

**KURIKULUM PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
DANSUMBERDAYA AKUATIK
BERBASIS KKNi**



**JURUSAN PERIKANAN/BDI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2016

A. PENDAHULUAN

Program Studi Budidaya Perairan (PS BDI) berjalan sejak 2004 dan secara resmi diselenggarakan berdasar surat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi No. 2015/D/T/2004 tanggal 10 Juni 2004 dan ijin penyelenggaran dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi No. 2562/D/T/2008 tanggal 29 Oktober 2008. Budidaya Perairan (*aquaculture*) merupakan cabang ilmu perikanan dan kelautan yang mempelajari ilmu pengetahuan alam dasar (*science*) yang diperluas dalam mata kuliah seperti Biologi, Kimia, Matematika, Biokimia dan Mikrobiologi. Budidaya Perairan juga memperluas jangkauan ilmu pengetahuan alam dasar dalam hubungannya dengan air dan perairan tawar dan air laut seperti dalam mata kuliah Biologi Akuatik, Biologi Perikanan, Ekologi Perairan dan Mikrobiologi Akuatik.

Tujuan pendidikan di Program Studi Budidaya Perairan adalah menghasilkan Sarjana Perikanan (S. Pi.) yang menguasai kompetensi dasar dalam ilmu perikanan dan kelautan dan memiliki kompetensi khusus dalam merancang, merekayasa, mengelola, dan mengembangkan budidaya ikan air tawar dan air laut dengan mengedepankan penerapan teknologi dan metode terbaru yang ramah lingkungan.

Mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan diharapkan selama mengikuti perkuliahan memiliki kompetensi dasar yaitu kepribadian yang baik, berintegritas, beriman, bertakwa dan dapat bekerjasama. Perimbangan antara teori dan praktek (praktikum dan responsi) selama perkuliahan diharapkan mampu mengembangkan bakat dan minat mahasiswa sesuai dengan kompetensi spesifik yang diharapkan.

Lapangan kerja yang dapat menerima lulusan Program Studi Budidaya Perairan tidak hanya terbatas menjadi pegawai negeri sipil tetapi lebih terbuka pada perusahaan swasta dibidang perikanan dan kelautan seperti perusahaan budidaya udang, budidaya kerapu, budidaya tiram mutiara, pakan ikan, benih ikan dan obat-obatan yang diselalu dibutuhkan dalam proses budidaya ikan. Bagi mahasiswa dengan kreativitas tinggi dan mandiri juga dimungkinkan dengan membuka usaha budidaya ikan sendiri mengamati potensi budidaya ikan air tawar dan air laut di Provinsi Lampung yang masih terbuka lebar.

I. VISI PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN

“Menjadi Program Studi Budidaya Perairan Sepuluh Terbaik di Indonesia”

Visi ini merupakan perwujudan dari cita-cita, aspirasi, sumber inspirasi, motivasi, peta jalan (road map), karakter dan wawasan, serta identitas civitas akademika, dan para pemangku kepentingan stakeholders di Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian Unila yang Inovatif dan berdaya saing global mengandung arti bahwa PS-BDPi Fakultas Pertanian Unila, selalu melakukan perubahan dan pembaruan ke arah yang lebih baik agar mampu menjadi yang terbaik sehingga dapat bersaing di tingkat global. Perubahan dan pembaruan ke arah yang lebih baik secara terus menerus diharapkan akan mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian Visi Fakultas Pertanian dan Visi Universitas Lampung.

II. MISI PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang bermutu di bidang budidaya perairan untuk menghasilkan lulusan yang berdaya saing dengan kompetensi dan integritas tinggi
2. Menyelenggarakan penelitian bermutu, inovatif di bidang budidaya perairan untuk menyelesaikan masalah dan meningkatkan ilmu di bidang perikanan
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat sebagai kontribusi budidaya perairan dalam pembangunan daerah, nasional dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat

III. TUJUAN PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN

1. Menyelenggarakan pendidikan yang profesional dan bermutu di bidang budidaya perairan.
2. Melaksanakan penelitian dalam bidang budidaya perairan yang bermanfaat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat.
3. Melakukan pengabdian kepada masyarakat sebagai kontribusi budidaya perairan dalam pembangunan daerah, nasional dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat
4. Melakukan kerjasama yang saling menguntungkan dengan pihak luar untuk mewujudkan budidaya perairan berkelanjutan berbasis sumberdaya lokal.

B. KURIKULUM PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN

Kurikulum merupakan rancangan keseluruhan dari kegiatan pembelajaran mahasiswa sebagai pedoman program studi dalam merencanakan, melaksanakan, memonitor dan mengevaluasi seluruh kegiatannya untuk mencapai tujuan program studi. Mengacu pada Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa, kurikulum pendidikan tinggi adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi maupun bahan kajian dan pelajaran serta cara penyampaian dan penilaiannya yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar-mengajar di perguruan tinggi.

Kurikulum PS budidaya perairan yang dirancang terkait Kepmen No. 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa. Keputusan ini diberlakukan untuk menggantikan Kepmendikbud No. 056/U/1994, berisi keterangan atau penjelasan yang mencakup kompetensi lulusan dalam pengembangan bidang ilmu, tingkat pemahaman bidang ilmu, kemampuan mengkomunikasikan hasil pemikiran dan karyanya secara lisan dan tertulis, kemampuan menggunakan pengetahuan dan keterampilannya dalam kawasan keahlian budidaya perairan untuk menemukan jawaban dan atau memecahkan masalah kompleks termasuk yang memerlukan pendekatan lintas disiplin ilmu.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia(KKNI) adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia telah menetapkan sembilan jenjang kualifikasi yang dimulai dari jenjang 1 (satu) sebagai jenjang terendah sampai dengan jenjang 9 (sembilan) yang merupakan jenjang tertinggi. Setiap level pada jenjang kualifikasi dapat diraih melalui jalur pendidikan formal, pelatihan kerja maupun pengalaman kerja.

Pemberlakuan KKNI menghendaki Program Studi merumuskan capaian pembelajaran (*learning outcomes*). Capaian Pembelajaran(*learning outcomes*)adalah internasialisasi dan akumulasi ilmu pengetahuan (*science*), pengetahuan (*knowledge*),pengetahuan praktis (*know how*), ketrampilan (*skills*),afeksi, dan kompetensi yang dicapai melalui proses pendidikan yang terstruktur dan mencakup suatu bidang ilmu/keahlian tertentu atau melalui pengalaman kerja.

Rumusan kurikulum bidang budidaya perairan berisi standar minimal yang harus diikuti, mencakup kompetensi lulusan, capaian pembelajaran/*learning outcomes*, bahan kajian dan mata kuliah.

1. Kompetensi Program Studi Budi Daya Perairan

1.1 Kemampuandi Bidang Kerja

- Mampu mendesain dan membuat wadah,
- Mampu memproduksi benih (termasuk domestikasi) dan ikan ukuran konsumsi
- Mampu mengelola kualitas air
- Mampu meramu makanan ikan
- Mampu mengidentifikasi dan mengendalikan hama dan penyakit

1.2 Lingkup Kerja Berdasarkan Pengetahuan/kognitif yang Dikuasai

Memahami prinsip *site selection* dan mendesain wadah, produksi benih (termasuk domestikasi) dan ikan ukuran konsumsi, pengelolaan kualitas air, formulasi pakan ikan, serta identifikasi dan mengendalikan hama dan penyakit.

1.3 Kemampuan Manajerial

- Mampu bekerjasama dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya, bersikap komunikatif, dan inovatif
- Mampu menginterpretasikan data dan memberikan berbagai alternatif solusi
- Mampu menjalankan bisnis budidaya
- Mampu menyampaikan informasi akuakultur secara jelas ke masyarakat

2. Capaian Pembelajaran (*Learning Outcomes*) Program Studi Budi Daya Perairan

- 2.1. Mampu mengaplikasikan bidang budidaya perairan (perikanan budidaya, budidaya perikanan, akuakultur) memanfaatkan kaidah-kaidah ilmu teknologi, dan/atau seni dalam penyelesaian permasalahan di bidang aplikasi budidaya perairan (perikanan budidaya, budidaya perikanan, akuakultur).
- 2.2. Menguasai prinsip *site selection* dan tata kelola wadah budidaya, prinsip dan teknik pengembangbiakan dan pembesaran ikan, pengelolaan kualitas air, identifikasi dan

pengendalian hama dan penyakit, produksi pakan alami, penyusunan formulasi dan pengelolaan pemberian pakan, dan wirausaha.

- 2.3 Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menginterpretasikan permasalahan di bidang budidaya perairan (perikanan budidaya, budidaya perikanan, akuakultur) dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternative solusi.
- 2.4 Mampu bekerja sesuai standar operasional (SOP) budidaya perairan (perikanan budidaya, budidaya perikanan, akuakultur) yang tersedia dan dengan bimbingan.
- 2.5 Menguasai pengetahuan dasar-dasar budidaya perairan (perikanan budidaya, budidaya perikanan, akuakultur), genetika dan reproduksi ikan, penyakit dan kesehatan ikan, produksi pakan alami, nutrisi ikan, mikrobiologi akuatik, fisika kimia perairan, pengelolaan kualitas air, *site selection* dan desain wadah budidaya, serta menguasai pengelolaan industri perbenihan serta pembesaran ikan air payau, laut, dan air tawar.
- 2.6 Berperan sebagai penyuluh, *quality control*, supervisor, wirausaha, akuaskap, konsultan dan pelaksana proyek pembenihan, pendederan serta pembesaran ikan sampai berukuran konsumsi (termasuk ikan hias) dan formulator pakan buatan.
- 2.7 Mampu melakukan supervisi, monitoring, dan evaluasi di dalam industri perbenihan, pendederan, pembesaran ikan, produksi pakan alami dan buatan, diagnosis dan pengendalian penyakit, dan pengelolaan kualitas air secara mandiri atau kelompok.
- 2.8 Mampu bekerjasama, menyesuaikan diri dengan lingkungan ilmiah dan pekerjaan budidaya perairan (perikanan budidaya, budidaya perikanan, akuakultur) yang ada, bersikap terbuka, inovatif dan enterprenership.

3. Keterkaitan antara Capaian Pembelajaran (*Learning Outcomes*), Bahan Kajian dan Mata Kuliah Program Studi Budidaya Perairan

Struktur kurikulum program studi terbangun dari bahan kajian-bahan kajian yang diperlukan untuk pencapaian capaian pembelajaran (*learning outcomes*) program studi.

Bahan kajian-bahan kajian tersebut akan membentuk mata kuliah-mata kuliah yang perlu diajarkan oleh program studi. Keterkaitan antara capaian pembelajaran (*learning outcomes*) dengan bahan kajian dan mata kuliah dari Program Studi Budidaya Perairan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Keterkaitan Capaian Pembelajaran (*Learning Outcomes*), Bahan Kajian dan Mata Kuliah Program Studi Budidaya Perairan

Capaian Pembelajaran (<i>Learning Outcomes</i>)	Bahan Kajian	Matakuliah
1. Mampu mengaplikasikan ilmu bidang budidaya perairan(perikanan budidaya, budidaya perikanan, akuakultur) memanfaatkan kaidah-kaidah ilmu teknologi, dalam penyelesaian permasalahan di bidang aplikasi budidaya perairan	- Sistem dan Manajemen budidaya - Manajemen kesehatan ikan dan lingkungan - Reproduksi dan genetika ikan - Nutrisi ikan	1. EnginerigAkukultur 2. Fisiologi Reproduksi Hewan Air 3. Manajemen Pakan Ikan 4. Prinsip budidaya perairan 5. Genetika Ikan 6. Mikrobiologi Akuatik 7. Bioteknologi Akuakultur 8. Kualitas Air Akuakultur 9. NutrisiIkan 10. Parasit dan Penyakit organisme akuatik 11. Manajemen Kesehatan Ikan 12. Teknologi dan Produksi Pakan Hidup 13. Budidaya perikanan Tawar 14. Budidaya Perikanan Laut 15. Ikan Hias dan Akuaskap 16. Manaj. dan Teknologi Produksi udang

<p>2. Menguasai prinsip site selection dan tata kelola wadah budidaya, prinsip dan teknik pengembangbiakan dan pembesaran ikan, pengelolaan kualitas air, identifikasi dan pengendalian hama dan penyakit, produksi pakan alami, penyusunan formulasi dan pengelolaan pemberian pakan, dan wirausaha.</p>	<p>- Sistem dan Manajemen budidaya - Manajemen kesehatan ikan dan lingkungan - Reproduksi dan genetika ikan - Nutrisi ikan</p>	<p>1. Engineeringkukultur 2. Fisiologi Reproduksi Hewan Air 3. Manajemen Pakan Ikan 4. Prinsip budidaya perairan 5. Genetika Ikan 6. Mikrobiologi Akuatik 7. Bioteknologi Akuakultur 8. Kualitas Air Akuakultur 9. Nutrisi Ikan 10. Parasit dan Penyakit organisme akuatik 11. Manajemen Kesehatan Ikan 12. Teknologi dan Produksi Pakan Hidup 13. Budidaya perikanan Tawar 14. Budidaya Perikanan Laut 15. Ikan Hias dan Akuaskap 16. Manaj. dan Teknologi Produksi udang 17. Kewirausahaan 18. Manajemen dan Teknologi Perbenihan Ikan</p>
<p>3. Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menginterpretasikan permasalahan di bidang budidaya perairan dan</p>	<p>- Sistem dan Manajemen budidaya - Manajemen kesehatan ikan dan lingkungan - Reproduksi dan genetika ikan</p>	<p>1. EngineeringAkukultur 2. Fisiologi Reproduksi Ikan 3. Nutrisi Ikan 4. Prinsip budidaya perairan</p>

<p>memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi.</p>	<p>- Nutrisi ikan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Genetika Ikan 6. Mikrobiologi Akuatik 7. Bioteknologi Akuakultur 8. Manajemen Kualitas Air 9. Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan 10. Parasit dan Penyakit organisme akuatik; 11. Manajemen Kesehatan Ikan 12. Teknologi dan Produksi Pakan Hidup 13. Teknologi dan Produksi Organisme Akuatik 14. Ikan Hias dan Akuaskap
<p>4. Mampu bekerja sesuai standar operasional (SOP) budidaya perairan yang tersedia dan dengan bimbingan.</p>	<p>- Sistem dan Manajemen budidaya - Manajemen kesehatan ikan dan lingkungan - Reproduksi dan genetika ikan - Nutrisi ikan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engineering Akuakultur 2. Fisiologi Reproduksi Ikan 3. Nutrisi Ikan 4. Prinsip budidaya perairan 5. Genetika Ikan 6. Mikrobiologi Akuatik 7. Bioteknologi Akuakultur 8. Manajemen Kualitas Air 9. Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan 10. Parasit dan Penyakit organisme akuatik 11. Manajemen Kesehatan Ikan 12. Teknologi dan Produksi Pakan Hidup

		13. Manajemen Kualitas Air
		14. Teknologi dan produksi organisme Akuatik
		15. Ikan Hias dan Akuaskap
5. Menguasai pengetahuan dasar-dasar budidaya perairan, genetika dan reproduksi ikan, penyakit dan kesehatan ikan, produksi pakan alami, nutrisi ikan, mikrobiologi akuatik, fisika kimia perairan, pengelolaan kualitas air, site selection dan desain wadah budidaya, serta menguasai pengelolaan industry perbenihan serta pembesaran ikan air payau, laut ,dan air tawar.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dan Manajemen budidaya - Manajemen kesehatan ikan dan lingkungan - Reproduksi dan genetika ikan - Nutrisi ikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engineering Akukultur 2. Fisiologi Reproduksi Ikan 3. Nutrisi Ikan 4. Prinsip budidaya perairan 5. Genetika Ikan 6. Mikrobiologi Akuatik 7. Bioteknologi Akuakultur 8. Manajemen Kualitas Air 9. Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan 10. Parasit dan Penyakit organisme akuatik 11. Manajemen Kesehatan Ikan 12. Teknologi dan Produksi Pakan Hidup 13. Manajemen Kualitas Air 14. Teknologi dan produksi organisme Akuatik 15. Ikan Hias dan Akuaskap
6. Berperan sebagai penyuluh, quality control, supervisor, wirausaha, akuaskap, konsultan dan pelaksana proyek pembenihan,	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dan Manajemen budidaya - Manajemen kesehatan ikan dan lingkungan - Reproduksi dan genetika ikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engineering Akukultur 2. Fisiologi Reproduksi Ikan 3. Nutrisi Ikan 4. Prinsip budidaya perairan

<p>pendederan serta pembesaran ikan sampai berukuran konsumsi (termasuk ikan hias) dan formulator pakan buatan.</p>	<p>- Nutrisi ikan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Genetika Ikan 6. Mikrobiologi Akuatik 7. Bioteknologi Akuakultur 8. Manajemen Kualitas Air 9. Nutrisi dan ManajemenPakan Ikan 10. Parasit dan Penyakit organisme akuatik 11. Manajemen Kesehatan Ikan 12. Teknologi dan Produksi Pakan Hidup 13. Manajemen Kualitas Air 14. Teknologi dan produksi organisme Akuatik 15. Ikan Hias dan Akuaskap
<p>7. Mampu melakukan supervisi, monitoring, dan evaluasi di dalam industri perbenihan, pendederan, pembesaran ikan, produksi pakan alami dan buatan, diagnosis dan pengendalian penyakit, dan pengelolaan kualitas air secara mandiri atau kelompok.</p>	<p>- Sistem dan Manajemen budidaya - Manajemen kesehatan ikan dan lingkungan - Reproduksi dan genetika ikan - Nutrisi ikan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engineering Akuakultur 2. Fisiologi Reproduksi Ikan 3. Nutrisi Ikan 4. Prinsip budidaya perairan 5. Genetika Ikan 6. Mikrobiologi Akuatik 7. Bioteknologi Akuakultur 8. Manajemen Kualitas Air 9. Nutrisi dan ManajemenPakan Ikan 10. Parasit dan Penyakit organisme akuatik 11. Manajemen Kesehatan Ikan 12. Teknologi dan Produksi

		Pakan Hidup
		13. Manajemen Kualitas Air
		14. Teknologi dan produksi organisme Akuatik
		15. Ikan Hias dan Akuaskap
8. Mampu bekerjasama, menyesuaikan diri dengan lingkungan ilmiah dan pekerjaan budidaya perairan yang ada, bersikap terbuka, inovatif dan enterprenership.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dan Manajemen budidaya - Manajemen kesehatan ikan dan lingkungan - Reproduksi dan genetika ikan - Nutrisi ikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engineering Akukultur 2. Fisiologi Reproduksi Ikan 3. Nutrisi Ikan 4. Prinsip budidaya perairan 5. Genetika Ikan 6. Mikrobiologi Akuatik 7. Bioteknologi Akuakultur 8. Manajemen Kualitas Air 9. Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan 10. Parasit dan Penyakit organisme akuatik 11. Manajemen Kesehatan Ikan 12. Teknologi dan Produksi Pakan Hidup 13. Manajemen Kualitas Air 14. Teknologi dan produksi organisme Akuatik 15. Ikan Hias dan Akuaskap

2.4 Mata Kuliah Program Studi Budidaya Perairan

1. Akuakultur Engineering
2. Fisiologi Reproduksi Hewan Air
3. Nutrisi Ikan
4. Prinsip Akuakultur

5. Genetika Ikan
6. Mikrobiologi Akuatik
7. Dasar-dasar Bioteknologi
8. Bioteknologi Akuakultur
9. Manajemen Pakan Ikan
10. Parasit dan Penyakit Organisme Akuatik
11. Manajemen Kesehatan Ikan
12. Teknologi dan Budidaya Pakan Hidup
13. Kualitas Air Akuakultur
14. Budidaya Perikanan Tawar
15. Budidaya Perikanan Laut
16. Manajemen dan Teknologi Produksi Udang
17. Ikan Hias dan Akuaskap
18. Manajemen dan Teknologi perbenihan Ikan
19. Statistika Akuakultur

9. DAFTAR MATAKULIAH (MK)

Susunan kurikulum sesuai dengan kompetensi lulusan yang diharapkan oleh PS disajikan pada **Tabel2**.

Tabel2. Susunan Kurikulum berdasarkan kompetensi yang diharapkan PS.

NO	KODE	MATA KULIAH	SKS	SMT	KET
1	2	3	4	5	6
A. Kompetensi Utama					
1	BDI 616101	Prinsip Budidaya Perairan	2(2-0)	1	Wajib
2	BDI 616102	Biologi Akuatik	3(2-1)	1	Wajib
3	BDI 616103	Ekologi Perairan	3(2-1)	2	Wajib
4	BDI 616104	Ikhtologi	3 (2-1)	2	Wajib
5	BDI 616204	Avertebrata Akuatik	3 (2-1)	2	Wajib

6	BDI 616106	Pengantar Bioteknologi	2(2-0)	2	Wajib
7	BDI 616107	Fisiologi Hewan air	3 (2-1)	3	Wajib
8	BDI 616206	Penyakit dan Parasit Org. Akuatik	3 (2-1)	3	Wajib
9	BDI 616202	Fisiologi Reproduksi Hewan Air	3 (2-1)	3	Wajib
10	BDI 616203	Genetika ikan	3 (2-1)	3	Wajib
11	BDI 616205	Manajemen dan Teknologi Perbenihan Ikan	3(2-1)	3	Wajib
12	BDI 616201	Kualitas Air Akuakultur	3 (2-1)	4	Wajib
13	BDI 616210	Budidaya Perikanan Tawar	3 (2-1)	4	Wajib
14	BDI 616208	Budidaya Perikanan Laut	3 (2-1)	4	Wajib
15	BDI 616216	Manajemen Pakan Ikan	3 (2-1)	4	Wajib
16	BDI 616212	Teknonologi Budidaya Pakan Hidup	3 (2-1)	4	Wajib
17	BDI 616301	Domestikasi dan Pengembangan Sumberdaya Ikan lokal	3 (2-1)	5	Wajib
18	BDI 616302	Bioteknologi akuakultur	3 (2-1)	5	Wajib
19	BDI 616303	Manajemen kesehatan ikan	3(2-1)	5	Wajib
20	BDI 616304	Enjineriing Akuakultur	3(2-1)	5	Wajib
21	BDI 616306	Immunologi ikan	3 (2-1)	5	Wajib
22	BDI 616305	Manajemen dan Teknologi Produksi Udang	3(2-1)	6	Wajib
23	BDI 616311	Industrialisasi Perikanan	3(2-1)	6	Wajib
24	BDI 616312	Akuakultur berkelanjutan	2 (2-0)	6	Wajib
25	BDI 616313	Ikan hias dan akuaskap	3 (2-1)	6	Wajib
26	BDI 616497	Seminar Usul Penelitian	1 (0-1)	8	Wajib
27	BDI 616498	Seminar Hasil Penelitian	1(0-1)	8	Wajib
28	BDI 616499	Skripsi	4(0-4)	8	Wajib
		Sub Total	91		
29	BDI 616207	Teknologi Pengolahan Hasil perikanan	3 (2-1)	3	Pilihan
30	BDI 616209	Pencemaran Perairan	3 (2-1)	3	Pilihan
31	BDI 616204	Limnologi	3 (2-1)	3	Pilihan
32	BDI 616308	Hukum dan Perundang-undangan Perikanan	2 (2-0)	6	Pilihan
33	BDI 616213	Pengelolaan wilayah Pesisir	3 (2-1)	4	Pilihan
34	BDI 616214	Evaluasi dan kesesuaian lahan akuakultur	3 (2-1)	4	Pilihan

35	BDI 612308	Pengolahan data deskriptif perikanan	2 (1-1)	5	Pilihan
36	BDI 612307	Monitoring dan evaluasi lingkungan akuakultur	3 (2-1)	5	Pilihan
37	BDI 616309	Bisnis Akuakultur	3 (2-1)	5	Pilihan
38	BDI 616310	English in Aquaculture	3 (2-1)	5	Pilihan
39	BDI 612316	Teknik Karantina Ikan	3 (2-1)	6	Pilihan
40	BDI 612317	Ekotoksikologi Perairan	3 (2-1)	6	Pilihan
41	BDI 612402	Konservasi sumberdaya Perairan	3 (2-1)	6	Pilihan
42	BDI 612401	Pemodelan akuakultur	3 (2-1)	6	Pilihan
43	BDI 616403	Akuakultur Perkotaan	3 (2-1)	7	Pilihan
44	BDI 616404	Genetika Kuantitatif	3 (2-1)	7	Pilihan
		Sub Total	54		
		Jumlah	145		74%
B. Kompetensi Pendukung					
1	UNI616101	Pendidikan Agama Islam*	2 (2-0)	1	Wajib
2	UNI 616102	Pendidikan Agama Kristen*	2 (2-0)	1	Wajib
3	UNI 616103	Pendidikan Agama Katolik*	2 (2-0)	1	Wajib
4	UNI 616104	Pendidikan Agama Hindu*	2 (2-0)	1	Wajib
5	UNI 616105	Pendidikan Agama Budha*	2 (2-0)	1	Wajib
6	AGB616201	Dasar-dasar Manajemen	2 (2-0)	1	Wajib
7	FIS 616151	Fisika	3 (2-1)	1	Wajib
8	KIM 616151	Kimia Dasar	3 (2-1)	1	Wajib
9	MAT 616151	Matematika	2 (2-1)	1	Wajib
10	BDI 612215	Sosial ekonomi Perikanan	2 (2-0)	2	Pilihan
11	UNI616106	Bahasa Indonesia	2 (2-0)	2	Wajib
12	UNI 616107	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2 (2-0)	2	Wajib
13	UNI616108	Bahasa Inggris	2 (2-0)	2	Wajib
14	KIM 616251	Biokimia Umum	3 (2-1)	3	Wajib
15	UNI 616206	Kewirausahaan	3 (2-1)	4	Wajib
16	MAT 616351	StatistikaAkuakultur	3 (2-1)	5	Wajib
17	BDI 616313	Metode Ilmiah	3 (2-1)	6	Wajib
18	FPU616402	Praktik Umum	3 (0-3)	7	Wajib

19	FPU 616301	Pengembangan masyarakat	3 (2-1)	3	Wajib
20	UNI616408	KKN Tematik	4 (1-3)	7	Wajib
21		Pancasila	2 (2-0)	2	Wajib
	Jumlah		50		26%

Tabel 4. Daftar MK berdasarkan semester.

Semester I

Kode MK	Nama MK	SKS	Wajib / Pilihan	Prasyarat
1	2	3	4	5
UNI616101	Pendidikan Agama Islam* <i>Islamic Religion Education</i>	2(2-0)	W	
UNI 616102	Pendidikan Agama Kristen* <i>Cristian Religion Education</i>	2(2-0)	W	
UNI 616103	Pendidikan Agama Katolik* <i>Catholik Religion Education</i>	2(2-0)	W	
UNI 616104	Pendidikan Agama Hindu* <i>Hindu's Religion Education</i>	2(2-0)	W	
UNI 616105	Pendidikan Agama Budha* <i>Budha's Religion Education</i>	2(2-0)	W	
KIM 616151	Kimia Dasar <i>Basic Chemistry</i>	3(2-1)	W	
UNI 616109	Matematika <i>Mathematics</i>	2(2-0)	W	
UNI 616108	PKN <i>Civic Education</i>	2(2-0)	W	
BDI 616102	Biologi akuatik <i>Aquatic Biology</i>	3(2-1)	W	
FIS 616151	Fisika <i>Physics</i>	3(2-1)	W	
AGB616201	Dasar-dasar manajemen <i>Principles of management</i>	2 (2-0)	W	
BDI 616101	Prinsip Budidaya perairan <i>Principles of Aquaculture</i>	2(2-0)	W	
UNI 616108	Bahasa Inggris <i>English</i>	2(2-0)	W	
	TOTAL	21 (16-5)		

Semester II

Kode MK	Nama MK	SKS	Wajib / Pilihan	Prasyarat
1	2	3	4	5
UNI 616106	Bahasa Indonesia <i>Indonesian language</i>	2(2-0)	W	
BDI 616105	Avertebrataakuatik <i>Aquatic Invertebrates</i>	3(2-1)	W	
BDI 616104	Ikhtiologi <i>Ichthyology</i>	3(2-1)	W	
BDI 616107	Fisiologi Hewan Air <i>Physiology Of Aquatic Animal</i>	3(2-1)	W	
KIM 616251	Biokimia umum <i>General Biochemistry</i>	3(2-1)	W	
BDI 616103	Ekologi Perairan <i>Aquatic Ecology</i>	3(2-1)	W	
BDI 616106	Pengantar Bioteknologi <i>Introduction of Biotechnology</i>	2(2-0)	W	
UNI 616107	Pancasila <i>Pancasila</i>	2(2-0)	W	
	TOTAL	21 (18-6)		

Semester III

Kode MK	Nama MK	SKS	Wajib / Pilihan	Prasyarat
1	2	3	4	5
BDI 616201	Kualitas air Akuakultur <i>Water Quality of Aquaculture</i>	3(2-1)	W	
BDI 616202	Fisiologi Reproduksi Hewan Air <i>Physiology and Reproduction of Aquatic Animal</i>	3(2-1)	W	
BDI 616203	Genetik ikan <i>Fish Genetics</i>	3(2-1)	W	
BDI 616206	Penyakit dan Parasit Organisme Akuatik <i>Diseases and Parasites of Aquatic Organisms</i>	3(2-1)	W	
BDI 616211	Nutrisi ikan <i>Fish Nutrition</i>	2(2-0)	W	
FPU616301	Pengembangan Masyarakat <i>Society Development</i>	3(2-1)	W	
	TOTAL	17(12-6)		

Semester IV

Kode MK	Nama MK	SKS	Wajib / Pilihan	Prasyarat
1	2	3	4	5
BDI 616205	Manajemen dan Teknologi Perbenihanikan <i>Management and Technology of seed Development</i>	3(2-1)	W	
BDI 616210	Budidaya Perikanan Tawar <i>Freshwater Aquaculture</i>	3(2-1)	W	
BDI 616208	Budidaya Perikanan Laut <i>Mariculture</i>	3(2-1)	W	
BDI616212	Tek. ProduksiPakanHidup <i>Live feed Production Technology</i>	3(2-1)	W	
UNI 616206	Kewirausahaan <i>Enterpreunership</i>	3(2-1)	W	
BDI 616216	Manajemen Pakan Ikan <i>Management of Fish Feed</i>	3(2-1)	W	
	TOTAL	18(12-6)		

Semester V

Kode MK	Nama MK	SKS	Wajib / Pilihan	Prasyarat
BDI 616301	Domestikasi dan pengembangansumberdayaikanlocal <i>Domestication and Development of Local Fish Resources</i>	3(2-1)	W	
BDI 616302	Bioteknologi Akuakultur <i>Aquaculture Biotechnology</i>	3(2-1)	W	
BDI 616303	Manajemenkesehatanikan <i>Fish Health Management</i>	3(2-1)	W	
BDI 616304	Enjineringuakuakultur <i>Aquaculture Engineering</i>	3(2-1)	W	
MAT616351	Statistika Akuakultur <i>Aquaculture Statistics</i>	3(2-1)	W	
BDI 616306	Imunologiikan <i>Fish Immunology</i>	3(2-1)	W	
	TOTAL	18(12-6)		

Semester VI

Kode MK	Nama MK	SKS	Wajib / Pilihan	Prasyarat
BDI 616311	Industrialisasi Perikanan <i>Fisheries Industrialization</i>	3(2-1)	W	
BDI 612312	Akuakultur Berkelanjutan <i>Sustainable Aquaculture</i>	2(2-0)	W	
BDI 616313	Ikanhiasdanakuaskap <i>Ornamental Fish and Aquascape</i>	3(2-1)	W	
BDI 616314	Metodellmiah <i>Scientific Method</i>	3(2-1)	W	
BDI 616305	Manajemen dan Teknologi produksi udang <i>Management and Technology of Shrimp Production</i>	3(2-1)	W	
	TOTAL	14(10-4)		

Semester VII

Kode MK	Nama MK	SKS	Wajib / Pilihan	Prasyarat
UNI 616408	KKN <i>Community Services</i>	(1-2)	W	
FPU 616402	PRAKTIK UMUM <i>Practical Fieldwork</i>	3(0-3)	W	
BDI 612497	KOLOKIUUM <i>Colloqium</i>	1(0-1)	W	
BDI 612498	SEMINAR HASIL <i>Undergraduate Thesis Seminar</i>	1(0-1)	W	
BDI 612499	SKRIPSI <i>Undergraduate Thesis</i>	4(0-4)	W	
	TOTAL	13(1-12)		

Semester VIII

Kode MK	Nama MK	SKS	Wajib / Pilihan	Prasyarat
BDI 612497	KOLOKIUUM <i>Colloqium</i>	1(0-1)	W	
BDI 612498	SEMINAR HASIL <i>Undergraduate Thesis Seminar</i>	1(0-1)	W	
BDI 612499	SKRIPSI <i>Undergraduate Thesis</i>	4(0-4)	W	
	TOTAL	6(0-6)	W	

MATA KULIAH PILIHAN SEMESTER GANJIL

KODE MK	Nama MK	SKS
BDI 616204	Limnologi <i>Limnology</i>	3(2-1)
BDI 616207	Teknologi hasil perikanan & perairan <i>Technology of Fishery and Aquatic Products</i>	3(2-1)
BDI 616209	Pencemaran perairan <i>Aquatic Pollution</i>	3(2-1)
BDI 612308	Hukum dan Perundang-undangan Perikanan <i>Law and Code of Fisheries</i>	2(2-0)
BDI 612307	Monitoring dan Evaluasi Lingkungan Akuakultur <i>Monitoring and Evaluation of Aquatic Environment</i>	3(2-1)
BDI 612310	English in Aquaculture	3(2-1)
BDI 612402	Konservasi Sumberdaya perairan <i>Conservation of Aquatic Resources</i>	3(2-1)
BDI 612401	Pemodelan Akuakultur <i>Aquaculture Modelling</i>	3(2-1)
BDI 612403	Akuakultur Perkotaan <i>Urban Aquaculture</i>	3(2-1)
BDI 612404	Genetika kuantitatif <i>Quantitative Genetics</i>	3(2-1)
	TOTAL	29(20-9)

MATA KULIAH PILIHAN SEMESTER GENAP

KODE MK	NAMA MK	SKS
BDI 616214	Evaluasi dan kesesuaian lahan akuakultur <i>Evaluation and Compatibility of Land for Aquaculture</i>	3(2-1)
BDI 616213	Pengelolaan wilayah pesisir <i>Coastal Management</i>	3(2-1)
BDI 616215	Sosial ekonomi perikanan <i>Social and Economic of Fishery</i>	2(2-0)
BDI 616309	Bisnis Akuakultur <i>Aquaculture Business</i>	3(2-1)
BDI 616308	Pengolahan Data Deskriptif Prkn <i>Data Analysis of Descriptive Fishery</i>	2(1-1)
BDI 612316	Teknik Karantina ikan <i>Technique of Fish Quarantine</i>	3(2-1)
BDI 612317	Ekotoksikologi Perairan <i>Aquatic Ecotoxicology</i>	3(2-1)

	TOTAL	19(13-6)
--	--------------	----------

Jumlah Total Mata Kuliah Wajib = 123SKS

Mata kuliah Wajib Universitas = 14 SKS

Mata Kuliah Wajib Fakultas = 6 SKS

Mata Kuliah Wajib Jurusan = 103 SKS

Jumlah Mata Kuliah Pilihan =48 SKS

Rasio Mata Kuliah Wajib terhadap Beban SKS minimal Program Sarjana (S1) = 84,7 %

DESKRIPSI MATA KULIAH

Pendidikan Agama Islam, 2(2-0)

Al Qur'an dan sains; manusia dan agama, aqidah islamiyah, syari'ah islamiyah: Akhlaq Al Islam: kapita Selekta Sejarah Islam.

Dosen: M. Ach. Syamsul Arif

Pendidikan Agama Protestan, 2(2-0)

Dasar Iman Kristen: iman dan ilmu pengetahuan; tanggungjawab Umat Kristen; pengabdian.

Dosen: Dosen Agama Protestan.

Pendidikan Agama Katholik, 2(2-0)

Dasar Iman Katolik; hidup menggereja dan memasyarakat; tugas dan tanggungjawab umat Katholik; pengabdian.

Dosen: Dosen Agama Katholik.

Pendidikan Agama Hindu, 2(2-0)

Kerangka dasar Agama Hindu; tattwa, susila, yadnya: Dasar keimanan Hindu, dasar dan tujuan hidup umat Hindu.

Dosen: Dosen Agama Hindu

Pendidikan Agama Budha, 2(2-0)

Falsafah Budha, jalan hidup umat Budha, agama Budha dan khasanah pengetahuan; relevansi agama Budha dengan zaman modern dan era pembangunan.

Dosen: Dosen Agama Budha.

Bahasa Indonesia, 2(2-0)

Ejaan Bahasa Indonesia, tata bahasa, kata: kata dasar dan kata jadian, kalimat; kalimat tunggal dan kalimat majemuk, paragraph, naskah, dan naskah karya ilmiah.

Dosen: Indra Gumay Yudha.

Bahasa Inggris, 2(2-0)

English for Intermediate-Advance Course: Review in Tenses, Conditional, Active-passive, noun clause. Adjective clause, adverbial clause, gerund and infinitive, conjunction, relative clause, functional skills, reading comprehension.

Dosen: Esti Harpeni, Rara Diantari

Pendidikan Kewarganegaraan, 2(2-0)

Pengertian tentang hakekat Wawasan Nusantara, ketahanan nasional, dan politik strategi nasional dan sistem dasar pertahanan dan keamanan negara.

Dosen: Limin Santoso, Suparmono

BiologiAkuatik, 3(2-1)

Mempelajari tentang keunikan kehidupan di lingkungan akuatik, berbagai organisme penghuni lingkungan akuatik; berbagai alat dan cara yang dimiliki organisme untuk hidup di lingkungan akuatik serta masalah-masalah lingkungan yang dapat mempengaruhi organisme dan lingkungan akuatik, Selain itu, mempelajari metode analisis kualitatif dasar parameter biologis dalam kualitas air.

Dosen: Esti Harpeni, Rara Diantari,

Kimia Dasar, 3(2-1)

Memberikan pemahaman tentang satuan internasional, molekul/benda, perubahan molekul/benda; sifat atom/unsur dalam sistem berkala, ikatan kimia, senyawa, dan struktur atom/ unsur dalam molekul/benda; persamaan reaksi, reaksi keseimbangan, kelarutan, dan pengendapan; reaksi kinetika (kecepatan reaksi, katalisator) dan pergerakan molekul, hukum termodinamika; sistem kimia air, asam, basa, protonasi, garam dan larutan penyangga; Kimia listrik (oksidasi-reduksi); kimia inti dan radiasi kimia; Dasar kimia organik (rantai karbon-rantai panjang dan gugus fungsi senyawa organik); senyawa nitrogen (amin, amida, nitril) dan lipida; Fungsi fisiologi dan struktur asam amino, peptida dan protein (enzim dan koenzim); molekul dasar keturunan (asam nukleat dan sintesa protein; sumber

dan penggunaan energi oleh makhluk hidup; metabolisme karbohidrat dalam makhluk hidup, kimia lemak dalam sel.

Dosen: Tim Dosen Kimia

Fisika, 3(2-1)

Satuan dasar dan vektor; gerak: lurus dan melingkar; gaya dan mekanika: kerja, energi daya, momentum, termodinamika, mekanika fluida; elektrodinamika dan elektrostatika, elektromagnetik, optik, dan fisika inti.

Dosen: Tim Dosen Fisika.

Prinsip Budidaya Perairan, 2(2-0)

Mempelajari sistem budidaya perairan, komponen dan permasalahan dalam sistem budidaya, jenis perairan dalam budidaya, komoditas budidaya, jenis pakan dalam budidaya, pengenalan pembenihan dan pembesaran ikan.

Pengampu: Siti Hudaidah, Tarsim

Ikhtiologi, 3(2-1)

Mempelajari anatomi, sistem-sistem tubuh dan fungsinya secara makromorfologis, sistematika ikan, distribusi geologis, geografis dan faktor-faktor ekologis yang berperan dalam mekanisme, fungsi sistem-sistem tubuh organ tersebut.

Pengampu: Indra Gumay Yudha, Limin Santoso, Berta Putri

Ekologi Perairan, 3(2-1)

Mempelajari asas, pengertian ekologi, ekosistem, faktor-faktor pembatas, daur ulang biogeokimia, aliran energi, peubah populasi dan komunitas, proses suksesi, informasi tentang peneraan ekologi dalam pengelolaan lingkungan perairan melalui peraturan dan perundangan yang berlaku

Dosen: Eko Efendi, Herman Yulianto

Pengantar Bioteknologi, 2(2-0)

Mempelajari definisi, perkembangan bioteknologi dari tradisional hingga modern, dan aplikasi bioteknologi secara umum dalam kehidupan sehari-hari.

Dosen: Deny Sapto, Esti Harpeni, Supono

Limnologi, 3(2-1)

Kajian dalam mata kuliah ini adalah mengungkap struktur dan fungsi hubungan antara organisme perairan darat kaitannya dengan dinamika fisik, kimia dan biologi lingkungannya. Mata kuliah ini membahas sifat air, struktur ekosistem perairan, cahaya, karbondioksida, oksigen, nitrogen fosfor, unsur hara, organisme perairan, eutrofikasi dan kualitas air.

Dosen: Henni W, Rara Diantari

Avertebrata Akuatik, 3(2-1)

Mata kuliah ini berisikan gambaran tentang macam-macam fauna akuatik yang tidak bertulang belakang/ avertebrata akuatik seperti *zooplankton, poryfera, coelenterata, platyhelminthes, nemahelminthes, mollusca, annelida, arthropoda, echinoder-mata*, sistematika, morfologi, anatomi, fisiologi, distribusi dan ekologi

Dosen: Berta Putri, Qadar Hasani

Kualitas Air Akuakultur, 3(2-1)

Mempelajari komponen dan parameter fisika, kimia dan biologi kualitas air dan hubungan diantara parameter tersebut, hubungan, peranan dan pengaruh kualitas air dalam budidaya perairan.

Dosen: Supono, Wardiyanto, Qadar Hasani

Teknologi Hasil Perikanan, 3(2-1)

Mempelajari pentingnya ikan dan hasil perikanan lainnya sebagai bahan pangan, nilai gizi ikan, proses kemunduran mutu, pengolahan dan pengujian mutu hasil pengolahan ikan, metode penanganan dan pengolahan hasil perikanan.

Dosen: Mahrus Ali, Diah K.

Pencemaran Perairan, 3(2-1)

Mempelajari tentang model pencemaran perairan, bahan-bahan pencemar perairan, dampak-dampak pencemaran perairan dalam kehidupan sehari-hari dan khususnya dalam bidang perikanan.

Dosen: Indra Gumay Yudha, Henni Maharani, Rara D.

Penyakit dan Parasit Organisme Akuatik, 3(2-1)

Mempelajari parasit dan penyakit pada organisme akuatik, ektoparasit, endoparasit, penyakit infeksi dan non infeksi, diagnosis penyakit, konsep pengendalian dan pencegahan penyakit secara terpadu.

Dosen: Wardiyanto, Yudha, T.A., Esti Harpeni

Nutrisi Ikan, 3(2-1)

Mempelajari kualitas berbagai bahan pakan seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral, analisa proksimat, bioenergi, formulasi dan pembuatan pakan, pengujian mutu pakan, manajemen pemberian pakan sesuai jenis dan umur ikan.

Dosen: Limin Santoso, Siti Hudaidah, Munti Sarida

Genetika Ikan, 3(2-1)

Mempelajari pengertian genetika ikan, peranan genetik dalam perikanan budidaya, prinsip genetika ikan dan berbagai aplikasinya, konsep breeding, populasi genetik, seleksi, keragaman genetik dan dampaknya pada perikanan budidaya.

Dosen: Tarsim, Munti Sarida, Deny S

Fisiologi Hewan Air, 3(2-1)

Mempelajari konsep fisiologi, fisiologi sel, metabolisme, konsep homeostatis, proses sirkulasi, respirasi, pencernaan, osmoregulasi, reproduksi, bioenergetika dan hormon.

Dosen: Henni Wijayanti, Berta Putri

Evaluasi Kesesuaian Lahan Akuakultur, 3(2-1)

Mempelajari kajian kesesuaian lahan laut serta analisis pemilihan lokasi yang baik untuk kegiatan budidaya perikanan, baik perikanan darat, payau.

Dosen: Abdullah Aman Damai, Herman Yulianto

Pengelolaan Wilayah Pesisir, 3(2-1)

Mempelajari pengelolaan daerah pesisir dan lautan yang digunakan untuk budidaya perairan, metode dan prinsip pengelolaan yang berkelanjutan untuk kegiatan budidaya.

Dosen: Abdullah Aman Damai, Rara Diantari, Moh. Muhaemin

Sosial Ekonomi Perikanan, 3(2-1)

Mempelajari ruang lingkup masalah sosial ekonomi dalam perikanan, ciri kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat perikanan, peranan sumberdaya alam dalam kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat perikanan, penawaran, permintaan hasil perikanan dan model-model pengembangan sosial dan ekonomi perikanan.

Dosen: Suparmono, Herman Yulianto

Manajemen dan Teknologi Produksi Perbenihan Ikan, 3(2-1)

Mempelajari perencanaan produksi, penanganan induk dan larva, teknik pemijahan, penetasan dan perawatan larva, manipulasi hormonal dalam pemijahan, faktor-faktor penentu kualitas dan kuantitas telur/larva.

Dosen: Tarsim, Munti Sarida, Deny S

Teknologi Budidaya Pakan Hidup, 3(2-1)

Mempelajari sistem dan usaha produksi dan peningkatan produksi pakan hidup dalam budidaya perikanan, jenis, peranan dalam budidaya perairan serta permasalahan dalam budidaya pakan hidup.

Dosen: Moh. Muhaemin, Siti Hudaidah, Berta Putri

Budidaya Perikanan Tawar, 3(2-1)

Mempelajari berbagai sistem dan teknologi pembesaran ikan air tawar, peranan dan fungsi manajemen produksi, membuat perencanaan dan pelaksanaan produksi

Dosen: Limin Santoso, Herman Yulianto, Supono, Wardiyanto

Pengembangan Sumberdaya Ikan Lokal, 3(2-1)

Mempelajari potensi sumberdaya ikan (SDI) lokal di wilayah Provinsi Lampung, konservasi SDI lokal, dan pengembangan SDI lokal ekonomis untuk domestikasi serta potensi pengembangan budidaya SDI.

Dosen: Yudha T. A., Rara Diantari, Limin Santoso

Pengolahan Data Perikanan, 3(2-1)

Mempelajari struktur dasar suatu ekosistem data perikanan, kerangka sistem informasi, struktur data perikanan, memahami data perikanan, studi kasus dan mengolah suatu data perikanan.

Dosen: Eko Efendi, Rara Diantari, Moh, Muhaemin

Konservasi Sumberdaya Perairan, 3(2-1)

Konservasi sumberdaya perairan merupakan upaya perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan sumberdaya perairan, termasuk ekosistem, jenis dan genetik untuk menjamin keberadaan, ketersediaan dan kesinambungannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragaman sumberdaya. Konservasi saat ini telah menjadi tuntutan dan kebutuhan yang harus dipenuhi sebagai harmonisasi atas kebutuhan ekonomi masyarakat dan keinginan untuk terus melestarikan sumberdaya yang ada bagi masa depan. Atas dasar tersebut, maka mata kuliah ini mempelajari tentang keanekaragaman hayati sumberdaya perairan, konservasi sumberdaya perairan, kriteria,

fungsi dan pemanfaatan kawasan konservasi perairan, strategi konservasi sumberdaya perairan dan pengelolaan kawasan konservasi perairan

Dosen: Herman Yulianto, Moh. Muhaemin, Eko Efendi

Bioteknologi Akuatik, 3(2-1)

Mata kuliah ini membahas ruang lingkup bioteknologi akuatik, produk-produk yang dihasilkan dari bioteknologi akuatik, jenis-jenis bioproses dalam bioteknologi akuatik, jenis-jenis makroalga dan produk-produk yang dihasilkannya, teknik isolasi dan kultivasi mikroalga dan makroalga, metode ekstraksi dan karakterisasi komponen aktif dan bahan kimia dari organism akuatik, ekstraksi dan pengujian senyawa antibakteri, ekstraksi dan pengujian antioksidan, serta pengetahuan tentang teknologi chitin-chitosan. Serta lingkup bioteknologi laut untuk konservasi (Bioremediasi, transplantasi, restocking) serta dalam aktivitas budidaya akuatik (Domestikasi, rekayasa genetika dan pakan).

Dosen: Munti Sarida, Deni S. Utomo

Budidaya Perikanan Laut, 3(2-1)

Mempelajari berbagai sistem dan teknologi pembesaran ikan air laut, peranan dan fungsi manajemen produksi, membuat perencanaan dan pelaksanaan produksi

Dosen: Supono, Wardiyanto, Yudha T.A

Monitoring dan Evaluasi Lingkungan Akuakultur, 3(2-1)

Mempelajari monitoring dan evaluasi lingkungan dari kegiatan budidaya perikanan dan kajian analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) dari kegiatan budidaya perikanan serta antisipasi tantangan eksternal terkait isu-isu global dalam kegiatan budidaya perikanan dalam hal pencemaran lingkungan.

Dosen: Herman Yulianto, Eko Efendi, Abdullah Aman Damai

Imunologi Ikan, 3(2-1)

Mempelajari dasar-dasar imunologi, respon-respon imun pada ikan dan udang terhadap penyakit infeksi, dan aplikasi-aplikasi imunologi dalam bidang perikanan.

Dosen: Agus Setiawan, Deny S, Esti Harpeni

Manajemen dan Teknologi Produksi Udang, 3(2-1)

Mata kuliah ini mempelajari sejarah, potensi dan revolusi teknologi budidaya udang di dunia dan Indonesia. Teknologi budidaya udang secara heterotrof, dan autotrof. Parameter dan tahapan yang menjadi faktor penentu dalam budidaya udang dan perkembangan teknologi budidaya udang dimasa depan.

Dosen: Supono, Wardiyanto, Tarsim

Manajemen Kesehatan Ikan, 3(2-1)

Mempelajari permasalahan, cara pengendalian hama, parasit dan penyakit ikan, baik di pembenihan maupun di pembesaran dan pengendalian penyakit secara terpadu.

Dosen: Yudha, T. A. Agus Setiawan, Wardiyanto

Enjineriing Akuakultur, 3(2-1)

Mempelajari prinsip keteknikan dalam sistem produksi budidaya perairan. Kajian mata kuliah ini antara lain mekanika enjineriing, rekayasa lingkungan, teknologi material, monitoring dan instrumentasi, serta desain dan konstruksi sarana budidaya. Fokus kajian sistem irigasi/transfer air, treatment air, peralatan budidaya dan perencanaan fasilitas industri budidaya.

Dosen: Tarsim, Eko Efendi, Deny S

Metode Ilmiah, 3(2-1)

Mempelajari tentang konsep metode ilmiah, membedakan antara penelitian eksploratif dan eksperimental, mendapatkan pengalaman menyusun usul penelitian dengan baik, mempelajari cara pelaporan hasil penelitian serta cara mempresentasikannya dengan baik.

Dosen: Abdullah Aman Damai, Supono, Esti Harpeni

Industrialisasi Perikanan Budidaya, 3(2-1)

Mempelajari potensi pengembangan industri dalam bidang perikanan serta analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan industri perikanan budidaya baik secara lokal maupun global.

Dosen: Supono, Herman Yulianto, Tarsim

Budidaya Ikan Hias dan Akuaskap, 3(2-1)

Mempelajari cara budidaya ikan hias air laut dan tawar, mulai dari tahap pembenihan, pendederan dan pembesaran; penanganan penyakit; pengelolaan kualitas air; serta manajemen pemberian pakan. Selain itu dipelajari cara mendesain dan pembuatan akuarium, pengenalan dan penggunaan substrat di akuarium, jenis-jenis tanaman air dan ornament untuk pembuatan akuaskap.

Dosen: Yudha T. A., Herman Yulianto, Berta Putri

Toksikologi Perairan, 3(2-1)

Mempelajari prinsip-prinsip toksikologi, proses toksikologi perairan, sumber-sumber bahan toksik untuk perairan, dan identifikasi bahan toksik perairan, serta penanggulangan bahan toksik perairan.

Dosen: Indra Gumay Yudha, Abdullah Aman Damai, Tarsim

Teknopreneurship Akuakultur, 3(2-1)

Mempelajari penggunaan teknologi dalam kewirausahaan di bidang perikanan budidaya untuk pengembangan industri perikanan budidaya yang kreatif dan berdaya saing global.

Dosen: Mahrus Ali, Herman Yulianto

Akuakultur Berkelanjutan, 3(2-1)

Mempelajari perencanaan budidaya secara tepat, dampak perikanan budidaya terhadap lingkungan, teknik budidaya ramah lingkungan dan berkelanjutan

Dosen: Tarsim, Yudha T.A.

Praktik Umum, 3(0-3)

Kegiatan akademik untuk menambah pengetahuan dan melatih keterampilan mahasiswa pada bidang dalam lingkup perikanan budidaya

Pengampu: Panitia PU

Pemodelan Akuakultur, 3(2-1)

Mempelajari tentang definisi pemodelan, pemodelan statik dan pemodelan dinamis, pemodelan 1,2 dan 3 dimensi. Dasar pemodelan numerik, aplikasi pemodelan dalam perikanan, asumsi dalam pemodelan, verifikasi dan validasi model dan penerapan aplikasi perangkat lunak dalam pemodelan perikanan.

Dosen: Eko Efendi, Tarsim, Supono

Genetika kuantitatif, 3(2-1)

Ilmu yang mempelajari perubahan susunan genotip ikan budidaya agar lebih bermanfaat. Juga dapat diartikan sebagai sebagai ilmu genetika yang mempelajari model pewarisan sifat kuantitatif yang membahas pewarisan sifat-sifat terukur (kuantitatif atau metrik), yang tidak bisa dijelaskan secara langsung melalui hukum pewarisan Mendel. Genetika kuantitatif menerapkan hukum pewarisan Mendel untuk gen dengan pengaruh yang kecil/lemah (*minor gene*) Ilmu ini banyak menggunakan matematika dan statistika dalam menjelaskan prinsip-prinsip yang dipakai maupun dalam metodologinya. Namun, penerapan ilmu ini dalam ilmu pemuliaan sangat bermanfaat dalam bidang perikanan.

Dosen: Tarsim, Yudha T.A, Deny S.C.U

Seminar Usul Penelitian, 1(0-1)

Penyampaian usul/rencana penelitian oleh mahasiswa dihadiri oleh dosen pembimbing, pembahas dan hadirin yang tertarik dengan topik penelitian

Pengampu: Tim Tugas Akhir

Seminar Hasil Penelitian, 1(0-1)

Penyampaian hasil penelitian mahasiswa di hadapan mahasiswa baik satu jurusan maupun dari jurusan lain serta dihadiri dosen pembimbing dan dosen pembahas untuk mengevaluasi hasil penelitian yang dilakukan mahasiswa.

Pengampu: Tim Tugas Akhir

Skripsi, 4(0-4)

Penelaahan dan pemecahan masalah menurut kaidah-kaidah ilmiah dalam bentuk penelitian atau pengkajian masalah khusus yang termasuk dalam ruang lingkup perikanan budidaya.

Pengampu: Tim Tugas Akhir