

REHABILITASI TANAH SALIN DENGAN JAMUR MIKORIZA ARBUSCULA DAN PUPUK KANDANG

SKRIPSI



Oleh :

MAGHFIROTUN NI'MAH HIDAYATI

NPM : 18025010186

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

REHABILITASI TANAH SALIN DENGAN JAMUR MIKORIZA ARBUSCULA DAN PUPUK KANDANG

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Program Studi Agroteknologi



Oleh :

MAGHFIROTUN NI'MAH HIDAYATI

NPM : 18025010186

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

SKRIPSI

**REHABILITASI TANAH SALIN DENGAN JAMUR MIKORIZA
ARBUSCULA DAN PUPUK KANDANG**

oleh:

Maghfirotn Ni'mah Hidayati

NPM: 18025010186

Telah Diajukan Pada Tanggal :

04 Februari 2025

**Skrripsi Ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian**

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Rossyda Privadarshini, MP.
NIP. 19670319 199103 2001

Dr. Ir. Purnomo Edi Sasongko, MP.
NIP. 19640714 198403 1001

Mengetahui,

**Dekan
Fakultas Pertanian**

**Koordinator Program Studi
Agroteknologi**

Dr. Ir. Wanti Mindari, MP.
NIP. 19590824 198703 2001

Dr. Ir. Tri Mujoko, MP.
NIP. 19660509 199203 1001

SKRIPSI

**REHABILITASI TANAH SALIN DENGAN JAMUR MIKORIZA
ARBUSCULA DAN PUPUK KANDANG**

oleh:

Maghfirotn Ni'mah Hidayati

NPM: 18025010186

Telah Direvisi Pada Tanggal :

19 Februari 2025

Skrripsi Ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan

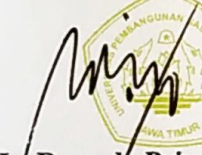
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur


Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Dr. Ir. Rossvda Privadarshini, MP.

NIP. 19670319 199103 2001


Dr. Ir. Purnomo Edi Sasongko, MP.

NIP. 19640714 198403 1001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Berdasarkan Undang-Undang No. 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maghfirotn Ni'mah Hidayati
NPM : 18025010186
Program Studi : Agroteknologi
Tahun Akademik : 2018/2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

REHABILITASI TANAH SALIN DENGAN JAMUR MIKORIZA ARBUSCULA DAN PUPUK KANDANG

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah diterapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 20 Februari 2025

Yang menyatakan



Maghfirotn Ni'mah Hidayati

NPM. 18025010186

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena dengan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “REHABILITASI TANAH SALIN DENGAN JAMUR MIKORIZA ARBUSCULA DAN PUPUK KANDANG”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam meraih gelar sarjana (S1) program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “VETERAN” Jawa Timur.

Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Ir. Rossyda Priyadarshini, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr.Ir. Purnomo Edi Sasongko, MP. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses penyusunan skripsi.
3. Dr. Ir. Moch. Arifin, MT. selaku Dosen Penguji Pertama yang telah memberikan saran dalam proses penyusunan skripsi.
4. Haidar Fari Aditya, SP, MP. selaku Dosen Penguji Kedua yang telah memberikan saran dalam proses penyusunan skripsi.
5. Bapak Dr. Ir. Tri Mujoko, MP. selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.
6. Ibu Dr. Ir. Wanti Mindari., MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.
7. Papa Khoifin serta Bunda Siti Chopsah selaku orang tua yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat dalam moriil maupun materiil pelaksanaan serta penyusunan proposal ini serta keluarga yang selalu support dalam keadaan apapun.
8. Teman-teman angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan, bantuan dan motivasi dalam kelancaran penyusunan skripsi, terutama Aulifia Nisak Aisyah yang selalu berjuang bersama saya dalam menyelesaikan penelitian ini, we did it gais.

Semoga Allah SWT berkenan memberikan balasan, limpahan, berkah, rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, Amin. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu dibutuhkan kritik

dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun. Akhir kata penulis berharap semoga penelitian skripsi ini bisa bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Februari 2025

Penulis

DATAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Hipotesis.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Rehabilitasi Lahan Salin	3
2.2 Tanah Salin.....	4
2.3 Jamur Mikoriza Arbuscular.....	8
2.4 Pupuk Kandang	10
2.5 Kerangka Berpikir.....	12
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Alat dan bahan	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Pelaksanaan penelitian	16
3.4.1 Survei dan penentuan lokasi	16
3.4.2 Pengambilan sampel.....	17
3.4.3 Analisis Dasar.....	17
3.4.4 Persiapan Media	19
3.4.5 Isolasi Jamur Mikoriza Arbuskular	19
3.5 Cara Penyiraman	20
3.6 Parameter Pengamatan	20
3.7 Analisis Data.....	23
3.8 Bagan Alur Penelitian.....	24

3.9 Jadwal Penelitian	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Karakteristik tanah	26
4.2 Pengaruh Jamur Mikoriza dan Pupuk Kandang Terhadap Karakter Kimia Tanah salin	28
4.2.1 pH Tanah	28
4.2.2 EC Tanah	30
4.2.3 N – Tersedia (NH_4^+ dan NO_3^-)	32
4.2.4 C – Organik	35
4.2.5 KTK	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3.1	Peta Lokasi Pengambilan Titik Sampel	14
3.2	Denah Lokasi Pengambilan Titik Sampel	14
3.3	Segitiga Tekstur	19
3.4	Alur Penelitian	24
4.1	Rata – Rata kadar pH Tanah akibat pemberian Pupuk Kandang dan Jamur Mikoriza.....	29
4.2	Rata – Rata kadar EC Tanah akibat pemberian Pupuk Kandang dan Jamur Mikoriza.....	30
4.3	Rata – Rata kadar N – Tersedia (NH_4^+) akibat pemberian Pupuk Kandang dan Jamur Mikoriza	33
4.4	Rata – Rata kadar N – Tersedia (NO_3^-) akibat pemberian Pupuk Kandang dan Jamur Mikoriza	34
4.5	Rata – Rata kadar C – Organik akibat pemberian Pupuk Kandang dan Jamur Mikoriza 60Hst	36
4.6	Rata – Rata kadar KTK akibat pemberian Pupuk Kandang dan Jamur Mikoriza 60Hst	38

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Klasifikasi Salinitas dan EC	7
3.1	Perlakuan Kombinasi Dosis Jamur Mikoriza dan Dosis Pupuk Kandang	16
3.2	Denah Percobaan	16
3.3	Nilai Kandungan C – Organik Tanah	22
3.4	Jadwal Kegiatan Penelitian	25
4.1	Karakteristik Tanah Sebelum Diberi Perlakuan	26
4.2	Rata – rata pH tanah akibat pemberian jamur mikoriza arbuskula dan pupuk kandang	28
4.3	Rata – rata EC tanah akibat pemberian jamur mikoriza arbuskula dan pupuk kandang	30
4.4	Rata-rata Kandungan NH_4^+ Akibat Kombinasi Pemberian Jamur Mikoriza Arbuskula Dan Pupuk Kandang	32
4.5	Rata-rata Kandungan NO_3^- Akibat Kombinasi Pemberian Jamur Mikoriza Arbuskula Dan Pupuk Kandang	34
4.6	Rata-rata Kandungan NO_3^- Akibat Pemberian Tiap Perlakuan	35

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
1.	Metode Analisa Parameter	47
	<u>Tabel</u>	
2.1.	Anova pH 15 HST	51
2.2	Anova pH 30 HST	51
2.3	Anova pH 45 HST	51
2.4	Anova pH 60 HST	52
2.5	Anova EC 15 HST	52
2.6	Anova EC 30 HST	52
2.7	Anova EC 45 HST	53
2.8	Anova EC 60 HST	53
2.9	Anova NH ₄ ⁺ 15 HST	53
2.10	Anova NH ₄ ⁺ 30 HST	54
2.11	Anova NH ₄ ⁺ 45 HST	54
2.12	Anova NH ₄ ⁺ 60 HST	54
2.13	Anova NO ₃ ⁻ 15 HST	55
2.14	Anova NO ₃ ⁻ 30 HST	55
2.15	Anova NO ₃ ⁻ 45 HST	55
2.16	Anova NO ₃ ⁻ 60 HST	56
2.17	Anova N – Tersedia 15 HST.....	56
2.18	Anova N – Tersedia 30 HST.....	56
2.19	Anova N – Tersedia 45 HST.....	57
2.20	Anova N – Tersedia 60 HST	57
2.21	Anova KTK 60 HST	57
2.22	Anova C – Organik 60 HST.....	58
3.1	Perhitungan Kadar Air	59
3.2	Perhitungan Berat Isi Tanah.....	59
	<u>Gambar</u>	
4.1.	Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah Juknis BPSITP 2023	60

5.	Dokumentasi Penelitian	61
----	------------------------------	----