

## SILABUS

Judul Matakuliah	: Ekonomi Biodiversitas
Nomor Kode/SKS	: ESL 436/ 3 (3-0)
Semester	: 7
Prasyarat	: -
Dosen PJMK	: Dr. Ir. Ahyar Ismail, M.Agr
Deskripsi Singkat	: Matakuliah ini secara umum membahas aspek-aspek pentingnya keanekaragaman hayati (biodiversitas), biosfer dan ekosistem, keterkaitan antara ekologi dan ekonomi, konservasi untuk melindungi keanekaragaman hayati, efisiensi dan penggunaan optimal SDA, berbagai teknik pengukuran dalam penurunan keanekaragaman hayati, <i>opportunity cost of biodiversity conservation</i> dan penilaian ekonomi akibat kehilangan berbagai keanekaragaman hayati ( <i>valuing biodiversity loss</i> ).
Capaian Pembelajaran	: Mahasiswa memahami dan menguasai konsep ekonomi biodiversitas; mampu mengaplikasikan keahlian di bidang penilaian ekonomi biodiversitas dalam menyelesaikan permasalahan pengelolaan sumberdaya dan lingkungan; dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam menyelesaikan permasalahan keanekaragaman hayati yang dinamis.

Minggu ke-	Kompetensi Dasar	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Indikator	Kriteria Penilaian	Bobot	Waktu	Sumber Belajar
1	Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai fenomena <i>biodiversity decline</i> dan peran biodiversity bagi manusia secara ekonomi	Pendahuluan ekonomi biodiversitas	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh relevan 2. Diskusi	1. Penyebab <i>biodiversity decline</i> dan ancaman terhadap biodiversity 2. Hipotesis tentang biodiversity 3. Pentingnya biodiversity bagi manusia 4. Peran biodiversity	Tes otentik Esai (UTS)	5%	150 menit	(Hawksworth and Bull, 2007) (Tisdell, 20005)
2	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai pentingnya menilai biodiversity	Menilai jasa lingkungan	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh relevan 2. Diskusi	1. Tipe jasa biodiversitas 2. <i>Why valuing biodiversity?</i> 3. aliran manfaat biodiversitas	Tes otentik Esai (UTS)	5%	150 Menit	(Hawksworth and Bull, 2007)
3	Mahasiswa dapat menggunakan beberapa pendekatan dalam analisis biodiversitas	Analisis Ekonomi Biodiversitas	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh 2. Diskusi	1. Pendekatan analisis ekonomi biodiversitas 2. Fitur umum ekosistem	Tes otentik Esai (UTS)	5%	150 Menit	(Hawksworth and Bull, 2007)
4	Mahasiswa dapat	<i>Resilience</i>	Pembelajaran	1. <i>Resilience</i>	Tes otentik	5%	150 Menit	(Hill <i>et al</i> ,

	menunjukkan <i>resilience</i> (ketahanan) dan stabilitas dari suatu biodiversity	(ketahanan) dan stabilitas	langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh 2. Diskusi	2. Aspek kestabilan 3. Elemen hubungan stability dan <i>functional diversity</i>	Esai (UTS)			2005)
5 dan 6	Mahasiswa dapat memberikan penilaian terhadap suatu ekosistem	Penialain jasa ekosistem	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh relevan 2. Diskusi	1. Pembentukan skenario analisis 2. <i>Full range of ecosystem services</i> 3. Review kualitatif 4. Penilaian kuantitatif 5. Valuasi secara moneter	Tes otentik Esai (UTS)	10%	300 Menit	(Hill <i>et al</i> , 2005)
7	Mahasiswa dapat menghitung nilai ekonomi biodiversity dengan menggunakan berbagai macam tools untuk economic biodiversity	Tools untuk ekonomi biodiversitas	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh relevan 2. Diskusi	1. Valuasi ekonomi 2. Teori modal 3. Barnacle Model 4. Freeman's model 5. Macro model 6. Dynamic model 7. MVBD ( <i>Manual Valuation of Biodiversity</i> ) 8. Intervensi kebijakan	Tes otentik Esai (UTS)	10%	150 Menit	(Hill <i>et al</i> , 2005)
<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>						<b>40%</b>		
9	Mahasiswa dapat memberikan argumentasi mengenai pentingnya co-	Ekonomi dan konservasi sumberdaya alam dan lingkungan:	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen	1. Pandangan terhadap manajemen sumberdaya 2. Pentingnya co-	Tes otentik Esai (UAS)	5%	150 Menit	(Sodhi <i>et al</i> , 2008)

	<i>evolution</i>	pendekatan <i>co-evolution</i>	dengan pemberian contoh relevan 2. Diskusi	<i>evolution</i> 3. Co-evolution : <i>Opening case</i>				
10	Mahasiswa dapat menghasilkan optimal policy/optimal conversion	Model biodiversity	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh relevan 2. Diskusi	Kebijakan optimal ( <i>optimal halting</i> )/ Konversi optimal	Tes otentik Esai (UAS)	10%	150 Menit	(Sodhi <i>et al</i> , 2008)
11	Mahasiswa dapat memilih kebijakan yang tepat berdasarkan biaya and manfaat konservasi	Pilihan kebijakan (biaya dan manfaat konservasi)	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh relevan 2. Diskusi	1. akuisisi lahan 2. instrumen pajak 3. kontrak/perjanjian	Tes otentik Esai (UAS)	5%	150 Menit	(Sodhi <i>et al</i> , 2008)
12 dan 13	Mahasiswa dapat memberikan penilaian terhadap suatu biodiversity secara kompleks	Mengukur biodiversity	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh relevan 2. Diskusi	1. Genetik biodiversitas 2. Species diversity 3. Taksonomi diversitas 4. Survei 5. <i>Pattern in time</i> 6. <i>Pattern in space</i> 7. <i>Dimension less pattern</i>	Tes otentik Esai (UAS)	10%	300 Menit	(Sodhi <i>et al</i> , 2008) (Tisdell, 20005)

14 dan 15	Mahasiswa dapat menunjukkan berbagai macam kebijakan dalam biodiversitas khususnya hutan dan membandingkan kelemahan dan kelebihan dari masing-masing kebijakan	Kebijakan dalam biodiversitas (Kasus hutan)	Pembelajaran langsung: 1. Penjelasan dosen dengan pemberian contoh relevan 2. Diskusi	1. Subsidi 2. Pajak 3. Konsesi hutan 4. Sertifikasi 5. Carbon offsets 6. <i>Local wisdom</i>	Tes otentik Esai (UAS)	10%	300 Menit	(Tisdell, 20005)
<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>						<b>40%</b>		
<b>PAPER DAN TUGAS</b>						<b>20%</b>		
<b>NILAI AKHIR</b>						<b>100%</b>		

**Sumber Belajar:**

1. Hawksworth, D. L, and A. T. Bull. 2007. Biodiversity and Conservation in Europe. Springer, Dordrecht.
2. Hill D, M. Fasham, G. Tucker, M. Shewry. 2005. Handbook of Biodiversity Methods. Survey, Evaluation and Monitoring. Cambridge University Press, New York.
3. Sodhi, N. S, G. Acciaioli, M. Erb, and A. K. Tan. 2008. Biodiversity and Human Livelihoods in Protected Areas: Case Studies from the Malay Archipelago. Cambridge University Press, New York
4. Tisdell, C. A. 2005. Economics of Environmental Conservation. Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham.