

Revitalisasi

**Laboratorium Eksplorasi Sumberdaya
dan Akustik Kelautan**

Program Studi Ilmu Kelautan

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Sriwijaya

Tahun 2017



I. LATAR BELAKANG

Program studi Ilmu kelautan dibentuk berdasarkan Surat Izin Penyelenggaraan dari Ditjen Dikti No. 2796/D/T/2001 tanggal 30 Agustus 2001. Program Studi Ilmu Kelautan memiliki visi *Menjadi program studi berbasis riset yang unggul dalam bidang sains dan teknologi kelautan pada tahun 2025*. Berdasarkan visi tersebut maka perlu ditunjang dengan mutu kurikulum, mutu proses pembelajaran, mutu penilaian hasil belajar, mutu kompetensi lulusan, mutu dosen dan tenaga kependidikan, mutu sarana dan prasarana, mutu kesejahteraan dosen dan tenaga kependidikan dan mutu penelitian Layanan pendidikan merupakan salah satu dari Tridarma perguruan tinggi.

Layanan pendidikan Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya terdiri dari layanan pendidikan program S1 reguler, proses perkuliahan S1 semester antara, penyelenggaraan praktikum, pengelolaan program studi dan penyusunan materi ajar. Mendukung kegiatan layanan pendidikan dengan penyelenggaraan praktikum di Program Studi ilmu Kelautan adalah dengan dibentuknya 4 laboratorium. Salah satu laboratorium yang dibentuk pada 2014 adalah **Laboratorium Eksplorasi Sumberdaya dan Akustik Kelautan (EKSAK)**. Terbentuknya laboratorium ini diharapkan dapat menambah kompetensi dosen dan mahasiswa. Layanan di laboratorium ini baik kegiatan praktikum dan penelitian dilaksanakan untuk mendukung kegiatan proses belajar mengajar yang dilakukan secara priodik dalam sistem semester yaitu semester reguler yang terdiri atas semester ganjil dan semester genap yang dilaksanakan dalam kurun waktu 12 bulan.

II. TUJUAN

Revitalisasi laboratorium Eksplorasi Sumberdaya dan Akustik Kelautan bertujuan untuk penyediaan alat dan bahan praktikum serta penelitan, dan meningkatkan layanan laboratorium sehingga kegiatan pendidikan dapat berjalan lancar dan sesuai kompetensi.

III. URGENSI

Revitalisasi laboratorium Eksplorasi Sumberdaya dan Akustik Kelautan sangat diperlukan :

1. Ketersediaan alat laboratorium untuk meningkatkan kompetensi dosen dan mahasiswa dalam bidang eksplorasi sumberdaya alam dan akustik kelautan.
2. Kebutuhan stakeholder akan kompetensi ini sangat tinggi dikarenakan masih minimnya tenaga profesional dibidang ini.



IV. LAYANAN LABORATORIUM DALAM KEGIATAN TRI DHARMA PERGURUAN TINGGI

IV.1. Layanan PENDIDIKAN.

Saat ini LAYANAN UTAMA Laboratorium Ekplorasi Sumberdaya dan Akustik Kelautan (Lab EKSAK) adalah untuk menunjang kelancaran proses pendidikan di program studi Ilmu kelautan Fakultas MIPA. Sebagai laboratorium pendidikan, laboratorium EKSAK ini memberikan layanan berupa praktikum baik disemester ganjil ataupun semester genap yang dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Kegiatan Praktikum yang dilayani oleh Lab Ekplorasi dan Akustik kelautan

No	Mata Kuliah	Jumlah Pertemuan/semester	Semester	Daya Tampung Lab
1	Dasar-dasar Akustik	12-14	GANJIL	40 Mahasiswa
2	Akustik Kelautan	12-14		
3	Ekonomi Sumberdaya Laut	12-14		
4	Praktek Laut	12-14		
6	Akustik Kelautan	12-14		
7	Analisis Sistem Perikanan dan Kelautan	12-14		
8	Ekplorasi Sumberdaya Laut	12-14	GENAP	
9	Telemetry Kelautan	12-14		
10	Sosiologi Masyarakat Pesisir	12-14		
11	Kewirausahaan Kelautan	12-14		

Saat ini kapasitas lab EKSAK untuk pelaksanaan praktikum adalah 40 orang/pertemuan. Sebagai informasi, di awal pendirian Lab EKSAK pada tahun 2014, jumlah rata-rata penerimaan mahasiswa Ilmu kelautan hanya 60 orang/angkatan, sedangkan tahun 2017 telah meningkat hingga 2x lipat menjadi 120 mahasiswa/angkatan. Dalam rangka tetap melaksanakan pelayanan pendidikan terhadap mahasiswa khususnya praktikum, laboratorium melakukan sistem roling atau shift. Tetapi sistem ini maksimal hanya bisa 2 shift/hari/mata kuliah, yang artinya hanya bisa melayani sekitar 80 mahasiswa saja. Seiring dengan meningkatnya jumlah mahasiswa ilmu kelautan dari tahun ke tahun, maka pengembangan kapasitas ruangan lab merupakan hal yang sangat URGEN dan VITAL bagi lab Eksak PS. Ilmu Kelautan FMIPA-UNSRI.



IV.2. Layanan PENELITIAN.

Berkaitan dengan kegiatan penelitian Dosen dan mahasiswa, Laboratorium Eklporasi Sumberdaya dan Akustik Kelautan (Lab EKSAK) telah melaksanakan pelayanan di bidang penelitian yang telah dipublikasikan dalam bentuk jurnal, di mana untuk tahun 2017 ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kegiatan Penelitian yang dilayani oleh Lab Eksplorasi dan Akustik kelautan

NO	Judul Publikasi	Nama Jurnal	Penulis	Tahun
1	Valuasi ekonomi sumberdaya mangrove studi kasus di sptn i dan sptn ii taman nasional sembilang kabupaten banyuasin provinsi sumatera selatan	Maspari Journal	Angga Pratama, Fitri Agustriani, dan Nurhadi	2017
2	Pengkajian Stok Sumberdaya Cakalang (Katsuwonus Pelamis) Yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Menggunakan Fao-Iclarm Stock Assessment Tools	Maspari Journal	Yeshi Aristiantin, Anna Ida Sunaryo Purwiyanto, dan Fauziyah	2017
3	Analisis finansial usaha budidaya tambak sistem tradisional dan silvofishery di area restorasi taman nasional sembilang sumatera selatan	Maspari Journal	Peri Pardona, Fitri Agustriani, dan Sarno	2016
4	Analisis finansial penangkapan ikan dengan alat tangkap drift gillnet di kecamatan toboali kabupaten bangka selatan bangka belitung	Maspari Journal	Septian Vario Gerba, Fitri Agustriani, Isnaini	2015
5	Pendeteksian suara ikan lepu ayam (pterois volitans) pada periode makan dengan skala laboratorium	Maspari Journal	Rika Dwi Susmiarni, Fauziyah, Heron Surbakti	2014

Ke depan, Lab EKSAK memiliki rencana strategis agar penelitian-penelitian yang dilaksanakan oleh dosen dan/atau mahasiswa di bawah Lab EKSAK agar tidak hanya terpublikasi di jurnal nasional non-terakreditasi, tetapi dapat dipublikasikan di jurnal-jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputas. Tentu saja hal ini bukan hanya membutuhkan komitmen dan kemauan dari segenap civitas akademika di PS. Ilmu kelautan, tetapi juga dukungan sarana dan prasarana yang memadai.



IV.2. Layanan PENGABDIAN MASYARAKAT.

Berkaitan dengan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, Laboratorium Eksplorasi Sumberdaya dan Akustik Kelautan juga telah merintis pelaksanaan kegiatan Pengabdian masyarakat walaupun masih terbatas, diantaranya:

Tabel 3. Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang didukung oleh Lab Eksplorasi dan Akustik kelautan

No	Nama Kegiatan pengabdian	Lokasi	Tahun
1	Pembuatan Ice Gel Ekonomis Sebagai Pengganti Es Batu Bagi Pelaku Usaha di Desa Sungsang IV, Kabupaten Banyuasin	Kabupaten Banyuasin	2016
2	Pelatihan Pengenalan Fish Finder Bagi Nelayan di Desa Sungsang III	Kabupaten Banyuasin	2016
3	Sosialisasi Teknologi Penangkapan Ikan yang Ramah Lingkungan Berdasarkan Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) di Desa Sungsang IV Banyuasin	Kabupaten Banyuasin	2015
4	Pembuatan Produk Olahan Makanan Laut Untuk Meningkatkan Perekonomian Keluarga Di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin	Kabupaten Banyuasin	2015

V. FASILITAS DAN PERALATAN

Layanan pendidikan di Laboratorium Eksplorasi Sumberdaya dan Akustik Kelautan (ESAK) meliputi praktikum mata kuliah wajib dan pilihan yang diselenggarakan di laboratorium dan di lapangan. Untuk menunjang kegiatan tersebut perlu adanya alat dan bahan agar pelaksanaan praktikum dapat berjalan lancar. Selain untuk kegiatan praktikum, Lab ESAK juga memberikan pelayanan untuk kegiatan penelitian bagi mahasiswa dan dosen.

Peralatan-peralatan yang ada saat ini masih sangat minim dan ada beberapa dalam kondisi rusak sehingga tidak dapat digunakan lagi dan untuk perbaikan memerlukan biaya tinggi bahkan komponen alat yang rusak tidak diproduksi pabrik lagi. Adapun alat yang terdapat di laboratorium eksplorasi sumberdaya hayati dan akustik kelautan dan kondisi alat dapat dilihat pada berikut :



Tabel 4. Peralatan Utama di Lab Eksplorasi dan Akustik kelautan

No	Jenis Alat	Tersedia	Kondisi	
			Baik	rusak
1	Fish finder	2	1	1
2	Gps map	2	1	1
3	Komputer	1	1	-
4	Aki GS 12 V 70 A	1	1	-
5	Lux mater	2	2	-

Jumlah dan Kualitas alat praktikum/penelitian yang terbatas merupakan tantangan besar bagi Lab EKSAK untuk tetap bisa melayani mahasiswa dan dosen. Lab EKSAK telah melakukan beberapa usaha untuk pengembangan alat-alat lab melalui sistem penganggaran keuangan UNSRI (SIRENA) khususnya untuk tahun 2018, yang dijabarkan pada sub bab VII.

VI. SUMBERDAYA MANUSIA

Laboratorium eksplorasi Sumberdaya dan Akustik Kelautan saat ini memiliki kompetensi di bidang keilmuannya terdiri dari 3 staf dosen dan dibantu dengan asisten laboratorium yang terdiri dari mahasiswa yang memiliki minat pada bidang ekplorasi dan akustik kelautan. Tabel berikut menunjukkan sumberdaya manusia di laboratorium eksplorasi dan akustik kelautan.

Tabel 5. Dosen di bawah bidang keilmuan Lab Eksplorasi dan Akustik kelautan

No	Nama	Strata Pendidikan	Jabatan Akademik	Bidang keahlian
1	Fitri Agustriani, M.Si (Kepala Lab Eksak)	S-2	Lektor	Ekonomi dan Eksplorasi Sumberdaya Kelautan
2	Dr. Fauziah	S-3	Lektor Kepala	Akustik Perikanan dan Kelautan
3	Ellis Nurjuliasti	S-2	Lektor	Akustik Kelautan

Kebutuhan sumberdaya manusia di laboratorium yang akan datang diharapkan tersedianya tenaga teknisi dan laboran/PLP yang mampu mengoperasikan dan memelihara alat alat laboratorium maupun software pendukungnya.

