



UNIMAL HEBAT

Kurikulum Berbasis MBKM Program Studi Ilmu Kelautan



UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
Aceh Utara, Indonesia
2020

Kurikulum Berbasis MBKM Program Studi Ilmu Kelautan



universitas
MALIKUSSALEH

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
2020**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
FAKULTAS PERTANIAN**

Cot Teungku Nie – Reuleut Kecamatan Muara Batu – Aceh Utara
Laman : <http://www.unimal.ac.id> email : adm.fp@unimal.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH

NOMOR B/710/UN45.3/KR/2020

TENTANG

**TIM PENYUSUN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA
FAKULTAS PERTANIAN**

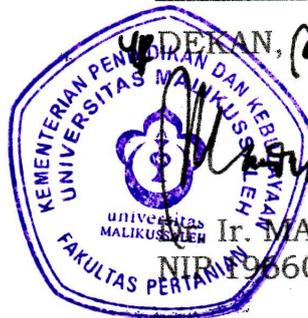
DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH,

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran dalam menyusun Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh, dipandang perlu membentuk Tim Penyusun;
- b. bahwa untuk memenuhi maksud tersebut pada huruf a diatas perlu ditetapkan dalam suatu Keputusan.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tentang Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 157, Lembaran Negara Nomor 4586);
3. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelola Perguruan Tinggi;
5. Keputusan Presiden Nomor 95 Tahun 2001 tentang Pendirian/Penegerian Universitas Malikussaleh;
6. Keputusan Mendiknas Nomor 017/O/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Malikussaleh;
7. Keputusan Mendiknas Nomor 36 Tahun 2006 tentang Statuta Universitas Malikussaleh;
8. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 829/M/KPT.KP/2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Malikussaleh;
9. Keputusan Rektor Universitas Malikussaleh Nomor 1200/UN45/KP/2019 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh.

MEMUTUSKAN :

- MENETAPKAN : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH TENTANG TIM PENYUSUN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA FAKULTAS PERTANIAN.
- KESATU : Menetapkan Saudara yang tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai Tim Penyusun Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Fakultas Pertanian;
- KEDUA : Panitia dimaksud bertugas mempersiapkan, merencanakan dan menyusun Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka serta bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Pertanian;
- KETIGA : Biaya akibat dikeluarkannya Keputusan ini dibebankan pada anggaran pendapatan dan belanja Universitas Malikussaleh;
- KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku sejak ditetapkan.

Ditetapkan di Reuleut-Aceh Utara
pada tanggal, 14 September 2020



Ir. MAWARDATI, M.Si
NIR 96608232001122001

Tembusan :

1. Ketua Prodi Agroekoteknologi;
2. Ketua Prodi Agribisnis;
3. Ketua Prodi Akuakultur;
4. Ketua Prodi Ilmu Kelautan.

LAMPIRAN
KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
NOMOR B/710/UN45.3/KR/2020
TENTANG
TIM PENYUSUN KURIKULUM MERDEKA
BELAJAR KAMPUS MERDEKA FAKULTAS
PERTANIAN

Pengarah : Dr. Ir. Mawardati, M.Si
Penanggung Jawab : Dr. Ir. Yusra, M.P
Ketua I : Faisal, S.P., M.Si
Ketua II : Fadli, S.P., M.Si
Ketua III : Eva Ayuzar, S.Pi., M.Si
Ketua IV : Dr. Erniati, S.Si., M.Si

Anggota
Prodi Agroekoteknologi : Dr. Hafifah, S.P., M.P
Dr. Ismadi, S.P., M.Si
Dr. Ir. Rd. Selvy Handayani, M.Si
Dr. Maisura, S.P., M.P
Dr. Nasruddin, S.P., M.Si

Prodi Agribisnis : Zuriani, S.P., M.P
Dr. Suryadi, S.P., M.P
Dr. Jamilah, S.P., M.P
Riani, S.P., M.Si

Prodi Akuakultur : Zulpikar, S.Pi., M.Si
Rachmawati Rusydi, S.Pi., M.Sc
Mahdaliana, S.Pi., M.Si
Muliani, S.Pi., M.Si

Prodi Ilmu Kelautan : Riri Ezraneti, S.Pi., M.Si
Erlangga, S.Pi., M.Si
Imamshadiqin, S.Pi., M.Si
Imanullah, S.Pi., M.Si
Syahrial, S.Pi., M.Si

Ditetapkan di Reuleut-Aceh Utara
pada tanggal, 14 September 2020



Dr. Ir. MAWARDATI, M.Si
196608232001122001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH

Jl. Cot Teungku Nie- Reuleut Kecamatan Muara Batu – Aceh Utara

Telepon : 0645-41373-40915 Faks. 0645-44450

Laman: <http://www.unimal.ac.id>

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
NOMOR 1683/UN45/KPT/2020

TENTANG

PENETAPAN KURIKULUM BERBASIS MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA
(MBKM) PADA PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH

REKTOR UNIVERSITAS MALIKUSSALEH,

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran proses pembelajaran dengan kultur belajar yang inovatif sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan merdeka dari birokratisasi maka perlu ditetapkan kurikulum berbasis merdeka belajar kampus merdeka pada Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana tersebut pada huruf a diatas perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Penetapan Kurikulum Berbasis Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Pada Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
4. Keputusan Presiden Nomor 95 Tahun 2001 Tentang Pendirian Universitas Malikussaleh;
5. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 36 Tahun 2006 Tentang Statuta Universitas Malikussaleh;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 232/U/2000 Tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi;
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 045/U/2002 Tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi;
9. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 017/O/2005 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Malikussaleh;

10. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 829/M/KPT.KP/2018 Tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Universitas Malikussaleh Periode Tahun 2018-2022;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS MALIKUSSALEH TENTANG PENETAPAN KURIKULUM BERBASIS MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM) PADA PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH.
- KESATU : Menetapkan Kurikulum Berbasis Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) pada Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh, dengan sebaran matakuliah sebagaimana yang tercantum dalam buku kurikulum berbasis merdeka belajar kampus merdeka pada Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh;
- KEDUA : Segala sesuatu hal yang belum diatur dalam keputusan ini dan dianggap perlu maka akan diatur secara tersendiri nantinya;
- KETIGA : Kurikulum Berbasis Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) ini mulai diberlakukan pada semester ganjil 2020/2021;
- KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan akan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Reuleut - Aceh Utara
pada tanggal 28 Juli 2020



Dr. Ir. HERMAN FITHRA, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng
NIP 197211072003121001

Tembusan:

1. Pembantu Rektor Bidang Akademik Universitas Malikussaleh;
2. Kepala Biro Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Malikussaleh;
3. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh;
4. Ketua Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Malikussaleh;
5. Kepala Badan Penjaminan Mutu Universitas Malikussaleh.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan Rakhmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga buku "Kurikulum Berbasis MBKM Program Studi Ilmu Kelautan" ini dapat terselesaikan.

Buku ini disusun untuk menunjukkan sejumlah mata kuliah yang harus ditempuh oleh mahasiswa kelautan Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dalam mencapai gelar atau ijazah Strata-1 (S1). Sementara bagi dosen Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh, buku ini merupakan pedoman untuk mengarahkan materi apa saja yang harus diajarkan kepada mahasiswa-mahasiswanya.

Harapan kami, buku "Kurikulum Berbasis MBKM Program Studi Ilmu Kelautan" ini dapat bermanfaat bagi proses penyelenggaraan pendidikan di Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian hingga tingkat Universitas Malikussaleh dan sekaligus sebagai bahan perencanaan dalam penyusunan kurikulum kedepannya.

Disadari bahwa buku ini masih banyak kekurangan, maka saran yang bersifat membangun demi optimalnya kinerja Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dalam menghasilkan lulusan kelautan yang "HEBAT" sangat diharapkan. Semoga buku ini bermanfaat bagi kita semua.

Aceh Utara, September 2020
Ketua Program Studi Ilmu Kelautan

Dr. ERNIATI, S.Si, M.Si

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
1. PENDAHULUAN	
DASAR PEMIKIRAN	1
LANDASAN	3
LANDASAN YURIDIS	3
LANDASAN FILOSOFIS	4
LANDASAN TEORITIS	4
KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KURIKULUM DI UNIMAL	5
2. PROFIL KELEMBAGAAN	
NAMA DAN ALAMAT PROGRAM STUDI	7
VISI, MISI DAN TUJUAN PROGRAM STUDI	7
SASARAN PROGRAM STUDI	8
KOMPETENSI LULUSAN PROGRAM STUDI	8
PROFIL LULUSAN PROGRAM STUDI	9
STRATEGI CAPAIAN SASARAN PROGRAM STUDI	9
3. KURIKULUM	
CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI	10
STRUKTUR MATA KULIAH PROGRAM STUDI	14
DESKRIPSI MATA KULIAH PROGRAM STUDI	19
PENGANTAR ILMU PERIKANAN DAN KELAUTAN	19
MATEMATIKA DASAR	19
BIOLOGI DASAR	20
KIMIA DASAR	20
FISIKA DASAR	20
AVERTEBRATA LAUT	20
BIOLOGI LAUT	20
OSEANOGRAFI FISIKA	21
STATISTIKA	21
KIMIA ANALISIS	21
IKHTIOLOGI	21
BOTANI LAUT	22
MIKROBIOLOGI LAUT	22

OSEANOGRAFI KIMIA	22
EKOWISATA BAHARI	22
SEDIMENTOLOGI LAUT	23
EKOLOGI LAUT TROPIS	23
KEPELAUTAN DAN INSTRUMENTASI LAUT	23
PENCEMARAN LAUT	24
BIOTEKNOLOGI KELAUTAN	24
RANCANGAN PERCOBAAN	24
FISIOLOGI BIOTA LAUT	24
SIG DAN PENGINDERAAN JAUH	25
METODE PENELITIAN	25
WIDYA SELAM	25
ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN	25
KONSERVASI SUMBERDAYA HAYATI LAUT	26
TOKSIKOLOGI LAUT	26
PRODUKTIVITAS PERAIRAN	26
KORALOGI	26
EKSPLORASI SUMBERDAYA HAYATI LAUT	27
PEMETAAN DAN TATA RUANG PESISIR DAN LAUT	27
METODE BIOEKOLOGI LINGKUNGAN PESISIR DAN LAUT	27
DINAMIKA ESTUARI DAN PANTAI	27
EKSPLORASI SUMBERDAYA LAUT DALAM	28
PENYULUHAN PERIKANAN DAN KELAUTAN	28
PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DAN LAUTAN	28
MITIGASI BENCANA PESISIR DAN LAUT	28
EKONOMI SUMBERDAYA KELAUTAN	29
KEWIRAUSAHAAN PERIKANAN DAN KELAUTAN	29
HUKUM LAUT DAN PERIKANAN	29
PEMODELAN LAUT	29
ANALISIS NUMERIK KELAUTAN	30
TAKSONOMI BIOTA LAUT	30
GEOLOGI LAUT	30
MARIKULTUR	31
SEMINAR	31
SKRIPSI	31
KETERKAITAN CAPAIAN PEMBELAJARAN DENGAN MATA KULIAH	31
EVALUASI	37

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Struktur mata kuliah setiap semester di Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh	15
Tabel 2.	Mata kuliah <i>common ground</i> universitas	17
Tabel 3.	Mata kuliah <i>common ground</i> fakultas	17
Tabel 4.	Mata kuliah konsentrasi kelautan di Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh	17
Tabel 5.	Mata Kuliah Pilihan di Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh	19
Tabel 6.	Keterkaitan capaian pembelajaran terhadap mata kuliah Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh	31

1

PENDAHULUAN

DASAR PEMIKIRAN

Kurikulum memegang kedudukan kunci suatu lembaga pendidikan, hal ini berkaitan dengan penentuan arah, isi maupun proses pendidikan yang pada akhirnya menentukan macam serta kualitas lulusan suatu lembaga pendidikan, sehingga gambaran proses dan hasil yang akan dilahirkan dari setiap lembaga pendidikan, umumnya sudah tercermin dari kurikulum yang digunakan tersebut. Secara terminologi, kurikulum merupakan suatu program pendidikan yang berisikan berbagai bahan ajar dan pengalaman belajar yang diprogramkan, direncanakan serta dirancang secara sistematis atas dasar norma-norma berlaku dan dijadikan pedoman dalam proses pembelajaran bagi pendidik untuk mencapai tujuan pendidikannya. Umumnya kurikulum pendidikan disusun dan dikembangkan berdasarkan landasan filosofis, sosiologis, psikologis serta organisator, dimana pada landasan filosofis merupakan pijakan elementer dari sebuah pembentukan konsep kurikulum yang sekurang-kurangnya memiliki tiga dimensi kefilsafatan yaitu falsafah pendidikan, negara dan lembaga pendidikan. Disamping itu, kurikulum juga memiliki beberapa komponen, baik itu komponen pokok maupun komponen penunjang, dimana para ahli berbeda pendapat dalam menetapkan komponen tersebut, ada yang mengemukakan 5

komponen dan ada juga yang mengemukakan 4 komponen. Walaupun jumlah komponen yang dikemukakan berbeda-beda, namun pada intinya memiliki kesamaan yaitu memiliki tujuan, isi dan struktur kurikulum, strategi pelaksanaan Proses Belajar Mengajar (PBM) serta evaluasi.

Di dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi serta Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, menyatakan bahwa penyusunan kurikulum merupakan hak suatu perguruan tinggi, namun harus mengacu pada standar nasional (Pasal 35 ayat 1). Selanjutnya, berdasarkan Perpres Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang menyandingkan, menyetarakan serta mengintegrasikan antara bidang pendidikan dengan bidang pelatihan maupun pengalaman kerja untuk pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor, menyebabkan semua perguruan tinggi yang ada di Indonesia harus menyesuaikan diri dengan ketentuan tersebut.

Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) RI yang bertujuan mendorong mahasiswa Indonesia untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna dalam memasuki dunia kerja, dimana di dalam konsep merdeka belajar tersebut terdapat empat kebijakan utama yaitu kemudahan pembukaan program studi baru, perubahan sistem akreditasi perguruan tinggi, kemudahan perguruan tinggi menjadi badan hukum dan hak belajar tiga semester di luar program studi bagi mahasiswa (dapat diambil untuk pembelajaran di luar prodi dalam perguruan tinggi dan atau pembelajaran di luar perguruan tinggi dari mahasiswa tersebut). Hak belajar tiga semester di luar program studi bagi mahasiswa tersebut diantaranya meliputi kegiatan magang/praktik kerja, proyek di desa, mengajar di sekolah, pertukaran pelajar, penelitian, kegiatan kewirausahaan, studi/proyek independen maupun proyek kemanusiaan yang semua kegiatannya harus dibimbing oleh dosen. Sementara untuk konsep kampus merdeka, bertujuan untuk memberikan pengalaman kontekstual lapangan dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa secara utuh dan siap kerja, dimana konsep kampus merdeka tersebut merupakan wujud pembelajaran di perguruan tinggi yang otonom dan *fleksibel*, sehingga tercipta kultur belajar yang inovatif, tidak mengekang serta sesuai dengan kebutuhan mahasiswa Indonesia.

Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh merupakan program pendidikan Strata-1 (sarjana) yang berfokus pada lingkungan laut serta aspek pendukung keberlangsungan ekosistem laut lainnya, khususnya di Kabupaten Aceh Utara dan Indonesia secara umumnya. Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh berdiri pada tahun 2016 dengan SK Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Menristekdikti) Nomor 415/KPT/I/2016 dan pada Tahun Akademik (TA) 2016/2017 hingga saat ini, Program Studi Strata-1 (S1)

Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh telah menerima puluhan mahasiswa/i dari lulusan SMA/ sederajat seluruh Indonesia. Untuk TA 2016/2017 – 2019/2020 Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dalam proses perkuliahannya telah mengacu pada kurikulum yang berbasis KKNi. Sementara mulai TA 2020/2021 dan selanjutnya, Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh akan mengacu pada kurikulum KKNi yang berbasis MBKM. Hal ini sesuai dengan Surat Keputusan Rektor Universitas Malikussaleh Nomor 895/UN45/KPT/2020 tentang Kurikulum Merdeka – Merdeka Belajar. Oleh karena itu, guna melaksanakan keputusan rektor Universitas Malikussaleh dan dengan memperhatikan kebutuhan, tantangan, kebijakan serta sumber daya Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh, maka perlu dirumuskan suatu kurikulum yang berbasis MBKM di Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh. Hal ini bertujuan untuk memenuhi tuntutan, arus perubahan dan kebutuhan akan *link and match* dengan Dunia Usaha maupun Dunia Industri (DU/DI), serta untuk menyiapkan mahasiswa Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dalam dunia kerja di kemudian hari.

LANDASAN

LANDASAN YURIDIS

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
4. Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNi)
5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
6. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Dosen
7. Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
8. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Dosen
9. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 27 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Konselor
10. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi

12. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 88 Tahun 2014 tentang Perubahan Perguruan Tinggi Negeri Menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum
13. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi

LANDASAN FILOSOFIS

Pengembangan kurikulum berbasis MBKM di Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh didasari atas berbagai filosofi seperti *humanisme*, *esensialisme*, *parenialisme*, *idealisme* dan *rekonstruktivisme* sosial dengan pemikiran sebagai berikut:

1. Manusia Indonesia sebagai makhluk Tuhan yang memiliki fitrah ilahi yang baik; mampu belajar dan berlatih untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan membentuk sikap cerdas, cendekia maupun mandiri
2. Pendidikan membangun manusia Indonesia seutuhnya yang Pancasilais, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berperikemanusiaan, bermartabat, berkeadilan, demokratis dan menjunjung tinggi nilai-nilai sosial
3. Pendidikan membekali mahasiswa dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang *progresif* agar dapat eksis dan berjaya dalam kehidupannya
4. Pendidikan memperhatikan karakteristik dan kebutuhan mahasiswa, kebutuhan masyarakat, kemajuan IPTEKS dan kultur budaya bangsa Indonesia
5. Pendidik memiliki kompetensi profesional yang meliputi kompetensi kepribadian, sosial, *pedagogis* dan keahlian yang sesuai dengan bidang keilmuannya serta bekerja secara profesional dengan prinsip ibadah, *ing ngarso sung tuladha* (dari depan, seorang pendidik harus memberikan teladan yang baik), *ing madya mangun karsa* (dari tengah, seorang pendidik harus dapat menciptakan prakarsa atau ide) dan *tut wuri handayani* (dari belakang, seorang pendidik harus bisa memberi arahan)
6. Lembaga pendidikan merupakan suatu sistem yang mandiri, berwibawa, bermartabat dan penuh tanggungjawab untuk mencerdaskan kehidupan bangsa

LANDASAN TEORITIS

Pengembangan kurikulum berbasis MBKM di Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh didasari atas ilmu dan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum diantaranya:

1. Relevansi, dimana kurikulum Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dan pembelajarannya harus relevan dengan perkembangan IPTEKS, kebutuhan masyarakat maupun perkembangan zaman
2. Kontinuitas, dimana kurikulum Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh harus bersifat kontinu dan terdapat keterkaitan serta penjenjangan yang jelas

3. Fleksibilitas, dimana kurikulum Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh hendaknya memiliki fleksibilitas horizontal dan vertikal, baik itu dari segi isi maupun proses implementasinya
4. Efektivitas dan efisiensi, dimana kurikulum Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh didesain sedemikian rupa agar efektif dan efisien di dalam implementasinya, sehingga tercapai *learning outcome* yang telah ditetapkan. Misalnya, mahasiswa kelautan Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh harus dapat selesai dalam waktu empat tahun
5. Pragmatis, dimana kurikulum Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dilaksanakan atau diimplementasikan dengan baik sesuai dengan kondisinya

KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KURIKULUM DI UNIMAL

Penyusunan kurikulum pendidikan tinggi tidak lepas dari rujukan berbagai kebijakan maupun standar nasional yang disesuaikan dengan karakteristik pendidikan tinggi yaitu wajib menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi (pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat) yang cakupan standarnya dituangkan dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, kemudian terbitnya Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) mengharuskan kurikulum pendidikan tinggi Indonesia merujuk pada cakupan capaian pembelajaran yang dijabarkan dalam Pasal 10 ayat 4 dalam perpres tersebut yaitu:

1. Setiap program studi wajib menyusun deskripsi capaian pembelajaran minimal mengacu pada KKNI bidang pendidikan tinggi sesuai dengan jenjang pendidikannya
2. Setiap program studi wajib menyusun kurikulum, melaksanakan dan mengevaluasi pelaksanaan kurikulum tersebut berdasarkan KKNI bidang pendidikan tinggi sesuai dengan kebijakan, regulasi dan panduan tentang penyusunan kurikulum program studi
3. Setiap program studi wajib mengembangkan sistem penjaminan mutu internal untuk memastikan terpenuhinya capaian pembelajaran program studi

Berdasarkan hal di atas, maka pengembangan kurikulum di Universitas Malikussaleh didasari oleh berbagai kebijakan diantaranya:

1. Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
2. Visi UNIMAL yaitu "Unimal Hebat" yang mampu menghasilkan lulusan yang bermutu secara merata dengan mengikutsertakan segala potensi lokal yang ada di dalam masyarakat

3. Pemutakhiran kurikulum, dimana semua program studi di UNIMAL wajib mengikuti kurikulum berbasis MBKM secara serentak terhitung mulai TA 2020/2021 sesuai dengan jiwa KKNI, KBK, kemajuan IPTEKS, kebutuhan masyarakat serta visi misi UNIMAL

2

PROFIL KELEMBAGAAN

NAMA DAN ALAMAT PROGRAM STUDI

Program Studi Strata-1 (S1) Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dan yang selanjutnya disebut sebagai Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh beralamat di Kampus Cot Teungku Nie Reuleut Muara Batu Aceh Utara Provinsi Aceh – 24355.

VISI, MISI DAN TUJUAN PROGRAM STUDI

Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh memiliki visi, misi dan tujuan yang perlu diaktualisasikan dalam kurikulum berbasis MBKM, dimana visi tersebut adalah **"Menjadi Pusat Unggulan Bidang Ilmu Kelautan Berbasis Pemanfaatan Sumberdaya Lokal Pesisir dan Lautan Secara Lestari"**, sedangkan misinya adalah 1) menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang kelautan berbasis pemanfaatan sumberdaya lokal pesisir dan lautan yang lestari; 2) mengembangkan dan menerapkan IPTEK di bidang kelautan dan perikanan berbasis sumberdaya lokal dengan riset unggulan di tingkat

internasional; 3) mempersiapkan sumberdaya manusia berkompetensi tinggi dan handal dalam pembangunan sektor kelautan dan perikanan yang berkelanjutan, serta 4) menyelenggarakan tata kelola program studi yang profesional, transparan, akuntabel dan kredibel serta bertanggungjawab dan adil berdasarkan pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT). Sementara untuk tujuan dari Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh adalah agar menghasilkan sarjana kelautan yang berkompetensi analisis, komunikatif, pelestari, perencana dan berwirausaha secara profesional di bidang kelautan maupun perikanan.

SASARAN PROGRAM STUDI

Berdasarkan visi, misi dan tujuan Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh, maka sasaran Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh adalah:

1. Menghasilkan sarjana kelautan yang unggul dalam mewujudkan pemanfaatan sumberdaya lokal pesisir dan lautan secara lestari
2. Meningkatkan kualitas pengelolaan Program Studi Ilmu Kelautan sesuai dengan standar mutu dalam rangka menghasilkan lulusan yang berkualitas
3. Meningkatkan kualitas kemahasiswaan untuk mendukung pencapaian visi, misi dan tujuan Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh
4. Mengoptimalkan potensi sumberdaya lokal pesisir, kelautan dan perikanan untuk meningkatkan taraf ekonomi masyarakat pesisir

KOMPETENSI LULUSAN PROGRAM STUDI

Sesuai visi, misi dan tujuan Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh, maka setiap lulusan sarjana kelautan Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh diharapkan memiliki kompetensi:

1. Mampu menganalisis dan mengeksplorasi potensi kelautan melalui kegiatan penelitian
2. Mampu mengembangkan, menyampaikan dan mensosialisasikan ilmu serta teknologi bidang kelautan kepada masyarakat
3. Mampu melakukan konservasi wilayah pesisir dan lautan
4. Mampu memformulasikan, menganalisis dan merencanakan pemanfaatan sumberdaya lokal pesisir dan lautan secara lestari
5. Menjadi *entrepreneur* di bidang kelautan

PROFIL LULUSAN PROGRAM STUDI

Profil atau karakteristik lulusan sarjana kelautan Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh yang dibutuhkan oleh masyarakat maupun untuk kebutuhan pengembangan keilmuan diantaranya adalah lulusan bergelar sarjana kelautan yang unggul, baik itu dalam aspek sikap, pengetahuan, keterampilan maupun *humanis* (rasa kemanusiaan yang tinggi), sehingga bisa membimbing masyarakat Indonesia dengan baik dan efektif. Disamping itu, lulusan sarjana kelautan Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh juga mampu secara jeli dan kritis dalam mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di bidang kelautan, serta mampu secara kreatif dalam merencanakan solusinya dengan tindakan nyata, bukan sekedar wacana atau berpendapat (berdasarkan basis ilmiah yang mumpuni).

Adapun profesi atau bidang pekerjaan atau keahlian yang dapat diisi oleh lulusan sarjana kelautan Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh adalah:

1. Peneliti atau ilmuwan bidang kelautan
2. Pendidik dan penyuluh kelautan
3. Penyelamat (konservasi) kelautan
4. Perencana kelautan
5. Wirausaha bidang kelautan

STRATEGI CAPAIAN SASARAN PROGRAM STUDI

Sebagai alat kontrol untuk menjamin tercapainya sasaran yang telah dirumuskan, maka Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh memiliki strategi pencapaian sasarannya yaitu:

1. Mengembangkan kualitas proses pendidikan dan suasana akademik serta pengabdian kepada masyarakat
2. Meningkatkan produktivitas dan kualitas penelitian, publikasi hasil karya akademik maupun pengabdian kepada masyarakat
3. Meningkatkan dana dan fasilitas dalam mendukung penyelenggaraan tri darma perguruan tinggi
4. Mengembangkan jejaring kerja dengan pihak luar untuk memperkuat kontribusi Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dalam mengembangkan pemikiran maupun penerapan ilmu kelautan
5. Menyelenggarakan tata kelola yang efektif dan efisien

3

KURIKULUM

CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

Lulusan sarjana kelautan Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh wajib memiliki beberapa *learning outcomes* diantaranya:

1. Sikap
 - a. Sikap 1
Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan mewujudkan imannya dalam setiap tindakan, menghargai iman dan/atau keyakinan orang lain serta merefleksikan pengalaman perwujudan imannya dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
 - b. Sikap 2
Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas yang didasari oleh agama, moral dan etika
 - c. Sikap 3
Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara serta peradaban dunia berdasarkan Pancasila

- d. Sikap 4
Berperan sebagai warga negara yang cinta tanah air dan memiliki semangat nasionalisme serta rasa tanggungjawab yang tinggi terhadap bangsa maupun negara berdasarkan Pancasila
 - e. Sikap 5
Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
 - f. Sikap 6
Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dengan berbagai pihak yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan maupun keyakinan
 - g. Sikap 7
Memiliki semangat memperjuangkan keadilan, kepemimpinan dan sikap bertanggungjawab
 - h. Sikap 8
Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademika
 - i. Sikap 9
Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
 - j. Sikap 10
Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan
2. Keterampilan umum
 - a. Keterampilan umum 1
Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi kelautan yang memperhatikan dan menerapkan nilai *humaniora* sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajiannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam bentuk skripsi, serta mempublikasikan tulisannya dalam jurnal ilmiah terakreditasi tingkat nasional maupun internasional
 - b. Keterampilan umum 2
Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya
 - c. Keterampilan umum 3
Mampu menyusun ide, hasil pemikiran dan argumen saintifik berdasarkan pada etika akademik serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik maupun masyarakat luas
 - d. Keterampilan umum 4
Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memosisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin

- e. Keterampilan umum 5
Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kelautan yang memperhatikan dan menerapkan nilai *humaniora* berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data
 - f. Keterampilan umum 6
Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega maupun sejawat di dalam lembaga ataupun komunitas-komunitas peneliti yang lebih luas
 - g. Keterampilan umum 7
Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri
 - h. Keterampilan umum 8
Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi
3. Keterampilan khusus
- a. Keterampilan khusus 1
Mampu memecahkan permasalahan dalam bidang kelautan dengan memanfaatkan hasil riset yang relevan, melalui pendekatan inter serta multidisipliner sesuai dengan keperluannya
 - b. Keterampilan khusus 2
Mampu mengembangkan kajian kritis dan inovatif terhadap kebijakan dan strategi bidang kelautan yang sudah ada, demi peningkatan kualitas dan pengembangan lebih lanjut
 - c. Keterampilan khusus 3
Memiliki jiwa *entrepreneur* dalam bidang perikanan dan kelautan
 - d. Keterampilan khusus 4
Memiliki kecakapan berkomunikasi secara lisan dan tulisan
 - e. Keterampilan khusus 5
Mampu berkembang dan menyesuaikan diri dengan kondisi kerja secara individual maupun tim, serta mampu mengambil keputusan yang tepat, memimpin dan mengorganisir sumberdaya alam pesisir maupun lautan
 - f. Keterampilan khusus 6
Mampu bertanggungjawab atas pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi serta mampu menyelesaikan masalahnya yang didasari pada ketakwaan kepada Tuhan yang Maha Esa
 - g. Keterampilan khusus 7
Mampu memanfaatkan inovasi bidang kelautan untuk peningkatan kualitas kehidupan manusia, terutama di Indonesia
 - h. Keterampilan khusus 8
Mampu berkontribusi di dalam peningkatan kualitas pengetahuan bidang kelautan terkait dengan evaluasi dan pengembangan kebijakan di Indonesia

- i. Keterampilan khusus 9
Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan riset maupun praktek di bidang kelautan
 - j. Keterampilan khusus 10
Mampu merencanakan, mengelola, memimpin dan mengembangkan riset kelautan maupun yang bermanfaat bagi kemaslahatan manusia serta diakui, baik itu di tingkat nasional maupun internasional
 - k. Keterampilan khusus 11
Mampu meningkatkan mutu sumber daya manusia dalam bidang kelautan untuk penguatan dan pengembangan kelembagaan kelautan lebih lanjut
 - l. Keterampilan khusus 12
Mampu merencanakan, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega maupun pihak-pihak lain, baik itu di dalam institusi maupun di dalam komunitas riset yang lebih luas (dalam negeri atau skala internasional)
4. Pengetahuan
- a. Pengetahuan 1
Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi dan atau seni di dalam bidang kelautan serta praktek profesionalnya melalui riset, sehingga menghasilkan karya yang inovatif dan teruji
 - b. Pengetahuan 2
Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi dan atau seni di dalam bidang kelautan melalui pendekatan inter ataupun multi disiplin
 - c. Pengetahuan 3
Mampu mengelola riset dan pengembangan di bidang kelautan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional
 - d. Pengetahuan 4
Mampu memahami isu-isu terkini di bidang kelautan
 - e. Pengetahuan 5
Mampu memberikan sumbangan yang signifikan untuk pengembangan kajian bidang kelautan
 - f. Pengetahuan 6
Mampu menyusun skripsi dalam bidang kelautan berdasarkan kaidah keilmuan yang dapat diakses oleh masyarakat akademik
 - g. Pengetahuan 7
Mampu memetakan suatu riset dalam bidang kelautan, baik itu secara mandiri ataupun bekerjasama dengan pihak lain melalui pendekatan inter dan multidisipliner

- h. Pengetahuan 8
Mampu melaksanakan riset dalam bidang kelautan, baik itu secara mandiri ataupun bekerjasama dengan pihak lain melalui pendekatan inter dan multidisipliner
- i. Pengetahuan 9
Mampu mengkomunikasikan hasil riset di bidang kelautan dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah terakreditasi nasional maupun internasional
- j. Pengetahuan 10
Mampu mengelola data hasil riset di bidang kelautan (mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan memperolehnya kembali) untuk keperluan dokumentasi ilmiah
- k. Pengetahuan 11
Mampu menerjemahkan hasil riset bidang kelautan untuk keperluan pengembangan ilmiah
- l. Pengetahuan 12
Mampu memahami konsep dan menerapkan pengetahuannya dalam bidang kelautan sebagai suatu ekosistem/sistem
- m. Pengetahuan 13
Mampu memahami konsep dan menerapkan pengetahuannya dalam pengelolaan, pemanfaatan maupun optimalisasi di wilayah pesisir dan lautan
- n. Pengetahuan 14
Mampu memahami konsep dan menerapkan pengetahuannya terkait kajian sosial, ekonomi, budaya dan hukum serta regulasi/kebijakan di bidang kelautan
- o. Pengetahuan 15
Mampu mengevaluasi permasalahan dalam bidang kelautan

STRUKTUR MATA KULIAH PROGRAM STUDI

Struktur mata kuliah pada kurikulum Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh telah mengacu pada peraturan yang ada maupun konsorsium/asosiasi profesi yang tergabung dalam Forum Pimpinan Perguruan Tinggi Perikanan dan Ilmu Kelautan (FP2TPIK) serta telah diselaraskan dengan prinsip maupun konsep KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) dan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) oleh Mendikbud Nadiem Makarim sebagai bentuk penyeteraan kualitas sumber daya manusia Indonesia, kemudian berdasarkan Permendikbud Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, kurikulum Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh telah dijabarkan menjadi sejumlah mata kuliah untuk memenuhi capaian pembelajaran, baik itu mengenai sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus maupun tentang penguasaan

pengetahuannya (dijabarkan di sub bab “Capaian Pembelajaran Program Studi”), yang mana kurikulum Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh ditempuh selama 4 – 5 tahun dengan jumlah SKS keseluruhannya sebanyak 144 SKS (129 SKS mata kuliah wajib dan 15 SKS mata kuliah pilihan) (Tabel 1).

Tabel 1. Struktur mata kuliah setiap semester di Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh

Semester	Kode	Mata Kuliah (KKNI)	SKS	Ket
1	MKU 0112	Pendidikan Agama	2	
	MKU 0212	Pancasila	2	
	PER 0112	Bahasa Inggris	2	P
	IK 0412	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	2	A
	MKU 0511	Kemalikussalehan	1	K
	IK 0612	Matematika Dasar	2	E
	IK 0713	Biologi Dasar	3	T
	IK 0813	Kimia Dasar	3	
	IK 0913	Fisika Dasar	3	
Jumlah SKS			20	
2	IK 0123	Avertebrata Laut	3	
	IK 0223	Biologi Laut	3	
	MKU 0322	Kewarganegaraan	2	P
	MKU 0421	Bahasa Indonesia	1	A
	IK 0523	Oseanografi Fisika	3	K
	MKU 0622	Kewirausahaan dan Teknologi Informasi	2	E
	IK 0723	Statistika	3	T
	IK 0823	Kimia Analisis	3	
Jumlah SKS			20	
3	IK 0133	Ikhtiologi	3	M
	IK 0233	Botani Laut	3	K
	IK 0333	Mikrobiologi Laut	3	
	IK 0433	Oseanografi Kimia	3	P
	IK 0533	Ekowisata Bahari	3	R
	IK 0633	Ekologi Perairan	3	O
	IK 0733	Sedimentologi Laut	3	D
	Jumlah SKS			21
4	IK 0143	Ekologi Laut Tropis	3	M
	IK 0243	Kepelautan dan Instrumentasi Laut	3	K
	IK 0343	Pencemaran Laut	3	
	IK 0443	Bioteknologi Kelautan	3	P
	IK 0543	Rancangan Percobaan	3	R

KURIKULUM

Berbasis MBKM Program Studi Ilmu Kelautan

	IK 0643	Fisiologi Biota Laut	3	O
	IK 0743	Meteorologi dan Klimatologi Laut	3	D
	Jumlah SKS		21	I
5	IK 0153	Sistem Informasi Geografis (SIG) dan Penginderaan Jauh	3	
	IK 0252	Metode Penelitian	2	M
	IK 0353	Widya Selam	3	B
	IK 0453	Analisis Dampak Lingkungan	3	K
	IK 0553	Konservasi Sumberdaya Hayati Laut	3	M
	IK 0653	Toksikologi Laut	3	
		Pilihan Ganjil *)	3	
		Pilihan Ganjil *)		
	IK 0753	Metode Bioekologi Lingkungan Pesisir dan Laut*)	3	
	IK 0853	Dinamika Estuari dan Pantai*)	3	
	IK 0953	Eksplorasi Sumberdaya Laut Dalam*)	3	
	Jumlah SKS		20	
6	IK 0163	Penyuluhan Perikanan dan Kelautan	3	
	IK 0263	Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan	3	M
	IK 0363	Mitigasi Bencana Pesisir dan Laut	3	B
	IK 0462	Ekonomi Sumberdaya Kelautan	2	K
	IK 0562	Kewirausahaan Perikanan dan Kelautan	2	M
	IK 0662	Hukum Laut dan Perikanan	2	
		Pilihan Genap*)	6	
		Pilihan Genap*)		
	IK 0763	Pemodelan Laut*)	3	
	IK 0863	Analisis Numerik Kelautan*)	3	
	IK 0963	Taksonomi Biota Laut*)	3	
	IK 1063	Geologi Laut*)	3	
	Jumlah SKS		21	
7	IK 0173	Marikultur	3	M
	PER 0273	Kuliah Kerja Nyata	3	B
	PER 0373	Praktek Kerja Lapang	3	K
		Pilihan Semester 7 *)	6	M
		Pilihan Semester 7 *)		
	IK 0473	Produktivitas Perairan *)	3	
	IK 0573	Koralogi*)	3	

	IK 0673	Eksplorasi Sumberdaya Hayati Laut*)	3
	IK 0773	Pemetaan dan Tata Ruang Pesisir dan Laut*)	3
	Jumlah SKS		15
8	IK 0181	Seminar	1
	IK 0285	Skripsi	5
	Jumlah SKS		6

Selanjutnya kurikulum Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh tersusun atas dua bagian yaitu mata kuliah bersama (*common ground*) (Tabel 2 – 3) dan mata kuliah konsentrasi kelautan (Tabel 4), sedangkan untuk menambah wawasan dan mengembangkan fleksibilitas berpikir bagi para mahasiswanya, Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh juga telah menyediakan sejumlah mata kuliah pilihan konsentrasi kelautan yang merupakan mata kuliah kompetensi utama bagi mahasiswanya (Tabel 5).

Tabel 2. Mata kuliah *common ground* universitas

No	Mata Kuliah	Semester	Kode	SKS
1	Pendidikan Agama	1	MKU 0112	2
2	Pancasila	1	MKU 0212	2
3	Kemalikussalehan	1	MKU 0511	1
4	Kewarganegaraan	2	MKU 0322	2
5	Bahasa Indonesia	2	MKU 0421	1
6	Kewirausahaan dan Teknologi Informasi	2	MKU 0622	2

Tabel 3. Mata kuliah *common ground* fakultas

No	Mata Kuliah	Semester	Kode	SKS
1	Bahasa Inggris	1	PER 0112	2
2	Kuliah Kerja Nyata	7	PER 0273	3
3	Praktek Kerja lapang	7	PER 0373	3

Tabel 4. Mata kuliah konsentrasi kelautan di Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh

No	Mata Kuliah	Semester	Kode	SKS
1	Pengantar Ilmu Perikanan dan Kelautan	1	IK 0412	2
2	Matematika Dasar	1	IK 0612	2
3	Biologi Dasar	1	IK 0713	3
4	Kimia Dasar	1	IK 0813	3

KURIKULUM

Berbasis MBKM Program Studi Ilmu Kelautan

5	Fisika Dasar	1	IK 0913	3
6	Avertebrata Laut	2	IK 0123	3
7	Biologi Laut	2	IK 0223	3
8	Oseanografi Fisika	2	IK 0523	3
9	Statistika	2	IK 0723	3
10	Kimia Analisis	2	IK 0823	3
11	Ikhtiologi	3	IK 0133	3
12	Botani Laut	3	IK 0233	3
13	Mikrobiologi Laut	3	IK 0333	3
14	Oseanografi Kimia	3	IK 0433	3
15	Ekowisata Bahari	3	IK 0533	3
16	Ekologi Perairan	3	IK 0633	3
17	Sedimentologi Laut	3	IK 0733	3
18	Ekologi Laut Tropis	4	IK 0143	3
19	Kepelautan dan Instrumentasi Laut	4	IK 0243	3
20	Pencemaran Laut	4	IK 0343	3
21	Bioteknologi Kelautan	4	IK 0443	3
22	Rancangan Percobaan	4	IK 0543	3
23	Fisiologi Biota Laut	4	IK 0643	3
24	Meteorologi dan Klimatologi Laut	4	IK 0743	3
25	SIG dan Penginderaan Jauh	5	IK 0153	3
26	Metode Penelitian	5	IK 0252	2
27	Widya Selam	5	IK 0353	3
28	Analisis Dampak Lingkungan	5	IK 0453	3
29	Konservasi Sumberdaya Hayati Laut	5	IK 0553	3
30	Toksikologi Laut	5	IK 0653	3
31	Penyuluhan Perikanan dan Kelautan	6	IK 0163	3
32	Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan	6	IK 0263	3
33	Mitigasi Bencana Pesisir dan Laut	6	IK 0363	3
34	Ekonomi Sumberdaya Kelautan	6	IK 0462	2
35	Kewirausahaan Perikanan dan Kelautan	6	IK 0562	2
36	Hukum Laut dan Perikanan	6	IK 0662	2
37	Marikultur	7	IK 0173	3
38	Seminar	8	IK 0181	1
39	Skripsi	8	IK 0285	5



IK 0713 **BIOLOGI DASAR** **3(2-1)**

Memahami biologi sebagai ilmu; asal usul kehidupan; sel dan jaringan; reproduksi maupun metabolisme sel serta mikroorganisme, baik itu tentang bakteri maupun virus, ciri-cirinya, jenis, siklus hidup serta peranan bakteri dan virus. Selain itu, mata kuliah ini juga memahami tentang invertebrata dan vertebrata, sistem sirkulasi darah, sistem pencernaan makanan, sistem ekskresi, sistem saraf, sistem reproduksi, hormon, alat indra, genetika dan evolusi makhluk hidup.

IK 0813 **KIMIA DASAR** **3(2-1)**

Memahami konsep atom sebagai penyusun suatu unsur dan senyawa, konfigurasi elektron, sistem dan sifat unsur periodik, konsep dasar ikatan kimia serta stoikiometri hingga penerapan dalam menulis reaksi kimia. Selain itu, mata kuliah ini juga memahami tentang prinsip kecepatan reaksi kimia, faktor yang mempengaruhi reaksi kimia dan orde reaksi kimia, kemudian juga memahami konsep larutan, jenis-jenis larutan, pengenceran larutan serta sifat koligatif larutan. Selanjutnya, mata kuliah ini juga memahami tentang prinsip asam maupun basa serta konsep dasar dari kimia organik.

IK 0913 **FISIKA DASAR** **3(2-1)**

Menjelaskan fisika secara umum, besaran dan satuan, vektor, hukum Newton I, II dan III. Selain itu, mata kuliah ini juga memahami tentang kinematika partikel, gerak melingkar, fluida statis dan dinamis serta menjelaskan tentang cahaya maupun optik.

IK 0123 **AVERTEBRATA LAUT** **3(2-1)**

Menjelaskan tentang pengertian hewan avertebrata air dan vertebrata, baik itu peranan, lingkungan hidup serta dasar-dasar klasifikasinya. Selanjutnya, mata kuliah ini juga menjelaskan tentang morfologi, fisiologi, reproduksi, klasifikasi dan nilai ekonomis dari filum Protozoa, Porifera, Coelenterata, Turbellaria, Monogenea, Trematoda maupun Cestoda pada filum Platyhelminthes, kemudian mata kuliah ini juga menjelaskan tentang morfologi, fisiologi, reproduksi, klasifikasi dan nilai ekonomis dari filum Rotifera, Nematoda, Brachiopoda, Moluska, Annelida, Arthropoda serta Echinodermata.

IK 0223 **BIOLOGI LAUT** **3(2-1)**

Menelaah tentang ilmu-ilmu yang terkait dengan biologi laut, ekspedisi kelautan maupun lembaga-lembaga kelautan di Indonesia dan dunia, menjelaskan geografi laut, faktor-faktor lingkungan laut dan zonasi laut secara umumnya. Selain itu, mata kuliah

ini juga menelaah tentang kondisi lingkungan pantai bersubtrat pasir, lumpur maupun berbatu, kemudian mata kuliah ini juga menelaah tentang kehidupan fitoplankton dan zooplankton di laut, biologi benthos, nekton, terumbu karang, mangrove dan padang lamun. Selanjutnya, mata kuliah ini juga menjelaskan tentang zonasi laut dan biologi laut dalam beserta komposisi biotanya.

IK 0523 **OSEANOGRAFI FISIKA** **3(2-1)**

Menelaah konsep dasar dan ruang lingkup oseanografi, hipotesis terjadinya laut/lautan serta perubahan areal laut dan ciri-ciri umum fisika air laut, baik itu suhu, salinitas, tekanan serta hubungannya antara masing-masing parameter tersebut (suhu, salinitas, tekanan). Selain itu, mata kuliah ini juga menjelaskan tentang proses-proses yang terlibat dalam pemanasan dan pendinginan laut serta pergerakan sirkulasi arus air laut, gerakan massa air laut, gelombang suara dan cahaya di dalam laut, fenomena-fenomena gelombang laut, proses pergerakan pasang surut air laut serta sistem atmosfer, laut maupun iklim.

IK 0723 **STATISTIKA** **3(2-1)**

Memahami dan menganalisis ukuran statistika data tunggal maupun berkelompok, mendeskripsikan data menggunakan tabel dan grafik, mendeskripsikan sebaran normal dari data statistik, mengidentifikasi dan menganalisis perbandingan dua populasi dengan menggunakan uji-t maupun uji-z, kemudian memahami dan menganalisis data statistik menggunakan regresi linier sederhana serta non parametrik.

IK 0823 **KIMIA ANALISIS** **3(2-1)**

Memahami tahapan-tahapan analisis kimia, menjelaskan jenis kimia analisa kualitatif dan kuantitatif serta memahami kesalahan, ketelitian dan ketepatannya. Selain itu, mata kuliah ini juga memahami tentang perhitungan dan membuat reagen kimia, prinsip analisa gravimetri, analisis volumetri, prinsip dan analisis kimia berdasarkan reaksi redoks, analisis kompleksometri, metode-metode pemisahan kimia dan instrumen yang digunakan dalam analisa kimia.

IK 0133 **IKHTIOLOGI** **3(2-1)**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib berpraktikum Program Sarjana Ilmu Kelautan yang dipelajari pada semester ganjil (semester III), dimana mata kuliah ini menjelaskan tentang pengertian ikhtiologi dan penggolongan ikan, sejarah perkembangan sistematika ikan serta konsep dan kategori sistematika ikan; morfologi kepala, tubuh serta ekor ikan; jenis sirip dan jari-jari sirip yang terdapat pada ikan;

morfometrik dan meristik ikan; sistem integumen ikan; sistem urat daging ikan; sistem pencernaan ikan; sistem pernapasan ikan; sistem peredaran darah serta sistem rangka ikan.

IK 0233 **BOTANI LAUT** **3(2-1)**

Memahami tentang ruang lingkup botani laut, taksonomi dan morfologi botani laut serta laut sebagai lingkungan botani laut, kemudian mata kuliah ini juga memahami dan menguraikan tentang pengelompokan mangrove sejati dan asosiasi beserta lingkungannya, ekosistem padang lamun, mikro dan makro alga, rumput laut serta bakteri dan fungi di ekosistem laut hingga memahami aplikasi botani laut dalam kehidupan manusia.

IK 0333 **MIKROBIOLOGI LAUT** **3(2-1)**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib berpraktikum Program Sarjana Ilmu Kelautan yang dipelajari pada semester ganjil (semester III). Mata kuliah ini berisikan tentang mikrobiologi dan kaitannya dengan lingkungan laut, morfologi sel mikroba, perkembangan dan pertumbuhan mikroba, faktor yang mempengaruhi penyebaran bakteri, sifat-sifat mikroba laut, mikroba di ekosistem lingkungan laut, pengaruh faktor fisik dan kimia terhadap mikroba laut, peranan mikroorganisme di perairan laut, bakteri laut dalam dan media perlekatannya, fermentasi bakteri aerob dan anaerob, keuntungan ekonomi mikrobiologi laut, metodologi mikrobiologi laut serta pengendalian mikroba secara fisik, kimia maupun antibiotik.

IK 0433 **OSEANOGRAFI KIMIA** **3(2-1)**

Menguraikan tentang pengertian oseanografi kimia dan ruang lingkungnya, karakteristik air laut, komposisi kimia air laut, unsur-unsur mayor air laut, unsur-unsur minor dan *trace element* air laut serta gas-gas yang terlarut di dalam air laut. Selain itu, mata kuliah ini juga menguraikan tentang salinitas air laut dan sebarannya, siklus oksigen serta karbondioksida di laut, alkalinitas di laut, pH di laut, BOD di laut, COD di laut, nutrien di dalam air laut, sedimentasi di laut, fenomena alam di laut serta pencemaran yang terjadi di laut.

IK 0533 **EKOWISATA BAHARI** **3(2-1)**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib berpraktikum Program Sarjana Ilmu Kelautan yang dipelajari pada semester ganjil (semester III), dimana mata kuliah ini berisikan tentang pengertian ekowisata bahari, manfaat dan prinsip ekowisata bahari; kebijakan pengembangan ekowisata bahari; peluang pengembangan destinasi ekowisata

IK 0343 **PENCEMARAN LAUT** **3(2-1)**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib berpraktikum Program Sarjana Ilmu Kelautan yang dipelajari pada semester genap (semester IV), dimana mata kuliah ini berisikan pembahasan tentang sumber dan jenis bahan pencemar perairan; faktor yang mempengaruhi pencemaran perairan; pengaruh pencemaran perairan; pencemaran pestisida di perairan laut; pencemaran deterjen dan sabun di perairan laut; toksisitas minyak bumi dan hidrokarbon di perairan laut; toksisitas radionuklida di perairan laut; toksisitas logam berat di perairan laut; pencemaran limbah padat dan plastik; pencemaran air tanah dan air panas serta analisa dampak pencemaran di laut.

IK 0443 **BIOTEKNOLOGI KELAUTAN** **3(2-1)**

Menelaah sejarah singkat perkembangan bioteknologi laut, teknik rekayasa di dalam budidaya, proses fermentasi dan kultivasi mikroba, spesies *fouling*, mekanisme penempelan serta pengembangan anti-*fouling*, penerapan bioteknologi laut untuk kesejahteraan manusia, gen maupun rekayasa genetika. Selain itu, mata kuliah ini juga menelaah tentang teknologi DNA dan rekombinan, teknologi maupun individu transgenik, penemuan jenis obat-obatan yang dihasilkan dari organisme beracun di laut, aplikasi bioteknologi laut untuk bioremediasi, bioteknologi laut pada marikultur serta kendala-kendala yang dihadapi dalam bidang bioteknologi kelautan.

IK 0543 **RANCANGAN PERCOBAAN** **3(2-1)**

Menjelaskan tentang pengertian rancangan percobaan, tujuan suatu rancangan percobaan, prinsip dasar rancangan percobaan dan klasifikasi rancangan percobaan. Selain itu, mata kuliah ini juga menjelaskan tentang Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan analisis variansinya, Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL), Rancangan Bujur Sangkar Latin (RBSL), uji lanjut, asumsi-asumsi dalam analisis variansi, rancangan faktorial, percobaan dua faktor dalam RAL untuk model tetap, acak maupun campuran serta percobaan dua faktor dalam RAKL untuk model tetap, acak dan campuran, kemudian mata kuliah ini juga menjelaskan tentang rancangan petak terpisah (*split plot design*), rancangan blok terpisah (*strip plot design*), rancangan tersarang serta diagram blok.

IK 0643 **FISIOLOGI BIOTA LAUT** **3(2-1)**

Mata kuliah ini menelaah tentang defenisi fisiologi biota laut; konsep fisiologi biota laut; sistem endokrin pada biota laut serta bioekologi dan fisiologi karang, porifera, reptil (penyu), moluska, krustasea, echinodermata, ikan karang, ikan oseanik dan mamalia laut.

pembentukan koral dan terumbu koral, bentuk dan fungsi ekologis, biota asosiasi dan pengaruh anthropogenis maupun konservasi koral.

IK 0673 EKSPLORASI SUMBERDAYA HAYATI LAUT 3(2-1)

Menjelaskan tentang geografi dan lingkungan laut Indonesia; karakteristik daerah penangkapan ikan; konsep riset perikanan laut dalam; teknik dan metode penangkapan ikan demersal laut dalam; rancangan pengambilan contoh dalam eksploratori penangkapan ikan; potensi laut Indonesia; pendekatan ekosistem dalam pengelolaan potensi perikanan tangkap; analisis tematik wilayah pengelolaan perikanan; implementasi pendekatan ekosistem dalam pengelolaan perikanan serta konsep *Ecosystem Approach to Fisheries Management* (EAFM) melalui studi kasus di beberapa wilayah.

IK 0773 PEMETAAN DAN TATA RUANG PESISIR DAN LAUT 3(2-1)

Memahami tentang wilayah pesisir, laut dan pulau-pulau kecil; isu dan permasalahan pemanfaatan wilayah pesisir dan laut; asas dan prinsip perencanaan tata ruang pesisir dan laut; kebijakan pemetaan wilayah pesisir dan laut serta peraturan, kelembagaan dan rencana pengembangan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

IK 0753 METODE BIOEKOLOGI LINGKUNGAN PESISIR DAN LAUT 3(2-1)

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib berpraktikum Program Sarjana Ilmu Kelautan yang dipelajari pada semester ganjil (semester V), dimana mata kuliah ini memahami tentang pengenalan taksonomi, pengenalan jenis-jenis metode pengambilan sampel; teknik sampling pada unit-unit habitat; teknik sampling pada habitat yang berjarak; cara pengkoleksian biota, penyimpanan dan pengklasifikasian serta identifikasi biota-biota pesisir dan laut. Selain itu, mata kuliah ini juga memahami tentang metode sampling pada ekosistem mangrove, lamun maupun terumbu karang; serta memahami tentang metode sampling pengambilan sampel plankton dan benthos.

IK 0853 DINAMIKA ESTUARI DAN PANTAI 3(2-1)

Menelaah tentang estuary serta klasifikasi dan karakteristik estuary; mengidentifikasi masalah-masalah di estuary; instruksi air laut di estuary; percampuran massa air di estuary; sedimen-sedimen di estuary; klasifikasi dan karakteristik pantai; mengidentifikasi masalah-masalah di pantai; angin dan proses di pantai; arus dan proses di pantai; air pasang surut dan proses di pantai; gelombang dan proses di pantai serta sedimen-sedimen yang ada di pantai.

IK 0953 EKSPLORASI SUMBERDAYA LAUT DALAM 3(2-1)

Menjelaskan tentang kondisi laut dalam secara umum; karakteristik lingkungan dan keanekaragaman hayati di laut dalam serta ekosistem heterotrofik di laut dalam, baik itu tentang sedimen *margin*, jurang dalam (*canyons*), terumbu karang laut dalam, gunung bawah laut, wilayah anoksik, dataran *abyssal*, ventilasi hidrotermal, rembesan dingin dan habitat-habitat lain yang ada di laut dalam. Selain itu, mata kuliah ini juga menjelaskan tentang teknologi-teknologi yang digunakan dalam mengeksplorasi laut dalam dan program-program penelitian yang pernah dilakukan di laut dalam.

IK 0163 PENYULUHAN PERIKANAN DAN KELAUTAN 3(2-1)

Menelaah tentang ruang lingkup penyuluhan perikanan dan kelautan; kebijakan pemerintah terhadap penyuluhan perikanan dan kelautan; tujuan organisasi penyuluhan perikanan dan kelautan; keterkaitan antara penelitian dan penyuluhan perikanan kelautan; profesi-profesi yang berkaitan dengan penyuluhan perikanan dan kelautan; persepsi, unsur-unsur proses komunikasi, sikap serta pengambilan keputusan; metode untuk mempengaruhi perilaku manusia; etika dalam penyuluhan perikanan dan kelautan; metode-metode penyuluhan perikanan dan kelautan; evaluasi dan pemantauan kinerja penyuluhan perikanan dan kelautan; partisipasi nelayan dalam program penyuluhan; organisasi penyuluhan; peranan penyuluhan perikanan dan kelautan serta fungsi, tujuan, sasaran maupun area kerja penyuluhan perikanan dan kelautan.

IK 0263 PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DAN LAUTAN 3(2-1)

Menjelaskan dasar hukum, asas dan tujuan pengelolaan wilayah pesisir; konsep dasar proses pengelolaan wilayah pesisir dan laut; zonasi untuk pengelolaan wilayah pesisir dan laut; kebijakan pembangunan wilayah pesisir dan lautan; potensi dan permasalahan pembangunan wilayah pesisir dan lautan; pemanfaatan dan penataan pulau-pulau kecil serta perairan sekitarnya; proses transpot sedimen di wilayah perairan pesisir dan pulau-pulau kecil serta mengidentifikasi pengembangan wilayah perairan pesisir dan pulau-pulau kecil sebagai kawasan strategis.

IK 0363 MITIGASI BENCANA PESISIR DAN LAUT 3(2-1)

Mata kuliah ini membahas tentang definisi mitigasi bencana disertai dengan pemahaman terkait istilah-istilah penting di bidang mitigasi bencana. Selain itu, juga memberikan pemahaman tentang konsep dasar mitigasi bencana, kemudian mata kuliah ini juga memberikan pemahaman tentang urgensi mitigasi dalam kehidupan manusia khususnya masyarakat pesisir dan laut.

IK 0462 EKONOMI SUMBERDAYA KELAUTAN 2(2-0)

Memahami konsep ekonomi sumberdaya kelautan; mendeskripsikan peranan sumberdaya alam dalam pembangunan; pengelolaan sumberdaya alam dan implikasinya; konsep penduduk, industrialisasi dan pengelolaan sumberdaya alam; konsep perkembangan pemikiran terhadap masalah lingkungan laut; mendeskripsikan kelangkaan sumberdaya alam; eksternalitas dan pengelolaan sumberdaya alam; pengelolaan sumberdaya alam; sumberdaya alam air; sumberdaya alam hutan dan permasalahannya; mendeskripsikan dampak pembangunan terhadap kerusakan lingkungan laut; pembangunan berkelanjutan dan perubahan iklim serta mendeskripsikan solusi untuk isu-isu lingkungan laut.

IK 0562 KEWIRAUSAHAAN PERIKANAN DAN KELAUTAN 2(2-0)

Menjelaskan pentingnya memahami ilmu kewirausahaan dalam upaya pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya hasil perikanan dan kelautan; kreatifitas serta inovasi dalam usaha perikanan dan kelautan; motivasi usaha perikanan dan kelautan; kepemimpinan wirausaha; cara mengembangka ide usaha perikanan dan kelautan; pengembangan ide usaha perikanan dan kelautan; menyusun rencana usaha perikanan dan kelautan; usaha-usaha perikanan dan kelautan serta mengevaluasi usaha perikanan dan kelautan.

IK 0662 HUKUM LAUT DAN PERIKANAN 2(2-0)

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib Program Sarjana Ilmu Kelautan yang dipelajari pada semester genap (semester VI), dimana mata kuliah ini berisikan pembahasan tentang batas wilayah laut perairan Indonesia; pengaturan jalur penangkapan ikan dan jalur pelayaran Indonesia; zonasi untuk pengelolaan wilayah pesisir dan laut Indonesia; pengelolaan pemanfaatan penangkapan ikan, sistem perizinan, pengawasan dan sanksi pelanggarannya di Indonesia; pemanfaatan potensi kelautan dan perikanan di Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE); perlindungan potensi sumberdaya kelautan dan perikanan; organisasi kelautan dan perikanan serta sistem penyuluh perikanan di Indonesia; sejarah hukum laut internasional; UNCLOS; garis pangkal (*baseline*) menurut UNCLOS 1982; laut teritorial dan zona tambahan; Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE); landasan kontinen serta sistem kedaulatan negara kepulauan (Indonesia).

IK 0763 PEMODELAN LAUT 3(2-1)

Menelaah tentang pengenalan bahasa pemrograman dan software visualisasi beda hingga deteksi dan eliminasi kesalahan (*error*); dasar-dasar dinamika fluida geofisika; gelombang panjang pada kanal; pemodelan 2D perairan dangkal dan efek-efek rotasi.

IK 0863 ANALISIS NUMERIK KELAUTAN 3(2-1)

Menjelaskan tentang definisi analisis numerik dan tingkat ketelitian dari perhitungan dengan solusi numerik; analisis numerik serta tahapan-tahapan dalam menyelesaikan persoalan secara numerik; permasalahan akar persamaan; permasalahan persamaan linear simultan; metode interpolasi Lagrange dan Newton; mengidentifikasi tipe-tipe data, konstanta dan variabel yang berlaku pada Matlab dan cara pemakaiannya dalam programan; fungsi pustaka dasar yang ada pada Matlab dan cara pemakaiannya dalam programan; akar-akar polinomial; koefisien suatu polinomial jika diketahui akar-akarnya; nilai suatu polinomial pada nilai yang ditetapkan oleh Matlab; hasil kali polinomial; turunan suatu polinomial; hasil bagi polinomial dengan Matlab dan akar persamaan tak linear menggunakan *Just Basic* dan Matlab.

IK 0963 TAKSONOMI BIOTA LAUT 3(2-1)

Memahami tentang sejarah sistem penamaan dan klasifikasi makhluk hidup serta asas-asas taksonomi, baik itu definisi, ruang lingkup, komponen dasar taksonomi, tujuan dan kaitan taksonomi dengan ilmu-ilmu lain hingga manfaat dan perkembangan taksonomi. Selain itu, mata kuliah ini juga memahami tentang kategori dan kelompok taksonomi; kesatuan klasifikasi; spesies sebagai unit dasar klasifikasi; konsep spesies; pentingnya nama ilmiah dan tata nama tumbuhan maupun hewan laut serta karakteristik dan klasifikasi ordo hewan laut, baik itu Protozoa, Porifera, Coelenterata, Plathyelminthes, Nematelminthes, Annelida, Moluska, Echinodermata, Arthropoda, Pisces, Amphibi, Reptil, Aves dan Mamalia, kemudian mata kuliah ini juga memahami tentang karakteristik dan klasifikasi ordo-ordo tumbuhan tingkat rendah (alga, lumut, paku-pakuan, lichens) maupun tingkat tinggi (Gymnospermae, Angiospermae).

IK 1063 GEOLOGI LAUT 3(2-1)

Menjelaskan definisi geologi laut dan tujuan mempelajarinya serta memahami kedudukan geologi laut di antara bidang ilmu lain; definisi laut dan asal mula kehidupan; kandungan laut dan potensinya dalam bidang geologi; isotop perunut proses geologi laut; *sea level changes* dan proses-proses yang mempengaruhinya; jenis endapan mineral dasar laut dan menjelaskan proses pembentukannya; struktur dan komposisi kerak oseanik; petrologi kerak oseanik; pergerakan lempeng tektonik; mekanisme pembentukan gunung api di bawah laut; mekanisme perubahan hidrodinamis samudera dan hubungannya dengan timbulnya tsunami, pasang surut, arus dan gelombang laut; proses pelepasan lempeng dan hubungannya dengan penyebaran flora dan fauna di laut; proses pembentukan sedimen dalam menghasilkan jenis sedimen tertentu hingga menjelaskan mekanisme pembentukan hidrothermal di dasar laut.

IK 0173

MARIKULTUR

3(2-1)

Menjelaskan tentang keragaman perikanan marikultur nasional; prospek pengembangan marikultur; mengembangkan marikultur nasional; penentuan daya dukung perairan untuk kegiatan marikultur; *best practice* manajemen marikultur; pengelolaan ekosistem wilayah pesisir dan lautan; pengelolaan lingkungan marikultur di wilayah pesisir dan lautan; penerapan serta pemanfaatan teknologi dalam manajemen marikultur; pengalaman negara-negara luar dalam manajemen marikultur; pemanfaatan sistem polikultur dalam marikultur; budidaya komoditas ekonomis penting perikanan laut serta pembesaran biota-biota marikultur.

IK 0181

SEMINAR

1

Mata kuliah ini merupakan posisi penting sebagai mata kuliah puncak dan indikator akhir dari hasil pendidikan sarjana kelautan di Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh.

IK 0285

SKRIPSI

5

Mata kuliah ini sebagian besar materinya didapat di luar kelas, baik itu melalui studi literatur, pengujian maupun pembimbingan dari dosen pembimbing. Dalam satu semester, mata kuliah ini berisikan petunjuk-petunjuk pelaksanaan skripsi, pemberian pengumuman serta petunjuk singkat dalam melakukan presentasi oleh dosen pembimbing dan pada waktu tertentu diadakan pertemuan internal yang umumnya dilakukan oleh dosen pembimbing untuk memberi pengetahuan bagaimana penelitian dilakukan dan bagaimana menyajikan hasil data yang diperoleh dalam bentuk ilmiah.

KETERKAITAN CAPAIAN PEMBELAJARAN DENGAN MATA KULIAH

Keterkaitan capaian pembelajaran terhadap mata kuliah Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Keterkaitan capaian pembelajaran terhadap mata kuliah Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh

No	Capaian Pembelajaran	Mata Kuliah
<i>Sikap</i>		
1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan mewujudkan imannya dalam setiap tindakan, menghargai iman dan/atau	MKU 0112; MKU 0212; MKU 0322

	keyakinan orang lain serta merefleksikan pengalaman perwujudan imannya dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	
2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas yang didasari oleh agama, moral dan etika	
3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara serta peradaban dunia berdasarkan Pancasila	
4	Berperan sebagai warga negara yang cinta tanah air dan memiliki semangat nasionalisme serta rasa tanggungjawab yang tinggi terhadap bangsa maupun negara berdasarkan Pancasila	
5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	
6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dengan berbagai pihak yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan maupun keyakinan	
7	Memiliki semangat memperjuangkan keadilan, kepemimpinan dan sikap bertanggungjawab	
8	Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademika	
9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan	
<i>Keterampilan umum</i>		
11	Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi kelautan yang memperhatikan dan menerapkan nilai <i>humaniora</i> sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajiannya	IK 0412; IK 0123; IK 0223; IK 0523; IK 0133; IK 0233; IK 0333; IK 0433; IK 0533; IK 0633; IK 0733; IK 0143; IK 0243; IK 0343; IK 0443; IK 0543; IK 0643; IK 0743; IK 0153; IK 0252; IK 0353; IK 0453; IK 0553; IK 0653;

	berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam bentuk skripsi, serta mempublikasikan tulisannya dalam jurnal ilmiah terakreditasi tingkat nasional maupun internasional	IK 0753; IK 0853; IK 0953; IK 0163; IK 0263; IK 0363; IK 0462; IK 0562; IK 0662; IK 0763; IK 0863; IK 0963; IK 1063; IK 0173; IK 0473; IK 0573; IK 0673; IK 0773
12	Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya	
13	Mampu menyusun ide, hasil pemikiran dan argumen saintifik berdasarkan pada etika akademik serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik maupun masyarakat luas	
14	Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin	
15	Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kelautan yang memperhatikan dan menerapkan nilai <i>humaniora</i> berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data	
16	Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega maupun sejawat di dalam lembaga ataupun komunitas-komunitas peneliti yang lebih luas	
17	Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri	IK 0285; IK 0181; PER 0373; PER 0273; IK 0173; IK 0562; IK 0263; IK 0163; IK 0953; IK 0533; MKU 0622
18	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	MKU 0622

<i>Keterampilan khusus</i>		
19	Mampu memecahkan permasalahan dalam bidang kelautan dengan memanfaatkan hasil riset yang relevan, melalui pendekatan inter serta multidisipliner sesuai dengan keperluannya	IK 0412; IK 0123; IK 0223; IK 0523; IK 0133; IK 0233; IK 0333; IK 0433; IK 0533; IK 0633; IK 0733; IK 0143; IK 0243; IK 0343; IK 0443;
20	Mampu mengembangkan kajian kritis dan inovatif terhadap kebijakan dan strategi bidang kelautan yang sudah ada, demi peningkatan kualitas dan pengembangan lebih lanjut	IK 0543; IK 0643; IK 0743; IK 0153; IK 0252; IK 0353; IK 0453; IK 0553; IK 0653; IK 0753; IK 0853; IK 0953; IK 0163; IK 0263; IK 0363; IK 0462; IK 0562; IK 0662; IK 0763; IK 0863; IK 0963; IK 1063; IK 0173; IK 0473; IK 0573; IK 0673; IK 0773
21	Memiliki jiwa <i>entrepreneur</i> dalam bidang perikanan dan kelautan	MKU 0622; IK 0533; IK 0443; IK 0453; IK 0553; IK 0953; IK 0163; IK 0263; IK 0462; IK 0562; IK 0173; IK 0673
22	Memiliki kecakapan berkomunikasi secara lisan dan tulisan	PER 0112; MKU 0421
23	Mampu berkembang dan menyesuaikan diri dengan kondisi kerja secara individual maupun tim, serta mampu mengambil keputusan yang tepat, memimpin dan mengorganisir sumberdaya alam pesisir maupun lautan	IK 0412; IK 0123; IK 0223; IK 0523; IK 0133; IK 0233; IK 0333; IK 0433; IK 0533; IK 0633; IK 0733; IK 0143; IK 0243; IK 0343; IK 0443; IK 0543; IK 0643; IK 0743; IK 0153; IK 0252; IK 0353; IK 0453; IK 0553; IK 0653; IK 0753; IK 0853; IK 0953; IK 0163; IK 0263; IK 0363; IK 0462; IK 0562; IK 0662; IK 0763; IK 0863; IK 0963; IK 1063; IK 0173; IK 0473; IK 0573; IK 0673; IK 0773
24	Mampu bertanggungjawab atas pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi serta mampu menyelesaikan masalahnya yang didasari pada ketakwaan kepada Tuhan yang Maha Esa	MKU 0112; MKU 0212; MKU 0322

25	Mampu memanfaatkan inovasi bidang kelautan untuk peningkatan kualitas kehidupan manusia, terutama di Indonesia	IK 0412; IK 0123; IK 0223; IK 0523; IK 0133; IK 0233; IK 0333; IK 0433; IK 0533; IK 0633; IK 0733; IK 0143; IK 0243; IK 0343; IK 0443; IK 0543; IK 0643; IK 0743; IK 0153; IK 0252; IK 0353; IK 0453; IK 0553; IK 0653; IK 0753; IK 0853; IK 0953; IK 0163; IK 0263; IK 0363; IK 0462; IK 0562; IK 0662; IK 0763; IK 0863; IK 0963; IK 1063; IK 0173; IK 0473; IK 0573; IK 0673; IK 0773
26	Mampu berkontribusi di dalam peningkatan kualitas pengetahuan bidang kelautan terkait dengan evaluasi dan pengembangan kebijakan di Indonesia	
27	Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan riset maupun praktek di bidang kelautan	
28	Mampu merencanakan, mengelola, memimpin dan mengembangkan riset kelautan maupun yang bermanfaat bagi kemaslahatan manusia serta diakui, baik itu di tingkat nasional maupun internasional	
29	Mampu meningkatkan mutu sumber daya manusia dalam bidang kelautan untuk penguatan dan pengembangan kelembagaan kelautan lebih lanjut	MKU 0112; MKU 0212; PER 0112; IK 0412; MKU 0511; IK 0612; IK 0713; IK 0813; IK 0913; IK 0123; IK 0223; MKU 0322; MKU 0421; IK 0523; MKU 0622; IK 0723; IK 0823; IK 0133; IK 0233; IK 0333; IK 0433; IK 0533; IK 0633; IK 0733; IK 0143; IK 0243; IK 0343; IK 0443; IK 0543; IK 0643; IK 0743; IK 0153; IK 0252; IK 0353; IK 0453; IK 0553; IK 0653; IK 0753; IK 0853; IK 0953; IK 0163; IK 0263; IK 0363; IK 0462; IK 0562; IK 0662; IK 0763; IK 0863; IK 0963; IK 1063; IK 0173; PER 0273; PER 0373; IK 0473; IK 0573; IK 0673; IK 0773
30	Mampu merencanakan, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega maupun pihak-pihak lain, baik itu di dalam institusi maupun di dalam komunitas riset yang lebih luas (dalam negeri atau skala internasional)	IK 0412; IK 0123; IK 0223; IK 0523; IK 0133; IK 0233; IK 0333; IK 0433; IK 0533; IK 0633; IK 0733; IK 0143; IK 0243; IK 0343; IK 0443; IK 0543; IK 0643; IK 0743; IK 0153; IK 0252; IK 0353; IK 0453; IK 0553; IK 0653;

		IK 0753; IK 0853; IK 0953; IK 0163; IK 0263; IK 0363; IK 0462; IK 0562; IK 0662; IK 0763; IK 0863; IK 0963; IK 1063; IK 0173; IK 0473; IK 0573; IK 0673; IK 0773
<i>Pengetahuan</i>		
31	Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi dan atau seni di dalam bidang kelautan serta praktek profesionalnya melalui riset, sehingga menghasilkan karya yang inovatif dan teruji	MKU 0112; MKU 0212; PER 0112; IK 0412; MKU 0511; IK 0612; IK 0713; IK 0813; IK 0913; IK 0123; IK 0223; MKU 0322; MKU 0421; IK 0523; MKU 0622; IK 0723; IK 0823; IK 0133; IK 0233; IK 0333; IK 0433; IK 0533; IK 0633; IK 0733; IK 0143; IK 0243; IK 0343; IK 0443; IK 0543; IK 0643; IK 0743; IK 0153; IK 0252; IK 0353; IK 0453; IK 0553; IK 0653; IK 0753; IK 0853; IK 0953; IK 0163; IK 0263; IK 0363; IK 0462; IK 0562; IK 0662; IK 0763; IK 0863; IK 0963; IK 1063; IK 0173; PER 0273; PER 0373; IK 0473; IK 0573; IK 0673; IK 0773
32	Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi dan atau seni di dalam bidang kelautan melalui pendekatan inter ataupun multi disiplin	
33	Mampu mengelola riset dan pengembangan di bidang kelautan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional	
34	Mampu memahami isu-isu terkini di bidang kelautan	
35	Mampu memberikan sumbangan yang signifikan untuk pengembangan kajian bidang kelautan	
36	Mampu menyusun skripsi dalam bidang kelautan berdasarkan kaidah keilmuan yang dapat diakses oleh masyarakat akademik	
37	Mampu memetakan suatu riset dalam bidang kelautan, baik itu secara mandiri ataupun bekerjasama dengan pihak lain melalui pendekatan inter dan multidisipliner	
38	Mampu melaksanakan riset dalam bidang kelautan, baik itu secara mandiri ataupun bekerjasama dengan pihak lain melalui pendekatan inter dan multidisipliner	
39	Mampu mengkomunikasikan hasil riset di bidang kelautan dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah terakreditasi nasional maupun internasional	

40	Mampu mengelola data hasil riset di bidang kelautan (mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan memperolehnya kembali) untuk keperluan dokumentasi ilmiah	
41	Mampu menerjemahkan hasil riset bidang kelautan untuk keperluan pengembangan ilmiah	
42	Mampu memahami konsep dan menerapkan pengetahuannya dalam bidang kelautan sebagai suatu ekosistem/sistem	
43	Mampu memahami konsep dan menerapkan pengetahuannya dalam pengelolaan, pemanfaatan maupun optimalisasi di wilayah pesisir dan lautan	
44	Mampu memahami konsep dan menerapkan pengetahuannya terkait kajian sosial, ekonomi, budaya dan hukum serta regulasi/kebijakan di bidang kelautan	
45	Mampu mengevaluasi permasalahan dalam bidang kelautan	

EVALUASI

Untuk menentukan nilai atau efektivitas suatu kegiatan dalam membuat keputusan terhadap program kurikulum, Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh akan melakukan evaluasi kurikulum dengan dua cara yaitu 1) evaluasi tahunan untuk update substansi kurikulum, dan 2) evaluasi 5 tahunan untuk menyesuaikan dengan perkembangan keilmuan secara menyeluruh, khususnya setelah menghasilkan satu periode kelulusan dengan mempertimbangkan jangka waktu masa berlakunya kurikulum baru untuk dievaluasi dengan memperhatikan kebutuhan, tantangan, kebijakan serta sumber daya terkini Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Dakir. 2004. Perencanaan dan Pengembangan Kurikulum. Rineka. Jakarta, Indonesia.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. 2020. Buku Saku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, Edisi Ke Satu. Jakarta, Indonesia.
- Direktori File UPI. 2020. Konsep Kurikulum. <http://file.upi.edu>. Diakses November 2020.
- Jurusan Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo. 2016. Kurikulum Berbasis KKNI Jurusan Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura Tahun 2016. Madura, Indonesia.
- Jurususan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sanata Dharma. 2015. Buku Kurikulum Program Studi Magister (S2) Pendidikan Matematika 2015. Yogyakarta, Indonesia.
- Mahmudah SR. 2015. Pengelolaan Pembelajaran Produktif Administrasi Perkantoran (Studi Kasus Di SMK Negeri 3 Surakarta) [tesis]. Sukoharjo: Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sukirman D, Nugraha A. 2014. Kurikulum dan Bahan Belajar TK: Modul I Hakikat Kurikulum. Universitas Terbuka. Tangerang Selatan, Indonesia.
- Sumarsih. 2020. Kurikulum. <http://staff.uny.ac.id>. Diakses November 2020.
- Tim I Bidang Kurikulum dan Kampus Merdeka Unila. 2020. Draft Buku Panduan Kurikulum Merdeka Belajar - Kampus Merdeka. Universitas Lampung. Bandar Lampung, Indonesia.



universitas
MALIKUSSALEH

Program Studi Ilmu Kelautan
Fakultas Pertanian
Universitas Malikussaleh

Kampus Cot Teungku Nie Reuleut Muara Batu
Aceh Utara Provinsi Aceh
24355