

**EFEKTIFITAS AMELIORAN ABU DAN JAKABA
TERHADAP PRODUKSI PADI AROMATIK
MENTIK SUSU DI TANAH GAMBUT**



MUHAMMAD RAIHAN AULIA RAHMAN

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**EFEKTIFITAS AMELIORAN ABU DAN JAKABA
TERHADAP PRODUKSI PADI AROMATIK
MENTIK SUSU DI TANAH GAMBUT**

Oleh

MUHAMMAD RAIHAN AULIA RAHMAN

NIM. 2010512210015

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

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

RINGKASAN

MUHAMMAD RAIHAN AULIA RAHMAN. Efektifitas Amelioran Abu dan Jakaba Terhadap Produksi Padi Aromatik Mentik Susu di Tanah Gambut, dibimbing oleh Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P. dan Ir. Jumar, M.P.

Padi aromatik merupakan salah satu jenis padi yang memiliki aroma wangi. Lahan gambut berpotensi untuk budidaya tanaman padi. Namun, permasalahan lahan gambut diantaranya tingkat keasaman tinggi dan kesuburan tanah yang rendah. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan kemasaman gambut adalah dengan penambahan bahan pembenah tanah (amelioran). Jakaba adalah salah satu pupuk organik untuk menyuburkan tanaman yang dihasilkan dari proses fermentasi air leri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi jakaba terhadap produksi tanaman padi aromatik mentik susu berdasarkan jenis amelioran abu dan mengetahui jenis amelioran abu terbaik dalam meningkatkan produksi padi aromatik mentik susu di tanah gambut. Penelitian ini dilaksanakan dari September 2023 - Januari 2024. Bertempat di Rumah Kaca Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktorial tersarang dengan perlakuan aplikasi POC jakaba tersarang pada Pengaplikasian jenis amelioran abu (JIS). perlakuan yang diaplikasikan yaitu: faktor pertama jenis amelioran (S), yakni: S₀: tanpa amelioran, S₁: abu sekam padi, S₂: abu kayu gergaji, S₃: abu tandan kosong kelapa sawit, faktor kedua aplikasi jakaba (J), yakni: J₀: tanpa aplikasi jakaba, J₁: aplikasi jakaba. Hasil penelitian menunjukkan terdapat aplikasi POC jakaba ke tanaman padi aromatik mentik susu pada tanah gambut yang diaplikasi jenis amelioran abu yang berbeda dapat meningkatkan produksi terhadap berat gabah basah per tanaman, dan jumlah anakan produktif. Aplikasi amelioran abu serbuk gergaji dan abu tandan kosong kelapa sawit ke tanah gambut dapat meningkatkan berat gabah basah dengan presentase peningkatan masing-masing 63,67% dan 67,75%, berat gabah kering presentase peningkatan masing-masing 66,44% dan 69,69%, berat

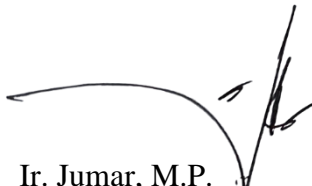
100 butir dengan perbandingan 8,41% dan 7,87%, jumlah bulir padi per malai dengan presentase peningkatan masing-masing 16,45% dan 25,42%, jumlah anakan produktif dengan peningkatan masing-masing 47,73% dan 48,54%, produktivitas dengan persentase peningkatan masing-masing 65,57% dan 69,71% dibandingkan tanpa amelioran.

Judul : Efektifitas Amelioran Abu dan Jakaba Terhadap Produksi Padi Aromatik Mentik Susu di Tanah Gambut
Nama : Muhammad Raihan Aulia Rahman
NIM : 2010512210015
Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,



Ir. Jumar, M.P.
NIP. 19651024 199303 1 001



Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P.
NIP. 19911002 201903 1 017

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumar, M.P.
NIP. 19651024 199303 1 001

Tanggal Ujian Skripsi: 26 Juli 2024

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Raihan Aulia Rahman. Penulis dilahirkan di, Sampit, pada tanggal 24 April 2002 sebagai anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bahrani dan Yayu Cahya Maulana. Penulis menetap di Sampit RT 37 RW 08, Kecamatan Baamang, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Selatan.

Penulis menempuh pendidikan pertama pada tahun 2006 – 2007 di TK Perwanida, Kecamatan Baamang, Kabupaten Kotawaringin Timur. Kemudian penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar pada tahun 2007 – 2014 di SDN 6 MB Hulu, Kecamatan Mentawa Baru Ketapang, Kabupaten Kotawaringin Timur. Selanjutnya penulis melanjutkan sekolah menengah pertama pada tahun 2014 – 2017 di SMPN 2 Sampit, Kecamatan Mentawa Baru Ketapang, Kabupaten Kotawaringin Timur. Setelah itu, penulis menyelesaikan sekolah menengah kejuruan pada tahun 2017 – 2020 di SMKN 4 Sampit, Kecamatan Mentawa Baru Ketapang, Kabupaten Kotawaringin Timur. Penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri terbaik di Kalimantan Selatan yaitu Universitas Lambung Mangkurat (ULM) Program Studi Agroekoteknologi pada tahun 2020.

Selama menempuh pendidikan di ULM, penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi PPK Al Qudwah dan menjabat sebagai Koordinator Divisi Opini dan Syiar, Fakultas Pertanian ULM Periode 2022-2023. Mengikuti berbagai kepanitian di lingkungan kampus. Penulis juga pernah dipercaya menjadi asisten praktikum Mata Kuliah Kesehatan dan Kesuburan Tanah pada semester ganjil 2023/2024 dan sebagai asisten praktikum Mata Kuliah Teknologi Pengolahan dan Pemanfaatan Limbah Pertanian semester genap 2023/2024.

Penulis juga berkesempatan tergabung dalam penelitian dosen skema PDWM (Program Dosen Wajib Meneliti) pada tahun 2023. Selain itu, penulis membuat karya ilmiah hasil penelitian bersama dosen yang diterbitkan pada jurnal Sinta 3 dengan judul “Tingkat Keeratan Hubungan pH Tanah dan Akar Edamame

Media Tanah Gambut yang Diaplikasi Kompos Berbahan Ampas Kopi, Jerami Padi, dan Limbah Baglog Jamur Tiram”

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Efektifitas Amelioran Abu dan Jakaba Terhadap Produksi Padi Aromatik Mentik Susu di Tanah Gambut” tepat pada waktunya. Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P. dan Bapak Ir. Jumar, M.P., sebagai dosen pembimbing yang telah bersabar dalam membimbing penulis dan memberikan saran, arahan, semangat, serta masukan demi kesempurnaan dalam penyusunan laporan skripsi ini;
2. Bapak Dr. Ir. H. Hairu Suparto, M.Si. dan Bapak Muhammad Imam Nugraha, S.T., M.Si. sebagai dosen penguji komprehensif yang telah banyak memberikan arahan dan masukan demi kesempurnaan usulan penelitian ini.
3. Bapak Muhammad Imam Nugraha, S.T., M.Si. selaku penguji tamu ujian skripsi yang sudah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini;
4. Tim Peneliti PDWM 2023 yang dipimpin oleh Ir. Jumar, M.P. beranggotakan Bapak Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P. yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk bergabung dalam PDWM 2023 dan membiayai penelitian ini;
5. Rekan Tim Peneliti PDWM 2023 (Bahjatussaniah, Siti Fatimah, Lia Rachmawati, dan Muhammad Aldy Zidani) yang banyak membantu penelitian ini dan memberikan semangat bantuan agar penulis dapat semangat menyelesaikan laporan skripsi ini;
6. Dua orang yang paling saya sayangi dan berjasa dalam hidup penulis, Bapak Bahrani dan Ibu Yayu Cahya Mulyana, serta keluarga besar, yang selalu memanjatkan do'a, memberikan dukungan dan perhatian, sebagai rasa terima kasih penulis mempersembahkan karya kecil ini kepada ayah dan ibu, terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan izin merantau dari kalian, terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, yang tidak henti-

hentinya memberi kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi hingga mampu menyelesaikan studi penulis;

7. Saudari tercinta Lutfiah Nur Afifah, yang selalu memberikan semangat, doa, dan motivasi selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, semoga kelak menjadi anak yang sukses dan bisa membanggakan kedua orang tua kita;
8. Ummi Rohimah teman diskusi sekaligus *partner* yang selalu menemani dan banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian sampai penyelesaian skripsi;
9. Sahabat penulis Sofyan Sauri, Muhammad Zaki Shibghatullah, Muhammad Rifky, Gilang Ramadhan, Ahmad Fahriza dan Muhammad Aldy Zidani terima kasih telah kebersamai penulis, mendengarkan keluh kesah, mewujudkan keinginan penulis dan memberikan semangat untuk tak pantang menyerah sehingga secara tidak langsung membantu penulis menyelesaikan skripsi ini;
10. Teman-teman Agroekoteknologi Angkatan 2020 terima kasih telah banyak membantu penulis selama perkuliahan, memberikan pemikiran tenaga demi kelancaran, keberhasilan penyusunan skripsi ini dan memberikan kenangan manis selama perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan yang terdapat dalam penulisan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan perbaikan untuk menyempurnakan penulisan sangat diperlukan agar laporan skripsi ini menjadi lebih baik. Besar harapan penulis, semoga tugas akhir skripsi ini dapat memberikan informasi dan bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarbaru, 26 Juli 2024



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
RINGKASAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Tujuan Penelitian.....	5
Hipotesis.....	5
Manfaat Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Padi Aromatik Mentik Susu	6
Klasifikasi.....	6
Morfologi.....	7
Syarat Tumbuh	8
Lahan Gambut	9
Amelioran.....	10
Abu	11
Abu Sekam Padi	12
Abu Kayu Gergaji.....	13
Abu Tandan Kosong Kelapa Sawit	14
Jakaba	16
METODE PENELITIAN.....	18
Waktu dan Tempat	18
Bahan dan Alat	18
Bahan	18
Alat	19
Metode Penelitian.....	20
Pelaksanaan Penelitian	20

Pengamatan.....	24
Analisis Data.....	25
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
Hasil	26
Karakteristik Kimia Jakaba	26
Karakteristik Kimia Amelioran Abu	26
Karakteristik Tanah Gambut	27
Berat Gabah Basah Per Tanaman.....	27
Berat Gabah Kering Per Tanaman	29
Jumlah Bulir Padi Permalai.....	31
Jumlah Anakan Produktif.....	33
Produktivitas	35
Pembahasan.....	37
Berat Gabah Basah Per Tanaman.....	37
Berat Gabah Kering Per Tanaman	39
Jumlah Bulir Padi Per Malai	41
Jumlah Anakan Produktif.....	42
Produktivitas	43
KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
Kesimpulan	45
Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Karakteristik tanah di lahan gambut.....	10
2.	Analisis sifat kimia amelioran abu sekam padi	13
3.	Analisis sifat kimia amelioran abu kayu gergaji	14
4.	Analisis sifat kimia amelioran tandan kosong kelapa sawit.....	15
5.	Hasil analisis kimia padatan jakaba, air jakaba, dan POC jakaba.	26
6.	Hasil analisis kimia amelioran abu.....	26
7.	Hasil analisis kimia tanah gambut.....	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Abu sekam padi.....	12
2.	Abu kayu gergaji.....	13
3.	Abu tandan kosong kelapa sawit.....	15
4.	Jamur jakaba.....	17
5.	Berat gabah basah per tanaman padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu dan jakaba	29
6.	Berat gabah basah per tanaman padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu.....	30
7.	Berat gabah kering per tanaman padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu dan jakaba.....	31
8.	Berat gabah kering per tanaman padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu.....	32
9.	Jumlah bulir padi per malai padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu dan jakaba.....	33
10.	Jumlah bulir padi per malai padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu.....	34
11.	Jumlah anakan produktif padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu dan jakaba.....	35
12.	Jumlah anakan produktif padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu.....	36
13.	Produktif padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu dan jakaba.....	37
14.	Produktif padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Bagian tata letak percobaan di rumah kaca	55
2.	Perhitungan kebutuhan amelioran	56
3.	Deskripsi padi aromatik mentik susu	57
4.	Hasil analisis ragam berat gabah basah per tanaman	58
5.	Hasil analisis ragam berat gabah kering per tanaman	60
6.	Hasil analisis ragam jumlah bulir padi per malai	62
7.	Hasil analisis ragam jumlah anakan produktif	64
8.	Hasil analisis ragam produktivitas padi.....	66
9.	Dokumentasi penelitian	68