

**SERAPAN P PADA TANAMAN PADI
SISTEM RAKIT APUNG YANG DIAPLIKASIKAN FORMULASI
PUPUK BERBEDA**



ADE RIDWAN YOSEP

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**SERAPAN P PADA TANAMAN PADI
SISTEM RAKIT APUNG YANG DIAPLIKASIKAN FORMULASI
PUPUK BERBEDA**

Oleh

**ADE RIDWAN YOSEP
NIM. 2210513210002**

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

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

RINGKASAN

ADE RIDWAN YOSEP. Serapan P Pada Tanaman Padi Sistem Rakit Apung Yang Di aplikasikan Formulasi Pupuk Berbeda, dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Ir Bambang Joko Priatmadi, M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi formulasi pupuk NPK dan Bio N+ terhadap serapan P pada media tanam sistem rakit apung. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025 hingga Maret 2026 di Desa Parigi, Kecamatan Daha Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan dan dilanjutkan dengan analisis sifat fisika dan kimia media tanam di Laboratorium Fisika dan Kimia Tanah Jurusan Tanah dan Laboratorium Produksi dan Terpadu Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Aplikasi formulasi pupuk NPK dan Bio N+ berpengaruh terhadap sifat fisika dan kimia media tanam sistem rakit apung tanaman padi. Kombinasi pupuk hayati Bio N+ dengan pengurangan dosis pupuk NPK mampu meningkatkan efisiensi pemanfaatan fosfor pada tanaman padi sistem rakit apung. Hasil tersebut memberikan alternatif teknologi pemupukan yang lebih efisien dan berkelanjutan untuk mendukung budidaya padi pada lahan rawa melalui sistem rakit apung.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Serapan P Pada Tanaman Padi Sistem Rakit Apung Yang Di
aplikasikan Formulasi Pupuk Berbeda

Nama : Ade Ridwan Yosep

NIM : 2210513210002

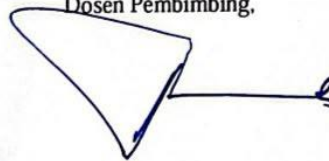
Program Studi : Ilmu Tanah

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

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Banjarmasin, pada 23 Juni 2004 sebagai putra kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Yosep dan Shinta. Pada tahun 2016-2019 penulis menempuh Pendidikan di SMP Negeri 4 Alalak, penulis menempuh pendidikan menengah atas di SMAN 1 Alalak dan lulus pada tahun 2022, lalu melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN.

Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis berhasil meraih medali emas dalam kegiatan Olimpiade Sains Nusantara di Yogyakarta bidang Ekonomi. Penulis pernah menjadi asisten dosen pada semester ganjil tahun akademik

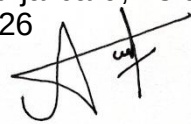
2026. Penulis dipercaya dalam menjadi Asisten Dosen pada mata kuliah Analisis Tanah Air dan Tanaman. Selain itu penulis merupakan penerima PT Motasa Indonesia tahun 2026.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian yang berjudul “Serapan P Pada Tanaman Padi Sistem Rakit Apung Yang Diaplikasikan Formulasi Pupuk Berbeda”. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun 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, dan arahan dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Kurnain, M.Sc. dan Bapak Ir. Hairil Ifansyah, 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 serta analis laboratorium yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan bantuan kepada penulis selama menempuh pendidikan dan melaksanakan penelitian di laboratorium.
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 dan arahan kepada penulis untuk terlibat dalam kegiatan penelitian melalui proyek PDWM, sehingga menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman penulis dalam penelitian.
6. Bapak Syeh Ramli beserta tim rakit apung yang telah membantu penulis selama pelaksanaan penelitian hingga penyelesaian skripsi ini.
7. Selain itu, penulis juga berterima kasih kepada keluarga, sahabat, *Soil Science* 2022, seluruh anggota HIMATAN yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Ilmu Tanah.
Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, peneliti, serta masyarakat umum.
8. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Putri Apriliana, Telah berkontribusi banyak dalam menyelesaikan skripsi ini, memberikan dukungan baik tenaga, waktu maupun materi. Terimakasih telah menjadi bagian hidup penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Banjarbaru, 23 Juni
2026


Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	III
LEMBAR PENGESAHAN	IV
RIWAYAT HIDUP.....	V
UCAPAN TERIMA KASIH.....	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR LAMPIRAN	X
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis	3
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
METODE PENELITIAN	4
Waktu dan Tempat.....	4
Bahan dan Alat.....	4
Bahan	4
Alat.....	4
Rancangan Penelitian	4
Pelaksanaan Penelitian	5
Parameter Pengamatan	6
Analisis Data.....	7
HASIL DAN PEMBAHASAN	8
Analisis pH Media Tanam.....	8
Analisis P-Total Media Tanam.....	9
Analisis P- Total Jaringan Tanaman.....	10
Analisis P Total Akar Tanaman.....	12
Berat Kering Biomassa Atas.....	13
Berat Kering Biomassa Bawah.....	14
Serapan P Total Tanaman.....	15
KESIMPULAN DAN SARAN.....	17
Kesimpulan	17
Saran	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18
LAMPIRAN	21

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 1. Kerangka rakit apung.....	5
Gambar 2. Pengambilan Sampel Tanaman Padi.....	6
Gambar 3. Analisis pH Media Tanam Sistem Rakit Apung.....	8
Gambar 4. Analisis P- Total Media Tanam Sistem Rakit Apung	9
Gambar 5. Analisis Serapan P Jaringan Tanaman.....	11
Gambar 6. Analisis P- Total Akar Tanaman	12
Gambar 7. Analisis Berat Kering Biomassa Atas.....	13
Gambar 8. Analisis Berat Kering Biomassa Bawah.....	15
Gambar 9. Analisis P- Total Tanaman	16

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Denah Petak Percobaan.....	22
Lampiran 2. Perhitungan dan rekomendasi pupuk NPK 16:16:16 terbaik terhadap padi Ciherang 300 kg/ha.....	23
Lampiran 3. Hasil Analisis Media Tanam Awal	24
Lampiran 4. Hasil Analisis pH Media Tanam	25
Lampiran 5. Hasil Analisis P-Total Media Tanam	26
Lampiran 6. Hasil Analisis P-Total Biomassa Atas	27
Lampiran 7. Hasil Analisis P-Total Akar	28
Lampiran 8. Hasil Analisis Serapan Biomassa Bawah Tanaman.....	29
Lampiran 9. Hasil Analisis Berat Kering Biomassa Atas	30
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	32