

**HUBUNGAN BEBERAPA SIFAT KIMIA TANAH TERHADAP  
HASIL PADI LOKAL DI LAHAN SAWAH TADAH HUJAN**



**HADIATUL ROMDHANIAH**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

**HUBUNGAN BEBERAPA SIFAT KIMIA TANAH TERHADAP  
HASIL PADI IOKAL DI LAHAN SAWAH TADAH HUJAN**

**Oleh**

**HADIATUL ROMDHANIAH**

**1910513120004**

**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  
2023**

## RINGKASAN

**HADIATUL ROMDHANIAH.** “Hubungan Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Hasil Padi Lokal di Lahan Sawah Tadah Hujan” di bawah bimbingan **Ir. Hairil Ifansyah, M.P.** dan **Dr. Ir. Fakhrur Razie, M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh beberapa sifat kimia tanah (pH tanah, Eh tanah, P-tersedia, N-mineral, dan Fe-larut) terhadap hasil padi lokal dan bobot kering padi di lahan sawah tadah hujan.

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan deskriptif dan eksploratif. Sebelum dilakukan pengambilan sampel tanah di lapangan terlebih dahulu dilakukan observasi terhadap hasil tanaman padi di tanah sawah tadah hujan pada beberapa desa di Kabupaten Banjar. Setiap hasil tanaman padi yang beragam diambil sebanyak sepuluh titik dengan tiga kali ulangan, jadi jumlah sampel tanah yang diambil sebanyak 30 sampel. Sementara sampel bobot kering tanaman diambil sebanyak tiga tanaman dari setiap lokasi tersebut. Pengambilan sampel tanah dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel tanah tersebut kemudian dianalisis di Laboratorium Fisika dan Kimia Jurusan Tanah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemasaman tanah (pH), potensial redoks (Eh), P-tersedia, dan N-mineral berhubungan secara parsial dengan hasil dan bobot kering padi di lahan sawah tadah hujan, sedangkan kemasaman tanah (pH), P-tersedia, dan N-mineral berhubungan secara bersama-sama terhadap hasil dan bobot kering padi di lahan sawah tadah hujan. Sementara hubungan pH tanah, Eh tanah, P-tersedia, dan N-mineral terhadap hasil padi di lahan sawah tadah hujan memiliki persamaan yaitu hasil padi =  $-1,46 + 0,95 \text{ pH tanah}$ , hasil padi =  $4,97 - 0,05 \text{ Eh tanah}$ , hasil padi =  $-3,27 + 0,93 \text{ P-tersedia}$ , dan hasil padi =  $1,29 + 0,96 \text{ N-mineral}$ , sedangkan hubungan pH tanah, Eh tanah, P-tersedia, dan N-mineral terhadap bobot kering tanaman padi di lahan sawah tadah hujan memiliki persamaan yaitu BK padi =  $-20,99 + 14,05 \text{ pH tanah}$ , BK padi =  $75,15 - 0,77 \text{ potensial redoks (Eh)}$ , BK padi =  $-49,40 + 14,11 \text{ P-tersedia}$ , dan BK padi =  $19,25 + 14,44 \text{ N-mineral}$ . Kandungan Fe-larut tidak berhubungan dengan hasil dan bobot kering padi.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Usulan Skripsi : Hubungan Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Hasil Padi Lokal di Lahan Sawah Tadah Hujan  
Nama : Hadiatul Romdhaniah  
NIM : 1910513120004  
Program Studi : Ilmu Tanah

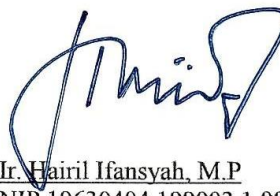
Menyetujui Tim Pembimbing:

Dosen Pembimbing  
Anggota



Dr. Ir. Fakhri Razie, M.Si  
NIP 19670707 199303 1 004

Dosen Pembimbing  
Ketua



Ir. Hairil Ifansyah, M.P  
NIP 19630404 199003 1 005

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi Ilmu Tanah,



Dr. Ir. Fakhri Razie, M.Si  
NIP. 19670707 199303 1 004

Tanggal Lulus: 29 Desember 2023

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Hadiatul Romdhaniah.** dilahirkan di Martapura, 18 November 2001 sebagai anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak H. Muhammad Baihaqi, dan Ibu Hj. Siti Fatimah. Penulis menyelesaikan pendidikan di SMA-IT Qardhan Hasana Banjarbaru hingga pada tahun 2019 melanjutkan ke jenjang perkuliahan di Program Studi Ilmu Tanah Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menempuh masa studi di Fakultas Pertanian, penulis pernah menjadi anggota komisi 1 DPM-KM FAPERTA ULM Periode 2020/2021. Selain itu penulis juga pernah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat yaitu Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Pasayangan, Kecamatan Martapura Kota, Kabupaten Banjar pada tahun 2022.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian ini dengan sebaik-baiknya. Usulan penelitian ini berjudul “Hubungan Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Hasil Padi Lokal di Lahan Sawah Tadah Hujan”. Diajukan sebagai syarat mencapai gelar Sarjana Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta H. Muhammad Baihaqi dan Ibu Hj. Siti Fatimah, serta saudara dan saudari saya Muhammad Miftah Faried, Indah Silmia, dan Abdul Holid Rahmadi yang selalu memberikan dukungan, doa, kasih sayang, dan segalanya.
2. Bapak Ir. Hairil Ifansyah, M.P dan pembimbing dua Bapak Dr. Ir Fakhrr Razie, M.Si yang telah sabar dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan baik nasehat, dorongan semangat serta ilmu yang sangat bermanfaat.
3. Ketua jurusan dan seluruh civitas akademik jurusan tanah atas segala ilmu, saran, dan bimbingannya kepada penulis dalam menjalankan penelitian.
4. Teman-teman seperjuangan Ilmu Tanah Angkatan 2019 yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan yang sangat bernilai kepada penulis. Besar harapan penulis semoga skripsi penelitian ini bermanfaat bagi banyak orang.

Banjarbaru, Desember 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR .....	i
DAFTAR TABEL.....	i
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan Penelitian .....	2
Hipotesis .....	2
Manfaat Penelitian .....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Lahan Sawah Tadah Hujan .....	4
Sifat Kimia Lahan Sawah Tadah Hujan.....	5
Kemasaman Tanah (pH) .....	5
Nitrogen (N).....	6
Fosfor (P) .....	7
Besi (Fe) Larut .....	7
Potensial Redoks (Eh).....	8
Tanaman Padi.....	9
Bahan dan Alat.....	11
Bahan .....	11
Alat.....	11
Metode Penelitian .....	12
Pelaksanaan Penelitian.....	12
Tempat dan Waktu .....	12
Pelaksanaan.....	12
Pengamatan .....	13
Analisis Data .....	13
Analisis Regresi Linear Sederhana .....	14

Analisis Regresi Berganda .....	14
Uji Kelayakan Suatu Model .....	15
Analisis Korelasi Berganda.....	16
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
Hasil .....	17
Pembahasan.....	23
KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
Kesimpulan .....	28
Saran .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN.....	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ilustrasi garis regresi linear .....	14
--	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai determinasi dan persamaan linear sederhana dari variabel X.....	17
Tabel 2. Nilai koefisian dan signifikansi dari variabel bebas .....	17
Tabel 3. Nilai determinasi dan persamaan linear sederhana dari variabel bebas...	19
Tabel 4. Nilai koefisian dan signifikansi dari variabel X.....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Peta Survey Pendahuluan .....	33
Lampiran 2.	Hasil analisis sampel tanah.....	34
Lampiran 3.	Korelasi dan regresi berganda beberapa sifat kimia tanah terhadap hasil padi.....	35
Lampiran 4.	Analisis regresi korelasi berganda dengan metode stepwise.....	37
Lampiran 5.	Korelasi dan regresi pH tanah terhadap hasil padi .....	41
Lampiran 6.	Korelasi dan regresi Eh tanah terhadap hasil padi.....	42
Lampiran 7.	Korelasi dan regresi P-tersedia terhadap hasil padi.....	43
Lampiran 8.	Korelasi dan regresi N-mineral terhadap hasil padi .....	44
Lampiran 9.	Korelasi dan regresi Fe-larut terhadap hasil padi .....	45
Lampiran 10.	Korelasi dan regresi berganda beberapa sifat kimia tanah terhadap bobot kering padi .....	46
Lampiran 11.	Analisis regresi korelasi berganda dengan metode stepwise.....	47
Lampiran 12.	Korelasi dan regresi pH tanah terhadap bobot kering padi .....	50
Lampiran 13.	Korelasi dan regresi Eh tanah terhadap bobot kering padi.....	51
Lampiran 14.	Korelasi dan regresi P-tersedia terhadap bobot kering padi.....	52
Lampiran 15.	Korelasi dan regresi N-mineral terhadap bobot kering padi.....	53
Lampiran 16.	Korelasi dan regresi Fe-larut terhadap bobot kering padi .....	54
Lampiran 17.	Dokumentasi Penelitian.....	55
Lampiran 18.	Survey Pendahuluan Sebaran Hasil Tanaman Padi di Lahan Sawah Tadah Hujan.....	56