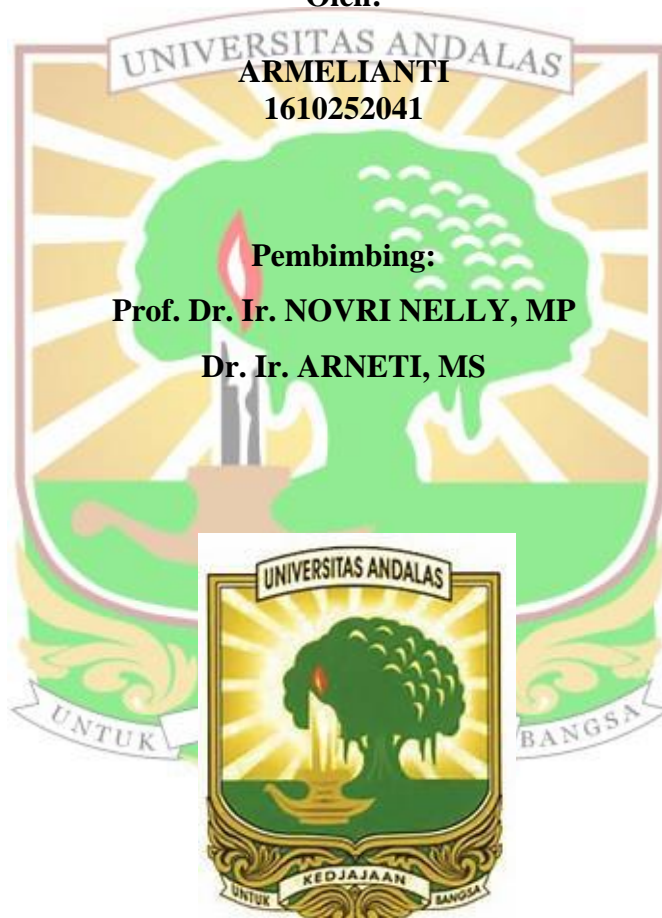


POPULASI DAN TINGKAT PARASITISASI
***Diadegma semiclausum* Hellen (Hymenoptera: Ichneumonidae)**
TERHADAP *Plutella xylostella* Linneaus (Lepidoptera:
Plutellidae) PADA TANAMAN KUBIS-KUBISAN DI DAERAH
GUNUNG SINGGALANG

SKRIPSI

Oleh:



ARMELIANTI
1610252041

Pembimbing:

Prof. Dr. Ir. NOVRI NELLY, MP

Dr. Ir. ARNETI, MS

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2022

POPULASI DAN TINGKAT PARASITISASI
***Diadegma semiclausum* Hellen (Hymenoptera: Ichneumonidae)**
TERHADAP *Plutella xylostella* Linneaus (Lepidoptera:
Plutellidae) PADA TANAMAN KUBIS-KUBISAN DI DAERAH
GUNUNG SINGGALANG

Oleh:



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

202

POPULASI DAN TINGKAT PARASITISASI *Dioleynia semichausum* Hellen (Hymenoptera: Ichneumonidae) TERHADAP *Plutella xylostella* Linnaeus (Lepidoptera: Plutellidae) PADA TANAMAN KUBIS-KUBISAN DI DAERAH GUNUNG SINGGALANG

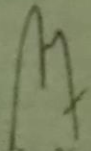
SKRIPSI

Oleh:

ARMELIANTI
1610252041

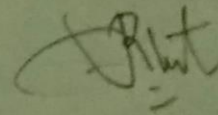
MENYETUJUI:

Dosen Pembimbing I



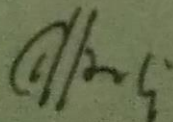
Prof. Dr. Ir. Novri Nelly, MP
NIP. 196411211990032001

Dosen Pembimbing II



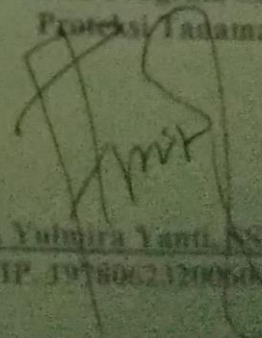
Dr. Ir. Arneti, MS
NIP. 196205041988102001

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas



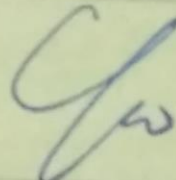
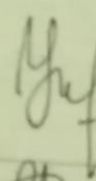
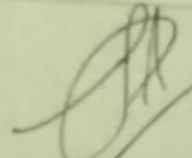
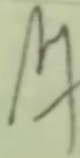
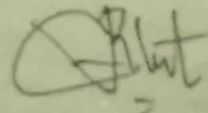
Dr. Ir. Indra Dwipa, MS
NIP. 196502201989031003

Ketua Program Studi
Proteksi Tanaman



Dr. Yulmira Yanti, NSi, MP
NIP. 197806212006042007

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang tanggal 10 Desember 2021

No	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1.	Dr. Ir. Yaberwandi, MSi		Ketua
2.	Ir. Yunisman, MP		Sekretaris
3.	Dr. Ir. Darnetty, MSc		Anggota
4.	Prof. Dr. Ir. Novri Nelly, MP		Anggota
5.	Dr. Ir. Arneti, MS		Anggota

POPULASI DAN TINGKAT PARASITISASI *Diadegma semiclausum* Hellen (Hymenoptera: Ichneumonidae) TERHADAP *Plutella xylostella* Linneaus (Lepidoptera: Plutellidae) PADA TANAMAN KUBIS-KUBISAN DI DAERAH GUNUNG SINGGALANG

ABSTRAK

Diadegma semiclausum Hellen (Hymenoptera: Ichneumonidae) adalah salah satu musuh alami yang memiliki kemampuan parasitisasi tinggi terhadap larva *Plutella xylostella* Linneaus (Lepidoptera : Plutellidae). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui populasi dan tingkat parasitisasi *D. semiclausum* terhadap *P. xylostella* di daerah Gunung Singgalang. Penelitian dilaksanakan dari bulan September-Desember 2020. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei dan pengambilan sampel dilakukan secara acak terpilih (*Purposive Random Sampling*). Penentuan tanaman sampel secara sistematis dengan pola diagonal. Pada tanaman sampel dilakukan penyapuan dengan menggunakan jaring serangga dan pengumpulan larva dan pupa *P. xylostella*. Imago parasitoid yang tertangkap dengan jaring serangga dan yang keluar dari pupa *P. xylostella* dimasukkan ke dalam botol film dan diidentifikasi di Laboratorium Bioekologi Serangga, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang.. Pengambilan sampel dilakukan pada saat tanaman berumur 4 mst, 8 mst dan 12 mst. Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya populasi dan tingkat parasitisasi *D. semiclausum* di daerah Gunung Singgalang tergolong rendah. Rata-rata populasi tertinggi imago *D. semiclausum* hanya 1,11 individu/100 ayunan. Rata-rata populasi *D. semiclausum* yang berhasil memarasit larva tertinggi adalah 5,56 individu dan rata-rata populasi *D. semiclausum* yang memarasit pupa *P. xylostella* tertinggi adalah 26,11 individu. Tingkat parasitisasi *D. semiclausum* tertinggi di daerah Gunung Singgalang pada larva adalah 13,30 % dan pada pupa *P. xylostella* adalah 39,08% . Selain *D. semiclausum*, juga ditemukan parasitoid lain, yaitu *T. howardi* dan *C. plutellae* pada pupa *P. xylostella* dengan populasi dan tingkat parasitisasi yang lebih rendah. Rata-rata populasi *T. howardi* tertinggi di Daerah Gunung Singgalang adalah 30,54 individu/80 tanaman dengan tingkat parasitisasi 3,38%. Sedangkan rata-rata populasi *C. plutellae* tertinggi hanya 0,44 individu/80 tanaman dengan tingkat parasitisasi 0,64 %.

Kata kunci: Tanaman kubis-kubisan, *Plutella xylostella*, *Diadegma semiclausum*

**POPULATION AND PARASITIZATION OF *Diadegma semiclausum* Hellen
(Hymenoptera: Ichneumonidae) AGAINST *Plutella xylostella* Linneaus
(Lepidoptera:Plutellidae) ON CABBAGES PLANTS IN MOUNT
SINGGALANG AREA**

ABSTRACT

Diadegma semiclausum Hellen (Hymenoptera: Ichneumonidae) is a natural enemy that has high parasitization ability against larvae *Plutella xylostella* Linneaus (Lepidoptera: Plutellidae). This study aims to determine the population and level of parasitization of *D. semiclausum* against *P. xylostella* in the Singgalang area. The research was conducted from September-December 2020. The research used survey method and sampling was done by purposive random sampling. Sample plants were picked systematically with a diagonal pattern. Insect nets were swept on sample plants to collect parasitoid imago and *P. xylostella* larvae and pupae on the sample plants were collected. Parasitoid imago caught in insect nets and expelled from pupae *P. xylostella* were put into film bottles and identified at the Insect Bioecology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. Sampling was carried out when the plants were 4 weeks old, 8 weeks old and 12 weeks old. The results showed that the population and level of parasitization of *D. semiclausum* in the Gunung Singgalang area was low. The highest population average of imago *D. semiclausum* was only 1.11 individuals/100 sweeps, while the highest population average of *D. semiclausum* that succeeded in parasitizing larvae *P. xylostella* was 5.56 individuals/ 80 plants and in pupae *P. xylostella* was 26.11 individuals/ 80 plants, respectively. The highest parasitization levels of *D. semiclausum* in larvae was 13.30% and in pupae was 39.08%, respectively. Besides *D. semiclausum*, other parasitoids, namely *T. howardi* and *C. plutellae* were found in pupae *P. xylostella* with lower population and parasitization levels.

Keyword: Cabbages, *Plutella xylostella*, *Diadegma semiclausum*