

A.1 Kurikulum dan Silabus IPB Terkait SDGs

Daftar Isi:

1. Kurikulum Magister Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan (PSL), **Sekolah Pascasarjana**
2. Silabus Mata Kuliah Ekonomi Sumberdaya, **Fakultas Ekonomi dan Manajemen**
3. Silabus Mata Kuliah Konservasi Tanah, **Fakultas Pertanian**



1. Kurikulum Magister Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan (PSL), Sekolah Pascasarjana

Wajib Program (Common Course)	:	2 SKS
Pilar Program Studi (Foundational Course) dan Wajib Peminatan	:	13 SKS
Pilihan Program Studi (In-depth Course)	:	6-9 SKS
Pengayaan (Enrichment Course)	:	1-M SKS
Tugas Akhir	:	14 SKS
Total	:	36-39 SKS

Code	Course Name (Indonesiaian)	Course Name	SDGs	Credit
Common course (3 Credit)				
PSL509	Rancangan Riset dan Inovasi	Research and Innovation Design	SDG 9	2(1-1)
Foundational Course and Academic Core Courses (11-13 credit)				
PSL50A	Ekologi dan Dinamika Sistem Pengelolaan SDAL	Ecology and Dynamics of Natural Resources and Environmental Management System	SDG 15	3(2-1)
PSL50B	Hukum dan Kebijakan SDAL	Natural Resources and Environmental Laws and Policies	SDG 15, SDG 16	2(2-0)
PSL50C	Analisis Pengelolaan SDAL	Analysis of Natural Resources and Environmental Management	SDG 15	2(1-1)
PSL604	Etika dan Moral Lingkungan	Environmental Ethics and Morals		2(2-0)
PSL607	Ekonomi dan Kelembagaan Pengelolaan SDAL	Economics and Institutional of Natural Resources and Environmental Management		2(2-0)
PSL608	Pemodelan Spasial Pengelolaan SDAL	Spatial Modeling of Natural Resources and Environmental Management		2(1-1)
In-depth Courses (6-9 sks) (1): Diplomasi Lingkungan				
PSL614	Kebijakan dan Perjanjian Internasional SDAL*	International Policies and Agreements on Natural Resources and Environment	SDG 15	3(2-1)
PSL615	Ekologi Politik SDAL	Political Ecology on Natural Resources and Environment		2(2-0)
PSL616	Seni dan Sains Diplomasi Internasional	Art and Science in International Diplomacy	SDG 16	2(2-0)
PSL617	Politik dan Praktik Kebijakan SDAL	The Politics and Practice of Natural Resources and Environmental Policy	SDG 15	2(2-0)



Code	Course Name (Indonesian)	Course Name	SDGs	Credit
	In-depth Courses (6-9 sks) (2): : Manajemen Perubahan Lingkungan, Pencemaran, dan Bencana			
PSL621	Pencemaran dan Kesehatan Lingkungan*	Environmental Pollution and Health Impact	SDG 3	3(2-1)
PSL624	Instrumen Manajemen Lingkungan	Environmental Management Instrument	SDG 15	2(1-1)
PSL625	Manajemen Risiko Perubahan Iklim dan Bencana	Climate Change and Disaster Risk Management	SDG 13	2(1-1)
PSL626	Manajemen dan Asesmen Eko-toksikologi	Eco-toxicology Assessments and Management	SDG 15	2(1-1)
	In-depth Courses (6-9 sks) (3): Sistem Agro-Maritim Berkelanjutan			
PSL631	Biodiversitas Agro-Maritim dan Sistem Pangan Berkelanjutan*	Agro-Maritime Biodiversity and Sustainable Food System	SDG 2, SDG 14, SDG 15	3(2-1)
PSL632	Energi Baru dan Terbarukan dari Sumberdaya Agro-maritim	New and Renewable Energy of Agro-Maritime Resources	SDG 7	2(2-0)
PSL635	Konsumsi Hijau dan Sanitasi Higienis	Green Consumption and Hygiene Sanitation	SDG 6, SDG 7	2(2-0)
PSL636	Kebijakan Pengelolaan Wisata Agro-Eko-Kultural	Agro-Eco-Cultural-Tourism Management	SDG 11	2(2-0)
	Elective Courses			
PSL642	Penataan Ruang dan Sistem Informasi Lingkungan	Spatial Planning and Environmental Information Systems	SDG 15	2(1-1)
PSL651	Dinamika Ekosistem dan Sosial Pengelolaan SDAL	Ecosystem Dynamics and Social in Management of Natural Resources and Environment	SDG 15	2(2-0)
PSL671	Pengelolaan Sumberdaya Lahan dan Air Berkelanjutan	Management of Sustainable Land and Water Resources	SDG 14, SDG 15	2(2-0)
PSL672	Ekologi Sumberdaya dan Lingkungan Hutan Tropika	Ecology of Resources and Environment in Tropical Forest	SDG 15	2(2-0)
PSL673	Pengelolaan Konflik Sosial dan Ekologi Politik dalam PSDAL	Management of Social Conflict and Political Ecology in Natural Resources and Environment		2(2-0)



Code	Course Name (Indonesiaian)	Course Name	SDGs	Credit
PSL674	Analisis Risiko Ekologi	Ecological Risk Assessment		2(1-1)
PSL675	Sistem Administrasi Lingkungan	Environmental Administration System		2(2-0)
PSL676 /PSL60Y	Pengelolaan SDAL Berkelanjutan dalam Pembangunan	Management of Sustainable Natural Resource and Environment in Development		2(1-1)
PSL677 /PSL60Z	Analisis Kuantitatif dan Kualitatif Lingkungan	Environmental Quantitative and Qualitative Analysis		2(1-1)
PSL50A	Topik Khusus	Special Topic		2(2-0)
	Thesis			
PSL591	Kolokium	Colloquium		1(0-1)
PSL592	Proposal	Proposal		2(0-2)
PSL593	Ujian tesis	Thesis Defense		2(2-0)
PSL594	Tesis	Thesis		6(6-0)
PPS691	Seminar Tesis	Thesis Seminar		1(0-1)
	Publikasi Ilmiah			
PPS692; PPS693; PPS694	Publikasi Ilmiah Nasional	National Scientific Publications		2 (0-2)
PPS695; PPS696; PPS697	Publikasi Ilmiah Internasional	International Scientific Publications		3(0-3)
PPS698	Prosiding Seminar Internasional	International Seminar Proceedings		2(0-2)



2. Silabus Mata Kuliah Ekonomi Sumberdaya

	<p>INSTITUT PERTANIAN BOGOR</p> <p>FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN</p> <p>DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN</p> <p>PROGRAM STUDI EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN</p>
<p>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</p>	
<p>Nama Mata kuliah</p>	<p>Ekonomi Sumberdaya</p>
<p>Kode/sks</p>	<p>ESL 22A</p>
<p>Semester</p>	<p>3</p>
<p>Deskripsi</p>	<p>Pada mata kuliah ini dibahas isu-isu kritis pembangunan sumberdaya alam, klasifikasi sumberdaya alam, fondasi ekonomi mikro serta konsep-konsep dasar (mencakup eksternalitas, barang publik, dan kegagalan pasar), atribut SDA serta tipologinya dan rezim hak kepemilikan. Lebih lanjut dibahas persoalan mendasar dalam pemanfaatan sumberdaya alam serta teori alokasi sumberdaya yang optimal untuk sumberdaya lahan, air, perikanan, hutan, energi terbarukan serta sumberdaya alam tidak terbarukan. Pada bagian akhir perkuliahan ini dijelaskan tentang konsep pembangunan berkelanjutan.</p>
<p>Capaian Pembelajaran</p>	<p>CPL-PRODI yang Dibebankan Pada MK</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CPL 1 (S6) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 2. CPL2(P1) Menguasai konsep dasar ilmu ekonomi dalam bidang pertanian, sumberdaya dan lingkungan 3. CPL3(P2) Menguasai konsep ilmu pengetahuan alam dan sosial ekonomi dalam bidang pertanian, sumberdaya dan lingkungan 4. CPL4(KU1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya 5. CPL5(KK03) Mampu mengkaji karakteristik sumberdaya alam terbarukan dan tidak terbarukan yang menunjang keberlangsungan ekosistem secara tepat 6. CPL6 (KK01) Mampu menginterpretasikan pengelolaan pertanian, sumberdaya, dan lingkungan yang berkelanjutan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif secara tepat dalam sektor publik. <p>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CPMK1 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (CPL1).

	<ol style="list-style-type: none"> 2. CPMK2 Mampu menjelaskan konsep dan teori-teori dasar dalam ekonomi sumberdaya serta mampu menformulasikan masalah dalam SDA (CPL2) 3. CPMK3 Mampu menjelaskan karakteristik SDA, perilaku dan kelembagaan dalam pemanfaatan SDA (CPL3) 4. CPMK4 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengelolaan SDA yang berkelanjutan (CPL4) 5. CPMK5 Mampu menjelaskan permasalahan SDA, yang terbarukan dan tidak terbarukan, yang menunjang pengelolaan berkelanjutan 6. CPMK6 Mampu menginterpretasikan pengelolaan sumberdaya berkelanjutan dengan pendekatan kualitatif
Pustaka	<ul style="list-style-type: none"> • Fauzi A. 2002. Ekonomi Perikanan – Teori Kebijakan dan Pengelolaan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. • Fauzi, A. 2018. Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. • Field, B. C. 2016. Natural Resources Economics: An Introduction (3rd Edition). Long Grove: Waveland Press, Inc. • Parkin, M. 2012. Economics (12th Edition). Boston: Addison- Wesley. • Raworth, K. 2017. Doughnut Economics : Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist. London: Penguin Random House. • Furubotn, E. G and R. Richter. 2000. Institution and Economic Theory. The Contribution of New Institutional Economics. Ann Arbor. The University of Michigan Press. • North, D. C. 1990. Institutions, Institutional Change and Economics Performance. Cambridge University Press. • Kasper, W. and M. E. Streit .1998. Institutional Economics, Social Order and Policy. Edward Elgar. Cheltenham, UK and Northampton, MA. USA. • Ostrom, E. 1990. Governing of the common. The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press. • Ostrom, E., R. Gardner and J. Walker. 1994. Rule Game and Common Pool resources. The University of Michigan Press. • Fauzi, A. 2021. Analisis Resiko dan Keberlanjutan Lingkungan. Universitas Terbuka. PT. Gramedia
Dosen (Tim Pengajar)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr. Eva Anggraini, S.Pi., M.Si (Koordinator) 2. Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.Sc 3. Dr. Kastana Sapanli, S.Pi., M.Si. 4. Ir. Nindyantoro, MSP 5. Rizal Bahtiar, S.Pi., M.Si 6. Asti Istiqomah, S.P., M.Si 7. Dina Lianita Sari, S..Si., M.Si 8. Osmaleli, SE., M.Si

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan pembelajaran (SUB-CPMK)	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Pengalaman belajar	Indikator	Kriteria penilaian	Bobot penilaian (%)
1	Menjelaskan isu-isu penting terkait dengan sumberdaya alam, konsep-konsep ekonomi mikro serta pembangunan berkelanjutan	Pengantar Ekonomi Sumberdaya Alam dan Kelangkaan SDA: <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Modal Alam dan perannya dalam Sistem Ekonomi • Klasifikasi SDA • Isu-isu Penting Terkait dengan Sumber Daya Alam • Ketersediaan dan Kelangkaan • Perubahan Harga • Kehilangan Habitat dan <i>"Irreversibility"</i> • Konflik Pemanfaatan Sumber Daya Alam • Perubahan Iklim • Keberlanjutan (<i>Sustainability</i>) 	Ceramah, diskusi	150	Mengidentifikasi sumberdaya alam sebagai modal alam dan Isu-isu Penting Terkait dengan Sumber Daya Alam	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan dalam mengidentifikasi sumberdaya alam sebagai modal alam dan Isu-isu Penting Terkait dengan Sumber Daya Alam	UTS, aktivitas partisipatif	5
2		Fondasi Mikro Ekonomi <ul style="list-style-type: none"> • Konsep willingness to pay dan kurva permintaan • Konsep marginal cost dan kurva penawaran • Efisiensi • Konsep Rente Ekonomi 	Ceramah, diskusi dan case studies	150	Mengidentifikasi kasi permintaan, penawaran dan efisiensi dari suatu kasus	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan dalam menyampaikan studi kasus	UTS, aktivitas partisipatif	5

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan pembelajaran (SUB-CPMK)	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Pengalaman belajar	Indikator	Kriteria penilaian	Bobot penilaian (%)
3		Fondasi Mikro Ekonomi (lanjutan) <ul style="list-style-type: none"> Manfaat dan Biaya dalam Pemanfaatan SDA Opportunity costs Discounting dan relevansinya dalam pengambilan kebijakan 	Ceramah, diskusi kelompok, studi kasus, simulasi perhitungan sederhana	150	Menyampaikan pemahaman tentang topik secara verbal, melakukan perhitungan sederhana	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan memahami konsep opportunity costs, rente ekonomi dan discounting	UTS, keaktifan	5
4		Ekonomi Pembangunan Berkelanjutan <ul style="list-style-type: none"> Keterkaitan pandemi covid-19 dan sumberdaya alam Keterkaitan sumberdaya alam dan sustainable development goals Culture, resource and economy (economic resiliency) 	Kuliah umum dan diskusi kelompok	150	Mengidentifikasi konsep, menjelaskan prinsip dan isu-isu ekonomi pembangunan berkelanjutan	Ketepatan dan penguasaan konsep, prinsip dan isu-isu ekonomi pembangunan berkelanjutan	UTS, aktivitas partisipatif	5
5	Mampu menjelaskan perilaku dalam pemanfaatan SDA,	Perilaku dalam Pemanfaatan SDA <ul style="list-style-type: none"> Klasifikasi Barang (berdasarkan sifat excludability dan rivalry) 	Memberikan contoh klasifikasi SDA, mencermati	150	Mengidentifikasi klasifikasi SDA dan memahami tipologi	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan dalam mengidentifikasi	UTS, aktivitas partisipatif	5

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan pembelajaran (SUB-CPMK)	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Pengalaman belajar	Indikator	Kriteria penilaian	Bobot penilaian (%)
	kompleksitas eksternalitas, hak kepemilikan SDA dan instrumen lainnya untuk mengatasi eksternalitas	<ul style="list-style-type: none"> • Interaksi sosial/perilaku dalam SDA • Tipologi permasalahan SDA: <ol style="list-style-type: none"> a. Common pool resource problem, b. Collective action problem, c. Prisoners' dilemma 	studi kasus permasalahan dalam pengelolaan SDA Ceramah, diskusi, TPS (<i>Think, Pair, Share</i>)		permasalahan SDA yang dihadapi serta solusi yang bisa ditawarkan	jenis-jenis sumberdaya dan memahami studi kasus permasalahan SDA		
6		Eksternalitas dan Instrumen <ul style="list-style-type: none"> • Eksternalitas • Kegagalan pasar dan kebijakan pemerintah • Instrumen mengatasi eksternalitas dan kegagalan pasar • Hak kepemilikan 	Ceramah, diskusi kelas dan studi kasus	150	Terampil melakukan mengidentifikasi eksternalitas dalam SDA, menjelaskan kegagalan pasar dan kebijakan pemerintah	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan mengkaitkan masalah dengan teori	UTS dan partisipasi	5

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan pembelajaran (SUB-CPMK)	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Pengalaman belajar	Indikator	Kriteria penilaian	Bobot penilaian (%)
7	Mampu memahami konsep dasar biokonomi untuk berbagai macam tipe sumberdaya alam	Pengantar Bioekonomi: Lahan, Kehutanan dan Perikanan A. SD Lahan <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Sumberdaya Lahan • Masalah dalam penggunaan lahan • Lahan berdasarkan penggunaan • Ricardian rent dan Rente Lokasi • Nilai Pasar Lahan dan Distorsinya B. SD Hutan <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Hutan • Kategori Hutan • Manfaat Hutan • Pemanfaatan Hutan Berkelanjutan C. SD Perikanan <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Sumberdaya Perikanan • Model Ekonomi Perikanan (Open Access, MSY, MEY) 	Ceramah, Diskusi dan studi kasus pemanfaatan sumberdaya lahan, hutan dan perikanan	150	Mengidentifikasi stok sumberdaya dan pola pemanfaatan sumberdaya.	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan identifikasi stok dan pola pemanfaatan sumberdaya lahan, hutan dan ikan	UTS, aktivitas partisipatif	
UTS								

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan pembelajaran (SUB-CPMK)	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Pengalaman belajar	Indikator	Kriteria penilaian	Bobot penilaian (%)
8		Pengantar Bioekonomi: energi terbarukan dan tidak terbarukan <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Bioekonomi energi • Konsep energi terbarukan • Konsep energi tidak terbarukan • Strategi Bioekonomi energi Regional/Nasional 	Ceramah, diskusi dan studi kasus sistem energi terbarukan dan tak terbarukan di Indonesia serta best practice strategi bioekonomi	150	Memahami konsep bioekonomi energi	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan mengkaitkan masalah dengan teori	UTS Partisipatif	5
9	Mampu menjelaskan konsep biaya transaksi pada pemanfaatan sumberdaya alam, tatakelola lingkungan global dan ekonomi perubahan iklim	Biaya transaksi dalam pengelolaan sumberdaya alam <ul style="list-style-type: none"> • Urgensi biaya transaksi dalam pengelolaan SDA • Asumsi dasar biaya transaksi • Klasifikasi biaya transaksi 	Ceramah, diskusi dan studi kasus biaya transaksi dan tatakelola SDA	150	Mengidentifikasi klasifikasi biaya transaksi dan memahami studi kasus biaya transaksi	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan studi kasus	UTS, aktivitas partisipatif	5
10		Global environmental governance <ul style="list-style-type: none"> • Definisi environmental governance 	Ceramah,	150	Mengidentifikasi bentuk-bentuk	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan	UAS, aktivitas	5

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan pembelajaran (SUB-CPMK)	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Pengalaman belajar	Indikator	Kriteria penilaian	Bobot penilaian (%)
		<ul style="list-style-type: none"> Dilema-dilema lingkungan pada berbagai sektor Bentuk/struktur tatakelola Policentric governance 	Diskusi, studi kasus, tugas		environmental governance dan memberikan ulasan kritis	ketepatan dalam menjelaskan global environmental governance	partisipatif	
11		<p>Ekonomi Perubahan Iklim</p> <ul style="list-style-type: none"> Keterkaitan sumberdaya alam dan perubahan iklim Perubahan iklim sebagai kegagalan pasar Isu-isu terkait perubahan iklim (pemanasan global, emisi, carbon cycle, climate sensitivity) Dampak perubahan iklim Instrumen kebijakan terkait perubahan iklim 	Ceramah, Diskusi, studi kasus, TPS (<i>Think, Pair, Share</i>)	150	Mengidentifikasi konsep, menjelaskan isu-isu ekonomi perubahan iklim	Ketepatan dan penguasaan konsep dan isu-isu ekonomi pembangunan berkelanjutan	UAS, aktivitas partisipatif	5
12	Mampu menjelaskan framework dan esensi dari konsep-konsep ekonomi kontemporer	<p>Pemikiran kontemporer dalam Ekonomi Sumberdaya: Doughnut economy</p> <ul style="list-style-type: none"> Perubahan mindset Doughnut Economy Doughnut Economy Framework 	Ceramah, Diskusi, studi kasus, TPS (<i>Think, Pair, Share</i>)	150	Mengidentifikasi kasi adaptasi Doughnut Economy dalam suatu kasus	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan identifikasi adaptasi Doughnut	UAS, aktivitas partisipatif	5

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan pembelajaran (SUB-CPMK)	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Pengalaman belajar	Indikator	Kriteria penilaian	Bobot penilaian (%)
	dan analisis resiko	<ul style="list-style-type: none"> DE dan Pemulihan Ekonomi Pasca Covid-19 Peran household dalam ekonomi Zero marginal cost revolution 				Economy dalam suatu kasus		
13		<p>Pemikiran kontemporer dalam Ekonomi Sumberdaya: Circular Economy</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengertian dan Konsep Ekonomi sirkular Aliran sirkulasi material: Fixed-Point Logistics Analysis Sirkulasi substansi: Analysis of Logistics Aliran energi Aliran nilai dalam ekonomi sirkular 	Ceramah, Diskusi, studi kasus, TPS (<i>Think, Pair, Share</i>)	150	Mengidentifikasi kegiatan sirkular ekonomi yang telah ada dan belum diterakan di masyarakat	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan identifikasi sirkular ekonomi yang bisa dikembangkan di masyarakat	UTS, aktivitas partisipatif	5
14		<p>Analisis Resiko</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengertian analisis resiko Mengidentifikasi tahapan-tahapan dalam menentukan analisis resiko 	Ceramah, Diskusi, studi kasus	150	Mengidentifikasi analisis resiko dan tahapan-tahapan dalam	Kelengkapan, kebenaran penjelasan, dan ketepatan dalam mengidentifikasi analisis resiko dan tahapan-	UTS, aktivitas partisipatif	5

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan pembelajaran (SUB-CPMK)	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Pengalaman belajar	Indikator	Kriteria penilaian	Bobot penilaian (%)
		<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prinsip-prinsip dasar analisis resiko kesehatan lingkungan Mendeskripsikan pengertian resiko dan ketidakpastian Menjabarkan proses manajemen resiko Menjelaskan bagaimana menentukan besaran resiko berdasarkan konsep pengukuran resiko 			menentukan analisis resiko	tahapan dalam menentukan analisis resiko		
UAS								
Tugas-tugas lain								
<ul style="list-style-type: none"> Mini project/pembuatan video dan dibahas di kelas dengan metode TPS (Think, Pair and Share) -- bobot penilaian 20 % <ul style="list-style-type: none"> Keaktifan (10%) 								

Bogor, 31 Agustus 2021

Koordinator Mata kuliah

Mengetahui,

Ketua Departemen Ekonomi Sumberdaya dan

Lingkungan

Dr. rer.Agr. Eva Anggraini, S.Pi, M.Si

Dr. Ir. Ahyar Ismail, M.Agr.

RENCANA PEMBELAJARAN SATU SEMESTER

Mata Kuliah	: Konservasi Tanah
Kode Matakuliah/sks	: MSL1331 /3 (2-3)
Semester	: Genap
Deskripsi Singkat	: Mata ajaran Konservasi Tanah dan Air (KTA) membahas pengenalan aspek Konservasi Tanah dan Air seperti: degradasi lahan, pencemaran air dan reklamasi lahan kritis. Namun titik berat dari kuliah ini adalah degradasi lahan yang diakibatkan oleh erosi dan cara-cara penanggulangannya melalui penerapan teknik KTA serta perencanaan pertanian konservasi untuk menunjang penggunaan sumber daya lahan pertanian yang berkelanjutan
Capaian Pembelajaran/ <i>Learning Outcome</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan aspek-aspek degradasi lahan, reklamasi lahan terdegradasi, proses-proses erosi dan penerapan kaidah-kaidah KTA pada perencanaan pertanian konservasi untuk mendukung penggunaan sumberdaya lahan pertanian yang berkelanjutan 2. Mampu menjadi analis dalam rangka menginventarisasi permasalahan kerusakan/degradasi tanah dan lahan 3. Mampu menentukan tindakan konservasi tanah dalam rangka pemecahan masalah tanah dan lahan 4. Mampu mengelola kegiatan dalam lingkup pekerjaannya, jujur dan bertanggung jawab, dapat bekerjasama, terbuka, setia dan memiliki integritas yang tinggi dalam melaksanakan tugas dalam lingkup kegiatannya 5. Mandiri dalam memecahkan permasalahan dan teknologi inovatif rehabilitasi lahan terdegradasi dan pertanian berkelanjutan
Bahan Kajian	Konservasi Tanah dan Air

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI AJAR	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR UNTUK MENCAPAI KOMPETENSI	ALAT PENILAIAN	KRITERIA PENILAIAN	WAKTU (menit)	PUSTAKA	BOBOT NILAI (%)
1.	Setelah menyelesaikan mata ajaran ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan	Pendahuluan, Ruang lingkup dan permasalahan konservasi tanah dan air dalam kaitannya dengan	Ceramah dan diskusi	Menjelaskan ruang lingkup dan penerapan konservasi tanah dan air secara umum dalam	Test tertulis,	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan.	100	Hand out	

	berbagai ruang lingkup dan penerapan konservasi tanah dan air dalam kaitannya dengan kebutuhan akan pembangunan pertanian yang berkelanjutan	pembangunan pertanian yang berkelanjutan		kaitannya dengan pembangunan pertanian yang berkelanjutan					
3.	Setelah menyelesaikan mata ajaran ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan berbagai ruang lingkup dan penerapan konservasi tanah dan air dalam kaitannya dengan kebutuhan akan pembangunan pertanian yang berkelanjutan	Erosi dan keterkaitan sifat-sifat fisik tanah dengan proses erosi, tipe-tipe, dan faktor-faktor yang mempengaruhi erosi	Ceramah, diskusi, praktikum, dan penugasan, test singkat	Menjelaskan erosi, keterkaitan sifat-sifat fisik tanah dengan proses erosi, tipe-tipe, faktor-faktor yang mempengaruhi erosi di lahan pertanian	Test tertulis, laporan praktikum	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, kerjasama, ketrampilan, kebenaran metode	200 menit	Hand out dan Arsyad, S. 2006	
4.	Setelah menyelesaikan mata ajaran ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan berbagai ruang lingkup dan penerapan konservasi tanah dan	Metode, analisis, dan penggunaan metode konservasi tanah dan air	Ceramah, diskusi, praktikum, dan penugasan, test singkat	Menjelaskan berbagai metode, analisis, dan penggunaan metode konservasi tanah dan air dan bangunan konservasi tanah dan air	Test tertulis, laporan praktikum	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, kerjasama, ketrampilan, kebenaran	200 menit	Hand out dan Arsyad, S. 2006	

	air dalam kaitannya dengan kebutuhan akan pembangunan pertanian yang berkelanjutan					metode			
5.	Setelah menyelesaikan mata ajaran ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan berbagai ruang lingkup dan penerapan konservasi tanah dan air dalam kaitannya dengan kebutuhan akan pembangunan pertanian yang berkelanjutan	Model-model prediksi erosi dan penggunaannya pada perencanaan sistem pertanian konservasi	Ceramah, diskusi , praktikum, dan penugasan, test singkat	Menjelaskan model-model prediksi erosi , erosi yang dapat ditoleransikan dan penggunaannya pada perencanaan pembangunan sitem pertanian konservasi.	Test tertulis, laporan praktikum	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, kerjasama, ketrampilan, kebenaran metode	100 menit		
6.	Setelah menyelesaikan mata ajaran ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan berbagai ruang lingkup dan penerapan konservasi tanah dan air	Hubungan kemampuan lahan, konservasi tanah	Ceramah, diskusi , praktikum, dan penugasan, test singkat	Menjelaskan hubungan kemampuan lahan dengan konservasi tanah, kriteria kelas kemampuan lahan	Test tertulis, laporan praktikum	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, kerjasama, ketrampilan, kebenaran metode	300 menit		
	Ujian ke 1								25%
7.	Setelah menyelesaikan mata	Permasalahan dan teknologi inovatif	Problem based	Kemandirian dalam memecahkan	Test	Aktivitas,	300		

	ajaran ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan berbagai ruang permasalahan dan teknologi inovatif rehabilitasi lahan terdegradasi	rehabilitasi lahan terdegradasi	learning	permasalahan dan teknologi inovatif rehabilitasi lahan terdegradasi	tertulis, laporan PBL	kerjasama, ketrampilan, kualitas laporan PBL	menit		
8.	Setelah menyelesaikan mata ajaran ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan berbagai ruang lingkup dan penerapan perencanaan pertanian konservasi dan aspek sosial ekonomi konservasi tanah serta pertanian berkelanjutan	Perencanaan pertanian konservasi dan aspek sosial ekonomi konservasi tanah dan air	Problem based learning	Kemandirian dalam perencanaan pertanian konservasi dan aspek sosial ekonomi konservasi tanah serta pertanian berkelanjutan	Test tertulis, laporan PBL	Aktivitas, kerjasama, ketrampilan, kualitas laporan PBL	400 menit		
	Laporan PBL								30 %
	Praktikum								25 %
	UJIAN ke 3								20 %

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah

- A. Arsyad, S. 2006. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press. Bogor.
- B. Baver, L. D., Gardner, W. H., and W. R. Gardner. 1972. Soil Physics. John Wiley & Sons. Inc. NY., London, Sydney, Toronto.

- C. Beasley, D. B. and L. F. Huggins. 1981. ANSWER Users manual. Agricultural Engineering, Department, Purdue Univ. West Lafayette. Indiana.
- D. Bennet, H. H. 1939. Soil Conservation. Prentice Hall. NY.
- E. Haan, C. Y., H. P. Johnson, and D. L. Brakenstek. 1982. Hydrologyc Modeling of Small Watersheds. An ASAE Monograph Nr. S. Michigan.
- F. Hillel, D. 1980. Fundamentals of Soil Physics. Academic Press, N.Y., London, Toronto, Sydney, San Fransisco.
- G. Hudson, N. 1971. Soil Conservation. Cornell University Press. NY.
- H. Lowdermilk, W.C. 1953. Conquest of the land through seven thousand years, Bull. Soil Conservation Service, USDA.
- I. Schwab, G. O., Frevert, R. K., Edminister, T. W., and K. K. Barnes. 1981. Soil Water Conservation Engineering. John Wiley & Sons, NY, Chichester, Brisbane, Toronto.
- J. Stalling, 1957. Soil Conservation. Prentice Hall, NY.
- K. Sinukaban, N. 1986. dasar-dasar Konservasi Tanah dan Air dan Perencanaan Pertanian Konservasi.
- L. Sinukaban, N. 1989. Manual Inti, Konservasi Tanah dan Air di Daerah Pertanian.
- M. Troeh, F. R., J. A. Hobbs, and R. L. Donahue. 1980. Soil and Water Conservation for Productivity and Environmental Protection.

Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs, NY