

**SILABUS  
DAN  
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

**MATA KULIAH  
BIOLOGI LAUT  
[IKL6306]**



**PROGRAM STUDI OSEANOGRAFI  
JURUSAN ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS HALUOLEO  
KENDARI  
2018**

# **SILABUS MATA KULIAH**

## **BIOLOGI LAUT [IKL6306]**

### **TIM PENGAJAR :**

- 1. Prof. MA'RUF KASIM, Ph.D**
- 2. Dr. MUHAMMAD RAMLI**
- 3. WA NURGAYAH, M.Si**
- 4. WA JALI, M.Si**

**PROGRAM STUDI OSEANOGRAFI  
JURUSAN ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS HALUOLEO  
KENDARI  
2018**

- 1. Mata Kuliah** : BiologiLaut
- 2. Kode Mata Kuliah** : I KL6306
- 3. Semester** : 3 (Tiga)
- 4. SKS** : 3 (2-1)
- 5. Fakultas** : Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK)
- 6. Jurusan /Program Studi** : Ilmu Kelautan / Oseanografi
- 7. MataKuliah Prasyarat** : -
- 8. Deskripsi Mata Kuliah** : Mata kuliah ini membahas tentang aspek-aspek biologis dan ekologis perairan laut sebagai sumber daya hayati perikanan dan memahami metodologi penelitian biologi laut sebagai dasar eksploitasi dan eksplorasi sumber daya perairan laut dengan meminimalkan pencemaran laut. Selain itu juga membahas dunia kehidupan laut secara umum berdasarkan karakteristik dan prinsip-prinsip biologi yang mengatur organisasi dan kelangsungan hidup organisme dan asosiasinya dalam zona-zona ekologi yang luas, seperti zona perairan pantai dan lepas pantai.
- 9. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

Mahasiswa dengan rasa tanggung jawab, jujur dan demokratis mampu menjelaskan aspek-aspek biologis dan ekologis perairan laut sebagai sumber daya hayati perikanan serta mampu membahas dunia kehidupan laut secara umum berdasarkan karakteristik dan prinsip-prinsip biologi yang mengatur organisasi dan kelangsungan hidup organisme dan asosiasinya dalam zona-zona ekologi

## **10. Bahan Kajian**

Bahan kajian pada mata kuliah Biologi Laut adalah sebagai berikut :

1. Pendahuluan
2. Aspek ekologis dan biologis perairan laut Indonesia
3. Biota perairan laut
4. Tumbuhan dan hewan laut
5. Daur biogeokimia laut dan produktivitas primer
6. Zona pantai
7. Zonas ipantai
8. Metodologi penelitian biologi laut

## **11. Referensi**

1. Allen, G.R. 2004. Tropical coral reef fishes of Indonesia. Periplus Editions (HK) Ltd. Singapore
2. Bengen D.G. 1999. Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. PKSPL-IPB. Bogor.
3. Fiene-Severns, P., nM. Severns and R. Dyerly. 2004. Tropical Seashells of Indonesia. Periplus Editions (HK) Ltd. Singapore
4. Hutabarat S., dan Evans. 1980. Pengantar Oseanografi. UI Press. Jakarta.
5. Nybaken W. 1988. BiologiLaut. Suatu Pendekatan Ekologis. PT. Gramedia. Jakarta
6. Odum, E. 1998. Dasar-dasar Ekologi. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
7. Romimohtarto K., dan Sri Juwana. 2005. BiologiLaut. Ilmu Pengetahuan Tentang Biologi Laut. Djambatan. Jakarta
8. Tomascik T., A.J. Mah, A. Nontji, M.K. Moosa. 1997. The Ecology of The Indonesian Seas I and II. Periplus Editions (HK) Ltd.

# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

## **BIOLOGI LAUT [IKL6306]**

### **TIM PENGAJAR :**

- 1. Prof. MA'RUF KASIM, Ph.D**
- 2. Dr. MUHAMMAD RAMLI**
- 3. WA NURGAYAH, M.Si**
- 4. WA JALI, M.Si**

**PROGRAM STUDI OSEANOGRAFI  
JURUSAN ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS HALUOLEO  
KENDARI  
2018**

1. Mata Kuliah : BiologiLaut
2. Kode Mata Kuliah : IKL6306
3. Semester : 3 (Tiga)
4. SKS : 3 (2-1)
5. Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK)
6. Jurusan / Program Studi : Ilmu Kelautan / Oseanografi
7. Mata Kuliah Prasyarat : -

Pertemuan ke-	Kemampuan akhir yang direncanakan	Indikator	Bahan kajian	Metode pembelajaran	Waktu pembelajaran	Tugas mahasiswa	Indikator penilaian	Bobot nilai (%)	Reff No-
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1 dan 2	Mampu mengenal lingkungan dan biota laut Indonesia	Mahasiswa dapat mendefinisikan geografi dan lingkungan laut Indonesia	Pendahuluan: - Kontrak kuliah - Geografi laut Indonesia - Lingkungan laut Indonesia - Zonasi laut - Sumber daya hayati laut	Diskusi	2 x 100 menit	Quiz	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Tes tertulis</li> <li>o Laporan</li> </ul>	2 x 5	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
3 dan 4	Mampu mengetahui dan menjelaskan biota perairan laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mahasiswa dapat memahami dengan baik tentang plankton dan bentos</li> <li>○ Mahasiswa dapat menjelaskan tentang nekton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plankton dan Bentos <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Adaptasi plankton dan bentos</li> <li>✓ Suksesi plankton dan bentos</li> </ul> </li> <li>○ Nekton <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Adaptasi dan suksesi nekton</li> </ul> </li> </ul>	Diskusi	2 x 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quiz</li> <li>- Tugas presentasi literatur review</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tes tertulis</li> <li>○ Laporan</li> </ul>	2 x 5	2, 3, 5, 7, 8
5 dan 6	Mampu menjelaskan tumbuhan dan hewan laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mahasiswa dapat mengetahui dan menjelaskan tumbuhan laut</li> <li>○ Mahasiswa dapat mengetahui dan menjelaskan hewan laut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tumbuhan laut dan jenis-jenis tumbuhan laut</li> <li>○ Hewan laut dan jenis-jenis hewan laut</li> </ul>	Discovery learning	2 x 100 menit	Quiz	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tes tertulis</li> <li>○ Laporan</li> </ul>	2 x 5	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8
7	Mampu menjelaskan daur biogeokimia laut dan produktivitas primer	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mahasiswa dapat mengetahui daur biogeokimia laut dan produktivitas primer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Daur biogeokimia laut</li> <li>○ Produktivitas primer</li> </ul>	Discovery learning	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quiz</li> <li>- Tugas presentasi literatur review</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Testertulis</li> <li>○ Laporan</li> <li>○ Resume materi</li> </ul>	5	1, 2, 4, 5, 6, 7
8	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>								

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
9, 10, 11 dan 12	Mampu menjelaskan zona pantai	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mahasiswa dapat menjelaskan zonasi pantai dan ekosistem</li> <li>○ Mahasiswa dapat menjelaskan zona mangrove dan mengetahui ekosistem mangrove</li> <li>○ Mahasiswa dapat menjelaskan zona lamun dan mengetahui ekosistem lamun</li> <li>○ Mahasiswa dapat menjelaskan zona terumbu karang dan mengetahui ekosistem terumbu karang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ekosistem pantai</li> <li>○ Ekosistem mangrove</li> <li>○ Ekosistem lamun</li> <li>○ Ekosistem terumbu karang</li> </ul>	Discovery learning	4 x 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quiz</li> <li>- Tugas presentasi literatur review</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Testertulis</li> <li>○ Resume materi</li> </ul>	4 x 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
13, 14, dan 15	Mampu menjelaskan metodologi penelitian plankton, nekton dan benthos	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami metode pengambilan sampel dan perhitungan plankton</li> <li>○ Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami metode pengambilan sampel dan perhitungan Nekton</li> <li>○ Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami metode pengambilan sampel dan perhitungan benthos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Metodologi penelitian plankton : pengambilan sampel dan perhitungan plankton</li> <li>○ Metodologi penelitian nekton: pengambilan sampel dan perhitungan nekton</li> <li>○ Metodologi penelitian benthos: pengambilan sampel dan perhitungan benthos</li> </ul>	Discovery learning	3 x 100 menit	Quiz	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tes tertulis</li> <li>○ Laporan</li> </ul>	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8
<b>16</b>	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>								



## REFERENSI

1. Allen, G.R. 2004. Tropical coral reef fishes of Indonesia. Periplus Editions (HK) Ltd. Singapore
2. Bengen D.G. 1999. Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. PKSPL-IPB. Bogor.
3. Fiene-Severns, P.,nM. Severns and R. Dyerly. 2004. Tropical Seashells of Indonesia. Periplus Editions (HK) Ltd. Singapore
4. Hutabarat S., dan Evans. 1980. Pengantar Oseanografi. UI Press. Jakarta.
5. Nybaken W. 1988. BiologiLaut. Suatu Pendekatan Ekologis. PT. Gramedia. Jakarta
6. Odum, E. 1998. Dasar-dasar Ekologi. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
7. Romimohtarto K., dan Sri Juwana. 2005. BiologiLaut. Ilmu Pengetahuan Tentang Biologi Laut. Djambatan. Jakarta
8. Tomascik T., A.J. Mah, A. Nontji, M.K. Moosa. 1997. The Ecology of The Indonesian Seas I and II. Periplus Editions (HK) Ltd.