



PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT

LAPORAN KEGIATAN

Pengabdian Dosen & Mahasiswa

Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Ar-Raniry Banda Aceh



Mendale, Kec. Kebayakan, Kab Aceh Tengah
26-29 Juni 2022



PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT

Tema

**Menelusuri
Potensi Ekowisata Mendale dengan
Perspektif Sains dan Teknologi**

Waktu

Senin, 26-29 Juni 2022



PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT

Gambaran Umum Pengabdian

Pengabdian Dosen dan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry ini merupakan Pengabdian berbasis Riset yang mengupayakan ruang partisipatif perguruan tinggi untuk mengetahui, menjelaskan, menafsirkan dan juga mentransformasikan hasilnya kepada masyarakat dalam rangka peningkatan kualitas hidup



Tujuan Pengabdian

01 **Mengamalkan dan Memanfaatkan ilmu pengetahuan Sains dan Teknologi**

Yang diperoleh dari proses pembelajaran dan penelitian di perguruan tinggi dalam rangka mewujudkan pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan lingkungan Kawasan Wisata

02 **Meningkatkan kompetensi Dosen serta produktivitas pengabdian berbasis Riset**

Keahlian otoritatif dan implementatif bidang Sains dan Teknologi

03 **Meningkatkan kesempatan bekerjasama dengan mitra lokal dalam hal ini pemerintah kecamatan dan desa**

Kemitraan berkesinambungan dan berkelanjutan dalam rangka peningkatan kualitas hidup masyarakat



Manfaat Pengabdian

- 01** **Memperkuat hubungan kemitraan Perguruan Tinggi dengan Masyarakat dan juga Pemerintah Kecamatan Kebayakan dan Kampung Mendale**
- 02** **Menumbuhkembangkan kesadaran semua pihak melalui kegiatan pelibatan mitra yang difasilitasi perguruan tinggi**
- 03** **Memaksimalkan partisipasi perguruan tinggi dalam menerjemahkan ilmu pengetahuan bidang Sains dan Teknologi dalam rangka pemanfaatan sumber daya alam, potensi sumber daya manusia untuk kualitas hidup masyarakat**



PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT

Luaran Pengabdian

- 01 Jurnal Pengabdian Berbasis Riset**
- 02 Kemungkinan Tindak Lanjut dengan Pemerintah Kecamatan Kebayakan dan Desa Mendale**

Peserta: 25 Orang



Unsur Pimpinan Fakultas Sains & Teknologi

Dekan, Wakil Dekan, KTU,
Koordinator, & Tim
Dokumentasi



Dosen dari 6 Program Studi

Arsitektur, Biologi, Kimia,
Teknik Lingkungan, Teknologi
Informasi, dan Teknik Fisika



Mahasiswa

Dari 5 Program Studi



PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT

Agenda



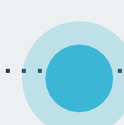
26 Juni

Keberangkatan
Banda Aceh – Kota
Takengon



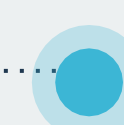
27 Juni

- Pembukaan (Temu Ramah)
- Kegiatan **Pengabdian, Penelusuran Ekowisata Perpektif Arsitektur, Biologi, Kimia, Teknik Lingkungan, Teknologi Informasi, Teknik Fisika**
- Penyerahan Plakat & Cendera Mata FST kepada Bapak Camat, Reje & Ketua BUMK



28 Juni

LANJUTAN - Kegiatan Pengabdian, Penelusuran Ekowisata Perpektif Arsitektur, Biologi, Kimia, Teknik Lingkungan, Teknologi Informasi, Teknik Fisika



29 Juni

Kembali
Kota Takengon – Banda
Aceh

Detail Agenda 27 Juni 2022

Hari/Tgl	Pukul	Deskripsi Kegiatan
Senin/ 27 Juni 2022	08.30-09.00 WIB	Menuju Kantor Camat Kebayakan/ Balai Desa Mendale
	09.00-10.00 WIB	- Gambaran Kegiatan Pengabdian : Dr. Abdul Mujahid Hamdan, M.Si Kata Sambutan dari Reje Kampung Mendale Kata Sambutan dari Camat Kebayakan: Bapak Nashrin, S.Sos - Kata Sambutan dari Fakultas Sains dan Teknologi, oleh Wakil Dekan III Fakultas Sains: Bapak Budi Azhari, M.Pd. - Penyerahan Cendramata dan Plakat kepada Bapak Camat, Reje, dan Ketua BUMK Mendale - Foto Bersama
	10.00- 12.00 WIB	Pengabdian Dosen dan Mahasiswa - Menelusuri Potensi Ekowisata Mendale dengan Pendekatan Sains dan Teknologi (Kunjungan Lapangan)
	12.00-13.30 WIB	Ishoma
	13.30-16.00 WIB	Kunjungan Lapangan (Lanjutan) masing-masing program studi

DESKRIPSI
PENGABDIAN

Pendekatan Arsitektur

Judul Pengabdian:

Konsep Penataan Kawasan Waterfront Danau Laut Tawar,
Kampung Mendale, Aceh Tengah

Ruang Lingkup Penelusuran:

Kawasan Waterfront Danau Lut Tawar yang ada di Mendale

Luaran Pengabdian:

Konsep Zonasi (peruntukan lahan) pada Kawasan waterfront
Kampung Mendale



Ketua
Maisarah Binti Bakri, ST., M. Arch.

DESKRIPSI
PENGABDIAN

Pendekatan Biologi

Judul Pengabdian:

Pemantauan Kualitas Danau dan Pemanfaatannya sebagai Kawasan Budidaya Perikanan

Ruang Lingkup Penelusuran:

Kondisi Eksisting Pemanfaatan Fungsi Danau

Luaran Pengabdian:

Model Budidaya Perikanan pada Kawasan Danau



Ketua
Syafrina Sari Lubis, S.Si., M.Si.

DESKRIPSI
PENGABDIAN

Pendekatan Kimia

Judul Pengabdian:

Pemanfaatan Alga sebagai Sumber Daya Alam Danau Laut Tawar

Ruang Lingkup Penelusuran:

Kondisi Eksisting Alga Danau Laut Tawar

Luaran Pengabdian:

Analisis Kimia Alga Danau Laut Tawar



Ketua
Reni Silvia Nasution, M.Si.

DESKRIPSI
PENGABDIAN

Pendekatan Teknik Lingkungan

Judul Pengabdian:

Identifikasi Sanitasi dan Model Persampahan untuk Wisata Berkelanjutan Kampung Mendale, Kebayakan, Aceh Tengah

Ruang Lingkup Penelusuran:

Kondisi Eksisting Model Persampahan

Luaran Pengabdian:

Kajian Sanitasi dan Model Persampahan untuk Wisata Berkelanjutan Kampung Mendale, Kebayakan, Aceh Tengah



Ketua
Aulia Rohendi, ST., M.Sc.

DESKRIPSI
PENGABDIAN

Pendekatan Teknologi Informasi

Judul Pengabdian:

Peningkatan Kapasitas Ekowisata Kawasan Mendale melalui Partisipasi Pengunjung dengan Pemanfaatan Platform Terintegrasi

Ruang Lingkup Penelusuran:

- Existing Media Marketing Wisata Mendale
- User & Admin yang terlibat
- Brief bentang alam dan bentang sosial sebagai paket produk ekowisata

Luaran Pengabdian:

Model Pengelolaan Ekowisata secara Digital melalui pemanfaatan Platform Terintegrasi



Ketua
Ima Dwitawati, MBA

DESKRIPSI
PENGABDIAN

Pendekatan Teknik Fisika

Judul Pengabdian:

Pemetaan Kualitas Air Danau Laut Tawar, sebagai Situs Wisata Futuristik

Ruang Lingkup Penelusuran:

Monitoring dan Karakterisasi Kondisi Eksisting Danau Laut Tawar

Luaran Pengabdian:

Peta Kualitas Air Danau dan Analisisnya



Ketua:
Dr. Abdul Mujahid Hamdan

Contact Person

Ima Dwitawati

HP/WA: 082276624211

Reni Silvia Nasution

HP:WA 081362018505

Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1:

Foto bersama Camat dan Reje di Balai Desa Kampung Mendale, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah



Gambar 2:

Penyampaian gambaran kegiatan pengabdian masyarakat kepada Camat dan Reje di Balai Desa Kampung Mendale, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah



Gambar 3:

Penyerahan plakat dan cendramata kepada Camat dan Reje di Balai Desa Kampung Mendale, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah



Gambar 4:
Penyerahan tempat sampah kepada pengurus daerah wisata Danau Lut Tawar, Desa Kampung Mendale, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah



Gambar 5:

Pengambilan sampel air Danau Lut Tawar di Balai Desa Kampung Mendale, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah



Gambar 6 :
Penelitian di Laboratorium
terhadap sampel pada kegiatan
pengabdian masyarakat di Desa
Kampung Mendale, Kecamatan
Kebayakan, Kabupaten Aceh
Tengah



Gambar 7:
Foto bersama di daerah pengambilan sampel pengabdian masyarakat di Danau Lut Tawar Kampung Mendale, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah.



Gambar 8: Diskusi dan penelusuran potensi daerah Danau Lut Tawar



Gambar 9 : Diskusi dan penelusuran potensi daerah Danau Lut Tawar



**Gambar 10: Sampel untuk penelitian lanjutan pada pengabdian masyarakat di
Kampung Mendale, Kecamatan Kebayakan, Kabupaten Aceh Tengah**

Tabel 1. Data Pengukuran Air Danau Lut Tawar pada 15 Titik

No	Parameter					
	pH	Kekeruhan (NTU)	TDS (ppm)	DO (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)
1	6,6	2,23	152	2,8	2	5
2	6,2	2,11	132	3,6	3	3
3	6,3	2,15	118	3,6	5	4
4	6,5	2,47	111	3,7	4	6
5	6,7	2,59	100	4	2	3
6	6,5	2,31	112	3,5	2	8
7	6,6	2,47	112	3,5	3	4
8	6,2	3,47	123	3,5	8	47
9	6,5	2,47	109	3,7	5	26
10	6,5	3,11	115	3,7	3	2
11	6,4	3,35	118	3,4	3	11
12	6,4	2,67	111	3,5	6	12
13	6,3	2,15	113	4	4	21
14	6,2	3,87	114	3,1	6	14
15	6,4	2,79	99	3,3	2	1

**Terima
Kasih**

