

SKRIPSI

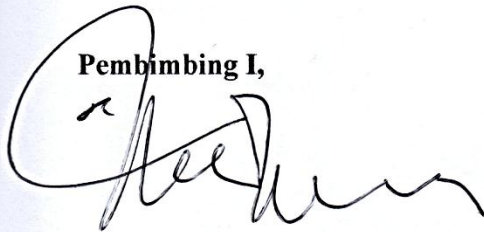
**PENGARUH EKTRAK DAUN NIMBA (*Azadirachta indica*) TERHADAP
PELETAKAN TELUR, PENETASAN TELUR DAN PENOLAKAN
MAKAN ULAT KROP KUBIS (*Crocidolomia pavonana* fab.) DI
LABORATORIUM**

Oleh:

**Dini Nurmaylany
NIM A1L013029**

**Diterima dan disetujui
Tanggal: 20 April 2018**

Pembimbing I,



**Ir. Abdul Manan, M.P
NIP. 196501111990021001**

Pembimbing II,



**Endang Mugiastuti, S.P., M.P
NIP. 19720428200003 2 001**

**Mengetahui :
Dekan,**



**Dr. Ir. Anisur Rosyad, M.S.
NIP. 19581027 198511 1 001**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Purwokerto, April 2018
Yang menyatakan,

Dini Nurmaylany
NIM A1L013026

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulisan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh ekstrak daun Nimba (*Azadirachta indica*) terhadap peletakan telur, penetasan telur, dan penolakan makan ulat krop kubis (*Crociodolomia pavonana*) di Laboratorium” berhasil diselesaikan. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Anisur Rosyad, M.S., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, yang telah memberi izin penelitian.
2. Ir. Abdul Manan, MP. selaku dosen pembimbing penelitian yang telah memberikan bimbingan, saran dan petunjuk dalam penulisan skripsi.
3. Endang Mugiastuti S.P. M.P. selaku dosen pembimbing penelitian yang telah memberikan bimbingan, saran, dan petunjuk dalam penulisan skripsi.
4. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga dapat terselesaikannya skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kurang sempurna. Meskipun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Purwokerto, April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
RINGKASAN.....	x
<i>SUMMARY</i>	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	5
C. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kubis.....	6
B. <i>Crocidolomia pavonana</i>	8
C. Pengendalian.....	10
D. Nimba.....	11
III. METODE PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan Waktu.....	15
B. Bahan dan Alat.....	15
C. Rancangan Percobaan.....	16
D. Variabel Penelitian.....	16
E. Analisis Data.....	17
F. Garis Besar Pelaksanaan Penelitian.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Kondisi Umum Penelitian.....	21
B. Uji Ektrak Nimba terhadap Peletakan Telur <i>C. pavonana</i>	21
C. Uji Ektrak Nimba terhadap Penetasan Telur <i>C. pavonana</i>	24
D. Uji Ektrak Nimba terhadap Penghambatan Makan <i>C. pavonana</i>	26

V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
A. Kesimpulan	28
B. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Kubis dalam 100 g	1
2. Jumlah produksi kubis Indonesia	2
3. Jumlah kelompok telur <i>C. pavonana</i> yang diletakan pada daun kubis setelah diberi perlakuan.....	22
4. Jumlah kelompok telur yang menetas	24
5. Berat daun kubis yang dimakan	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman kubis	6
2. Hama <i>C. pavonana</i> pada tanaman kubis	8
3. Pohon Nimba.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi penelitian.....	33
2. Anova peletakan telur	38
3. Anova penetasan telur	39
4. Anova daya makan ulat.....	41
5. Denah penelitian.....	42

RINGKASAN

Serangan hama ulat krop *Crocidolomia pavonana* Fab pada budidaya kubis menyebabkan kehilangan hasil yang cukup tinggi. Pengendalian menggunakan pestisida kimia yang tidak bijaksana memiliki dampak negatif terhadap lingkungan. Sehingga perlu dicari alternatif lain yang lebih ramah lingkungan, penggunaan daun nimba sebagai pestisida menjadi salah satu alternatif pengendalian ulat krop yang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) Pengaruh konsentrasi ekstrak daun nimba terhadap peletakan telur ulat krop kubis (*C. pavonana*). 2) Pengaruh konsentrasi ekstrak daun nimba terhadap penetasan telur ulat krop kubis (*C. pavonana*). 3) Pengaruh konsentrasi ekstrak daun nimba terhadap penolakan makan ulat krop kubis (*C. pavonana*).

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Perlindungan Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman. Waktu penelitian dimulai dari bulan Januari hingga Maret 2018. Penelitian menggunakan rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan perlakuan yaitu A) tanpa perlakuan (kontrol), B) Ekstrak daun nimba konsentrasi 0,5%, C) Ekstrak daun nimba konsentrasi 1,0%, D) Ekstrak daun nimba konsentrasi 1,5%, E) Ekstrak daun nimba konsentrasi 2,0%. Variabel pengamatan meliputi jumlah kelompok telur yang diletakan, persentase kelompok telur yang menetas, dan berat daun kubis yang dimakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun nimba konsentrasi 2% mampu menekan peletakan telur *C. pavonana* hingga 96,7% ekstrak daun nimba konsentrasi 0,5% - 2% tidak mampu menekan penetasan telur *C. pavonana*, ekstrak daun nimba konsentrasi 0,5% - 2% tidak mampu menurunkan daya makan *C. pavonana*.

SUMMARY

*The attack of caterpillar pests (*Crocidolomia pavonana* Fab) on cabbage cultivation causes a high yield loss. Control using unwise chemical pesticides has a negative impact on the environment. So need to look for other alternatives that are more environmentally friendly, the use of neem leaves as a pesticide to be an alternative control of crop caterpillars are environmentally friendly. The Research aims to determine: 1). Effect of neem leaf extract concentration on laying of caterpillar eggs, 2). Effect of neem leaf extract concentration on egg hatching of cabbage head caterpillar (*C. pavonana*), 3). Effect of neem leaf extract concentration on the rejection of caterpillar meal (*C. pavonana*).*

The research was conducted at the Plant Protection Laboratory, Faculty of Agriculture, University of General Soedirman. This study started from January to March 2018. The study used Randomized Block Design . With treatment is a : A) without treatment (control), B) Neem leaf extract 0,5% concentration, C) Neem leaf extract 1.0% concentration, D) Neem ecstasy extract 1.5%, E) Neem leaf extract concentration 2.0%. Observational variables included the number of egg groups placed, the percentage of hatching eggs, and the weight of cabbage leaves eaten.

*The result of the research showed that the neem leaf extract of 2% concentration was able to suppress the laying of *C. pavonana* eggs up to 96,7% of neem leaf extract of 0,5% - 2% was not able to suppress the egg hatching of *C. pavonana*, the neem leaf extract of 0.5% - 2% are not able to reduce the power of eating *C. pavonana*.*