



EFEKTIVITAS EKSTAK DAUN KETAPANG DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI BENIH IKAN JURUNG *Tor tambroides*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak menggunakan keperluan yang wajar IPB University
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

AL FATUR MIFTA ROSADA



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PEMBENIHAN IKAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Efektivitas Ekstrak Daun Ketapang dalam Meningkatkan Produksi Benih Ikan Jurung *Tor tambroides*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Al Fatur Mifta Rosada
J0308211042

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak menggunakan keperluan yang wajar IPB University
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

AL FATUR MIFTA ROSADA. Efektivitas Ekstrak Daun Ketapang dalam Meningkatkan Produksi Benih Ikan Jurung *Tor tambroides*. Dibimbing oleh WIYOTO.

Ikan jurung merupakan ikan air tawar endemik Indonesia dengan peminat dan harga jual yang cukup tinggi. Namun demikian, masih adanya kendala dalam produksi yang belum optimal terutama pada fase penetasan telur dan fase larva. Proyek akhir ini bertujuan untuk menguji efektivitas ekstrak daun ketapang dalam meningkatkan produksi benih ikan jurung. Proyek akhir ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL), dengan tiga perlakuan dan masing-masing tiga ulangan. Rancangan dosis perendaman dengan ekstrak daun ketapang meliputi perlakuan ekstrak daun ketapang dosis 2 mL/L (EKP2), perlakuan ekstrak daun ketapang dosis 4 mL/L (EKP4) dan perlakuan kontrol (K). Proses perendaman dengan ekstrak daun ketapang berlangsung selama 16 hari. Hasil penelitian menunjukkan nilai derajat penetasan dan sintasan tertinggi terdapat pada perlakuan EKP2 sebesar $84,51 \pm 0,71\%$ dan $91,60 \pm 0,59\%$. Penambahan ekstrak daun ketapang dosis 2 mL/L pada proses penetasan mampu meningkatkan produktivitas benih ikan jurung.

Kata kunci: daun ketapang, derajat penetasan, ikan jurung, sintasan, telur

ABSTRACT

AL FATUR MIFTA ROSADA. Effectiveness of Ketapang Leaf Extract in Increasing the Seed Production of Jurung Fish *Tor tambroides*. Supervised by WIYOTO.

Jurung fish is a freshwater fish endemic to Indonesia, that has a high market demand and price. However, production still faces obstacles, particularly during the egg hatching and larval stages. Study examined examine the effectiveness of ketapang leaf extract in increasing the seed production in jurung fish. The study used a Completely Randomized Design (CRD) with three treatments and three replications. Extract dosage treatments included 2 mL/L ketapang leaf extract (EKP2), 4 mL/L ketapang leaf extract (EKP4), and a control (K) with no extract. The soaking process using ketapang leaf extract lasted for 16 h. The results showed that the highest hatching rate and survival were found in the EKP2 treatment, with values of $84,51\% \pm 0,71\%$ and $91,60\% \pm 0,59\%$, respectively. The addition of 2 mL/L ketapang leaf extract during the hatching process can improve the productivity.

Keywords: egg, hatching rate, ketapang leaf, jurung fish, survival rate



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB. Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait.



EFEKTIVITAS EKSTAK DAUN KETAPANG DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI BENIH IKAN JURUNG *Tor tambroides*

AL FATUR MIFTA ROSADA

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada Program Studi
Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merupakan kepentingan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Andri Iskandar, S.Pi., M.Si., M.Sc.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tesis/dan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Laporan : Efektivitas Ekstrak Daun Ketapang dalam Meningkatkan Produksi Benih Ikan Jurung *Tor tambroides*
Nama : Al Fatur Mifta Rosada
NIM : J0308211042

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NPI 201807197702011001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian:
13 Juni 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga laporan proyek akhir ini berhasil diselesaikan. Laporan proyek akhir ini diberi judul “Efektivitas Ekstrak Daun Ketapang dalam Meningkatkan Produksi Benih Ikan Jurung *Tor tambroides*. Laporan proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana terapan pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Pemberian Ikan Sekolah Vokasi, IPB University.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis Bapak Abdulrachman dan Umi Karsini yang senantiasa memberikan doa, dan dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
2. Bapak Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc., selaku dosen pembimbing sekaligus Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Pemberian Ikan, Sekolah Vokasi, IPB University. Terima kasih atas bimbingan, arahan, dan ilmu yang diberikan kepada penulis.
3. Ibu Dr. Ir. Yani Hadiroseyan, MM., Ibu Sheny Permatasari, S.Si., M.Si., Bapak Dr. Imam Tri Wahyudi, S.Pi., M.Si., dan Bapak Dr. Mohamad Iqbal Kurniawinata, S.Pi., M.Si., selaku dosen yang turut andil dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini. Terima kasih atas arahan, masukan dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
4. Pihak instansi Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) Amphibi, Bapak Marihot Anton Sihombing dan jajaran yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi penulis untuk melaksanakan proyek akhir.
5. Teman-teman Program Studi Teknologi dan Manajemen Pemberian Ikan angkatan 58 dan kakak tingkat yang memberikan semangat dan motivasi.
6. Terima kasih kepada penulis Al Fatur Mifta Rosada, yang telah menyelesaikan sampai ke tahap ini.
Semoga laporan proyek akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Al Fatur Mifta Rosada



DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Ikan Jurung <i>Tor tambroides</i>	3
2.2 Daun Ketapang <i>Terminalia catappa</i>	4
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Penelitian	6
3.4 Prosedur Kegiatan	6
3.5 Parameter Pengamatan	10
3.6 Analisis Data	12
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Hasil	13
4.2 Pembahasan	16
V PENUTUP	19
5.1 Kesimpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak menggunakan keperluan yang wajar IPB University
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR GAMBAR

1	Ikan jurung Tor tambroides	3
2	Daun ketapang Terminalia catappa	4
3	Proses ekstraksi daun ketapang untuk penambahan pada media penetasan telur: (A) Penjemuran daun ketapang. (B) Daun ketapang yang sudah dicuci dan dipotong kecil-kecil. (C) Perebusan daun ketapang pada suhu 40–50 °C selama 30 menit. (D) Penyaringan ekstraksi daun ketapang dari ampasnya	7
4	Proses pemijahan semi alami pada ikan jurung: (A) Kolam pemeliharaan dan pemijahan yang dibuat menyerupai habitat asli untuk memanipulasi lingkungan. (B) Proses stripping induk betina ikan jurung	8
5	Proses inkubasi telur dengan penambahan ekstrak daun ketapang pada dosis yang berbeda: (A) Akuarium inkubasi yang sudah ditambahkan ekstrak daun ketapang. (B) Penambahan penebaran telur ikan jurung	9
6	Pemeliharaan larva/benih setelah proses perendaman ekstrak daun ketapang: (A) Pemeliharaan benih di dalam akuarium pemeliharaan (B) pemberian pakan alami berupa cacing sutra	9
7	Pengukuran kualitas air dan penggunaan filter pada pengelolaan kualitas air: (A) Pengukuran pH dengan menggunakan pH meter. (B) Penggunaan filter fisik berupa batu-batuan dan sand filter	9
8	Derajat fertilisasi telur ikan jurung Tor tambroides dengan metode perendaman ekstrak daun ketapang pada dosis yang berbeda (K: Tanpa pemberian ekstrak daun ketapang; EKP2: Pemberian ekstrak daun ketapang 2 mL/L; EKP 4: Pemberian ekstrak daun ketapang 4 mL/L)	10
9	Derajat penetasan telur ikan jurung Tor tambroides dengan metode perendaman ekstrak daun ketapang pada dosis yang berbeda (K: Tanpa pemberian ekstrak daun ketapang; EKP2: Pemberian ekstrak daun ketapang 2 mL/L; EKP 4: Pemberian ekstrak daun ketapang 4 mL/L)	13
10	Akumulasi pola kematian telur ikan jurung Tor tambroides selama 5 hari proses penetasan dengan metode perendaman ekstrak daun ketapang pada dosis yang berbeda (K: Tanpa pemberian ekstrak daun ketapang; EKP2: Pemberian ekstrak daun ketapang 2 mL/L; EKP 4: Pemberian ekstrak daun ketapang 4 mL/L)	14
11	Sintasan larva/benih ikan jurung Tor tambroides dengan metode perendaman ekstrak daun ketapang pada dosis yang berbeda (K: Tanpa pemberian ekstrak daun ketapang; EKP2: Pemberian ekstrak daun ketapang 2 mL/L; EKP 4: Pemberian ekstrak daun ketapang 4 mL/L)	15



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar IPB University
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Rancangan dosis perendaman ekstrak daun ketapang dengan dosis yang berbeda pada telur ikan jurung <i>Tor tambroides</i>	6
2	Hasil pengukuran kualitas air dengan metode perendaman ekstrak daun ketapang dengan dosis yang berbeda pada telur ikan jurung <i>Tor tambroides</i> selama 16 hari	16
3	Hasil pengukuran kualitas air selama 24 hari pemeliharaan benih ikan jurung <i>Tor tambroides</i> setelah perendaman ekstrak daun ketapang dengan dosis yang berbeda	16

DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta lokasi Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) AMPHIBI Tapanuli Selatan, Sumatera Utara	25
2	Hasil uji lanjut tukey parameter derajat fertilisasi pada proyek akhir efektivitas ekstrak daun ketapang dalam meningkatkan produksi benih ikan jurung <i>Tor tambroides</i>	26
3	Hasil uji lanjut tukey parameter derajat penetasan pada proyek akhir efektivitas ekstrak daun ketapang dalam meningkatkan produksi benih ikan jurung <i>Tor tambroides</i>	27
4	Hasil uji lanjut tukey parameter derajat penetasan pada proyek akhir efektivitas ekstrak daun ketapang dalam meningkatkan produksi benih ikan jurung <i>Tor tambroides</i>	28
5	Dokumentasi proyek akhir efektivitas ekstrak daun ketapang dalam meningkatkan produksi benih ikan jurung <i>Tor tambroides</i> selama 40 hari	29