

**PERENDAMAN TELUR IKAN MAS KOI (*Cyprinus Carpio L.*)
DALAM EKSTRAK DAUN KETEPENG (*Cassia alata L.*)
TERHADAP DAYA TETAS TELUR**

SKRIPSI



OLEH:

AS'AWIL MUHSIN

NPM.1610016111019

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2021**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

**PERENDAMAN TELUR IKAN MAS KOI (*Cyprinus Carpio L.*)
DALAM EKSTRAK DAUN KETEPENG (*Cassia alata L.*)
TERHADAP DAYA TETAS TELUR**

SKRIPSI



OLEH:

AS'AWIL MUHSIN

NPM.1610016111019

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2021**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

RINGKASAN

AS'AWIL MUHSIN NPM 1610016111019 “Perendaman Telur Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L.) Dalam Ekstrak Daun Ketepeng (*Cassia alata* L.) Terhadap Daya Tetas Telur” dibawah bimbingan bapak Drs. Nawir Muhar, M.Si dan ibu Dr. Azrita, S.Pi, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perendaman telur ikan mas koi dalam ekstrak daun ketepeng terhadap daya tetas telur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 sampai Januari 2021 di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta, Padang, Sumatera Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 Perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan A yaitu tanpa perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng (kontrol), B perendaman telur dalam ekstrak 50 ppm, C perendaman telur dalam ekstrak 60 ppm dan D perendaman telur dalam ekstrak 70 ppm. Pengukuran kualitas air dilakukan 2 kali yaitu pada awal dan akhir penelitian dengan parameter suhu, pH, amoniak dan DO. Dari hasil data yang diperoleh dianalisis dengan analisis varians (Steel and Tourie, 1981). Untuk melihat perbedaan antar perlakuan dilakukan uji lanjut Duncan.

Perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng tidak menunjukkan pengaruh secara signifikan terhadap daya tetas telur, kelangsungan hidup dan pertumbuhan panjang mutlak larva ikan mas koi ($P>0,05$), tetapi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan berat mutlak larva ikan mas koi ($P<0,05$). Perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng 60 ppm merupakan konsentrasi yang optimum untuk daya tetas telur ($84,00\pm 7,00\%$), pertumbuhan panjang mutlak ($20,33\pm 2,64\text{ mm}$) dan pertumbuhan berat mutlak ($0,369\pm 0,067\text{ mg}$). Sedangkan untuk kelangsungan hidup larva ikan mas koi yang optimum dengan perendaman telur dalam ekstrak 50 ppm ($71,33\pm 8,62\%$).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perendaman Telur Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L.) Dalam Ekstrak Daun Ketepeng (*Cassia alata* L.) Terhadap Daya Tetas Telur”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan bagi penulis dalam rangka menyelesaikan studi di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta.

Dalam kesempatan ini penulis menyadari banyak kendala, namun dukungan dan dorongan semangat dari berbagai pihak penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Nawir Muhar, M.Si selaku pembimbing I dan Ibuk Dr. Azrita, S.Pi, M.Si selaku pembimbing II yang dengan sabar mengarahkan serta membantu dalam penulisan skripsi serta semua pihak yang membantu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga memerlukan saran dan kritik guna menyempurnakan skripsi ini.

Padang, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii

I. PENDAHULUAN Error! Bookmark not defined.

- 1.1 Latar BelakangError! Bookmark not defined.
- 1.2 TujuanError! Bookmark not defined.
- 1.3 Manfaat PenelitianError! Bookmark not defined.

II. TINJAUAN PUSTAKA..... Error! Bookmark not defined.

- 2.1 Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L)Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.1 Klasifikasi Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L)Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.2 Morfologi Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L)Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.3 Fisiologi Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L)Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.4 Habitat Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L).....Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Penetasan telur Ikan.....Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.6 SaprolegniasisError! Bookmark not defined.
- 2.2 Daun Ketepeng (*Cassia alata*L.).....Error! Bookmark not defined.
 - 2.2.1 Klasifikasi dan Morfologi Daun Ketepeng (*Cassia alata*L.) ... Error! Bookmark not defined.
 - 2.2.2 Kandungan Daun Ketepeng (*Cassia alata* L.)Error! Bookmark not defined.

III. METODE PENELITIAN Error! Bookmark not defined.

- 3.1 Waktu dan Tempat.....Error! Bookmark not defined.
- 3.2 Materi Penelitian.....Error! Bookmark not defined.
 - 3.2.1 Bahan PenelitianError! Bookmark not defined.

3.2.2 Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Rancangan dan Perlakuan	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Hipotesis dan Asumsi.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Peubah Yang Diamati	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Daya Tetas Telur.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Kelangsungan Hidup Larva	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.4 Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.5 Kualitas Air.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persyaratan Media Air Untuk Ikan Koi	Error! Bookmark not defined.
2. Rata-rata Data Pengamatan Selama Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3. Kualitas Air Selama Penelitian	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Mas Koi.....	Error! Bookmark not defined.
2. Tumbuhan Ketepeng	Error! Bookmark not defined.
3. Bardigram Daya Tetas Telur dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Mas Koi	Error! Bookmark not defined.
4. Bardigram Pertumbuhan Panjang Mutlak Larva Ikan Mas Koi	Error! Bookmark not defined.
5. Bardigram Pertumbuhan Bobot Mutlak Larva Ikan Mas Koi	Error! Bookmark not defined.
6. Grafik Garis Pertumbuhan Bobot Larva Ikan Mas Koi Selama Penelitian	Error! Bookmark not defined.
7. Grafik Garis Pertumbuhan Panjang Larva Ikan Mas Koi Selama Penelitian ..	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data pengamatan selama penelitian	Error! Bookmark not de'
2. Hasil Output SPSS	Error! Bookmark not det.
3. Dokumentas Selama Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Perendaman Telur Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L.)
Dalam Ekstrak Daun Ketepeng (*Cassia alata* L.) Terhadap
Daya Tetas Telur

Nama Mahasiswa : As'awil Muhsin

NPM : 1610016111019

Program Studi : Budidaya Perairan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Mengetahui,
Dekan

Mengetahui
Pembimbing I

(Ir. Arlius, Ms, Ph.D)

(Drs. Nawir Muhar, M.Si)

Pembimbing II

(Dr. Azrita, S.Pi, M.Si)

RINGKASAN

AS'AWIL MUHSIN NPM 1610016111019 “Perendaman Telur Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L.) Dalam Ekstrak Daun Ketepeng (*Cassia alata* L.) Terhadap Daya Tetas Telur” dibawah bimbingan bapak Drs. Nawir Muhar, M.Si dan ibu Dr. Azrita, S.Pi, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perendaman telur ikan mas koi dalam ekstrak daun ketepeng terhadap daya tetas telur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 sampai Januari 2021 di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta, Padang, Sumatera Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 Perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan A yaitu tanpa perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng (kontrol), B perendaman telur dalam ekstrak 50 ppm, C perendaman telur dalam ekstrak 60 ppm dan D perendaman telur dalam ekstrak 70 ppm. Pengukuran kualitas air dilakukan 2 kali yaitu pada awal dan akhir penelitian dengan parameter suhu, pH, amoniak dan DO. Dari hasil data yang diperoleh dianalisis dengan analisis varians (Steel and Tourie, 1981). Untuk melihat perbedaan antar perlakuan dilakukan uji lanjut Duncan.

Perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng tidak menunjukkan pengaruh secara signifikan terhadap daya tetas telur, kelangsungan hidup dan pertumbuhan panjang mutlak larva ikan mas koi ($P > 0,05$), tetapi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan berat mutlak larva ikan mas koi ($P < 0,05$). Perendaman telur dalam ekstrak daun ketepeng 60 ppm merupakan konsentrasi yang optimum untuk daya tetas telur ($84,00 \pm 7,00$ %), pertumbuhan panjang mutlak ($20,33 \pm 2,64$ mm) dan pertumbuhan berat mutlak ($0,369 \pm 0,067$ mg). Sedangkan untuk kelangsungan hidup larva ikan mas koi yang optimum dengan perendaman telur dalam ekstrak 50 ppm ($71,33 \pm 8,62$ %).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perendaman Telur Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L.) Dalam Ekstrak Daun Ketepeng (*Cassia alata* L.) Terhadap Daya Tetas Telur”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan bagi penulis dalam rangka menyelesaikan studi di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta.

Dalam kesempatan ini penulis menyadari banyak kendala, namun dukungan dan dorongan semangat dari berbagai pihak penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Nawir Muhar, M.Si selaku pembimbing I dan Ibuk Dr. Azrita, S.Pi, M.Si selaku pembimbing II yang dengan sabar mengarahkan serta membantu dalam penulisan skripsi serta semua pihak yang membantu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga memerlukan saran dan kritik guna menyempurnakan skripsi ini.

Padang, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii

I. PENDAHULUAN Error! Bookmark not defined.

- 1.1 Latar BelakangError! Bookmark not defined.
- 1.2 TujuanError! Bookmark not defined.
- 1.3 Manfaat PenelitianError! Bookmark not defined.

II. TINJAUAN PUSTAKA..... Error! Bookmark not defined.

- 2.1 Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L)Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.1 Klasifikasi Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L)Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.2 Morfologi Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L)Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.3 Fisiologi Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L)Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.4 Habitat Ikan Mas Koi (*Cyprinus carpio* L).....Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Penetasan telur Ikan.....Error! Bookmark not defined.
 - 2.1.6 SaprolegniasisError! Bookmark not defined.
- 2.2 Daun Ketepeng (*Cassia alata*L.).....Error! Bookmark not defined.
 - 2.2.1 Klasifikasi dan Morfologi Daun Ketepeng (*Cassia alata*L.) ... Error! Bookmark not defined.
 - 2.2.2 Kandungan Daun Ketepeng (*Cassia alata* L.)Error! Bookmark not defined.

III. METODE PENELITIAN Error! Bookmark not defined.

- 3.1 Waktu dan Tempat.....Error! Bookmark not defined.
- 3.2 Materi Penelitian.....Error! Bookmark not defined.
 - 3.2.1 Bahan PenelitianError! Bookmark not defined.

3.2.2 Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Rancangan dan Perlakuan	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Hipotesis dan Asumsi.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Peubah Yang Diamati	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Daya Tetas Telur.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Kelangsungan Hidup Larva	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.4 Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.5 Kualitas Air.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persyaratan Media Air Untuk Ikan Koi	Error! Bookmark not defined.
2. Rata-rata Data Pengamatan Selama Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3. Kualitas Air Selama Penelitian	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Mas Koi.....	Error! Bookmark not defined.
2. Tumbuhan Ketepeng	Error! Bookmark not defined.
3. Bardigram Daya Tetas Telur dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Mas Koi	Error! Bookmark not defined.
4. Bardigram Pertumbuhan Panjang Mutlak Larva Ikan Mas Koi	Error! Bookmark not defined.
5. Bardigram Pertumbuhan Bobot Mutlak Larva Ikan Mas Koi	Error! Bookmark not defined.
6. Grafik Garis Pertumbuhan Bobot Larva Ikan Mas Koi Selama Penelitian	Error! Bookmark not defined.
7. Grafik Garis Pertumbuhan Panjang Larva Ikan Mas Koi Selama Penelitian ..	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data pengamatan selama penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Hasil Output SPSS	Error! Bookmark not defined.
3. Dokumentas Selama Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.