Padi di Lahan Kritis Bekas Industri Batu Bata. *Skripsi. Universitas Jember*.
- Fitriadi, A., S. Sufardi., & M. Muyassir. 2013. Pengaruh Residu Pupuk KCl dan Kompos Terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*.2(3): 223-230.
- Fitriadi, A., S. Sufardi. & M. Muyassir. 2013. Pengaruh Residu Pupuk KCl dan Kompos Terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*. 2 (3): 223-230.
- Food and Agricultural Organization. 2006. Plant nutrition for food security. A guide for integrated nutrient management. *FAO Fertilizer and Plant Nutrition Bulletin*. 1 (6): 368.
- Hasibuan, S. Y., M. Damanik. & G. Sitanggang. 2014. Aplikasi Pupuk Sp-36 Dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Ketersediaan Dan Serapan Fosfor Serta Pertumbuhan Tanaman

- Jagung Pada Ultisol Kwala Bekala. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*. 2 (3): 35.
- Hatta, M. 2011. Pengaruh tipe jarak tanam terhadap anakan, komponen hasil, dan hasil dua varietas padi pada metode SRI. *Jurnal Floratek*. 6 (2): 104-113.
- Hayati, A., M. Fadillah. & Y. Nazari. 2020. Pengaruh Pemberian Bahan Organik Terhadap pH, Kapasitas Tukar Kation (KTK) dan C Organik Tanah Tukungan Pada Umur Yang Berbeda. In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah 5* (3): 199-203.
- Hidayati, F. R. 2010. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa*L.). In *Makalah Seminar Institut Pertanian Bogor*. Bogor.
- Husna, S. A., M. Hadi. & R.VRahadian. 2016. Struktur Komunitas Mikroartropoda Tanah di Lahan Pertanian Organik dan Anorganik di Desa Batur Kecamatan Getasan Salatiga. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi* 18(2): 157-166.
- Idrus, T. M. 2019. Efek Aplikasi Pupuk Urea dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Ketersediaan Hara N dan Pertumbuhan Padi Hitam Varietas Ominio pada Tanah Andisol.
- Kasno, A., & T. Rostaman. 2017. Respon tanaman padi terhadap pemupukan N pada lahan sawah tadah hujan. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 1(3): 201-210.
- 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): 28-30.
- Khairatun, N., & Ningsih, R. D. 2013. Penggunaan pupuk organik untuk mengurangi pupuk anorganik dan peningkatan produktivitas padi di lahan pasang surut. In *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*. 2(1): 297- 304).
- Kirnadi, A. J., A. Zuraida., & A. Hidayatullah. 2016. Status Kesuburan Tanah di Lahan Sawah Tadah Hujan Kabupaten Tapin *Soil fertility status research at rainfed Tapin District*.
- Kurniawan, S., R. Radian., & K. Muhammda., 2008. Peengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Varietas Inpara 3 dengan Metode Sru .*Doctoral dissertation*. Tanjungpura University.
- Kurniasari, I., & P. A. Prayoga. 2018. Pengaruh Umur Transplantasi Benih terhadap Pertumbuhan dan Poduktivitas Varietas Lokal Jenis Padi Merah (*Oryza Sativa* L). *Agrotechnology Research Journal* 2 (1): 11-15.
- Lestari, R. H., & A. Kasim. 2014. Pengkajian varietas padi unggul baru pada lahan rawa pasang surut di Kabupaten Marauke. *Informatika Pertanian* 23 (1): 59-64.

- Mahmud, Y., & S. S. Purnomo. 2014. Keragaman agronomis beberapa varietas unggul baru tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada model pengelolaan tanaman terpadu. *jurnal Ilmiah Solusi* 1 (1): 1-10.
- Marlina, N. 2015. Aplikasi Jenis Pupuk Organik dengan Pupuk Anorganik Dosis Rendah pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Tanah Pasang Surut Tipe Luapan C. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2015, Palembang 8-9 Oktober 2015* ISBN 979-587-580-9
- Marpaung, I., T. Thamrin., & Y. Hutapea. 2016. Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Perbaikan Sistem Produksi Di Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan. In *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal* 2(1): 479-87.
- Manurung, R. 2017. Pemetaan status unsur hara N, P dan K tanah pada perkebunan kelapa sawit di lahan gambut. *Pedon Tropika* 3(1): 34-40
- Masganti, 2009. Rekomendasi Pemupukan Sawah Lahan Pasang surut Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kota Waringin Barat, Kalimantan Tengah. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung* 4(2): 223-246).
- Masganti, M., N. Nurhayati., & N. Yuliani. 2017. Peningkatan produktivitas padi di lahan pasang surut dengan pupuk P dan kompos jerami padi. *Jurnal Tanah dan Iklim* 41(1): 17-24.
- Masganti, M., N. Nurhayati., & N. Yuliani. 2017. Peningkatan produktivitas padi di lahan pasang surut dengan pupuk P dan kompos jerami padi. *Jurnal Tanah dan Iklim* 41(1): 17-24.
- Mashtura, S. P., S. Sufardi., & S. Syakur. 2013. Pengaruh Pemupukan Fosfat dan Sulfur Terhadap Pertumbuhan dan Serapan Hara Serta Efisiensi Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* l.). *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan* 2(3): 285-295.
- Nazemi, D., & A. Hairani. 2012. Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Rawa Pasang Surut Melalui Pengelolaan Lahan dan Komoditas. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi* 5(1): 52-57.
- Patti, P. S., E. Kaya., & C. Silahooy. 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): 34-48.
- Pirhat, N., I. Idwar, & A. Yulia. 2015. Pengaruh Amelioran Dalam Mengefisienkan Penggunaan Pupuk P Pada Tanaman Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.) Varietas Situ Bagendit Di Tanah Ultisol (*Doctoral dissertation*, Riau University).
- Purba, M. A., Fauzi, F., & Sari, K. 2015. Pengaruh Pemberian Fosfat Alam dan Bahan Organik pada Tanah Sulfat Masam Potensial Terhadap P-Tersedia Tanah dan Produksi Padi

- (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*. 3(3): 20-29.
- Putra, S., & K. Permadi. 2011. Pengaruh pupuk kalium terhadap peningkatan hasil ubi jalar varietas Narutokintoki di lahan sawah. *Agrin* 15 (2): 30-38.
- Ramadani, F., & N. Nelvia. 2019. Pemberian Abu Sekam Padi Dan Fosfat Alam Pada Medium Ultisol Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Dan Hasil Padi Gogo (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi* 11 (2): 200-213.
- Riyani, R., R. RadiaN., & S. Budi. 2013. Pengaruh berbagai pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil padi di lahan pasang surut. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian* 2(2). 30-38
- Ruminta, R., Wahyudin., & S. Sakinah. 2017. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman padi terhadap jarak tanam pada lahan tadah hujan dengan menggunakan pengairan intermitten. *Agrin* 21 (1): 40-48.
- Rusmawan, D., & M. Muzammil. 2020. Penggunaan VUB Padi Untuk Pemanfaatan Lahan Bekas Tambang Pasir Kuarsa di Belitung Timur. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 19(2): 147-152.
- Saidi, B. B. 2017. Setatus Hara Lahan Sawah dan Rekomendasi Pemupukan Padi Sawah Pasang Surut di Kecamatan Rantau Rasau Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi* 1 (2): 121-129.
- Samijan, S., T. R. Prastuti., & W. Warsito. 2017. Evaluasi Lapang Rekomendasi Pemupukan Padi Sawah Berdasarkan Pemupukan Hara Spesifik Lokasi Berbasis Internet di Jawa Tengah Indonesia. *PLANTA TROPICA: Jurnal Agrosains (Journal of Agro Science)*. 5 (1) : 23-33.
- Siwanto, T., & M. Melati. 2015. Peran Pupuk Organik dalam Peningkatan Efisiensi Pupuk Anorganik pada Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)* 43 (1): 8-14.
- Subowo, S., N. P. S Ratimi., P. Purnamayani., dan Y. Yustisia. 2013. Pengaruh Sawah dan Kandungan Besi dalam Beras. *Jurnal Tanah dan Iklim* 37 (1) :19- 24.
- Sukristiyonubowo, S., & H. Rahmat. 2010. Pengaruh pemupukan NPK, kapur, dan kompos jerami terhadap sifat kimia tanah, pertumbuhan, dan hasil padi varietas Ciliwung yang ditanam pada sawah bukaan baru. In *Prosiding Seminar Nasional Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Suwanda, H., & M. Noor. 2017. Kebijakan pemanfaatan lahan rawa pasang surut untuk mendukung kedaulatan pangan nasional. Hal 1907-0799.

- Syamsiyah, J., M. Suhardjo., & L. Andriyani. 2009. Efisiensi pupuk P dan hasil padi (*Oryza sativa* L.) pada sawah pasir pantai Kulonprogo yang diberi zeolit. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi* 6(1): 7-15.
- Toha, H. M., K. Permadi., & S. J. Munarso. 2002. Pengaruh pemberian pupuk Kalium dan Nitrogen terhadap hasil padi dan mutu beras varietas IR64. *Penelit. Pertan. Tanam. Pangan* 21 (1): 20-29.
- Triyono, A. 2013. Efisiensi Penggunaan Pupuk Untuk Pengurangan Kehilangan Nitrat Pada Lahan Pertanian.
- Utama, Z. H. 2015. Budidaya Padi Pada Lahan Marjinal. *Penerbit ANDI, Yogyakarta*.
- Wasito, M. S., & E. Ananto. 2010. Persepsi dan adopsi petani terhadap teknologi pemupukan berimbang pada tanaman padi dengan indeks pertanaman 300. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 29(3): 157-165.
- Wibowo, P. 2010. Pertumbuhan dan produktivitas galur harapan padi (*oryza sativa* l.) hibrida di desa Ketaon kecamatan Banyudono Boyolali. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Yartiwi, Y., & I. Andi. 2012. Keragaan pertumbuhan dan komponen hasil empat varietas unggul baru padi INPARA di Bengkulu. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*. Bengkulu (in Indonesian).
- Yafizham, Y., & D. R. Lukiwati. 2019. Produksi Empat Varietas Padi Sawah yang Diberi Kombinasi Pupuk Bio-Slurry dan NPK. *Agrotechnology Research Journal* 3 (1): 23-27.
- Yuniarti, A., Y. Machfud., & Y. Dheoksa Falma. 2019. Aplikasi Macam Pupuk Organik dan Pupuk N, P, K terhadap pH, K-dd, K-potensial, KTK dan Hasil Padi Hitam (*Oryza sativa* L. *Indica*) pada Inceptisols.
- Yuniarti, A., E. Solihin., & A. T. A. Putri. 2020. Aplikasi pupuk organik dan N, P, K terhadap pH tanah, P-tersedia, serapan P, dan hasil padi hitam (*Oryza sativa* L.) pada inceptisol. *Kultivasi* 19 (1): 1040-1046.
- Zubaidah, Y., & R. Munir. 2007. Aktifitas pemupukan fosfor (P) pada lahan sawah dengan kandungan P-sedang. *Jurnal Solum* 4(1): 1-4.