

**PENGARUH KEMASAN SIMPAN BERAS YANG DIBERI
SERBUK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.) TERHADAP
SERANGAN KUTU BERAS (*Sitophilus oryzae* L.)**



SITI AISYAH

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

**PENGARUH KEMASAN SIMPAN BERAS YANG DIBERI
SERBUK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.) TERHADAP
SERANGAN KUTU BERAS (*Sitophilus oryzae* L.)**

Oleh

SITI AISYAH

NIM: 1910517220028

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

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MAGKURAT
BANJARBARU
2023**

RINGKASAN

SITI AISYAH. Pengaruh Kemasan Simpan Beras yang diberi Serbuk Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) Terhadap Serangan Kutu Beras (*Sitophilus oryzae* L.), dibimbing oleh Hj. Dewi Fitriyanti dan Hj. Helda Orbani Rosa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemasan simpan yang diberi serbuk daun kemangi terhadap (*Sitophilus oryzae* L.) serta untuk mengetahui dosis dan media terbaik dalam mengendalikan kutu beras. Penelitian dilakukan di Laboratorium Entomologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan perlakuan yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari 2 faktor dosis (D) dan media (W) dengan 3 ulangan, diperoleh 8 kombinasi sehingga didapat 24 satuan percobaan. Parameter yang diamati adalah persentase mortalitas *S. oryzae*, populasi *S. oryzae*, dan intensitas kerusakan beras.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa pada semua parameter pengamatan perlakuan dosis berpengaruh sangat nyata, sedangkan untuk faktor wadah hanya berpengaruh pada angka mortalitas *S. oryzae*. Pada analisis data dapat diketahui bahwa interaksi antara media simpan dengan dosis yang diberikan tidak berpengaruh nyata kecuali pada parameter mortalitas.

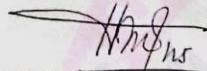
Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa kombinasi antara 18g serbuk daun kemangi dalam media plastik (D₃W₁) merupakan perlakuan terbaik dalam menekan populasi *S. oryzae* dengan tingkat mortalitas sebesar 60%. Selama 30 hari pengamatan tidak ditemui adanya pertumbuhan populasi baru serta menunjukkan tingkat kerusakan beras terendah dengan persentase 1,0% dibanding perlakuan lain nya.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Kemasan Simpan Beras yang Diberi Serbuk Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) Terhadap Serangan Kutu Beras (*Sitophilus oryzae* L.)
Nama : Siti Aisyah
Nim : 1910517220028
Program Studi : Proteksi Tanaman

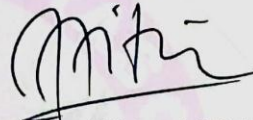
Menyetujui Tim Pembimbing

Anggota,



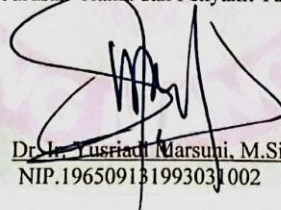
Ir. Hj. Helda Orbani Rosa, M.P.
NIP. 196706261993032003

Ketua,



Hj. Dewi Fitriyanti, S.P., M.P.
NIP.197410191999032003

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan



Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si
NIP.196509131993031002

Tanggal Lulus: 04 Juli 2023

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Pengaruh Kemasan Simpan Beras Yang Diberi Serbuk Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) Terhadap Serangan Kutu Beras (*Sitophilus oryzae* L.) tepat pada waktunya.

Terimakasih saya ucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, khususnya:

1. Ibu Hj. Dewi Fitriyanti, S.P, M.P. dan Ibu Ir. Hj. Helda Orbani Rosa, M.P. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, masukan serta selalu menyempatkan waktu disela kesibukan untuk membantu dalam penyusunan skripsi ini sampai selesai.
2. Staf pengajar dan staf jurusan dilingkukan Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu selama masa perkuliahan.
3. Fadilah (alm.) dan Anita Misliani kedua orang tua hebat serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa dan semangat selama masa perkuliahan sampai skripsi ini rampung.
4. Muhammad Amar Fathurahman S.T., M.Ling yang selalu menyempatkan waktu disela kesibukan, selalu membantu, memberikan dorongan, semangat, serta masukan dari masa perkuliahan sampai skripsi ini rampung.
5. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2019 yang telah memberikan memori serta dukungan selama masa perkuliahan dan semua orang yang terlibat yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin

Banjarbaru, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Hipotesis.....	4
Tujuan	5
Manfaat Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Kutu Beras (<i>Sitophilus oryzae</i> L.)	6
Morfologi.....	6
Siklus Hidup	7
Gejala Serangan.....	9
Kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L.)	9
Klasifikasi.....	10
Morfologi.....	10
Kandungan.....	10
Aktivitas Biologi Minyak Atsiri Pada Serangga	12
BAHAN DAN METODE	13
Bahan dan Alat	13
Bahan	13
Alat	13
Waktu dan Tempat	13
Metode Penelitian.....	13

Persiapan Penelitian	14
Perbanyak Kutu Beras	14
Pembuatan Serbuk Daun Kemangi.....	15
Pelaksanaan Penelitian	15
Parameter Pengamatan	15
Mortalitas.....	15
Persentase Kerusakan Beras	16
Analisis Data	16
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
Hasil	18
Mortalitas	18
Jumlah Populasi	21
Persentase kerusakan.....	23
Pembahasan.....	25
Mortalitas	25
Jumlah Populasi	28
Persentase kerusakan.....	30
KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
Kesimpulan	35
Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam percobaan ral faktorial dua faktor.....	17
2.	Uji anova faktorial mortalitas	20
3.	Hasil uji BNJ pengaruh dosis terhadap mortalitas.....	20
4.	Hasil uji BNJ pengaruh kemasan simpan terhadap mortalitas	20
5.	Hasil uji interaksi dosis dan kemasan simpan	20
6.	Hasil uji anova faktorial jumlah kutu beras	23
7.	Hasil uji BNJ pengaruh dosis terhadap jumlah kutu beras	23
8.	Hasil uji anova faktorial kerusakan beras	24
9.	Hasil uji BNJ pengaruh dosis terhadap kerusakan beras	25

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Rostrum jantan dan betina.....	7
2. Siklus hidup <i>Sitophilus oryzae</i> L	8
3. Tanaman kemangi (<i>Ocimum sanctum</i> L).....	9
4. Grafik mortalitas kutu beras pada tiap pengamatan.....	19
5. Grafik persentase mortalitas kutu beras selama tiga kali pengamatan.	19
6. Grafik interaksi perlakuan kemasan simpan dan dosis	21
7. Grafik jumlah populasi kutu beras pada tiap pengamatan	22
8. Grafik jumlah populasi kutu beras pada tiap perlakuan.....	22
9. Grafik persentase kerusakan beras pada tiap perlakuan.....	24
10. Kematian <i>Sitophilus oryzae</i>	26
11. Jumlah populasi kontrol dan imago dalam bulir beras	29
12. Imago pada bulir beras dan imago keluar dari bulir beras	30
13. Kerusakan beras pada wadah karung	31
14. Kerusakan beras pada wadah plastik	31
15. Perbandingan lanjutan pada perlakuan kontrol dan dosis 18g.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Pembuatan serbuk daun kemangi.....	40
2. Perbanyakkan kutu beras	41
3. Tata letak penelitian	41
4. Ftabel perlakuan dosis probabilitas 0,05.....	42
5. Ftabel perlakuan wadah probabilitas 0,05.....	43
6. Ftabel perlakuan interaksi dosis dan media probabilitas 0,05	44
7. Analisis data mortalitas <i>S. oryzae</i>	45
8. Analisis data populasi <i>S. oryzae</i>	48
9. Analisis data intensitas kerusakan beras	49
10. Deskripsi padi varietas ciherang	51