



**PENGARUH WAKTU APLIKASI UMPAN TELUR BUSUK
SEBAGAI PERANGKAP WALANGSANGIT
(*Leptocorisa acuta* Thunberg) PADA
TANAMAN PADI**

SKRIPSI

Oleh:

**Aan Khunaifi
NIM 081510501055**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENGARUH WAKTU APLIKASI UMPAN TELUR BUSUK
SEBAGAI PERANGKAP WALANGSANGIT
(*Leptocorisa acuta* Thunberg) PADA
TANAMAN PADI**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan
Program Sarjana pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh:

Aan Khunaifi
NIM 081510501055

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Hamdallah dan segala kerendahan hati, saya persembahkan skripsi ini sebagai bentuk tanggung jawab, bakti, dan ungkapan terima kasih kepada :

1. Ibunda Hj. Alfiah dan Ayahanda H. M Kartani yang sangat berjasa dalam perjalanan hidupku. Untuk semua pengorbanan dan cucuran keringat yang tak bisa dinilai dengan hal apapun. Terima kasih atas semua untaian do'a dan kasih sayang tiada henti.
2. Saudara-saudaraku, lima bersaudara terima kasih atas segala kasih sayang, doa serta dukungannya selama ini.
3. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya dengan penuh ketulusan dan kesabaran.
4. Almamater Fakultas Pertanian Universitas Jember.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aan Khunaifi

NIM : 081510501055

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Pengaruh Waktu Aplikasi Umpan Telur Busuk Sebagai Perangkap Walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg) Pada Tanaman Padi” adalah benar-benar karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan, saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 18 Oktober 2013
Yang menyatakan

Aan Khunaifi
081510501055

SKRIPSI

PENGARUH WAKTU APLIKASI UMPAN TELUR BUSUK SEBAGAI PERANGKAP WALANGSANGIT (*Leptocorisa acuta* Thunberg) PADA TANAMAN PADI

Oleh

Aan Khunaifi
081510501055

Pembimbing

Pembimbing Utama :Prof. Dr. Ir. Didik Sulistyamto, M. Agr. Sc
NIP. 19640323 198803 1 002

Pembimbing Anggota :Ir. Sutjipto, MS
NIP. 19521102 197801 1 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Waktu Aplikasi Umpan Telur Busuk Sebagai Perangkap Walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg) Pada Tanaman Padi” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 26 September 2013
Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji
Penguji 1,

Prof. Dr. Ir. Didik Sulistyaanto, M. Ag. Sc
NIP. 19640323 198803 1 002

Penguji 2,

Penguji 3,

Ir. Sutjipto, M.S
NIP. 19521102 197801 1 001

Ir. Sigit Prastowo. MP.
NIP. 19650801 199002 1 001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar, MT
NIP. 19590102 198803 1 002

RINGKASAN

”Pengaruh Waktu Aplikasi Umpan Telur Busuk Sebagai Perangkap Walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg) Pada Tanaman Padi” Aan Khunaifi, 081510501055; 2013; 39 halaman; Program Studi Agroteknologi Minat Hama dan Penyakit Tumbuhan; Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Masalah yang dihadapi petani terutama sejak revolusi hijau, adalah serangan hama yang dapat menghancurkan tanaman. Salah satu hama yang sering merusak tanaman padi pada fase generatif adalah hama walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg). Untuk menghadapi masalah tersebut petani mengembangkan suatu bahan untuk mengendalikannya, yaitu dengan pestisida. Mengingat dampak negatif dari pestisida maka perlu suatu usaha dalam pengendalian hama pada tanaman. Sudah diketahui sejak lama bahwa walangsangit tertarik dengan bahan-bahan yang membusuk. Diduga bahwa bau bangkai dikonsumsi oleh walangsangit jantan untuk menghasilkan senyawa pemikat (feromon seks) bagi walangsangit betina dalam proses perkawinan. Dari pernyataan tersebut muncul sebuah ide dalam pengendalian hama walangsangit dengan memanfaatkan bau busuk dari telur yang telah membusuk untuk dijadikan sebagai bahan umpan hama walangsangit.

Telur merupakan sumber protein hewani yang paling tinggi dan sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Bau telur yang membusuk amatlah menyengat, bau menyengat dari telur yang mulai membusuk disebabkan oleh adanya gas Hidrogen Sulfida (H_2S), hidrogen sulfida berasal dari kegiatan dekomposisi protein dan lemak yang dikandung oleh telur

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Waktu Aplikasi Umpan Telur Busuk Sebagai Perangkap Walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg) Pada Tanaman Padi” yang bertujuan untuk: (1) Untuk mengetahui umpan yang paling disukai walangsangit terhadap bau bangkai ketam dan telur busuk, (2) Untuk mengetahui kemampuan daya tahan perangkap pada hari kelima antara telur busuk dengan bangkai ketam sebagai umpan perangkap hama walangsangit, (3) Untuk

mengetahui jumlah serangga lain yang terperangkap antara penggunaan umpan bangkai ketam dan telur busuk

Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan yaitu bangkai ketam (B0), telur ayam kampung (B1), telur ayam horn (B2), telur angsa (B3), telur bebek (B4), telur puyuh (B5) dan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umpan yang paling disukai pada perlakuan B0 dengan menggunakan bangkai ketam, dan umpan dari telur yang paling disukai pada perlakuan B4 dengan menggunakan bau telur bebek dan telur ayam horn kurang disukai dalam menjerat walangsangit. Daya tahan tangkapan pada hari kelima menunjukkan bahwa bangkai ketam pada pengamatan hari ke-1 samapai dengan ke-3 jumlah tangkapan walangsangit paling banyak menarik hama walangsangit, pada hari ke-4 dan kelima jumlah tangkapan dengan bau bangkai ketam turun semakin sedikit jumlah tangkapannya. Jenis serangga lain yang ikut terperangkap adalah jenis belalang pedang (*Tettgonidae*) dan Jenis lalat semai padi (*Athergona exigua* Stein), Bau dengan menggunakan telur busuk memiliki jumlah tangkapan serangga lain paling banyak dibandingkan dengan bau bangkai ketam. Bau telur busuk yang paling baik di gunakan untuk umpan perangkap hama walangsangit adalah telur bebek.

SUMMARY

The Effect of Application Time Trap Rotten Eggs Bait as Walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg) At Rice; Aan Khunaifi, 081510501055; 2013; 40 pages; Agrotechnology Studies Program, Interests Plant Pest and Disease; Faculty of Agriculture, University of Jember.

Problems faced by farmers, especially since the green revolution, are pests that can destroy crops. One of the often destructive pests of rice crops in the generative phase is pest walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg). To deal with these problems, farmers developed a material to control it, namely with pesticides. Considering the negative impact of pesticides, it is necessary an attempt to control pests in crops. Been known for years, that walangsangit interested in the materials decompose. Suspected that, the smell of carrion consumed by male walangsangit, to produce a decoy compounds (sex pheromones) for female walangsangit in the mating process. From the statement, an idea flashed through walangsangit pest control by utilizing the stench of rotting eggs that have to be used as feed material walangsangit pests.

Eggs are a source of animal protein that most high and very useful for human life. Rotting egg smell is very pungent, pungent odor of rotting eggs caused by hydrogen sulfide gas (H₂S), hydrogen sulfide derived from protein and fat decomposition activity contained by eggs.

The study, titled "The Effect of Application Time Trap Bait Rotten Eggs as Walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg) At Rice" which aims to: (1) to determine the most preferred bait walangsangit the crabs and carrion odor of rotten eggs. (2) To determine the ability of endurance trap on the fifth day between rotten eggs with crab carcasses as bait trap walangsangit. (3) To determine the amount of other insects those are trapped between the use of bait carcasses of crabs and rotten eggs.

The method used was a randomized block design (RBD) with 6 treatments namely carcass planers (B0), chicken eggs (B1), chicken egg horn (B2), goose egg (B3), duck eggs (B4), quail eggs (B5) and each treatment was repeated 4 times replications. The results showed that the most preferred bait on B0 treatment using crab carrion, and feedback from the most preferred egg on B4 treatment using duck egg smell, and horn chicken eggs, are less favored in walangsangit ensnare. The durability of the catch on the fifth day showed that, crab carcasses on the observation day 1 until the 3rd most exciting catches walangsangit, on day 4 and five catches with the smell of dead crabs down the less amount of catch. Another type of insect is a type of grasshopper caught participating sword (*Tettgonidae*) and type flies rice seedlings (*Athergona exigua* Stein), Using rotten egg smell has the most number of catches of insects other than the smell of dead crabs. Rotten egg smell that is best used to bait traps pests walangsangit are duck eggs.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Waktu Aplikasi Umpan Telur Busuk Sebagai Perangkap Walangsangit (*Leptocorisa acuta* Thunberg) Pada Tanaman Padi” ini dapat diselesaikan.

Penyusunan Skripsi dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan guna menuntaskan Program Sarjana di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember. Penulis dalam menyusun Skripsi banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Jani Januar, MT. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Prof. Dr. Ir. Didik Sulistyanto M. Ag. Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama, Ir. Sutjipto M.S. selaku Dosen Pembimbing Anggota dan Ir. Sigit Prastowo M.P. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan, serta meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini.
3. Ir I Ketut Anom W. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa.
4. Ayahanda H.M Kartani dan Ibunda Hj. Alfiah yang telah memberikan dorongan, bantuan baik moral maupun materil, dan do'a demi terselesaikannya Skripsi ini.
5. Bapak Bahrudin beserta istrinya, selaku tuan tanah yang telah menyiapkan lahannya untuk penelitian saya, dan terimakasih juga atas bantuan tenaganya yang diberikan pada saat penelitian saya.
6. Teman dekatku Tanti Luciana dari fakultas ekonomi, terimakasih banyak buat waktunya untuk menemani hari-hariku dan memberikan semangat dan dorongan, beserta temen-temen alumni kosan topan jawa 7 terima kasih atas kedatangannya saat seminar hasilku dan semangat yang telah diberikan kepada saya beserta teman-teman Merpati Putih kolat Universitas Jember yang memberikan semangat dan dorongan buat saya.

7. Teman satu tempat penelitian, satu dosen pembimbing M. Budi Wijaya, M. Nur Wahed, Fikris Zakiyah, Yonanta Pradua, Teman KKT gelombang 1 tahun 2012, Teman magang Agung Dhaniarso, beserta teman-teman Agroteknologi dan Agribisnis 2008-2012 dan buat temen-temen kelas B angkatan 0'8 serta berbagai pihak yang mendukung terlaksananya penulisan Skripsi yang belum sempat tersebut namanya diatas terima kasih atas bantuan dan semangat yang diberikan.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi memiliki banyak kekurangan sehingga mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penulisan pada waktu yang akan datang. Semoga Skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan masyarakat pada umumnya.

Jember, 18 Oktober 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RINGKASAN.....	vi
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Beberapa Hama Tanaman Padi.....	4
2.3 Bioekologi Walangsangit (<i>L. acuta</i>)	5
2.3.1 Imago Walangsangit (<i>L. acuta</i>).....	6
2.3.2 Telur Walangsangit (<i>L. acuta</i>).....	7
2.3.3 Nimfa Walangsangit (<i>L. acuta</i>).....	8
2.4 Jenis-Jenis Telur dan Kandungannya	8
2.5 Pengendalian Walangsangit dengan Perangkap	10
2.6 Jenis Bau-bauan Sebagai Umpan Peraangkap Hama Walangsangit (<i>Leptocorisa acuta</i> Thunberg).....	11
BAB 3. METODOLOGI.....	13
3.1 Waktu dan Tempat.....	13
3.2 Bahan dan Alat	13

3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	14
3.4.1 Pembuatan Bangkai Ketam.....	14
3.4.2 Pembuatan Telur Busuk.....	15
3.4.3 Pembuatan Perangkap.....	16
3.4.4 Pemasangan Perangkap.....	17
3.5 Parameter Pengamatan.....	18
3.5.2 Kemampuan Daya tahan Perangkap Pada Hari Kelima.....	18
3.5.3 Perbedaan Tangkapan Pagi, Siang dan Sore	18
3.5.4 Jenis Walangsangit yang Tertangkap	18
3.5.5 Jenis Serangga Lain yang Tertangkap	18
3.5.6 Intensitas Kerusakan Bulir Padi Pada Malai.....	19
3.5.7 Hasil Panen Padi.....	19
3.6 Analisi Data	19
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.2 Kemampuan Daya Tahan Perangkap pada Hari Kelima	20
4.3 Perbedaan Tangkapan Pagi, Siang dan Sore	30
4.4 Jenis Walangsangit yang Tertangkap.....	31
4.5 Intensitas Kerusakan Bulir Padi Pada Malai.....	33
4.6 Jenis Serangga Lain yang Tertangkap	34
4.7 Berat Basah Hasil Panen Padi	38
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Koposisi kimia berbagai telur.....	10
4.1 Jumlah tangkapan walangsangit hari ke-1 s/d ke-5	20
4.2 Jumlah tangkapan walangsangit hari ke-6 s/d ke-10	22
4.3 Jumlah tangkapan walangsangit hari ke-11 s/d ke-14	23
4.4 Jumlah tangkapan walangsangit hari ke-15 s/d/ ke-20	25
4.5 Jumlah tangkapan walangsangit Hari ke-21 s/d ke-25	26
4.6 Komposisi Kimia berbagai telur.....	29
4.7 Intensitas kerusakan biji pada malai	33
4.8 Jumlah lalat yang tertangkap	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Imago Walangsangit (<i>L. Acuta</i> Thunb).....	6
2.2 Bioeokolgi walangsangit, a) Telur Walangsangit, b) Imago Walangsangit, c) Gejala serangan pada bulir padi	7
2.3 Metamorfosis walangsangit (<i>L. Acuta</i> Thunb).....	8
3.1 Desain/plot penelitian	14
3.2 Bangkai Ketam	15
3.3 (A dan B) Proses pembusukan telur, (C) Macam-macam atraktan yang siap diaplikasikan, dari kanan ke kiri BO, B1, B4, B2, B3, B5.....	16
3.4 Sketsa konstruksi botol perangkap dengan menggunakan air mineral 1,5 liter dilihat dari samping.....	17
3.5 Konstruksi botol perangkap dan pemasangan botol perangkap pada ajir bambu	17
4.1 Macam-macam atraktan yang siap diaplikasikan (dari kanan ke kiri BO, B1, B4, B2, B3, B5).....	28
4.2 Grafik tangkapan walangsangit (pagi hari pukul 06.00-08.00, siang hari pukul 11.00-13.00 dan sore hari pukul 16.00-18.00)	30
4.3 Perbedaan walangsangit betina dan jantan.....	31
4.4 Grafik perbedaan tangkapan walang sangit jantan dan betina	32
4.5 Intensitas kerusakan bulir padi, (a) Imago walangsangit (<i>L. Acuta</i> Thunb) pada bulir padi, (b) Contoh bulir padi yang menunjukkan gejala serangan hama walangsangit	34
4.6 Jenis serangga lain yang dapat terperangkap di lahan	35
4.7 Jenis lalat yang tergolong dalam famili muscidae.....	35
4.8 Jenis belalang pedang (<i>Tettigonidae</i>)	37
4.9 Grafik tangkapan serangga lain (Belalang).....	37
4.10 Grafik berat basah hasil panen padi.....	38