

SATRIA RISA GAGAH PERKASA. UJI EFEKTIFITAS DOSIS DAN CARA APLIKASI SERBUK DAUN BABADOTAN TERHADAP SERANGAN *S. ORYZAE* SERTA KUALITAS BERAS Dibawah Bimbingan MOFIT EKO P dan CHIMAYATUS SOLICHAH.

ABSTRAK

Gulma babadotan dalam beberapa penelitian mampu berfungsi sebagai tumbuhan herbal alami yang mampu menyembuhkan beberapa penyakit, sehingga tumbuhan dirasa aman untuk dapat digunakan sebagai pengendali hama dalam bahan makanan yang dikonsumsi. Penelitian bertujuan untuk menentukan dosis serbuk daun babadotan yang terbaik untuk menekan serangan *Sitophilus oryzae*, menentukan cara aplikasi yang paling tepat untuk menekan serangan *Sitophilus oryzae*, dan mengetahui pengaruh perlakuan daun serbuk babadotan sebagai pestisida nabati terhadap daya simpan beras. Metode yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor perlakuan, yaitu dosis dan macam cara aplikasi. Sebagai perlakuan pertama adalah macam dosis serbuk daun babadotan yaitu 8 g (D1), 10 g (D2) dan 12 g (D3). Perlakuan kedua adalah macam aplikasi yaitu serbuk daun babadotan dan beras tercampur (A1), serbuk daun babadotan dibungkus dan dipendam di dalam beras (A2) serta serbuk daun babadotan dibungkus dan diletakkan dipermukaan beras (A3). Parameter yang diamati adalah presentase kerusakan beras dan toksisitas daun babadotan. Parameter pertama meliputi presentase susut beras utuh, presentase susut berat beras dan penurunan kualitas beras. Parameter kedua meliputi mortalitas *Sitophilus oryzae* dan populasi imago *Sitophilus oryzae*. Data hasil pengamatan dianalisis keragamannya pada jenjang nyata 5 %. Untuk mengetahui beda nyata antar perlakuan diuji lanjut dengan Uji Jarak Berganda (*Duncan Multiple Range Test*) Jenjang nyata 5%. Penggunaan dosis 12 g / 150 g beras serta cara aplikasi serbuk daun babadotan dicampur dengan beras adalah dosis dan aplikasi terbaik.

Kata kunci : serbuk daun babadotan, *Sitophilus oryzae* dan daya simpan beras.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul **“UJI EFEKTIFITAS DOSIS DAN CARA APLIKASI SERBUK DAUN BABADOTAN TERHADAP SERANGAN *S. ORYZAE* SERTA KUALITAS BERAS”** sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada Dr. Ir. Mofit Eko Purwanto, MP. dan Ir. Chimayatus Solichah., MP selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberi bimbingan kepada penulis. Ir. Ami Suryawati MP, dan Ir. Hj. Siwi Hardiastuti EK, SH., MP. selaku penelaah I dan II yang telah memberikan saran-saran kepada penulis.

Penulis juga memberikan penghargaan kepada Dr. Ir. Abdul Rizal, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah, Ibu, seluruh keluarga serta teman-teman yang telah memberikan sumbangan pikirannya sehingga penelitian ini dapat tersusun.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori.....	5
1. Gulma Babadotan.....	5
2. Hama Simpan Kudu Beras.....	7
3. Uji Organoleptik.....	9
B. Kerangka Pemikiran.....	11
C. Hipotesa.....	12
BAB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
B. Bahan dan Alat.....	13

C. Metode Penelitian.....	13
D. Pelaksanaan Penelitian.....	13
1. Penyiapan Serbuk Daun Babadotan.....	14
2. Penyiapan <i>Sitophilus oryzae</i>	14
3. Penyiapan Beras.....	15
4. Perlakuan.....	15
E. Parameter Pengamatan.....	16
1. Presentase Kerusakan Beras.....	16
a. Presentase susut beras utuh.....	16
b. Presentase susut bobot beras.....	16
c. Presentase kadar air.....	16
d. Penurunan kualitas beras.....	17
2. Toksisitas Daun Babadotan.....	17
a. Daya racun daun babadotan.....	17
b. Populasi imago <i>Sitophilus oryzae</i>	18
c. Mortalitas <i>Sitophilus oryzae</i>	18
F. Analisis Data.....	18
BAB IV. HASIL DAN ANALISIS.....	19
A. Presentase Kerusakan Beras.....	19
1. Presentase susut beras utuh.....	19
2. Presentase susut bobot beras.....	21
3. Presentase kadar air beras.....	24
4. Kualitas aroma beras tidak sedap.....	26

5. Kualitas warna beras seperti busuk.....	29
B. Toksisitas Daun Babadotan.....	32
1. Daya racun daun babadotan.....	32
2. Populasi imago <i>Sitophilus oryzae</i>	35
3. Mortalitas <i>Sithophilus oryzae</i>	38
BAB V. PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN.....	41
A. Pembahasan.....	41
B. Kesimpulan.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46