

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI  
(*Oryza sativa* L.) TERHADAP DOSIS PUPUK *ECO*  
*ENZYME* DAN JUMLAH BIBIT PER LOBANG  
TANAM DI LAHAN PASANG SURUT  
TIPE LUAPAN C**

Oleh

**SEPTA ADIWIJAYA**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2023**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI (*Oryza sativa* L.)  
TERHADAP DOSIS PUPUK *ECO ENZYME* DAN JUMLAH BIBIT  
PER LOBANG TANAM DI LAHAN PASANG SURUT  
TIPE LUAPAN C**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI (*Oryza sativa* L.)  
TERHADAP DOSIS PUPUK ECO ENZYME DAN JUMLAH BIBIT  
PER LOBANG TANAM DI LAHAN PASANG SURUT  
TIPE LUAPAN C**

**Oleh**

**SEPTA ADIWIJAYA**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**Pada**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI (*Oryza sativa* L.)  
TERHADAP DOSIS PUPUK *ECO ENZYME* DAN JUMLAH BIBIT PER  
LOBANG TANAM DI LAHAN TIPE LUAPAN C**

**Oleh**

**SEPTA ADIWIJAYA**

**422019009**

**Telah dipertahankan pada ujian 23 Agustus 2023**

**Pembimbing Utama,**



**(Dr. Ir. Gusmiatun, M.P.)**

**Pembimbing Pendamping,**



**(Dessy Tri Astuti, S.P., M.Si)**

**Palembang, 5 September 2023**

**Dekan**

**Fakultas Pertanian**

**Universitas Muhammadiyah Palembang**



**(Ir. Rosmiah, M.Si)**

**NBM/NIDN: 913811/0003056411**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. Karena atas rahmat dan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Respon Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza sativa* L.) terhadap Dosis Pupuk *Eco enzyme* dan Jumlah Bibit Per Lobang Tanam di Lahan Pasang Surut Tipe Luapan C”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa doa, bimbingan petunjuk saran dan masukan. Melalui kesempatan ini pula penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr.Ir. Gusmiatun, M.P., selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk serta arahan terhadap penulisan dan penyusunan skripsi ini
2. Ibu Dessy Tri Astuti, S.P.,M.Si., selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak saran dan arahan-arahan mengenai susunan serta penulisan yang tepat terhadap skripsi ini.
3. Ibu Ir. Rosmiah, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Ibu Ir. Iin Siti Aminah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Ibu Dr.Ir. Neni Marlina, M.Si. dan Ika Paridawati S.P, M.Si., selaku Dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran.
6. Bapak Samsud dan Ibu Yus Marani selaku Kedua orang tua yang telah melahirkan serta merawat penulis dengan rasa penuh kasih sayang.
7. Imam Saka Anggara dan Satria Buana selaku kakak dari penulis serta seluruh keluarga yang senantiasa mendukung serta menyemangati penulis untuk sesegera mungkin menyelesaikan skripsi ini.

8. Meta Muliani, selaku seseorang yang selalu mendukung serta menyemangati penulis untuk menyelesaikan skripsi ini sesegera mungkin.
9. Faris Alhadi, Mira Sa`diyyah S.H., Muhammad Alfin Arrasid selaku sahabat serta seluruh anggota keluarga besar posko 120 KKN Angkatan 59.
10. Teman-teman prodi Agroteknologi angkatan 19, terutama Utari Nur Permatahati dan Nadia khoirunnisa yang telah menjadi partner dan sahabat dalam melaksanakan penelitian yang telah dilakukan.
11. Amar, Ririn, Gilang, Melan, Reva, Sila selaku adik-adik dan teman-teman yang selalu menemani dan menyemangati penulis mengerjakan skripsi ini.
12. Jemi, Bram, Alvin, dan Andiko yang selalu mendukung penulis dalam pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk pelajaan penulis dimasa mendatang. Semoga Allah SWT membalas semua amal baik kita. Aamiin.

Palembang,16 Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan` dan Manfaat .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Landasan Teori .....	4
2.2 Hipotesis .....	8
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>9</b>
3.1 Tempat dan waktu .....	9
3.2 Bahan dan alat .....	9
3.3 Metode penelitian .....	9
3.4 Analisis Statistik.....	10
3.5 Cara Kerja.....	11
3.6 Peubah Yang Diamati.....	15
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
4.1 Hasil.....	19
4.2 Pembahasan .....	34
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1 . Daftar Analisis Keragaman ( <i>Split Plot Design</i> ).....	10
2. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Penggunaan Dosis <i>Eco enzyme</i> dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Peubah yang Diamati .	19
3. Pengaruh Penggunaan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	20
4. Pengaruh Penggunaan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Jumlah Anakan Produktif (malai) .....	22
5. Pengaruh Penggunaan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Panjang Malai (cm) .....	24
6. Pengaruh Penggunaan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Jumlah Gabah per Malai (butir) .....	27
7. Pengaruh Penggunaan Dosis <i>Eco enzyme</i> terhadap Berat Gabah per Rumpun (g).....	31
8. Pengaruh Penggunaan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Berat Gabah per Rumpun (g) .....	31
9. Pengaruh Penggunaan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Berat Gabah per Petak (kg) .....	33



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pembajakan lahan.....	11
2. Pembuatan petakan.....	11
3. Pemberian pupuk dasar .....	12
4. Penyemaian .....	12
5. Penanaman .....	13
6. Pemupukan.....	13
7. Penyemprotan insektisida .....	14
8. Panen.....	14
9. engukuran tinggi tanaman.....	15
10. Pengukuran panjang malai .....	15
11. Penghitungan anak produktif .....	16
12. Penghitungan jumlah gabah .....	16
13. Penimbangan berat gabah per petakan.....	17
14. Menimbang berat gabah 1000 butir .....	17
15. Menimbang berat gabah per rumpun .....	18
16. Grafik Penggunaan Dosis Eco enzyme terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	20
17. Grafik Penggunaan Kombinasi Dosis Eco enzyme dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Tinggi Tanaman (cm) .....	21
18. Grafik Penggunaan Dosis Eco enzyme terhadap Jumlah Anakan Produktif (malai) .....	23
19. Grafik Penggunaan Kombinasi Dosis Eco enzyme dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Jumlah Anakan Produktif (malai).....	24
20. Grafik Penggunaan Dosis Eco enzyme terhadap Panjang Malai (cm) .....	25
21. Grafik Penggunaan Kombinasi Dosis Eco enzyme dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Panjang Malai (cm).....	26

22. Grafik Penggunaan Dosis Eco enzyme terhadap Jumlah Gabah per Malai (butir) .....	27
23. Grafik Penggunaan Kombinasi Dosis Eco enzyme dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Jumlah Gabah per Malai (butir).....	28
24. Grafik Penggunaan Dosis Eco enzyme terhadap Berat 1000 Butir (g).	29
25. Grafik Penggunaan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Berat 1000 Butir (g).....	29
26. Grafik Penggunaan Kombinasi Dosis Eco enzyme dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Berat 1000 Butir (g).....	30
27. Grafik Penggunaan Kombinasi Dosis Eco enzyme dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Berat Gabah per Rumpun (g).....	32
28. Grafik Penggunaan Dosis Eco enzyme terhadap Berat Gabah per Petak (kg) .....	33
29. Grafik Penggunaan Kombinasi Dosis Eco enzyme dan Jumlah Bibit .	34

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan.....	46
2. Deskripsi Varietas Inpari 32.....	47
3. Pengaruh Dosis <i>Eco enzyme</i> dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam .....	48
4. Pengaruh Dosis <i>Eco enzyme</i> dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam.....	49
5. Pengaruh Dosis <i>Eco enzyme</i> dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Panjang Malai (cm) .....	50
6. Pengaruh Dosis <i>Eco enzyme</i> dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Jumlah Gabah per Malai (butir).....	51
7. Pengaruh Dosis <i>Eco enzyme</i> dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Berat 1000 Butir (g).....	52
8. Pengaruh Dosis <i>Eco enzyme</i> dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Berat Gabah per Rumpun (g).....	53
9. Pengaruh Dosis <i>Eco enzyme</i> dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam terhadap Berat Gabah per Petak (kg) .....	54

***Motto:***

***Jangan pura-pura sakit agar tidak masuk kuliah, lihatlah orang tua mu yang pura-pura sehat agar kamu bisa tetap kuliah***

***Skripsi ini ku persembahkan kepada :***

***-Kedua orang tua yang sangat kucintai, Ayahanda Samsud dan Ibunda Yus Marani yang selalu mendukung dan mendoakan seluruh perjuanganku,***

***-Saudara/i ku tercinta yang selalu membimbingku selama ini sehingga terwujud skripsi ini.***

## RINGKASAN

**SEPTA ADIWIJAYA.** Respon Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza sativa* L) terhadap Dosis Pupuk *Eco enzyme* dan Jumlah Bibit Per Lobang Tanam di Lahan Pasang Surut Tipe Luapan C (dibimbing oleh **GUSMIATUN** dan **DESSY TRI ASTUTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis *Eco enzyme* dan Jumlah tanam per lobang yang berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa* L) dilahan pasang surut tipe luapan C. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari 2023 sampai dengan bulan April 2023 di lahan milik penduduk yang terletak di Desa Merah Mata Kampung KB, Kecamatan Banyuasin 1, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatra Selatan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen lapangan, dengan rancangan yang digunakan adalah *split plot design* dengan 9 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali yang menghasilkan 27 petak. Adapun perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut petak utama (*main plot*) dosis *Eco enzyme* (E) yang terdiri dari E1=5ml/l air, E2=10 ml/l air, E3=15 ml/l air. Anak petak (sub plot) jumlah tanam bibit per lobang tanam (J) yang terdiri dari J1=1 bibit per 1 lobang tanam, J2= 2 bibit per 1 lobang tanam, J3= 3 bibit per 1 lobang tanam. Perubahan yang diamati pada penelitian ini adalah tinggi tanaman (cm), panjang malai (cm), jumlah anakan produktif (malai), jumlah gabah permalai (butir), berat gabah perpetakan (g), berat gabah 1000 butir (g), berat gabah per rumpun (g). kombinasi perlakuan antara dosis *Eco enzyme* 15 ml/l air dan jumlah tanam 1 bibit per 1 lobang tanam memberi pengaruh tertinggi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi setertinggi yaitu sebesar 1,51 kg/petak atau setara 6,04 ton/ha

## SUMMARY

**SEPTA ADIWIJAYA.** Growth and Production Response of Rice (*Oryza sativa* L) to Dosage of *Eco Enzyme* Fertilizer and Number of Seeds Per Planting Hole in Tidal Land Type Overflow C (supervised by **GUSMIATUN** and **DESSY TRI ASTUTI**).

This study aims to determine the dose of *Eco enzyme* and the number of plantings per hole that has the best effect on the growth and production of rice (*Oryza sativa* L) in tidal flooded type C land. This research was carried out from January 2023 to April 2023 on people's land located in Merah Mata Village, Kampung KB, Banyuasin 1 District, Banyuasin Regency, South Sumatra Province. This research was conducted using the field experiment method, with the design used was a *split plot* design with 9 treatment combinations repeated 3 times resulting in 27 plots. The treatment in question is as follows *main plot* of *Eco enzyme* (E) dosage consisting of E1=5ml/l water, E2=10 ml/l water, E3=15 ml/l water. Sub-plots planted the number of seeds per planting hole (J) consisting of J1 = 1 seed per 1 planting hole, J2 = 2 seedlings per 1 planting hole, J3 = 3 seedlings per 1 planting hole. The changes observed in this study were plant height (cm), panicle length (cm), number of productive tillers (panicles), number of panicles (grains), grain weight per plot (g), grain weight 1000 grains (g), grain weight per clump (g). The treatment combination between the *Eco enzyme* dose of 15 ml/l water and the number of plants of 1 seed per 1 planting hole gave the highest effect on the growth and production of rice plants as high as 1.51 kg/plot or equivalent to 6.04 tons/ha

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Septa Adiwijaya  
Tempat/Tanggal Lahir : Talang Akar, 08 September 2001  
NIM : 422019009  
Program Studi : Agroteknologi  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi pembatalan skripsi ini dengan segala kosekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 16 Agustus 2023



(Septa Adiwijaya)

## RIWAYAT HIDUP

**Septa Adiwijaya** dilahirkan di desa Talang Akar pada tanggal 08 September 2001, merupakan anak ketiga dari pasangan pak Samsud dan bu Yus Marani.

Pendidikan sekolah dasar telah diaselesaikan tahun 2013 di SD NEGRI 36 Talang Ubi, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama pada tahun yang sama di SMP NEGRI 2 Talang Ubi dan lulus pada tahun 2016, selanjutnya penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Talang Ubi kecamatan talang ubi kabupaten PALI dan lulus tiga tahun kemudian pada tahun 2019. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang tahun 2019 dengan mengambil Program Studi Agroteknologi.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT. Dendymarker Indah Lestari di Desa Karang Dapo, Kecamatan Karang Dapo, Kabupaten Musi Rawas Utara, Provinsi Sumatra Selatan. Kemudian penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) angkatan 59 pada bulan Januari sampai dengan Maret tahun 2023 di Desa Merah Mata kecamatan Banyuasin 1, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

Pada bulan Januari 2023 penulis melaksanakan penelitian tentang Respon Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza sativa* L.) terhadap Dosis Pupuk *Eco enzyme* dan Jumlah Bibit Per Lobang Tanam di Lahan Pasang Surut Tipe Luapan C di salah satu lahan warga di Desa Merah Mata, Kecamatan Banyuasin 1, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.



# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 LatarBelakang

Padi (*Oryza sativa* L.) adalah salah satu komoditas penting yang menempati urutan pertama di Indonesia. Bahan pangan ini mengandung 8 g protein dan 73 g karbohidrat dalam setiap 100 g. Sebagai bahan pangan utama, produksi sangat dibutuhkan agar kualitas dan kuantitasnya tetap terjaga. Selain itu peningkatan teknologi, perbaikan varietas, perbaikan teknik budidaya, dan pasca panen perlu dilakukan secara berkesinambungan agar produksi padi terus berlanjut (Wendi *et al.*,2014).

Menurut Biro Pusat Statistik Sumatera Selatan (2021), Produksi padi Provinsi Sumatera Selatan tahun 2021 yaitu sebesar 2.552,44 ribu ton GKG. Jika dikonversikan menjadi beras, produksi beras Provinsi Sumatera Selatan tahun 2021 mencapai sekitar 1.465,75 ribu ton, atau turun sebesar 6,95% dibandingkan dengan produksi beras tahun 2020 yang mencapai 1.575,44 ribu ton beras. sedangkan luas lahan padi Provinsi Sumatera Selatan mencapai sekitar 496,24 ribu hektar atau mengalami penurunan sebanyak 9,99% dibandingkan tahun 2020 yang luasan lahan mencapai 551,08 ribu hektar. Hal itu diakibatkan oleh banyak faktor diantaranya yaitu semakin sempitnya lahan di Sumatera Selatan, oleh karena itu tanah pasang surut bisa dimanfaatkan untuk menanam padi. Namun permasalahan utama di lahan pasang surut yaitu memiliki kesuburan tanah yang rendah. Untuk meningkatkan kesuburan tanah maka dari itu harus dilakukan pemberian pupuk *Eco enzyme*.

Pupuk *Eco enzyme* yaitu pupuk yang memiliki kandungan nitrat dan aktivitas enzim, antara lain: enzim  $\alpha$ -amilase, maltase, dan enzim pemecah protein. Enzim tersebut memiliki peranan untuk memecah senyawa amilum yang terdapat pada endosperm (cadangan makanan) menjadi senyawa glukosa. Glukosa merupakan sumber energi pertumbuhan, yang tentunya sangat bermanfaat bagi tanaman (Pratama 2022). Menurut Agustin Y.A (2021), menyatakan bahwa penggunaan

pupuk *Eco enzyme* dengan dosis 15 ml/L air meningkatkan hasil produksi tanaman.

Selain dengan pemberian pupuk, untuk mendapatkan hasil padi yang optimal dibutuhkan juga sistem tanam yang tepat. Sistem tanam padi sampai saat ini umumnya dilakukan petani menggunakan sistem tanam pindah (tapin). Menurut Kasim (2004), banyak petani yang menggunakan bibit dengan jumlah yang relatif banyak (7-10 batang per lobang, bahkan ada yang lebih dari 10 batang per lobang). Rekomendasi yang umum untuk penggunaan jumlah bibit padi sawah adalah 1-3 batang per titik tanam. Bahkan pada teknologi SRI (The System of Rice Intensification), jumlah bibit yang diterapkan adalah 1 batang per lobang (Kasim, 2004). Menurut mutakim (2012), Teknik SRI mampu meningkatkan produktivitas padi sebesar 50%, bahkan di beberapa tempat mencapai lebih dari 100%.

Dari uraian di atas, maka diperlukan penelitian untuk mengetahui Respon Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza sativa L*) terhadap Dosis Pupuk *Eco enzyme* dan Jumlah Bibit Per Lobang Tanam di Lahan Pasang Surut Tipe Luapan C.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1.2.1 Pemberian dosis pupuk *Eco enzyme* berapa yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa L.*) di lahan pasang surut tipe luapan C ?
- 1.2.2 Jumlah benih per lobang tanam berapa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa L.*) di lahan pasang surut tipe luapan C ?
- 1.2.3 Kombinasi penggunaan dosis pupuk *Eco enzyme* dan jumlah bibit apa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa L.*) di lahan pasang surut tipe luapan C ?

### **1.3 Tujuan`dan Manfaat**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis *Eco enzyme* dan jumlah tanam per lobang yang dapat menghasilkan produksi yang lebih optimal di lahan pasang surut. Sedangkan manfaat dari penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai dosis pupuk *Eco enzyme* dan jumlah bibit per lobang tanam yang sesuai terhadap pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa* L.) di lahan tipe luapan C.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Y.A., Lestari, M.W., Mardiyani, S.A. 2021. Pengaruh Pemangkasan dan Konsentrasi *Eco enzyme* terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Tanaman Junggulan (*Crassocephalum Crepidioides*). Departemen Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang
- Arun dan Sivashanmugam. 2015. Manfaat Enzim- Enzim yang dihasilkan oleh *Eco enzyme*.[http://www.ssgi.or.id/en/manfaat Eco enzyme](http://www.ssgi.or.id/en/manfaat_Eco_enzyme). Diakses pada tanggal 2 November 2020.
- Balitpa. 2002. Pengelolaan tanaman terpadu. Inovasi sistem produksi padi sawah irigasi. Leaflet Balai Penelitian Tanaman Padi Sukamndi Jawa Barat
- Bashori, Akhmad Alwi.2019.Studi Etnobotani Tumbuhan Pengantisipasi Hama Padi (*Oryza sativa* L.) pada Suku Baduy di Kecamatan Leuwidamar Kabupaten Lebak Provinsi Banten.
- Bernadin. D.M., Desmintari dan Yuhanijaya. 2017. Pemberdayaan Masyarakat Desa Citeras Rangkasbitung Melalui Pengolahan Sampah dengan Konsep *Eco enzyme* dan Produk Kreatif yang Bernilai Ekonomi. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat. 2(1): C1-C6.
- Biro Pusat Statistik Sumsel. 2021. Sumatera Selatan dalam Angka 2021. BPS Sumsel.
- Bozorgi, H.R., A. Faraji, R.K. Danesh, A. Keshavarz, E. Azarpour, F. Tarighi. 2011. Effect of Plant Density on Yield and Yield Components of Rice. World Applied Sciences Journal 12 (11): 20532057. IDOSI Publication.Department of Agriculture.Islamic Azad University. Iran.
- Donggulo, Candra V, Iskandar M. Lapanjang, Usman Made. 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L) pada Berbagai Pola Jajar Legowo dan Jarak Tanam. J. Agroland 24(1):27–35.
- Gani, A. 2003. Sistem intensifikasi padi (System of Rice Intensification).Pedoman Praktis Bercocok Tanam Padi Sawah dengan Sistem SRI; 6 hlm.
- Gusmiatun & Marlina, N. 2019. Peran Pupuk Organik dalam Mengurangi Pupuk Anorganik pada Budidaya Padi Gogo. Agrikan 11(2):91-98
- Gusmiatun, Murtado, A.D., dan Marlina, N. 2019. Organic Fertilization for Optimizing Dryland Rice Production. Australian Journal of Crop Science 13(8).1318-1325
- Gusmiatun, Marlina, N., Rompas, J.P., and Nunilahwati, N. 2019. Character Morphology and Physiology of Flood-Resistant Rice in South Sumatra

Lowland Swamp. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience* 16(12)

Gusmiatun, Marlina, N., Rompas. J.P., and Sakalena, F.. 2020. Optimization of Rice Plant Production (*Oryza sativa* L.) in Swamp Land Through Integrated Plant Management. *International. Journal of Advanced Science and Technology* 29(8):5241-5253

Gusmiatun & Marlina, N. 2021. Pengaruh Pupuk Organik dan Jarak Tanam terhadap Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Agro Ekosistem Lahan Rawa. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 24(3).355-364

Hendri, M., Napitupulu, M., dan Sujalu, A. P. (2015). Pengaruh pupuk kandang sapi dan pupuk NPK Mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.). *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 14 (2), 213-220

Ikhwan, G.R. Pratiwi, E. Paturrohan, A.K. Makarim. 2013. Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Penerapan Jarak Tanam Legowo. Puslitbang Tanaman Pangan, Bogor.

Kasim, M. 2004. Manajemen penggunaan air. Meminimalkan penggunaan air untuk meningkatkan produksi padi sawah melalui Sistem Intensifikasi padi (The System of Rice Intensification, SRI). Makalah Pengukuhan Guru Besar pada Universitas Andalas Padang.

Kusuma, G. A. 2015. Optimasi Pemupukan Nitrogen (N) dan Jumlah Bibit pada Padi Tipe Baru Varietas IPB 3S. Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian IPB, Bogor.

Liyana, L. (2021). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Dan Macam Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bayam (*Amaranthus* L.) Secara Hidroponik [Phd Thesis]. Universitas Pekalongan

Lacerda, Mabio Chrisley, Adriano Stephan Nascente. 2016. Effects of row spacing and nitrogen topdressing fertilization on the yield of upland rice in a no-tillage system. *Acta Scientiarum- Agronomy* 38(4):493–502.

Marlina, D. 2012. Pengaruh urin sapi dan NPK (16:16:16) pada pertumbuhan dan produksi Tanaman Mentimun Hibrida. Skripsi Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru

Marlina, N., Meidelima, D., Asmawati, A, Aminah, I.S. 2018. Utilization of Different Fertilizer on the Yield of Two Varieties of *Oryza sativa* in Tidal Lowland Area. *Biosaintifika Journal of Biology & Biology Education*. 10(3).581-587.

- Marlina, N., & Gusmiatun. 2020. Ragam Pupuk Hayati untuk Meningkatkan Produktivitas Kedelai di Lahan Lebak. *Jurnal Agrosaintek*. 4(2).129-136
- Marlina, N., Asmawati, Zairani, F.Y., dan Rivai, S. (2016a). Pengaruh Pupuk Organik Hayati terhadap C/N Ratio, N, P, dan K dan Produksi Padi (*Oryza sativa* L.) di Tanah Pasang Surut. Prosiding Seminar Nasional dan Kongres Peragi di IPB Bogor, Indonesia.
- Marlina, N., Asmawati, Marlina, R.J., Ansori, Syomsen, dan Prasetyo, E.B. (2016b). Pemanfaatan Pupuk Organik Hayati terhadap Serapan Hara NPK, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Tanah Pasang Surut Tipe Luapan C. Prosiding Seminar Nasional VIII MKTI 6 Palembang, Indonesia
- Mukti, Vita (2013) Kajian Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Varietas Unggul Baru (VUB) Inpari di Kabupaten Lamongan. undergraduate thesis, Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Muldiana, S. dan Rosdiana. 2017. Respon Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Terhadap Interval Pemberian Pupuk Organik Cair Dengan Interval Waktu Yang Berbeda. Prosiding Seminar Nasional 2017 Fak. Pertanian UMJ. Hal 155 – 162
- Musa, S. 2000. Program pengembangan komoditi serealia. Makalah pada Pertemuan Regional Peningkatan Produksi Tanaman Pangan Wilayah Barat. Dirjen Produksi Tanaman Pangan. Bukittinggi, 19-21 September 2000.
- Mutakin, J. 2012. Budidaya dan Keunggulan Padi Organik Metode SRI (System of Rice Intensification). <http://www.mb.ipb.ac.id/artikel/view/id/html>. Terakhir diakses tanggal 13 April 2014.
- Muyassir. 2012. Efek Jarak Tanam, Umur dan Jumlah Bibit terhadap Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*. 1(2):207-212.
- Pratama, A. Yoga. 2022. Pengaruh *Eco Enzyme* dan Verikompos terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Tanama Seledri (*Avium graveolens* L) . Universitas Islam Riau. Pekanbaru
- Rasit. 2019. Serapan N Tanaman Akibat Pemberian Pupuk Azolla. *Jurnal Agoland*. Vol. 16. No. 4.
- Saputra. E. 2013. Pengaruh Beberapa Varietas dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi ( *Oryza sativa* L ). Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh. Aceh Barat.

- Simanungkalit, R.D.M., D.A. Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorini dan W. Hartatik. 2006. Pupuk organik dan pupuk hayati. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2006.
- Sitorus. H. L., 2014. Respon Beberapa Kultivar Padi Gogo Pada Ultisol Terhadap Pemberian Aluminium Dengan Konsentrasi Berbeda. Skripsi. Program Studi Agroekoteknologi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Susilo, J., Ardian dan E. Ariani. 2015. Pengaruh Jumlah Bibit Per Lubang Tanam dan Dosis Pupuk N, P dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) dengan Metode SRI. Jurnal Faperta. 2(1):1-14.
- Sauki, A., A. Nugroho, R. Soelistyono. 2014. Pengaruh Jarak tanam dan Waktu penggenangan pada metode SRI (System of Rice Intensification) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.), Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Wendi, Gusmiatun, & Amir, N. (2014). Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.) Varietas Jati Luhur dan Situ Bagendit pada Perbedaan Jumlah Benih yang Ditanam. *KLOROFIL IX*, 94-99.
- Yuliandewi, W.Y.N., Sumerta, I.M., Wiswara, A. IGN. 2018. Utilization of Organic Garbage as “ Eco Garbage Enzyme” for Lettuce Plant Growth (*Lactuca sativa* L.). *International Journal of Science and Research (IJSR)* (7): 1521-1525.