

**EFEKTIFITAS POC JAKABA DAN BEBERAPA JENIS ABU
TERHADAP PERTUMBUHAN PADI AROMATIK MENTIK
SUSU DI TANAH GAMBUT**



BAHJATUSSANIAH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**EFEKTIFITAS POC JAKABA DAN BEBERAPA JENIS ABU
TERHADAP PERTUMBUHAN PADI AROMATIK MENTIK
SUSU DI TANAH GAMBUT**

Oleh

BAHJATUSSANIAH

NIM. 2010512120005

**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

BAHJATUSSANIAH. Efektifitas POC Jakaba dan Beberapa jenis Abu Terhadap Pertumbuhan Padi Aromatik Mentik Susu di Tanah Gambut, dibimbing oleh Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P. dan Ir. Jumar, M.P.

Padi merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban manusia, tanaman padi juga merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia. Meskipun lahan gambut terbilang cukup luas keberadaannya, namun tanah gambut memiliki permasalahan diantaranya tingkat keasaman tinggi. Diperlukan amelioran abu untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman padi. Air cucian beras dapat digunakan sebagai pupuk pada tanaman karena mengandung karbohidrat, unsur hara, vitamin, dan zat lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh jakaba dan amelioran abu terhadap pertumbuhan padi aromatik mentik susu di tanah gambut dan mengetahui aplikasi jakaba dalam meningkatkan pertumbuhan padi aromatik mentik susu di tanah gambut. Metode penelitian ini disusun menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) tersarang dua faktor dimana pertama faktor kedua $J_0 =$ tanpa aplikasi jakaba, $J_1 =$ aplikasi jakaba. faktor, dan faktor kedua $S_0 =$ tanpa amelioran, $S_1 =$ abu sekam padi, $S_2 =$ abu kayu gergaji, $S_3 =$ abu tandan kosong kelapa sawit, Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli - Desember 2023. Pembuatan amelioran abu dan pengamatan pertumbuhan tanaman padi dilakukan di rumah kaca agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Penanaman edamame dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi amelioran abu serbuk gergaji dan abu tandan kosong kelapa sawit ke tanah gambut dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman dengan presentase peningkatan masing-masing 12,69% dan 4,35%, jumlah anakan dengan presentase peningkatan masing-masing 76,63% dan 65,56% dibandingkan tanpa amelioran. Amelioran abu sekam padi dapat meningkatkan warna daun padi aromatik mentik susu dengan presentase 4,44% dibandingkan tanpa amelioran.

Judul : Efektifitas POC Jakaba dan Beberapa jenis Abu Terhadap Pertumbuhan Padi Aromatik Mentik Susu di Tanah Gambut

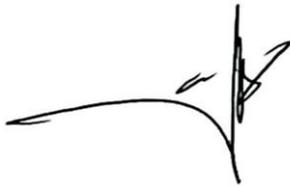
Nama : Bahjatussaniah

NIM : 2010512120005

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



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

Ketua,



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: 28 Mei 2024

RIWAYAT HIDUP



Bahjatussaniah. Penulis dilahirkan di Kabupaten Hulu Sungai Tengah, pada tanggal 11 Mei 2002 sebagai anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Rustandi dan Hasanah. Penulis menetap di Desa Limbar RT 05 RW 03, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan.

Penulis menempuh pendidikan pertama pada tahun 2006 – 2007 di TK Sumber Harapan, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Kemudian penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar pada tahun 2007 – 2014 di SDN 1 Limbar, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Selanjutnya penulis melanjutkan sekolah menengah pertama pada tahun 2014 – 2017 di MTSN 6 Hulu Sungai Tengah, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Setelah itu, penulis menyelesaikan sekolah menengah atas pada tahun 2017 – 2020 di SMAN 3 Barabai, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. 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 mengikuti kegiatan organisasi Himagrotek Dapertemen Pendidikan dan Penalaran, Fakultas Pertanian ULM Periode 2022-2023, dan kembali mengikuti kegiatan organisasi Himagrotek Dapertemen Kesektarian, Fakultas Pertanian ULM Periode 2023-2024. Serta mengikuti berbagai kepanitian di lingkungan kampus. Pada tahun 2020 dan 2021, penulis pernah mengikuti lomba fotografi dalam kegiatan Agrofest yang diselenggarakan oleh HIMAGROTEK dan memperoleh peringkat 2 (tahun 2020) dan peringkat 1 (tahun 2021). Selama berkuliah menerima beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP) dari pemerintah.

Penulis pernah menjadi asisten Praktikum Mata Kuliah Kesehatan dan Kesuburan Tanah tahun 2023. Penulis juga berkesempatan tergabung dalam penelitian dosen skema PWDM 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”. Penulis menjadi pemakalah pada Seminar Paralel SEMANIS TANI POLIJE (Seminar Nasional dan Bimbingan Teknis Pertanian) tahun 2023 dan pemakalah pada Seminar Nasional ESCAF 3rd 2024 (*Economic, Social Science, Computer, Agriculture, and Fisheries*). Penulis juga menulis buku yang berjudul “Pupuk Organik Cair (POC): Keunggulan, Cara Pembuatan dan Aplikasi Serta Pemasaran”. Selain itu, penulis juga memperoleh Hak Cipta atas buku yang ditulis.

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 POC Jakaba dan Amelioran Abu Terhadap Pertumbuhan 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. 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;
3. Penguji tamu Bapak Ronny Mulyawan, S.P., M.Si sudah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
4. Teman-teman Tim Peneliti PDWM 2023 (Lia Rachmawati, Muhammad Aldy Zidani, Muhammad Raihan Aulia Rahman, dan Siti Fatimah) yang banyak membantu penelitian ini dan memberikan semangat bantuan agar penulis dapat semangat menyelesaikan laporan skripsi ini;
5. Dua orang yang paling berjasa dalam hidup penulis, Bapak Rustandi dan Ibu Hasanah, 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.
I love you more more more;
6. Rahmaniah saudari Perempuan, terima kasih sudah banyak membantu dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan penyusunan skripsi ini;

7. Teman-teman tercinta penulis Aida Fitriani, Ade Ema Yunita Putri, Nurika Ahlul Jannah, Saniah, Siska Aulia, dan Yunida Nisa Sholehah terima kasih telah menghibur, mendengarkan keluh kesah, mewujudkan *wislist* penulis dan memberikan semangat untuk pantang menyerah sehingga secara tidak langsung membantu penulis menyelesaikan skripsi ini:
8. 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.

Teriring do'a atas kebaikan semuanya, semoga Allah SWT membalas budi orang-orang yang selama ini telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang.

Banjarbaru, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--------------------------------------|----------------|
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| RINGKASAN | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | iiv |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| PENDAHULUAN | 1 |
| Latar Belakang..... | 1 |
| Rumusan Masalah..... | 4 |
| Tujuan Penelitian | 4 |
| Hipotesis | 4 |
| Manfaat | 4 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| Padi | 5 |
| Klasifikasi..... | 6 |
| Morfologi..... | 7 |
| Syarat Tumbuh | 7 |
| Lahan Gambut | 9 |
| Jakaba | 10 |
| Amelioran | 11 |
| Abu | 12 |
| Abu Sekam Padi | 13 |
| Abu Kayu Gergaji..... | 14 |
| Abu Tandan Kosong Kelapa Sawit | 15 |
| METODE PENELITIAN..... | 17 |
| Bahan dan Alat | 17 |
| Bahan | 17 |
| Alat | 17 |
| Metode Penelitian..... | 18 |

| | |
|---|----|
| Pelaksanaan Penelitian | 19 |
| Waktu dan Tempat | 19 |
| Pelaksanaan | 19 |
| Pengamatan | 22 |
| Analisis Data | 23 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 24 |
| Hasil | 24 |
| Karakteristik Kimia Jakaba | 24 |
| Karakteristik Kimia Amelioran Abu | 24 |
| Analisis Tanah Gambut | 25 |
| Tinggi Tanaman | 25 |
| Jumlah Anakan | 27 |
| Warna Daun | 29 |
| Pembahasan | 31 |
| Tinggi Tanaman | 31 |
| Jumlah Anakan | 33 |
| Warna Daun | 35 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 38 |
| Kesimpulan | 38 |
| Saran | 38 |
| DAFTAR PUSTAKA | 40 |
| LAMPIRAN | 49 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | | Halaman |
|--------------|---|----------------|
| 1. | Karakteristik tanah di lahan gambut..... | 9 |
| 2. | Analisis sifat kimia amelioran abu sekam padi | 14 |
| 3. | Analisis sifat kimia amelioran abu kayu gergaji | 15 |
| 4. | Analisis sifat kimia amelioran tandan kosong kelapa sawit..... | 16 |
| 5. | Karakteristik kimia jakaba..... | 24 |
| 6. | Karakteristik kimia amelioran abu | 24 |
| 7. | Analisis tanah gambut | 25 |
| 8. | Pertambahan tinggi tanaman padi aromatik mentik susu yang diaplikasi jakaba dan amelioran abu | 26 |
| 9. | Pertambahan jumlah tanaman padi aromatik mentik susu yang diaplikasi jakaba dan amelioran abu | 29 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Jamur jakaba..... | 10 |
| 2. | Abu sekam padi..... | 13 |
| 3. | Abu kayu gergaji | 14 |
| 4. | Abu tandan kosong kelapa sawit..... | 15 |
| 5. | Kertas BWD | 22 |
| 6. | Pertambahan tinggi tanaman padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu..... | 27 |
| 7. | Pertambahan jumlah anakan padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu..... | 30 |
| 8. | Bagan warna daun tanaman padi aromatik mentik susu yang diaplikasi jakaba dan amelioran abu | 31 |
| 9. | Bagan warna daun tanaman padi aromatik mentik susu yang diaplikasi amelioran abu..... | 32 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | | Halaman |
|--------------|--|----------------|
| 1. | Deskripsi padi aromatik mentik susu | 50 |
| 2. | Bagian tata letak percobaan di rumah kaca | 51 |
| 3. | Hasil analisis ragam tinggi tanaman padi | 52 |
| 4. | Hasil analisis ragam jumlah anakan tanaman padi..... | 56 |
| 5. | Hasil analisis ragam bagan warna daun tanaman padi | 60 |
| 6. | Dokumentasi penelitian..... | 61 |