

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM			
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER			
	Semester Gasal TA 2019/2020	NAMA MATAKULIAH Praktikum Ilmu Lingkungan	JAM 1X50 MENIT	

Program Studi : S1 Pendidikan Biologi
Nama Mata Kuliah : Ilmu Lingkungan Kode : BIM6274/1 Jumlah SKS :2
Semester : 5
Mata Kuliah Prasyarat : Ekologi
CPL yang dibebankan : S6, S9, P4, KK1, KK6, KU5

S6 : Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
 S9 : Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
 P4 : Menguasai teori aplikasi prosedur kerja, pengelolaan, pelaksanaan keselamatan kerja, dan kesehatan lingkungan (K3L) di laboratorium pendidikan biologi, serta menguasai teknik penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran biologi.
 KK1 : Mampu memilih, merancang, menyiapkan, dan menggunakan bahan dan alat-alat laboratorium pendidikan biologi serta perangkat lunak yang tepat sesuai kaidah ilmu biologi.
 KK6 : Mampu merancang, melaksanakan penelitian, dan mengkomunikasikan hasil penelitian menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sebagai bagian tugas profesionalnya.
 KU5 : mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.

Dosen Pengampu : Dr. Anggi Tias Pratama, M.Pd

Deskripsi Mata Kuliah :

Matakuliah ilmu lingkungan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa dalam kemampuan bekerja sama untuk memahami konsep pengelolaan dan konservasi lingkungan, menganalisis urgensi pengelolaan dan konservasi lingkungan, menganalisis kebijakan dan strategi yang berkaitan dengan pengelolaan dan konservasi lingkungan, memahami teknologi pengelolaan dan konservasi lingkungan. Pelaksanaan perkuliahan mahasiswa diharapkan terlibat aktif dalam kegiatan perkuliahan dan juga berkontribusi dalam membuat tugas-tugas diskusi serta presentasi kelompok dengan menggunakan pendekatan kontekstual, konstruktivisme, realistik, menggunakan metode kuliah, diskusi kelompok, project based learning dan collaborative learning. Penilaian tes berupa pelaksanaan Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) sedangkan penilaian non tes berupa penugasan dalam bentuk penulisan makalah, simulasi pembelajaran dan presentasi kelompok. Penyusunan penulisan tugas dalam bentuk laporan makalah maupun berdasarkan referensi buku dan jurnal yang relevan.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK):

M1 : Mahasiswa mampu memahami teori aplikasi pengelolaan dan pelaksanaan pengelolaan dan konservasi lingkungan (S6, S9, P4, KK1, KK6, KU5)

M2 : Mahasiswa mampu menganalisis kebijakan dan strategi yang berkaitan dengan pengelolaan dan konservasi lingkungan (S6, S9, P4, KK1, KK6, KU5)

M3 : Mahasiswa mampu memahami teknologi pengelolaan dan konservasi lingkungan (S6, S9, P4, KK1, KK6, KU5)

M4 : Mahasiswa mampu memilih, merancang, dan menggunakan teknologi dalam pengelolaan dan konservasi lingkungan (S6, S9, P4, KK1, KK6, KU5)

Pelaksanaan Praktikum 1 SKS

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi Praktikum	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian dan Indikator	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1,2, 3, 4	Mahasiswa mampu mempraktekan tata cara sampling air dan analisis parameter kualitas air	• Tata cara Sampling Air • Analisa Zat Padat • Penentuan senyawa Nitrogen (Amonium, Nitrit dan Nitrat)	Praktikum (TM;4x(3x50"))	Mahasiswa melakukan sampling air dan analisis parameter kualitas air yang dijadikan objek praktikum	Indikator • Keterampilan dalam sampling dan analisis laboratorium	

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi Praktikum	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian dan Indikator	Bobot Penilaian (%)
		- Penentuan Logam Fe dan Mn - Penentuan BOD-COD Referensi: 1, 2, 3, 6			- Ketepatan dalam melaksanakan prosedur percobaan - Inisiatif pengambilan kesimpulan - Laporan awal dan akhir praktikum	
5, 6, 7	Mahasiswa mampu mempraktekan tata cara sampling sampah, menentukan timbulan dan komposisi sampah, melakukan proximate analysis dan penentuan air dan analisis parameter kualitas air	- Tata cara sampling sampah - Penentuan timbulan dan komposisi sampah - Proximate analysis - Ultimate Analysis (Penentuan Kadar C organik dan N total) Referensi: 1, 2, 3, 5	Praktikum (TM;3x(3x50"))	Mahasiswa melakukan sampling sampah, menentukan timbulan dan komposisi sampah, proximate analysis dan ultimate analysis yang dijadikan objek praktikum	Indikator - Keterampilan dalam sampling dan analisis laboratorium - Ketepatan dalam melaksanakan prosedur percobaan - Inisiatif pengambilan kesimpulan - Laporan awal dan akhir praktikum	
8, 9, 10	Mahasiswa mampu mempraktekan tata cara sampling udara, analisis partikulat dan gas dalam sampel udara, kebisingan dan kondisi meteorologi	- Tata cara sampling udara - Analisis partikulat (TSP dan PM₁₀) dan gas (SO₂, NO₂, CO dan Ozon) - Kebisingan dan kondisi meteorology Referensi: 1, 2, 3, 5	Praktikum (TM;3x(3x50"))	Mahasiswa melakukan sampling udara, menentukan konsentrasi partikulat dan gas serta kebisingan dan kondisi meteorologi yang dijadikan objek praktikum	Indikator - Keterampilan dalam sampling dan analisis laboratorium - Ketepatan dalam melaksanakan prosedur percobaan	

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi Praktikum	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian dan Indikator	Bobot Penilaian (%)
					• Inisiatif pengambilan kesimpulan • Laporan awal dan akhir praktikum	
11	UJIAN PRAKTIKUM					30