

**FAKTOR PEMBATAS PRODUKTIVITAS PADI  
VARIETAS MEKONGGA DI LAHAN PASANG SURUT  
DITINJAU DARI Fe-LARUT DAN KEMASAMAN TANAH**



**ERNAMA MUJAYANAH**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2024**

**FAKTOR PEMBATAS PRODUKTIVITAS PADI VARIETAS  
MEKONGGA DI LAHAN PASANG SURUT DITINJAU DARI  
Fe-LARUT DAN KEMSAMAN TANAH**

**Oleh**

**ERNAMA MUJAYANAH**

**1710513120003**

**Usulan penelitian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2024**



## RINGKASAN

**Ernama Mujayanah.** Faktor Pembatas Produktivitas Padi Varietas Mekongga Di Lahan Pasang Surut Ditinjau Dari Fe-Larut dan Kemasaman Tanah , di bawah bimbingan **Syaifuddin** dan **Zuraida Titin Mariana**.

Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan pH tanah, kandungan pirit, Fe-larut pada kondisi tanah yang kedalaman piritnya 0-50 cm dan 50-100 cm, serta kaitannya dengan produktivitas padi varietas Mekongga di Desa Sungai Rangas Hambuku Kabupaten Banjar. Penelitian ini merupakan penelitian survei dengan menggunakan deskriptif eksploratif. Sampel tanah diambil pada kedalaman 0-20 (sesuai dengan kedalaman perakaran padi) pada kondisi tanah yang mempunyai kedalaman pirit 0-50 cm dan pada kedalaman pirit 50-100 cm. Kedalaman pirit diidentifikasi dengan hidrogen peroksida ( $H_2O_2$ ). Pengambilan sampel tanah dilakukan setelah pemupukan N pada setiap lahan petani (lahan petani pada kedalaman pirit 0-50 cm dan lahan petani pada kedalaman pirit 50-100 cm) sesuai dengan pengamatan. Pada masing-masing lahan tersebut sampel tanah diambil sebanyak 9 titik sebagai ulangan.

Kemasaman tanah pada kedalaman 0-20 cm menunjukkan perbedaan yang nyata antara tanah sulfat masam dengan kondisi kedalaman pirit 0-50 cm dan 50-100 cm. Kemasaman tanah tinggi pada kondisi kedalaman pirit 0-50 cm dari pada 50-100 cm. Besi larut pada kedalaman 0-20 cm menunjukkan perbedaan yang nyata antara tanah sulfat masam dengan kondisi kedalaman pirit 0-50 cm dan 50-100 cm. Fe-larut yang ada pada tanah pada kondisi pirit 0-50 cm menunjukkan lebih rendah dibanding 50-100cm. Kandungan pirit pada kedalaman 0-20 cm tidak menunjukkan perbedaan yang nyata antara tanah sulfat masam dengan kondisi kedalaman pirit 0-50 cm dan 50-100 cm. Faktor pembatas produktivitas padi varietas Mekongga di lahan pasang surut Desa Sungai Rangas kab. Banjar adalah pH yang tergolong sangat masam (4,01) – masam (4,71) dan Fe larut berkisar antara 112,68-576,11 ppm.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Faktor Pembatas Produktivitas Padi Varietas Mekongga Di Lahan Pasang Surut Ditinjau Dari Fe-Larut dan Kemasaman Tanah

Nama : Ernama Mujayanah

NIM : 1710513120003

Program Studi : Ilmu Tanah

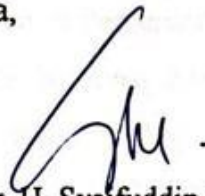
Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Ir. Zuraida Titin Mariana, M.Si  
NIP. 19670812 199303 2 004

Ketua,



Dr. Ir. H. Syaifuddin, MS  
NIP. 19590405 198503 1 001

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi Ilmu Tanah,



Dr. Afiah Hayati, S.P, M.P  
NIP.19710423 200501 2 001

Tanggal lulus: 25 Juli 2024

## RIWAYAT HIDUP



Ernema Mujayanah lahir di Peleihari, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 20 September 1999, anak ke 2 dari 3 bersaudara dan putri satu-satunya dari pasangan Suyono dan Sri Sukardiana. Menempuh pendidikan Taman Kanak-Kanak Ar-Raudah Banjarbaru dan lulus pada tahun 2005, kemudian melanjutkan Sekolah Dasar Negeri Sungai Besar 8 Banjarbaru lulus tahun 2014.

Pada tahun yang sama penulis melanjutkan sekolah di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Banjarbaru dan lulus tahun 2017, kemudian menempuh pendidikan ke jenjang selanjutnya di program studi S1 Ilmu Tanah di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Lambung Mangkurat melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) yang dilaksanakan pada tahun 2017.

Selama masa perkuliahan berlangsung, penulis pernah mengikuti kegiatan organisasi HIMATAN FAPERTA ULM periode 2019/2020, lalu bergabung pada kegiatan yang diselenggarakan oleh IAAS-LC ULM yaitu EXPRONAS (Exchange Program Nasional) Internship Program di Universitas Brawijaya Malang pada tahun 2018. Penulis pernah menjadi salah satu pemakalah pada kegiatan International Symposium on Wetlands Enironmental Management (ISWEM) dengan judul publikasi “Potassium Content In Tidal Land In Banjar Regency” pada tahun 2019. Penulis juga pernah mengikuti Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM) Multidisiplin “Kembali Ke Desa” di Kelurahan Cempaka Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2020.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Faktor Pembatas Produktivitas Padi Varietas Mekongga Di Lahan Pasang Surut Ditinjau Dari Fe-Larut dan Kemasaman Tanah” yang diajukan sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Terima kasih juga saya ucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam perjalanan studi di Fakultas Pertanian dan Jurusan Tanah hingga selesainya skripsi ini, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua (Suyono dan Sri Sukardiana) yang telah memberikan dukungan, doa, cinta, kasih sayang dan segalanya yang tidak ternilai harganya.
2. Bapak Dr. Ir. H. Syaifuddin, MS (Pembimbing I) dan Ibu Ir. Zuraida Titin Mariana, M.Si (Pembimbing II) atas segala bimbingan, nasehat, motivasi dan ilmu pengetahuan yang tak ternilai harganya.
3. Seluruh staf dosen dan karyawan jurusan tanah atas ilmu-ilmu dan nasehat yang diberikan.
4. Teman-teman seangkatan yaitu Soil Solid 17, seluruh anggota HIMATAN, dan teman-teman di luar kampus atas dukungan semangat, kekeluargaannya, dan kebersamaannya.

Banjarbaru, September 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Tujuan Penelitian .....	3
Hipotesis .....	3
Manfaat Penelitian .....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Lahan Pasang Surut.....	4
Sifat Kimia Tanah Rawa Pasang Surut .....	6
Kemasaman Tanah (pH).....	6
Potensial Redoks (Eh) .....	8
Hara N, P, dan K.....	9
Gejala Keracunan Besi pada Tanaman Padi.....	10
METODE PENELITIAN .....	12
Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
Bahan dan Alat.....	12
Bahan.....	12
Alat .....	12
Rancangan Penelitian .....	12
Pelaksanaan penelitian.....	13
Pengamatan.....	14
Analisis Data.....	14

HASIL DAN PEMBAHSAN .....	16
Hasil .....	16
Pembahasan .....	19
KESIMPULAN DAN SARAN .....	23
Kesimpulan .....	23
Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	24
LAMPIRAN .....	28