

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PROMOTOR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI DISERTASI	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
DAFTAR ISTILAH	xxi
INTISARI	xxiv
ABSTRACT	xxvii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Keaslian Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	11
II. TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Tinjauan Pustaka	12
1. <i>Pseudodiaptomus</i>	12
a. Spesies genus <i>Pseudodiaptomus</i>	12
2. Identifikasi spesies <i>Pseudodiaptomus</i>	14
a. Identifikasi Morfologi	14

b. Identifikasi molekular	16
b.1. PCR dan analisis Sekuen untuk identifikasi <i>Pseudodiptomus</i> sp.	18
3. Pakan Alami Spesies genus <i>Pseudodiptomus</i>	20
a. Kandungan Nutrisi <i>Pseudodiptomus</i> sp.	20
b. Spesies <i>Pseudodiptomus</i> sebagai pakan larva	21
4. Metamorfosis spesies <i>Pseudodiptomus</i>	24
a. Hormon dan senyawa pemacu metamorfosis	28
a.1. Ecdysone	28
a.2. Methyl Farnesoate	29
a.3. Biogenic Amine	32
a.4. Kolesterol	32
B. Landasan Teori	34
C. Hipotesis	39
III. METODE PENELITIAN	40
A. Tempat dan Waktu Penelitian	40
B. Bahan	40
C. Alat	41
D. Cara Kerja	42
1. Eksplorasi spesies genus <i>Pseudodiptomus</i>	42
a. Sampling <i>Pseudodiptomus</i> spp.	42
b. Identifikasi	43
b.1. Identifikasi secara morfologi	43
b.2. Identifikasi secara molekuler	45
2. Seleksi Spesies <i>Pseudodiptomus</i> unggul	47
a. Analisis profil asam amino dan asam lemak	47
a.1. Kultur dan desain eksperimental	47
a.2. Analisis asam amino	48
a.3. Asam lemak	49

b. Analisis aktivitas protease	50
3. Percepatan Metamorfosis	50
a. Deteksi gen reseptor ecdysone (<i>EcR</i>)	51
b. Percepatan metamorfosis dengan 20E	51
c. Percepatan metamorfosis dengan kolesterol	52
d. Ekspresi gen <i>vg</i>	53
d.1. Ekstraksi RNA dan sintesis cDNA	53
d.2. Analisis qPCR	54
E. Analisis Data	54
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	55
A. Sampling dan Identifikasi <i>Pseudodiptomus</i> Spp.	55
1. Identifikasi Morfologi	56
a. <i>Pseudodiptomus kulonprogoensis</i> sp. nov.	56
b. <i>Pseudodiptomus trihamatus</i>	68
2. Identifikasi Molekuler	83
a. <i>Pseudodiptomus kulonprogoensis</i> sp.nov.	83
b. <i>Pseudodiptomus trihamatus</i>	87
B. Karakter Nutrisi dan Aktivitas Protease	92
1. Profil asam amino dan asam lemak	92
2. Aktivitas protease	101
C. Percepatan Metamorfosis dan Ekspresi Gen <i>vg</i>	104
1. Deteksi gen <i>EcR</i>	104
2. Percepatan metamorfosis	106
3. Ekspresi gen <i>vitellogenin</i>	110
V. PEMBAHASAN UMUM	117
VI. SIMPULAN DAN SARAN	130
A. Simpulan	130
B. Saran	131
RINGKASAN	132



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian Spesies Unggul dan Percepatan Metamorfosis Pseudodiaptomus spp.

RINA PUJI ASTUTI, Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M.Sc; Dr. Rarastoeti Pratiwi, M.Sc; Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

SUMMARY	142
DAFTAR PUSTAKA	151
LAMPIRAN	170