PENGARUH EKSTRAK NABATI TERHADAP PRODUKSI TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)

SKRIPSI

Diajukan kepada
Universitas Muhammadiah Parepare untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana

SARIANA
NIM. 216 330 017

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIAH PAREPARE
OKTOBER 2021


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PAREPARE

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh **SARIANA, NIM 216 330 017** dengan Judul "Pengaruh Ekstrak Nabati Terhadap Produksi Tanaman Padi (Oryza sativa L.)" ini telah dipertahankan di depan dewan penguji, pada tanggal 09 Oktober 2021 M bertepatan dengan 09 Rabiul Awal 1443 H dan telah diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Parepare (UM PAREPARE), SK Nomor 333/FKIP/II.3.AU/F/2021 untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Panitia Ujian

1. Ketua : Jusmiati Jafar, S.Pd., M.Pd .....

Tim Penguji

2. Jusmiati Jafar, S.Pd., M.Pd (Ketua) .....
3. Dr.Hj. Henny Setiawati, S.Pd., M.Pd (Anggota) .....
4. Dr. Muh. Akhsan Akib, SP.,MP (Anggota) .....
5. Asrullah Syam, S.Pd., M.Pd (Anggota) .....

Mengesahkan	Mengetahui,
Dekan FKIP UM PAREPARE	Ketua Prodi Pendidikan Biologi
Patahuddin, S.Pd.,M.Pd.	Jusmiati Jafar, S.Pd.,M.Pd
NBM.859502	NBM.1190510

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Sariana
NIM	: 216 330 017
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Parepare

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut sesuai yang berlaku.

Parepare, 23 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan



330 017

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“ Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang di usahakannya ”

(An Najm : 39)

“ Jamgan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat, hidayah, rezeki dan semua yang saya butuhkan.Allah SWT sutradara terhebat.

Sekaligus sebagai ungkapan terimakasihku kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan motivasi dalam hidupku.

Sumua orang yang menanyaka kapan saya wisuda.

ABSTRAK

Sariana.2021. Pengaruh Ekstrak Nabati terhadap Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.).Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Parepare. Pembimbing: (1)Muh. Akhsan Akib. (2) Asrullah Syam.

Tradisi bercocok tanam padi yang dilakukan oleh masyarakat Desa Kanie Kecamatan Maritengngae, Kabupaten Sidenreng Rappang dengan cara "mangeppi" untuk menanggulangi masalah hama pada tanaman padi. Kegiatan "mengeppi" (dalam bahasa bugis) merupakan cara pemberian ekstrak nabati pada padi saat berumur dua bulan setelah tanam dengan metode penyemprotan berbagai jenis ekstrak nabati, menarik untuk dilakukan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak nabati terhadap produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dan untuk mengetahui waktu yang tepat untuk pemberian ekstrak nabati.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan bentuk pendekatan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di Kampung Maluku, desa Kanie, Kabupaten Sidrap, Sulawesi Selatan Penelitian berlangsung selama 2 bulan pada tanggal 9 Februari - 18 Maret 2021. Analisis yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK), pada skala luas yang menggunakan 3 perlakuan yaitu penyemprotan ekstrak nabati pada waktu pagi hari (P1), penyemprotan ekstrak nabati pada sore hari (P2), perlakuan pembanding yaitu kontrol (P0) dan masing-masing perlakuan menggunakan 5 ulangan. Variabel pengamatan adalah jumlah anakan per rumpun, jumlah anakan produktif, berat total malai, berat total per 10 malai, Berat total bulir per 10 malai, berat total bulir yang berisi per 10 malai dan berat bulir hampa per 10 malai.

Hasil analisis penelitian menunjukkan pengaruh tradisi *mangeppi* dalam proses budidaya tanaman padi tidak berpengaruh pada jumlah anakan, berat malai dan berat bulir. Meskinpun dalam anggapan masyarakat bahwa tradisi *mangeppi* dapat mengurangi intensitas serangan hama dan penyakit pada tanaman. penyemprotan ekstrak nabati pada waktu sore hari lebih baik daripada penyemprotan ekstrak nabati pada pagi hari.

Kata kunci: tradisi *mangeppi*, ekstrak nabati, tanaman padi (*oryza sativa* L.)

ABSTRACT

Sariana. 2021. Effect of Vegetable Extracts on Rice Production (Oryza sativa L.). Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education. Muhammadiyah University of Parepare. Advisors: (1) Muh. Akhsan Akib. (2) Asrullah Syam.

The tradition of rice farming is carried out by the Kanie village community, Maritengngae District, Sidenreng Rappang Regency in a "mangeppi" way to deal with pest problems in rice plants. The “mengeppi” activity (in Bugis language) is a method of giving vegetable extracts to rice at the age of two months after planting by spraying various types of vegetable extracts, it is interesting to do research. This study aims to determine the effect of vegetable extracts on the production of rice plants (Oryza sativa L.) and to determine the right time to give vegetable extracts.

The type of research used is experimental research with a quantitative approach. The research was carried out in Maluku, Kanie village, Sidrap Regency, South Sulawesi. The study lasted for 2 months on 9 February 18 March 2021. The analysis used was a randomized block design (RAK), on a wide scale using 3 treatments, namely spraying vegetable extracts in the morning (P1) , spraying vegetable extracts in the afternoon (P2), the comparison treatment was control (P0) and each treatment used 5 replications. Observation variables were number of tillers per clump, number of productive tillers, total weight of panicles, total weight per 10 panicles, total weight of grains per 10 panicles, total weight of grains containing per 10 panicles and weight of empty grains per 10 panicles.

The results of the analysis showed that the influence of the Mangeppi tradition in the rice cultivation process did not affect the number of tillers, panicle weight and grain weight. Even though people think that the Mangeppi tradition can reduce the intensity of pest and disease attacks on plants. spraying vegetable extracts in the afternoon is better than spraying vegetable extracts in the morning

Keywords: mangeppi tradition, vegetable extracts, rice plant (oryza sativa L.)

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr.Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul **"Pengaruh Ekstrak Nabati terhadap Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)"**. ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Secara khusus, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga dan setulus-tulusnya kepada keluarga terutama Ayahanda Laconi dan Ibunda Saharia serta saudara-saudari yang selama ini menjadi motivasi serta memberiku semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas terselesaikannya skripsi ini tak lupa penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang turut berperan dalam proses penyelesaiannya. Secara rinci penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. H. M. Nasir S. M.Pd Rektor Universitas Muhamadiah Parepare.
2. Patahuddin,S.Pd., M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Parepare
3. Jusmiati Jafar, S.Pd., M.Pd Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Parepare

4. Dr. Hj Henny Setiawati, S.Pd., M.Pd Penasehat Akademik Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Parepare
5. Dr. Muh. Akhsan Akib, S.P., M.P pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Asrullah Syam, S.Pd., M.Pd pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan
7. Dosen serta Staf / Karyawan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Parepare
8. Teman-teman yang telah memberikan dukungan, motivasi, inspirasi, dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis berharap hasil penelitian tersebut akan menjadi sambungan yang berarti dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu-ilmu Biologi di abad modern ini.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Parepare, Oktober 2021

Sariana

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL ii

HALAMAN LOGO iii

LEMBAR PERSETUJUAN iv

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN v

MOTTO DAN PRSEMBAHAN vi

ABSTRAK vii

ABSTRACT viii

KATA PENGANTAR ix

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR GRAFIK xv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan Penelitian 2
D. Manfaat Penelitian 2
E. Batasan Penelitian 3
F. Definisi Operasional 3

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR 4

A. Kajian Pustaka 4
   1. Tradisi 4
   2. Tanaman Padi **(*Oryza sativa* L)** 5
   3. Ekstrak Nabati 9

4. Peran Biopersitida Terhadap Pengendalian Hama 20
B. Kerangka Pikir 21
C. Hipotesis Penelitian 22

BAB III METODE PENELITIAN 26

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian 26
B. Lokasi Penelitian 26
C. Variabel Penelitian 26
D. Alat dan Bahan 27
E. Metode Penelitian 28
F. Tahapan Penelitian 29
G. Analisis Data 30

BAB IV HASIL PENELITIAN 32
A. Analisis Sifat Fisik dan Kimia Tanah 32
B. Jumlah Anakan per rumpun 33
C. Jumlah Anakan Produktif per rumpun 35
D. Berat Total Malai 36
E. Berat Total dalam 10 Malai per rumpun 38
F. Berat Total Bulir Padi per 10 Malai 39
G. Berat Total Bulir Padi yang Berisi per 10 Malai 41
H. Berat Bulir Padi Hampa per 10 Malai 42

BAB V PEMBAHASAN 45

BAB VI PENUTUP 54

A. Kesimpulan 54
B. Saran 54

DAFTAR RUJUKAN 55

LAMPIRAN-LAMPIRAN 60

DAFTAR RIWAYAT HIDUP 70

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Nama	Halaman
3.1	Alat	27
3.2	Bahan	28
4.1	Hasil analisis laboratorium pada tanah terganggu (Komposit dari 3 sampel tanah)	32

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Nama	Halaman
2.1	Kerangka Pikir Penelitian	25

DAFTAR GRAFIK

No. Gambar Nama Halaman

4.2 Jumlah Anakan Tanaman Padi 34

4.3 Jumlah anakan produktif/rumpun tanaman padi 35

4.4 Berat total malai tanaman padi 37

4.5 Berat total dalam 10 malai/rumpun tanaman 38

4.6 Berat total bulir padi per 10 malai tanaman 40

4.7 Berat bulir padi yang berisi per 10 malai tanaman padi 41

a. Berat bulir padi yang berisi per 10 malai tanaman padi 43

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Nama	Halaman
Lampiran A	Data-Data Penelitian	61
Lampiran B	Dokumentasi Penelitian	66
Lampiran Hasil Analisis Contoh Tanah		70