



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI BIOLOGI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi	: Biologi		
Nama Mata Kuliah	: Ilmu Lingkungan	Kode: BIO6216	SKS: 2
Semester	: Gasal		
Mata Kuliah Prasyarat	: Ekologi		
Dosen Pengampu	: Dr. Tien Aminatun		
Bahasa Pengantar	: Bahasa Indonesia		
Beban kerja	: Perkuliahan tatap muka berupa teori sejumlah 100 menit, 120 tugas terstruktur, dan 120 tugas mandiri per minggu		
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah Ilmu Lingkungan menekankan pada tumbuhnya ; Kesadaran terhadap persoalan lingkungan yang bersifat integrasi dan tanggung jawab mahasiswa untuk menuju masyarakat cendekia, ekologis dan humanistik. Kepekaan terhadap interaksi antara kualitas lingkungan biofisik dan pemanfaatannya dalam pembangunan berkelanjutan. Konsepsi pembangunan sesuai kesepakatan agenda 21 Rio de Janeiro dan konsep eko-efisiensi, teknologi bersih, konsep teknologi nirlimbah. Pemahaman pengelolaan lingkungan sejalan paradigma baru pengelolaan lingkungan. Pengelolaan bertumpu pada strategi konservasi, analisis mengenai dampak lingkungan, ecolabel dalam sistem produksi. Pengintegrasian etika lingkungan dalam hukum lingkungan, dan ragam upaya manusia memecahkan persoalan lingkungan. Pemecahan dalam dimensi jangka pendek, menengah, jangka panjang. Pemecahan bertumpu pada keunikan persoalan lingkungan lokal dalam perspektif nasional dan refleksi global.		

Program Learning outcome (PLO) yang dibebankan pada mata kuliah ini :

PLO 4. Menguasai struktur ilmu biologi secara mendalam (*core biology*) untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam bidang biologi (*problem solving*) dan sebagai modal dalam menguasai keilmuan lain yang terkait (*related science*).

PLO 6. Adaptif, kreatif, dan inovatif dalam menerapkan ilmu biologi dan ilmu terkait.

PLO 9. Mampu berkarir maupun menciptakan peluang kerja/berwirausaha di bidang biologi.

PLO 11. Memiliki keterampilan saintifik sebagai pendukung kemampuan *public speaking* di forum lokal, nasional, dan internasional.

Course outcome (CO) :

1. Mampu memahami konsep keilmuan Ilmu Lingkungan serta cara mempelajarinya.
2. Mampu memahami konsep Ekologi sebagai dasar Ilmu Lingkungan dan lingkungan sebagai kesatuan sistem ekologi
3. Mampu mendeskripsikan perkembangan terkini mengenai isu-isu lingkungan hidup
4. Mampu menganalisis kedudukan manusia hubungannya terhadap lingkungan
5. Mampu memahami dan mengaplikasikan prinsip-prinsip lingkungan dalam kehidupan sehari-hari
6. Mampu menganalisis masalah-masalah lingkungan, serta mampu memberikan solusi pemecahannya
7. Mampu memahami tentang sumberdaya alam, masalah-masalah terkait konservasi sumberdaya alam serta mampu berbuat untuk konservasi sumberdaya alam dan lingkungan
8. Mampu memahami pengertian pencemaran, sumber dan dampaknya terhadap manusia dan lingkungan hidup, serta upaya penaggulangannya
9. Mampu memahami konsep etika lingkungan dan implikasinya dalam kehidupan sehari-hari
10. Mampu memahami konsep pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan dan menganalisis implikasinya dalam kehidupan
11. Mampu mendeskripsikan pengertian, langkah-langkah AMDAL, dan peranannya bagi pembangunan, serta menyusun deskripsi dampak dan rencana pengelolaannya dari kasus aktivitas pembangunan
12. Mampu mengkomunikasikan hasil bekerja secara mandiri maupun kelompok dalam kegiatan diskusi kelompok

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertemuan Ke-	Course outcome (CO)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian (per subkomp)	Waktu	Referensi
1-2	CO 1 CO 2 CO 3 CO 12	Pendahuluan 1. Alasan Mempelajari Ilmu Lingkungan 2. Ciri keilmuan Ilmu Lingkungan Ekologi Sebagai Dasar Ilmu Lingkungan 1. Konsep-konsep Dasar Ekologi 2. Lingkungan Sebagai Kesatuan Ekologik (sistem ekologik) Perkembangan	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Mahasiswa mendiskusikan ciri keilmuan Ilmu Lingkungan, alasan mempelajari Ilmu Lingkungan, dan isu-isu lingkungan yang sedang berkembangsaat ini dalam kelompok-kelompok kecil	-Mendes-kripsikan ciri keilmuan Ilmu Lingkungan -Menjelas-kan pentingnya mempelajari Ilmu Lngkungan. -Mendes-kripsikan perkem-bangan terkini isu-isu	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampil- an/unjuk kerja (Instrumen: pedoman observasi: rubrik)	10%	100' x 2	A,B,C

		terkini isu-isu lingkungan hidup			lingkungan. -Mempresentasikan hasil diskusi				
3	CO 4 CO 12	Manusia dan Lingkungan 1. Manusia dalam sistem lingkungan: perkembangan peradaban hubungannya dengan sistem lingkungan 2. Pendekatan altruistik dan antroposentrik	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Mahasiswa menjelaskan posisi manusia dalam sistem lingkungan. Mahasiswa mendiskusikan perbedaan pendekatan altruistik dan antroposentrik. Mempresentasikan hasil diskusi.	-Mampu menjelaskan posisi manusia dalam sistem lingkungan. -Membedakan pendekatan altruistik dan antroposentrik, serta menentukan sikap untuk memilih pendekatan yang terbaik bagi keberlanjutan umat manusia di bumi	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja dan (Instrumen: pedoman observasi: rubrik)	10%	100'	A,B,C
4-6	CO 5 CO 6 CO 12	Prinsip-prinsip Lingkungan 1. Prinsip-prinsip lingkungan 2. Masalah-masalah lingkungan terkait dengan prinsip-prinsip lingkungan	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Mahasiswa mendiskusikan prinsip-prinsip lingkungan. Mencari artikel jurnal tentang permasalahan-permasalahan lingkungan terkait prinsip-prinsip lingkungan dan mendiskusikannya di kelas	-Menjelaskan prinsip-prinsip lingkungan serta memberikan contoh implementasinya. -Mempresentasikan hasil diskusi tentang permasalahan-	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (Instrumen: pedoman observasi:	10%	100' x 3	A,B,C

				Mempresentasikan hasil diskusi	an-permasalahan terkait prinsip-prinsip lingkungan	rubrik)			
7-8	CO 7 CO 12	Sumberdaya Alam 1. Konsep sumberdaya alam 2. Masalah-masalah yang terkait dengan sumberdaya alam 3. Konservasi sumberdaya alam	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Mahasiswa mendiskusikan tentang konsep sumberdaya alam dan masalah-masalah yang terkait dengan sumberdaya alam. Menyimpulkan dan mempresentasikan pendekatan serta teknologi konservasi sumberdaya alam yang dipilih.	-Mampu menjelaskan konsep sumberdaya alam dan masalah-masalah yang terkait dengan sumberdaya alam. Mempresentasikan pendekatan dan teknologi konservasi sumberdaya alam	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (Instrumen: pedoman observasi: rubrik)	20%	100' x 2	A,B,C,D
9-11	CO 8 CO 12	Pencemaran lingkungan 1. Macam dan masalah pencemaran lingkungan: pencemaran air, tanah, udara 2. Pengaruh pencemaran terhadap manusia dan lingkungan hidup	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Mahasiswa mendiskusikan macam dan masalah pencemaran lingkungan yang meliputi pencemaran air, tanah, dan udara. Mahasiswa mendiskusikan, menyimpulkan, dan mempresentasikan tentang pengaruh pencemaran	-Mahasiswa mampu mendeskripsikan macam dan masalah pencemaran lingkungan yang meliputi pencemaran air, tanah, dan udara. -Mahasiswa mampu menyimpulkan dan	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (Instrumen: pedoman observasi: rubrik)	20%	100' x 3	A,B, C

				terhadap manusia dan lingkungan hidup	menjelaskan pengaruh pencemaran terhadap manusia dan lingkungan hidup				
12-13	CO 9 CO 12	Etika Lingkungan dan Manusia Pembina Lingkungan 1. Konsep etika lingkungan 2. Manusia pembina lingkungan dan usaha pembinaannya	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Mahasiswa mendiskusikan konsep etika lingkungan. Mahasiswa mencari artikel di media massa tentang kasus-kasus manusia sebagai pembina lingkungan, baik yang sukses maupun yang gagal. Mendiskusikan dan mempresentasikan hasil diskusi tentang kasus yang dipilih.	-Mahasiswa mampu menyimpulkan dan mempresentasikan konsep etika lingkungan, manusia sebagai pembina lingkungan dan contoh kasusnya	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (Instrumen: pedoman observasi: rubrik)	10%	100' x 2	A, B, C, E, F
14	CO 10 CO 12	Strategi Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan 1. Konsep pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan (2. Pembangunan sumberdaya	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Menjelaskan konsep pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan. Mendiskusikan tentang pembangunan sumberdaya alam dan sumberdaya	-Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan. -Menarik kesimpulan	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (Instrumen:	10%	100'	A, B, C, E, F

		alam dan sumberdaya manusia		manusia yang telah dan seharusnya dilakukan di Indonesia. Mempresentasikan hasil diskusi.	dari hasil diskusi tentang pembangunan sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang telah dan seharusnya dilakukan di Indonesia, dan mempresentasikannya di depan kelas	pedoman observasi: rubrik)			
15-16	CO 11 CO 12	Analisis mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) 1. Konsep AMDAL dan peranannya dalam pembangunan 2. Langkah-langkah AMDAL	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Menjelaskan konsep AMDAL sebagai salah satu instrumen dalam pengelolaan lingkungan. Mendiskusikan peranan AMDAL dalam pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan. Melakukan simulasi penyusunan dan pembahasan dokumen AMDAL	-Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya AMDAL sebagai salah satu instrumen dalam pengelolaan lingkungan. -Mampu mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan dokumen AMDAL. -Mempresentasikan	Teknik Penilaian: 1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2. Pengetahuan (Instrumen: tes) 3. Keterampilan/unjuk kerja (Instrumen: pedoman observasi: rubrik)	10%	100' x 2	A,B,C, D,E, F, G

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pend. Biologi

Drs. Suratsih, M.Si
NIP. 19591103 198601 1 001

Yogyakarta, 2 Juli 2019
Dosen,

Dr. Tien Aminatun, S.Si., M.Si.
NIP. 19720702 199802 2 001

