




GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN (GBPP) UNIVERSITAS DIPONEGORO

SPMI- UNDIP	GBPP	10.09.02	
--------------------	-------------	-----------------	--

Revisi ke		0
Tanggal		28 Nopember 2013
Dikaji Ulang Oleh		Ketua Program Studi Jurusan Biologi FSM
Dikendalikan Oleh		GPM Biologi FSM
Disetujui Oleh		Dekan Fakultas Sain dan Matematika, UNDIP

UNIVERSITAS DIPONEGORO		SPMI-UNDIP/GBPP/10.09.02/203	Disetujui Oleh
Revisi ke	Tanggal	Garis Besar Program Pembelajaran	Dekan Fakultas Sain dan Matematika
2	28 Nopember 2012		

		GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN (GBPP)	Disetujui oleh
Revisi ke: 0	Tanggal: 28 Nopember 2012	SPMI-UNDIP/GBPP/10.09.02/203	Dekan Fak Sain dan Matematika

Mata Kuliah : Biodiversitas

Kode/ Bobot : Bio 20 / 2 sks

Deskripsi singkat : Mata kuliah Biodiversitas mengkaji berbagai materi yang terkait dengan pokok-pokok berikut. Sebagai pengantar dan melihat kembali kompetensi mahasiswa sebagai bekal untuk bisa masuk ke konsep konsep dalam biodiversitas, maka pada kuliah pendahuluan diberikan kontrak overview Pengantar BioDiversitas, Elemen dasar biodiversitas biologi: Gen, Spesies, Komunitas; Diversitas genetik dan konsep dasar plasma nutfah; Diversitas ekosistem, habitat dan ekosistem; Sistematis dan diversitas; Konsep species, inventori species; Diversitas species, pusat keanekaragaman species; Diversitas dan budaya; Kegunaan dan nilai ekonomi biodiversitas; Kelangkaan dan kepunahan species; Konservasi dan pengelolaan biodiversitas; Strategi dan kebijakan pelestarian biodiversitas

Standar kompetensi (SK) : Setelah menyelesaikan Mata Kuliah Biodiversitas diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan struktur-fungsi badannya, mendiskripsi pengelompokannya, mengidentifikasi potensi pemanfaatan anggota Crustacea serta menerapkan pengetahuan pada aspek budidaya dan pelestarian terutama terkait dengan aspek ekonomi dan ekologi

1	2	3	4	5	6	7
No	Kompetensi dasar (KD)	Pokok bahasan	Sub pokok bahasan	Metoda Pembelajaran	Soft skill*	Pustaka
1	Mahasiswa mampu mengetahui (C1) struktur badan umum anggota Crustacea, antara lain pembagian bagian badan, adanya appendage dan modifikasinya, siklus hidup	Pendahuluan	Pendahuluan: Kontrak kuliah dan overview perkembangan dan keanekaragaman-an Crustacea	<p>Ceramah materi</p> <p>Menampilkan gambar-gambar Crustacea baik aspek bio-ekologi maupun pemanfaatan.</p> <p>Memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis • Berargumentasi logis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraww- Hill Publ 2. Storer and Usinger, 1957, General Zoology 3. Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraww- Hill Publ.
2	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan (C2) berbagai struktur badan, ciri karakteristik dan pembagian anggota badan Crustacea	Struktur badan Crustacea	Struktur badan anggota Crustacea, ciri karakteristik, pembagian anggota badan	<p>Ceramah substansi</p> <p>Menampilkan tayangan-tayang-an Crustacea baik aspek bioekologi maupun pemanfaatan</p> <p>Diskusi dengan memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis • Berargumentasi logis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraww- Hill Publ 2. Storer and Usinger, 1957, General Zoology <p>Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraww- Hill Publ.</p>
3	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) berbagai hal mengenai sistem digesti, respirasi dan ekskresi badan, struktur organ, proses respirasi, dan potensi permasalahan proses respirasi	Sistem Digesti, respirasi dan ekskresi	Sistem digesti-respirasi-ekskresi, struktur organ, proses pencernaan, dan nilai gizi pakan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah yang meliputi, • Menampilkan tayangan-tayang-an Sistem-organ-mekanisme digesti, respirasi dan ekskresi. • Memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis • Berargumentasi logis 	<p>Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraww- Hill Publ</p> <p>Storer and Usinger, 1957, General Zoology</p> <p>Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraww- Hill Publ.</p>

4	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) berbagai hal mengenai sistem nervosum dan lokomosi, struktur organ, proses deteksi dan respon dan potensi permasalahan.	Sistem nervosum dan lokomosi	Sistem nervosum dan lokomosi, struktur organ, proses perhgerakan, dan nilai gizi pakan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah yang meliputi, • Menampilkan tayangan-tayangan organ gerak. • Diskusi terhadap pertanyaan hal-hal penting 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis • Berargumentasi logis 	<p>Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraw-Hill Publ</p> <p>Storer and Usinger, 1957, General Zoology</p> <p>Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraw-Hill Publ.</p>
5	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) berbagai hal mengenai sistem reproduksi populasi, struktur organ, proses dan perilaku reproduksi, kendala proses reproduksi proses dan mekanisme pertumbuhan, mekanisme pergantian kulit (moulting), pengkondisian moulting dan potensi ekonomi	Sistem Reproduksi dan Perumbuhan Crustacea	Sistem reproduksi dan pertumbuhan populasi, struktur organ, proses, perilaku reproduksi, reproduksi. (moulting), pengkondisian moulting, kendala proses reproduksi dan tumbuh dan potensi ekonomi	<p>Ceramah yang meliputi,</p> <p>Menampilkan tayangan-tayangan organ reproduksi dan produk budidaya Crustacea maupun pemanfaatan lain</p> <p>Diskusi dengan memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis • Berargumentasi logis 	<p>Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraw-Hill Publ</p> <p>Storer and Usinger, 1957, General Zoology</p> <p>Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraw-Hill Publ.</p>
6	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) keragaman Kelas Ostracoda dan Branchiopoda, Ciri karakteristik, struktur badan, siklus hidup reproduksi, serta peran manfaatnya	Diversitas Crustacea : Kelas Ostracoda dan Branchiopoda	Menjelaskan Kelas Ostracoda dan Branchiopoda, ciri karakteristik, struktur badan, siklus hidup reproduksi, serta peran manfaatnya	<p>Ceramah materi</p> <p>Menampilkan tayangan-tayangan Kelas Ostracoda dan Branchiopoda, baik aspek bioekologi maupun pemanfaatan lain</p> <p>Diskusi dengan memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis • Berargumentasi logis 	<p>Storer and Usinger, 1957, General Zoology</p> <p>Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraw-Hill Publ</p> <p>Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraw-Hill Publ.</p>

7	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) keragaman Kelas Cirripedia dan Branchiura, Ciri karakteristik, struktur badan, siklus hidup reproduksi, serta peran manfaatnya	Kelas Cirripedia dan Branchiura,	Kelas Cirripedia dan Branchiura, ciri karakteristik, struktur badan, siklus hidup reproduksi, serta peran manfaatnya	Ceramah materi Menampilkan tayangan-tayangan Cirripedia dan Branchiura bioekologi maupun pemanfaatan Diskusi dengan memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis Berargumentasi logis	Storer and Usinger, 1957, General Zoology Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraw-Hill Publ Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraw-Hill Publ.
8	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) keragaman Kelas Copepoda, Ciri karakteristik, struktur badan, siklus hidup reproduksi, migrasi vertikal serta peran manfaatnya	Kelas Copepoda	Kelas Copepoda, ciri karakteristik, struktur badan, siklus hidup reproduksi, migrasi vertikal serta peran manfaatnya	Ceramah substansi Menampilkan tayangan-tayangan Kelas Copepoda baik aspek bioekologi maupun pemanfaatan Diskusi dengan memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis Berargumentasi logis	Storer and Usinger, 1957, General Zoology Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraw-Hill Publ Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraw-Hill Publ.
9	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) keragaman kelompok Malacostraca (udang, kepiting dan Lobster), Ciri karakteristik, struktur badan, siklus hidup reproduksi, serta peran manfaatnya	Kelompok Malacostraca	Kelompok Malacostraca (udang, kepiting dan Lobster), Ciri karakteristik, struktur badan, siklus hidup reproduksi, serta nilai ekonomisnya	Ceramah pokok bahasaan Menampilkan tayangan-tayangan Kelompok Malacostraca baik aspek bioekologi maupun pemanfaatan Diskusi dengan memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis Berargumentasi logis	Storer and Usinger, 1957, General Zoology Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraw-Hill Publ Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraw-Hill Publ.
10	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) berbagai hal mengenai Komunitas dan dinamika populasi	Komunitas dan dinamika populasi	Komunitas dan dinamika populasi Crustacea, type komunitas, faktor penentu komunitas dan penyebaran populasi, manfaat keanekaragaman	Ceramah materi Menampilkan tayangan-tayangan Komunitas dan dinamika populasi Memberikan pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis Berargumentasi logis	Storer and Usinger, 1957, General Zoology Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraw-Hill Publ

	Crustacea, type komunitas, faktor penentu komunitas dan penyebaran populasi, manfaat keanekaragaman dalam komunitas		dalam komunitas	terhadap hal-hal penting	gumen-tasi logis	Publ Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraw-Hill Publ.
11	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) tentang faktor-faktor fisiko-kimia-biologi lingkungan dari Crustacea, pemeliharaan kualitas perairan, resiko penurunan kualitas lingkungan, penyakit dan penanggulangan	Faktor-faktor fisiko-kimia-biologi lingkungan	Faktor-faktor fisiko-kimia-biologi lingkungan Crustacea, proses faktor lingkungan berpengaruh, pemeliharaan kualitas perairan, resiko penurunan kualitas lingkungan, penyakit dan penanggulangan	Ceramah materi Menampilkan respon Crustacea terhadap faktor lingkungan Memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis Berargumentasi logis	Storer and Usinger, 1957, General Zoology Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraw-Hill Publ Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraw-Hill Publ.
12	Mahasiswa diharapkan akan mampu menjelaskan (C2) aspek nilai dan potensi budidaya anggota Malacostera dan menerapkan (C3) pengetahuannya pada teknis budidaya dan pelestarian populasi rawan eksploitasi	Potensi Budidaya	Potensi budidaya anggota Malacostera dan penerapan pengetahuan pada teknis budidaya dan pelestarian populasi rawan eksploitasi.	Ceramah materi Menampilkan tayangan-tayangan Budidaya Crustacea, baik aspek bioekologi maupun pemanfaatan Memberikan pertanyaan terhadap hal-hal penting	<ul style="list-style-type: none"> • Apresiasi • Tanggung jawab • Berfikir kritis Berargumentasi logis	Storer and Usinger, 1957, General Zoology Barnes, R., 1991, Invertebrate Zoology, McGraw-Hill Publ Hickman, Roberts, Larson, 2003, Animal Diversity, McGraw-Hill Publ.