

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI

**HUBUNGAN PERTUMBUHAN IKAN LELE SANGKURIANG
(*Clarias gariepinus sp*) DENGAN KUALITAS AIR KOLAM DI UPT
PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA AIR TAWAR MENTAOS**



**OLEH:
SITI NURHALISZA
2010714120006**

**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

**HUBUNGAN PERTUMBUHAN IKAN LELE SANGKURIANG (*Clarias
gariiepinus sp*) DENGAN KUALITAS AIR KOLAM DI UPT PRODUKSI
PERIKANAN BUDIDAYA AIR TAWAR MENTAOS**



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

OLEH :
SITI NURHALISZA
2010714120006

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 : Hubungan Pertumbuhan Ikan Lele Sangkuriang
(*Clarius gariepinus sp*) dengan Kualitas Air Kolam di
UPT Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar
Mentaos
NAMA : Siti Nurhalisza
NIM : 2010714120006
FAKULTAS : Perikanan dan Ilmu Kelautan
PROGRAM STUDI : Manajemen Sumberdaya Perairan

Persetujuan,

Pembimbing 1

Pembimbing 2


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


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

Penguji


Nur Fadhilah Rahim, S.Pi., M.Si.
NIP. 19930227 202203 2 016

Mengetahui,


Dekan Fakultas Perikanan dan
Ilmu Kelautan


Koordinator Program Studi,
Manajemen Sumberdaya perairan


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

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

HUBUNGAN PERTUMBUHAN IKAN LELE SANGKURIANG (*Clarias gariepinus sp*) DENGAN KUALITAS AIR KOLAM DI UPT PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA AIR TAWAR MENTAOS

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE GROWTH OF SANGKURIANG CATFISH (*Clarias gariepinus sp*) AND THE QUALITY OF POND WATER IN THE FRESHWATER AQUACULTURE PRODUCTION UNIT (UPT) MENTAOS

Siti Nurhalisza¹⁾, Abdur Rahman²⁾, Deddy Dharmaji³⁾

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

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat,

Email: 2010714120006@mhs.ulm.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pertumbuhan ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus sp*) dengan kualitas air kolam di UPT Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar Mentaos. Parameter kualitas air yang diamati meliputi suhu, pH, DO, BOD, COD, dan amoniak. Pengukuran dilakukan selama empat minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas air berada pada kategori sangat rendah berdasarkan metode *Environmental Quality Index* (EQI), ikan lele masih menunjukkan pertumbuhan kurang optimal.

Kata kunci: Ikan Lele Sangkuriang, Kualitas Air, Pertumbuhan Ikan, EQI

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between the growth of Sangkuriang catfish (*Clarias gariepinus*) and pond water quality at the Mentaos Freshwater Aquaculture Production Unit. Water quality parameters observed included temperature, pH, DO, BOD, COD, and ammonia. Measurements were conducted over a four-week period. The results showed that water quality was in the low to very low category based on the *Environmental Quality Index* (EQI) method, but the catfish still showed positive growth. This indicates the catfish's tolerance to poor water quality conditions.

Keywords: Sangkuriang catfish, water quality, fish growth, Enviromental Quality Index

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terimakasih penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya Laporan Penelitian Skripsi yang berjudul “Hubungan Pertumbuhan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus sp*) dengan Kualitas Air Kolam di UPT Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar Mentaos” ini dapat diselesaikan.

Proses persiapan pelaksanaan dan penyusunan Laporan penelitian skripsi ini melibatkan dan didukung oleh banyak pihak baik berkontribusi secara pemikiran dan saran. Izinkan penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Abdur Rahman, S.Pi, M.Sc sebagai pembimbing 1 yang telah memberikan arahan mengenai penyusunan Laporan Penelitian Skripsi.
2. Bapak Deddy Dharmaji, S.Pi, M.S. sebagai Pembimbing 2 atas kesediaan waktu yang telah diberikan untuk revisi dalam penyusunan Laporan Penelitian Skripsi.

Laporan Penelitian Skripsi ini diharapkan dapat memberikan ilmu dan informasi kepada para pembaca. Penulis membuat laporan penelitian skripsi dengan sebaik mungkin walaupun masih jauh dari sempurna, diharapkan kritik dan saran yang diberikan dapat membantu agar laporan penelitian ini menjadi lebih baik lagi. Penulis mengucapkan terima kasih. Semoga laporan penelitian skripsi dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarius gariepienus sp</i>).....	6
2.1.1. Klasifikasi Ikan Lele (<i>Clarias gariepinus sp</i>).....	6
2.1.2. Habitat Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>)	7
2.2. Potensi Sumber Daya Air.....	8
2.3. Kolam.....	9
2.4. Kualitas air	9
2.4.1. Suhu	10
2.4.2. Derajat Keasaman (pH).....	11
2.4.3. Oksigen Terlarut (<i>Dissolved Oxygen/ DO</i>).....	12
2.4.4. <i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD).....	12
2.4.5. <i>Biochemical Oxygen Demand</i> (BOD).....	13
2.4.6. Amoniak (NH ₃).....	13
2.5. Metode SNI dan <i>Environment Quality Index</i> (EQI)	14
2.6. Pertumbuhan Ikan.....	10
2.7. Hubungan Panjang Berat.....	11
BAB 3. METODE PENELITIAN	16
3.1. Tempat dan Waktu.....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Penentuan Titik Sampling.....	12
3.4. Metode Pengumpulan Data Sampling.....	14

3.4.1. Berdasarkan sumber data.....	14
3.4.2. Berdasarkan Teknik Mendapatkan Data.....	15
3.5. Prosedur Penelitian Kualitas Air.....	20
3.5.1. Prosedur Pengukuran pH (SNI 6989. 11:2019)	20
3.5.2. Prosedur Pengukuran Suhu	20
3.5.3. Prosedur Pengukuran DO.....	21
3.5.4. Prosedur pengujian <i>Biological Oxygen Demand</i> (BOD) ..	21
3.5.5. Prosedur Pengujian <i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD) ..	22
3.5.6. Prosedur Pengukuran Amoniak (NH ₃).....	23
3.6. Metode Analisis Data.....	23
3.6.1. Analisis Data Kualitas Air	23
3.6.2. Analisis Data Pertumbuhan Ikan	27
3.6.3. Analisis Hubungan Pertumbuhan ikan lele sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>) dengan kualitas air kolam	27
3.7. Interpretasi Data.....	25
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1. Kualitas Air.....	30
4.2. Pembahasan Kualitas Air.....	33
4.2.1. Kualitas Air Minggu Pertama.....	31
4.2.2. Kualitas Air Minggu Kedua.....	32
4.2.3. Kualitas Air Minggu Ketiga.....	33
4.2.4. Kualitas Air Minggu Keempat.....	33
4.3. Hubungan Pertumbuhan Panjang dan Berat	34
4.3. Hubungan Pertumbuhan Ikan dengan kualitas air	39
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1. Kesimpulan.....	42
5.2. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1.	Alat dan Bahan 17
3.2.	SNI No. 6484.4:2014 Pembenihan Ikan Lele..... 24
3.3.	Range Referensi Kualitas Air..... 26
3.4.	Hubungan Panjang dan Berat Ikan dengan Nilai b..... 28
3.5.	Hubungan Korelasi Nilai r..... 28
4.1.	Data Kualitas Air Kolam Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias Gariepinus sp</i>)..... 30
4.2.	Hasil Nilai Kualitas Air Berdasarkan Metode <i>Environment Quality Index</i> (EQI) 30
4.3.	Hasil Nilai WQI Berdasarkan Brown <i>et al.</i> , (1970)..... 31
4.4.	Hasil Data Panjang dan Berat Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>) Minggu Pertama..... 34
4.5.	Hasil Data Panjang dan Berat Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>) Minggu Kedua..... 35
4.6.	Hasil Data Panjang dan Berat Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>) Minggu pertama..... 37
4.7.	Hasil Data Panjang dan Berat Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>) Minggu Keempat..... 38

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1.	Kerangka Pemikiran..... 5
2.1.	Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>)..... 6
3.1.	Peta UPT Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar Mentaos..... 15
4.1.	Grafik Hubungan Panjang Berat Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>) Minggu 1..... 34
4.2.	Grafik Hubungan Panjang Berat Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>) Minggu 2..... 36
4.3.	Grafik Hubungan Panjang Berat Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>) Minggu 3..... 37
4.4.	Grafik Hubungan Panjang Berat Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus sp</i>) Minggu 4..... 38

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Perhitungan Kualitas Air Menggunakan Metode <i>Enviromental Quality Index</i> (EQI)	48
2.	Penginputan Data Hasil Pengukuran dan Perhitungan EQI.....	49
3.	Membuat Nilai Range Referensi Kualitas Air.....	52
4.	Analisis Regresi dan Grafik Batang STD.Error Panjang dan Berat Minggu Pertama.....	55
5.	Analisis Regresi dan Grafik Batang STD.Error Panjang dan Berat Minggu Kedua.....	56
6.	Analisis Regresi dan Grafik Batang STD.Error Panjang dan Berat Minggu Ketiga.....	57
7.	Analisis Regresi dan Grafik Batang STD.Error Panjang dan Berat Minggu Keempat.....	58
8.	Dokumentasi Kegiatan	59
9.	Hasil analisis Kualitas air.....	63
10.	Lembar Konsultasi Proposal.....	64