



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER GANJIL 2015/2016
PROGRAM STUDI BIOTEKNOLOGI FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

Mata kuliah	: K 3 Bioteknologi	Kode MK	: IBK 512
Mata kuliah prasyarat	: -	Bobot MK	: 3 SKS
Dosen Pengampu	: Aroem Naroeni	Kode Dosen	: 7468
Alokasi Waktu	:		
Capaian Pembelajaran	: Kompetensi Utama : Mampu memahami, menjelaskan dan menerapkan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) secara umum dan K3L Bioteknologi. Subkompetensi (Capaian Pembelajaran Penunjang) Mampu memahami K3L secara umum dan K3L Bioteknologi Mampu menjelaskan K3L secara umum dan K3L Bioteknologi Mampu melakukan pengkajian berbagai masalah sehari-hari yang ditemui yang berhubungan dengan K3L dan K3L Bioteknologi.		

--	--	--	--

SESI	KEMAMPUAN AKHIR	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	SUMBER PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN
1	Mahasiswa mampu memahami K3L secara umum dan K3L Bioteknologi	1. Pengertian istilah 2. Regulasi yang berhubungan dengan K3L dan K3L Bioteknologi	1. Pre Test 2. Small grup discussion 3. Ceramah	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat	1. Hasil Pre test 2. Keaktifan berdiskusi
2	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Biologi yang berhubungan dengan Bioteknologi	Bahaya Biologi	1. Ceramah 2. Video 3. Studi kasus	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat 2. PRVKP FKU-RSCM. 2016. Biosafety & Biosecurity di dalam Laboratorium Biomedik dan dalam Praktek Teknik Biomedik.	1. Kemampuan dalam mengkaji kasus yang berhubungan dengan bahaya biologi
3	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Kimia yang berhubungan dengan Bioteknologi	Bahaya Kimia	1. Ceramah 2. Studi kasus	1. American Chemical Society. 1992. Chemical Safety Manual for Small Business.	1. Kemampuan dalam mengkaji kasus yang berhubungan dengan bahaya biologi
4	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya bahaya lainnya yang berhubungan dengan Bioteknologi	Bahaya-bahaya lain yang berhubungan dengan Bioteknologi	1. Video 2. Ceramah	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat 2. PRVKP FKU-RSCM. 2016. Biosafety & Biosecurity di dalam Laboratorium Biomedik dan dalam Praktek Teknik Biomedik	1. Kemampuan untuk mengidentifikasi bahaya-bahaya lain yang berhubungan dengan bioteknologi
5	Mahasiswa memahami prinsip Risiko	Pengertian risiko dan cara mengujinya	1. Ceramah 2. Latihan	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat	1. Kemampuan dalam

				2. PRVKP FKU-RSCM. 2016. Biosafety & Biosecurity di dalam Laboratorium Biomedik dan dalam Praktek Teknik Biomedik	mengerjakan latihan
6.	Mahasiswa mampu melakukan identifikasi bahaya, Penilaian risiko dan menyiapkan sistem mitigasi dan kontrol	Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control (HIRDC)	1. Ceramah 2. Latihan	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat 2. PRVKP FKU-RSCM. 2016. Biosafety & Biosecurity di dalam Laboratorium Biomedik dan dalam Praktek Teknik Biomedik	1. Kemampuan mengerjakan latihan
7.	Mahasiswa mampu memahami "Safety" secara umum	General Safety	1. Ceramah 2. Video	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat 2. PRVKP FKU-RSCM. 2016. Biosafety & Biosecurity di dalam Laboratorium Biomedik dan dalam Praktek Teknik Biomedik	1. Penguasaan materi
8.	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Occupational Health	Occupational Health	1. Ceramah 2. Latihan	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat 2. PRVKP FKU-RSCM. 2016. Biosafety & Biosecurity di dalam Laboratorium Biomedik dan dalam Praktek Teknik Biomedik	1. Kemampuan untuk mengerjakan latihan
9.	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Industrial Hygiene	Industrial Hygiene	1. Ceramah 2. Video	1. Berbagai sumber di internet	1. Penguasaan materi
10.	Mahasiswa mampu memahami Human factor and behavioral	Human Factor and Behavioral	1. Ceramah 2. Role Play	2. International Federation Biosafety Association Training Material 2017	1. Penguasaan Materi 2. Kemampuan Role Play
11.	Mahasiswa mampu memahami dan	Emergency Response	1. Ceramah 2. Video	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat	1. Penguasaan materi

	menerapkan Emergency Response			2. PRVKP FKU-RSCM. 2016. Biosafety & Biosecurity di dalam Laboratorium Biomedik dan dalam Praktek Teknik Biomedik	
12.	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami makanan dan gaya hidup sehat	Makanan dan gaya hidup sehat	1. Ceramah 2. Latihan	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat 2. Berbagai sumber di internet	3. Penguasaan materi 4. Kemampuan melakukan latihan
13	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan P3K	P3K	1. Ceramah 2. Role Play	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat 2. PRVKP FKU-RSCM. 2016. Biosafety & Biosecurity di dalam Laboratorium Biomedik dan dalam Praktek Teknik Biomedik	1. Penguasaan materi 2. Kemampuan melakukan Role Play
14	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menggunakan Alat Safety	Alat Safety	1. Ceramah 2. Video	1. Gunawan, 2013. Safety Leadership. Dian Rakyat 2. PRVKP FKU-RSCM. 2016. Biosafety & Biosecurity di dalam Laboratorium Biomedik dan dalam Praktek Teknik Biomedik	1. Penguasaan materi

Jakarta, 15 Februari 2018

**Mengetahui,
Ketua Program Studi,**

Dosen Pengampu,

Nama dan tanda tangan

Aroem Naroeni, SSi,DEA,PhD

EVALUASI PEMBELAJARAN

S E S I	PROSEDUR	BENTUK	SEKOR ≥ 77 (A / A-)	SEKOR ≥ 65 (B- / B / B+)	SEKOR ≥ 60 (C / C+)	SEKOR ≥ 45 (D)	SEKOR < 45 (E)	BOBOT
1	Pre test		Mahasiswa mampu memahami K3L secara umum dan K3L Bioteknologi secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu memahami K3L secara umum dan K3L Bioteknologi	Mahasiswa kurang mampu memahami K3L secara umum dan K3L Bioteknologi	Mahasiswa tidak mampu memahami K3L secara umum dan K3L Bioteknologi	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
2	Post test	Studi kasus	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Biologi yang berhubungan dengan Bioteknologi secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Biologi yang berhubungan dengan Bioteknologi	Mahasiswa kurang mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Biologi yang berhubungan dengan Bioteknologi	Mahasiswa tidak mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Biologi yang berhubungan dengan Bioteknologi	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
3	Post test	Studi kasus	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Kimia yang berhubungan dengan Bioteknologi secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Kimia yang berhubungan dengan Bioteknologi	Mahasiswa kurang mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Kimia yang berhubungan dengan Bioteknologi	Mahasiswa tidak mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya Kimia yang berhubungan dengan Bioteknologi	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
4	Post test	Tanya jawab	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya-	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami bahaya-	Mahasiswa kurang mampu Mahasiswa mampu	Mahasiswa tidak mampu Mahasiswa mampu	Mahasiswa tidak dapat menjawab	5

			bahaya lain yang berhubungan dengan Bioteknologi secara lengkap dan benar	bahaya lain yang berhubungan dengan Bioteknologi	mengidentifikasi dan memahami bahaya-bahaya lain yang berhubungan dengan Bioteknologi	mengidentifikasi dan memahami bahaya-bahaya lain yang berhubungan dengan Bioteknologi		
5	Post test	Latihan	Mahasiswa mampu memahami prinsip Risiko secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu memahami prinsip Risiko	Mahasiswa kurang mampu memahami prinsip Risiko	Mahasiswa tidak mampu memahami prinsip Risiko	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
6	Post Test	Latihan soal	Mahasiswa mampu melakukan identifikasi bahaya, Penilaian risiko dan menyiapkan sistem mitigasi dan kontrol secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu melakukan identifikasi bahaya, Penilaian risiko dan menyiapkan sistem mitigasi dan kontrol	Mahasiswa kurang mampu melakukan identifikasi bahaya, Penilaian risiko dan menyiapkan sistem mitigasi dan kontrol	Mahasiswa tidak mampu melakukan identifikasi bahaya, Penilaian risiko dan menyiapkan sistem mitigasi dan kontrol	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
7	Post Test	Tes lisan	Mahasiswa mampu memahami "Safety" secara umum secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu memahami "Safety" secara umum	Mahasiswa kurang mampu memahami "Safety" secara umum	Mahasiswa tidak mampu memahami "Safety" secara umum	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
*	Post tes	Tulis (UTS)	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan tentang K3 Bioteknologi sel secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan tentang K3 Bioteknologi	Mahasiswa kurang mampu menjawab pertanyaan tentang K3 Bioteknologi	Mahasiswa tidak mampu menjawab pertanyaan tentang K3 Bioteknologi	Mahasiswa tidak dapat menjawab	20

8	Post test	Latihan	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Occupational Health and Safety secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Occupational Health and Safety	Mahasiswa kurang mampu memahami dan menerapkan Occupational Health and Safety	Mahasiswa tidak mampu memahami dan menerapkan Occupational Health and Safety	Mahasiswa tidak dapat menjawab	5
9	Post test	Tes lisan	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Industrial Hygiene secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Industrial Hygiene	Mahasiswa kurang mampu memahami dan menerapkan Industrial Hygiene	Mahasiswa tidak mampu memahami dan menerapkan Industrial Hygiene	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
10	Post test	Tes lisan	Mahasiswa mampu memahami Human factor and behavioral secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu memahami Human factor and behavioral	Mahasiswa kurang mampu memahami Human factor and behavioral	Mahasiswa tidak mampu memahami Human factor and behavioral	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
11	Post test	Tes lisan	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Emergency Response secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Emergency Response	Mahasiswa kurang mampu memahami dan menerapkan Emergency Response	Mahasiswa tidak mampu memahami dan menerapkan Emergency Response	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
12	Post test	Tes lisan	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami makanan dan gaya hidup sehat secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan memahami makanan dan gaya hidup sehat	Mahasiswa kurang mampu mengidentifikasi dan memahami makanan dan gaya hidup sehat	Mahasiswa tidak mampu mengidentifikasi dan memahami makanan dan gaya hidup sehat	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0

13	Post test	Latihan Soal	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan P3K secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan P3K	Mahasiswa kurang mampu memahami dan menerapkan P3K	Mahasiswa tidak mampu memahami dan menerapkan P3K	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0
14	Post test	Tes lisan	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menggunakan Alat Safety secara lengkap dan benar	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menggunakan Alat Safety	Mahasiswa kurang mampu mengidentifikasi dan menggunakan Alat Safety	Mahasiswa tidak mampu mengidentifikasi dan menggunakan Alat Safety	Mahasiswa tidak dapat menjawab	0

Komponen penilaian :

1. Kehadiran = 10 %
2. Tugas = 10 %
3. Praktikum : 20 %
4. UTS = 20 %
5. UAS = 40 %

**Mengetahui,
Ketua Program Studi,**

Titta Novianti, S.Si, M.Biomed

Jakarta, 15 Februari 2018

Dosen Pengampu,



Aroem Naroeni, SSi, DEA, PhD