

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI DENGAN
APLIKASI KOMPOS LIMBAH PERTANIAN
DI LAHAN SULFAT MASAM**



MUHAMMAD RIDHO ADHANI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI DENGAN
APLIKASI KOMPOS LIMBAH PERTANIAN
DI LAHAN SULFAT MASAM**

Oleh

MUHAMMAD RIDHO ADHANI

NIM : 1710512210022

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

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

Judul : Pertumbuhan dan Produksi Padi dengan Aplikasi Kompos
Limbah Pertanian di Lahan Sulfat Masam

Nama : Muhammad Ridho Adhani

NIM : 1710512210022

Program Studi : Agroekoteknologi

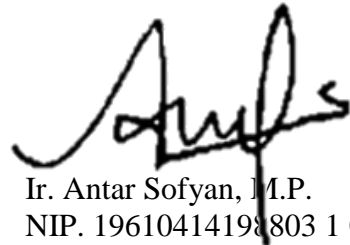
Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



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

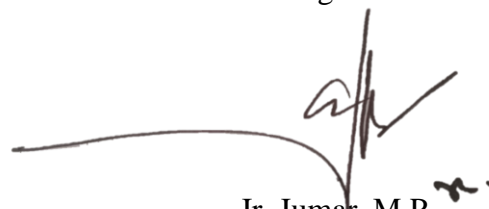
Ketua,



Ir. Antar Sofyan, M.P.
NIP. 19610414198803 1 006

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Agroekoteknologi,



Ir. Jumar, M.P.
NIP. 196510241993031001

Tanggal Ujian Skripsi: 25 Mei 2023

RINGKASAN

Muhammad Ridho Adhani. Pertumbuhan dan Produksi Padi Dengan Aplikasi Kompos Limbah Pertanian di Lahan Sulfat Masam, dibimbing oleh Ir. Antar Sofyan, M. P. dan Riza Adrianor Saputra, S.P., M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompos limbah pertanian dan jenis kompos limbah pertanian terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman padi di lahan sulfat masam. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 (enam) bulan dari April - September 2021. Bertempat di Desa Sungai Rangas Kecamatan Martapura Barat Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan dan Laboratorium Produksi Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) 1 faktor. Faktor yang diamati yaitu jenis kompos yang terdiri atas 4 perlakuan, yaitu a_0 (tanpa pemupukan kompos), a_1 (kompos jerami padi 20 t ha^{-1}), a_2 (kompos ampas kopi 20 t ha^{-1}), dan a_3 (kompos limbah baglog jamur tiram 20 t ha^{-1}). Masing-masing perlakuan terdiri atas 5 kelompok, sehingga terdapat 20 satuan percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian kompos limbah pertanian terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi di lahan sulfat masam. Kompos jerami padi (a_1), kompos ampas kopi (a_2) dan kompos baglog jamur tiram (a_3) mampu meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anak produktif, berat 1.000 butir padi, dan berat gabah kering panen dibandingkan kontrol.

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Ridho Adhani. Penulis dilahirkan di Karang Intan, pada tanggal 6 April 1998, sebagai putra tunggal, dari pasangan Bapak Sofyan dan Ibu Noorwahidah beragama Islam. Hobi bermain games dan menonton film. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Desa Lima dan lulus tahun 2011, kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMPN 3 Mataraman dan lulus pada tahun 2014. Pendidikan menengah atas ditempuh penulis di SMAN 1 Martapura dan lulus pada tahun 2017.

Setelah lulus dari sekolah menengah atas, penulis melanjutkan pendidikan sarjana di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Selama menempuh pendidikan, penulis aktif dalam berbagai kegiatan akademik dan non-akademik, diantaranya menjadi anggota panitia dan koordinator di beberapa divisi kepanitiaan di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK), ketua pelaksana seminar umum, penanggung jawab acara Penyambutan Mahasiswa Baru Agroekoteknologi (PMBA) oleh HIMAGROTEK.

Pada tahun 2020, penulis mengikuti program kuliah kerja nyata (KKN) yang merupakan program wajib intrakurikuler di Universitas Lambung Mangkurat, yang bertempat di Kelurahan Sungai Besar Kecamatan Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Penulis juga mengikuti kegiatan sebagai delegasi Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) Universitas Lambung Mangkurat dalam acara FORMATANI yaitu Ekspedisi Nasional yang dilaksanakan di Bengkulu pada tahun 2020.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT dengan segala rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan laporan skripsi yang berjudul “Pertumbuhan dan Produksi Padi dengan Aplikasi Kompos Limbah Pertanian di Lahan Sulfat Masam” tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Antar Sofyan, M. P. dan Bapak Riza Adrianor Saputra, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
2. Ibu Nurlaila, S.P., M.P. dan Ibu Hikma Ellya, S.P., M.P. selaku dosen penguji komprehensif yang telah memberikan saran dan masukan untuk kelancaran penelitian;
3. Tim Peneliti Program Dosen Wajib Meneliti 2021 (PDWM 2021) Bapak Ir. Jumar, M.P. dan Bapak Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P., yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk ikut serta menjadi salah satu anggota tim yang didanai penelitiannya;
4. Anggota mahasiswa Program Dosen Wajib Meneliti 2021, Komala Aminda Putri, Ahmad Wahyudiannur, Muhammad Sidqi, Muhammad Aulia Mahendra, Herri Irawan, Muhammad Ahdi, dan Nandila Mayasari yang selalu memberi semangat kepada penulis;
5. Keluarga khususnya kedua orang tua penulis, Bapak Sofyan dan Ibu Noorwahidah yang selalu memberikan doa-doa tanpa henti demi kelancaran penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan dalam kehidupan ini;
6. Sahabat dan teman-teman Indra jatmika liran, Dea Havis Armanda, Okky Feri Ananda, Lutfi Bagas Pangestu, dan Bima Syahputra, yang senantiasa membantu dalam penelitian dan mengingatkan dalam menyelesaikan skripsi;
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas segala bantuan dan kerjasamanya.

Doa yang terbaik untuk kalian semua, semoga Allah SWT selalu memelihara orang-orang yang selama ini telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang.

Banjarbaru, Mei 2023



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Hipotesis	4
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Tanaman Padi.....	6
Klasifikasi	6
Morfologi	7
Syarat Tumbuh.....	8
Lahan Sulfat Masam	10
Kompos Limbah Pertanian	11
Jerami Padi	12
Ampas Kopi	14
Baglog Jamur Tiram.....	16
BAHAN DAN METODE	18
Bahan dan Alat.....	18
Bahan	18
Alat.....	18
Metode Penelitian	18
Prosedur Penelitian	19
Waktu dan Tempat.....	19
Pelaksanaan.....	20
Pengamatan	24
Analisis Data.....	25

HASIL DAN PEMBAHASAN	26
Hasil	26
Pembahasan	30
KESIMPULAN DAN SARAN	37
Kesimpulan	37
Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Hasil uji kadar unsur hara kompos limbah jerami padi.....	13
2.	Karakteristik fisika dan kimia kompos ampas kopi.....	15
3.	karakteristik fisik dan kimia kompos limbah baglog jamur tiram.....	16

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tanaman padi.....	6
2.	Proses pembentukan pirit pada lahan sulfat masam masam.....	11
3.	Jerami padi.....	12
4.	Ampas kopi.....	14
5.	Limbah baglog jamur tiram	16
6.	Pertambahan tinggi tanaman padi yang diaplikasi kompos limbah pertanian	26
7.	Jumlah anakan produktif padi yang diaplikasi kompos limbah pertanian.....	27
8.	Berat 1.000 butir padi yang diaplikasi kompos limbah pertanian	28
9.	Berat gabah kering panen padi yang diaplikasi kompos limbah pertanian	29

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Tata letak petak penelitian.....	44
2.	Deskripsi padi Varietas Inpara 10.....	45
3.	Perhitungan kebutuhan kompos limbah pertanian.....	46
4.	Hasil analisis ragam padi tinggi tanaman.....	47
5.	Hasil analisis ragam padi jumlah anakan produktif	48
6.	Hasil analisis ragam padi berat 1.000 butir	49
7.	Hasil analisis ragam padi berat gabah kering panen	50
8.	Dokumentasi penelitian	51

