



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS ILMU-ILMU HAYATI
PROGRAM STUDI BIOLOGI



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE MATA KULIAH	RUMPUN MATA KULIAH	SKS	SEMESTER	TGL. PENYUSUNAN
Biologi	BIO	Mata Kuliah Wajib	3	IV	10 Okober 2021
Mata Kuliah Syarat	Biologi Konservasi				
OTORITAS	Dosen Penanggung Jawab		Koordinator Rumpun Mata Kuliah		Koordinator Program Studi
	Dr. Syamsul Bachry, M.Si				
Capaian Pembelajaran (CP) Program Studi	CP1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious CP2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika CP3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila CP4 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa CP5 Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain CP6 Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik CP10 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan CP11 Menguasai prinsip-prinsip biologi, sumber daya hayati dan lingkungan CP12 Menguasai prinsip dasar aplikasi perangkat lunak, instrumen dasar, metode standar untuk analisis dan sintesis pada bidang biologi yang umum dan spesifik. CP14 Menguasai konsep teoritis bidang ilmu biologi secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang biodiversitas berbasis kearifan lokal (<i>Local wisdom</i>), lingkungan dan bioprospeksi secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. CP24 Mampu mengaplikasikan bidang ilmu biologi dalam menyelesaikan permasalahan di bidang biodiversitas dan lingkungan serta dapat mengeksplorasi bidang bioprospeksi dengan memanfaatkan ilmu boteknologi modern agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari CP29 Mampumenyajikan alternative solusi terhadap masalah dibidang pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati dalam lingkup spesifik yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan secara tepat				

	CP30 Mampu menyajikan solusi dalam memecahkan masalah terkait biologi, melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan secara monodisipliner CP31 Mampu memanfaatkan, mengembangkan dan melestarikan sumber daya hayati secara berkelanjutan berbasis kearifan lokal (<i>Local wisdom</i>), dengan didukung oleh inovasi dan penerapan bioteknologi yang modern
Capaian Pembelajaran (CP) Mata Kuliah	1. Menguasai konsep-konsep dasar biokonservasi yang terintegrasi dengan ekologi, keanekaragaman tumbuhan, serta keanekaragaman hewan secara cermat, kritis dan sistematis. 2. Mampu menemukan dan menganalisis permasalahan dalam bidang biokonservasi dan merancang penyelidikan melalui pendekatan ilmiah sehingga diperoleh data yang akurat dan akuntabel. 3. Menganalisis data untuk memformulasikan pemecahan masalah dalam bidang biokonservasi secara kreatif, dan inovatif
Deskripsi Mata Kuliah	Mata Kuliah ini mempelajari tentang konsep, prinsip dan prosedur dasar biologi untuk merancang penyelidikan sebagai usaha untuk memecahkan masalah dalam bidang ekologi dan lingkungan dengan menggunakan aplikasi teknologi sehingga dapat memformulasikan solusi dengan benar dan mengambil keputusan secara tepat
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan (Sub CP-MK)	1. Mendeskripsikan secara komprehensif konsep-konsep yang terkait dengan biologi konservasi dan keanekaragaman hayati seperti: pendekatan biologi konservasi, etika biologi konservasi, keanekaragaman hayati, spesies kunci, ekonomi ekologi, nilai ekonomi langsung, nilai ekonomi tidak langsung, pola-pola kepunahan. 2. Mendeskripsikan konsep-konsep yang ada relevansinya dengan ancaman bagi keanekaragaman hayati, diantaranya: tingkat kepunahan, biogeografi pulau, kepunahan lokal, perusakan habitat, fragmentasi habitat, degradasi habitat, perubahan iklim global, eksploitasi, spesies asing. 3. Mampu memecahkan masalah sederhana dan mengaplikasikan teknologi untuk mendapatkan data yang akurat terkait ancaman bagi keanekaragaman hayati, 4. Mendeskripsikan (disertai fakta kontekstual) konsep-konsep yang ada relevansinya dengan konservasi pada tingkat spesies dan populasi, seperti populasi berukuran kecil, penyusutan keragaman genetika, tekanan silang, ukuran populasi yang efektif, variasi demografik, analisis kelangsungan hidup populasi, metapopulasi, konservasi ex-situ dan in-situ. 5. Mampu memecahkan masalah sederhana dan mengaplikasikan teknologi untuk mendapatkan data yang akurat terkait konservasi pada tingkat spesies dan populasi 6. Mendeskripsikan konsep-konsep yang ada relevansinya dengan konservasi tingkat komunitas, diantaranya kawasan lindung, sistem penetapan prioritas, pendekatan spesies, ekosistem dan komunitas, kawasan liar, perjanjian internasional, ukuran kawasan konservasi, efek tepi, koridor, manajemen kawasan lindung, manajemen habitat, manajemen ekosistem. 7. Mampu memecahkan masalah sederhana dan mengaplikasikan teknologi untuk mendapatkan data yang akurat terkait konservasi tingkat komunitas

	8. Mendeskripsikan konsep-konsep yang ada relevansinya dengan konservasi dan pembangunan berkelanjutan, seperti perwalian lahan, peraturan dan perundangan konservasi, cagar pemanfaatan, konvensi keanekaragaman hayati. 9. Mampu memecahkan masalah sederhana dan mengaplikasikan teknologi untuk mendapatkan data yang akurat terkait konservasi dan pembangunan berkelanjutan.
Referensi	1. Meffe,G.Kdan C. Ronald Carrol. 1994. Principles of Conservation Biology. SinauerAssociates,Inc. Publishers Sunderland, 2. Primack, R.B. 1993. Essentials of conservation Biology.Sinauer Associates, Inc. Sunderlan, Massachusetts. USA Sherwood, Lauralee
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak : Microsoft Office (Power Point, Microsoft Word, dll) Perangkat Keras: PC/Laptop, Projector



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Dosen Pengampu MK	
Biologi Konservasi	BIO	Mata Kuliah Wajib	2	IV	Awari Susanti, S.Si., M.Si.	
Minggu Ke-	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
1	Mengetahui dan memahami RPS Biologi Konservasi dan memahami cara penilaian dan bobotnya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang Biologi konservasi dan keanekaragaman hayati	Kriteria: masuk tepat waktu dan menjelaskan. Bentuk : Tugas	Ceramah dan Diskusi	Biologi Konservasi dan Keanekaragaman Hayati. - Pendekatan biologi konservasi dan Etika biologi konservasi - Etika biologi	10%
2	Menjelaskan tentang keanekaragaman hayati, kunci species, ekonomi ekologi, nilai ekonomi	Mahasiswa mampu menjelaskan keanekaragaman hayati, kunci species, ekonomi ekologi, nilai ekonomi langsung dan tidak langsung serta pola-pola kepunahan.	Kriteria: masuk tepat waktu dan menganalisis studi kasus Bentuk : Quiz	Ceramah, Diskusi dan Tugas	- Keanekaragaman hayati - Kunci Spesies . - Ekonomi ekologi - Nilai ekonomi langsung - Nilai ekonomi tidak	5%

	langsung dan tidak langsung,serta pola-pola kepunahan.				langsung - Pola-pola kepunahan	
3	Menjelaskan tentang tingkat kepunahan, biogeografi pulau, kepunahan lokal dan kerusakan habitat	Mahasiswa mampu menjelaskan tingkat kepunahan, biogeografi pulau, kepunahan local, kerusakan habitat	Kriteria : masuk tepat waktu dan menganalisis studi kasus Bentuk :Quiz	Diskusi, tugas, ceramah	Ancaman bagi keanekaragaman hayati - Tingkat kepunahan - Biogeografi pulau - Kepunahan local - Perusakan habitat	5%
4	Mampu menjelaskan tentang fragmentasi habitat, Degradasi habitat, perubahan iklim global, eksploitasi, species asing.	Mahasiswa mampu menjelaskan Fragmentasi habitat, degradasi habitat, perubahan iklim global, Eksploitasi dan Species asing.	Kriteria: Menganalisa studi kasus dan keaktifan Bentuk : Quis	Ceramah dan Diskusi	Ancaman bagi keanekaragaman hayati - Fragmentasi habitat - Degradasi habitat - Perubahan iklim global - Eksploitasi - Spesies asing	5%
5	Mampu menjelaskan populasi berukuran kecil, penyusutan keragaman genetika,	Mahasiswa mampu menjelaskan konservasi tingkat spesies populasi	Kriteria: Menganalisa studi kasus dan keaktifan Bentuk : Quis	Ceramah dan Diskusi	Konservasi pada tingkat Spesies dan Populasi - Populasi berukuran kecil	5%

	tekanan silang, ukuran populasi yang efektif, variasi demografik, metapopulasi, Analisis kelangsungan hidup populasi				- Penyusutan keragaman genetika - Tekanan silang - Ukuran populasi yang efektif - Variasi demografik - Metapopulasi - Analisis kelangsungan hidup populasi	
6	Mampu menjelaskan kawasan lindung dan system penetapan prioritas	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami konservasi tingkat komunitas yaitu kawasan lindung dan system penetapan prioritas	Kriteria: Menganalisa studi kasus dan keaktifan Bentuk : Quis	Ceramah dan Diskusi	Konservasi Tingkat Komunitas - Kawasan lindung - Sistem Penetapan Prioritas	5%
7	Mampu menjelaskan konservasi in-situ	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang konservasi in-situ.	Kriteria: Masuk tepat waktu dan keaktifan. Bentuk: Quis	Ceramah, Diskusi	Konservasi in-situ	
8	Ujian Tengah Semester					

9	Mampu menjelaskan tentang Kawasan lindung dan system penetapan prioritas	Mahasiwa mampu memahami dan menjelaskan tentang kawasan hutan lindung, system penepatan Prioritas	Kriteria: Masuk tepat waktu dan keaktifan. Bentuk: Quis	Ceramah, Diskusi	Konservasi Tingkat Komunitas - Kawasan lindung - Sistem Penetapan Prioritas	5%
10	Mampu menganalisis penekatan Species, Ekosistem dan komunitas	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis pendekatan spesies, ekosistem dan komunitas	Kriteria: Masuk tepat waktu dan keaktifan. Bentuk: Quis	Ceramah, Diskusi	Konservasi Tingkat Komunitas - Pendekatan Spesies - Ekosistem dan komunitas	5%
11	Mampu menganalisis kawasan liar dan memahami tentang perjanjian internasional	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis kawasan liar dan perjanjian internasional.	Kriteria: Masuk tepat waktu dan keaktifan. Bentuk: Quis	Ceramah, Diskusi	Konservasi Tingkat Komunitas - Kawasan liar - Perjanjian internasional	
12	Mampu menganalisis ukuran kawasan konservasi dan efek tepi.	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis ukuran kawasan konservasi dan efek tepi	Kriteria: Masuk tepat waktu dan keaktifan. Bentuk: Penugasan Individu	Ceramah, Diskusi, dan Tugas	Konservasi Tingkat Komunitas - Ukuran kawasan konservasi - Efek tepi	20%

13-14	Mampu memahami koridor manajemen kawasan lindung, manajemen habitat, manajemen ekosistem, kawasan liar	Mahasiswa mampu memahami tentang koridor manajemen kawasan lindung, manajemen habitat dan manajemen ekosistem	Kriteria: Masuk tepat waktu dan keaktifan. Bentuk: Tugas	Ceramah dan Diskusi Tugas	Konservasi Tingkat Komunitas - Koridor - Manajemen kawasan lindung - Manajemen habitat - Manajemen ekosistem	5%
15	Mampu memahami tentang Perwalian lahan, peraturan dan perundangan konservasi, Cagar pemanfaatan Konservasi keanekaragaman hayati dan pendanaan.	Mahasiswa mampu memahami perwalian lahan, peraturan dan perundangan konservasi, cagar pemanfaatan, konvensi keanekaragaman hayati dan pendanaan.	Kriteria: Masuk tepat waktu dan keaktifan. Bentuk: Quis	Ceramah, Diskusi	Konservasi dan pembangunan berkelanjutan - Perwalian lahan - Peraturan dan perundangan konservasi - Cagar pemanfaatan - Konvensi keanekaragaman hayati - Pendanaan	
16	Ujian Akhir Semester (UAS)					