

**PENGARUH PERBEDAAN LAPISAN MEDIA RAKIT APUNG
TERHADAP SERAPAN NITROGEN PADA TANAMAN SAWI**



AMIRUL LUHTFI AL HAKIIMI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**PENGARUH PERBEDAAN LAPISAN MEDIA RAKIT APUNG
TERHADAP SERAPAN NITROGEN PADA TANAMAN SAWI**

Oleh

AMIRUL LUHTFI AL HAKIIMI

2110513210004

**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
2025**

RINGKASAN

AMIRUL LUHTFI AL HAKIIMI. Pengaruh Perbedaan Lapisan Media Rakit Apung Terhadap Serapan Nitrogen Pada Tanaman Sawi di Kecamatan Daha Selatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan, dibimbing oleh Bambang Joko Priatmadi.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh perlakuan media di budidaya rakit apung terhadap serapan N dan pertumbuhan tanaman sawi, mengetahui perlakuan terbaik pada budidaya rakit apung terhadap serapan N dan pertumbuhan tanaman sawi. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Parigi, Kecamatan Daha Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, pada bulan September 2024 sampai dengan Januari 2025. Dilanjutkan dengan Analisa laboratorium pada bulan Januari 2025 sampai dengan Juni 2025.

Lahan rawa lebak adalah lahan suboptimal yang mempunyai permasalahan dalam pengelolaannya yang disebabkan fluktuasi air yang tidak terduga yang menyebabkan periode banjir yang membuat petani sulit bercocok tanam. Pertanian sistem rakit apung merupakan suatu solusi yang dapat digunakan oleh petani di desa Parigi kecamatan Daha Selatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Sistem pertanian rakit apung ini memiliki potensi pertanian organik yang memanfaatkan gulma air sebagai media tanam. Tanaman seperti supan-supan, kiambang dan eceng gondok yang masif tumbuh di perairan sekitar dengan pengelolaan yang tepat dapat digunakan sebagai media tanam pada sistem rakit apung.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yang dilaksanakan di lapangan. Terdiri dari 6 perlakuan dan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 24 kali satuan percobaan. Dilanjutkan dengan analisa di laboratorium untuk menganalisis 4 parameter pH media, N Total media, N Jaringan Tanaman, Serapan N tanaman sawi dan penetapan berat kering tanaman. Hasil Analisa menunjukkan pengaruh media terhadap pH tanah yang signifikan, media juga berpengaruh signifikan pada berat kering tanaman dan N jaringan tanaman, sedangkan untuk N Total dan Serapan N media tidak berpengaruh secara signifikan terhadap N Total Media dan Serapan N tanaman sawi.

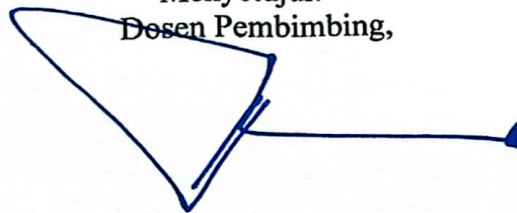
Judul : Pengaruh Perbedaan Lapisan Media Rakit Apung
Terhadap Serapan Nitrogen Pada Tanaman Sawi
Nama : Amirul Luhtfi Al Hakiimi
NIM : 2110513210004
Program Studi : Ilmu Tanah

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Ilmu Tanah



Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M. Agr.
NIP. 19680207 199303 1 004

Menyetujui:
Dosen Pembimbing,



Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P.
NIP. 19630505 199003 1 001

Tanggal lulus: 11 Juli 2025

RIWAYAT HIDUP



Amirul Luhtfi Al Hakiimi adalah nama penulis skripsi ini. Lahir pada tanggal 04 Juli 2003, di Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Penulis merupakan anak ke-2 dari 2 bersaudara, dari pasangan Madiono (Alm) dan Kasti'ah. Penulis pertama kali masuk pendidikan di TK Delima pada tahun 2008 dan tamat pada tahun 2009.

Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke SD Negeri Gunung Kupang 2 yang berganti nama menjadi SD Negeri 6 Cempaka dan tamat pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 3 Banjarbaru dan tamat pada tahun 2018. Setelah tamat SMP, penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 3 Banjarbaru dan tamat pada tahun 2021 dan pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai Mahasiswa di Universitas Lambung Mangkurat (ULM) Fakultas Pertanian Jurusan Ilmu Tanah.

Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar – besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “**Pengaruh Perbedaan Lapisan Media rakit Apung Terhadap Serapan Nitrogen Pada Tanaman Sawi**”.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya lah sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dseabai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dengan judul “Pengaruh Perbedaan Lapisan Media rakit Apung Terhadap Serapan Nitrogen Pada Tanaman Sawi”.

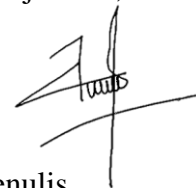
Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, dukungan dan semangat serta telah meluangkan waktu untuk membantu menulis dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M, Agr dan Dr. Ir Fakhru Razie , M,Si selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Bapak dan Ibu dosen jurusan Ilmu Tanah serta analis laboratorium yang telah membantu penulis selama mengemban pendidikan dan penelitian di laboratorium. Bapak Ronny Mulyawan, S.P., M.Si beserta rekan-rekan penelitian rakit apung yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian dan skripsi ini.

Tidak lupa, terima kasih tak terhingga saya sampaikan kepada **kedua orang tua saya tercinta**, Bapak dan Ibu, atas doa, dukungan moral, materi, serta pengertian yang tiada henti. Skripsi ini saya persembahkan untuk kalian. Terimakasih atas support yang begitu besar dari kekasih saya Tuti Astuti yang selalu memberikan dukungan, perhatian, dan bantuan selama pengerjaan penelitian dan penulisan skripsi saya ini.

Penulis juga mengucapkan rasa terima kasih kepada rekan – rekan angkatan 2021, pengurus Himatan periode 2022/2023 dan 2023/2024, anggota Himatan, serta sahabat-sahabat penulis yang menjadi bagian dari perjalanan masa perkuliahan di Ilmu Tanah Terimakasih. Dan akhirnya, terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih banyak memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyusunannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun guna perbaikan ke arah yang lebih memperkaya wawasan serta pengetahuan di dalam bidang ini, serta semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat di kemudian hari, Aamiin Ya Rabbal Alamin.

Banjarbaru, 11 Juli 2025



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah.....	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Manfaat Penelitian.....	2
METODE PENELITIAN.....	3
Waktu dan Tempat.....	3
Alat dan Bahan.....	3
Alat.....	3
Bahan.....	3
Rancangan Penelitian.....	3
Pelaksanaan Penelitian.....	4
Parameter Pengamatan.....	5
Analisis Data.....	6
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	7
Kemasaman Media.....	7
Berat Kering Tanaman Sawi.....	8
Nitrogen Total.....	9
Nitrogen Jaringan Tanaman.....	11
Serapan Nitrogen.....	12
KESIMPULAN DAN SARAN.....	14
Kesimpulan.....	14
Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	15
LAMPIRAN.....	18

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Hasil Uji Kehomogenan pH Tanam.....	21
2. Hasil Uji Kehomogenan pH Panen	21
3. Hasil Uji Kehomogenan Berat Kering Tanaman Sawi	21
4. Hasil Uji Kehomogenan Serapan N.....	22
5. Uji Kehomogenan N Jaringan Tanaman.....	22
6. Uji Kehomogenan N Total Media Tanam	22
7. Uji Kehomogenan N Total Media Panen.....	23
8. Hasil RAL pH Tanam	24
9. Hasil Ral pH Panen.....	24
10. Hasil RAL Berat Kering Tanaman Sawi	24
11. Hasil RAL Serapan	24
12. Hasil RAL N Jaringan Tanaman.....	24
13. Hasil RAL N Total Media Tanam	24
14. Hasil RAL N Total Media Panen.....	25
15. Hasil Uji DMRT pH Tanam	26
16. Hasil Uji DMRT pH Panen.....	26
17. Hasil Uji DMRT Berat Kering Tanaman Sawi.....	26
18. Hasil Uji DMRT N Jaringan Tanaman	26

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kerangka rakit apung	4
2. Ilustrasi Jarak Tanam Sawi	5
3. Pengaruh perbedaan lapisan media tanam terhadap pH media pada budidaya Sawi di rakit apung	7
4. Pengaruh perbedaan lapisan media tanam terhadap berat kering tanaman sawi pada budidaya Sawi di rakit apung	9
5. Pengaruh perbedaan lapisan media tanam terhadap N Total media pada budidaya Sawi di rakit apung.....	10
6. Pengaruh perbedaan lapisan media tanam terhadap N Jaringan Tanaman pada budidaya Sawi di rakit apung.....	14
7. Pengaruh perbedaan lapisan media tanam terhadap Serapan N pada budidaya Sawi di rakit apung	15
8. Rakit Apung Di Lapangan	27
9. Pengambilan Sampel.....	27
10. Destruksi Sampel Media	27
11. Proses Destilasi	27
12. Proses Titrasi.....	27
13. Analisis pH media.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Denah Petak Percobaan	18
2. Penetapan N-total metode Kjeldahl	19
3. Uji Kehomogenan Data Parameter Penelitian	21
4. Rancangan Acak Lengkap (RAL) Parameter Penelitian	24
5. DMRT (duncan mutiple range test) Data Parameter Penelitian	26
6. Dokumentasi Penelitian	27