

LAPORAN PUBLIKASI ILMIAH

ANALYSIS OF WATER QUALITY AT THE PEAK OF SPAWNING SEASON TENUALOSA ILISHA AT THE DOWNSTREAM OF BILAH RIVER

Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan/Diploma^{*)} pada program studi
Pendidikan Biologi Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Labuhanbatu



LENI INDAH SARI

2104100008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2025**

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

JUDUL : ANALYSIS OF WATER QUALITY AT THE PEAK
OF SPAWNING SEASON TENUALOSA ILISHA AT
THE DOWNSTREAM OF BILAH RIVER

NAMA JURNAL/PROSIDING/BUKU : Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus

VOLUME, NOMOR, TAHUN : Vol 11 (1): March 2025

HALAMAN : 89-102

TERINDEKS : SINTA 3

NAMA MAHASISWA : Leni Indah Sari

NPM : 2104100008

PRODI : Pendidikan Biologi

DOSEN PENDAMPING I : Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si

DOSEN PENDAMPING II : Ilham Hakiki Harahap, S.Pd., M.Pd

DISETUJUI SEBAGAI PENGANTI SKRIPSI (PILIHAN TUGAS AKHIR)

Pada Tanggal : 12 Maret 2025

Disetujui Oleh:

Kepala Program Studi Pendidikan Biologi

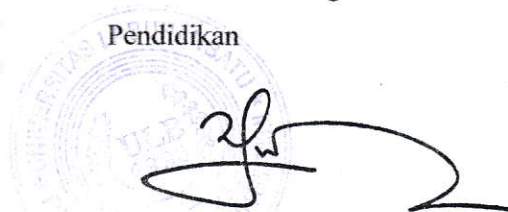


Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0115078705

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan



Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Pd
NIDN. 0109048702

LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : Leni Indah Sari
NPM : 2104100008
PROGRAM STUDI : Pendidikan Biologi
JUDUL ARTIKEL : ANALYSIS OF WATER QUALITY AT THE PEAK OF
SPAWNING SEASON TENUALOSA ILISHA AT THE
DOWNSTREAM OF BILAH RIVER
DIPUBLIKASI DIJURNAL : Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus
ISSN/ISBN : 2442-9481, 2685-7332
VOLUME, NOMOR, TAHUN : Vol 11 (1): March 2025
TERINDEKS PADA : √ SINTA 3

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA KARYA ILMIAH
(ARTIKEL) DENGAN JUDUL ANALYSIS OF WATER QUALITY AT THE PEAK OF
SPAWNING SEASON TENUALOSA ILISHA AT THE DOWNSTREAM OF BILAH
RIVER

DIPUTUSKAN :

1. MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH

Disahkan pada tanggal : 12 Maret 2025

Kepala Program Studi Pendidikan Biologi

Pendidikan



Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0115078705

Diketahui Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Pd
NIDN. 0109048702

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu. Karya ilmiah yang berjudul "ANALYSIS OF WATER QUALITY AT THE PEAK OF SPAWNING SEASON TENUALOSA ILISHA AT THE DOWNSTREAM OF BILAH RIVER" ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains : Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus, yang terindeks SINTA 3. Penyusunan hingga terpublikasinya karya ilmiah ini kedalam Jurnal tidak terlepas atas bantuan dan dukungan banyak pihak. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada

1. Rektor Universitas Labuhanbatu Ade Parlaungan Nasution SE. M.Si.,Ph.D
2. Dekan FKIP Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Pd
3. Kaprodi Pendidikan Biologi Ibu Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd
4. Dosen Pembimbing I Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si
5. Dosen Pembimbing II Ilham Hakiki Harahap, S.Pd., M.Pd
6. Kepada Orangtua yang telah mendukung saya
7. Teman teman yang telah menemani kegelisahan saya

Karya ilmiah yang terpublikasi ini tentunya masih memerlukan adanya masukan dan saran sehingga kedepan karya ilmiah ini dapat dijadikan rujukan pada karya-karya ilmiah yang akan datang.

Rantauprapat, 12 Maret 2025



Leni Indah Sari
2104100008

[illegible]

SURAT PERMOHONAN

Kepada Yth:

Bapak/Ibu Kaprodi Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd

Di Tempat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Leni Indah Sari
NPM : 2104100008
Semester : VIII (8)
Prodi : Pendidikan Biologi
Konsentrasi : Umum

Dengan ini memohon kiranya Bapak/Ibu Kaprodi Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd bersedia memberikan Persetujuan pada saya untuk mengajukan pengganti tugas akhir yaitu: Artikel Ilmiah. Adapun syarat-syarat yang telah ditetapkan oleh Universitas Labuhanbatu telah saya penuhi. Sebagai bukti bagi bapak/ibu disini saya lampirkan:

1. Transkrip nilai sementara yang sudah disetujui oleh BAAK Fakultas
2. Draft Artikel
3. Lembar Pengesahan Keuangan dari Ka. Bidang Keuangan Universitas

Demikian saya sampaikan. Atas perhatian yang Bapak/Ibu berikan, saya ucapkan terimakasih.

Rantauprapat, 12 Maret 2025

Hormat Saya,



Leni Indah Sari
2104100008



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI

PEND. MATEMATIKA

PEND. PPKN

Kampus

: Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

: Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

: Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

: Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara

Telepon / Fax (0624) 21901

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

Nama : Leni Indah Sari
NPM : 2104100008
Semester : VIII (8)
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Total SKS yang Lulus : 148 SKS
Judul : ANALYSIS OF WATER QUALITY AT THE PEAK OF
SPAWNING SEASON TENUALOSA ILISHA AT THE
DOWNSTREAM OF BILAH RIVER
Pilihan Karya Ilmiah* : Artikel Nasional Terakreditasi
Terindeks* : SINTA 3
Status Karya Ilmiah* : Terbit
Dosen** : Pendamping 1 : Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si
Pendamping 2 : Ilham Hakiki Harahap, S.Pd., M.Pd

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN KARYA ILMIAH)

Pada Tanggal : 12 Maret 2025

Disetujui Oleh:

Kepala Program Studi Pendidikan Biologi



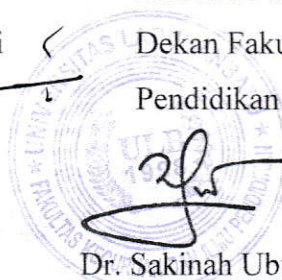
Rahmi Nazliah, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0115078705

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan



Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Pd

NIDN. 0109048702



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara

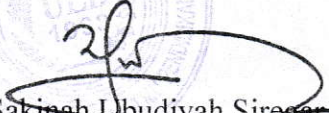
Telepon / Fax (0624) 21901

LEMBAR PENUNJUKKAN DOSEN PENDAMPING

Nama : Leni Indah Sari
NPM : 2104100008
Semester : VIII (8)
Prodi : Pendidikan Biologi
Konsentrasi : Umum
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Total SKS yang Lulus : 148 SKS
Judul : ANALYSIS OF WATER QUALITY AT THE PEAK OF
SPAWNING SEASON TENUALOSA ILISHA AT THE
DOWNSTREAM OF BILAH RIVER
Status Karya Ilmiah* : Terbit
Dengan ini menunjuk dan menetapkan dosen pendamping sebagai berikut:
Dosen** : Pendamping 1 : Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si
Pendamping 2 : Ilham Hakiki Harahap, S.Pd., M.Pd

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I, M.Si
NIDN. 0109048702



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI

: Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA

: Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN

: Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus

: Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara

Telepon / Fax (0624) 21901

SURAT KETERANGAN BEBAS BIAYA ADMINISTRASI AKADEMIK

Nama : Leni Indah Sari

NPM : 2104100008

Prodi : Pendidikan Biologi

Semester : VIII (8)

Tahun Akademik : 2024/2025

Program Pendidikan : Pendidikan Biologi

1. SPP, Registrasi, Uang Sumbangan dan Perlengkapan

Pembayaran SPP Semester 1	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	



Pembayaran SPP Semester 2	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	



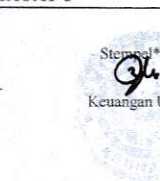
Pembayaran SPP Semester 3	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	



Pembayaran SPP Semester 4	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	



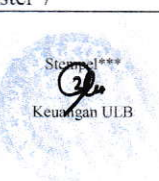
Pembayaran SPP Semester 5	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	



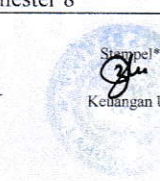
Pembayaran SPP Semester 6	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	



Pembayaran SPP Semester 7	
a. Lunas	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	



Pembayaran SPP Semester 8	
a. Lunas	
b. Sisa Cicilan	
Rp.	
c. Ket **:	



Ket :

* Centang jika lunas

** Jelaskan sisa tunggakan

*** Tandatangani, Stempel dan tanggal (berwenang)



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI

: Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA

: Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN

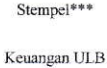
: Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus

: Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara

Telepon / Fax (0624) 21901

2. Biaya Tugas Akhir/Pengganti Tugas Akhir

Seminar & Sidang TA Rp. 1.000.000,- Ket: _____		Sidang Pengganti Tugas Akhir/komprehensif Rp.,- Ket : _____	
--	---	---	---

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rantauprapat, 12 Maret 2025

Ka. Bidang Keuangan



Nurul Huda Marpaung, S.Kom

NIK.



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI

: Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA

: Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN

: Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus

: Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara

Telepon / Fax (0624) 21901

BERITA ACARA PENILAIAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Pada hari ini Jumat Bulan Maret Tahun 2025 (dua ribu dua puluh lima) telah dilakukan penilaian dan/atau ujian kepada:

Nama : Leni Indah Sari
NPM : 2104100008
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Karya Ilmiah : ANALYSIS OF WATER QUALITY AT THE PEAK OF SPAWNING SEASON TENUALOSA ILISHA AT THE DOWNSTREAM OF BILAH RIVER
Nama Jurnal : Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus
Terindeks : Sinta 3
Link artikel Jurnal : <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/nukleus/article/view/6380>
Hasil pemeriksaan laporan publikasi karya ilmiah yang dilakukan oleh kepala program studi, bahwa nama tersebut diatas dinyatakan :

☒ Mengikuti ujian pendalaman Karya Ilmiah

Berdasarkan hasil penilaian/ujian pendalaman karya ilmiah nama tersebut diatas dinyatakan:

☒ Berhasil dengan Nilai (dalam bentuk huruf) A

Rantauprapat, 12 Maret 2025

Tim Penilai/Penguji:

Tanda tangan

1. Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si

:

2. Ilham Hakiki Harahap, S.Pd., M.Pd

:

3. Khairul, S.Psi., M.Si

:

Ditetapkan oleh:
Kaprodi

Rahmi Nazliyah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0115078705

Diketahui oleh:
Dekan FKIP

Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd.I, M.Pd
NIDN. 0109048702



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI

: Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA

: Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN

: Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus

: Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara

Telepon / Fax (0624) 21901

HASIL PENILAIAN/UJIAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Nama : Leni Indah Sari
NPM : 2104100008
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Artikel : ANALYSIS OF WATER QUALITY AT THE PEAK OF SPAWNING SEASON TENUALOSA ILISHA AT THE DOWNSTREAM OF BILAH RIVER
Nama : Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus
Jurnal/Prosiding/Buku :
Volume, Nomor, Tahun : Vol 11 (1): March 2025
Terbit :
Halaman : 89-102
ISSN/ISBN : 2442-9481, 2685-7332
Link Jurnal/Prosiding/Buku : <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/nukleus/article/view/638>
Terindeks Pada : Sinta, Google,
Dosen Pendamping : Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si
Dosen Pendamping : Ilham Hakiki Harahap, S.Pd., M.Pd
Hasil Penilaian/Ujian:

No	Komponen Yang Dinilai	Jenis/Tempat Publikasi* (centang)					Nilai (Dalam Bentuk Angka)
		JIB	Jl	JT	Pros	Buku	
1	Kelengkapan unsur sebuah karya ilmiah (15%)						95
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (35%)						95
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)						95
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (20%)						95
Jumlah total (100%)							95
Komentar Ulasan Tim Penilai/penguji							
No	Komponen ulasan	Penilai 1		Penilai 2		Penilai 3	
1	Kelengkapan unsur sebuah karya ilmiah	95		90			
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan	95		90			
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi	95		90			
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit	95		90			



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI

PEND. MATEMATIKA

PEND. PPKN

Kampus

: Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

: Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

: Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

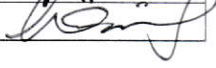
: Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara

Telepon / Fax (0624) 21901

Rantauprapat, 12 Maret 2025

Hasil Akhir :

Angka	Huruf
95	A.

Tim Penilai/Penguji	Tandatangan
1. Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si	
2. Ilham Hakiki Harahap, S.Pd., M.Pd	
3. Khairul, S.Psi., M.Si	

- 85 – 100 dengan nilai A
- 70 – 84 dengan nilai B
- 55 – 69 dengan nilai C
- < 54 dinyatakan mengganti atau mengulang karya ilmiah yang dipublikasikan.