



HANDBOOK OF PROGRAM

DOCTORAL OF NATURAL RESOURCES MANAGEMENT

ADRESS:

Postgraduate Building, Doctoral Program.

Jln Raya Kandang limun Bengkulu, phone:0736-7009070, 21170.

Facsimile. 0736-21290. Postal code. 38371.A

**FACULTY OF AGRICULTURE
UNIVERSITY OF BENGKULU**

Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan

Alamat Sekretariat Program Studi

Gedung Pasca Sarjana, Program Doktor PSDA
Jln Raya Kandang limun Bengkulu, telepon:0736-7009070, 21170 Pes 206,220. Faksimile.
0736-21290. Kode pos. 38371.A

Ketua Program Studi : Prof. Dr. Ir. Atra Romeida, M.Si

Staf Pengajar *Homepage*

Prof. Dr. Ir. Rr. Yudhy Harini Bertham,MP
Prof. Dr. Ir. Yuwana, M.Sc
Prof. Ir. Marulak Simarmata, M.Si
Prof. Dr. Ir. Atra Romeida, M.Si.
Guswarni Anwar, M.P. Ph.D
Dr. Drs. Wahyudi Arianto, M.Si

Staf Pengajar

Prof. Dr. Ir. Urip Santoso, M.Sc
Prof. Dr. Ir. Riwandi, MP
Dr. Agus Martono Hadi Putranto, DEA
Dr. Drs. M.Farid MS.
Dr. Ir. Satriya Putra Utama, M.Sc.
Dr. Ir. Agus Sisatya, M.Sc
Yansen. S.Hut., M.Sc., Ph.D,
Dr. Indra Cahyadinata, SP., M.Si.
Dr.Ir.Wiryono,M.Sc.
Dr. M. Mustopa R, SP., M.Si.
Dr. Ir. Bieng Brata, MP
Dr. Reflis. SP., M.Si.
Dr. Sumaryanto SPt MSi

KURIKULUM

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi. Kurikulum PS S3 PSDA FP UNIB memuat capaian pembelajaran mengacu pada Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) dan deskripsi level 9 (sembilan). Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sesuai Perpres Nomor 8 Tahun 2012, dan yang terstruktur untuk tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi keilmuan program studi S3 PSDA FP UNIB. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) menjadi acuan yang tepat untuk merumuskan standarisasi capaian pembelajaran yang diharapkan pada PS S3 PSDA FP UNIB; Pengembangan kurikulum dilaksanakan berdasarkan pendekatan yang sistematis, koheren, dan komprehensif. Oleh karena itu, kurikulum PS S3 Pengelolaan Sumber Daya Alam FP UNIB dirancang untuk lebih berorientasi pada riset dan pembelajaran ilmiah.

Kurikulum Program Studi S3 PSDA FP UNIB memuat mata kuliah yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan program studi Doktor dan akan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai pada minatnya. Setiap mata kuliah dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah, silabus, rencana pembelajaran semester (RPS) dan evaluasi. Kurikulum sudah dirancang berdasarkan pada relevansinya dengan tujuan, cakupan pembelajaran, kedalaman materi, dan juga pada aspek pengorganisasian yang mendorong terbentuknya, pengetahuan dan perilaku (*soft skills*), dan keterampilan (*hard skills*) kepribadian yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi dan kondisi.

Aspek-aspek yang akan dibahas di dalam instrumen pemenuhan syarat minimum akreditasi Program Studi S3 PSDA FP UNIB meliputi: 1) keunikan dan keunggulan program studi; 2) profil lulusan; 3) capaian pembelajaran; 4) mata kuliah, bahan pembelajaran, riset; 5) fokus penelitian; dan 6) rencana pembelajaran Ssemester (RPS) pada Mata Kuliah wajib PS. Rincian aspek-aspek akan dijelaskan secara rinci pada setiap tabel isian berikut ini.

1.1 Keunikan atau Keunggulan Program Studi

Tabel 1.1.1. Perbandingan Keunggulan Prodi Pengelolaan Sumber Daya Alam Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu dengan Prodi yang Sama di Luar Negeri

No	Komponen keunggulan	University of Illinois at Urbana-Champaign	University of New Hampshire	University of Northern British Columbia
1.	Keilmuan	Natural Resources & Environmental Sciences	Natural Resources and Environmental Studies	Natural Resources and Environmental Studies Graduate Program
2.	Profil Lulusan	Penyiapan tenaga ahli yang menguasai manajemen dan pemanfaatan sumberdaya alam, pertanian dan sistem perkotaan melalui pendekatan sosial	Persoalan alokasi dan distribusi SDA, kebijakan pada skala lokal dan global, dan faktor etika dan sosial yang mempengaruhi manajemen sda.	Pendekatan multidisplin yang menekankan pada kesaling-terkaitan antara faktor fisik, biologis dan sosial /etika dari lingkungan
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Penguasaan pengetahuan SDA dan lingkungan 2. Memahami logika sains, termasuk filosofi sains dan desain penelitian 3. Mampu melakukan penelitian dengan Fasilitas dengan alat / teknik penelitian dan teknik analisis data yang relevan untuk jurusan dan konsentrasi / spesialisasi 4. Memiliki keterampilan komunikasi yang kuat dalam 		Program Ph.D. NRESS mengacu pada kekuatan universitas dalam ilmu lingkungan dan ilmu bumi, ilmu Hayat, ilmu sosial, dan studi etika dan kebijakan lingkungan

		<p>percakapan, presentasi, dan menulis, khususnya penulisan ilmiah / teknis</p> <p>5. Memiliki kemampuan untuk berfungsi dengan baik secara profesional, dengan keterampilan kepemimpinan yang baik, kemampuan pemecahan masalah yang berkembang dengan baik, dan pemikiran etis</p> <p>6. Menjadi peneliti independen dan dosen perguruan tinggi / universitas</p>		
3.	Fokus Riset	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agronomi/Agroecologi 2. Kimia Aquatik 3. Ekologi Konservasi 4. Ilmu Ekosistem 5. Pendidikan Lingkungan 6. Manajemen Dan Ekologi Ikan Dan Satwa Liar 7. Ekologi Hutan 8. Ekologi Landskap 9. Ekonomi Sda 10. Kebijakan Sda 11. Ekologi Restorasi 12. Ekologi Lahan Basah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ilmu ekosistem 2. Konservasi dan keberlanjutan lingkungan 3. Ekonomi lingkungan 4. Kehutanan 5. Satwa liar dan biologi konservasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dan dinamika bum 2. Struktur dan tata nilai sosial 3. Pola dan proses ekologi 4. Kombinasi dari bidang-bidang tersebut.
4.	Kurikulum			<ol style="list-style-type: none"> 1. NRES 801 - Integrated Environmental Systems I 2. NRES 802 - Integrated Environmental Systems II

				<ol style="list-style-type: none"> 3. NRES 803 – Integrated Environmental Systems III 4. NRES 804 – Graduate Seminar 5. These courses introduce the students to a range of physical, biological and social/ethical perspectives on natural resources and environmental studies and teach students to think across these perspectives
	Misi	The mission of the department is to establish and implement research and educational programs that enhance environmental stewardship in the management and use of natural, agricultural, and urban systems in a socially responsible manner.	<ol style="list-style-type: none"> 1. To increase our understanding of environmental and natural resource problems and solutions at local, regional, and global scales; 2. To provide the opportunity for graduate students to pursue interdisciplinary research on the environment; 3. To stimulate excellence in research and teaching through increased contact between students and faculty in different departments and colleges. 	

Tabel 1.1.2. Perbandingan Keunggulan Prodi Pengelolaan Sumber Daya Alam Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu dengan Prodi yang Sama di Dalam Negeri

No	Komponen keunggulan	Universitas Sebelas Maret (UNS)	Universitas Sumatera Utara (USU)	Institut Pertanian Bogor (IPB)
1.	Keilmuan	Program Studi Doktor (S3) Ilmu Lingkungan	Pengelolaan Sumber Daya Alam (PSDA)	Pengelolaan Sumber Daya Alam(PSDA)
2.	Profil Lulusan	Lulusan PS S3 Ilmu Lingkungan UNS, sesuai dengan keilmuan, keahlian dan keterampilannya diharapkan dapat mengisi kebutuhan lapangan kerja sebagai berikut : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik dan atau instruktur profesional lingkungan 2. Peneliti 3. Tenaga ahli profesional lingkungan 4. Konsultan lingkungan 5. Birokrat 6. Wirausahawan 	Program doktor (S3) pengelolaan sumberdaya Alam dan Lingkungan (PSDA) Universitas Sumatera Utara mengkonsentrasikan pada pengelolaan lingkungan agroindustri dan pengelolaan sosial masyarakat Sumatera.	Para lulusan PS-PSDA tersebut telah banyak berperan secara profesional di berbagai sektor kehidupan masyarakat, baik sebagai akademisi, birokrat, konsultan, LSM dan lain sebagainya.
3.	Capaian Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan capaian pembelajaran PS S3 Ilmu Lingkungan dilakukan melalui serangkaian tahapan yaitu : 2. Pembentukan Tim Penyusun Kurikulum yang beranggotakan dosen-dosen yang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasilkan sumberdaya manusia yang handal dengan kualitas intelektual dan moral yang tinggi serta menguasai IPTEK di bidang pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan dengan kualifikasi gelar Doktor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan/atau seni baru di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan

		<ol style="list-style-type: none"> 3. ditunjuk oleh pengelola program studi. 4. Kelompok kerja kurikulum menyusun draft usulan capaian pembelajaran dengan 5. berpedoman pada KKNi dan SN-Dikti, serta kesepakatan Ikatan Ahli Lingkungan Hidup Indonesia (IALHI) dan Asosiasi Program Studi Ilmu Lingkungan Indonesia (APSILI) 7. tentang capaian pembelajaran PS S3 Ilmu Lingkungan. 8. Draft usulan capaian pembelajaran dari kelompok kerja dikaji pada lokakarya penyusunan 9. kurikulum prodi yang melibatkan penanggung jawab program studi, pengelola, dan dosen-dosen program studi. 10. Capaian pembe 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menghasilkan dan mengembangkan berbagai model (pemikiran), metode serta teknik tentang pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan. 	<p>karya kreatif, original, dan teruji.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mampu memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/ atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner. 3. Mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapat pengakuan nasional dan Internasional
4.	Kurikulum	Jumlah SKS yang harus dijalani selama mengikuti PS S3 Ilmu Lingkungan UNS sebanyak 66 SKS	Jumlah SKS yang harus dijalani selama mengikuti Program doktor (S3) pengelolaan sumberdaya Alam dan Lingkungan (PSDA) Universitas Sumatera Utara sebanyak 50 SKS	Jumlah SKS yang harus dijalani selama mengikuti Program doktor (S3) pengelolaan sumberdaya Alam dan Lingkungan (PS-PSDA) IPB sebanyak 48 SKS

Keunikan Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu (PSDA FP UNIB) yang diusulkan berdasarkan perbandingan dengan 3 (tiga) program studi sejenis di luar negeri dan dalam negeri. Perbandingan Perguruan Tinggi luar negeri adalah *Internasional University of Illinois at Urbana-Champaign*, *University of New Hampshire*, dan *University of Northern British Columbia* (Tabel 1.1.1). Perguruan Tinggi perbandingan dalam negeri yaitu Institut Pertanian Bogor (IPB), Universitas Sumatera Utara (USU), dan Universitas Sebelas Maret (UNS) (Tabel 1.1.2).

Perbandingan tersebut mencakup aspek: 1) pengembangan keilmuan, 2) profil lulusan, 3) capaian pembelajaran, dan 4) kurikulum. Program studi yang diajukan oleh Universitas Bengkulu memiliki keunikan Bidang Kajian Utama (BKU) yaitu: 1) Pengelolaan Sumber Daya Alam Hutan Hujan Tropis (*Natural Resources Management of Tropical Rain Forest*) dan 2) Pengelolaan Sumber Daya Alam Kawasan Pesisir (*Natural Resources Management of Coastal Area*). Untuk dapat memenuhi capaian pembelajaran terkait BKU tersebut terdapat 4 aspek yaitu: 1) aspek sikap, 2) aspek pengetahuan, 3) aspek keterampilan umum, dan 4) keterampilan khusus. Keempat aspek capaian pembelajaran sudah sesuai dengan Permendikbud No 03 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Pengembangannya. Keunikan Program Studi didukung dengan kesesuaian latar belakang keilmuan dan fokus penelitian dosen yang *berhomebase* di PS S3 PSDA.

1.2. Profil Lulusan Program Studi

Bagian ini berisi deskripsi profil lulusan program studi yang berupa profesi atau jenis pekerjaan atau bentuk kerja lainnya. Deskripsi profil setiap lulusan dilengkapi dengan uraian singkat dan keterkaitannya dengan keunikan atau keunggulan program studi.

1. Profil lulusan dan deskripsi profil Program Studi S3 Pengelolaan Sumber Daya Alam (PSDA) Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu adalah sebagai;

1. Pakar (*Expert*)
2. Pendidik (*Educator*)
3. Pengusaha (*Entrepreneur*) dan
4. Peneliti (*Researcher*);

secara rinci disajikan pada Tabel 1.2.1

Tabel 1.2.1. *Learning Outcome* Profil Lulusan PSDA Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

No	Profil lulusan	Peran	<i>Learning Outcome</i>
1	Pakar	<i>Konsultan</i>	Mampu menghasilkan solusi terkait keseimbangan antara sumber daya alam dan tujuan dalam bidang Sumber Daya Alam.
2	Pendidik	<i>Akdemisi</i>	Memiliki kemampuan mentransfer IPTEK pembelajaran menjadi insan yang kompeten pada bidang Pengelolaan Sumber Daya Alam.
3	Pengusaha	<i>Enterpreneur</i>	Memiliki jiwa kepemimpinan (<i>leadership</i>), kemampuan berkomunikasi, kemampuan menganalisis, dan menciptakan peluang menjadi pengusaha yang produktif di bidang Pengelolaan Sumber Daya Alam.
4	Peneliti	<i>Pengembangan IPTEK</i>	Memiliki kemampuan dalam menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi permasalahan berkaitan dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam dan memiliki kepekaan terhadap masalah.

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Tabel. 1.3.1. Capaian Pembelajaran Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam

No	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber Acuan
I. Aspek Sikap		
S1	Bertaqwa kepada tuhan Yang Maha Esa dan mampu menerapkan sikap religius;	Lampiran Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi Dan Pengembangannya
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;	
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	
S9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan	
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.	
II. Aspek Pengetahuan		
P1	Menguasai teori, dan prinsip tentang proses ekologi, ekosistem, dan dinamika sumberdaya alam, dan lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	Program Studi dan Asosiasi
P2	Menguasai teori dan prinsip interaksi interaksi biofisik, sosial, sosial, ekonomi, budaya, serta keharmonisan, dan keadilan.dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan; khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	
P3	Menguasai teori, dan metode pengelolaan sumberdaya alam, dan dampak pembangunan terhadap lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	
P4	Menguasai teori dan konsep hubungan antara pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan; khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	
P5	Menguasai teori dan prinsip tentang konservasi sumberdaya alam dan dampak pembangunan terhadap lingkungan	

		hususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>).	
	P6	Mampu berpikir kritis dan menerapkan dan mengembangkan keilmuan yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya alam, konservasi dan lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	
	P7	Mampu melakukan analisis sistem untuk kajian lingkungan hidup strategis guna menjaga kelestarian sumber daya alam, dan lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	
	P8	Mampu berpikir holistik untuk menjaga kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan serta terjaminnya pembangunan berkelanjutan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>).	
III. Aspek Keterampilan Umum			
	KU1	Mampu menemukan atau mengembangkan teori/konsepsi/gagasan ilmiah baru, memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humanioradi bidang keahliannya, dengan menghasilkan penelitian ilmiah berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif;	Lampiran Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi Dan Pengembangannya
	KU2	Mampu menyusun penelitian interdisiplin, multidisiplin atau transdisiplin, termasuk kajian teoritis dan/atau eksperimen pada bidang keilmuan, teknologi, seni dan inovasi yang dituangkan dalam bentuk disertasi, dan makalah yang telah diterbitkan di jurnal Internasional bereputasi;	
	KU3	Mampu memilih penelitian yang tepat guna, terkini, termaju, dan memberikan kemaslahatan pada umat manusia melalui pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, dalam rangka mengembangkan dan/atau menghasilkan penyelesaian masalah di bidang keilmuan, teknologi, seni, atau masyarakat, berdasarkan hasil kajian tentang ketersediaan sumberdaya internal maupun eksternal;	
	KU4	Mampu mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas;	
	KU5	Mampu menyusun argumen dan solusi keilmuan, teknologi atau seni berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat;	
	KU6	Mampu menunjukkan kepemimpinan akademik dalam pengelolaan, pengembangan dan pembinaan sumberdaya serta organisasi yang berada dibawah tanggung jawabnya;	

	KU7	Mampu mengelola, termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi hasil penelitian yang berada dibawah tanggungjawabnya;	
	KU8	Mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegal dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerjasama dengan komunitas peneliti diluar lembaga.	
IV.	Aspek Keterampilan Khusus		
	KK1	Mampu mengembangkan penelitian untuk memperoleh inovasi yang menjadi solusi permasalahan sumber daya alam dan lingkungan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	Program Studi dan Asosiasi
	KK2	Mampu menerapkan secara tepat dan komprehensif rancangan penelitian fundamental maupun terapan untuk menghasilkan sains baru bidang sumber daya alam dan lingkungan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	
	KK3	Mampu menyusun, mengevaluasi dan mengembangkan sumber daya alam dan lingkungan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	
	KK4	Mampu mengembangkan bahan tanam spesifik untuk hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	
	KK5	Mampu merumuskan alternatif pemecahan masalah sosial-ekonomi di kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>).	

Matriks relasi antara mata kuliah yang mengait dengan bahan kajian yang membangun 4 (empat) domain capaian pembelajaran, yaitu (1) aspek sikap, (2) aspek keterampilan umum, (3) aspek pengetahuan, dan (4) aspek keterampilan khusus disajikan pada Tabel 1.3.2 berikut ini:

Tabel 1.3.2. Matriks Hubungan Bahan Kajian Terhadap Mata Kuliah Wajib Prodi PSDA dan Tugas Akhir

Capaian Pembelajaran		Mata Kuliah Wajib Prodi PSDA dan Tugas Akhir						
		Filsafat ilmu dan metodologi penelitian	Rekayasa Sistem Pengelolaan Sumber Daya Alam	Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan	Topik Khusus	Seminar	Pubilkasi	Disertasi
1. Aspek Sikap (S)								
S1	Bertaqwa kepada tuhan Yang Maha Esa dan mampu menerapkan sikap religius	√						
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; ;	√	√	√	√	√	√	√
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	√	√	√	√	√	√	√
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;	√	√	√	√	√	√	√
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	√	√					
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap	√	√	√	√	√	√	√

	masyarakat dan lingkungan;							
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	√		√				
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; ;	√	√	√	√	√	√	√
S9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan	√	√	√	√	√	√	√
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.	√		√				
2. Aspek Pengetahuan (P)								
P1	Menguasai teori,dan prinsip tentang proses ekologi, ekosistem, dan dinamika sumberdaya alam, dan lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)	√	√	√	√	√	√	√
P2	Menguasai teori dan prinsip interaksi interaksi biofisik, sosial, sosial, ekonomi, budaya, serta keharmonisan, dan keadilan.dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan; khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan	√	√	√	√	√	√	√

	kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)							
P3	Menguasai teori, dan metode pengelolaan sumberdaya alam, dan dampak pembangunan terhadap lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	√	√	√		√	√	√
P4	Menguasai teori dan konsep hubungan antara pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan; khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)	√	√	√		√	√	√
P5	Menguasai teori dan prinsip tentang konservasi sumberdaya alam dan dampak pembangunan terhadap lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)	√	√	√	√	√	√	√
P6	Mampu berpikir kritis dan menerapkan dan mengembangkan keilmuan yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya alam, konservasi dan	√	√	√	√	√	√	√

	lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)							
P7	Mampu melakukan analisis sistem untuk kajian lingkungan hidup strategis guna menjaga kelestarian sumber daya alam, dan lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)	√	√	√	√	√	√	√
P8	Mampu berpikir holistik untuk menjaga kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan serta terjaminnya pembangunan berkelanjutan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)	√	√	√				√
3. Aspek Keterampilan Umum (KU)								
KU1	Mampu menemukan atau mengembangkan teori/konsepsi/gagasan ilmiah baru, memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai	√	√	√	√	√	√	√

	humanioradi bidang keahliannya, dengan menghasilkan penelitian ilmiah berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif;;							
KU2	Mampu menyusun penelitian interdisiplin, multidisiplin atau transdisiplin, termasuk kajian teoritis dan/atau eksperimen pada bidang keilmuan, teknologi, seni dan inovasi yang dituangkan dalam bentuk disertasi, dan makalah yang telah diterbitkan di jurnal Internasional bereputasi;	√			√	√	√	√
KU3	Mampu memilih penelitian yang tepat guna, terkini, termaju, dan memberikan kemaslahatan pada umat manusia melalui pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, dalam rangka mengembangkan dan/atau menghasilkan penyelesaian masalah di bidang keilmuan, teknologi, seni, atau masyarakat, berdasarkan hasil kajian tentang ketersediaan sumberdaya internal maupun eksternal;	√			√	√	√	√
KU4	Mampu mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan	√			√	√	√	√

	interdisiplin,multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas;							
KU5	Mampu menyusun argumen dan solusi keilmuan, teknologi atau seni berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat;	√			√	√	√	√
KU6	Mampu menunjukkan kepemimpinan akademik dalam pengelolaan, pengembangan dan pembinaan sumberdaya serta organisasi yang berada dibawah tanggung jawabnya;	√				√	√	√
KU7	Mampu mengelola, termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi hasil penelitian yang berada dibawah tanggungjawabnya; dan	√				√	√	√

KU8	Mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegal dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerjasama dengan komunitas peneliti diluar lembaga.	√			√	√	√	√
4. Aspek Keterampilan Khusus (K)								
KK1	Mampu mengembangkan penelitian untuk memperoleh inovasi yang menjadi solusi permasalahan sumber daya alam dan lingkungan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)	√	√	√	√	√	√	√
KK2	Mampu menerapkan secara tepat dan komprehensif rancangan penelitian fundamental maupun terapan untuk menghasilkan sains baru bidang sumber daya alam dan lingkungan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);	√	√	√	√	√	√	√
KK3	Mampu menyusun, mengevaluasi dan mengembangkan sumber daya alam dan lingkungan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical</i>	√	√	√	√	√	√	√

	<i>Rain Forest & Coastal Management)</i>							
KK4	Mampu mengembangkan bahan tanam spesifik untuk hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management)</i>	√	√	√	√	√	√	√
KK5	Mampu merumuskan alternatif pemecahan masalah sosial-ekonomi di kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management)</i>	√	√	√	√	√	√	√

Tabel 1.3.3. Matriks Hubungan Bahan Kajian Terhadap Mata Kuliah Mata kuliah Pilihan Sesuai Rencana Penelitian/Riset

Capaian Pembelajaran		Mata Kuliah Mata kuliah Pilihan Sesuai Rencana Penelitian/Riset											
		BKU I. Pengelolaan Sumber Daya Alam Hutan Hujan Tropis (<i>Natural Resources Management of Tropical Rain Forest</i>)					BKU II. Pengelolaan Sumber Daya Alam Kawasan Pesisir (<i>Natural Resources Management of Coastal Area</i>)						
		Pengelolaan Hutan Hujan Tropis	Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, Agroforestri dan Lingkungan	Rehabilitasi Habitat dan Ekosistem	Pengelolaan Ekosistem Kawasan Pesisir Dan Ekowisata	Sistem Informasi dan Penataan Ruang dan Wilayah	Rekayasa dan Bioteknologi Pengelolaan SDA dan Lingkungan	Pengelolaan Terpadu Sumber Daya Pesisir dan Laut	Pengelolaan Sumber Daya Biomassa dan Energi Baru dan Terbarukan	Pengelolaan Sumberdaya Genetika dan Keragaman Hayati Kawasan Pesisir	Mitigasi Perubahan Iklim dan Bencana Alam	Rekayasa Sosial dan Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam	Pengelolaan Dampak Pencemaran Kawasan Pesisir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
1. Aspek Sikap (S)													
S1	Bertaqwa kepada tuhan Yang Maha Esa dan mampu menerapkan sikap religius	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	√	√										
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;	√	√		√	√		√	√		√	√	√
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta	√		√	√		√	√		√		√	

KU 5	Mampu menyusun argumen dan solusi keilmuan, teknologi atau seni berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
KU 6	Mampu menunjukkan kepemimpinan akademik dalam pengelolaan, pengembangan dan pembinaan sumberdaya serta organisasi yang berada dibawah tanggung jawabnya;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
KU 7	Mampu mengelola, termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi hasil penelitian yang berada dibawah tanggungjawabnya; dan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
KU 8	Mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegial dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerjasama dengan komunitas peneliti diluar lembaga.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4. Aspek Keterampilan Khusus (K)													
KK 1	Mampu mengembangkan penelitian untuk memperoleh inovasi yang menjadi solusi permasalahan sumber daya	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√

1.4 STRUKTUR KURIKULUM

1.4.1 Daftar Mata kuliah yang mendukung tercapainya Capaian Pembelajaran

Kurikulum Program Studi S3 PSDA disusun untuk mendukung pencapaian profil lulusan yaitu sebagai pakar, pendidik, pengusaha, dan peneliti. Jumlah total sks yang harus diambil oleh setiap mahasiswa minimal 42 sks , dengan rincian 9 sks merupakan mata kuliah wajib PS S3 PSDA. Sebanyak 31 sks untuk penyelesaian tugas akhir sudah sesuai dengan SN-DIKTI level 9 yang mempersyaratkan bahwa kegiatan yang berhubungan dengan penelitian dan penulisan disertasi disarankan tidak kurang dari 30 sks. Mahasiswa PS S3 PSDA juga diwajibkan mengambil minimal 2 sks mata kuliah sesuai peminatan/BKU.

Beban sks setiap semester berkisar antara 2-14 sks. Jumlah sks tatap muka dikelas hanya dilaksanakan dalam 2 semester. Semester pertama mahasiswa harus mengambil semua mata kuliah wajib. Semester kedua mahasiswa akan mengambil minimal 2 sks mata kuliah pilihan minat sesuai dengan BKU dan melaksanakan prelin tertulis dan prelin oral. Semester ketiga sampai ke enam mahasiswa akan fokus untuk melaksanakan serangkaian tugas akhir yang meliputi Kolokium, Seminar kemajuan penelitian pada pertemuan ilmiah nasional maupun internasional, Publikasi pada jurnal terindeks Scopus yang merupakan persyaratan untuk ujian terbuka Disertasi yaitu dengan status *accepted*, seminar hasil dan ujian Disertasi yang terdiri atas ujian tertutup dan ujian terbuka. Struktur kurikulum secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.4.1.

MK Wajib Program Studi	:	9 SKS
MK Pilihan Tersedia	:	24 SKS
Tugas Akhir	:	31 SKS
Total Wajib SKS	:	44 SKS

Kode	Nama	Kredit	Semester
Daftar Mata Kuliah Wajib Program Studi (9 SKS)			
PSL7101	Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian	3 (3-0)	I
PSL 6101	Analisis Sistem Pengelolaan Sumber Daya Alam	3(3-0)	I
PSL 6102	Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan	3(3-0)	I
Daftar Tugas Akhir (31 sks)			
PSL 7201	Ujian Kualifikasi Tertulis (Prelim Tertulis)	I (0-1)	II

PSL 7202	Ujian Kualifikasi Lisan (Prelim Lisan)	1 (0-1)	II
PSL 7102	Proposal Disertasi/ Kolokium	1 (0-1)	III
PSL 7203	Publikasi Ilmiah Nasional	2 (0-2)	IV
PSL 7204	Publikasi Ilmiah International bereputasi	4 (0-4)	IV
PSL 7001	Ujian Tertutup	2(2-0)	Ganjil/Genap
PSL 7002	Ujian Terbuka	1(1-0)	Ganjil/Genap
PSL 7003	Disertasi	12 (0-12)	Ganjil/Genap
PSL 7004	Topik Khusus	3 (3-0)	Ganjil/Genap
PSL 7005	Seminar Hasil I	2 (1-0)	Ganjil/Genap
PSL 7006	Seminar Hasil II	2 (1-0)	Ganjil/Genap
Daftar Mata Kuliah Pilihan minat BKU I Pengelolaan Ekosistem Hutan Hujan Tropis <i>Pilihan diambil minimal 4 sks</i>			
PSL 6003	Pengelolaan Hutan Hujan Tropis	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6004	Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, Agroforestri	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6005	Rehabilitasi Habitat dan Ekosistem	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6006	Pengelolaan Ekosistem Kawasan Pesisir Dan Ekowisata	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6007	Sistem Informasi dan Penataan Ruang dan Wilayah	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6008	Rekayasa dan Bioteknologi Pengelolaan SDA dan Lingkungan	2 (2-0)	Ganjil/Genap
Topik khusus BKU I			
Pengelolaan Ekosistem Hutan Hujan Tropis 3(3-0)			
Daftar Mata Kuliah Pilihan minat BKU II Pengelolaan Kawasan Ekosistem Pesisir <i>Pilihan diambil minimal 4 sks</i>			
PSL 6009	Pengelolaan Terpadu Sumber Daya Pesisir dan Laut	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6010	Pengelolaan Sumber Daya Biomassa dan Energi Baru dan Terbarukan	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6011	Pengelolaan Sumberdaya dan Keragaman Hayati Kawasan Pesisir	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6012	Mitigasi Perubahan Iklim dan Bencana Alam	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6013	Rekayasa Sosial dan Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam	2 (2-0)	Ganjil/Genap
PSL 6014	Pengelolaan Dampak Pencemaran Kawasan Pesisir	2 (2-0)	Ganjil/Genap

Topik khusus BKU II			
PSL 7103	Topik Khusus Pengelolaan Kawasan Ekosistem Pesisir	3 (3-0)	III

KURIKULUM PERSEMESTER 2021

Tabel 1.4.1. Keterkaitan Antara Mata Kuliah/Blok Sebagai Bahan Pembelajaran dan Riset

SEMESTER I

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Sks	Prasyarat
1	PSL7101	Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian	3 (3-0)	tidak ada
2	PSL 6102	Analisis Sistem Pengelolaan Sumber Daya Alam	3 (3-0)	tidak ada
3	PSL 6103	Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan	3 (3-0)	tidak ada
		Jumlah sks	9	

SEMESTER II

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Sks	Prasyarat
1	PSL 7201	Ujian Kualifikasi Tertulis (Prelim Tertulis)	1 (1-0)	Prelim oral dilaksanakan setelah lulus prelim tertulis
2	PSL7202	Ujian Kualifikasi Lisan (Prelim Lisan)	1(1-0)	
3		Mata kuliah Minat	2(2-0)	
4		Mata kuliah Minat	2(2-0)	
		Jumlah SKS	6	

SEMESTER III

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Sks	Prasyarat
1	PSL7102	Proposal Disertasi/ Kolokium	1 (1-0)	Lulus Ujian Prelim
2	PSL7004	Topik Khusus	3(3-0)	
		Jumlah sks	4	

SEMESTER IV

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Sks	Prasyarat
1	PSDA 7005	Seminar Hasil I	2 (2-0)	
2	PSDA 7203	Publikasi Ilmiah Nasional	2(2-0)	
		Jumlah sks	4	

SEMESTER V

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Sks	Prasyarat
1	PSDA 7006	Seminar Hasil II	2 (2-0)	
2	PSDA 7204	Publikasi Ilmiah International bereputasi	4 (4-0)	
		Jumlah sks	6	

SEMESTER VI

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Sks	Prasyarat
1	PSL 7003	Disertasi	12 (0-12)	Lulus Seminar Hasil
2	PSL 7001	Ujian Tertutup	2(0-2)	
3	PSL 7002	Ujian Terbuka	1(0-1)	
		Jumlah sks	15	

Keterangan: *Kegiatan yang berhubungan dengan penelitian dan penulisan disertasi (seminar proposal, seminar hasil penelitian, pemakalah seminar ilmiah Internasional, publikasi artikel jurnal Internasional bereputasi, dan disertasi) disarankan tidak kurang dari 30 sks.*

MATA KULIAH (MK) MATRIKULASI S3 PSDA (TIDAK DIMASUKKAN DALAM PERHITUNGAN JUMLAH sks PERKULIAHAN)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	sks	Prasyarat
1	PSL 6001	Analisis Statistik Lingkungan	1(1-0)	
2	PSL 6002	Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan	1(1-0)	
		Jumlah sks	2	

Catatan: Mata Kuliah Matrikulasi bersifat non sks, bertujuan untuk menyamakan pengetahuan dasar untuk memulai perkuliahan di PS S3 PSDA FP UNIB. Wajib lulus tetapi SKS tak dimasukkan dalam perhitungan SKS

Jumlah sks Minimal untuk Persyaratan Lulus Disertasi Program S3 PSDA Fakultas Pertanian UNIB adalah 44 (Empat Puluh Empat) sks

1.5 Fokus Penelitian

Program Studi S3 Pengelolaan Sumber Daya Alam UNIB akan mengembangkan keilmuan dari institusi/program studi sesuai dengan keunikan Bidang Kajian Utama (BKU). Rencana strategis untuk memenuhi capaian pembelajaran dengan cara menyiapkan beberapa calon promotor yang terqualifikasi secara akademis (*academically qualified/AQ*). Parameter utama untuk calon promotor memiliki jabatan fungsional Guru Besar dan untuk menjadi calon co-promotor dengan jabatan fungsional Lektor Kepala. Selain memiliki kualifikasi yang mumpuni, promotor harus memiliki *roadmap* penelitian yang sejalan dan konsisten dengan BKU PS S3 PSDA yang dibuktikan dengan *roadmap* penelitian dan publikasi yang sudah dihasilkan. Fokus penelitian akan tersebar pada dua Bidang Kajian Utama yang relevan. Untuk BKU Pengelolaan Sumber Daya Alam Hutan Hujan Tropis (*Natural Resources Management of Tropical Rain Forest*) dalam domain Pengelolaan Hutan Hujan Tropis, Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, Agroforestri dan Lingkungan, Rehabilitasi Habitat dan Ekosistem, Konservasi dan Ekowisata, Sistem Informasi dan Penataan Ruang dan Wilayah, serta Rekayasa dan Bioteknologi Pengelolaan SDA dan Lingkungan Sementara untuk BKU Pengelolaan Sumber Daya Alam Kawasan Pesisir (*Natural Resources Management of Coastal Area*) domain yang dicakup adalah Pengelolaan Terpadu Sumber Daya Pesisir dan Laut, Pengelolaan Sumber Daya Biomassa dan Energi Baru dan Terbarukan, Konservasi dan Keragaman Hayati di Kawasan Pesisir, Mitigasi Perubahan Iklim dan Bencana Alam, Rekayasa Sosial dan Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam, dan Pengelolaan Pencemaran Kawasan Pesisir.

Pelaksanaan mengenai penelitian terkini didukung oleh berbagai skema pendanaan, seperti hibah penelitian Dikti (Hibah Unggulan Strategis Nasional, Hibah Kompetensi, Fundamental, dan Hibah Pascasarjana), hibah dari dana PNPB UNIB (Riset Unggulan, Riset Percepatan Guru Besar, Hibah Kerjasama Luar Negeri dan Hibah Pascasarjana), dan juga sumber lainnya (BAPPEDA Propinsi, DP4M DIKTI, PT Bank Bengkulu, Bank Indonesia, BAPPENAS), di samping itu, para dosen juga melakukan kerja sama dengan berbagai pihak Internasional. Kerja sama ini antara lain misalnya kerja sama penelitian puspa langka dengan Middle Tennessee State University dengan pembiayaan dari Fulbright Amerika Serikat, kerja sama penelitian dengan *University of New England* (UNE) Australia, pendanaan penelitian/project mangrove dari *Australia Award Scholarship*, kerja sama dengan *International Tropical Timber Organization* (ITTO) terkait rehabilitasi hutan dengan species kayu lokal. Beberapa dosen juga terlibat sebagai *National Expert* di berbagai lembaga Internasional seperti program SDGs dari JICA Jepang dan GIZ Jerman untuk kegiatan terkait

perubahan iklim serta kerjasama dengan *United Nations Development Programme*. Selanjutnya beberapa Dosen juga menjadi Dosen tamu di berbagai Universitas luar negeri, di antaranya di *Paliwal PG Collage India, Lincoln University Collage, Malaysia, Bidan Chandra Krishi India*. Kerjasama dengan instansi yang ada dalam dalam negeri diantaranya dengan PEMDA Provinsi dan Kabupaten/Kota serta perusahaan Swasta dan BUMN, kerjasama dengan PEMDA, SWASTA dan BUMN terkait merupakan bagian menguatkan dharma PkM serta penelitian dan juga memperkuat keberlanjutan Program Stud nantinya, dimana pada Mitra kerjasama dapat mengambil manfaat melaksanakan program pembangunan dan kegiatan mereka secara baik dan tepat guna.

Prodi S3 Pengelolaan Sumber Daya Alam UNIB akan membangun mekanisme penelitian yang transdisiplin dalam bentuk kerjasama kelembagaan dengan Program Doktor Ilmu Pertanian dan juga pada Program Magister Pengelolaan Sumber Daya Alam, Agroekoteknologi dan Agribisnis di Fakultas Pertanian UNIB untuk menyediakan skema-skema hibah penelitian yang di dalamnya setiap pengusul hibah penelitian harus membentuk kelompok-kelompok riset dengan fokus penelitian masing-masing. Kelompok-kelompok penelitian tersebut akan diisi oleh berbagai anggota peneliti dengan latar belakang bidang keilmuan yang berbeda namun tetap dapat bersinergi. Sebagai contoh, salah satu tema penelitian *Development of Farming Systems and Environmental Impacts* dapat diisi oleh peneliti dengan latar belakang: Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Ilmu-ilmu Pertanian, Pembangunan Pertanian, Peternakan, Kehutanan, dan Sosial Ekonomi Sumber Daya Alam.

PSL-7102 **Proposal Disertasi/ Kolokium** **1(1-0)**

Menyampaikan atau mempresentasikan rencana penelitian yang akan dilakukan untuk Menyusun disertasi bagi [rogram doktor (S3) serta menghadirinya secara terjadwal sesuai dengan ketetapan Panitia (Komisi) kolokium PS masing-masing. Dan proposal penelitian merupakan konsep usulan penelitian yang terdiri dari : Rumusan Masalah, Kerangka Pemikiran, Tujuan Penelitian, Kajian Literatur, Metodologi Penelitian dan Jadwal penelitian yang merupakan hasil perbaikan setelah kolokium.

PSL-7205 **Seminar Hasil I** **1(101)**

Seminar adalah penyajian hasil-hasil penelitian dalam suatu forum ilmiah program Pasca sarjana untuk mendiseminasikan hasil penelitian, baik secara tertulis maupun secara lisan, Menyerap masukan dari forum untuk penyempurnaan disertasi, menambah wawasan ilmiah, dan meningkatkan kompetensi komunikasi ilmiah Memberikan cara penulisan berbagai karya ilmiah yang mencakup penulisan usulan dan laporan, termasuk cara penyajian dan panyampaian data, pembuatan slide dan transparasi. Seminar hasil dimaksud adalah menyampaikan hasil penelitian pada tahap pertengahan dan menyampaikan kemajuan penelitian yang telah di capai dan selanjudnya menjelaskan tahapan apa saja yang belum dilaksanakan.

PSL-7206 **Seminar Hasil II** **1(101)**

Seminar adalah penyajian hasil-hasil penelitian dalam suatu forum ilmiah program Pasca sarjana untuk mendiseminasikan hasil penelitian, yang telah dilaksanakan sampai tahap akhir baik secara tertulis maupun secara lisan, Menyerap masukan dari forum untuk penyempurnaan disertasi, menambah wawasan ilmiah, dan meningkatkan kompetensi komunikasi ilmiah Memberikan cara penulisan berbagai karya ilmiah yang mencakup penulisan usulan dan laporan, termasuk cara penyajian dan panyampaian data, pembuatan slide dan transparasi.

PSL-7203. **Publikasi Ilmiah Nasional** **2(0-2)**

Mahasiswa program doktor diwajibkan mempunyai/ menyerahkan 1 (satu) publikasi ilmiah yang terkait dengan penelitian disertasinya di jurnal Nasional terakreditasi.

PSL-7204. **Publikasi Ilmiah Internasional Bereputasi** **4(0-4)**

Mahasiswa program doktor diwajibkan mempunyai/ menyerahkan 1 (satu) publikasi ilmiah yang terkait dengan penelitian disertasinya di jurnal internasional bereputasi.

PSL-7001 **Ujian Tertutup** **2(2-0)**

Ujian tertutup program doktor merupakan salah satu tahap pencapaian gelar setelah mahasiswa melakukan kegiatan penelitian, penulisan disertasi dan seminar, Ujian tertutup program doktor adalah untuk menilai kemampuan calon doktor dalam mempertahankan materi yang terdapat dalam disertasi. Pelaksanaan ujian tertutup ini dilakukan dengan mengundang dua penguji (luar komisi) yang berasal dari UNIB atau diluar UNIOB yang berkompeten dalam bidangnya. Ujian tertutup dimaksudkan untuk menguji kompetensi keilmuan, Metodologi, berfikir(nalar, analisis -sintesis), dan kompetensi komunikasi. Yim penguji ujian doktor adalah komosi pembimbing, 2orang penguji luar komisi, ketua PS atau yang mewakili dan Dekan atau yang mewakili yang bertindak sebagai ketua Tim penguji.

PSL-7002 **Ujian Terbuka** **1(1-0)**

Ujian terbuka program doktor merupakan tahap akhir ujian program doktor, untuk pencapaian gelar setelah mahasiswa melakukan kegiatan Ujian tertutup telah lolos , Ujian terbuka ini dilaksanakan untuk mempromosikan hasil penelitian kita kepada masyarakat , dan ujian terbuka dilakukan oleh tim penguji yang terdiri dari komisi pembimbing , 2 penguji dari luar komisi , Ketua program Studi, atau yang mewakili, dan Dekan atau yang mewakili, yang bertindak sebagai ketua Tim penguji.

PSL-7004. **Topik Kusus** **3(3-0)**

Topik kusus merupakan mata kuliah Pilihan yang menunjang penulisan Disertasi

PSL-7003 **Disertasi** **12(12-0)**

Disertasi adalah karya tulis akademik hasil studi dan penelitian mendalam yang dilakukan secara mandiri dan berisi sumbangan baru bagi perkembangan ilmu pengetahuan atau menemukan jawaban baru bagi masalah-masalah yang sementara telah diketahui jawabannya atau mengajukan pertanyaan pertanyaan baru terhadap hal-hal yang dipandang telah mapan di bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian yang dilakukan calon doktor di bawah pengawasan para pembimbingnya (keputusan Mendikbud No. 212/U/1999).

PSL-6001 **Analisis Statistik Lingkungan** **1(1-0)**

Penggunaan berbagai metode analisis kuantitatif dalam merancang dan melakukan penelitian dengan mengikuti kaidah-kaidah lingkungan. Pada kaidah lingkungan secara populasi terdapat dua tipe: yakni populasi yang bersifat diskret dan populasi yang bersifat kontinu. Dua tipe ini menuntut pendekatan yang berlainan dalam hal perancangan percobaan maupun perancangan pengambilan contoh. Matrik antara tipe percobaan dengan tipe populasi inilah yang akan diakomodasi dalam mata ajaran ini. merupakan matakuliah matrikulasi yang wajib diambil namun sks nya tidak dihitung.

PSL-6002 **Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan** **1(1-0)**

Membahas masalah Lingkungan di dunia populasi, makanan, pemukiman, industry, energi, perpindahan; masalah lingkungan di Indonesia, rencana penanggulangan masalah lingkungan, dasar-

dasar pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan (hidup) menurut azas-azas ekologi dan pendekatan ekosistem. Isi matakuliah adalah pendahuluan, pendekatan ekosistem, survei terintegrasi, analisis sistem.

1.6 Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Tabel 1.6.1. RPS Filsafat Ilmu Dan Metodologi Penelitian

	UNIVERSITAS BENGKULU FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM STUDI DOKTOR PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM					Kode Dokumen
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan	
Filsafat Ilmu Dan Metodologi Penelitian	PSDA-7101	-	3 – 0	I	-	
Otorisasi	Pengembang RPS		Koordinator Mata Kuliah		Ketua Program Studi	
	1. Prof. Dr. Ir. RR. Yudhi Harini Bertham, MP 2. Dr. Ir. Atra Romeida, M.Si 3. Guswarni Anwar, M.P. Ph.D		Prof. Dr. Ir. RR. Yudhi Harini Bertham, MP		Prof. Dr. Ir. RR. Yudhi Harini Bertham, MP	
Capaian Pembelajaran	S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menerapkan sikap religius				
CP Program Studi	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika				
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;				
	S5	Saling menghargai terhadap keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain				
	S8	Mengaktualisasikan nilai, norma, dan etika akademik				
	S9	Bertanggung-jawab terhadap pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
CP Mata Kuliah Keterampilan Umum	KK1	Mampu menganalisis permasalahan secara efektif dan logis berdasarkan kaidah ilmiah dan mampu mengartikulasikan gagasan dan argumentsi dalam bentuk tulisan ilmiah				
	KK2	Mampu menerapkan secara tepat dan komprehensif rancangan penelitian fundamental maupun terapan untuk menghasilkan sains baru bidang Pengelolaan Sumber Daya Alam				
	KK3	Mampu menyusun, mengevaluasi dalam pengembangan ilmu Pengelolaan Sumber Daya Alam				

	KK5 Mampu merumuskan alternatif pemecahan masalah Pengelolaan Sumber Daya Alam
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini menjelaskan secara rinci Membahas (1) asas, kaidah, dan implikasi sains, kebenaran ilmiah, logika ilmiah, (2) pengembangan gagasan dan argumentasi untuk penulisan karya tulis ilmiah
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	1. Pengantar Pemikiran Falsafah Saint
	2. Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi
	3. Paradigma Penelitian
	4. Ilmu dan Penelitian
	5. Etika dan Moral Penelitian
	6. Normal Science and Paradigma
	7. Logika Berfikir
	8. State of the Art
	9. Identifikasi dan Perumusan Masalah
Pustaka	1. Prof. Dr. Nur A. Fadhil Lubis, Ma. 2015. Pengantar Filsafat Umum. Perdana Publishing
	2. Moh. Nasir. 2005. Metode Penelitian.
	3. Surajiyo. 2008. Filsafat Ilmu Dan Perkembangannya Di Indonesia
	4. Sudarsono, 2008. Ilmu Filsafat. Suatu Pengantar.
	5. Muhammad Muslih, 2008. Filsafat Ilmu
	6. Winarno Surakhmad. 1998. Pengantar Penelitian Ilmiah : Dasar, Metoda, Teknik
	7. Booth, W. C., G. G. Colomb and J. M. Williams. 2008. The Craft of Research (Third Addition). Chicago: University of Chicago Press
	8. Andi Hakim Nasution, 2000. Pengantar Ke Falfafahsaint.
Sifat Mata Kuliah	Wajib
Media Pembelajaran	LCD Projector, Notebook, jurnal, ebook, Zoom, E-Learning, Google form, Google Clasroom
Pengampu Mata Kuliah	Prof. Dr. Ir. Yudhi Harini Bertham, Prof. Ir. Yuwana, M.Sc. Ph.D., Dr. Ir. Atra Romeida, M.Si.
Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada

Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan. Pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu. Pada mata kuliah ini diberikan dalam bentuk metode pembelajaran *Self-Directed Learning* (SDL) dan *Discovery Learning* (DL) Pembelajaran terarah mandiri (*self-directed learning* = SDL) adalah model pembelajaran dimana inisiatif pembelajaran berasal dari mahasiswa dan mereka bertanggung jawab, dengan atau tanpa bantuan orang lain. Dosen melaksanakan rancangan pembelajaran yang telah disusun berdasarkan *level self-directed* mahasiswa.

Mata kuliah ini menerapkan SDL kelompok *Involved learner (learners of intermediate selfdirection)* yaitu yaitu mahasiswa mulai melihat kemampuan dirinya sebagai peserta aktif dari proses pembelajaran, mampu belajar mandiri dengan fasilitator dosen. Untuk menjadi *self-directed learner* perlu membangun *self-concept*, meningkatkan percaya diri, *sense of direction*, dan kemampuan bekerja mandiri dan belajar bersama orang lain atau dalam kelompok, serta membangun *soft skills*.

Pembelajaran penemuan (*discovery learning* = DL) merupakan suatu metode pembelajaran yang difokuskan pada pemanfaatan informasi yang tersedia, baik yang diberikan dosen maupun yg dicari sendiri oleh mahasiswa, untuk membangun pengetahuan dengan cara belajar mandiri. Proses pembelajaran yang menggunakan metode DL terdiri atas:

1. Materi apa yang akan dipelajari mahasiswa secara detail tidak diberikan oleh dosen, namun ditemukan sendiri oleh mahasiswa.
2. Dosen mendorong mahasiswa agar mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep bagi diri mereka sendiri.
3. Metode DL dapat mendorong mahasiswa untuk bertanya dan memformulasikan jawaban sementara mereka, serta menyimpulkan prinsip-prinsip umum dari contoh-contoh praktis atau pun pengalaman.
4. Hal-hal yang dilakukan mahasiswa dalam proses *DL* adalah; mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan.
5. Hal-hal yang dilakukan dosen adalah; menyediakan data, atau petunjuk (metode) untuk menelusuri suatu pengetahuan yang harus dipelajari oleh mahasiswa, memeriksa dan memberi ulasan terhadap hasil belajar mandiri mahasiswa.

Pengalaman Belajar Mahasiswa

a) **Self-Directed Learning (SDL) kelompok Involved learner (learners of intermediate self-direction)**

Kemampuan untuk menjadi *self-directed learners* adalah situasional tergantung kepada kompetensi, komitmen, dan percaya diri mahasiswa. Ketika kemampuan atau keterampilan *SDL* telah terbangun, keterampilan tersebut dapat ditransfer dan digunakan pada episode belajar berikutnya. Agar dosen dapat berperan secara optimal dalam proses pembentukan *self-directed learners*, dosen harus mampu mencocokkan *level self-directed* peserta didik dengan metode fasilitasi yang mereka terapkan. Pada *SDL*, mahasiswa juga diharapkan mempunyai kemampuan *self-monitoring*. Mereka diharapkan

mampu memonitor, mengevaluasi, dan mengatur strategi belajar mereka untuk memastikan tujuan pembelajaran tercapai. Oleh karena itu *SDL* dapat memfasilitasi pencapaian tujuan utama dari proses belajar yaitu membentuk *self-directed learner* yang mampu belajar sepanjang hayat. Dengan mengembangkan dan mengaplikasikan metode *Self-Directed Learning (SDL)* kelompok *Involved learner* akan dapat meningkatkan kemampuan analisis dan berpikir kritis dan sekaligus mengembangkan kemampuan *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills* lulusan Program Studi Doktor Fakultas Pertanian UNIB.

b) Discovery learning

Pada metode *discovery learning* mahasiswa bisa bekerja individual atau membentuk kelompok yang terdiri dari 2 samapi 3 orang. Metode ini merangsang mahasiswa untuk mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan. Metode *DL* dapat membangkitkan keingintahuan mahasiswa dan motivasi mereka untuk terus bekerja hingga menemukan jawaban. Selanjutnya mahasiswa harus menganalisis berbagai informasi yang telah diperoleh, sehingga mempunyai kesempatan untuk berlatih dalam mempertajam kemampuan berpikir kritis secara mandiri. Dengan menagaplikasikan metode ini diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan analisis, berpikir kritis dan belajar mandiri yang akan mngembangkan kemampuan *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills* lulusan Prodi Doktor Fakultas Pertanian UNIB.

c) Kriteria, indikator dan bobot penilaian

Instrumen penilaian terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain. Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi, sedangkan penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan instrumen penilaian. Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran yang mencakup pengembangan beberapa domain *intrapersonal skills* (berfikir kreatif dan kritis dan *interpersonal skills* (komunikasi lisan). Penilaian hasil pembelajaran dari capaian pembelajaran penguasaan pengetahuan dalam mata kuliah atas Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Indikator atau kriteria penilaian dari dimensi *softskills* untuk proses penilaian dicantumkan pada Tabel di bawah ini.

Kriteria penilaian dari masing-masing dimensi <i>soft skills</i>	Skor
Intrapersonal skills	
1. Berpikir kreatif dan kritis	
Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya); materi yang dihasilkan berdasarkan sumber -sumber yang dapat dipercaya; membuat rangkuman atau simpulan dari materi tersebut dan menguasai materidengan baik.	4
Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya); materi yang dihasilkan berdasarkan sumber -sumber yang dapat dipercaya; membuat rangkuman atau simpulan dari materi tersebut;	3

Keterangan:

4 = sangat berkembang (nilai $85 \leq 100$);

3 = berkembang baik (nilai $66 \leq 85$);

2 = kurang berkembang (nilai $50 \leq 66$);

1 = sangat kurang berkembang (nilai $1 \leq 50$); dan

0 = sama sekali tidak berkembang (nilai = 0)

Bobot dari masing-masing komponen penilaian dicantumkan pada Tabel di bawah ini.

No	Komponen penilaian	Bobot (%)
Penilaian proses		
1	<i>Intrapersonal skills</i>	
	Berfikir kreatif	10
	Berfikir kritis	5
2	<i>Interpersonal skills</i>	
	Komunikasi lisan	
Penilaian hasil		
3	UTS	35
4	UAS	45
	Total	100

Rencana Pembelajaran Semester

Minggu Ke	Kemampuan Akhir yang diharapkan)	Pokok Bahasan, Sub-pokok bahasan	Indikator Capaian	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Peran Dosen	Instrumen penilaian	Bobot Nilai (%)	Referensi
1	Mahasiswa mendapat pemahaman mengenai Rencana Pembelajaran Semester, aturan perkuliahan dan kontrak perkuliahan yang dijalani dalam 1 semester atau 16 kali pertemuan sert sistem penilaian yang akan diterapkan	Kontrak perkuliahan RPS Pendahuluan		Membuat ringkasan, diskusi kelompok, ceramah	1. Mendengarkan 2. penjelasan RPS dan kontrak perkuliahan 3. Mempedomani RPS sebagai panduan belajar 4. Pemahaman <i>Self-Directed Learning</i> (SDL) dan <i>Discovery Learning</i> (DL)	1. Menjelaskan Kontrak perkuliahan RPS dan Pendahuluan 2. Menjadi fasilitator diskusi	Google form	0	
2	Mahasiswa mampu meringkas pengertian pengetahuan serta kriteria kebenaran, kebaikan dan keindahan	Pengantar Pemikiran Falsafah Sain		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi sesuai dengan pokok kuliah 2. Mengirimkan tugas kelompok kepada dosen	1. Menyiapkan bahan ajar untuk melengkapi materi sesuai dengan capaian pembelajaran	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir		

						2. melakukan penilaian memberi tugas	kreatif dan komunikasi		
3	Mahasiswa mampu merangkum dan memahami ontologi, epistemologi, dan aksiologi	Ontologi, Epistemologi dan Aksiologi		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari materi sesuai dengan pokok bahasan 2. Membuat Tugas dan Makalah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan bahan ajar untuk melengkapi materi sesuai dengan capaian pembelajaran 2. melakukan penilaian memberi tugas 	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
4	Mahasiswa mampu membuat tugas rangkuman tentang Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi	Tugas Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi		tugas dan persentasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari materi sesuai dengan pokok pebahasan 2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Presentasi pokok bahasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi 3. Melakukan penilaian 	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
5	Mahasiswa mampu memahami Paradigma penelitian	Paradigma Penelitian		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari materi sesuai dengan pokok pebahasan 2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Presentasi pokok bahasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memvasilitasi diskusi Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 2. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi 	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
6	Mahasiswa mampu membedakan data, fakta, dan bukti dan	Ilmu dan Penelitian		Self-Directed Learning (SDL) dan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari materi sesuai dengan pokok pebahasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memvasilitasi diskusi 	Menilai capaian pembelajaran		

	menjelaskan dengan baik secara keilmuan dan merencanakan serta menyusun tulisan ilmiah	dan Penulisan Ilmiah		Discovery Learning (DL)	2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Presentasi pokok bahasan	2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
7	Mahasiswa mampu menerapkan Etika, Moral dalam melaksanakan penelitian	Etika dan Moral Penelitian			1. Mencari materi sesuai dengan pokok pembahasan 2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Presentasi pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) + Tugas +Quiz +Persentasi						50%		
9	Mahasiswa mampu menerapkan etika dan moral dalam melaksanakan penelitian	Etika dan Moral dalam penelitian		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi yang sesuai dengan pokok bahasan 2. Membuat rangkuman, diskusi kelompok, tugas	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir yg kreatif dan komunikasi		
10	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah dan hipotesis	Normal Science dan Paradigma		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi sesuai dengan pokok bahasan 2. Problem solving, diskusi kelompok, tugas	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian tugas	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
11	Mahasiswa mampu merangkum proses	Logika Berfikir		Self-Directed Learning	1. Mencari materi yang sesuai	1. Memfasilitasi diskusi	Menilai capaian		

	penalaran induksi dan deduksi pada Logika berfikir			(SDL) dan Discovery Learning (DL)	2. dengan pokok bahasan 2. Problem solving, diskusi kelompok, tugas	2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian tugas	pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
12	Mahasiswa mampu menyusun state of the art untuk proposal S3	State of the art persentasi		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi sesuai pokok bahasan 2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Mengirimkan tugas pada dosin dengan alamat emai 4. Presentasi pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
13	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan membuat perumusan masalah dan tujuan penelitian	Identifikasi dan Perumusan Masalah, dan tujuan penelitian		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	5. Mencari materi sesuai pokok bahasan 6. Menyusun materi dalam bentuk PPT 7. Mengirimkan tugas pada dosin dengan alamat emai 8. Presentasi pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
14	Mahasiswa mampumelakukan interpretasi data dengan benar	Interpretasi hasil penelitian		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	9. Mencari materi sesuai pokok bahasan 10. Menyusun materi dalam bentuk PPT 11. Mengirimkan tugas pada dosin	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir		

					dengan alamat emai 12. Presentasi pokok bahasan	3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	kreatif dan komunikasi		
15	Mahasiswa mampu mengidentifikasi, membuat rumusan masalah, Tujuan dan menginterpretasikan hasil penelitian	Penulisan Proposal Penelitian dan Persentasi		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	13. Mencari materi sesuai pokok bahasan 14. Menyusun materi dalam bentuk PPT 15. Mengirimkan tugas pada dosin dengan alamat emai 16. Presentasi pokok bahasan	1. Memvasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi		
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) + Tugas +Quiz +Persentasi						50%		

Tabel 1.6.2. RPS Analisis Sistem Pengelolaan Sumber Daya Alam

	UNIVERSITAS BENGKULU FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM STUDI DOKTOR PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM					Kode Dokumen
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Analisis Sistem Pengelolaan Sumber Daya Alam		PSDA-6102	-	3 - 0	1	-
Otorisasi	Pengembang RPS		Koordinator Mata Kuliah		Ketua Program Studi	
	Dr. Drs. Wahyudi Arianto, M.Si		Dr. Drs. Wahyudi Arianto, M.Si		Prof. Dr. Ir. Rr. Yudhy Harini Bertham,MP	
Capaian Pembelajaran						
CP Program Studi	S1	Bertaqwa kepada tuhan Yang Maha Esa dan mampu menerapkan sikap religius				
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;				
	S3	Memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas hidup bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila				
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;				
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;				
	S8	Mengaktualisasikan nilai, norma, dan etika akademik				
	S9	Bertanggung-jawab terhadap pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	S10	Memiliki semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan				
	PP1	Menguasai teori,dan prinsip tentang proses ekologi, ekosistem, dan dinamika sumberdaya alam, dan lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)				
	PP2	Menguasai teori dan prinsip interaksi interaksi biofisik, sosial, sosial, ekonomi, budaya, serta keharmonisan, dan keadilan.dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan; khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)				
	PP3	Menguasai teori, dan metode pengelolaan sumberdaya alam, dan dampak pembangunan terhadap lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>) ;				
	PP6	Mampu berpikir kritis dan menerapkan dan mengembangkan keilmuan yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya alam, konservasi dan lingkungan khususnya pada kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)				
	KU3	Mampu menentukan penelitian yang tepat,terbaru, dan inovatif bagi kemaslahatan umat manusia melalui pendekatan interdisiplin maupun multidisiplin untuk menyelesaikan masalah di bidang keilmuan, teknologi, atau kemasyarakatan berdasarkan hasil kajian tentang ketersediaan sumberdaya internal maupun eksternal				
KU4	Mampu mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin dan multidisiplin berdasarkan tujuan pokok penelitian dan sasaran yang lebih luas					

CP Mata Kuliah	KK1	Mampu mengembangkan penelitian untuk memperoleh inovasi yang menjadi solusi permasalahan sumber daya alam dan lingkungan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)
	KK2	Mampu menerapkan secara tepat dan komprehensif rancangan penelitian fundamental maupun terapan untuk menghasilkan sains baru bidang sumber daya alam dan lingkungan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>);
	KK3	Mampu menyusun, mengevaluasi dan mengembangkan sumber daya alam dan lingkungan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)
	KK4	Mampu mengembangkan bahan tanam spesifik untuk hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)
	KK5	Mampu merumuskan alternatif pemecahan masalah sosial-ekonomi di kawasan hutan hujan tropis dan kawasan pesisir (<i>Tropical Rain Forest & Coastal Management</i>)
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini menjelaskan secara rinci mengenai analisis sistem pengelolaan SDA dan lingkungan mulai dari pengenalan konsep dasar analisis sistem dan simulasi, formulasi model konseptual, spesifikasi model kuantitatif evaluasi model, penggunaan model, aplikasi model simulasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam	
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	1. Konsep dasar analisis sistem dan simulasi	
	2. Formulasi model konseptual	
	3. Spesifikasi model kuantitatif	
	4. Evaluasi model, penggunaan model	
	5. Penggunaan model	
	6. Aplikasi model simulasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam	
Pustaka	1. Jorgensen, S.E. and Bendricchio, F. 2001. <i>Fundamentals of Ecological Modelling</i> . Elsevier Science Ltd. Oxford, UK.	
	2. Lynch, D. R. 2009. <i>Sustainable Natural Resource Management for Scientists and Engineers</i> . Cambridge University Press. UK.	
	3. Peshin, R. and Dhawan, A.K. 2016. <i>Natural Resource Management: Ecological Perspectives</i> . Springer. Switzerland.	
	4. Moran, E.F. 2010. <i>Environmental Social Science Human-Environment Interactions and Sustainability</i> . Wiley-Blackwell. UK.	
	5. Grant, W.E.; Pedersen, E.K, and Marin, S.L. 1997. <i>Ecology and Natural Resources Management: System Analysis and Simulation</i> . John Wiley and Sons Inc.. New York, USA.	
Sifat Mata Kuliah	Wajib	
Media Pembelajaran	LCD Projector, Notebook, jurnal, ebook	
Pengampu Mata Kuliah	Ir. Guswarni Anwar, MP., P.hD; dan Dr. Wahyudi Arianto, M.Si	
Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada	

Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan. Pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu. Pada mata kuliah ini diberikan dalam bentuk metode pembelajaran *Self-Directed Learning* (SDL) dan *Discovery Learning* (DL)

Pembelajaran terarah mandiri (*self-directed learning* = SDL) adalah model pembelajaran dimana inisiatif pembelajaran berasal dari mahasiswa dan mereka bertanggung jawab, dengan atau tanpa bantuan orang lain. Dosen melaksanakan rancangan pembelajaran yang telah disusun berdasarkan *level self-directed* mahasiswa.

Mata kuliah ini menerapkan SDL kelompok *Involved learner (learners of intermediate selfdirection)* yaitu yaitu mahasiswa mulai melihat kemampuan dirinya sebagai peserta aktif dari proses pembelajaran, mampu belajar mandiri dengan fasilitator dosen. Untuk menjadi *self-directed learner* perlu membangun *self-concept*, meningkatkan percaya diri, *sense of direction*, dan kemampuan bekerja mandiri dan belajar bersama orang lain atau dalam kelompok, serta membangun *soft skills*.

Pembelajaran penemuan (*discovery learning* = DL) merupakan suatu metode pembelajaran yang difokuskan pada pemanfaatan informasi yang tersedia, baik yang diberikan dosen maupun yg dicari sendiri oleh mahasiswa, untuk membangun pengetahuan dengan cara belajar mandiri. Proses pembelajaran yang menggunakan metode DL terdiri atas:

- a. Materi apa yang akan dipelajari mahasiswa secara detail tidak diberikan oleh dosen, namun ditemukan sendiri oleh mahasiswa.
- b. Dosen mendorong mahasiswa agar mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep bagi diri mereka sendiri.
- c. Metode DL dapat mendorong mahasiswa untuk bertanya dan memformulasikan jawaban sementara mereka, serta menyimpulkan prinsip-prinsip umum dari contoh-contoh praktis atau pun pengalaman.
- d. Hal-hal yang dilakukan mahasiswa dalam proses DL adalah; mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan.
- e. Hal-hal yang dilakukan dosen adalah; menyediakan data, atau petunjuk (metode) untuk menelusuri suatu pengetahuan yang harus dipelajari oleh mahasiswa, memeriksa dan memberi ulasan terhadap hasil belajar mandiri mahasiswa.

Pengalaman Belajar Mahasiswa

a) *Self-Directed Learning (SDL) kelompok Involved learner (learners of intermediate self-direction)*

Kemampuan untuk menjadi *self-directed learners* adalah situasional tergantung kepada kompetensi, komitmen, dan percaya diri mahasiswa. Ketika kemampuan atau keterampilan SDL telah terbangun, keterampilan tersebut dapat ditransfer dan digunakan pada episode belajar berikutnya. Agar dosen dapat berperan secara optimal dalam proses pembentukan *self-directed learners*, dosen harus mampu mencocokkan *level self-directed* peserta didik dengan metode fasilitasi yang mereka terapkan. Pada SDL, mahasiswa juga diharapkan mempunyai kemampuan *self-monitoring*. Mereka diharapkan mampu memonitor, mengevaluasi, dan mengatur strategi belajar mereka untuk memastikan tujuan pembelajaran tercapai. Oleh karena itu SDL dapat memfasilitasi pencapaian tujuan utama dari proses belajar yaitu membentuk *self-directed learner* yang mampu belajar sepanjang hayat. Dengan mengembangkan dan mengaplikasikan metode *Self-Directed Learning (SDL)* kelompok *Involved learner* akan dapat meningkatkan kemampuan analisis dan berpikir kritis dan sekaligus mengembangkan kemampuan *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills* lulusan Program Studi Doktor Fakultas Pertanian UNIB.

b) *Discovery learning*

Pada metode *discovery learning* mahasiswa bisa bekerja individual atau membentuk kelompok yang terdiri dari 2 sampai 3 orang. Metode ini merangsang mahasiswa untuk mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan. Metode *DL* dapat membangkitkan keingintahuan mahasiswa dan motivasi mereka untuk terus bekerja hingga menemukan jawaban. Selanjutnya mahasiswa harus menganalisis berbagai informasi yang telah diperoleh, sehingga mempunyai kesempatan untuk berlatih dalam mempertajam kemampuan berpikir kritis secara mandiri. Dengan mengaplikasikan metode ini diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan analisis, berpikir kritis dan belajar mandiri yang akan mengembangkan kemampuan *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills* lulusan Prodi Doktor Fakultas Pertanian UNIB.

Kriteria, indikator dan bobot penilaian

Instrumen penilaian terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain. Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi, sedangkan penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan instrumen penilaian. Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran yang mencakup pengembangan beberapa domain *intrapersonal skills* (berfikir kreatif dan kritis dan *interpersonal skills* (komunikasi lisan). Penilaian hasil pembelajaran dari capaian pembelajaran penguasaan pengetahuan dalam mata kuliah atas Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Indikator atau kriteria penilaian dari dimensi *softskills* untuk proses penilaian dicantumkan pada Tabel di bawah ini.

Kriteria penilaian dari masing-masing dimensi <i>soft skills</i>	Skor
Intrapersonal skills	
1. Berpikir kreatif dan kritis	
Mampu mengembangkan pengalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya); materi yang dihasilkan berdasarkan sumber -sumber yang dapat dipercaya; membuat rangkuman atau simpulan dari materi tersebut dan menguasai materi dengan baik.	4
Mampu mengembangkan pengalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya); materi yang dihasilkan berdasarkan sumber -sumber yang dapat dipercaya; membuat rangkuman atau simpulan dari materi tersebut;	3

Keterangan:

4 = sangat berkembang (nilai $<85 \leq 100$);

3 = berkembang baik (nilai $= <66 \leq 85$);

2 = kurang berkembang (nilai $= <50 \leq 66$);

1 = sangat kurang berkembang (nilai $= 1 \leq 50$); dan

0 = sama sekali tidak berkembang (nilai = 0)

Bobot dari masing-masing komponen penilaian dicantumkan pada Tabel di bawah ini.

No	Komponen penilaian	Bobot (%)
Penilaian proses		
1	<i>Intrapersonal skills</i>	
	Berfikir kreatif	10
	Berfikir kritis	5
2	<i>Interpersonal skills</i>	
	Komunikasi lisan	
Penilaian hasil		
3	UTS	35
4	UAS	45
	Total	100

Rencana Pembelajaran Semester

Minggu Ke	Kemampuan Akhir yang diharapkan)	Pokok Bahasan, Sub-pokok bahasan	Indikator Capaian	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Peran Dosen	Instrumen penilaian	Bobot Nilai (%)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kontrak perkuliahan dan RPS		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	<ol style="list-style-type: none"> Mendengarkan penjelasan RPS dan kontrak perkuliahan Mempedomani RPS sebagai panduan belajar Memahami <i>Self-Directed Learning</i> (SDL) dan <i>Discovery Learning</i> (DL) 	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan Kontrak Perkuliahan Memberikan tugas kepada semua mahasiswa tentang manfaat, hambatan serta solusi <i>Self-Directed Learning</i> (SDL) dan <i>Discovery Learning</i> (DL) 		0
2	Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Konsep dasar analisis sistem dan simulasi		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	<ol style="list-style-type: none"> Mencari materi sesuai dengan pokok ahasan Mengirimkan tugas mandiri kepada dosen 	<ol style="list-style-type: none"> melengkapi materi sesuai dengan capaian pembelajaran melakukan penilaian memberi tugas 	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4

3	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami ruang lingkup mata kuliah	Formulasi model konseptual		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi sesuai dengan pokok bahasan	1. melengkapi materi sesuai dengan capaian pembelajaran 2. melakukan penilaian memberi tugas	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4
4	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami ruang lingkup mata kuliah	Presentasi dan diskusi			1. Mencari materi sesuai dengan pokok pembahasan 2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Presentasi pokok bahasan	1. memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi 3. Melakukan penilaian	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4
5	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami ruang lingkup mata kuliah	Spesifikasi model kuantitatif		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi sesuai dengan pokok pembahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4
6	Dasar Logika	Presentasi dan diskusi		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Menyusun materi dalam bentuk PPT 2. Presentasi pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir yg kreatif dan komunikasi	4
7	Mahasiswa memahami teknologi pengelolaan kawasan pesisir	Evaluasi model		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi sesuai dengan pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa terhadap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4
8	UTS							25

9	Pemanfaatan biteknologi untuk kawasan pesisir	Penggunaan model		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi yang sesuai dengan pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4
10	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami materi yang diperoleh	Presentasi tugas dan diskusi		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Menyusun materi dalam bentuk PPT 2. Presentasi pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4
11	Mahasiswa mampu Memahami dan menjelaskan pokok bahasan yang diperoleh	Presentasi Tugas dan diskusi		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari bahan sesuai dengan pokok bahasan 2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Presentasi pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4
12	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami ruang lingkup mata kuliah	Aplikasi model simulasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi sesuai dengan pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4
13	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami ruang lingkup mata kuliah	Presentasi Tugas dan diskusi		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari materi sesuai dengan pokok bahasan 2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Presentasi pokok bahasa	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	4
14	Mahasiswa mampu menjelaskan	Presentasi Tugas dan diskusi		Self-Directed Learning	1. Mencari materi sesuai pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap	4

	dan memahami ruang lingkup mata kuliah			(SDL) dan Discovery Learning (DL)	2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Presentasi pokok bahasan	2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	
15	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami ruang lingkup mata kuliah yang di peroleh	Presentasi Tugas dan diskusi		Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)	1. Mencari bahan sesuai pokok bahasan 2. Menyusun materi dalam bentuk PPT 3. Presentasi pokok bahasan	1. Memfasilitasi diskusi 2. Melengkapi materi sesuai capaian pembelajaran 3. Melakukan penilaian terhadap mahasiswa yang presentasi	Menilai capaian pembelajaran mahasiswa teradap kemampuan berfikir kreatif dan komunikasi	
16	UAS							25

Tabel 1.6.3. RPS Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan

	UNIVERSITAS BENGKULU FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM STUDI DOKTOR PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM					Kode Dokumen
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Valuasi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan		PSDA 6103	-	3 - 0	I	-
Otorisasi	Pengembang RPS		Koordinator Mata Kuliah		Ketua Program Studi	
	1. Dr. Ir. Reflis, M.Si 2. Dr. Ir. Satriya Putra Utama, M.Sc 3. Dr. M. Mustopa R, SP., M.Si		Dr. Ir. Reflis, M.Si		Prof. Dr. Ir. Rr. Yudhy Harini Bertham, MP	
Capaian Pembelajaran	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius				
CP Program Studi	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika				
	S8	bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	S11	Berusaha secara maksimal untuk mencapai hasil yang sempurna				
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius				
Keterampilan Umum	KU1	Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku				
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur				
	KU3	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapanya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri				
	KU9	Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun Internasional				
Penguasaan Pengetahuan	PP1	Menguasai konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu ekonomi lingkungan secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait dengan valuasi ekonomi lingkungan dan sumberdaya alam.				
	PP2	Mampu menjelaskan dan mengoperasikan keahlian di bidang ekonomi lingkungan dalam menyelesaikan permasalahan pengelolaan lingkungan dan menghubungkan secara ekonomi				
	PP3	Mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan yang dinamis				
Keterampilan Khusus	KK1	Mahasiswa memiliki pemikiran yang komprehensif dan dapat menguasai konsep dan metode valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan				

	KK2	Menguasai konsep dan pengetahuan-pengetahuan tentang apa dan bagaimana valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan
	KK3	Menguasai secara mendalam dan komprehensif berbagai teori dan perhitungan valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan, dan jenis-jenis valuasi ekonomi moneter dan non moneter
	KK4	Mampu mengaplikasikan keahlian di bidang penilaian ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan dalam menyelesaikan permasalahan pengelolaan sumberdaya dan lingkungan
	KK5	Mampu menjelaskan tentang valuasi ekonomi lingkungan dari perspektif filosofi dan konsep
Deskripsi Singkat Mata Kuliah		Mata kuliah ini menyajikan konsep dan pengetahuan-pengetahuan tentang apa dan bagaimana valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan, bagaimana teori dan perhitungan valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan, dan jenis-jenis valuasi ekonomi moneter dan non moneter.
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran		<ol style="list-style-type: none"> 1. Perspektif filosofis valuasi ekonomi SDA dan Konsep nilai SDA dan Lingkungan 2. Fondasi dan pendekatan valuasi ekonomi SDA dan Lingkungan 3. Pelaksanaan valuasi ekonomi SDA dan Lingkungan 4. Analisis biaya dan manfaat SDA dan Lingkungan 5. Penilaian ekonomi barang dan jasa SDA dan Lingkungan
Pustaka		<ol style="list-style-type: none"> 1. Garrod, Guy and K.G. Willis. 1999. Economic Valuation of The Environment: Methods and Case Studies. Edward Elgar Publishing, UK. 2. J.O' Neil, Allan Holland, Andrew Light. 2008. Environmental Values. Routledge Publishing, NY. 3. Stavros Georgiou, Dale Whittington, David Pearce, Dominic Moran. 1997. Economic Values and the Environment in the Developing World. Edward Elgar Publishing, UK 4. Tobias C. Wronka. 1998. Was ist der Preis fuer Umwelt? Moeglichkeiten und Grenzen des kontingenten Bewertungsansatzes. AgribusinessForschung Nr. 6. ISSN 1434-9787. Leipzig. Germany.
Media Pembelajaran		LCD Projector, Notebook, jurnal, ebook
Pengampu Mata Kuliah		Prof. Dr. Ir. Yuwana, M.Sc ; Dr. Ir. Reflis, M.Si; Prof. Ir. Marulak Simarmata, M.Sc., Ph.D
Mata Kuliah Prasyarat		Tidak ada

Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan. Pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu. Pada mata kuliah ini diberikan dalam bentuk metode pembelajaran *Self-Directed Learning* (SDL) dan *Discovery Learning* (DL)

Pembelajaran terarah mandiri (*self-directed learning* = SDL) adalah model pembelajaran dimana inisiatif pembelajaran berasal dari mahasiswa dan mereka bertanggung jawab, dengan atau tanpa bantuan orang lain. Dosen melaksanakan rancangan pembelajaran yang telah disusun berdasarkan *level self-directed* mahasiswa.

Mata kuliah ini menerapkan SDL kelompok *Involved learner (learners of intermediate selfdirection)* yaitu yaitu mahasiswa mulai melihat kemampuan dirinya sebagai peserta aktif dari proses pembelajaran, mampu belajar mandiri dengan fasilitator dosen. Untuk menjadi *self-directed learner* perlu membangun *self-concept*, meningkatkan percaya diri, *sense of direction*, dan kemampuan bekerja mandiri dan belajar bersama orang lain atau dalam kelompok, serta membangun *soft skills*.

Pembelajaran penemuan (*discovery learning* = DL) merupakan suatu metode pembelajaran yang difokuskan pada pemanfaatan informasi yang tersedia, baik yang diberikan dosen maupun yg dicari sendiri oleh mahasiswa, untuk membangun pengetahuan dengan cara belajar mandiri. Proses pembelajaran yang menggunakan metode DL terdiri atas:

- a. Materi apa yang akan dipelajari mahasiswa secara detail tidak diberikan oleh dosen, namun ditemukan sendiri oleh mahasiswa.
- b. Dosen mendorong mahasiswa agar mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep bagi diri mereka sendiri.
- c. Metode DL dapat mendorong mahasiswa untuk bertanya dan memformulasikan jawaban sementara mereka, serta menyimpulkan prinsip-prinsip umum dari contoh-contoh praktis atau pun pengalaman.
- d. Hal-hal yang dilakukan mahasiswa dalam proses *DL* adalah; mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan.
- e. Hal-hal yang dilakukan dosen adalah; menyediakan data, atau petunjuk (metode) untuk menelusuri suatu pengetahuan yang harus dipelajari oleh mahasiswa, memeriksa dan memberi ulasan terhadap hasil belajar mandiri mahasiswa.

Pengalaman Belajar Mahasiswa

a) **Self-Directed Learning (SDL) kelompok Involved learner (learners of intermediate self-direction)**

Kemampuan untuk menjadi *self-directed learners* adalah situasional tergantung kepada kompetensi, komitmen, dan percaya diri mahasiswa. Ketika kemampuan atau keterampilan *SDL* telah terbangun, keterampilan tersebut dapat ditransfer dan digunakan pada episode belajar berikutnya. Agar dosen dapat berperan secara optimal dalam proses pembentukan *self-directed learners*, dosen harus mampu mencocokkan *level self-directed* peserta didik dengan metode fasilitasi yang mereka terapkan. Pada *SDL*, mahasiswa juga diharapkan mempunyai kemampuan *self-monitoring*. Mereka diharapkan mampu memonitor, mengevaluasi, dan mengatur strategi belajar mereka untuk memastikan tujuan pembelajaran tercapai. Oleh karena itu *SDL* dapat memfasilitasi pencapaian tujuan utama dari proses belajar yaitu membentuk *self-directed* 4

learner yang mampu belajar sepanjang hayat. Dengan mengembangkan dan mengaplikasikan metode *Self-Directed Learning (SDL)* kelompok *Involved learner* akan dapat meningkatkan kemampuan analisis dan berpikir kritis dan sekaligus mengembangkan kemampuan *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills* lulusan Program Studi Doktor Fakultas Pertanian UNIB.

b) Discovery learning

Pada metode *discovery learning* mahasiswa bisa bekerja individual atau membentuk kelompok yang terdiri dari 2 samapi 3 orang. Metode ini merangsang mahasiswa untuk mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan. Metode *DL* dapat membangkitkan keingintahuan mahasiswa dan motivasi mereka untuk terus bekerja hingga menemukan jawaban. Selanjutnya mahasiswa harus menganalisis berbagai informasi yang telah diperoleh, sehingga mempunyai kesempatan untuk berlatih dalam mempertajam kemampuan berpikir kritis secara mandiri. Dengan menagaplikasikan metode ini diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan analisis, berpikir kritis dan belajar mandiri yang akan mngembangkan kemampuan *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills* lulusan Prodi Doktor Fakultas Pertanian UNIB.

c) Kriteria, indikator dan bobot penilaian

Instrumen penilaian terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain. Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi, sedangkan penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagi teknik dan instrumen penilaian. Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran yang mencakup pengembangan beberapa domain **Hard Skills** (Mampu menjelaskan dan melaksanakan valuasi ekonomi SDA dan lingkungan dengan benar sesuai metode dan tahapan yang tepat. Penilaian hasil pembelajaran dari capaian pembelajaran penguasaan pengetahuan dalam mata kuliah atas Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Indikator atau kriteria penilaian dari dimensi **softskills** (Mampu melaksanakan valuasi ekonomi SDA dan lingkungan secara obyektif, adil dan berimbang), untuk proses penilaian dicantumkan pada Tabel di bawah ini.

Kriteria penilaian dari masing-masing dimensi <i>soft skills</i>	Skor
<i>intrapersonal skills</i>	
1. Berpikir kreatifif dan kritis	
Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya); materi yang dihasikan berdasarkan sumber -sumber yang dapat dipercaya; membuat rangkuman atau simpulan dari materi tersebut dan menguasai materidengan baik.	4
Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya); materi yang dihasikan berdasarkan sumber -sumber yang dapat dipercaya; membuat rangkuman atau simpulan dari materi tersebut;	3

Keterangan:

- 4 = sangat berkembang (nilai $85 \leq 100$);
- 3 = berkembang baik (nilai = $66 \leq 85$);
- 2 = kurang berkembang (nilai = $50 \leq 66$);
- 1 = sangat kurang berkembang (nilai = $1 \leq 50$); dan
- 0 = sama sekali tidak berkembang (nilai = 0)

Bobot dari masing-masing komponen penilaian dicantumkan pada Tabel di bawah ini.

No	Komponen penilaian	Bobot (%)
Penilaian proses		
1	<i>Soft skills</i>	
	Berfikir kreatif	10
	Berfikir kritis	5
2	<i>Hard skills</i>	
	Kemampuan berkomunikasi lisan	5
Penilaian hasil		
3	UTS	35
4	UAS	45
	Total	100

Rencana Pembelajaran Satu Semester (RPSS) Kuliah

Minggu ke-	Kemampua Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai (%)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang valuasi ekonomi lingkungan dari perspektif filosofi dan konsep.	Pendahuluan: 1. Perspektif filosofis valuasi ekonomi SDAL 2. Konsep nilai SDAL	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum. <i>Self-Directed Learning (SDL)</i> <i>dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran dalam menjelaskan konsep dasar valuasi ekonomi SDAL; ketepatan memberikan contoh penilaian ekonomi SDAL	6%
2	Mahasiswa dapat menjelaskan tipologi nilai barang dan jasa lingkungan	Konsep Nilai Barang dan Jasa SDAL: 1. Penilaian barang dan jasa lingkungan 2. Konsep barang publik 3. Tipologi nilai-nilai barang dan jasa lingkungan	Ceramah, pemberian contoh relevan dengan pemutaran video, diskusi, praktikum <i>Self-Directed Learning (SDL)</i> <i>dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran menghubungkan keterkaitan barang publik dan <i>common resource</i> dengan valuasi ekonomi SDAL; ketepatan menjelaskan tipe nilai barang dan jasa SDAL	6%
3	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang fondasi dan pendekatan valuasi ekonomi SDAL	Fondasi dan pendekatan valuasi ekonomi SDAL: 1. Penilaian barang dan jasa lingkungan 2. Konsep barang publik 3. Tipologi nilai barang	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, praktikum <i>Self-Directed Learning (SDL)</i> <i>dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran menjelaskan arti penting penilaian ekonomi SDAL	6%

4	Mahasiswa dapat menjelaskan tujuan, dan tahapan pelaksanaan valuasi ekonomi SDAL	Pelaksanaan valuasi ekonomi SDAL: 1. Tujuan valuasi ekonomi SDAL 2. Tahapan valuasi ekonomi SDAL	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, praktikum. <i>Self-Directed Learning (SDL)</i> <i>dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran menjelaskan tujuan valuasi ekonomi SDAL; dan tahapan dalam valuasi ekonomi SDAL	6%
5	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang penilaian ekonomi SDAL dan teori kesejahteraan	Konsep penilaian barang dan jasa SDAL: 1. WTP vs WTP 2. Kaitan valuasi ekonom SDAL dan <i>welfare theory</i>	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum. <i>Self-Directed Learning (SDL)</i> <i>dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran dalam menghubungkan relevansi nilai barang dan jasa SDAL dengan WTP/WTA; ketepatan menjelaskan hubungan valuasi ekonomi SDAL dan <i>welfare theory</i>	6%
6	Mahasiswa dapat menjelaskan keterkaitan valuasi ekonomi SDAL dengan analisis biaya manfaat	Analisis biaya dan manfaat : 1. Aplikasi BCA pada lingkungan 2. Tahapan dan prosedur BCA 3. Identifikasi biaya dan manfaat dalam BCA	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, praktikum. <i>Self-Directed Learning (SDL)</i> <i>dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran menjelaskan peran dan tahapan BCA lingkungan; ketepatan mengidentifikasi biaya dan manfaat dalam BCA lingkungan	6%
7	Mahasiswa memahami metode valuasi ekonomi SDAL <i>production function aproach</i> dari pendekatan moneter secara langsung	Penilaian ekonomi barang dan jasa SDAL: 1. Konsep <i>production function method</i> 2. Kelebihan dan kekurangan 3. Tahapan <i>production function method</i> 4. Contoh aplikasi	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum <i>Self-Directed Learning (SDL)</i> <i>dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran dalam menganalisis model empiris nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>production function</i> ; Ketepatan estimasi (perhitungan) nilai ekonomi SDAL <i>engantechnik production function</i>	6%
8	UTS				42%
9	Mahasiswa memahami metode valuasi ekonomi SDAL <i>averting behavior method</i> dari pendekatan moneter secara langsung	Penilaian ekonomi Barang dan Jasa SDAL: 1. Konsep <i>averting behaviour method</i> 2. Kelebihan dan kekurangan 3. Tahapan <i>averting behaviour method</i> 4. Contoh aplikasi	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum <i>Self-Directed Learning (SDL)</i> <i>dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran menganalisis model empiris nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>averting behaviour</i> ; Ketepatan estimasi (perhitungan) nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>averting behavior</i>	6%
10	Mahasiswa memahami metode valuasi ekonomi SDAL <i>cost of illness and loss of earnings</i> dari pendekatan moneter secara langsung	Penilaian ekonomi Barang /Jasa SDAL: 1. Konsep <i>cost of illness dan loss of earnings method</i> 2. Kelebihan dan kekurangan 3. Tahapan aplikasi metode 4. Contoh aplikasi	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum <i>Self-Directed Learning (SDL)</i> <i>dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran menganalisis nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>cost of illness dan loss of earning</i> ; Ketepatan estimasi (perhitungan) nilai ekonomi SDAL dengan <i>cost of illness dan loss of earning</i>	6%

11	Mahasiswa memahami <i>metode valuasi contingent valuation method</i> dari pendekatan moneter secara tidak langsung	Penilaian ekonomi Barang/Jasa SDAL: 1. Konsep <i>contingent valuation method</i> 2. Kelebihan dan kekurangan 3. Tahapan <i>contingent valuation method</i> 4. Contoh aplikasi	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum <i>Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)</i>	Ketepatan dan kebenaran menganalisis nilai ekonomi SDAL dengan <i>contingent valuation</i> ; Ketepatan estimasi (perhitungan) nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>contingent valuation</i>	6%
12	Mahasiswa dapat memahami tentang metode valuasi ekonomi SDAL <i>hedonic price method</i> dari pendekatan moneter secara tidak langsung	Penilaian ekonomi Barang dan Jasa SDAL: 1. Konsep <i>hedonic price method</i> 2. Kelebihan dan kekurangan 3. Tahapan <i>hedonic price method</i> 4. Contoh aplikasi	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum <i>Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)</i>	1. Menganalisis model empiris nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>hedonic price</i> 2. Mengestimasi nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>hedonic price</i>	6%
13	Mahasiswa dapat memahami tentang metode valuasi ekonomi SDAL <i>travel cost method</i> dari pendekatan moneter secara tidak langsung	Penilaian ekonomi Barang dan Jasa SDAL: 1. Konsep <i>travel cost method</i> 2. Kelebihan dan kekurangan 3. Tahapan metode <i>travel cost method</i> 4. Contoh aplikasi	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum <i>Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)</i>	1. Menganalisis model empiris nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>travel cost</i> 2. Mengestimasi nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>travel cost</i>	6%
14	Mahasiswa dapat memahami tentang metode valuasi ekonomi SDAL <i>contingent choice method</i> dari pendekatan moneter secara tidak langsung	Penilaian ekonomi Barang dan Jasa SDAL: 1. Konsep <i>contingent choice method</i> 2. Kelebihan dan kekurangan 3. Tahapan metode <i>contingent choice method</i> 4. Contoh aplikasi	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum, <i>Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)</i>	1. Menganalisis model empiris nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>contingent choice</i> 2. Mengestimasi nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>contingent choice</i>	6%
15	Mahasiswa dapat memahami tentang metode valuasi ekonomi SDAL <i>benefit transfer method</i> dari pendekatan moneter secara tidak langsung	Penilaian ekonomi Barang dan Jasa SDAL: 1. Konsep benefit transfer 2. Kelebihan dan kekurangan 3. Tahapan metode <i>benefit transfer</i> 4. Contoh aplikasi	Ceramah, pemberian contoh relevan, diskusi, tugas pemahaman, praktikum <i>Self-Directed Learning (SDL) dan Discovery Learning (DL)</i>	1. Menganalisis model empiris nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>benefit transfer</i> 2. Mengestimasi nilai ekonomi SDAL dengan teknik <i>benefit transfer</i>	6%
	UAS				42%
Tugas Terstruktur					16%

Rancangan Tugas (Tugas Terstruktur):

Minggu ke-	Tugas ke-	Tujuan Tugas	Uraian Tugas	Kriteria Penilaian
1 – 14	1	Melatih mahasiswa untuk mencapai kemampuan akhir bahan topik 1 sampai 14	Topik makalah terkait dengan isu-isu strategis sumberdaya alam dan valuasi ekonomi lingkungan	Kejelasan dan ketepatan dalam mengorganisasikan topik dengan baik

Bobot Penilaian:

Kriteria Penilaian	Kisaran Nilai	Bobot Nilai (%)	Keterangan
Penilaian Kuliah:			
UTS	0 – 100	42	Nilai individu
UAS	0 – 100	42	Nilai individu
Tugas Terstruktur	0 – 100	16	Nilai individu
Nilai VEL / 3(3-0)		100	