

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KEONG MAS (*Pomacea canaliculata*)
SEBAGAI PAKAN TERHADAP KELANGSUNGAN HIDUP DAN
PERTUMBUHAN BENIH IKAN LELE MUTIARA (*Clarias gariepinus*)**

SKRIPSI

OLEH :

DARLIN PUTRA GULO

1910016111017



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KEONG MAS (*Pomacea canaliculata*)
SEBAGAI PAKAN TERHADAP KELANGSUNGAN HIDUP DAN
PERTUMBUHAN BENIH IKAN LELE MUTIARA (*Clarias gariepinus*).**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan
Pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Univeritas Bung Hatta**

OLEH

DARLIN PUTRA GULO

1910016111017



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

PADANG

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Tepung Keong Mas
(*Pomacea canaliculata*) Sebagai Pakan Terhadap
Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan
Lele Mutiara (*Clarias gariepinus*)

Nama : Darlin Putra Gulo

NPM : 1910016111017

Program Studi : Budidaya Perairan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas : Bung Hatta

Tempat Pelaksanaan : Di UPTD Balai Benih Ikan (BBI) Bungus, Kota
Padang

Mengetahui :

Dekan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan



Arifin, M.S., Ph.D

Menyetujui :

Dosen Pembimbing

Dra. Elfrida, M.Si, Apt.

Tanggal lulus : 8 Agustus 2023

RINGKASAN

Darlin Putra Gulo. NPM. 1910016111017. Judul : Pengaruh Pemberian Tepung Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Sebagai Pakan Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan Lele Mutiara (*Clarias gariepinus*). Dibawah Bimbingan Ibu Dra. Elfrida, M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung keong mas sebagai pakan terhadap kelangsungan hidup ikan lele mutiara (*clarias gariepinus*).

Kegiatan penelitian ini dilakukan mulai bulan Mei - Juli 2023, yang berlokasi di Balai Benih Ikan (BBI) Bungus, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kota Padang. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dan **Rancangan Acak Lengkap** (RAL), dengan 4 perlakuan, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali ulangan. Perlakuan A = Dosis tepung keong mas sebanyak 58 gram, Perlakuan B = Dosis tepung keong mas sebanyak 59 gram, Perlakuan C = Dosis tepung keong mas sebanyak 60 gram, Perlakuan D = Dosis tepung keong mas sebanyak 61 gram.

Berdasarkan hasil penelitian selama dapat ditarik kesimpulan tentang pengaruh tepung keong mas terhadap kelangsungan hidup, panjang, dan berat benih ikan lele mutiara adalah : Kelangsungan Hidup (SR) antara perlakuan berbeda nyata signifikan dimana perlakuan tertinggi terdapat dilihat pada perlakuan D dengan rata-rata 90% sedangkan yang terendah pada perlakuan A dengan rata-rata 71,67%. Dari hasil panjang mutlak benih ikan lele mutiara antar perlakuan berbeda nyata signifikan dimana perlakuan tertinggi pada perlakuan D dengan rata-rata 6,09 cm sedangkan yang terendah pada perlakuan A dengan rata-rata 5,23 cm. Dari hasil berat mutlak benih ikan lele mutiara antar perlakuan berbeda nyata signifikan dimana perlakuan tertinggi pada perlakuan D rata-rata 26,1 gram sedangkan yang terendah pada perlakuan A dengan rata-rata 22,1 gram.

Kata kunci : Kelangsungan hidup, panjang, berat, kualitas air

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji dan syukur bagi Tuhan yang dengan ridha Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Pemberian Tepung Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Sebagai Pakan Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan Lele Mutiara (*Clarias gariepinus*)”**

Pada kesempatan penulis menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Kedua orang tua yang telah mendukung penulis dalam segala hal dan setiap waktu.
2. Bapak Ir. Arius, M.S., Ph.D selaku dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta
3. Ibu Dra. Elfrilda, M.Si., Apt selaku dosen pembimbing sekaligus ketua prodi Jurusan Budiaya Perairan yang telah membantu mengarahkan penulis dalam pembuatan skripsi ini dan menyelesaikannya.
4. Bapak Ali Herman yang telah membantu saya selama penelitian di Balai Benih Ikan (BBI) Bungus.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi penyusunannya, bahasa, ataupun penulisannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna untuk memperbaiki di masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih, semoga hasil kuliah kerja praktik ini bermanfaat untuk semua pembaca dan penulis.

Padang, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSAKA	4
2.1. Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>).....	4
2.1.1. Klasifikasi Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>).....	4
2.1.2. Morfologi Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>)	5
2.1.3. Pakan dan Kebiasaan Makan Ikan Lele Mutiara	6
2.1.4. Nutrisi yang dibutuhkan Ikan Lele Mutiara.....	6
2.1.4.1. Protein	6
2.1.4.2. Karbohidrat.....	7
2.1.4.3. Mineral	7
2.1.4.4. Vitamin.....	8
2.1.5. Kualitas Air Pemeliharaan Ikan Lele Mutiara	8
2.2. Keong Mas.....	8
2.2.1. Klasifikasi Keong Mas (<i>Pomacea canaliculata</i>)	10
2.2.2. Morfologi Keong Mas (<i>Pomacea canaliculata</i>).....	10
2.2.3. Tepung Keong Mas	11
2.3. Pertumbuhan	12
2.4. Sintasan.....	12
III. METODEODOLOGI PENELITIAN	13
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	13

3.2. Alat dan Bahan Penelitian	13
3.3. Metode dan Rancangan Penelitian	13
3.4. Hipotesis dan Asumsi.....	14
3.5. Prosedur Kerja	14
3.5.1. Persiapan Wadah.....	15
3.5.2. Pembuatan Pelet.....	15
3.5.3. Penebaran Benih Ikan Lele Mutiara	15
3.5.4. Pemberian Pakan.....	16
3.5.5. Monitoring Pertumbuhan	16
3.5.6. Pengukuran Kualitas Air	16
3.6. Parameter Yang Diamati	16
3.6.1. Kelangsungan Hidup (SR)	16
3.6.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak	17
3.6.3. Pertumbuhan Berat Mutlak	17
3.6.4. Pengamatan Kualitas Air.....	17
3.7. Analisis Data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1. Kelangsungan Hidup (SR)	19
4.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak	21
4.3. Pertumbuhan Berat Mutlak	23
4.4. Pengamatan Kualitas Air.....	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1. Kesimpulan	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSAKA.....	28
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kualitas air yang baik untuk ikan Lele Mutiara.....	9
2. Kandungan nutrisi tepung Keong Mas	11
3. Alat-alat yang digunakan pada penelitian.....	13
4. Rata-Rata Kelangsungan Hidup (SR) Setiap Perlakuan Selama Penelitian	19
5. Rata-Rata Pertumbuhan Panjang Mutlak Setiap Perlakuan Selama Penelitian ..	21
6. Rata-Rata Pertumbuhan Berat Mutlak Setiap Perlakuan Selama Penelitian	23
7. Pengukuran Kualitas Air Awal dan Akhir Penelitian	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Lele Mutiara (<i>Clarias gariepinus</i>)	4
2. Keong Mas (<i>Pomacea canaliculata</i>)	10
3. Kelangsungan Hidup (SR)	20
4. Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	22
5. Pertumbuhan Berat Mutlak	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pertambahan Kelangsung Hidup.....	32
2. Petambahan Panjang Mutlak.....	33
3. Pertambahan Berat Mutlak.....	32
4. Anava Kelangsungan Hidup (SR) Benih Ikan Lele Mutiara Dengan Perlakuan Yang Berbeda.....	35
5. Anava Pertumbuhan Panjang Mutlak Benih Ikan Lele Mutiara Dengan Perlakuan Yang Berbeda.....	37
6. Anava Pertumbuhan Berat Mutlak Benih Ikan Lele Mutiara Dengan Perlakuan Yang Berbeda.....	39
7. Alat dan Bahan.....	41
8. Pembuatan Tepung Keong Mas	43
9. Kegiatan Penelitian	45

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Budidaya perikanan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi perikanan pada masa kini dan masa mendatang. Menurut **Mulyadi et al. (2010)**, budidaya perikanan sudah menunjukkan perkembangan yang pesat, baik usaha perikanan air tawar, air payau dan air laut. Tujuan yang ingin dicapai dalam usaha budidaya perikanan adalah memperoleh ikan dengan ukuran panjang serta berat tertentu dalam jumlah banyak dan biaya efisien.

Ikan lele merupakan jenis ikan air tawar yang sudah dibudidayakan secara komersial oleh masyarakat Indonesia khususnya di Jawa. Lele memiliki nilai jual tinggi dan cara budidaya yang tidak sulit. Ikan lele menjadi komoditas unggulan masyarakat Indonesia karena mudah dibudidayakan, dapat dipijahkan sepanjang tahun, kandungan gizinya cukup tinggi serta dapat dipelihara dengan padat tebar yang tinggi dalam lahan terbatas (**Subandiyono, 2012**).

Ikan lele mutiara merupakan ikan air tawar yang mempunyai potensi yang sangat besar karena ikan lele mutiara dikenal mampu dapat meningkatkan pertumbuhan sebesar 100-150% dan 150-200% (**Buwono et al., 2019**). Ikan lele mutiara dapat tumbuh dengan cepat, sehingga berpotensi untuk dikembangkan dalam budidaya menggantikan jenis ikan lele lainnya (**Buwono et al., 2019**). Budidaya ikan lele merupakan budidaya ikan air tawar yang paling banyak diminati oleh masyarakat, karena budidaya ikan lele tergolong mudah, dan memiliki minat pasar yang luas serta mempunyai kandungan protein yang tinggi (**Rihi, 2019**).

Manajemen pemberian pakan merupakan faktor utama yang paling penting untuk menciptakan keberhasilan dalam suatu budidaya ikan. Keberhasilan suatu usaha budidaya ikan dapat ditentukan dari manajemen pemberian pakannya, karena pakan yang dikonsumsi secara efektif oleh ikan dapat membuat ikan mengalami pertumbuhan dengan baik. Manajemen pemberian pakan bertujuan untuk menyesuaikan kebutuhan nutrisi ikan, kualitas pakan dan waktu yang tepat untuk memberi makan ikan. Waktu pemberian pakan yang tepat pada budidaya ikan dapat menjadikan keberhasilan dalam suatu usaha budidaya, dan apabila

terjadi penggunaan pakan yang tidak efisien/berlebihan dan pemberian pakannya di waktu yang berbeda dapat menyebabkan kerugian dalam budidaya. Pemberian pakan yang tidak efektif dapat menyebabkan pertumbuhan ikan tidak optimal karena tidak sesuai dengan kebutuhan ikan.

Kandungan nutrisi yang diperlukan oleh ikan pada umumnya terdiri dari lima kelompok, yaitu : protein, karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin. Salah satu bahan pakan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai sumber protein hewani untuk ikan patin adalah keong mas. Keong mas digunakan sebagai bahan utama pada formulasi pakan buatan, keong mas yang digunakan adalah keong mas yang telah diolah menjadi tepung. Salah satu bahan pakan lokal yang berpotensi untuk dikembangkan adalah Keong Mas (*Pomacea canaliculata*). Keong Mas atau siput murbei (*Pomacea canaliculata*) merupakan salah satu pakan alternatif yang dapat digunakan sebagai bahan pakan dalam budidaya ikan lele mutiara. Tepung Keong Mas dengan berat 60 gram sebagai pakan dapat memberikan pertumbuhan berat mutlak 15,81 gram, panjang mutlak 2,9 cm selama pemeliharaan 30 hari (**Faridah, an, dkk, 2018**). Sedangkan pakan komersial adalah suatu yang dapat diberikan sebagai sumber energi dan zat-zat gizi, pakan yang telah diolah menjadi pellet, dan kandungan nutrisi pada pelet ikan terdiri dari protein sebesar 31-33 % dan lemak 4-6 %". Pakan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan pertumbuhan hewan ternak tidak terkecuali ikan (**Kordi dan Ghufron, 2010**).

Keong mas merupakan hewan lunak dari divisio Mollusca, kelas Gastropoda yang berarti berjalan dengan perut, ordo Pulmonata, famili Pomaceatidae, genus Pomacea, spesies Pomacea canaliculata Lamarck. Keong mas dapat bertahan hidup antara 2 sampai 6 bulan dengan fertilitas yang tinggi.

Keong mas merupakan hama tanaman, tetapi disisi lain dapat bermanfaat sebagai sumber nutrisi bagi ternak. Kandungan nutrisi tepung keong mas adalah protein kasar (PK) 46,2%, energi metabolis (ME) 1920 Kkal/Kg, kalsium (Ca) 2,9%, dan fosfor (P) 0,35%. Pemberian keong mas sebesar 10% dalam bentuk tepung pada ransum meningkatkan laju pertumbuhan produksi telur hingga 80% dari total produksi telur (**Sulistiono, 2007**).

Biaya pakan merupakan salah satu komponen terbesar sekitar (60-70%) dari total biaya produksi. Penyusunan pakan yang ekonomis dan memenuhi standar kebutuhan nutrisi ikan lele merupakan hal penting yang harus diperhatikan terutama kebutuhan protein. Untuk mengurangi biaya pakan perlu dicari bahan-bahan pakan yang mengandung nutrisi tinggi, harganya murah, mudah didapat dan aman dikonsumsi oleh ternak contohnya keong mas. Dalam kondisi segar keong mas mengandung kadar air 60-65% dan dalam kondisi kering mengandung protein kasar 46,20%, kalsium 2,98% dan fosfor 0,35%.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini akan diuji dosis pemberian pakan untuk ikan lele, sehingga dapat menurunkan penggunaan pakan yang diberikan terhadap pertumbuhan benih ikan lele mutiara. Penelitian bertujuan untuk mengetahui dosis pakan yang baik untuk menunjang pertumbuhan benih ikan lele mutiara.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung keong mas (*Pomacea canaliculata*) sebagai pakan terhadap kelangsungan hidup ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*).

1.3. Manfaat Penelitian

1. Kegunaan bagi ilmu pengetahuan, menambah informasi pemanfaatan tepung keong mas sebagai pakan terhadap laju pertumbuhan benih ikan lele mutiara.
2. Kegunaan bagi masyarakat, dapat dijadikan sebagai informasi tentang dosis pemakaian tepung keong mas yang terbaik sebagai pakan terhadap ikan lele mutiara.