

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
EFEKTIFITAS VEGETASI MANGROVE TERHADAP KESUBURAN
PERAIRAN PADA TAMBAK TRADISIONAL
DI DESA MUARA KINTAP, KABUPATEN TANAH LAUT



OLEH:
ZULKIFLI
1910714310018

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
BANJARBARU
2026

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
EFEKTIFITAS VEGETASI MANGROVE TERHADAP KESUBURAN
PERAIRAN PADA TAMBAK TRADISIONAL
DI DESA MUARA KINTAP, KABUPATEN TANAH LAUT



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

OLEH:
ZULKIFLI
1910714310018

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
BANJARBARU
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Efektifitas Vegetasi Mangrove Terhadap Kesuburan Perairan Pada Tambak Tradisional Di Desa Muara Kintap, Kabupaten Tanah Laut

Nama : Zulkifli

NIM : 1910714310018

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Tanggal Ujian : 23 Desember 2025

Skripsi

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1



Dr. Dini Sofarini, S.Pi., M.S.
NIP. 19770126 200212 2 002

Pembimbing 2



Abdur Rahman, S.Pi, M.Sc.
NIP. 19720414 200501 1 003

Penguji



Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S
NIP. 19720313 199803 1 002

Mengetahui,



Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

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

Koordinator Program Studi
Manajemen Sumberdaya Perairan

Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S
NIP. 19720313 199803 1 002

**EFEKTIFITAS VEGETASI MANGROVE TERHADAP KESUBURAN
PERAIRAN PADA TAMBAK TRADISIONAL
DI DESA MUARA KINTAP, KABUPATEN TANAH LAUT**

**EFFECTIVENESS OF MANGROVE VEGETATION ON WATER
FERTILITY IN TRADITIONAL PONDS IN MUARA KINTAP
VILLAGE, TANAH LAUT REGENCY**

Zulkifli¹, Dini Sofarini², Abdur Rahman³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan

Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

JL. A. Yani Km, 36, Banjarbaru 70714

e-mail : zkhidir040@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menilai efektivitas vegetasi mangrove terhadap kesuburan perairan pada tambak tradisional di Desa Muara Kintap, Kabupaten Tanah Laut. Penelitian dilakukan pada dua sistem tambak, yaitu silvofishery (dengan mangrove) dan nonsilvofishery (tanpa mangrove). Parameter yang diukur meliputi suhu, pH, DO, kecerahan, nitrat, fosfat, dan kelimpahan fitoplankton. Analisis dilakukan menggunakan metode deskriptif, uji *t*, dan perhitungan *Removal Efficiency (RE)*. Hasil menunjukkan bahwa tambak silvofishery memiliki kualitas air lebih stabil, kandungan nutrisi lebih seimbang, serta kelimpahan fitoplankton lebih tinggi dibandingkan tambak nonsilvofishery. Vegetasi mangrove terbukti efektif sebagai biofilter alami yang menurunkan konsentrasi nitrat dan fosfat serta meningkatkan kesuburan perairan.

Kata kunci: mangrove, silvofishery, kesuburan perairan, nitrat, fosfat, fitoplankton.

ABSTRACT

This study aimed to assess the effectiveness of mangrove vegetation on water fertility in traditional ponds at Muara Kintap Village, Tanah Laut Regency. Research was conducted on two systems: silvofishery (with mangroves) and nonsilvofishery (without mangroves). Parameters measured included temperature, pH, DO, transparency, nitrate, phosphate, and phytoplankton abundance. Data were analyzed using descriptive methods, *t-test*, and *Removal Efficiency (RE)* calculations. The results showed that silvofishery ponds had more stable water quality, balanced nutrient levels, and higher phytoplankton abundance. Mangrove vegetation effectively acted as a natural biofilter, reducing nitrate and phosphate concentrations while improving water fertility.

Keywords: mangrove, silvofishery, water fertility, nitrate, phosphate, phytoplankton.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “Efektifitas Vegetasi Mangrove Terhadap Kesuburan Perairan Pada Tambak Tradisional Di Desa Muara Kintap, Kabupaten Tanah Laut”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk lulus dan meraih gelar sarjana di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Dini Sofarini, S.Pi., M.S dan Bapak Abdur Rahman, S.Pi., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan serta saran selama penulisan skripsi.
2. Bapak Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S, selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan serta saran untuk perbaikan penulisan skripsi.
3. Segenap Dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan dan Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.
4. Kedua orang tua Bapak Ayala dan Ibu Sannang yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan semangat hingga sekarang.
5. Sahabat-sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu memberikan dukungan selama penulisan skripsi.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil penelitian dapat bermanfaat untuk perkembangan dan pengetahuan, baik penulis dan siapa saja yang membacanya.

Banjarbaru, 13 Januari 2026



Zulkifli

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan	6
1.4. Manfaat	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Mangrove	8
2.2. Mangrove Sejati	9
2.3. Mangrove Ikutan	10
2.4. Efektivitas Mangrove.....	11
2.5.Zonasi Mangrove	12
2.6.Tambak <i>Silvofishery</i>	14
2.7.Tambak <i>Nonsilvofishery</i>	16
2.8.Kesuburan Perairan	16
2.9.Parameter Kualitas Air.....	17
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1. Waktu Dan Tempat	24
3.2. Alat Dan Bahan	24
3.3. Prosedur Penelitian	25
3.4. Metode Pengolahan Dan Analisis Data	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Hasil	34

4.2. Pembahasan.....	39
BAB 5. PENUTUP.....	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1.	Tingkat Kesuburan Perairan..... 17
2.2.	Jenis Fitoplankton Air Payau 23
3.1.	Alat Dan Bahan 24
3.2.	Titik Koordinat Stasiun Penelitian 25
3.3.	Parameter Kualitas Air 27
3.4.	Baku Mutu Kualitas Air 31
3.5.	Kategori Kesuburan Berdasarkan Kelimpahan Fitoplankton 32
4.1.	Hasil Pengukuran Parameter Kualitas Air 34
4.2.	Jenis Fitoplankton Yang Ditemukan Pada Tambak 35
4.3.	Tingkat Kesuburan Tambak <i>Silvofishery</i> Dan <i>Nonsilvofishery</i> 35
4.3.	Hasil Uji t Kesuburan Perairan 36
4.4.	Hasil Perhitungan <i>Removal Efficiency</i> (RE) 36

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1.	Pohon Nipa (<i>Nypa fruticans</i> Wurmb) 9
2.2.	Tanaman Ambingan (<i>Derris trifoliata</i> Lour)..... 10
2.3.	Zonasi Mangrove 12
2.4.	Zonasi Mangrove Di Desa Muara Kintap 13
2.5.	Tambak <i>Silvofishery</i> 14
3.1.	Peta Lokasi Penelitian 26
4.1.	Grafik Hasil Pengukuran pH..... 36
4.2.	Grafik Hasil Pengukuran Suhu..... 37
4.3.	Grafik Hasil Pengukuran Oksigen Terlarut (DO) 37
4.4.	Grafik Hasil Pengukuran Kecerahan..... 37
4.5.	Grafik Hasil Pengukuran Nitrat 38
4.6.	Grafik Hasil Pengukuran Fosfat..... 38
4.7.	Grafik Kelimpahan Fitoplankton 38

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Analisis Kesuburan Perairan Tambak <i>silvofishery</i>	57
2.	Analisis Kesuburan Perairan Tambak <i>Nonsilvofishery</i>	58
3.	Hasil Perhitungan <i>Removal Efficiency</i> (RE)	59
4.	Lembar Identifikasi Fitoplankton Tambak	61
5.	Dokumentasi Tempat Penelitian Dan Proses Sampling.....	65