KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA PROGRAM PASCASARJANA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi: Magister Pendidikan IPA

Nama Mata Kuliah : Ilmu Lingkungan (Environmental Science) Kode : IPA 8215 Jumlah SKS : 2

Semester : 1 (Gasal)

Mata Kuliah Prasyarat: -

CPL yang dibebankan: S6, P3, KK2, KU 2,3,4,10

Dosen Pengampu: Dr. Tien Aminatun, M.Si. dan Prof. Dr. IGP. Suryadarma

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah Ilmu Lingkungan (*Environmental Science*) di Program Studi Magister Pendidikan IPA ini menekankan pada peran Ilmu Lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam memecahkan permasalahan kependudukan dan lingkungan hidup baik lokal maupun global, strategi konservasi sumberdaya alam sebagai unsur lingkungan hidup, analisis perkembangan pembangunan dari segi manfaat dan risiko lingkungan, implikasi berbagai instrumen pengelolaan lingkungan, dan Pendidikan Lingkungan hidup untuk semua.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK):

- P3: Menguasai isu terkini tentang pengetahuan dan teknologi dalam bidang studi IPA dengan lingkup tugasnya dan penerapan teori disiplin lain yang relevan melalui pembelajaran Ilmu Lingkungan
- KK 2: Mampu mengkaji berbagai konsep pengetahuan dalam bidang studi IPA dengan lingkup tugasnya untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif melalui pendekatan inter dan multidisipliner melalui pembelajaran Ilmu Lingkungan
- KU 2 : Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya melalui pembelajaran Ilmu Lingkungan

- KU 3: Mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas melalui pembelajaran Ilmu Lingkungan
- KU 4: Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin melalui pembelajaran Ilmu Lingkungan
- KU 10: Mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta berperan sebagai warga dunia yang berwawasan global melalui pembelajaran Ilmu Lingkungan

Jabaran CPMK ke dalam Kegiatan Pembelajaran dan Penilaian

1	2	3	4	9	5	6	7	8	10
Pert. Ke-	SubCapaian Pembelajaran (SubKomp)	Materi Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/Model Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penil.	Ref.
1-2	1. Memahami alasan mengapa muncul gerakan lingkungan 2. Mema-ham i perbedaan aplikasi Ekologi dan Ilmu Ling-kunga n	Pendahuluan: 1. Sejarah Singkat Mengapa Muncul Gerakan Lingkungan 2. Konsep Aplikasi Ekologi dan Ilmu Lingkungan	Ceramah, Diskusi kelompok, Presentasi, Diskusi kelas	100'X2	Mahasiswa mendiskusikan alasan munculnya gerakan lingkungan dan perbedaan antara aplikasi ekologi dan ilmu lingkungan	1. Mampu bekerja dalam kelompok 2. Mampu mengemukakan gagasan 3. Mampu menjelas-kan alasan munculnya gerakan lingkungan 4. Mampu menjelas-kan an perbedaan aplikasi	1. Sik ap (Instru-me n: observasi, angket) 2. Pengeta-h uan (Instru-me n: tes) 3. Keteram- pilan/ unjuk kerja (Instru-me n: pedoman observasi: rubrik)	10%	b, e, 1

							ekologi dan ilmu lingkungan			
3-4	Memahami prinsip-prinsip yang berlaku dalan lingkungan dan implikasi-nya dalam kehidupan sehari-hari	Prinsip-prinsip Lingkungan dan Implikasinya dalam kehidupan sehari-hari	Diskusi dan Presentasi	100'X2	Mahasiswa mendiskusikan prinsip-prinsip yang berlaku dalam lingkungan dan implikasinya dalam kehidupan sehari-hari	2. 3.	Mampu bekerja dalam kelompok Mampu mengemu- kakan gagasan Mampu mendes-kri psikan dan menjelas-k an prinsip-prn sip lingkungan dan implikasi-n ya dalam kehidupan sehari-hari	1. Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2.Pengeta-hu an (Instru-men: tes) 3. Keteram- pilan/ unjuk kerja (Instru-me n: pedoman observasi: rubrik)	10%	b, 1
5-8	Mengevaluasi pengaruh manusia dan aktivitasnya terhadap lingkungan hidup	Manusia dan Lingkungan: 1. Populasi Manusia dan Konsumsi Sumberdaya 2. Pengaruh Aktivitas	PBL	100'X4	-Mahasiswa menganalisis berbagai permasalahan lingkungan. -Mahasiswa memecahkan permasalahan lingkungan yang	2.	Mampu bekerja dalam kelompok Mampu mengemu- kakan gagasan	1.Sikap (Instru-men: observasi, angket) 2.Pengeta-hu an (Instru-men: tes) 3.Keteram-pil	15%	a,b,c,d, e,f, g,h,i,j, k

		Manusia dalam Mengubah Lingkungan Alami: Pencemaran, Kerusakan Habitat dan Pemiskinan Biodiversi-ta s, Krisis Lingkungan, Global Warming			disebabkan oleh aktivitas manusia	3. Mampu mengevaluasi pengaruh manusia dan aktivitasnya terhadap lingkungan hidup	an/ unjuk kerja (Instru-men: pedoman observasi: rubrik)		
9-13	Menerapkan instrumen dan metode dalam 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 untuk Semua dan EfSD (Education for Sustainable	Penugasan, diskusi, presentasi	100°X5	Mahasiswa mendiskusi-ka n upaya pengelolaan dan konservasi lingkungan yang dapat dilakukan dengan berbagai instrumen	1. Mampu bekerja dalam kelompok 2. Mampu mengemukakan gagasan 3. Mampu menerapkan instrumen dan metode dalam upaya pengelolaan dan konservasi lingkungan hidup dalam	1.Sikap (Instrumen: observasi, angket) 2.Pengeta-hu an (Instru-men: tes) 3.Keteram-pil an/ unjuk kerja (Instru-men: pedoman observasi: rubrik)	35%	a,b,c,d, e,f,g

		Develop-me nt) 4. Hukum Lingkungan 5. Ekonomi Lingkungan				keterkaitannya dengan upaya kelestarian ekosistem dunia			
14-16	Menganalisis manfaat dan risiko dari suatu rencana pembangunan dengan berlandaskan konsep pembangunan berwawasan lingkungan	Analisis perkembangan pembangunan dari segi manfaat dan risiko lingkungan: 1. Konsep pembangunan berwawasan lingkungan. 2. Amdal	Studi kasus, PBL	100°X3	Mahasiswa menganalisis kasus suatu rencana pembangunan dari sisi manfaat dan risiko lingkungannya dengan pendekatan Amdal.	1. Mampu bekerja dalam kelompok 2. Mampu mengemu- kakan gagasan 3. Mampu melakukan analisis manfaat dan risiko dari suatu rencana pembangunan dengan berlandaskan konsep pembangunan berwawasan lingkungan	1.Sikap (Instrumen: observa-si, angket) 2. Pengeta- huan (Instru-m en: tes) 3. Keteram- pilan/ unjuk kerja (Instru-me n: pedoman observasi: rubrik)	30%	a,b,c,d, e,f, g, m,

Nilai Akhir:

(Bobot nilai per subkomp x 60) + (Nilai UAS x 40) NA = -----

Referensi

- a. Clement A. Tisdell. 1993. Economics of Environmental Consevation. Elsevier. Science Publisher BV. Amsterdam
- b. G. Tyler Miller. 2016. Environmental Science. 15th Edition. Cencage Learning, Inc.
- c. Moh. Sorjani, Rofiq Ahmad, Rozy Munir. 1987. *Lingkungan: Sumberdaya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan*. Universitas Indonesia. Jakarta
- d. Mitchell, B; B. Setiawan, dan Dwita Hadi Rahmi. 2003. *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan* (Terjemahan). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- e. Otto Soemarwoto. 1994. Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan. Penerbit Djambatan. Jakarta
- f. Otto Soemarwoto. 2004. Atur Diri sendiri, Paradigma Baru Pengelolaan Lingkungan Hodup. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- g. Owen, O.S. 1985. Natural Resources Conservation An Ecological Approach. Macmillan Publishing Company. New York
- h. Tien Aminatun. 2014. Memilih Format Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah yang Ramah Lingkungan. Jurnal Pembangunan Daerah Vol II, Edisi 2, Jakarta 2014,
- i. Tien Aminatun, Sri Harti Widiastuti, dan Djywanto. 2014. Pola Kearifan Masyarakat Lokal dalam Sistem Sawah Surjan untuk Konservasi Ekosistem Pertanian. *Jurnal Humaniora* Vol 19, no.1 April 2014,
- j. Tien Aminatun, Regina Tutiek P, dan Yuliati, 2016. Pemecahan Masalah Limbah *Laundry* di Sleman dengan Program Iptek bagi Masyarakat (IbM). *Jurnal INOTEK*
- k. Victoria Henuhuli dan Tien Aminatun. 2016. Eksplorasi Potensi Desa Dalam Rangka Persiapan Menjadi Desa Wisata di Desa Krasakan Kecamatan Berbah Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Pembangunan Daerah*, Departemen Dalam Negeri
- 1. Miller, Jr.G.T.and Spoolman, S.E.2008. Living in the Environment: Concepts, Connections, and Solutions, 16th Edition. Cencage Learning, Inc.
- m. Fandeli, C. 2012. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, Prinsip Dasar dalam Pembangunan. Yogyakarta: Gadjah Mada Press.

Mengetahui, KaProdi Magister Pendidikan Biologi, PPs Yogyakarta, 15 Agt 2019 Dosen, Dr. Insih Wilujeng)<u>.</u> NIP. 196712021993032001

> (Dr. Tien Aminatun, M.Si.) NIP. 19720702 199802 2 001