

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Ketahanan Pangan Program Studi S1 Akuakultur						Kode Dokumen																																										
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																		
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																										
Rekayasa Budidaya		5425003026		T=2	P=1	ECTS=4.77	5	10 Desember 2025																																										
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																											
							RENI AMBARWATI																																											
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																	
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																																
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.																																																
	CPL-6	Mampu mengaplikasikan bidang akuakultur, memanfaatkan kaidah-kaidah ilmu teknologi, dalam penyelesaian permasalahan di bidang akuakultur																																																
	CPL-7	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menginterpretasikan permasalahan di bidang akuakultur dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi berdasarkan ilmu pengetahuan																																																
	CPL-12	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dan teknologi akuakultur serta rekayasa budi daya yang mendukung pengembangan profesi dan kegiatan kewirausahaan di bidang akuakultur																																																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																	
	Matrik CPL - CPMK																																																	
		<table border="1"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-3</td> <td>CPL-4</td> <td>CPL-6</td> <td>CPL-7</td> <td>CPL-12</td> </tr> </table>								CPMK	CPL-3	CPL-4	CPL-6	CPL-7	CPL-12																																			
CPMK	CPL-3	CPL-4	CPL-6	CPL-7	CPL-12																																													
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																	
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">CPMK</td> <td colspan="16">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>																CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																		
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Rekayasa Budidaya ini membahas prinsip dasar rekayasa dalam sistem budidaya akuakultur, meliputi desain dan pengelolaan sistem tambak, kolam, karamba, dan sistem resirkulasi (RAS). Termasuk juga manajemen kualitas air, aliran air, aerasi, filtrasi, dan efisiensi energi. Mata kuliah ini bertujuan membekali mahasiswa agar mampu merancang dan mengelola sistem budidaya yang efisien, produktif, dan ramah lingkungan.. Pembelajaran dengan pendekatan student centered learning, dengan praktikum dan team based project.																																																	
Pustaka	Utama :																																																	
	1. Tsukrov, I. I., Ozbay, M., Swift, M. R., Celikkol, B., Fredriksson, D. W., & Baldwin, K. (2000). Open ocean aquaculture engineering: numerical modeling. Marine Technology Society Journal, 34(1), 29-40. 2. Lekang, O. I., & Lekang, O. I. (2013). Aquaculture engineering (pp. 99-112). Hoboken, NJ, USA: Wiley-Blackwell.																																																	
	Pendukung :																																																	

		1. Manurung, F. G., Supriana, T., & Sebayang, T. (2021, June). Analysis factors affecting the production of tilapia pond cultivation (case: Belawan Sicanang Village, Medan Belawan District, Medan City). In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 782, No. 2, p. 022023). IOP Publishing. 2. Hor, K. W., Salleh, S. M., Ezree, M., Zaman, I., Hatta, M. H., Ahmad, S., ... & Mahmud, W. A. W. (2017, October). Technology Model of Aquaculture Production System. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 914, No. 1, p. 012040). IOP Publishing.					
Dosen Pengampu							
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							0%
2							0%
3							0%
4							0%
5							0%
6							0%
7							0%
8							0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

1. **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 prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **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.
3. **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.

4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.