

**PENGARUH BAHAN *MATRICONDITIONING* TERHADAP
PENINGKATAN MUTU BENIH PADI LOKAL (*Oryza sativa* L.)
VARIETAS SIAM MAYANG**



UMI KULSUM

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**PENGARUH BAHAN *MATRICONDITIONING* TERHADAP
PENINGKATAN MUTU BENIH PADI LOKAL (*Oryza sativa* L.)
VARIETAS SIAM MAYANG**

Oleh

Umi Kulsum

1810512120013

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

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

Judul : Pengaruh Bahan *Matriconditioning* terhadap Peningkatan Mutu Benih Padi Lokal (*Oryza sativa* L.) Varietas Siam Mayang

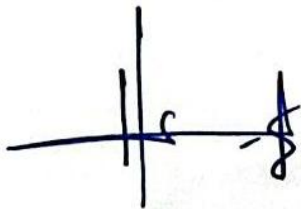
Nama : Umi Kulsum

NIM : 1810512120013

Program Studi : Agroekoteknologi

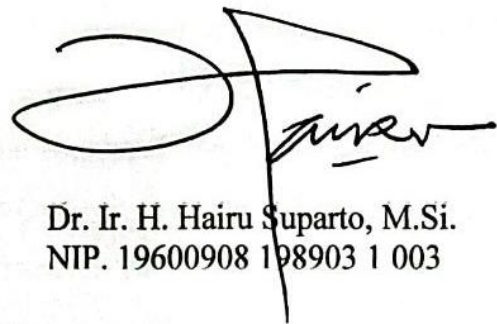
Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
NIP. 19800131 200212 2 002

Ketua



Dr. Ir. H. Hairu Suparto, M.Si.
NIP. 19600908 198903 1 003

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.
NIP. 19860824 202321 1 020

Tanggal lulus : 19 Mei 2025

RINGKASAN

UMI KULSUM. Pengaruh bahan *matriconditioning* terhadap peningkatan mutu benih padi lokal varietas siam mayang, dibimbing oleh bapak Dr. Ir. H. Hairu Suparto, M.Si., dan ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh bahan *matriconditioning* terhadap peningkatan mutu benih padi lokal varietas siam mayang dan untuk mendapatkan jenis bahan *matriconditioning* terbaik terhadap peningkatan mutu benih padi lokal varietas siam mayang. Penelitian ini menggunakan rancangan percobaan acak lengkap (RAL) satu faktor. Faktor yang diteliti adalah perlakuan bahan *matriconditioning* dengan 8 taraf yang diulang sebanyak 3 ulangan dengan taraf perlakuan; m_0 = direndam dalam air, m_1 = 180 g abu gosok, m_2 = 180 g arang sekam, m_3 = 180 g *cocopeat*, m_4 = kombinasi A (60 g abu gosok + 60 g arang sekam + 60 g *cocopeat*), m_5 = kombinasi B (90 g abu gosok + 90 g arang sekam), m_6 = kombinasi C (90 g abu gosok + 90 g *cocopeat*), m_7 = kombinasi D (90 g arang sekam + 90 g *cocopeat*). Pengamatan dilakukan pada tolak ukur daya berkecambah (%), potensi tumbuh maksimum (%), indeks vigor (%), kecepatan tumbuh (%) dan keserempakan tumbuh (%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan bahan *matriconditioning* tidak berpengaruh terhadap daya berkecambah, kecepatan tumbuh, potensi tumbuh maksimum, dan indeks vigor, tetapi berpengaruh nyata terhadap keserempakan tumbuh. Bahan *matriconditioning* yang mampu menghasilkan keserempakan tumbuh tertinggi sebesar 20,00% dalam percobaan ini adalah perlakuan kombinasi 90 g abu gosok + 90 g *cocopeat*.

RIWAYAT HIDUP



Umi Kulsum. Penulis dilahirkan di Desa Tatah Belayung, Kelurahan Tanjung Pagar, Kecamatan Banjarmasin Selatan, pada 01 Juni 2001 sebagai anak pertama sulung dari pasangan Abdul Salam dan Hatimah, serta memiliki 3 orang adik bernama Jam'an Tawaffana, Adam Saputra, dan Muhammad Ihsan. Penulis telah menyelesaikan pendidikan di MI Darunnasihin pada 2012, dilanjutkan SMPN 19 Banjarmasin pada 2015, dan SMAN 13 Banjarmasin pada 2018, kemudian melanjutkan studi ke Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2018 melalui jalur SNMPTN.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah mengikuti beberapa kepanitiaan internal kampus dan eksternal kampus, mulai dari 2019-2022. Penulis pernah mengikuti magang di PPK Al-Qudwah sebagai anggota Dana dan Usaha periode 2019-2020, menjadi sekretaris di PPK Al-Qudwah periode 2020-2021, dan menjadi koordinator Pembinaan dan Kaderisasi di PPK Al-Qudwah periode 2021-2022.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dengan judul “Pengaruh Bahan *Matriconditioning* terhadap Peningkatan Mutu Benih Padi Lokal Varietas Siam Mayang”.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat dan rezeki yang telah diberikan. Ibu Hatimah dan bapak Abdul Salam beserta adik Jam'an Tawaffana, Adam Saputra dan Muhammad Ihsan yang tiada henti-hentinya memberikan semangat, doa, dukungan finansial dan motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bapak Dr. Ir. H. Hairu Suparto, M.Si., dan ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing pertama dan dosen pembimbing kedua yang telah memberikan semangat, arahan, dukungan dan selalu sabar dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Teman-teman seperjuangan Halimatus Sa'diyah, Tiara Syafitri, Alifia Deartha Yunda, Alma Ashlia, Nur Laila Mardiaty, Nur Ain, Jainatul Rahmah, dan teman-teman dari Agroekoteknologi 2018, seluruh pihak pihak yang ringan tangan kepada penulis yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga seluruh kebaikannya dibalas oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan yang disebabkan karena keterbatasan kemampuan serta pengalaman menulis. Besar harapan kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, aamiin.

Banjarbaru, Juni 2025



Umi Kulsum

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Hipotesis Penelitian	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Botani Tanaman Padi.....	4
Klasifikasi Tanaman Padi.....	4
Morfologi Tanaman Padi	4
Batang	4
Akar	5
Daun.....	5
Bunga.....	5
Perkecambahan	6
Mutu Benih	7
Viabilitas Benih.....	8
Vigor Benih	8
Deteriorasi	9
<i>Matriconditioning</i>	9
Abu Gosok.....	10
Arang Sekam	10
<i>Cocopeat</i>	11
BAHAN DAN METODE	12
Bahan dan Alat	12
Bahan.....	12
Alat.....	12

Waktu dan Tempat.....	13
Metode Penelitian	13
Pelaksanaan.....	14
Pengamatan	15
Analisis Data.....	17
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
Hasil.....	19
Daya Berkecambah	19
Potensi Tumbuh Maksimum	20
Indeks Vigor.....	21
Kecepatan Tumbuh	22
Keserempakan Tumbuh.....	23
Pembahasan	24
Daya Berkecambah	25
Potensi Tumbuh Maksimum	26
Indeks Vigor.....	26
Kecepatan Tumbuh	27
Keserempakan Tumbuh.....	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
Kesimpulan.....	29
Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Analisis Ragam	18
2. Rekapitulasi hasil sidik ragam (anova) pengaruh <i>matriconditioning</i> terhadap benih padi varietas siam mayang	19

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kecambah normal.....	7
2. Kecambah abnormal	7
3. Daya berkecambah Benih padi varietas siam mayang.....	20
4. Potensi tumbuh maksimum benih padi varietas siam mayang	21
5. Indeks vigor benih padi varietas siam mayang	22
6. Kecepatan tumbuh benih padi varietas siam mayang	23
7. Keserempakan tumbuh benih padi varietas siam mayang	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Jadwal rencana kegiatan penelitian	37
2. Bagan alur penelitian.....	38
3. Denah tata letak petak pengujian	39
4. Lembar pengamatan daya berkecambah (%)	40
5. Lembar pengamatan potensi tumbuh maksimum (%)	41
6. Lembar pengamatan indeks vigor (%)	42
7. Lembar pengamatan kecepatan tumbuh (%).....	43
8. Lembar pengamatan keserempakan tumbuh (%).....	44
9. Hasil uji kehomogenan ragam Bartlett pada taraf uji 5%	45
10. Hasil analisis ragam daya berkecambah	46
11. Hasil uji BNT 5% keserempakan tumbuh.....	47
12. Dokumentasi penelitian.....	48