

**PEMANFAATAN MAGGOT SEBAGAI BAHAN BAKU PAKAN
BUATAN UNTUK BENIH IKAN LELE
(*Clarias gariepinus*)**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
dari Universitas Bangka Belitung**



Oleh :

Aris Suhendra

2061511006

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR**

2019

**PEMANFAATAN MAGGOT SEBAGAI BAHAN BAKU PAKAN
BUATAN UNTUK BENIH IKAN LELE
(*Clarias gariepinus*)**

**Aris Suhendra
2061511006**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1) dari
Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR**

2019

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Aris Suhendra menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat keserjanaan strata satu (S1) dari universitas Bangka Belitung maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, 20 November 2019



Aris Suhendra



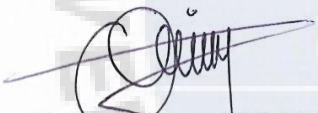
**PEMANFAATAN MAGGOT SEBAGAI BAHAN BAKU PAKAN
BUATAN UNTUK BENIH IKAN LELE
(*Clarias gariepinus*)**

Oleh

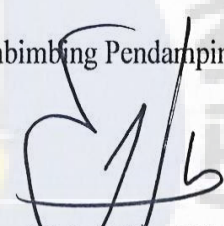
Aris Suhendra
2061511006

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Perikanan di Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Perikanan dan
Biologi

Pembimbing Utama


Denny Syaputra S.Pi, M.Si
NIP. 197912062014041002

Pembimbing Pendamping


Ahmad Fahrul Syarif S.Pi., M.Si
NP. 409115070

Balunjuk, 20 November 2019

Dekan
Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si
NP. 407606004

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemanfaatan Maggot Sebagai Bahan Baku Pakan Buatan Untuk Benih Ikan Lele (*Clarias gariepinus*).

Nama : Aris Suhendra

NIM : 2061511006

Skripsi ini, telah di pertahankan di majelis penguji pada hari senin, tanggal 30 September 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan.

Komisi Penguji

Ketua : Eva Prasetiyono, S.Pi, M.Si

(.....)

Anggota 1 : Dr. Robin, S.Pi, M.Si

(.....)

Anggota 2 : Ahmad Fahrul Syarif, S.Pi, M.Si

(.....)

Anggota 3 : Denny Syaputra, S.Pi, M.Si

(.....)

Balunijuk, 20 November 2019

Mengetahui

Ketua Program Studi Akuakultur

Dr. Endang Bidayani, S.Pi, M.Si

Tanggal Lulus :

ABSTRAK

Aris Suhendra (206151106). Pemanfaatan Maggot Sebagai Bahan Baku Pakan Buatan Untuk Pertumbuhan Benih Ikan Lele (*Clarias gariepinus*).
(Pembimbing : **Denny Syaputra** dan **Ahmad Fahrul Syarif**).

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu komoditas unggulan, sangat populer serta mempunyai prospek pasar yang baik. Beberapa kelebihan atau keunggulan lele dibandingkan dengan jenis ikan lainnya yaitu pertumbuhannya lebih cepat dan dapat mencapai ukuran lebih besar, serta pemeliharaannya dan pemberian pakan lebih mudah. Tujuan dari penelitian ini yaitu membandingkan efektivitas pakan buatan berbahan tepung maggot dan pakan komersil terhadap pertumbuhan benih ikan lele. Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) tunggal dengan 4 taraf perlakuan dengan 3 ulangan. Perlakuan dilakukan dengan pemberian formulasi pakan buatan tepung maggot protein sebesar P1 0%, P2 28%, P3 32%, dan P4 36%. Ikan lele dipelihara selama 40 hari. Data yang diamati meliputi pertumbuhan panjang mutlak, pertumbuhan bobot mutlak, derajat kelangsungan hidup, tingkat konsumsi pakan, SGR, Uji proksimat dan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penambahan tepung maggot sebagai bahan baku pakan buatan tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan panjang mutlak, pertumbuhan bobot mutlak, derajat kelangsungan hidup, tingkat konsumsi pakan dan laju pertumbuhan spesifik benih ikan lele.

Kata kunci : Ikan lele (*Clarias gariepinus*), Pertumbuhan, Tepung Maggot, Pakan Buatan.

ABSTRACT

Aris Suhendra (206151106). The Use of Maggot as an Artificial Feeding Material for the try Catfish (*Clarias gariepinus*).
(Supervised by : **Denny Syaputra** and **Ahmad Fahrul Syarif**).

Catfish (*Clarias gariepinus*) is one of the leading commodities that is very popular and has good market prospects. Some of the superiority of catfish compared to other species of fish are faster growth easier maintenance & feeding. The purpose of this research is to compare the effectiveness of artificial feed made from maggot flour and commercial feed on the growth of catfish. The design of experiment that will be used in this study was Completely Randomized Design (CRD) method with 4 levels of treatment the fish were reared for 40 day. By feeding with artificial feed formulations of maggot flour of P1 0%, P2 28%, P3 32%, and P4 36%. Observed data include growth in absolute weight, degree of survival, level of feed consumption, SGR, Proximate test, and water quality. The results showed that the addition of maggot flour have no significant effect on catfish growth in absolute length, weight, survival rate, level of feed consumption, and growth rate specifically.

Keyword : Catfish (*Clarias Gariepinus*), Growth, Maggot Flour, Artificial Feed.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Maggot sebagai Bahan Baku Pakan Buatan untuk Benih Ikan Lele (*Clarias gariepinus*)”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Terimakasih kepada kedua orang tua penulis yang bernama Iswandi dan Nurti yang selalu memberi semangat dan dukungan serta do'a untuk menyelesaikan skripsi ini;
2. Ibu Dr. Endang Bidayani, S.Pi, M.Si selaku ketua jurusan akuakultur yang telah memudahkan dalam mengurus segala keperluan untuk menyelesaikan skripsi ini;
3. Dosen pembimbing utama Bapak Denny Syaputa, S.Pi, M.Si yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran tentang skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terbentuk dengan baik;
4. Dosen pembimbing pendamping Bapak Ahmad Fahrul Syarif, S.Pi, M.Si yang telah memberikan bimbingan, tata cara penulisan dalam menyusun skripsi agar skripsi ini tersusun dengan baik;
5. Dosen pembahas pertama Bapak Dr. Robin S.Pi., M.Si yang telah berkenan membantu dalam memberikan pencerahan untuk perbaikan dalam skripsi;
6. Dosen pembahas kedua Bapak Eva Prasetyono S.Pi.,M.Si yang memberikan nasihat tata cara yang baik dalam penyusunan skripsi, serta berkenan hadir dalam seminar skripsi yang diajukan penulis;
7. Seluruh dosen jurusan akuakultur yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan;
8. Teman seperjuangan jurusan akuakultur angkatan 2015 yang penulis tidak bisa sebut satu persatu.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak masyarakat dan yang membutuhkan.

Balunjuk, 20 November 2019

Aris Suhendra



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGESAHAN.	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan masalah	2
1.3. Tujuan penelitian	2
1.4. Manfaat penelitian	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ikan lele (<i>Clarias gariepinus</i>)	3
2.1.1 Klasifikasi ikan lele.....	3
2.1.2 Habitat Ikan lele	4
2.1.3 Sifat ikan lele	4

2.1.4 Kebiasaan makan ikan lele.....	5
2.2 Maggot (<i>Hermetia illucens.</i>)	6
2.2.1 Siklus hidup maggot	7
2.3 Penelitian Terdahulu	8

BAB III. METODELOGI

3.1 Waktu dan Tempat	11
3.2 Alat dan bahan	11
3.3 Rancangan Penelitian.....	11
3.4 Prosedur Penelitian	11
3.4.1 persiapan wadah pemeliharaan	12
3.4.2 pembuatan tepung maggot	12
3.4.3 Pembuatan pakan buatan.....	12
3.4.4 Persiapan Ikan Uji.....	14
3.4.5 Pemeliharaan Ikan.....	14
3.5 Parameter Pengamatan	15
3.5.1 Tingkat Kelangsungan Hidup (<i>Survival Rate</i>).....	15
3.6 Laju Pertumbuhan	15
3.6.1Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	15
3.6.2Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	15
3.7 Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR).....	16
3.8 TingkatKonsumsi Pakan	16
3.9 Kualitas Air	16
3.10 hipotesis	17

3.11 analisis data.....	17
-------------------------	----

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	18
4.1.1 Pertumbuhan Panjang Mutlak	18
4.1.2 Pertumbuhan Bobot Mutlak	19
4.1.3 Derajat Kelangsungan Hidup	19
4.1.4 Tingkat Konsumsi Pakan	20
4.1.5 SGR	21
4.1.6 Kualitas Air	21
4.2 Pembahasan.....	22
4.2.1 pertumbuhan ikan lele	22
4.2.2 Tingkat konsumsi pakan	24
4.2.3 Derajat kelangsungan hidup	26
4.2.4 Kualitas Air	27

BAB. V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ikan lele (<i>Clarias sp.</i>).....	3
Gambar 2. maggot (<i>Hermetia illucens</i>).....	6
Gambar 3. Siklus hidup lalat BSF	7
Gambar 4. Alur prosedur penelitian.....	12
Gambar 5. Pertumbuhan Panjang Mutlak	18
Gambar 6. Pertumbuhan Bobot Mutlak	19
Gambar 7. Derajat Kelangsungan Hidup (<i>Survival Rate</i>)	20
Gambar 8. Tingkat Konsumsi Pakan (TKP)	20
Gambar 9. Laju Pertumbuhan Spesifik atau <i>Specific Growth Rate</i> (SGR).....	21



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3. Formulasi dan Hasil Analisa Proksimat Pakan Uji.....	13
Tabel 4. Hasil pengamatan rata-rata kualitas air selama 40 hari penelitian.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data ANOVA Pertumbuhan panjang ikan lele	33
Lampiran 2. Data ANOVA pertumbuhan bobot mutlak ikan lele	34
Lampiran 3. Data ANOVA Derajat Kelangsungan Hidup ikan lele.....	35
Lampiran 4. Data ANOVA Tingkat Konsumsi Pakan ikan lele	36
Lampiran 5. Data ANOVA Laju Pertumbuhan Spesifik ikan lele.....	37
Lampiran 6. Hasil pengukuran panjang awal dan panjang akhir ikan lele	38
Lampiran 7. Hasil penimbangan bobot awal dan bobot akhir ikan lele.....	40
Lampiran 8. Perhitungan data kualitas air	43
Lampiran 9. Maggot	44
Lampiran 10. Pembuatan pakan buatan	45
Lampiran 11. Pemeliharaan ikan, pengukuran panjang ikan, penimbangan bobot ikan lele	46
Lampiran 12. Pengukuran Kualitas Air	47