

**UJI BERBAGAI JENIS *MATRICONDITIONING*  
TERHADAP VIABILITAS BENIH PADI (*Oryza sativa* L.)  
VARIETAS INPARI 32**



**NOOR SYIFA BADALLIAH**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

**UJI BERBAGAI JENIS *MATRICONDITIONING*  
TERHADAP VIABILITAS BENIH PADI (*Oryza sativa* L.)  
VARIETAS INPARI 32**

**Oleh:**

**NOOR SYIFA BADALLIAH**

**NIM : 1710512220030**

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

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

## RINGKASAN

**NOOR SYIFA BADALLIAH.** Uji Berbagai Jenis *Matriconditioning* Terhadap Viabilitas Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 32 di bawah bimbingan Bapak Hairu Suparto dan Ibu Nurlaila.

Produksi padi terkadang memiliki berbagai masalah, salah satunya jenis benih yang dibudidayakan terkadang menggunakan hasil panen pada musim lalu bahkan ada juga benih yang sudah masuk periode lewat masa simpan. Diperlukan upaya agar benih yang telah lewat masa simpan tersebut masih dapat dibudidayakan dan diharapkan hasil produksi tidak mengalami penurunan yang signifikan.

Salah satu metode yang dapat membantu meningkatkan viabilitas benih padi yang telah lewat masa simpan untuk tetap mampu berproduksi ialah *Matriconditioning*, *matriconditioning* merupakan upaya untuk membantu benih dalam proses perkecambahan dengan menggunakan media padat lembab dengan bertujuan untuk membantu proses imbibisi bagi benih, sehingga benih dapat langsung tumbuh ketika ditanam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis bahan *matriconditioning* yaitu arang sekam, abu gosok, serbuk kayu gergaji terhadap viabilitas benih padi varietas Inpari 32.

Penelitian ini dilaksanakan sejak April 2024 hingga Juni 2024, bertempat di Laboratorium Terpadu Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Penelitian ini menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap), dengan 8 perlakuan (1 kontrol) diulang sebanyak 3 kali dengan 2 sub-sampel. Analisis data menggunakan uji kehomogenan *Levene Test*, ANOVA dan Uji lanjut DMRT Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan *matriconditioning* memberikan pengaruh yang nyata pada daya berkecambah benih padi inpari 32, serta perlakuan dengan serbuk kayu gergaji (m3) memiliki hasil persentase tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya.

Judul : Uji Berbagai Jenis *Matricconditioning* Terhadap Viabilitas Benih Padi (*Oryza Sativa L.*) Varietas Inpari 32  
Nama : Noor Syifa Badalliah  
NIM : 1710512220030  
Program Studi : Agroekoteknologi

Disetujui oleh Tim Pembimbing:

Anggota



Nurlaila, S.P., M.P.  
NIP. 19711030 200112 2 001

Ketua,



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

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan  
Agroekoteknologi,



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

Tanggal Lulus: 8 Juli 2024

## RIWAYAT HIDUP



Noor Syifa Badalliah lahir di Tapin Selatan, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan, pada 18 Juli 1999. Anak kedua dari dua bersaudara. Putri dari pasangan Bapak Norhanuddin, S.Pd., dan Ibu Surianti Iklima. Penulis merupakan penduduk asli suku banjar. Penulis mengenyam pendidikan dasar di SDN Guntung Payung 1 (sekarang berganti menjadi SDN 1 Guntung Manggis), lulus pada tahun 2011. Pendidikan menengah pertama dilanjutkan di Mts Negeri Model Darussalam Martapura (sekarang berganti menjadi MTsN Darussalam Martapura) melalui jalur raport. Penulis lulus di tahun 2014. Pendidikan menengah atas, penulis diterima di SMAN 1 Martapura dengan jurusan MIPA, lulus di tahun 2017. Pada tahun yang sama penulis diterima Program Strata 1 melalui jalur SBMPTN di Universitas Lambung Mangkurat dengan Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian. Pada bulan Agustus 2020 penulis melaksanakan KKN dengan penempatan di Kelurahan Guntung Manggis, Kecamatan Landasan Ulin, Kota Banjarbaru dengan menuntaskan program kerja kelompok sosialisai pengenalan dan pemberdayaan mengenai wirausaha skala rumah tangga berdasarkan profesi dan kegiatan mayoritas masyarakat setempat. Pada bulan Maret sampai bulan Juni 2024 penulis melaksanakan dan menyelesaikan penelitian skripsi dengan judul “Uji Berbagai Jenis *Matriconditioning* Terhadap Viabilitas Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 32” yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Uji Berbagai Jenis *Matriconditioning* Terhadap Viabilitas Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 32” Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Kedua Orang tua dan kakak laki-laki saya yang selama ini telah banyak berkorban waktu, materi, dan selalu saya repotkan. Terutama untuk Mama dan Bapak yang semenjak saya hadir ke dunia ini hingga saat ini tanpa berhenti selalu mendo'akan saya, tak lelah membimbing dalam berpikir dan berperilaku sebagaimana orang yang berakhlak dan berilmu, memberikan semangat, motivasi, dukungan agar saya terus semangat dan mampu untuk menyelesaikan tanggung jawab saya sebagai penuntut ilmu.
2. Bapak Dr. Ir. H. Hairu Suparto, M.Si. sebagai dosen pembimbing pertama dan Ibu Nurlaila, S.P., M.P. sebagai dosen pembimbing kedua yang tanpa henti memberikan semangat, motivasi, waktu, dan arahan dalam membimbing proses penyusunan skripsi ini. Selalu meluangkan waktu untuk saya berkonsultasi mengenai penelitian ini hingga saya berhasil menyelesaikan penelitian ini hingga selesai.
3. Kepala Jurusan, Dosen Jurusan Agroekoteknologi dan staff yang yang senantiasa mengayomi serta memberikan banyak kelancaran dalam kegiatan tugas akhir mahasiswa.
4. Teman-teman Fakultas Pertanian khususnya Agroekoteknologi 2017 seangkatan dan seperjuangan, penulis mengucapkan terimakasih atas doa dan dukungan serta kerjasamanya selama menjalani proses perkuliahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terkhusus teman seperjuangan Ria, Maria, dan Elly yang selalu mendukung, menemani dan selalu saya repotkan selama proses penelitian. Terimakasih banyak atas waktu bantuan, dukungan serta movitasinya. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua sesuai dengan tujuan penelitian. Aamiin.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN .....	i
RIWAYAT HIDUP.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	4
Hipotesis Penelitian.....	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Botani Tanaman padi ( <i>Oryza sativa</i> L.).....	5
Morfologi tanaman padi .....	6
Syarat tumbuh tanaman padi .....	7
Iklim.....	7
Tanah .....	7
Tanaman padi varietas inpari 32 .....	8
Budidaya Tanaman Padi.....	9
Benih Tanaman Padi .....	10
Perkecambahan Benih .....	11
Kriteria Kecambah .....	12
Viabilitas Benih.....	14
<i>Matriconditioning</i> .....	15

Arang Sekam.....	16
Abu Gosok .....	17
Serbuk Kayu Gergaji .....	18
METODE PENELITIAN.....	19
Bahan dan alat .....	19
Bahan .....	19
Alat.....	20
Metode Penelitian.....	20
Pelaksanaan Penelitian .....	21
Waktu Penelitian.....	21
Pelaksanaan.....	21
Pengamatan.....	23
Analisis Data .....	25
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
Hasil .....	26
Pembahasan .....	29
KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
Kesimpulan.....	33
Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN.....	39

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Benih padi inpari 32.....	9
2. Kecambah normal .....	13
3. Kecambah abnormal .....	14
4. Arang sekam .....	17
5. Abu gosok .....	18
6. Serbuk kayu gergaji .....	19
7. Persentase potensi tumbuh maksimum benih padi varietas Inpari 32 .....	27
8. Persentase daya berkecambah benih padi varietas Inpari 32.....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Deskripsi benih padi varietas Inpari 32.....	39
2. Bagan alur penelitian .....	41
3. Denah rancangan penelitian .....	42
4. Hasil perhitungan kadar air benih padi varietas Inpari 32 .....	43
5. Hasil perhitungan potensi tumbuh maksimum benih padi varietas Inpari 32 .....	44
6. Hasil perhitungan daya berkecambah benih padi varietas Inpari 32 .....	45
7. Hasil Uji Kehomogenan <i>Levene Test Matriconditioning</i> terhadap potensi tumbuh maksimum benih padi varietas Inpari 32.....	46
8. Hasil Uji Kehomogenan <i>Levene Test Matriconditioning</i> terhadap daya berkecambah benih padi varietas Inpari 32.....	47
9. Hasil analisis ragam ANOVA <i>Matriconditioning</i> terhadap potensi tumbuh maksimum benih padi varietas Inpari 32.....	48
10. Hasil analisis ragam ANOVA <i>Matriconditioning</i> terhadap daya berkecambah benih padi varietas Inpari 32.....	49
11. Hasil uji lanjut jarak berganda (DMRT) <i>matriconditioning</i> terhadap daya berkecambah benih padi varietas Inpari 32.....	50
12. Dokumentasi penelitian .....	51
13. Jadwal penelitian.....	53

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1 Pengujian kadar air benih padi varietas inpari 32 .....	26

