

**KETERSEDIAAN FOSFOR PADA MEDIA TANAM PADI CIHERANG
SISTEM RAKIT APUNG DENGAN BERBAGAI
KOMPOSISI PUPUK**



BETTI NOORHALIZAH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**KETERSEDIAAN FOSFOR PADA MEDIA TANAM PADI CIHERANG
SISTEM RAKIT APUNG DENGAN BERBAGAI
KOMPOSISI PUPUK**

Oleh

**BETTI NOORHALIZAH
2210513320023**

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

**JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

RINGKASAN

BETTI NOORHALIZAH. Ketersediaan Fosfor Pada Media Tanam Padi Ciherang Sistem Rakit Apung Dengan Berbagai Komposisi Pupuk, dibimbimng oleh Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan kombinasi pupuk NPK dan Bio N+ pada budidaya rakit apung terhadap ketersediaan fosfor (P). Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025 sampai dengan bulan Mei 2026 di Desa Parigi, Kecamatan Daha Selatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan, analisis sampel media tanam dilakukan di Laboratorium Fisika dan Kimia Tanah Jurusan Tanah dan Laboratorium Produksi dan Terpadu Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Pemberian kombinasi pupuk NPK + Bio N+ pada budidaya padi sistem rakit apung menunjukkan pengaruh nyata terhadap pH, C-organik, fosfor tersedia dan fosfor total. Nilai pH media tanam cenderung meningkat pada perlakuan kombinasi NPK + Bio N+, perlakuan Bio N+ menunjukkan kandungan fosfor tersedia tertinggi dari awal hingga akhir pengamatan, sedangkan pada fosfor total perlakuan NPK 50% + Bio N+ menunjukkan nilai yang stabil dari awal hingga akhir pengamatan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kombinasi pupuk anorganik dan pupuk hayati mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan hara melalui penyediaan fosfor yang lebih optimal dan perbaikan kondisi kimia media tanam, sehingga berpotensi mendukung budidaya padi pada sistem rakit apung di lahan rawa.

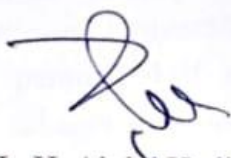
Judul : Ketersediaan Fosfor pada Media Tanam Padi Ciherang Sistem Rakit
Apung dengan Berbagai Komposisi Pupuk

Nama : Betti Noorhalizah

NIM : 2210513320023

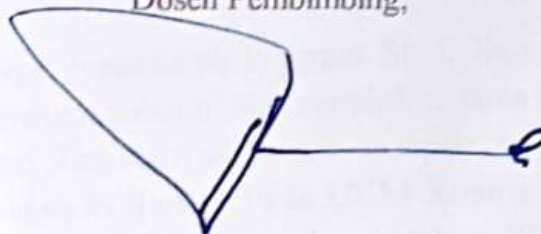
Program Studi : Ilmu Tanah

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Ilmu Tanah



Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M.Agr.
NIP. 196802071993031004

Menyetujui
Dosen Pembimbing,



Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P.
NIP. 196305051990031001

Tanggal Lulus: 20 Juli 2026

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Nganjuk, 4 Juni 2004 sebagai putri kelima dari lima bersaudara dari pasangan Daman dan Juriah. Pada tahun 2016-2019 penulis menempuh pendidikan di SMP Negeri 6 Muara Teweh, selama menjadi siswa penulis aktif mengikuti kegiatan akademik dan organisasi. Pada tahun 2018 penulis berhasil meraih peringkat satu dalam kegiatan Olimpiade Sains Nasional bidang Matematika tingkat Kabupaten dan menjadi peserta OSN tingkat provinsi. Pada bidang organisasi penulis aktif mengikuti jambore dalam kegiatan pramuka.

Penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Muara Teweh pada tahun 2019-2022, selama jadi siswa penulis aktif mengikuti kegiatan akademik dan organisasi, diantaranya mengikuti Olimpiade Sains Nasional bidang Astronomi, serta aktif dalam kegiatan paskribaka.

Pada tahun 2022, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur mandiri. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan akademik maupun organisasi, diantaranya sebagai pengurus Himpunan Mahasiswa Tanah. Pada UKM Kopma Faperta ULM penulis dipercaya untuk menjadi Kepala Bidang Administrasi pada tahun 2024/2025 dan pada tahun 2025/2026 penulis kembali dipercaya untuk menjadi pengawas. Pada bidang akademik penulis berhasil mendapat dana kewirausahaan melalui Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) bersama tim TeraGraN, serta menjadi Asisten Dosen pada mata kuliah Kimia Pertanian tahun 2025/2026.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, karunia, dan hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Ketersediaan Fosfor Pada Media Tanam Padi Ciherang Sistem Rakit Apung Dengan Berbagai Komposisi Pupuk” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua dan kakak, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan material, serta menjadi sumber motivasi terbesar bagi penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Kurnain, M.Sc. dan Dr. Afiah Hayati, SP., M.P. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kepada seluruh Bapak dan Ibu dosen Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan bantuan kepada penulis selama menempuh Pendidikan.
5. Bapak Prof. Akhmad Rizalli Saidy, S.P., M.Ag.Sc. Ph.D., dan Bapak Ronny Mulyawan, S.P., M.Si. yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk terlibat dalam kegiatan penelitian proyek PDWM, sehingga penulis mendapat pengalaman penelitian, pengetahuan dan pembelajaran yang sangat berharga.
6. Bapak Syeh Ramli dan rekan-rekan tim rakit apung yang telah membantu penulis selama pelaksanaan penelitian, mulai dari persiapan, pemeliharaan, pengambilan data di lapangan, sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik hingga selesai.
7. Kepada teman, sahabat, rekan *Soil Sciene* 2022, rekan KOPMA FAPERTA ULM 2022 dan seluruh anggota HIMATAN yang telah menjadi bagian perjalanan selama menempuh Pendidikan di Program Studi Ilmu Tanah.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa dan masyarakat umum.

Banjarbaru, 20 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
RIWAYAT HIDUP	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Hipotesis	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODE PENELITIAN	3
Waktu dan Tempat	3
Bahan dan Alat	3
Bahan	3
Alat	3
Rancangan Penelitian	3
Pelaksanaan Penelitian	4
Parameter Pengamatan	5
Analisis Data	5
HASIL DAN PEMBAHASAN	6
Karakteristik Awal Media Tanam	6
Kemasaman Media Tanam	6
C-Organik Media Tanam	7
Fosfor Tersedia Media Tanam	8
Fosfor Total Media Tanam	10
KESIMPULAN DAN SARAN	12
Kesimpulan	12
Saran	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Ilustrasi Lapisan Media	4
2. Kemasaman Media Tanam Pada Rakit Apung	6
3. C-Organik Media Tanam Pada Rakit Apung	8
4. Fosfor Tersedia Media Tanam Pada Rakit Apung	9
5. Fosfor Total Media Tanam Pada Rakit Apung.....	10

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Denah Petak Percobaan.....	16
2.	Rakit Apung	17
3.	Perhitungan dan Rekomendasi pupuk NPK 16:16:16	18
4.	Hasil Analisis Media Tanam Awal	19
5.	Hasil Uji Kehomogenan Analisis pH, C-Organik, P-Tersedia dan P-Total Media Tanam.....	20
6.	Uji Ragam RAK Satu Faktor Analisis pH, C-Organik, P-Tersedia, P-Total Media Tanam.....	22
7.	Uji Nilai Tengah <i>Duncans Multiple Range Test</i> (DMRT) Analisis pH, C-Organik, P-Tersedia, P-Total Media Tanam.....	25
8.	Dokumentasi Penelitian.....	30