

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
EFEKTIVITAS VARIASI SUBSTRAT UNTUK BUDIDAYA MAGGOT
(*Hermetia illucens*) SEBAGAI PAKAN BENIH IKAN



DHEONES TARA PIRADE
G1B113211

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
BANJARBARU

2021

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
EFEKTIVITAS VARIASI SUBSTRAT UNTUK BUDIDAYA MAGGOT
(*Hermetia illucens*) SEBAGAI PAKAN BENIH IKAN



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada
Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

DHEONES TARA PIRADE

G1B113211

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
BANJARBARU

JUDUL : EFEKTIVITAS VARIASI SUBSTRAT UNTUK
BUDIDAYA MAGGOT (*Hermetia illucens*)
SEBAGAI PAKAN BENIH IKAN.

NAMA : DHEONES TARA PIRADE

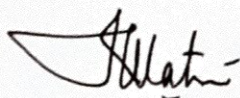
NIM : G1B113211

JURUSAN : AKUAKULTUR

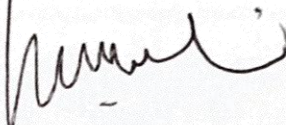
PROGRAM STUDI : AKUAKULTUR

Disetujui Oleh :

TIM PEMBIMBING



Dr. Ir. Fatmawati, M.Si
(Ketua)



Dr. Hj. Indira Fitriliyani, S.Pi, M.Si
(Anggota)

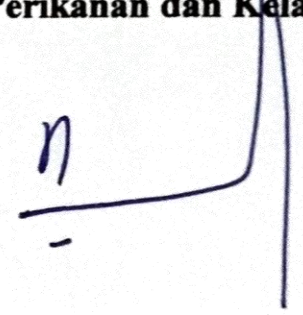
Mengetahui :

Dekan,
Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM

Ketua Program Studi Akuakultur
Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM



Dr. Ir. Hj. Agustiana., M.P
NIP. 19630808 198903 2 002



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana.,MP
NIP. 19640517 199303 1 001

JUDUL : EFEKTIVITAS VARIASI SUBSTRAT UNTUK
BUDIDAYA MAGGOT (*Hermetia illucens*)
SEBAGAI PAKAN BENIH IKAN.

NAMA : DHEONES TARA PIRADE

NIM : G1B113211

JURUSAN : AKUAKULTUR

PROGRAM STUDI : AKUAKULTUR

Menyetujui:

Penguji



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP
NIP. 19640517 199303 1 001

Menyetujui :

Panitia Seminar dan Ujian Sarjana



Ir. Juhana Suhanda, M.P.
NIP. 19621229 198903 1 002

Tanggal Lulus Ujian : Kamis, 14 Januari 2021

Yudisium :

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan, karena rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Laporan Penelitian Skripsi yang berjudul “Efektivitas Variasi Substrat Untuk Budidaya Maggot (*Hermetia Illucens*) Sebagai Pakan Benih Ikan” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung pada penulisan Laporan Hasil Penelitian Skripsi ini :

1. Ibu **Dr. Ir. Fatmawati, M.Si** sebagai ketua Tim Pembimbing dan Ibu **Dr. Hj. Indira Fitriliyani, S.Pi, M.Si** sebagai anggota Tim Pembimbing atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penyusunan pembuatan Laporan Penelitian Skripsi ini.
2. Bapak **Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP** selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan fasilitas tempat, masukan, kritik dan saran serta meluangkan waktu dan pemikiran yang berguna untuk perbaikan laporan skripsi ini.
3. Bapak Marthen Pirade dan Ibu Yetti Rura Panninggoan dan keluarga besar yang telah memberikan doa, bantuan serta dukungan dalam penyelesaian skripsi.
4. Seluruh staf dosen program studi akuakultur fakultas perikanan dan kelautan ULM yang sudah seperti keluarga sendiri yang senantiasa memberikan dukungan dan memfasilitasi selama penulis mengenyam pendidikan di program studi akuakultur.
5. Teman-teman yang telah membantu penelitian ini seperti Aminah, Riswanto, Andri Kharisma Wibawa, M. Irfan Naufal, Iwan Setiawan, Rusdi, Spenyel, Syohel Parantean, Steven Handinata, Andy Wijaya, Timoty Toerok Asmin, Ferry Wanto, Djenerio Marcelo, serta seluruh Himpunan Mahasiswa Budidaya Perairan/Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM.
6. Pihak lain yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bias penulis sebutkan satu per satu, semoga kebaikan kalian dibalas oleh Tuhan yang Maha Esa dengan berlipat kali ganda.

Penulis menyadari bahwa Laporan Penelitian Skripsi yang penulis susun masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan Laporan Penelitian Skripsi ini.

Akhir kata, semoga Laporan Penelitian Skripsi ini bermanfaat bagi semua orang dan bisa berguna sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, Januari 2021

Penulis

EFEKTIVITAS VARIASI SUBSTRAT UNTUK BUDIDAYA MAGGOT (*Hermetia illucens*) SEBAGAI PAKAN BENIH IKAN

Dheones Tara Pirade¹), Fatmawati²), Indira Fitriliyani³)

Program S1 Studi Akuakultur Fakultas Perikanan Dan Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru
Email: dheonespirade@gmail.com¹), fatmawati01@ulm.ac.id²),
indira.fitriliyani@ulm.ac.id³)

ABSTRAK

Maggot merupakan salah satu sumber protein hewani tinggi karena mengandung kisaran protein 30-45%. Maggot atau larva dari lalat black soldier fly (*Hermetia illucens*) merupakan pengganti pakan sebagai sumber protein. Budidaya maggot sebagai sumber pakan ikan kini sudah tidak asing lagi. Maggot atau larva dari lalat black soldier fly (*Hermetia illucens*) merupakan salah satu alternatif pakan yang memenuhi persyaratan sebagai sumber protein. Tujuan penelitian ini yaitu Mengetahui efektifitas variasi substrat pertumbuhan Maggot (*Hermetia illucens*) yang dipelihara dan mengetahui Panjang total Harian Maggot pada substrat yang berbeda Metode percobaan pada penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan 3 kali ulangan sehingga menghasilkan 15 unit percobaan. Perlakuan A : Dedak 100%, perlakuan B : Ampas tahu 100%, perlakuan C : Dedak 75% + Ampas tahu 25%, perlakuan D : Dedak 25% + Ampas tahu 75% dan perlakuan E : Dedak 50% + Ampas tahu 50%). Hasil penelitian di peroleh data utama berupa substrat terhadap individu maggot, pertumbuhan maggot dan panjang maggot. Substrat yang efektif untuk pertumbuhan Maggot (*Hermetia illucens*) adalah substrat dengan perlakuan D (Dedak 25% + Ampas tahu 75%) dan perlakuan E (Dedak 50% + Ampas tahu 50%). Optimal panjang total harian maggot pada substrat yang berbeda terjadi pada hari ke 14.

Kata kunci : Maggot, Substrat, Ampas Tahu, Dedak, Larva ikan

ABSTRACT

Maggot is a high source of animal protein because it contains a protein range of 30-45%. Maggots or larvae from black soldier fly (Hermetia illucens) are a substitute for feed as a source of protein. Maggot cultivation as a source of fish feed is now familiar. Maggot or larvae from black soldier fly (Hermetia illucens) is an alternative feed that meets the requirements as a protein source. The purpose of this study is to determine the effectiveness of the variation of Maggot growth substrate (Hermetia illucens) being maintained and to know the total daily length of maggot on different substrates. The experimental method in this study used a completely randomized design (CRD) with 5 treatments 3 times to produce 15 experimental units. Treatment A: 100% bran, treatment B: 100% tofu pulp, C treatment: 75% tofu dregs + 25% tofu dregs, treatment D: 25% bran + 75% tofu dregs and treatment E: 50% bran + 50% tofu dregs). The main data obtained from the research were the substrate for individual maggot, maggot growth and maggot length. The effective substrate for the growth of maggots (Hermetia illucens) is the substrate with treatment D (25% bran + 75% tofu dregs) and E treatment (50% bran + 50% tofu dregs). The optimal total daily length of maggot on different substrates occurred on day 14.

Keywords: Maggot, Substrate, Tofu Dregs, Bran, Seed Fish

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	iii
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Maggot (<i>Hermetia illucens</i>)	4
2.2. Karakteristik maggot (<i>Hermetia illucens</i>).....	4
2.3. Siklus Hidup Maggot (<i>Hermetia illucens</i>)	5
2.4. Kandungan Nutrisi Maggot (<i>Hermetia illucens</i>).....	8
2.5. Maggot sebagai pengganti Pelet.....	10
2.6. Morfologi <i>Black Soldier Fly</i>	11
2.7. Budidaya Maggot	12
BAB III. METODE PENELITIAN	15
3.1. Waktu dan Tempat	15
3.2. Materi Penelitian	15
3.2.1. Alat.....	15
3.2.2. Bahan	15
3.3. Metode Penelitian.....	15
3.4. Prosedur Kerja.....	16
3.5. Perlakuan.....	16
3.6. Parameter Pengamatan	17
3.7. Hipotesis.....	18
3.8. Analisis Data	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19

4.1. Substrat Hidup Maggot	20
4.2. Panjang Maggot	24
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	36