

SILABUS

Fakultas	: MIPA UNY
Program Studi	: Pendidikan Biologi dan Biologi
Matakuliah/Kode	: EKOLOGI / BIC 213
Jumlah SKS	: 2
Semester	: 3
Matakuliah Prasyarat	: Biologi Umum
Dosen	: Prof. IGP. Suryadarma: Dr. Tien Aminatun; Satino, M.Si.

I. DESKRIPSI MATAKULIAH:

Matakuliah ini menelaah konsep-konsep dasar Ekologi yang meliputi: Ekologi sebagai ilmu, Ekosistem sebagai unit Ekologi, Ekologi Komunitas, Ekologi Populasi, Ekologi Habitat, Evolusi Ekosistem dan Ekosistem Alami-binaan/buatan. Kegiatan penelaahan konsep-konsep tersebut melalui informasi, penugasan, diskusi/presentasi dan klarifikasi.

II. STANDARD KOMPETENSI

Setelah mengikuti perkuliahan Ekologi, diharapkan mahasiswa memahami konsep-konsep dasar Ekologi, mampu menerapkannya dalam mengungkap persoalan ekologi yang terjadi di lingkungan dan mengkomunikasikannya ke sesama pemerhati Ekologi.

III. RENCANA KEGIATAN

Tatap Muka ke-	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Referensi
1	Memahami kekhasan ekologi sebagai ilmu	Ekologi sebagai ilmu	Ceramah interaktif, tanya-jawab	1,2,3,4
2	Memahami konsep-konsep dasar ekosistem dari aspek struktural dan fungsional	Ekosistem sebagai unit ekologi: Struktur-fungsi ekosistem dan bioenergetik	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
3		Ekosistem sebagai unit ekologi: Daur biogeokhemik, Faktor pembatas dan regulasi	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
4	Memahami konsep-konsep dasar ekologi komunitas	Ekologi komunitas: Konsep komunitas dan keanekaragaman	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
5		Ekologi komunitas: Pola dalam komunitas, komunitas ekotone	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
6	Memahami konsep-konsep dasar ekologi populasi	Ekologi populasi: Ekspresi dan pertumbuhan populasi	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
7		Ekologi populasi: Fluktuasi, Mekanisme kontrol dalam populasi dan struktur populasi	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
8	Memahami konsep-konsep ekologi habitat	Habitat akuatik air tawar	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
9		Habitat akuatik air payau	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
10		Habitat akuatik air asin (laut)	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4

11		Habitat terestrial	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
12	Evolusi dan Perubahan Ekosistem	Evolusi ekosistem dan koevolusi	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
13		Evolusi biosfer	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
14		Perubahan ekosistem	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
15	Memahami konsep-konsep dasar ekologi pada berbagai ekosistem buatan/binaan	Ekosistem buatan/binaan agraris	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4
16		Ekosistem buatan/binaan non agraris	Penugasan, presentasi, diskusi, klarifikasi	1,2,3,4

IV. REREFENSI

Wajib:

1. Odum, E.P. 1993. *Dasar-dasar Ekologi*, Edisi Ke tiga (terjemahan Tjahyono Samingan). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
2. Sudjoko, Wuryadi, Djuwanto, Sukirman, Suryadarma, Sukarni Hodayati. 1998. *Ekologi. Diktat*. FPMIPA IKIP Yogyakarta

Anjuran:

3. Molles Jr, Manuel C. 1999. *Ecology, Concepts and Applications*. London: Mc Graw Hill
4. Noughton. 1986. *Ekologi* (terjemahan: Srigandono). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

DII.

V. EVALUASI

NO	KOMPONEN EVALUASI	BOBOT (%)
1	Partisipasi kuliah	10
2	Tugas-tugas	20
3	Kuis di antara perkuliahan	10
3	Tugas khusus pertengahan semester	25
4	Ujian akhir semester	35