



Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Fakultas	: Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi	: Akuakultur
Nama Matakuliah/Bobot	: Teknologi Pengendalian Penyakit Ikan/3 SKS
Mata Kuliah Prasyarat	: Mikrobiologi Akuatik, Parasit dan Penyakit Ikan
Dosen Pengampu	: 1. Prof. Dr. drh. Gina Saptiani, M.Si 2. Prof. Dr. Esti Handayani Hardi, S.Pi., M.Si 3. Dr. Agustina, S.Pi, M.Si 4. Ricko Reynalta, S.Pi., M.Si

A. Capaian Pembelajaran Yang Dibebankan Pada MataKuliah ini

1. Ranah Sikap
 - a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius, jujur dan sabar
 - b. Mampu bekerja sama, adaptif, kreatif dan inovatif serta memiliki tanggung jawab, jujur, profesional, memiliki kepekaan sosial dan kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
2. Ranah Pengetahuan
 - a. Menguasai dan mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menginterpretasikan permasalahan di bidang akuakultur dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi
 - b. Menguasai dan mampu bekerja sesuai standar operasional (SOP) secara mandiri dan bekerjasama
3. Ranah Keterampilan Umum
 - a. Menguasai dan mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menginterpretasikan permasalahan di bidang akuakultur dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi
 - b. Menguasai dan mampu bekerja sesuai standar operasional (SOP) secara mandiri dan bekerjasama
4. Ranah Keterampilan Khusus
 - a. Mampu menguasai pengetahuan mengenai pentingnya pengendalian penyakit, metode diagnosis di lapangan, penanganan sampel, tahapan pengemangan obat ikan serta teknologi pengendalian gangguan kesehatan pada biota akuatik.

- B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** : Setelah mengikuti mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan mengenai pentingnya pengendalian penyakit, metode diagnosis di lapangan, penanganan sampel, tahapan pengemangan obat ikan serta teknologi pengendalian gangguan kesehatan pada biota akuatik



KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MULAWARMAN
JURUSAN BUDIDAYA PERAIRAN
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR

No Dokumen :

Tgl Terbit :

No Revisi :

Hal :

- C. PIP Unmul Yang Di Integrasikan** : Mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya serta mempublikasikannya terkait inovasi dibidang Manajemen Kesehatan Ikan yang berbasis kajian hutan hujan tropis dan lingkungannya
- D. Deskripsi Mata Kuliah** : Mata kuliah ini diajarkan sebanyak 14 kali pertemuan, 1 kali UTS dan 1 kali ujian semester. Setelah pertemuan ke-2 strategi pembelajaran pengajaran dilakukan dengan kegiatan praktikum. Mata kuliah ini membahas mengenai gambaran umum tentang penyakit biota akuatik, pentingnya pengendalian penyakit, diagnosis penyakit di lapangan, metode sampling dan penanganan sampel, prosedur pengembangan obat ikan, pengendalian gangguan kesehatan pada biota akuatik.
- E. Referensi** : 1.



Pertemuan	Kemampuan Khusus/Sub CPMK	Indikator	Materi Pokok/ Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Reffe
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	7	(8)	(9)
1.	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan aspek-aspek yang berkaitan dengan Gambaran umum dan pentingnya pengendalian penyakit	1. Menjelaskan RPS, 2. Kontrak Perkuliahan, 3. Kriteria Penilaian serta 4. Posisi dan Urgensi Mata Kuliah dalam pencapaian CPL. 5. Mahasiswa memahami dan menjelaskan aspek-aspek yang berkaitan dengan pengendalian penyakit	1. RPS 2. Instrumen Penilaian 3. Kontrak Perkuliahan 4. Gambaran Umum Manajemen Kesehatan 5. Pentingnya pengendalian penyakit	1. Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2. Penugasan 3. Pembentukan kelompok: Menggali permasalahan dan kasus berkenaan dengan gangguan kesehatan pada ikan	1. Perkenalan dosen dan mahasiswa 2. Pengantar perkuliahan 3. Menyimak penjelasan dosen untuk memahami tugas dan tanggung jawab dalam proses pembelajaran	1. Kemampuan komunikatif 2. Penguasaan Materi	10	
2-3	Diagnosis penyakit di lapangan	Kemampuan memahami dan menjelaskan metode diagnosis penyakit ikan di lapangan	1. Langkah Diagnosis 2. Monitoring lingkungan 3. Pengumpulan data dan pengamatan di lapangan	Problem Base Learning 1. Menetapkan kasus, 2. Menganalisa kasus 3. Menemukan secara mandiri informasi, teori, bahan, alat 4. Pengajuan gagasan 5. Diskusi dan validasi 6. Perumusan solusi 7. Penulisan hasil kerja	1. Mencari materi dari berbagai sumber secara mandiri dan merangkum pokok penting mengenai bioenergetik 2. Menyampaikan materinya kepada peserta kuliah lainnya dengan	1. Kriteria Penilaian: Penialain Acuan Patokan (PAP) : Performance 2. Jenis Pemilaian: • Penilaian proses: Observasi dan penugasan • Penilaian sikap: observasi	10	



				8. Presentasi hasil kerja kelompok 9. Diskusi kelas 10. Penilaian dan feedback	melakukan presentasi 3. Menggali permasalahan dan kasus yang ditemukan saat observasi 4. Pratinjau permasalahan 5. Mengkaji permasalahan yang ada dengan tanya jawab 6. Mendiskusikan teori yang dipelajari, membahas kasus, menjawab pertanyaan atau membahas permasalahan 7. Mencari/searching dan mengumpulkan informasi	• Penilaian Produk: laporan hasil observasi tentang materi yang sedang dibahas 3. Indikator Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan komunikatif dalam melakukan presentasi (indicator penguasaan materi, kemampuan menjelaskan, kemampuan menggunakan media pembelajaran 		
4-5	Sampling dan penanganan sampel	Mampu memahami dan menjelaskan tentang metode sampling dan penanganan sampel	1. Pengambilan sampel 2. Penanganan dan pengiriman sampel 3. Penangan dan preparasi sampel di lab.	Problem Base Learning 1. Menetapkan kasus, 2. Menganalisa kasus 3. Menemukan secara mandiri informasi, teori, bahan, alat 4. Pengajuan gagasan 5. Diskusi dan validasi	1. Mengkaji referensi 2. diskusi serta menggali kasus sehingga memiliki kemampuan menjelaskan kasus yang diangkat 3. Mengkaji	1. Kriteria Penilaian: PAP 2. Jenis Pemilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian proses: Observasi dan penugasan • Penilaian sikap: observasi 	10	



				6. Perumusan solusi 7. Penulisan hasil kerja 8. Presentasi hasil kerja kelompok 9. Diskusi kelas 10. Penilaian dan feedback	permasalahan yang ada dengan tanya jawab 4. Mendiskusikan teori yang dipelajari, membahas kasus, menjawab pertanyaan atau membahas permasalahan 5. Mencari/searching dan mengumpulkan informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Produk: laporan hasil observasi tentang materi yang sedang dibahas 3. Indikator Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan komunikatif dalam melakukan presentasi (indicator penguasaan materi, kemampuan menjelaskan, kemampuan menggunakan media pembelajaran 		
6	UTS							



7-9	Tahapan dan Prosedur pengembangan obat ikan	Mampu memahami dan menjelaskan tentang tahapan dan prosedur pengembangan obat ikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji terhadap kesehatan dan keamanan 2. Uji antibakterial in vitro (ADD/MIC) dan in vivo 3. Uji terhadap gambaran darah dan imunitas 4. Uji vaksinasi 	<p>Problem Base Learning</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan kasus, 2. Menganalisa kasus 3. Menemukan secara mandiri informasi, teori, bahan, alat 4. Pengajuan gagasan 5. Diskusi dan validasi 6. Perumusan solusi 7. Penulisan hasil kerja 8. Presentasi hasil kerja kelompok 9. Diskusi kelas 10. Penilaian dan feedback 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji referensi 2. diskusi serta menggali kasus sehingga memiliki kemampuan menjelaskan kasus yang diangkat 3. Mengkaji permasalahan yang ada dengan tanya jawab 4. Mendiskusikan teori yang dipelajari, membahas kasus, menjawab pertanyaan atau membahas permasalahan 5. Mencari/searching dan mengumpulkan informasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria Penilaian: PAP 2. Jenis Pemilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian proses: Observasi dan penugasan • Penilaian sikap: observasi • Penilaian Produk: laporan hasil observasi tentang materi yang sedang dibahas 3. Indikator Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan komunikatif dalam melakukan presentasi (indicator penguasaan materi, kemampuan menjelaskan, kemampuan menggunakan media pembelajaran 	10	
10-11	Pengetahuan tentang obat ikan	Mampu memahami dan menjelaskan mengenai obat ikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obat ikan 2. Klasifikasi obat ikan 3. Biofarmasetika 	<p>Problem Base Learning</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan kasus, 2. Menganalisa kasus 3. Menemukan secara 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji referensi 2. diskusi serta menggali kasus sehingga memiliki 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria Penilaian: PAP 2. Jenis Pemilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian proses: 	10	



			4. Rute aplikasi obat ikan	mandiri informasi, teori, bahan, alat 4. Pengajuan gagasan 5. Diskusi dan validasi 6. Perumusan solusi 7. Penulisan hasil kerja 8. Presentasi hasil kerja kelompok 9. Diskusi kelas 10..Penilaian dan feedback	kemampuan menjelaskan kasus yang diangkat 3. Mengkaji permasalahan yang ada dengan tanya jawab 4. Mendiskusikan teori yang dipelajari, membahas kasus, menjawab pertanyaan atau membahas permasalahan 5. Mencari/searching dan mengumpulkan informasi	Observasi dan penugasan • Penilaian sikap: observasi • Penilaian Produk: laporan hasil observasi tentang materi yang sedang dibahas 3. Indikator Penilaian: • Kemampuan komunikatif dalam melakukan presentasi (indicator penguasaan materi, kemampuan menjelaskan, kemampuan menggunakan media pembelajaran		
12-15	Pengendalian gangguan kesehatan pada biota akuatik	Mampu menjelaskan beberapa metode pengendalian gangguan kesehatan pada biota akuatik	1. Antibiotik dan bahan kimia 2. Vaksin 3. Imunostimulan 4. Probiotik, prebiotic dan sinbiotik 5. Fitofarmaka	Problem Base Learning 1. Menetapkan kasus, 2. Menganalisa kasus 3. Menemukan secara mandiri informasi, teori, bahan, alat 4. Pengajuan gagasan 5. Diskusi dan validasi	1. Mengkaji referensi 2. diskusi serta menggali kasus sehingga memiliki kemampuan menjelaskan kasus yang diangkat 3. Mengkaji	1. Kriteria Penilaian: PAP 2. Jenis Pemilaian: • Penilaian proses: Observasi dan penugasan • Penilaian sikap: observasi	10	



				6. Perumusan solusi 7. Penlisan hasil kerja 8. Presentasi hasil kerja kelompok 9. Diskusi kelas 10. Penilaian dan feedback	permasalahan yang ada dengan tanya jawab 4. Mendiskusikan teori yang dipelajari, membahas kasus, menjawab pertanyaan atau membahas permasalahan 5. Mencari/searching dan mengumpulkan informasi	• Penilaian Produk: laporan hasil observasi tentang materi yang sedang dibahas 3. Indikator Penilaian: • Kemampuan komunikatif dalam melakukan presentasi (indicator penguasaan materi, kemampuan menjelaskan, kemampuan menggunakan media pembelajaran		
16	UAS							

Kriteria Evaluasi (dalam%)

- UTS :
- UAS :
- Praktikum :
- Afektif :
- Partisipasi dan Proyek :



SOAL UJIAN SESUAI CPMK

1.

Rubrik Penilaian Partisipasi untuk Metode Kasus (Case Method)

No	Skala Partisipasi	Keterangan	Nilai
1	Lemah/Weak	Merespon sesuai waktu namun pemahaman terhadap kasus lemah	50-60
2	Terbatas/limited	Merespon sesuai waktu dan memahami kasus dengan baik	61-70
3	Sedang/Moderate	Merespon sesuai waktu, memahami kasus dengan baik serta memiliki pengetahuan/ide yang relevan tapi masih terbatas	71-80
4	Kuat/Strong	Merespon sesuai waktu, memahami kasus dengan baik serta memiliki pengetahuan dan ide yang relevan dari sumber yang beragam.	81-90
5	Luar Biasa/Exceptional	Merespon sesuai waktu, memahami kasus dengan baik serta memiliki pengetahuan dan ide yang relevan dari sumber yang beragam serta memiliki gagasan/solusi yang tepat	91-100



Rubrik Penilaian Presentasi Proyek/Produk untuk Team Based Project

1. Self Assessment

No	Pernyataan	Kondisi		
		Sudah memahami	Kurang memahami	Belum memahami
1	Pemahaman tentang masalah			
2	Pemahaman tentang solusi/proyek			
3	Pemahaman tentang gambaran produk/proyek sebagai hasil akhir			
4	Pemahaman tentang pentingnya kolaborasi dalam mengerjakan proyek			

2. Peer Assessment

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ada	Tidak
1	Menyampaikan gagasan/solusi dengan landasan yang jelas dan rasional		
2	Memberikan dukungan kepada ide/gagasan/solusi teman		
3	Terlibat secara aktif dalam proses pengerjaan proyek		
4	Memiliki ide dan/atau inisiatif yang konstruktif		
5	Menghargai produk/proyek teman		
6	Memiliki semangat untuk terus belajar walaupun ada kegagalan		
7	Terampil menggunakan alat dan bahan yang diperlukan dalam pengerjaan proyek		



3. Rubrik Penilaian Product meliputi tahap persiapan, tahap pembuatan produk (proses), tahap penilaian produk (appraisal)

No	Indikator	Penilaian			Porsi
		I (61-70)	2 (71-84)	3 (85-100)	
1	Persiapan alat dan bahan serta kelompok				
2	Rancangan: a. Gambaran kerja/proyek b. Alur kerja dan deskripsi c. Jadwal				
3	Produk: a. Kualitas fisik b. Kreativitas				
4	Laporan: a. Sistematika laporan b. Tata tulis c. Relevansi laporan dengan proyek d. Presentasi laporan				