

Lampiran 1: Lembar Observasi Identifikasi Tumbuhan Mangrove

Judul Penelitian	Identifikasi Jenis Tumbuhan Mangrove di Pesisir Sei Sanggul sebagai Sumber Belajar Biologi Kelas X
Lokasi Penelitian	Pesisir Sei Sanggul

Petunjuk Pengisian

1. Lembar observasi ini digunakan untuk mengidentifikasi dua jenis tumbuhan mangrove.
2. Pengamatan dilakukan secara langsung berdasarkan ciri-ciri morfologi tumbuhan.
3. Setiap jenis tumbuhan mangrove diisi pada satu tabel observasi terpisah.
4. Beri keterangan secara deskriptif dan objektif sesuai hasil pengamatan di lapangan.

Tabel Lembar Observasi Tumbuhan Mangrove

1. Identitas Tumbuhan

No	Aspek Identitas	Keterangan
1	Kode Tumbuhan	Mangrove 1
2	Nama Lokal	Pedada putih / perepat
3	Nama Ilmiah	<i>Sonneratia alba</i>
4	Lokasi Temuan	Pesisir Sei Sanggul
5	Kingdom	Plantae
6	Divisi	Magnoliophyta
7	Kelas	Magnoliopsida
8	Ordo	Myrtales
9	Famili	Lythraceae
10	Genus	<i>Sonneratia</i>
11	Spesies	<i>Sonneratia alba</i>

2. Hasil Observasi Morfologi Tumbuhan Mangrove

No	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Hasil Observasi
1	Akar	Jenis dan bentuk akar	Akar berbentuk kabel di bawah tanah dan muncul kepermukaan sebagai akar nafas yang berbentuk kerucut tumpul
2	Batang	Bentuk dan permukaan batang	kulit kayu (abu-abu hingga coklat muda, kasar bercelah dan terkelupas)
3	Daun	Bentuk, tepi, dan susunan daun	Daun berkulit, memiliki kelenjar yang tidak berkembang pada bagian pangkal gagang daun. Unit & Letak: sederhana & berlawanan. Bentuk: bulat telur terbalik. Ujung: membundar.
4	Bunga	Keberadaan dan ciri bunga	Biseksual; gagang bunga tumpul. Letak: di ujung atau pada cabang kecil. Formasi: soliter-kelompok (1-3 bunga per kelompok). Daun mahkota: putih, mudah rontok. Kelopak bunga: 6-8; berkulit, bagian luar hijau, di dalam kemerahan. Benang sari: banyak, ujungnya putih dan pangkalnya kuning, mudah rontok.
5	Buah / Propagul	Bentuk dan ciri buah	Seperti bola, ujungnya bertangkai dan bagian dasarnya terbungkus kelopak bunga. Buah mengandung banyak biji dan tidak akan membuka pada saat telah matang.
6	Habitat Tumbuh	Kondisi lingkungan	Jenis pionir, tidak toleran terhadap air tawar dalam periode yang lama. Menyukai tanah yang bercampur lumpur dan pasir, kadang-kadang pada batuan dan karang.

No	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Hasil Observasi
			Sering ditemukan di lokasi pesisir yang terlindung dari hempasan gelombang, juga di muara dan sekitar pulau-pulau lepas pantai.
7	Ciri Khas	Ciri morfolog khusus	Daun bulat telur terbalik, tebal dan kaku (kulit). Bunga memiliki kelopak hijau, benang sari putih. Akar napas kerucut tumpul

3. Dokumentasi

No	Jenis Dokumentasi	Keterangan
1	Foto keseluruhan tumbuhan	<input checked="" type="checkbox"/> Ada <input type="checkbox"/> Tidak
2	Foto akar	<input checked="" type="checkbox"/> Ada <input type="checkbox"/> Tidak
3	Foto daun	<input checked="" type="checkbox"/> Ada <input type="checkbox"/> Tidak
4	Foto bunga/buah (jika ada)	<input checked="" type="checkbox"/> Ada <input type="checkbox"/> Tidak

Judul Penelitian	Identifikasi Jenis Tumbuhan Mangrove di Pesisir Sei Sanggul sebagai Sumber Belajar Biologi Kelas X
Lokasi Penelitian	Pesisir Sei Sanggul

Petunjuk Pengisian

- Lembar observasi ini digunakan untuk mengidentifikasi dua jenis tumbuhan mangrove.
- Pengamatan dilakukan secara langsung berdasarkan ciri-ciri morfologi tumbuhan.
- Setiap jenis tumbuhan mangrove diisi pada satu tabel observasi terpisah.
- Beri keterangan secara deskriptif dan objektif sesuai hasil pengamatan di lapangan.

Tabel Lembar Observasi Tumbuhan Mangrove

4. Identitas Tumbuhan

No	Aspek Identitas	Keterangan
1	Kode Tumbuhan	Mangrove 2
2	Nama Lokal	Pedada / Pidada
3	Nama Ilmiah	<i>Sonneratia caseolaris</i>
4	Lokasi Temuan	Sei Sanggul Dusun 1
5	Kingdom	Plantae
6	Divisi	Magnoliophyta
7	Kelas	Magnoliopsida
8	Ordo	Myrtales
9	Famili	Lythraceae
10	Genus	<i>Sonneratia</i>
11	Spesies	<i>Sonneratia caseolaris</i>

5. Hasil Observasi Morfologi Tumbuhan Mangrove

No	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Hasil Observasi
1	Akar	Jenis dan bentuk akar	Memiliki akar nafas vertikal seperti kerucut yang banyak dan sangat kuat.

No	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Hasil Observasi
			Ujung cabang/ranting terkulai, dan berbentuk segi empat pada saat muda.
2	Batang	Bentuk dan permukaan batang	Berkayu keras, tegak, warna cokelat keabu-abuan, permukaan relatif halus.
3	Daun	Bentuk, tepi, dan susunan daun	Gagang/tangkai daun kemerahan, lebar dan sangat pendek. Unit & Letak: sederhana & berlawanan. Bentuk: bulat memanjang. Ujung: membulat.
4	Bunga	Keberadaan dan ciri bunga	Pucuk bunga bulat telur. Ketika mekar penuh, tabung kelopak bunga berbentuk mangkok, biasanya tanpa urat.
5	Buah / Propagul	Bentuk dan ciri buah	Seperti bola, ujungnya bertangkai dan bagian dasarnya terbungkus kelopak bunga. Ukuran lebih besar dari <i>S.alba</i> , bijinya lebih banyak
6	Habitat Tumbuh	Kondisi lingkungan	Tumbuh di bagian yang kurang asin di hutan mangrove, pada tanah lumpur yang dalam, seringkali sepanjang sungai kecil dengan air yang mengalir pelan dan terpengaruh oleh pasang surut.
7	Ciri Khas	Ciri morfologi khusus	Daun elips atau bulat telur ,ujung meruncing/ memanjang . Bunga berwarna merah jambu cerah.Akar napas seperti kerucut

6. Dokumentasi

No	Jenis Dokumentasi	Keterangan
1	Foto keseluruhan tumbuhan	<input checked="" type="checkbox"/> Ada <input type="checkbox"/> Tidak
2	Foto akar	<input checked="" type="checkbox"/> Ada <input type="checkbox"/> Tidak
3	Foto daun	<input checked="" type="checkbox"/> Ada <input type="checkbox"/> Tidak
4	Foto bunga/buah (jika ada)	<input checked="" type="checkbox"/> Ada <input type="checkbox"/> Tidak

Lampiran 2: Profil Sekolah

Profil Umum MAS Khoirul Ulum Sei Sanggul

Komponen	Keterangan
Nama Madrasah	MAS Khoirul Ulum
NSM	131212100098
NPSN	69983395
Tahun Berdiri	2014
Status Akreditasi	B
Nomor SK Akreditasi	1452/BAN-SM/SK/2019
Tanggal Akreditasi	12 Desember 2019
Izin Operasional	Kementerian Agama Kabupaten Labuhanbatu
Nomor Izin	54
Tanggal Izin	18 Januari 2017
Nama Kepala Madrasah	Hj. Kholiyah, S.Pd.I
Alamat Madrasah	Jl. Suka Ramai Dusun IV Desa Sei Sanggul
Kecamatan	Panai Hilir
Kabupaten	Labuhanbatu
Provinsi	Sumatera Utara
Luas Tanah	8.500 m ²
Kepemilikan Tanah	Yayasan
Nama Yayasan	Yayasan Pendidikan Khoirul Ulum
Email Madrasah	maskhoirululum967@gmail.com

Keadaan Guru dan Tenaga Kependidikan

Jabatan	Jumlah
Kepala Madrasah	1
Guru Mata Pelajaran	18
Penjaga Sekolah	1
Total	20

Kondisi Guru Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-laki	12
Perempuan	6
Total	18

Pendidikan Terakhir Guru

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah
1	S1	12
2	DIII	1
3	SLTA	5
Total		18

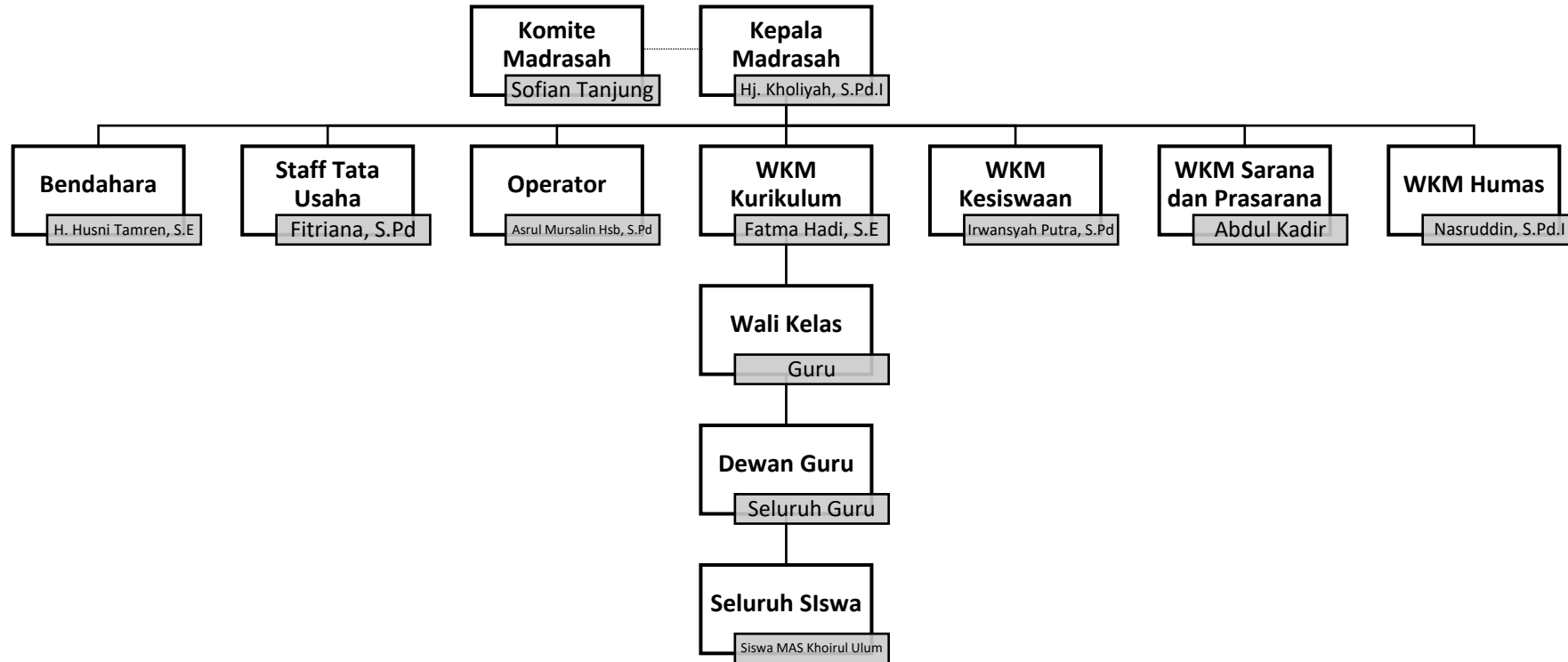
Kondisi Sarana dan Prasarana

No	Jenis Sarana/Prasarana	Jumlah	Kondisi
1	Ruang Kelas	9	6 baik, 3 rusak
2	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
3	Ruang Guru	1	Baik
4	Perpustakaan	1	Rusak
5	Laboratorium	1	Rusak
6	Ruang UKS	1	Rusak
7	WC Guru	1	Rusak
8	WC Siswa	7	1 baik, 5 rusak
9	Ruang Ibadah	1	Rusak
10	Ruang Kegiatan	1	Rusak

Media Pembelajaran

No	Jenis Media	Jumlah	Kondisi
1	LCD Proyektor	1	Baik
2	CD Pembelajaran	-	Tidak tersedia

Struktur Organisasi MAS Khoirul Ulum Sei Sanggul





PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU
KECAMATAN PANAI HILIR
DESA SEI SANGGUL

Alamat : Jl. Besar Dusun II Desa Sei Sanggul Kecamatan Panai Hilir

Sei Sanggul, 15 Maret 2026

Nomor : 470/ 69 . /PEM-SG/2026
Lamp : -
Perihal : Balasa Surat Izin Penelitian
Kepada Yth :

Bapak/Ibu Kepala Yayasan
Universitas Labuhanbatu

Di
Tempat,

Sehubungan dengan Surat dari pihak Universitas Labuhanbatu dengan No.041/PS/FKIP-ULB/II/2026 pada tanggal 04 Februari 2026 dengan Hal Permohonan izin Kegiatan Penelitian Tugas Akhir dan Pengambilan Data di Wilayah Desa Sei Sanggul, maka dengan ini kami memberikan izin penelitian tugas akhir tersebut kepada :

Nama : **RITA ARIANI**
NPM : 2204300041
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Penelitian : Identifikasi Jenis Tumbuhan Mangrove di Pesisir Sei Sanggul Sebagai Sumber Belajar Biologi siswa kelas X MAS Khoirul Ulum.

Demikian surat balasan ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

KEPALA DESA SEI SANGGUL

SYARIFZAL, S.E



المعهد خير العلوم

YAYASAN PENDIDIKAN KHOIRUL ULUM SEI SANGGUL
MAS KHOIRUL ULUM

Sei Sanggul Kec. Panai Hilir Kab. Labuhanbatu

NPSN : 69983395 NSM : 131212100098 TERAKREDITASI "B"

Alamat : Jl. Suka Ramel Dusun IV Desa Sei Sanggul, Labuhanbatu, Sumatera Utara. 21473 No Hp. 0852 7549 6756 e-mail : maskhoirululum967@gmail.com

Sei Sanggul, 27 April 2026

Nomor : 04.19/MAS-KH/SS-PH/IV/2026
Lampiran : -
Hal : **SURAT BALASAN PERMOHONAN IZIN PENELITIAN**

Kepada Yth :
Ibu Dekan Fakultas Keguruan Dan
Ilmu Pendidikan (FKIP)
Di_

Tempat

Sehubungan dengan surat dari lembaga penelitian Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Nomor 042/PS/FKIP-ULB/II/2026. Hal izin melaksanakan Penelitian, Tugas Akhir dan Pengambilan Data skripsi. Maka kepala Madrasah MAS Khoirul ULUM Sei Sanggul menerangkan nama dibawah ini :

Nama : Rita Ariani
NPM : 2204300041
Program studi : Pendidikan Biologi
Semester : VII (Tujuh)
Judul Penelitian : Identifikasi Jenis Tumbuhan Mangrove di Pesisir Sei Sanggul Sebagai Sumber Belajar Biologi Siswa Kelas X MAS Khoirul Ulum.

Benar telah melakukan Penelitian, Tugas Akhir dan Pengambilan Data di Madrasah MAS Khoirul Ulum Sei Sanggul, pada tanggal 11 April 2026.

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dipergunakan seperlunya.

Sei Sanggul, 27 April 2026

Kepala Madrasah

H. KHOLIDYAN, S.Pd.I