

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
**EFEKTIVITAS PENAMBAHAN DAUN KETAPANG MERAH (*Terminalia*
catappa L.) DALAM PAKAN IKAN LELE DUMBO (*Clarias* sp.) YANG
DIINFEKSI BAKTERI *Aeromonas hydrophila***



Oleh:

SA'ADAH HAYATI
1910712120001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
**EFEKTIVITAS PENAMBAHAN DAUN KETAPANG MERAH (*Terminalia*
catappa L.) DALAM PAKAN IKAN LELE DUMBO (*Clarias* sp.) YANG
DIINFEKSI BAKTERI *Aeromonas hydrophila***



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan pada
Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh:

SA'ADAH HAYATI
1910712120001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Efektivitas Penambahan Daun Ketapang Merah (*Terminalia catappa* L.) Dalam Pakan Ikan Lele Dumbo (*Clarias* sp.) Yang Diinfeksi Bakteri *Aeromonas hydrophila*

Nama : Sa'adah Hayati

Nim : 1910712120001

Fakultas : Perikanan dan Kelautan

Program Studi : Akuakultur

Tanggal Ujian : 14 Juni 2023

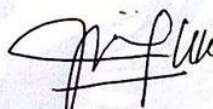
Persetujuan,

Pembimbing 1



Olga S.Pi, M.Si
NIP. 1970010 199603 2 001

Pembimbing 2



Ir. Hj. Ririen Kartika Rini, MP.
NIP. 19680421 199303 2 002

Penguji



Dr. Siti Aisiah S. Pi., MP.
NIP. 19731010 199903 2 001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi



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



Dr. Ir. H. Agustiana, MP.
NIP. 19630808 198903 2 002

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi dengan judul “Efektivitas Penambahan Daun Ketapang Merah (*Terminalia catappa* L.) dalam Pakan Ikan Lele Dumbo (*Clarias* sp.) yang Diinfeksi Bakteri *Aeromonas hydrophila*” ini dapat tersusun tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
2. Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P. selaku ketua Program studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas LambungMangkurat.
3. Ibu Olga, S.Pi., M.Si. selaku ketua tim pembimbing dan Ibu Ir. Hj. Ririen Kartika Rini, M.P. selaku anggota tim pembimbing sekaligus kepala Laboratorium Hama dan Penyakit Ikan yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan semangat kepada penulis serta memfasilitasi penelitian ini, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dr. Siti Aisiah, S.Pi., M.P. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan masukan dan koreksi untuk perbaikan dan penyelesaian laporan skripsi lebih baik.
5. Seluruh dosen beserta staf Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
6. Kedua orang tua penulis, Bapak Ferry Wardhani dan Ibu Mahdiana yang selalu memberikan doa dan dukungan penuh pada penulis. Penulis berharap bisa menjadi anak yang dibanggakan oleh orang tua.
7. Kembaran penulis, yaitu Fitry Suaidi dan adik penulis yaitu Ghania Khairo Ramadhan yang membuat penulis ketawa dan pusing, penulis mengucapkan terima kasih.
8. Seluruh keluarga besar terimakasih atas doa serta dukungan yang diberikan.

9. Siti Aminah, Dwi Nugi Lestari dan Dessy Ramadhana yang telah banyak membantu dan memberi semangat penulis dalam masa perkuliahan, penelitian hingga skripsi ini selesai.
10. Teman-teman HPI dan semua teman prodi akuakultur angkatan 2019 yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang telah membantu dan selalu memberikan semangat serta doa dalam menyelesaikan laporan skripsi.
11. Syadza Zhafira Haqiqi yang selalu memberikan semangat dan menemani penulis.
12. Diri saya sendiri, terima kasih sudah berjuang dan bertahan hingga skripsi ini selesai.

Akhir kata penulis berharap laporan penelitian skripsi ini dapat membantu memberikan manfaat bagi saya dan orang lain yang membutuhkannya dan segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin.

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

EFEKTIVITAS PENAMBAHAN DAUN KETAPANG MERAH (*Terminalia catappa* L.) DALAM PAKAN IKAN LELE DUMBO (*Clarias* sp.) YANG DIINFEKSI BAKTERI *Aeromonas hydrophila*

EFFECTIVENESS OF RED KETAPANG LEAF (Terminalia catappa L.) ADDITION IN DUMBO CATFISH (Clarias sp.) INFECTED WITH Aeromonas hydrophila BACTERIA

Sa'adah Hayati¹⁾, Olga²⁾, Ririen Kartika Rini³⁾

Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat,
Banjarbaru-Kalimantan Selatan

Email : saadah.hayati01@gmail.com¹⁾ olgafikan@gmail.com²⁾ ririen.krini@ulm.ac.id³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun ketapang merah dalam pakan terhadap rerata waktu kematian (RWK), gejala klinis dan sintasan ikan lele dumbo yang diinfeksi *A. hydrophila*. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan tiga kali ulangan yaitu Perlakuan A (pakan komersil 1:1 ekstrak ketapang merah), Perlakuan B (pakan komersil 1:0,5 ekstrak ketapang merah), Perlakuan C (pakan komersil 1:0,3 ekstrak ketapang merah), Perlakuan D (pakan komersil) dan Perlakuan K (kontrol). Parameter yang diamati yaitu rerata waktu kematian (RWK), gejala klinis dan sintasan. Hasil sintasan ikan menunjukkan presentase tertinggi pada perlakuan A (pakan komersil 1:1 ekstrak ketapang merah) dan C (pakan komersil 1:0,3 ekstrak ketapang merah) sebesar 100%. Hasil pengamatan gejala klinis menunjukkan ikan mengalami kemerahan pada area yang disuntik, berenang tidak normal, nafsu makan berkurang, pembengkakan, kulit mengelupas hingga luka berlubang pada tubuh ikan. Dapat disimpulkan bahwa perlakuan A dan C merupakan dosis yang lebih efektif untuk pengobatan ikan lele dumbo yang diinfeksi *A. hydrophila*.

Kata kunci : Ketapang merah, *Aeromonas hydrophila* , Lele dumbo.

Abstract

This study aims to determine the effect of the addition of red ketapang leaf extract in feed on the mean time of death (RWK), clinical symptoms and survival of African catfish infected with A. hydrophila. This study used a completely randomized design (CRD) with five treatments and three replications, namely Treatment A (commercial feed 1:1 red ketapang extract), Treatment B (commercial feed 1:0.5 red ketapang extract), Treatment C (commercial feed 1:0.3 red ketapang extract), Treatment D (commercial feed) and Treatment K (control). Parameters observed were mean time to death (RWK), clinical symptoms and survival. Fish survival results showed the highest percentage in treatment A (commercial feed 1:1 red ketapang extract) and C (commercial feed 1:0.3 red ketapang extract) of 100%. Observations of clinical symptoms showed that the fish experienced redness in the injected area, abnormal swimming, decreased appetite, swelling, peeling skin and holes in the fish's body. It can be concluded that treatment A and C are more effective doses for the treatment of African catfish infected with A. hydrophila.

Keyword : Red Ketapang, *Aeromonas hydrophila*, Catfish Dumbo.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias</i> sp.)	4
2.2. Bakteri <i>Aeromonas hydrophila</i>	5
2.3. Tumbuhan Ketapang Merah (<i>Terminalia cattapa</i> L)	7
2.4. Pakan	8
2.5. Kualitas Air	8
BAB 3. METODE PENELITIAN	10
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2. Alat dan Bahan	10
3.3. Prosedur Penelitian	12
3.4. Kerangka Penelitian	14
3.5. Rancangan Penelitian	15
3.6. Parameter Pengamatan	15
3.7. Hipotesis	16
3.8. Analisis Data	17
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Hasil	18
4.1.1. Rerata Waktu Kematian (RWK).....	18
4.1.2. Gejala Klinis	19

4.1.3. Sintasan	21
4.1.4. Kualitas Air.....	22
4.2. Pembahasan	23
4.2.1. Rerata Waktu Kematian (RWK)	23
4.2.2. Gejala Klinis	24
4.2.3. Sintasan	25
4.2.4. Kualitas Air	26
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1. Kesimpulan	28
5.2. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian	10
3.2. Alat yang digunakan	10
3.3. Bahan yang digunakan	11
4.1. Rerata waktu kematian (RWK) lele dumbo selama masa penelitian	18
4.2. Gejala klinis lele dumbo selama masa penelitian	19
4.3. Respon makan ikan lele dumbo selama masa penelitian	20
4.4. Sintasan lele dumbo selama masa penelitian	21
4.5. Kualitas air lele dumbo selama masa penelitian	22

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Ikan lele dumbo (<i>Clarias</i> sp.)	4
2.2. Bakteri <i>Aeromonas hydrophila</i>	6
2.3. Tumbuhan ketapang merah (<i>Terminalia cattapa</i> L)	7
4.1. Grafik rerata waktu kematian (RWK) lele dumbo selama masa penelitian	18
4.2. Proses penyembuhan luka perlakuan A	20
4.3. Proses penyembuhan luka perlakuan B	20
4.4. Proses penyembuhan luka perlakuan C	21
4.5. Proses penyembuhan luka perlakuan D	21
4.6. Grafik sintasan lele dumbo selama masa penelitian	22

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Diagram alir kerangka berpikir	33
2. Pengacakan wadah penelitian.....	34
3. Rerata waktu kematian (RWK) lele dumbo selama masa penelitian	35
4. Sintasan lele dumbo selama masa penelitian	36
5. Uji anova rerata waktu kematian (rwk) lele dumbo selama masa penelitian	37
6. Uji anova sintasan lele dumbo selama masa penelitian	38
7. Persiapan bakteri <i>Aeromonas hydrophila</i>	39
8. Pembuatan pakan.....	39
9. Peningkatan virulensi bakteri <i>Aeromonas hydrophila</i>	40
10. Persiapan wadah pemeliharaan ikan lele dumbo.....	40