



-----

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**Program studi : Biologi/Pendidikan Biologi**  
**Semester : Genap 2014/2015**

**A. IDENTITAS**

1. Nama : **PROTISTA**
2. Sandi : **BIO**
3. Sks/Js : **3 SKS / 5 JS**
4. Prasyarat :
5. Disajikan pada jenjang : **S1**
6. Dosen Pengampu :
  1. Sofia Ery Rahayu, S.Pd., M.Si
  2. Dr. Ibrohim, M.Si
  3. Dr. Sri Endah Indriwa.ti, M.Pd.
  4. Drs. Masjhudi, M.Pd.
  5. Dr. Murni Saptasari, M.Si.
  6. Sitoresmi Prabaningtyas, S.Si., M.Si
  7. Dr. Susriyati Mahanal, M.Pd.
  8. Drs. Triastono Imam P., M.Pd.

**B. UNSUR CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN**

Capaian pembelajaran matakuliah ini mengacu pada Capaian Pembelajaran Lulusan:

*1. Ranah Sikap*

Mengacu pada seluruh Ranah Sikap Capaian Pembelajaran Lulusan

*2. Ranah Keterampilan Umum*

- a) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
- b) Mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
- c) Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
- d) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data

*2. Ranah Keterampilan Khusus*

Mampu menyajikan alternatif solusi sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat khususnya pengelolaan dan pemanfaatan Sumber daya hayati dan lingkungan melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan sehingga dapat memecahkan masalah Biologi

#### *4. Ranah Pengetahuan*

Menguasai biologi sebagai ilmu dasar dan teknologinya dengan cara memanfaatkan ilmu terapan bidang biologi untuk mengembangkan usaha pelestarian dan peningkatan produktivitas lingkungan dalam upaya menopang pembangunan yang berkelanjutan dalam bidang pangan dan kesehatan

### **C. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH**

- 1. Mahasiswa** mampu menguasai konsep, prinsip dan prosedur biologi serta mengaplikasikannya dalam kajian protista
2. mahasiswa mampu menggunakan konsep, prinsip dan prosedur dalam kajian Protista untuk menemukan, menganalisis dan memecahkan permasalahan dengan penerapan IPTEK
3. Mahasiswa mampu dan bertanggung jawab untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kerja penelitian dalam kajian Protista

#### D. RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN

Ming ke	Pert ke	Kemampuan yang Diharapkan	Indikator Penilaian	Strategi /Model Pembelajaran	Pengalaman belajar mahasiswa	Bahan kajian	Asesmen	Referens i (Nomor)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(9)
	1	Memahami prinsip taksonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan prinsip taksonomi</li> <li>- Menjelaskan azas tatanama tumbuhan</li> <li>- Menjelaskan azas tatanama hewan</li> </ul>	Reading Questioning Answering Discussing Reviewing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membaca buku teks tentang prinsip taksonomi, meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi presentasi</li> </ul>	<b>Pendahuluan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penjelasan Rencana Perkuiahan Semester (RPS)</li> <li>- Prinsip taksonomi</li> </ul>		[1], [6]
	2		-	Reading Questioning Answering Discussing Reviewing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membaca buku/literatur tentang tata nama tumbuhan dan tata nama hewan meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi presentasi</li> </ul>	<b>Azas tata nama tumbuhan</b> <b>Azas tata nama hewan</b>		

	3	Mendeskripsikan karakteristik protista, protista mirip tumbuhan	- Menjelaskan karakteristik protista	Reading Questioning Answering Discussing Reviewing	Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika, meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi presentasi	- <b>Karakteristik protista</b> - Definisi dan Batasan protista mirip tumbuhan , Klasifikasi, dan Ciri-ciri Umum protista mirip tumbuhan		
	4	Mendeskripsikan protista mirip tumbuhan	-	Reading Questioning Answering Discussing Reviewing	Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika chlorophyta, meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi presentasi	Protista Mirip Tumbuhan: - <b>Chlorophyta</b>		
	5					Protista Mirip Tumbuhan: - <b>Chlorophyta</b>		
	6		-	Reading Questioning	Membaca buku teks/litertur tentang	<b>Euglenophyta</b>		

				Answering Discussing Reviewing	struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika euglenophyta, meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi presentasi			
	7			Praktikum	Koleksi (mengambil sampel dari tempat yang sudah disepakati) Melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk praktikum Mendeskrripsikan spesimen yang ditemukan Membuat laporan praktikum	Praktikum 1		
	8					Tes 1		
	9				Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan	Protista Mirip Tumbuhan: - <b>Pyrrophyta</b>		

					sistematika Pyrrophyta, meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi presentasi			
	10				Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika Chrysophyta, meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi presentasi	Protista Mirip Tumbuhan: - <b>Chrysophyta</b>		
	11				Koleksi (mengambil sampel dari tempat yang sudah disepakati) Melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk praktikum Mendeskrripsikan spesimen yang	Praktikum II		

					ditemukan Membuat laporan praktikum			
	12				Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika Phaeophyta, meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi presentasi	Protista Mirip Tumbuhan: Phaeophyta		
	13				Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika Rhodophyta, meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi presentasi	Protista Mirip Tumbuhan: Rhodophyta	Proposal penelitian	
	14				Melakukan pengamatan koleksi	Praktikum III		

					spesimen yang sudah tersedia sesuai dengan petunjuk praktikum Mendeskrripsikan spesimen yang ditemukan Membuat laporan praktikum			
	15					TES		
	16					<b>TES PRAKTIKUM</b>		
	17				Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika Protista Mirip Jamur Jamur Air (Oomycota dan Myxomycota) meresum, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, diskusi	<b>Klasifikasi, dan Ciri-ciri Umum</b> Protista Mirip Jamur Jamur Air (Oomycota dan Myxomycota)		



					presentasi		
	18				Koleksi (mengambil sampel dari tempat yang sudah disepakati) Melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk praktikum Mendeskrripsikan spesimen yang ditemukan Membuat laporan praktikum	Praktikum Protista Mirip jamur	
	19					Tes Protista mirip Jamur	
	20				Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika Protista Mirip Hewan meresum, menyusun pertanyaan, menjawab	<b>Klasifikasi, dan Ciri-ciri Umum</b> Protista Mirip Hewan	

	21				<p>Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika Protista Mirip Hewan Filum Sarcomastigomorpha dan Filum Labyrinthomorpha</p> <p>meresum, menyusun pertanyaan, menjawab</p>	<p>Protista Mirip Hewan: Filum Sarcomastigomorpha dan Filum Labyrinthomorpha</p>		
	22				<p>Koleksi (mengambil sampel dari tempat yang sudah disepakati) Melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk praktikum Mendeskrripsikan spesimen yang ditemukan Membuat laporan praktikum</p>	<p>Praktikum</p>		

23					Membaca buku teks/litertur tentang struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika Protista Mirip Filum Apicomplexa dan Filum Microspora meresum, menyusun pertanyaan, menjawab	Protista Mirip Hewan: Filum Apicomplexa dan Filum Microspora		
24						Protista Mirip Hewan: Filum Acetospora dan Myxozoa		
25						Praktikum		
26						Protista Mirip Hewan: Filum Ciliophora		
27						Praktikum		
28								
29								
30								
31								

	32							
--	----	--	--	--	--	--	--	--

## **B. INDIKATOR KOMPETENSI**

1. Melatih diri bersikap konsisten, rasa ingin tahu, bersikap kritis, jujur, serta responsif dalam memecahkan masalah kajian Protista dalam hubungannya dengan kehidupan nyata.
2. Menunjukkan kemampuan berkolaborasi, percaya diri, tangguh, kemampuan bekerjasama dan bersikap realistis serta proaktif dalam memecahkan dan menafsirkan penyelesaian masalah terkait Protista.
3. Merencanakan dan melaksanakan pengamatan tentang ciri-ciri dan peran Protista dalam kehidupan sesuai dengan metode ilmiah.
4. Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran Protista dalam kehidupan berdasarkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis/ dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi.
5. Mahasiswa dapat mendiskripsikan struktur morfologi, fisiologi, dan reproduksi serta sistematika organisme kelompok Protista mirip hewan
6. Menjelaskan reproduksi organisme kelompok Protista mirip hewan
6. Mahasiswa dapat mendiskripsikan struktur morfologi, fisiologi, reproduksi, daur hidup dan sistematika organisme kelompok Protista mirip tumbuhan

7. Mahasiswa dapat mendiskripsikan struktur morfologi, fisiologi, dan reproduksi serta sistematika organisme kelompok Protista mirip jamur

### **C. DESKRIPSI MATERI POKOK**

1. Klasifikasi dan ciri-ciri umum Protista mirip hewan
2. Karakteristik dan peranan organisme Protista mirip hewan yang tergolong dalam filum Sarcomastigophor, filum Labyrinthomorpha, filum Apicomplexa, filum Microspora, filum Acetospora, filum Myxozoa, dan filum Ciliophora.
3. Klasifikasi dan ciri-ciri umum Protista mirip tumbuhan
4. Karakteristik dan peranan organisme Protista mirip tumbuhan yang tergolong dalam Chlorophyta, Euglenophyta, Pyrrophyta, Chrysophyta, Phaeophyta.
5. Klasifikasi dan ciri-ciri umum Protista mirip jamur
6. Karakteristik dan peranan organisme Protista mirip jamur yang tergolong dalam jamur air (Oomycota) dan jamur lendir (Myxomycota)

### **F. PELAKSANAAN PERKULIAHAN**

#### **1. Metode perkuliahan**

- a. Ceramah
- b. Presentasi dan Diskusi (pembuatan makalah, presentasi, diskusi)
- c. Pemberian tugas (mengkaji artikel ilmiah jurnal/internet terkait dengan Protista)
- d. Praktikum di laboratorium dan penelitian secara berkelompok untuk mengkaji salah satu organisme Protista

#### **2. Kegiatan belajar mengajar**

- a. Tatap muka : 16 minggu (ceramah, diskusi dan praktikum)
- b. Tugas terstruktur : Mengkaji materi, artikel, penyusunan laporan praktikum, dan laporan penelitian kelompok.

#### **3. Penilaian**

- a. Tes Tengah Semester : 3 kali (bobot 15)
- b. Tes Akhir Semester : 1 kali (bobot 15)
- c. Bahan Presentasi : 1 kali (bobot 10)
- d. Aktivitas Presentasi makalah : 1 kali (bobot 10)
- e. Aktivitas Diskusi : rerata dari seluruh diskusi (10)

- f. Laporan praktikum : laporan (bobot 30)
- g. Penugasan (analisis artikel jurnal dan laporan penelitian) : 1 kali (bobot 10)

**G. KEPUSTAKAAN**

Bold, H.C. dan Wayne, M.J. 1985. *Introduction to the Algae* (Second edition). Englewood Cliffs: Prentice Hall, Inc.

Graham, L., dan Wilcox, L. 2000. *Algae*. New York: Prentice-Hall Inc.

Gupta. *Algae*

Hickman, C.P., Robert, L., dan Larson, A. 2001. *Integrated Principles of Zoology*. New York: The McGraw-Hill.

Miller, Harley. 2001. *Zoology*. Fifth edition: New York: The McGraw-Hill.

Saptasari, M., Prasetyo, T.I., dan Mahanal, S. 2007. Botani Tumbuhan Bertalus ALGA. Malang: Universitas Negeri Malang.

Smith. *Cryptogamic Botany (1,2), Freshwater Algae in The United State*

Vahista. *Botany for degree Student*.

**H. Rencana Kegiatan Perkuliahan.**

Pertemuan ke	Tanggal	Pokok/Sub pokok bahasan	Tugas terstruktur	Keterangan
--------------	---------	-------------------------	-------------------	------------

1	7 Jan 15	<b>Pendahuluan</b> - Penjelasan Rencana Perkuliahan Semester (RPS) - Pengertian Protista - Metode pengamatan organisme Protista	1. Menyiapkan dan mempelajari buku-buku penunjang Baca diktat kuliah	Penjelasan/ Ceramah oleh Dosen
2	9 Jan 15	Definisi dan Batasan Alga, Klasifikasi, dan Ciri-ciri Umum Alga	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel
3-4	14-16 Jan 15	Protista Mirip Tumbuhan: Chlorophyta	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel

5	21 Jan 15	Euglenophyta	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel
6	23 Jan 15	Praktikum I		
7	28 Jan 15	Protista Mirip Tumbuhan: Pyrrophyta	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel
8	30 Jan 15 4 Jan 15	Protista Mirip Tumbuhan: Chrysophyta ( 2 kelompok)		
9	6 Feb 15	Praktikum II		



10	11 Feb 15	Protista Mirip Tumbuhan: Phaeophyta		
11	13 Feb. 15	Praktikum III		
12	18 Feb	Protista Mirip Tumbuhan: Rhodophyta	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel
13	20 Feb	<b>TES PROTISTA MIRIP TUMBUHAN</b>		
14	25 Feb	Protista Mirip Jamur Jamur Air (Oomycota	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel

15-16	27 Feb 15	<b>Tes Praktikum</b>		
17	4 Mar 15	Protista Mirip Jamur Jamur Lendir (Myxomycota)	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel
18	6 Mart 15	Praktikum Protista Mirip jamur		
19	11 Mart 15	Tes Protista mirip Jamur		
20		Protista Mirip Hewan: Filum Sarcomastigomorpha dan Filum Labyrinthomorpha	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel

21	13 Mart 15	Praktikum		
22	18 Mart 15	Protista Mirip Hewan: Filum Apicomplexa dan Filum Microspora	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel
23	20 Mart 15			
24	25 maret	Protista Mirip Hewan: Filum Acetospora dan Myxozoa	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel
25	27 Maret	Praktikum		

26	1 April 15	Protista Mirip Hewan: Filum Ciliophora	Baca diktat kuliah dan buku penunjang untuk menyusun bahan presentasi lengkap (power point yang dilengkapi gambar/video)	Makalah Kel
27	3 April	Praktikum		
29		<b>Tes Protista mirip hewan</b>		
30		<b>Presentasi tugas</b>		
31		<b>Presentasi Tugas</b>		
32		<b>Final Tes</b>		

## **PRAKTIKUM**

<b>Pertemuan ke</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Pokok/Sub pokok bahasan</b>	<b>Tugas terstruktur</b>	<b>Keterangan</b>
1		Penjelasan Kegiatan Perkuliahan Praktikum Protista		
2-3		Deskripsi dan Identifikasi mikroalga	Membuat laporan praktikum di buku kerja	

4-5		Deskripsi dan Identifikasi makroalga	Membuat laporan praktikum di buku kerja	
6		Identifikasi jamur lendir	Membuat laporan praktikum di buku kerja	
6				
7		TES PRAKTIKUM I		
8-9				
10				
11-12				
13		TES PRAKTIKUM II		
14, 15, 16		Presentasi Tugas		

Malang, 14 Januari 2013  
Tim Pembina MK Protista