

**PENGARUH SERBUK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*)
TERHADAP MORTALITAS HAMA KUTU BERAS
(*Sitophilus oryzae* L.)**



NURUL NURFITRIYANI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**PENGARUH SERBUK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*)
TERHADAP MORTALITAS HAMA KUTU BERAS
(*Sitophilus oryzae* L.)**

Oleh

NURUL NURFITRIYANI

1710512320029

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

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

RINGKASAN

NURUL NURFITRIYANI. Pengaruh Serbuk Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Mortalitas Hama Kutu Beras (*Sitophilus oryzae* L.) dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S. dan Ibu Noorkomala Sari, M.Si., M.Sc.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian serbuk daun salam dan berapakah dosis yang menyebabkan kematian mortalitas hama kutu beras yang paling berpengaruh terhadap mortalitas hama kutu beras (*Sitophilus oryzae* L.).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2024 bertempat di Laboratorium Terpadu Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Kalimantan Selatan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 1 faktor dengan 5 taraf perlakuan yaitu K0 = 0 g (tanpa serbuk daun salam), K1 = 5 g, K2 = 15 g, K3 = 25 g, dan K4 = 35 g. Variabel yang diamati meliputi persentase mortalitas, perkembangan populasi, dan persentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan serbuk daun salam (*Syzygium polyanthum*) tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap mortalitas, perkembangan populasi, dan penyusutan bobot beras. Persentase mortalitas (*Sitophilus oryzae* L.) tertinggi pada perlakuan yang diberikan serbuk daun salam 35 g (K4) sebesar 17,5% dengan rerata populasi 8,25 imago dan persentase penyusutan bobot beras sebanyak 1,46%. Data terendah pada perlakuan tanpa diberikan serbuk daun salam (K0) dengan nilai 10% bobot beras dengan populasi 9 imago dan persentase penyusutan bobot beras sebanyak 1,875%.

Judul : Pengaruh Serbuk Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap
Mortalitas Hama Kutu Beras (*Sitophilus oryzae* L.)
Nama : Nurul Nurfitriyani
NIM : 1710512320029
Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



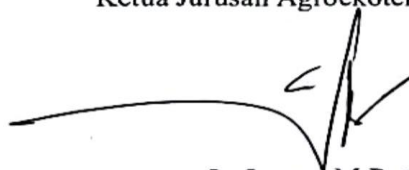
Noorkomala Sari, S.Si., M.Sc.
NIP. 19880321 201903 2 010

Ketua,



Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S.
NIP. 19630821 198803 1 006

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Agroekoteknologi,



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

Tanggal lulus: 25 Juli 2024

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kandangan, pada tanggal 08 Juni 1999 dari pasangan Bapak Sugiman dan Ibu Sukini. Penulis menempuh pendidikan pertama di SDN-SN Percontohan Kuripan 2 Banjarmasin. Dilanjutkan dengan SMPN 30 Banjarmasin dan lulus pada tahun 2014. Setelah itu melanjutkan di SMAN 6 Banjarmasin dengan mengambil jurusan IPA dan lulus pada tahun 2017. Kemudian masuk ke Fakultas Pertanian, Jurusan Agroekoteknologi, Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur Mandiri dan tercatat sebagai Mahasiswa Strata 1 (S1).

Penulis melaksanakan penelitian pada tahun 2024 dengan judul “Pengaruh Serbuk Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Mortalitas Hama Kutu Beras (*Sitophilus oryzae* L.)” dibawah bimbingan Bapak Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S. selaku pembimbing ketua dan Ibu Noorkomala Sari, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing anggota.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Serbuk Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Mortalitas Hama Kutu Beras (*Sitophilus oryzae* L.)”.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Alm Bapak Sugiman terima kasih telah menjadi alasan kuatku hingga saat ini sampai menyelesaikan tugas akhir. Walaupun berat sekali harus melewati kerasnya kehidupan tanpa didampingi sosok bapak. Rasa iri dan rindu sering kali membuatku terjatuh tertampar realita. Namun, semua ini tidak mengurangi rasa bangga dan terima kasih atas kehidupan yang telah bapak berikan. Semoga bapak bangga dengan usaha dan perjuanganku selama ini.
2. Ibu Sukini. Seseorang yang biasa saya sebut ibu, alhamdulillah kini penulis sudah berada ditahap ini, menyelesaikan karya tulis sederhana ini sebagai perwujudan terakhir. Terima kasih sudah melahirkan, merawat, dan membesarkanku sampai hingga saat ini. Terima kasih telah menjadi panutan yang baik dan selalu menjadi *support system* selama ini.
3. Kakak saya, Sigit Kristyanto terima kasih telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi serta terima kasih telah setia meluangkan waktunya untuk menjadi tempat dan pendengar terbaik penulis sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
4. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S. sebagai dosen pembimbing pertama dan Ibu Noorkomala Sari, S.Si., M.Sc. sebagai dosen pembimbing kedua yang telah memberikan semangat, arahan, dukungan, dan selalu sabar dalam membimbing untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat penulis dibangku perkuliahan yang selalu membersamai dalam 7 tahun ini yaitu Elly Tursilawati dan Mawaddah serta teman lainnya yang banyak membantu penulis dalam mengerjakan skripsi.

6. Sahabat penulis sejak SD, yaitu Virlia Putri Rachmayani, terima kasih selalu ada buat penulis, memberikan penulis semangat, selalu menjadi tempat curhat penulis tentang apapun yang dilalui.
7. Untuk diri saya sendiri, Nurul Nurfitriyani. Terima kasih telah berjuang hingga berada dititik ini, bisa mengendalikan diri dari berbagai tekanan yang ada serta terus semangat dan tidak pernah menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin. Terima kasih telah berhasil membuktikan kepada diri sendiri dan dunia bahwa perjuangan yang didasari oleh keinginan yang kuat serta dibarengi dengan usaha dan doa berhak mendapatkan hasil yang terbaik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekurangan karena keterbatasan ilmu, pengetahuan dan pengalaman. Maka dari itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan dari pembaca sekalian.

Banjarbaru, 26 Juli 2024

Nurul Nurfitriyani

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| DAFTAR GAMBAR | i |
| DAFTAR LAMPIRAN | ii |
| PENDAHULUAN | 1 |
| Latar Belakang..... | 1 |
| Rumusan Masalah..... | 3 |
| Tujuan Penelitian | 3 |
| Hipotesis | 4 |
| Manfaat Penelitian | 4 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| Kutu Beras (<i>Sitophilus oryzae</i> L.) | 5 |
| Pengertian Kutu Beras | 5 |
| Klasifikasi Kutu Beras | 5 |
| Morfologi Kutu Beras..... | 6 |
| Ekologi Kutu Beras | 8 |
| Gejala Serangan Kutu Beras..... | 8 |
| Faktor yang Mempengaruhi Populasi Kutu Beras..... | 9 |
| Pestisida Nabati | 11 |
| Pengertian Pestisida Nabati | 11 |
| Keunggulan Pestisida Nabati..... | 11 |
| Kelemahan Pestisida Nabati | 12 |
| Daun Salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)..... | 12 |
| Pengertian daun Salam | 12 |
| Klasifikasi..... | 13 |
| Morfologi..... | 13 |
| Kandungan Daun Salam | 14 |
| BAHAN DAN METODE | 16 |
| Bahan dan Alat | 16 |
| Bahan | 16 |
| Alat | 16 |

| | |
|---|----|
| Waktu dan Tempat..... | 17 |
| Metode Penelitian | 17 |
| Persiapan Penelitian..... | 18 |
| Perbanyak (<i>rearing</i>) <i>S. oryzae</i> | 18 |
| Pembuatan Serbuk Daun Salam | 18 |
| Pelaksanaan Penelitian..... | 19 |
| Pemberian Perlakuan..... | 19 |
| Pengamatan | 20 |
| Analisis Data..... | 21 |
| | |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 22 |
| Hasil..... | 22 |
| Pembahasan | 25 |
| | |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 29 |
| Kesimpulan..... | 29 |
| Saran | 29 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 30 |
| | |
| LAMPIRAN..... | 36 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Halaman |
|---|---------|
| 1. Siklus <i>Sitophilus oryzae</i> (a. telur, b. larva, c. pupa, d. imago)..... | 7 |
| 2. <i>S. oryzae</i> : (a) imago (b) jantan (c) betina..... | 7 |
| 3. Kerusakan Pada Beras Akibat Serangan <i>S.oryzae</i> | 9 |
| 4. Tanaman Daun Salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)..... | 14 |
| 5. Desain Percobaan..... | 19 |
| 6. Persentase mortalitas <i>Sitophilus oryzae</i> | 22 |
| 7. Perkembangan Populasi <i>S. oryzae</i> | 23 |
| 8. Persentase Penyusutan Bobot Beras..... | 24 |
| 9. Kerusakan Beras Akibat <i>S. oryzae</i> | 28 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Halaman |
|---|---------|
| 1. Bagan Tata Letak Percobaan | 37 |
| 2. Jadwal Kegiatan Penelitian..... | 38 |
| 3. Bagan Alur Penelitian..... | 38 |
| 4. Bagan Alur Pembuatan Serbuk Daun Salam..... | 39 |
| 5. Data Suhu dan Kelembaban..... | 40 |
| 6. Analisis Data Mortalitas <i>S. oryzae</i> | 41 |
| 7. Analisis Data Perkembangan Populasi <i>S. oryzae</i> | 42 |
| 8. Analisis Data Penyusutan Bobot Beras..... | 43 |
| 9. Data Pengamatan Mortalitas..... | 44 |
| 10. Data Perkembangan Populasi..... | 45 |
| 11. Data Penyusutan Bobot Beras..... | 46 |
| 12. Dokumentasi Kegiatan Penelitian..... | 47 |