



Rencana Pembelajaran Semester Program Studi Sarjana Bioteknologi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro

Identitas Mata Kuliah		Mata Kuliah : Bioetika				Kode : PABT6404		SKS : 2		Semester : 4		Kelompok : Wajib				
Dosen Pengampu		Dr.Dra. Susiana Purwantisari, M.Si. Dr. Drs. Wijanarka, M.Si. Dr. Siti Nur Jannah, S.Si., M.Si.														
Deskripsi Singkat Mata Kuliah		Mata kuliah ini berisi pendekatan transdisiplin dalam menghadapi berbagai konsekuensi yang muncul dari pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern saat ini; pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan dalam pengelolaan permasalahan/dilema etik dampak ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap kemanusiaan, kesehatan, lingkungan; pemanfaatan dan pelestarian plasma nutfah, perlakuan terhadap penggunaan hewan dalam penelitian, dan etika dalam membuat karya ilmiah, serta kemampuan pengambil keputusan dilema etik di bidang bioteknologi. Diharapkan setelah mengikuti mata kuliah bioetika ini mahasiswa memiliki sikap moral yang baik dan sikap toleran terhadap seluruh bidang keilmuan, tanggung jawab sebagai ilmuwan dan praktisi yang beretika, professional dan susila.														
Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi		CPL 06 : Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.														
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah		CPMK 053 : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. (CPL 06)														
Penilaian Mata Kuliah		CPL	CPMK	Sub CPMK	Kuis	Tugas	Presentasi	Seminar	Diskusi	Studi Kasus	Proyek	Praktikum	UTS	UAS	Total	
		CPL 06	CPMK 053	Sub CPMK 01		5								5		10
		CPL 06	CPMK 053	Sub CPMK 02		10								5		15
		CPL 06	CPMK 053	Sub CPMK 03		10								5		15
		CPL 06	CPMK 053	Sub CPMK 04		5								10		15
		CPL 06	CPMK 053	Sub CPMK 05		5									5	10
		CPL 06	CPMK 053	Sub CPMK 06			5								5	10
		CPL 06	CPMK 053	Sub CPMK 07		5									5	10
		CPL 06	CPMK 053	Sub CPMK 08		5									10	15
		Total			0	45	5	0	0	0	0	0	25	25	100	
Referensi		1. McGee, Glenn. 2012. Bioethics for beginners. John Wiley & Sons Inc. 2. UNESCO, 2008. Bioethics core curriculum. 3. UNESCO, 2011. Casebook on Human Dignity and Human Rights, Bioethics Core CurriculumCasebook Series, No. 1, UNESCO: Paris, 144 pp.. 4. Kajian Bioetik , Prof M Sadjid D, dr, SpBS, 2005 5. Pengantar Bioetika, Eko Budi Minarno, 2010. UIN Maliki Press														
Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan dari Mahasiswa			Materi Kuliah		Metode		Pengalaman Belajar Mahasiswa		Penilaian						
										Indikator dan Kriteria		Bentuk	Bobot			
1	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 01] : Mahasiswa mampu menjelaskan definisi etika, bioetika, dan sejarah bioetika (C2, P2, A2).			1. Definisi etika, 2. Bioetika 3. Sejarah bioetika 4. Prinsip-prinsip bioetika		Discovery Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)		Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan		Mampu menjelaskan tentang arti definisi etika, bioetika dan sejarah bioetika		Tugas		5		

Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan dari Mahasiswa	Materi Kuliah	Metode	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
					Indikator dan Kriteria	Bentuk	Bobot
2	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 02] : Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar bioetika (C2, P2, A2).	Prinsip-prinsip dasar bioetika	Small Group Discussion TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar bioetika	Tugas	10
3	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 02] : Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar bioetika (C2, P2, A2).	Prinsip-prinsip dasar bioetika	Discovery Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar bioetika		
4	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 03] : Mahasiswa mampu menjelaskan etika akademik dan etika dalam penelitian di bidang biologi, peternakan, kedokteran hewan, dan etika penggunaan hewan coba (C2, P2, A2).	Etika Akademik dan Etika dalam penelitian: bidang biologi, peternakan dan kedokteran hewan	Small Group Discussion TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan	Mampu menjelaskan pengetahuan mendasar tentang Etika Akademik dan Etika dalam penelitian: bidang biologi, peternakan dan kedokteran hewan, etika penggunaan hewan coba.	Tugas	10
5	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 03] : Mahasiswa mampu menjelaskan etika akademik dan etika dalam penelitian di bidang biologi, peternakan, kedokteran hewan, dan etika penggunaan hewan coba (C2, P2, A2).	Etika Akademik dan Etika dalam penelitian: bidang biologi, peternakan dan kedokteran hewan	Discovery Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan	Mampu menjelaskan pengetahuan mendasar tentang Etika Akademik dan Etika dalam penelitian: bidang biologi, peternakan dan kedokteran hewan, etika penggunaan hewan coba.		
6	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 04] : Mahasiswa mampu menjelaskan bioetika di bidang genomik, teknologi rekayasa genetika, dan pengambilan keputusan etik terhadap dilema bioetika genomik (C2, P2, A2).	Bioetika di bidang genomik dan teknologi rekayasa genetika	Small Group Discussion TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan	Mampu menjelaskan pengertian dan berbagai kasus utama di bidang genomik dan Pengambilan keputusan etik terhadap dilema bioetika genomik	Tugas	5

Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan dari Mahasiswa	Materi Kuliah	Metode	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
					Indikator dan Kriteria	Bentuk	Bobot
7	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 04] : Mahasiswa mampu menjelaskan bioetika di bidang genomik, teknologi rekayasa genetika, dan pengambilan keputusan etik terhadap dilema bioetika genomik (C2, P2, A2).	Bioetika di bidang genomik dan teknologi rekayasa genetika	Discovery Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan	Mampu menjelaskan pengertian dan berbagai kasus utama di bidang genomik dan Pengambilan keputusan etik terhadap dilema bioetika genomik		
8		UTS				UTS	
9	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 05] : Mahasiswa mampu menganalisis etika lingkungan, proteksi lingkungan, biosfer, keanekaragaman hayati, serta bioetika plasma nutfah meliputi pemanfaatan, penyelamatan, dan pelestarian plasma nutfah (C2, P2, A2).	Etika lingkungan: Proteksi lingkungan, biosfer dan keanekaragaman hayati	Case Based Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Menganalisis kasus, mencari informasi data dan literatur secara mandiri, menentukan cara penyelesaian kasus, menetapkan kesimpulan dari hasil diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, dan diakhiri dengan melakukan perbaikan jawaban yang kurang tepat.	Mampu menganalisis etika lingkungan: Proteksi lingkungan, biosfer dan keanekaragaman hayati		
10	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 05] : Mahasiswa mampu menganalisis etika lingkungan, proteksi lingkungan, biosfer, keanekaragaman hayati, serta bioetika plasma nutfah meliputi pemanfaatan, penyelamatan, dan pelestarian plasma nutfah (C2, P2, A2).	Bioetika Plasma nutfah : pemanfaatan, penyelamatan dan pelestarian plasma nutfah.	Case Based Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Menganalisis kasus, mencari informasi data dan literatur secara mandiri, menentukan cara penyelesaian kasus, menetapkan kesimpulan dari hasil diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, dan diakhiri dengan melakukan perbaikan jawaban yang kurang tepat.	Mampu menganalisis Bioetika Plasma nutfah : pemanfaatan, penyelamatan dan pelestarian plasma nutfah.	Tugas	5

Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan dari Mahasiswa	Materi Kuliah	Metode	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
					Indikator dan Kriteria	Bentuk	Bobot
11	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 06] : Mahasiswa mampu menganalisis prinsip harga diri manusia dan hak asasi manusia (C4, P2, A2).	1. Harga diri manusia 2. Hak asasi manusia	Case Based Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Menganalisis kasus, mencari informasi data dan literatur secara mandiri, menentukan cara penyelesaian kasus, menetapkan kesimpulan dari hasil diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, dan diakhiri dengan melakukan perbaikan jawaban yang kurang tepat.	Mampu menganalisis kaitan bioetika dengan harga diri manusia dan hak asasi manusia	Presentasi	5
12	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 06] : Mahasiswa mampu menganalisis prinsip harga diri manusia dan hak asasi manusia (C4, P2, A2).	Etika kesehatan: aborsi, euthanasia	Case Based Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Menganalisis kasus, mencari informasi data dan literatur secara mandiri, menentukan cara penyelesaian kasus, menetapkan kesimpulan dari hasil diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, dan diakhiri dengan melakukan perbaikan jawaban yang kurang tepat.	Mampu menganalisis tentang etika kesehatan dan kaitannya dengan kasus yang terjadi, seperti aborsi dan euthanasia		

Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan dari Mahasiswa	Materi Kuliah	Metode	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
					Indikator dan Kriteria	Bentuk	Bobot
13	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 06] : Mahasiswa mampu menganalisis prinsip harga diri manusia dan hak asasi manusia (C4, P2, A2).	Etika kesehatan: transplantasi organ, xenotransplantasi, Etika penggunaan placebo	Case Based Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Menganalisis kasus, mencari informasi data dan literatur secara mandiri, menentukan cara penyelesaian kasus, menetapkan kesimpulan dari hasil diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, dan diakhiri dengan melakukan perbaikan jawaban yang kurang tepat.	Mampu menganalisis tentang etika kesehatan: transplantasi organ, xenotransplantasi, etika penggunaan placebo		
14	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 07] : Mahasiswa mampu menganalisis etika kesehatan meliputi aborsi, euthanasia, transplantasi organ, xenotransplantasi, dan penggunaan placebo (C4, P2, A4).	Bioetika stem cell	Case Based Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Menganalisis kasus, mencari informasi data dan literatur secara mandiri, menentukan cara penyelesaian kasus, menetapkan kesimpulan dari hasil diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, dan diakhiri dengan melakukan perbaikan jawaban yang kurang tepat.	Mampu menganalisis tentang etika kesehatan dan kaitannya dengan aplikasi stem cells	Tugas	5

Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan dari Mahasiswa	Materi Kuliah	Metode	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
					Indikator dan Kriteria	Bentuk	Bobot
15	[CPMK 053] : Mampu menjelaskan pentingnya etika ilmiah dalam penerapan bioteknologi. [Sub CPMK 08] : Mahasiswa mampu menganalisis bioetika stem cell dan pengambilan keputusan etika dalam kasus dilema bioetika (C4, P2, A2).	Pengambilan keputusan etika dalam kasus dilema bioetika	Case Based Learning TM: (2 x 50) BT : (2 x 60) BM : (2 x 60)	Menganalisis kasus, mencari informasi data dan literatur secara mandiri, menentukan cara penyelesaian kasus, menetapkan kesimpulan dari hasil diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, dan diakhiri dengan melakukan perbaikan jawaban yang kurang tepat.	Mampu menganalisis pengambilan keputusan etika dalam kasus dilema bioetika	Tugas	5
16		UAS				UAS	