

**PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul :

**UJI PESTISIDA NABATI EKSTRAK DAUN KIRINYUH (*Chromolaena odorata*)  
TERHADAP MORTALITAS HAMA KUTU DAUN (*Aphis gossypii*) PADA DAUN  
TANAMAN CABAI (*Capsicum annum L.*)**

**OLEH**

**RIYANI UDJANI  
NIM. 613412121**

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

**Pembimbing I**

**Dr. Mohamad Lihawa, SP., MP  
NIP. 19700525 200112 1 001**

**Pembimbing II**

**Dr. Sutrisno Hadi Purnomo, SP., MP  
NIP. 19731210 200812 1 002**

**Mengetahui :**



**Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP., M.Si  
NIP. 19720425 200112 1 003**

**Ketua**

**Jurusan Agroteknologi**

**Dr. Mohamad Lihawa, SP., MP  
NIP. 19700525 200112 1 001**

**Tanggal Lulus : 26 Juli 2019**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

**UJI PESTISIDA NABATI EKSTRAK DAUN KIRINYUH (*Chromolaena odorata*) TERHADAP MORTALITAS HAMA KUTU DAUN (*Aphis gossypii*) PADA DAUN TANAMAN CABAI (*Capsicum annum L.*)**

Oleh

**RIYANI UDJANI  
NIM. 613412121**

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Dr. Mohamad Lihawa, SP, MP  
NIP.19700525 200112 1 001

Pembimbing II

Dr.Sutrisno Hadi Purnomo, SP MP  
NIP. 19731006 20051 2 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Agroteknologi

Dr. Mohamad Lihawa, SP, MP  
NIP. 19700525 200112 1 001

## ABSTRAK

**RIYANI UDJANI. NIM 613412121.** Uji Pestisida Nabati Ekstrak Daun Kiriyuh(*Chromolaena odorata*) Terhadap Mortalitas Hama Kutu Daun (*Aphis gossypii*). Pada Daun Tanaman Cabai (*Capsicum annum L.*) Di bimbing oleh Bapak Mohamad Lihawa sebagai Pembimbing I dan Bapak Sutrisno Hadi Purnomo sebagai pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pestisida nabati daun kirinyuh dalam mengendalikan hama kutu daun *Aphis gossypii*. Penelitian ini dilaksanakan di Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPTPH) Provinsi Gorontalo pada bulan Desember 2017 sampai Februari 2018. Menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 18 unit percobaan. Masing-masing perlakuan terdiri atas: P0= kontrol, P1= ekstrak daun kirinyuh konsentrasi 10%, P2= ekstrak daun kirinyuh konsentrasi 25 %, P3= ekstrak daun kirinyuh konsentrasi 40 %, P4 = ekstrak daun kirinyuh konsentrasi 55 %, P5= ekstrak daun kirinyuh konsentrasi 70 %. Variabel yang diamati adalah waktu awal kematian *Aphis gossypii* mortalitas harian, mortalitas total, perubahan tingkah laku dan morfologi *Aphis gossypii*. Analisis data menggunakan ANOVA. Uji lanjut menggunakan uji DMRT pada taraf signifikansi 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pestisida nabati daun kirinyuh 40% efektif meningkatkan mortalitas hama *Aphis gossypii* sampai 100% pada pengamatan 48 jam.

Kata kunci: *Cabai, Kirinyuh, Kutu Daun, Pestisida Nabati.*

## ABSTRACT

**RIYANI UDJANI.** Student's Id Number 613412121. Biological Pesticides Test of Kirinyuh Leaf Extract (*Chromolaena odorata*) on Aphids Pest Mortality (*Aphis gossypii*) on the Leaves of Chilli Pepper (*Capsicum annum L.*). The Principal Supervisor is Mohamad Lihawa, and the Co-supervisor is Sutrisni Hadi Purnomo.

This research was aimed to determine the potential of kirinyuh leaf biopesticides in preventing aphids *Aphis gossypii*. This research was conducted at Food Crops and Horticulture Protection Agency (FCHPA) of Gorontalo Province from December 2017 to February 2018. It applied Randomized Block Design (RBD) consisted of six treatments, which replicated three times. Therefore it was obtained 18 experimental units. Each of treatments comprised of: P0: control, P1 = kirinyuh leaf extract at concentration of 10%, P2 = kirinyuh leaf extract at concentration of 25%, P3 = kirinyuh leaf extract at concentration of 40%, P4 = kirinyuh leaf extract at concentration of 55%, P5 = kirinyuh leaf extract at concentration of 70%. Meanwhile, the observed variables including initial time of death of *Aphis gossypii*, daily mortality, total mortality, behavior change and morphology of *Aphis gossypii*. Data analysis using ANOVA, and the further tests applied Duncan Multiple Range Test (DMRT) at a significant level of 5%. The finding revealed that kirinyuh leaf biopesticides of 40% was effective in improving *Aphis gossypii* pest mortality up to 100% at 48 hours of observation.

**Keywords:** Pepper, Kirinyuh, Aphids, Biological Pesticides



Peserta dalam bahan tesis dapat memberikan saran dan kritik pada penulis dan pengaruh yang diberikan dapat diakui dan diturunkan. Namun demikian penulis tetapkan bahwa saran-saran tersebut tidak berpengaruh terhadap hasil kerja.

1. Dr. Supardi, M.Si., MT Selaku Diktor Universitas Pendidikan Ganesha
2. Dr. Dr. Mohammad Zulhelmi, M.Pd., M.Tselaku Diktor Universitas Pendidikan Ganesha
3. Dr. Ahmad Syaiful, M.Pd., M.Tselaku Diktor Universitas Pendidikan Ganesha
4. Dr. Sugiharto, S.Pd., M.Pd. selaku Diktor Universitas Pendidikan Ganesha