

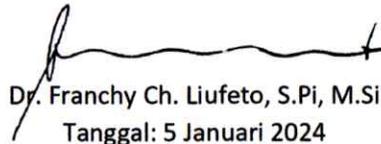


# UNIVERSITAS NUSA CENDANA

## FAKULTAS PERTENAKAN KELUATAN DAN PERIKANAN

### S1 BUDIDAYA PERAIRAN

#### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Ikan Hias dan Akuaskap	KIBDP14313	Mata Kuliah Wajib Prodi	T=2	P=1	4	5 Januari 2024
<b>OTORISASI</b>  Dr. Ir. Edi Djoko Sulistijo, MP Tanggal: 5 Januari 2024	<b>Pengembang RPS</b>  Immaria Fransira, M.P. Tanggal: 5 Januari 2024		<b>Koordinator RMK</b>  Dr. Franchy Ch. Liufeto, S.Pi, M.Si Tanggal: 5 Januari 2024		<b>Koordinator PRODI</b>  Dr. Yuliana Salosso, S.Pi., MP Tanggal: 5 Januari 2024	

#### Capaian Pembelajaran (CP)

CPL-PRODI yang dibebankan pada MK	
CPL-5 (KK1)	Mampu merancang sistem dan teknologi Budidaya Perairan yang ramah lingkungan
CPL-6 (KK2)	Mampu menerapkan ipteks untuk meningkatkan produktivitas Budidaya Perairan
CPL-7 (KK3)	Mampu mengevaluasi dan memberikan solusi keberlanjutan produksi Budidaya Perairan yang ramah lingkungan
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK-1	Mampu menguraikan persoalan-persoalan mendasar tentang budidaya ikan hias serta mengembangbiakannya (CPL5)
CPMK-2	Mampu mendesain dan membuat suatu ekosistem dalam akuaskap sesuai kaidah yang berlaku. (CPL6, CPL7)
Kemampuan Akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CMPK1	Menunjukkan jenis ikan hias air tawar beserta faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan budidaya ikan hias air tawar. [C3, A3] (CPMK-1)
Sub-CMPK2	Menunjukkan jenis ikan hias air laut beserta faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan budidaya ikan hias air laut. [C3, A3] (CPMK-1)
Sub-CMPK3	Menganalisis jenis-jenis tanaman hias pada akuaskap. [C4, P3] (CPMK-1)
Sub-CMPK4	Menilai jenis-jenis substrat yang dapat digunakan pada akuaskap. [C5, P4] (CPMK-1)
Sub-CMPK5	Melakukan pengembangbiakan ikan hias dengan tepat. [C5, P4, A4] (CPMK-1)
Sub-CMPK6	Memilih sarana dan prasarana yang tepat pada akuaskap. [C5, P4] (CPMK-2)
Sub-CMPK7	Menyusun desain dan melakukan kegiatan pembuatan wadah yang inovatif pada akuaskap. [C6, P5, A5] (CPMK-2)
Sub-CMPK8	Menyusun desain dan melakukan kegiatan tata letak akuaskap yang inovatif dan tepat. [C6, P5, A5] (CPMK-2)

Sub-CMPK9	Mengatur kegiatan pengelolaan kesehatan dan pakan ikan yang tepat pada akuaskap. [C6, P5, A5] (CPMK-2)								
<b>Korelasi Sub-CPMK terhadap CPMK dan CPL</b>									
	CPMK-1					CPMK-2			
	Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8	Sub-CPMK9
CPL-5	√	√	√	√	√				
CPL-6						√	√	√	
CPL-7									√
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang ikan hias air tawar dan laut, tanaman hias, substrat pada akuaskap, pengembangbiakan ikan hias, sarana dan prasarana akuaskap, desain dan pembuatan wadah, desain dan tata letak akuaskap, serta pengelolaan kesehatan dan pakan.								
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ikan hias air tawar</li> <li>2. Ikan hias air laut</li> <li>3. Tanaman hias</li> <li>4. Substrat pada akuaskap</li> <li>5. Pengembangbiakan ikan hias</li> <li>6. Sarana dan prasarana akuaskap</li> <li>7. Desain dan pembuatan wadah</li> <li>8. Desain dan tata letak akuaskap</li> <li>9. Pengelolaan kesehatan dan pakan ikan</li> </ol>								
<b>Pustaka</b>	<p><b>UTAMA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farmer, G. 2020. Aquascaping: A Step-By-Step Guide to Planting, Styling, and Maintaining Beautiful Aquariums. Skyhorse Publishing. 321 pages</li> <li>2. Alderton, D. 2019. Encyclopedia of Aquarium and Pond Fish. DK Publishing. 402 pages</li> <li>3. Gay, J. 2005. The Perfect Aquarium: The Complete Guide to Setting Up and Maintaining an Aquarium. Octopus Publishing Group Ltd. 552 pages</li> </ol> <p><b>PENDUKUNG:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumari, K. M., N. V. Kumar, Thaneshwari and C. Kumari. 2021. Art and Science of Aquascaping. <i>The Pharma Innovation Journal</i>. 10(6):240-245</li> <li>2. Junaidi, M. 2020 Budidaya Ikan Hias Laut. CV Putra Rinjani. 205 hlm</li> <li>3. Pursetyo, K. T. dan A. Manan. 2017. Pelatihan Pemijahan Ikan Hias Air Tawar Neon Tetra Pada Pelaku Usaha Budidaya Ikan di Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. <i>Jurnal Layanan Masyarakat Universitas Airlangga</i>. 1(1):11-15</li> <li>4. Jim, M. O. 2014. Aquarium Making: Fishkeeping and Maintenance. 30 pages</li> <li>5. Walstad, D. 2013. Ecology of the Planted Aquarium: A Practical Manual and Scientific Treatise for the Home Aquarist. Echinodorus Publishing. 193 pages</li> <li>6. Kusriani, E. 2010. Budidaya Ikan Hias Sebagai Pendukung Pembangunan Nasional Perikanan di Indonesia. <i>Media Akuakultur</i> 5(2):109-114</li> </ol>								

7. Tullock, J. 2007. Freshwater Aquarium Models: Recipes for Creating Beautiful Aquariums That Thrive. Wiley Publishing Inc. 307 pages
8. ----- 2007. Saltwater Aquarium Models: Recipes for Creating Beautiful Aquariums That Thrive. Wiley Publishing Inc. 289 pages
9. Diani, S., Mustahal, dan Pramu Sunyoto. 2005. Usaha Pembenihan Ikan Hias Cupang (*Betta splendens*) di Kabupaten Serang. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 8(2):292-299
10. Hiscock, P. 2003. Encyclopedia of Aquarium Plants. Interpet Publishing. 201 pages

<b>Media Pembelajaran</b>	<b>PERANGKAT LUNAK:</b>	<b>PERANGKAT KERAS:</b>
	Siadiknona, Microsoft Office	Laptop, LCD, Proyektor
<b>Dosen Pengampu</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Franchy Ch. Liufeto, S.Pi, M.Si</li> <li>2. Dr. Yudiana Jasmanindar, S.Pi., M.Si</li> <li>3. Wesly Pasaribu, S.Pi., M.Si</li> <li>4. Immaria Fransira, M.P.</li> </ol>	
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	-	

**Rencana Pembelajaran**

Mg Ke-	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; [Estimasi Waktu]		Bahan kajian / Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (Offline)	Daring (Online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CPMK-1 Menunjukkan jenis ikan hias air tawar beserta faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan budidaya ikan hias air tawar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Ketepatan menganalisis jenis-jenis ikan hias air tawar</li> <li>1.2 Ketepatan menguraikan berbagai budidaya ikan hias air tawar terkini yang digemari konsumen</li> <li>1.3 Ketepatan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan</li> </ol>	<b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik <b>Teknik non tes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meringkas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah</li> <li>• Discovery learning</li> <li>• Diskusi</li> </ul> <b>[TM: 1x(3x50")]</b> <b>Tugas 1:</b> Menyusun ringkasan dalam bentuk pointers tentang jenis ikan hias air tawar dan faktor-faktor yang mempengaruhi budidaya beserta budidaya.	Link: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siadiknona  <a href="https://siadiknona.undana.ac.id/">https://siadiknona.undana.ac.id/</a></li> </ul>	Jenis ikan hias air tawar, budidaya dan faktor yang mempengaruhi kegiatannya <b>[U:3]</b> <b>[P:3,6,7]</b>	5

		budidaya ikan hias air tawar		[PT+BM (1+1)x(3x60")]			
2	Sub-CPMK-2 Menunjukkan jenis ikan hias air laut beserta faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan budidaya ikan hias air laut	2.1 Ketepatan menganalisis jenis-jenis ikan hias air laut 2.2 Ketepatan menguraikan berbagai budidaya ikan hias air laut terkini yang digemari konsumen 2.3 Ketepatan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan budidaya ikan hias air laut	<b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik <b>Teknik non tes:</b> • Meringkas • Quiz 1	• <b>Kuliah</b> • <b>Discovery learning</b> • <b>Diskusi</b> [TM: 1x(3x50")] <b>Tugas 2:</b> Menyusun ringkasan dalam bentuk pointers tentang jenis ikan hias air laut dan faktor-faktor yang mempengaruhi budidaya beserta budidaya terkininya. [PT+BM (1+1)x(3x60")]	Link: • Siadiknona <a href="https://siadiknona.undana.ac.id/">https://siadiknona.undana.ac.id/</a>	Jenis ikan hias air laut, budidaya dan faktor yang mempengaruhi kegiatannya [U:3] [P:2,6,8]	5
3	Sub-CPMK-3 Menganalisis jenis-jenis tanaman hias pada akuaskap	3.1 Ketepatan menunjukkan jenis-jenis tanaman hias 3.2 Ketepatan memilih jenis tanaman hias yang sesuai dengan konsep akuaskap yang digunakan 3.3 Ketepatan menghubungkan tanaman hias dengan ikan hias pada akuaskap	<b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik <b>Teknik non tes:</b> • Membuat makalah	• <b>Kuliah</b> • <b>Discovery learning</b> • <b>Diskusi</b> [TM: 1x(3x50")] <b>Tugas 3:</b> Menyusun makalah tentang jenis-jenis tanaman hias pada akuaskap beserta pengaruhnya pada ikan hias. [PT+BM (1+1)x(3x60")]	Link: • Siadiknona <a href="https://siadiknona.undana.ac.id/">https://siadiknona.undana.ac.id/</a>	Jenis tanaman hias serta pengaruhnya terhadap ikan hias [U:2] [P:5,10]	5

4	Sub-CPMK-4 Menilai jenis-jenis substrat yang dapat digunakan pada akuaskap	<p>4.1 Ketepatan menunjukkan jenis-jenis substrat pada akuaskap</p> <p>4.2 Ketepatan menilai jenis substrat yang sesuai dengan konsep akuaskap yang digunakan</p> <p>4.3 Ketepatan menghubungkan substrat dengan tanaman hias pada akuaskap</p>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik</p> <p><b>Teknik non tes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat makalah</li> <li>• Quiz 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Discovery learning</b></li> <li>• <b>Diskusi</b> [TM: 1x(3x50" )]</li> </ul> <p><b>Tugas 4:</b> Menyusun makalah tentang jenis-jenis substrat pada akuaskap beserta hubungannya dengan tanaman hias. [PT+BM (1+1)x(3x60" )]</p>	<p>Link:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siadiknona <a href="https://siadiknona.undana.ac.id/">https://siadiknona.undana.ac.id/</a></li> </ul>	<p>Jenis substrat serta pengaruhnya terhadap tanaman hias [U:2] [P:5,10]</p>	5
5,6,7	Sub-CPMK-5 Melakukan pengembangbiakan ikan hias dengan tepat	<p>5.1 Ketepatan menguraikan pengembangbiakan ikan hias</p> <p>5.2 Ketepatan mendeskripsikan metode pemijahan ikan hias</p> <p>5.3 Ketepatan membuat skema pengembangbiakan ikan hias</p> <p>5.4 Ketepatan mengembangbiakan ikan Cupang</p> <p>5.5 Ketepatan menjelaskan berbagai upaya pembaharuan</p>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik</p> <p><b>Teknik non tes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penulisan hasil kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Project Based Learning</b></li> <li>• <b>Diskusi</b> [TM: 1x3x(3x50" )]</li> </ul> <p><b>Tugas 6:</b> Melakukan kegiatan budidaya ikan hias dimulai dari pemilihan induk, pemijahan hingga pembesaran. [PT+BM (1+1)x3x(3x60" )]</p>	<p>Link:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siadiknona <a href="https://siadiknona.undana.ac.id/">https://siadiknona.undana.ac.id/</a></li> </ul>	<p>Tahapan pengembangbiakan ikan hias, metode pemijahan, pembenihan ikan cupang [U:3] [P:9]</p>	25

		pengembangbiakan ikan hias					
8	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>						
9	Sub-CPMK-6 Memilih sarana dan prasarana yang tepat pada akuaskap	<p>6.1 Ketepatan menguraikan daftar sarana beserta fungsinya pada akuaskap</p> <p>6.2 Ketepatan mendeskripsi daftar prasarana beserta fungsinya pada akuaskap</p> <p>6.3 Ketepatan menjelaskan pengaruh timbal-balik antara sarana dan prasarana pada akuaskap</p>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik</p> <p><b>Teknik non tes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat video</li> <li>• Quiz 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Discovery learning</b></li> <li>• <b>Diskusi</b> [TM: 1x(3x50" )]</li> </ul> <p><b>Tugas 5:</b> Membuat video tentang sarana dan prasarana beserta contoh pengaplikasiannya yang akan digunakan untuk project. [PT+BM (1+1)x(3x60" )]</p>	<p>Link:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siadiknona <a href="https://siadiknona.undana.ac.id/">https://siadiknona.undana.ac.id/</a></li> </ul>	<p>Pengertian sarana dan prasarana pada akuaskap, fungsi sarana dan prasarana, serta pengaruhnya [U:1] [P:1,4]</p>	10
10,11	Sub-CPMK-7 Menyusun desain dan melakukan kegiatan pembuatan wadah yang inovatif pada akuaskap	<p>7.1 Ketepatan mengidentifikasi penjelasan dan fungsi jenis-jenis wadah atau akuarium pada akuaskap</p> <p>7.2 Ketepatan mengurai pengaruh desain wadah pada kegiatan akuaskap</p> <p>7.3 Ketepatan menentukan model desain wadah akuaskap</p>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik</p> <p><b>Teknik non tes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penulisan hasil kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Project Based Learning</b></li> <li>• <b>Diskusi</b> [TM: 1x2x(3x50" )]</li> </ul> <p><b>Tugas 7:</b> Melakukan pembuatan desain dan wadah atau akuarium. [PT+BM (1+1)x2x(3x60" )]</p>	<p>Link:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siadiknona <a href="https://siadiknona.undana.ac.id/">https://siadiknona.undana.ac.id/</a></li> </ul>	<p>Desain wadah akuaskap, model dan pembuatannya [U:1,2] [P:1,4]</p>	15

		7.4 Ketepatan membuat wadah akuaskap yang inovatif					
12,13	Sub-CPMK-8 Menyusun desain dan melakukan kegiatan tata letak akuaskap yang inovatif dan tepat	8.1 Ketepatan menguraikan penjelasan dan fungsi bentuk-bentuk tata letak pada akuaskap 8.2 Ketepatan mengidentifikasi pengaruh tata letak pada kegiatan akuaskap 8.3 Ketepatan menyusun desain tata letak pada akuaskap sesuai kaidah yang berlaku 8.4 Ketepatan membedakan antara desain tata letak sesuai kaidah dan tidak sesuai kaidah yang berlaku 8.5 Ketepatan menentukan model desain tata letak yang sesuai dengan wadah akuaskap	<b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik <b>Teknik non tes:</b> • Penulisan hasil kerja • Quiz 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Project Based Learning</b></li> <li>• <b>Diskusi</b> [TM: 1x2x(3x50")]</li> </ul> <b>Tugas 8:</b> Melakukan pembuatan desain dan tata letak sesuai kaidah akuaskap. [PT+BM (1+1)x2x(3x60")]	Link: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siadiknona <a href="https://siadiknona.undana.ac.id/">https://siadiknona.undana.ac.id/</a></li> </ul>	Desain tata letak pada akuaskap, model dan pembuatannya [U:1,4] [P:1,5,10]	15
14,15	Sub-CPMK-9 Mengatur kegiatan pengelolaan kesehatan dan pakan ikan yang tepat pada akuaskap	9.1 Ketepatan mengidentifikasi pengelolaan kesehatan ikan dan jenis-jenis pakan ikan pada	<b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik <b>Teknik non tes:</b> • Penulisan hasil kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah</b></li> <li>• <b>Project Based Learning</b></li> <li>• <b>Diskusi</b> [TM: 1x2x(3x50")]</li> </ul>	Link: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siadiknona <a href="https://siadiknona.undana.ac.id/">https://siadiknona.undana.ac.id/</a></li> </ul>	Manajemen pengelolaan kesehatan ikan pada akuaskap,	15

		<p>budidaya ikan hias di akuaskap</p> <p>9.2 Ketepatan menguraikan rancangan pengelolaan kesehatan ikan dan berbagai macam metode pemberian pakan ikan hias pada akuaskap</p> <p>9.3 Ketepatan menentukan model pengelolaan kesehatan dan pakan ikan hias pada akuaskap</p> <p>9.4 Ketepatan mendeskripsi hubungan sebab akibat dari pengelolaan kesehatan dan pakan ikan</p>		<p><b>Tugas 11:</b> Melakukan manajemen pengelolaan kesehatan dan metode pemberian pakan terhadap ikan hias pada akuaskap yang telah dibuat.</p> <p>[PT+BM (1+1)x2x(3x60")]</p>		<p>pengaruh kualitas air bagi ikan, jenis pakan, metode pemberian pakan dan hubungannya</p> <p>[U:2,3] [P:2,4,6]</p>	
16	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>						

**FORMAT RENCANA PEMBELAJARAN DAN EVALUASI MATA KULIAH “IKAN HIAS DAN AKUASKAP”**

**1. FORMAT RENCANA PEMBELAJARAN**

<b>NO</b>	<b>PERTEMUAN</b>	<b>MATERI (BAHASA INDONESIA)</b>	<b>MATERI (BAHASA INGGRIS)</b>
1	1	Jenis ikan hias air tawar, budidaya dan pengembangannya	<i>Types of freshwater ornamental fish, cultivation and development</i>
2	2	Jenis ikan hias air laut, budidaya dan pengembangannya	<i>Types of marine ornamental fish, cultivation and development</i>
3	3	Jenis tanaman hias serta pengaruhnya terhadap ikan hias	<i>Types of ornamental plants and their effects on ornamental fish</i>
4	4	Jenis substrat serta pengaruhnya terhadap tanaman hias	<i>Types of substrates and their effects on ornamental plants</i>
5	5,6,7	Tahapan pengembangbiakan ikan hias, metode pemijahan, pembenihan ikan cupang	<i>Stages of ornamental fish breeding, spawning methods, hatchery of betta fish</i>
6	<b>8</b>	<b>UTS: Ujian Tengah Semester</b>	
7	9	Pengertian sarana dan prasana pada akuaskap, fungsi sarana dan prasarana, serta pengaruhnya	<i>Understanding of facilities and infrastructure in aquascape, the function of facilities and infrastructure, and their effects</i>
8	10,11	Desain wadah akuaskap, model dan pembuatannya	<i>Aquascape design, model and manufacture</i>
9	12,13	Desain tata letak pada akuaskap, model dan pembuatannya	<i>Layout design on aquascape, model and manufacture</i>
10	14,15	Manajemen pengelolaan kesehatan ikan pada akuaskap, pengaruh kualitas air bagi ikan, jenis pakan, metode pemberian pakan dan hubungannya	<i>Fish health management in aquascape, the effect of water quality on fish, feed type, feeding method and their connection</i>
11	<b>16</b>	<b>UAS: Ujian Akhir Semester</b>	

## 2. FORMAT RENCANA EVALUASI

NO	BASIS EVALUASI	BOBOT (%)	KOMPONEN EVALUASI	DESKRIPSI BAHASA INDONESIA	DESKRIPSI BAHASA INGGRIS
1	Aktivitas partisipatif	25	Diskusi	Diskusi setiap topik	<i>Discussion every topic</i>
2	Hasil proyek	25	Proyek Akuaskap	Desain, tata letak, natural, ekologi, kesehatan, kebersihan dan kreativitas	<i>Design, layout, nature, ecology, health, cleanliness and creativity</i>
3	Kognitif/Pengetahuan	10	Tugas	Tugas 1 – 9 dalam RPS	<i>Assignment 1 – 9 from Basic Course Outline</i>
		10	Quiz	Quiz pada topik	<i>Quiz on topic</i>
		15	Ujian Tengah Semester	Soal berdasarkan indikator Sub-CPMK 1 - 5	<i>Test items are based on indicators of learning objectives 1 to 5</i>
		15	Ujian Akhir Semester	Soal berdasarkan indikator Sub-CPMK 6 - 9	<i>Test items are based on indicators of learning objectives 6 to 9</i>