

SILABUS

Fakultas	: Program Pascasarjana UNY
Program Studi	: PSn Bio
Mata Kuliah	: BIOLOGI LINGKUNGAN
Kode Mata Kuliah	: PSn225
Jumlah SKS	: 2
Semester	: 3
Dosen	: Dr. Tien Aminatun, M.Si.

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah ini menyampaikan pemahaman tentang prinsip-prinsip dasar biologi lingkungan, ekologi, dan hubungan antara manusia dengan lingkungan alamnya. Penyampaian kuliah akan lebih banyak dilakukan dengan diskusi dan eksplorasi. Diskusi akan diawali dari hal-hal yang umum (lebih luas) kemudian ke hal-hal khusus, yaitu tentang kekuatan alami yang dapat membangkitkan dan merawat keanekaragaman hayati (biodiversitas) yang ada di bumi, pemahaman tentang bermacam-macam interaksi antara komponen biotik dan abiotik dari ekosistem, dan peranan manusia dalam mengubah lingkungan alami dan menyebabkan permasalahan lingkungan, khususnya pada masa-masa sekarang, serta solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan tersebut.

II. STANDAR KOMPETENSI

Setelah mengikuti perkuliahan Biologi Lingkungan, mahasiswa dapat menganalisis permasalahan lingkungan hidup dan mampu mengambil keputusan yang tepat terkait dengan permasalahan lingkungan hidup tersebut demi kelangsungan ekosistem.

III. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mengikuti seluruh proses pembelajaran, mahasiswa akan mampu untuk:

- a. Mengungkap persoalan yang terkait dengan lingkungan hidup dalam kehidupan sehari-hari, serta mampu mencari jawabannya. Dalam kata lain, memiliki kemampuan mendeskripsikan, menjelaskan, dan membuat prediksi terhadap fenomena-fenomena yang terjadi pada ekosistem, serta antisipasinya
- b. Mampu mengevaluasi pengaruh aktivitas manusia terhadap perubahan ekosistem dan lingkungan hidup dan dapat menempatkan isu-isu secara proposional yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

IV. REFERENSI

A. WAJIB:

1. Clement A. Tisdell. 1993. *Economics of Environmental Conservation*. Elsevier. Science Publisher BV. Amsterdam
2. G. Tyler Miller, JR. 2001. *Environmental Science, Working with The Earth*. 8th Edition. Brooks/Cole Thomson Learning. USA.
3. Herman A. Verhoef and Peter J. Morin. 2010. *Community Ecology*. Oxford University Press. UK
4. Moh. Sorjani, Rofiq Ahmad, Rozy Munir. 1987. *Lingkungan: Sumberdaya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan*. Universitas Indonesia. Jakarta
5. Otto Soemarwoto. 1994. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Penerbit Djambatan. Jakarta
6. Otto Soemarwoto. 2004. *Atur Diri sendiri, Paradigma Baru Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

B. ANJURAN:

7. E. David Ford. 2002. *Scientific Method for Ecological Research*. Cambridge University Press. UK.
8. Howard T. Odum. 1993. *Ekologi Sistem, Suatu Pengantar (Terjemahan)*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
9. Warren G. Abrahamson. 1989. *Plant-Animal Interactions*. McGraw-Hill. USA

V. RENCANA KEGIATAN

Tatap muka ke-	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Referensi
1,2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan alasan mengapa muncul gerakan lingkungan 2. Mampu menjelaskan perbedaan Ekologi, Biologi Lingkungan, dan Ilmu Lingkungan 	Pendahuluan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah Singkat Mengapa Muncul Gerakan Lingkungan 2. Konsep Ekologi, Biologi Lingkungan, dan Ilmu Lingkungan 	Tatap muka, diskusi	2,8
3,4,5,6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mendeskripsikan dan menjelaskan prinsip-prinsip yang berlaku dalam ekosistem 2. Mampu mendeskripsikan dan menjelaskan dinamika populasi, proses evolusi, dan biodiversitas dalam ekosistem 	Ekologi dan Ekosistem: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siklus Biogeokimia 2. Perpindahan Materi dan Energi dalam Ekosistem 3. Keseimbangan Ekosistem 4. Invasi Biologik 5. Dinamika Populasi 6. Adaptasi, Seleksi Alam dan Evolusi 7. Biodiversitas 	Tatap muka, penugasan, diskusi kelompok dan diskusi kelas	2,3,7,8,9
7	UJIAN MID SEMESTER I			
8, 9, 10, 11	Mampu mengidentifikasi, mendeskripsikan, dan mengevaluasi pengaruh	Manusia dalam Ekosistem: <ol style="list-style-type: none"> 1. Populasi Manusia dan 	Tatap muka, penugasan, diskusi kelompok,	1,2,4,5,6

	manusia dan aktivitasnya terhadap suatu ekosistem	Konsumsi Sumberdaya 2. Pengaruh Aktivitas Manusia dalam Mengubah Lingkungan Alami: Pencemaran, Kerusakan Habitat dan Pemiskinan Biodiversitas, Krisis Ekologik/Lingkungan, <i>Global Warming</i>	presentasi, dan diskusi kelas	
12	UJIAN MID SEMESTER II			
13,14,15,16	Mampu menentukan upaya pengelolaan dan konservasi lingkungan hidup dalam keterkaitannya dengan upaya kelestarian ekosistem dunia	Upaya Pengelolaan dan Konservasi Lingkungan: 1. Pengetahuan Biologi Konservasi 2. Politik dan Aksi 3. Pendidikan Lingkungan 4. Hukum Lingkungan 5. Ekonomi Lingkungan	Tatap muka, penugasan, diskusi kelompok, presentasi, dan diskusi kelas	1,2,4,5,6

VI. EVALUASI

NO.	KOMPONEN EVALUASI	BOBOT (%)
1	Partisipasi kuliah	10
2	Tugas-tugas	15
3	Keaktifan dan sikap ilmiah	10
4	Ujian Midsemester	25
5	Ujian Akhir	40

Yogyakarta, 20 Agustus 2013

Dosen Pengampu,

Dr. Tien Aminatun, M.Si.

NIP. 19720702 199802 2 001