

VIRULENSI BEBERAPA ISOLAT *Beauveria bassiana* (Bals.)
Vuill TERHADAP KEPIK HIJAU *Nezara viridula* L.
(HEMIPTERA : PENTATOMIDAE)

SKRIPSI

OLEH
HIJRAHTUL FAUZIAH
1110212019

MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Trizelia, M.Si
NIP.196412241989032004

Dosen Pembimbing II



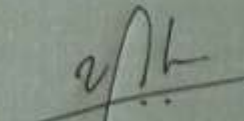
Dr. Ir. Ujang Khairul, MP
NIP.196727671992031003

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas



Dr. Ir. Munzir Busniah, M.Si
NIP.196406081989031001

Ketua Program Studi
Agroekoteknologi Fakultas
Pertanian Universitas
Andalas



Dr. Yusniwati, SP, MP
NIP.197012172000122001



No. Alumni Universitas

HJRAHTUL FAUZIAH

No. Alumni Fakultas

a). Tempat / Tanggal Lahir : Padang / 5 Juli 1993 b). Nama Orang Tua : Rafa'i dan Basni c). Fakultas : Pertanian d). Program Studi : Agroekoteknologi e). No. BP : 1110212019 f). Tanggal Lulus : 27 Juli 2016 g). Predikat Lulus : Sangat memuaskan h). IPK : 3.29 i). Lama Studi : 4 Tahun 8 Bulan j). Alamat Orang Tua : Parak keluat No. 81A, Kelurahan Pisang, Kecamatan Pauh, Padang.

VIRULENSI BEBERAPA ISOLAT *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill TERHADAP KEPIK HIJAU *Nezara viridula* L. (HEMIPTERA : PENTATOMIDAE)

Skripsi S1 oleh HJrahtul Fauziah Pembimbing: 1. Prof. Dr. Ir. Trizelia, MSi 2. Dr. Ir. Ujang Khairul, MP

ABSTRAK

Beauveria bassiana Bals. merupakan salah satu jamur entomopatogen yang potensial untuk mengendalikan *Nezara viridula* L. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan isolat jamur *Beauveria bassiana* yang paling virulen terhadap *N. viridula*. Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Pengendalian Hayati Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang sejak bulan November 2015 sampai Februari 2016. Penelitian ini disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) dengan 6 Perlakuan dan 4 ulangan. Parameter yang diamati adalah kerapatan konidia, daya kecambah konidia, mortalitas nimfa, imago terbentuk, dan jumlah telur yang dihasilkan oleh imago betina. Konsentrasi konidia yang digunakan adalah 10^8 konidia/ml yang disemprotkan langsung pada tubuh nimfa. Data dianalisis dengan sidik ragam dan diuji lanjut dengan LSD pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat *B. bassiana* paling virulen terhadap *N. viridula* adalah isolat yang berasal dari tanaman gandum (BbTg) dengan mortalitas sebesar 100% dan nilai LT_{50} 2,21 hari, memiliki daya kecambah sebesar 85,25% dan kerapatan konidia yaitu $12,125 \times 10^8$ konidia/ml.

Kata kunci : Virulensi, Isolat, *Beauveria bassiana*, *Nezara viridula*.

Skripsi ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus tanggal 27 Juli 2016
Abstrak telah disetujui oleh penguji:

Penguji

Tanda Tangan					
Name	Dr. Ir. Hidrayani, MSc	Dr. Ir. Nurbailla, MS	Ir. Rusdi Rusli, MS	Prof. Dr. Ir. Trizelia, M.Si	Dr. Ir. Ujang Khairul, MP

Mengetahui :
Ketua Program Studi : Dr. Yuniwati, SP, MP
NIP. 197012172000122001

Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftar ke Fakultas/Universitas Andalas dan mendapatkan Nomor Alumnus :

	Petugas Fakultas/Universitas	
Nomor Alumni Fakultas :	Nama :	Tanda Tangan :
Nomor Alumni Universitas :	Nama :	Tanda Tangan :



University Graduate Number

HJRAHTUL FAUZIAH

Faculty Graduate Number

a) Place / Date of Birth : Padang / July, 5th1993 b) Parents' Names: Rafa'I and Basmi
 c) Faculty : Agriculture d) Department : Agroecotechnology e) Reg Number : 1110212019 f) Examined on : July, 27th 2016 g) Distinction Very Satisfactory h) GPA : 3.29 i) Length of Study: 4 Years and 8 Months j) Parents' Address Parak khat No. 81A, Kelurahan Pisang, Kecamatan Pauh, Padang.

VIRULENCE OF SEVERAL ISOLATES *Beauveria bassiana* (Bals.)Vuill ON *Nezara viridula* L. (HEMIPTERA : PENTATOMIDAE)

Thesis by Hjrathul Fauziah Adviser: 1. Prof. Dr. Ir. Trizelia, Msi 2. Dr. Ir. Ujang Khairul, MP

ABSTRACT

Beauveria bassiana Bals. is one of the potential entomopathogenic fungi to control against *Nezara viridula*. This study aimed to obtain of *Beauveria bassiana* isolates that were virulent against *N. viridula* L. This research was conducted at Biological Control Laboratory of the Department of Plant Pests and Diseases, Faculty of Agriculture, University of Andalas Padang from November 2015 to February 2016. The experimental design used in this study was a completely randomized design (CRD) with 6 treatments and 4 replications. Parameters observed were conidial germination, conidial density mortality of nimpha, adults formed and quantity of eggs produced by the female adults. Conidial concentration used was 10^8 conidia/ml which was sprayed directly on the larval body. Data were analyzed by analysis of variance and further tested by LSD at 5% level. The results showed that BbTg (isolates from wheat) were most virulent against *N. viridula* were with a mortality of 100% after application and LT_{50} values 2,21 days. This isolates had the conidial germination rate of 85,25% and the conidial density of $12,125 \times 10^8$ conidia/ml.

Keyword: Virulence, isolate, *Beauveria bassiana*, *Nezara viridula*.

This thesis has been defended and was passed on July, 27th2016

Abstract Editor

Prof. Dr. Ir. Trizelia, M.Si

Abstracts have been approved by the examiners

Examiner

Signature					
Name	Dr. Ir. Hidayani, MSc	Dr. Ir. Nurbahtil, MS	Ir. Rusdi Rusli, MS	Prof. Dr. Ir. Trizelia, M.Si	Dr. Ir. Ujang Khairul, MP

Departmental Chair : Dr. Yusriswati, SP, MP
 NIP. 197012172000122001

Signature

This graduate has registered with the Faculty of Agriculture, University of Andalas and was given the following graduation numbers

Official of Faculty / University		
Faculty graduate number	Name	Signature
University graduate number	Name	Signature