



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Pendidikan Biologi

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan		
Biologi Perairan	8420502051		T=2 P=0 ECTS=3.18	7	22 November 2024		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi		
		Dr. Rinie Pratiwi Puspitawati, M.Si.		
Model Pembelajaran	Case Study						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	Matrik CPL - CPMK						
		CPMK					
Deskripsi Singkat MK	Mempelajari karakteristik ekosistem perairan dan pengaruhnya terhadap organisme akuatik, potensi ekonomi, prospek pengembangan dan ancaman terhadap kelestariannya guna menemukan alternative solusi untuk mengatasi problema dan upaya pelestariannya.. Kuliah disajikan dalam bentuk teoritis dan praktikum.						
Pustaka	Utama :						
	1. 1. Campbell, Neil A, Jane B. Reece dan Lawrence G. Mitchell. 2003. Biologi . California: Benjamin Cummings. 2. 2. Castro, P and Huber, M.E. 1987. Marine Biology . WCB. McGraw-Hill. Boston. 3. 3. Purnomo, T. 2012. Hand out Ekologi Laut. Jurusan Biologi FMIPA Unesa. 4. 4. Romimohtarto, K. dan Sri Juwana. 2005. Biologi Laut. Jakarta: Djambatan. 5. 5. Fuad Cholik et al ., 2005. AKUAKULTUR tumpuan harapan masa depan bangsa. Jakarta: Masyarakat Perikanan Nusantara (MPN) dan Taman Akuarium Air Tawar TMII.						
	Pendukung :						
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Fida Rachmadiarti, M.Kes. Dr. Tarzan Purnomo, M.Si.						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1	Mendeskripsikan lingkungan laut sebagai system ekologi	1. Menjelaskan sifat fisik dan kimiawi air laut 2. Menjelaskan proses terbentuknya arus dan gelombang laut 3. Menjelaskan kondisi geografi dan geomorfologi lautan 4. Mengukur parameter fisik dan kimia air laut Terampil melakukan pengukuran parameter fisik dan kimia air laut		Presentasi, dan praktik 2 X 50			0%
2	Menjelaskan tentang struktur & fungsi ekosistem laut sebagai pendukung kehidupan.	1. Mengidentifikasi struktur organisasi penyusun komunitas lautan 2. Menjelaskan konsep aliran energy dan daur materi dalam ekosistem laut 3. Mengidentifikasi peran organism laut dalam aliran energi dan daur materi Mengidentifikasi struktur dan fungsi zonasi ekosistem laut		Presentasi dan Diskusi 2 X 50			0%
3	Menjelaskan tentang ciri-ciri, sifat, & keanekaragaman & persebaran organisme pada estuari.	1. Menjelaskan karakteristik estuari 2. Menentukan tipe estuary berdasarkan ciri-cirinya 3. Menjelaskan estuari sebagai ekosistem yang khas 4. Terampil melakukan pengukuran parameter fisik dan kimia pada ekosistem estuari Terampil mengidentifikasi organisme pada ekosistem estuari		Presentasi, diskusi, dan Praktik 2 X 50			0%
4	Mendeskripsikan ciri, fungsi, keanekaragaman, dan peranan flora lautan bagi kehidupan manusia.	1. Mengidentifikasi jenis-jenis flora laut 2. Menjelaskan peranan dan fungsi flora laut 3. Menjelaskan fungsi rumput laut bagi manusia Terampil melakukan sampling dan identifikasi flora laut		Presentasi, diskusi, dan Praktik 2 X 50			0%
5	Menjelaskan tentang Struktur komunitas terumbu karang dan interaksinya terhadap ekosistem laut secara komprehensif.	1. Menjelaskan karakteristik dan peranan terumbu karang 2. Mengidentifikasi jenis-jenis organisme penyusun terumbu karang 3. Mengidentifikasi macam-macam terumbu karang 4. Melakukan sampling pemetaan ekosistem terumbu karang Mengidentifikasi jenis-jenis terumbu karang		Presentasi, diskusi, dan praktik 2 X 50			0%

6	Menjelaskan tentang keanekaragaman dan potensi perikanan laut bagi kesejahteraan manusia.	1. Menjelaskan komunitas ikan laut di Indonesia dan peranannya dalam kehidupan manusia 2. Mengidentifikasi ciri-ciri ikan laut 3. Mengelompokkan ikan laut berdasarkan tipenya 4. Menjelaskan potensi perikanan laut 5. Mengidentifikasi permasalahan laut Terampil mengidentifikasi jenis-jenis ikan laut		Presentasi, diskusi, dan praktik 2 X 50			0%
7	Menjelaskan tentang struktur, karakteristik dasar laut, dan pola adaptasi organismenya.	1. Menjelaskan karakteristik dasar laut 2. Mengidentifikasi struktur komunitas dasar laut 3. Mengidentifikasi jenis-jenis organisme dasar laut Menjelaskan pola adaptasi organisme dasar laut		Presentasi dan diskusi 2 X 50			0%
8	Pemberian tes tertulis Subsumatif-1	-		- 2 X 50			0%
9	Memahami air sebagai lingkungan	· Menjelaskan Sifat – sifat air Menjelaskan stratifikasi vertikal suhu, oksigen, siklus musiman		Presentasi, diskusi 2 X 50			0%
10	Memahami Keanekaragaman biota air (fitoplankton)	Menjelaskan ciri-ciri fitoplankton Menjelaskan hubungan fitoplankton dengan lingkungan		Presentasi, diskusi 2 X 50			0%
11	Memahami zooplankton	Menjelaskan ciri-ciri zoo plankton, Menjelaskan taksonomi zooplankton Menjelaskan perilaku zooplankton		Presentasi, diskusi 2 X 50			0%
12	Memahami Keanekaragaman biota air (makrofita)	Mengidentifikasi jenis-jenis makrofita Menjelaskan fungsi makrofita perairan Menjelaskan permasalahan dan pengelolaan makrofita perairan		Presentasi, diskusi 2 X 50			0%
13	Memahami tipe=tipe ekosistem lentik	1. Mengidentifikasi tipe-tipe perairan lentik		Presentasi dan diskusi 2 X 50			0%
14	Memahami status trofik badan air	1. Mengidentifikasi tanda-tanda eutrofikasi 2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat eutrofikasi Menjelaskan dampak eutrofikasi		Presentasi dan diskusi 2 X 50			0%

15	Menjelaskan pengaruh aktivitas manusia dalam pemanfaatan sumberdaya perairan dan dampaknya terhadap kelestarian serta cara pencegahannya.	1. Menjelaskan manfaat perairan dan pengaruh manusia 2. Mengidentifikasi jenis-jenis sumber daya perairan yang bermanfaat bagi kesejahteraan manusia 3. Menjelaskan karakteristik sumber daya perairan 4. Menjelaskan dampak kegiatan manusia terhadap perairan Mengemukakan ide untuk pelestarian ekosistem perairan		Presentasi dan diskusi 2 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.