

**KURIKULUM (K2020) PROGRAM MAGISTER SAINS
EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
TAHUN 2020-2024**

Program Studi	: Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan
Capaian Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengembangkan pengetahuan dan penerapannya dalam bidang keilmuan ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan 2. Mampu memecahkan permasalahan pembangunan ekonomi dan kaitannya sumberdaya alam melalui bidang keilmuan ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan melalui pendekatan inter atau multidisipliner. 3. Mampu merumuskan kebijakan makro dan mikro yang berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan dan ekonomi hijau melalui implementasi keilmuan ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan. 4. Mampu melaksanakan riset dan menghasilkan karya ilmiah yang inovatif dan teruji dalam bidang ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan baik secara individu/tim maupun kerjasama dengan institusi lain. 5. Mampu memanfaatkan keilmuan ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan dalam rangka merancang, merencanakan dan memformulasikan skenario-skenario pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang optimal, efisien dan berkelanjutan. 6. Mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dalam bidang ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan serta mampu mendapat pengakuan nasional dan internasional. 7. Mampu menjalankan kewenangan dan tanggungjawab dalam bidang pendidikan, perencanaan, dan perumusan kebijakan di berbagai institusi pemerintah dan swasta.

Struktur Kurikulum (K2020)

Common Core Courses	: 3 sks
Foundational Literacies	: 7 sks
Academic Core Courses	: 6 sks
In depth Prodi Courses	: 9 sks
Enrichment Course	: 1 sks
Final Year Project, Capstone	: 13 sks
Total SKS Wajib	: 39 sks

Kode	Nama	Kredit	Semester
Common Core Courses (3 sks)			
ES627	Metodologi Penelitian Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan	3 (3-0)	Genap
Foundational Literacies (9 sks)			
ESL52x	Metode Kuantitatif untuk SDAL	3 (3-0)	Ganjil
EKO501	Mikroekonomi	2 (2-0)	Ganjil
EKO503	Makroekonomi	2 (2-0)	Ganjil
Academic Core Courses (6 sks)			
ESL521	Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan	3 (3-0)	Ganjil
ESL558	Ekonomi Kelembagaan dan Kebijakan Sumberdaya Alam	3 (3-0)	Genap

In depth Prodi Courses (7 sks)			
ESL626	Analisis Neraca Sumberdaya Alam	3 (3-0)	Genap
ESL635	Valuasi Ekonomi dan Assessmen Kerusakan Sumberdaya Alam dan Lingkungan	3 (3-0)	Genap
ESL680	Bio Base Economy untuk Sumberdaya Alam dan Lingkungan	3 (3-0)	Ganjil
Enrichment Course (1 sks)			
PPS590	Seminar	1 (0-1)	Ganjil
Learning Hours			
LH	Kapita Selektta SDAL	LH	Ganjil
Final Year Project, Capstone (13 sks)			
ESL691	Kolokium	1 (1-0)	Ganjil/Genap
ESL69A	Proposal	2 (2-0)	Ganjil/Genap
ESL591	Publikasi Ilmiah	2 (2-0)	Ganjil/Genap
ESL69C	Ujian Tesis	2 (2-0)	Ganjil/Genap
ESL69D	Tesis	6 (6-0)	Ganjil/Genap

SILABUS MATA KULIAH

PPS590

Seminar

1(0-1)

Seminar adalah penyajian hasil-hasil penelitian (tesis atau disertasi) dalam suatu forum ilmiah Sekolah Pascasarjana untuk mendiseminasikan hasil penelitian, baik secara tertulis maupun secara lisan, menyerap masukan dari forum untuk penyempurnaan tesis, menambah wawasan ilmiah, dan meningkatkan kompetensi komunikasi ilmiah. Memberikan cara penulisan berbagai karya ilmiah yang mencakup penulisan usulan proyek dan laporan, termasuk juga cara penyampaian dan penyajian data, pembuatan slide dan transparansi, serta penggunaan komputer dengan Liquid Crystal Display (LCD) Viewer.

ESL558

Ekonomi Kelembagaan dan Kebijakan Sumberdaya Alam

3(3-0)

Mata kuliah ini membahas sejarah pemikiran dan aspek-aspek ekonomi kelembagaan baik formal maupun non formal. Secara detail kuliah ini akan membahas kasus-kasus analisis kelembagaan melalui analisis SSP (*Situation, Structure and Performance*) dan pengaturan institusional dalam kaitannya dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya kelautan. Selain itu, mata kuliah ini memberikan pemahaman teoritis, konsep dan pendekatan ekonomi politik sumberdaya alam dan lingkungan; implikasi ekonomi dan politik dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan. Ragam pendekatan ekonomi politik sumberdaya alam dan lingkungan, pada tingkat lokal, regional, nasional dan global; pertarungan antar aktor pada setiap tingkat untuk mendapatkan akses dan kuasa atas sumberdaya alam (hutan, laut, pesisir, pulau-pulau kecil, energi, pangan dan sumberdaya keanekaragaman hayati). Perspektif ekonomi, politik dan sumberdaya alam dalam kesatuan sistem ekologi yang saling mempengaruhi; dan metodologi riset ekonomi politik untuk sumberdaya alam dan lingkungan.

ESL521

Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan

3(3-0)

Membahas teori dasar Ekonomi Sumberdaya Alam (*Fundamental Theorem of Natural Resource Economics*) baik yang pulih maupun yang tidak pulih. Dibahas analisis klasik statis maupun dinamis diskrit dan kontinyu dari deposit tunggal (*single deposit*), pengguna dan penggunaan tunggal (*single use and single user*), *backstop technology*, spesies tunggal (*single species*), habitat tunggal (*single habitat*), serta struktur dan kegagalan pasar pada penggunaan dan pengelolaan sumberdaya alam. Selain itu juga membahas interaksi antara ekonomi dan lingkungan (dari sudut pandang *classical – neo classical – and ecological economics*); kegagalan pasar dan lingkungan; definisi dan pengertian *pollution control* dilihat dari: efisiensi, berbagai instrument yang digunakan untuk mengukur *pollution control* dan kebijakan *pollution control* dengan *imperfect information, supply-demand* (MAC and MD) and *equimarginal principle*; hingga mempelajari beberapa isu internasional tentang lingkungan.

ESL626 Analisis Neraca Sumberdaya Alam 3(3-0)

Kuliah ini membahas perhitungan pendapatan nasional (*national income*) dengan memasukan nilai ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan. Secara khusus kuliah ini akan membahas topik-topik yang menyangkut konsep-konsep *Hicksian Income Accounting*, *Hamiltonian Income Accounting*, *Integrated Environment and Economic Accounting* (IEEA), *Environmentally Adjusted Domestic Product* (EDP) dan *Environmentally Adjusted National Income* (ENI).

ESL627 Metodologi Penelitian Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan 3(3-0)

Mata kuliah ini membahas aspek-aspek pendekatan ilmiah dalam penelitian ekonomi pertanian, sumberdaya dan lingkungan. Topik-topik bahasan meliputi: pengertian penelitian, jenis-jenis penelitian, dan metode-metode penelitian yang sesuai untuk diaplikasikan pada permasalahan-permasalahan ekonomi pertanian, sumberdaya alam dan lingkungan. Topik-topik selanjutnya mencakup pembahasan mengenai struktur dan format penulisan proposal dan penulisan hasil penelitian (tesis) di bidang ekonomi pertanian, sumberdaya alam dan lingkungan.

ESL52x Metode Kuantitatif untuk Sumberdaya Alam dan Lingkungan 3(3-0)

Mata kuliah ini membahas mengenai teknik-teknik matematika yang diperlukan untuk analisis persoalan-persoalan ekonomi. Isi pokoknya adalah aljabar matriks, Kalkulus Multivariabel dan dinamika. Penerapan dalam ekonomi antara lain adalah analisis keseimbangan, statika komparatif, optimasi (terkendala dan tanpa kendala) dan beberapa topic dasar untuk analisis ekonometrika deret waktu. Metodologi pemodelan ekonometrika dan masalah analisis ekonomi: spesifikasi, pendugaan, dan verifikasi model serta penggunaannya. Model-model empiris, seperti model permintaan, penawaran dan makroekonomi. Penyebab, akibat dan cara mengatasi penyimpangan model regresi klasik. Model distributed-lags, pilihan kualitatif, dan persamaan simultan.

ESL635 Valuasi Ekonomi dan Assesmen Kerusakan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 3(3-0)

Mata kuliah ini mempelajari tentang berbagai kerangka dan alat analisis untuk memvaluasi nilai-nilai sumberdaya alam sebagai dampak atas pemanfaatan sumberdaya yang cenderung *destructive*; berbagai parameter untuk menganalisis kualitas lingkungan yang lebih baik (*monetary and non monetary valuation of environmental*); dan men-valuasi dampak kerusakan lingkungan dari pendekatan (a) *discounting and choice of discount rate*; (b) *alternatives to environmental cost-benefit analysis (CEA, multi criteria analysis, etc)*; dan (c) *environmental macroeconomics*. Mata kuliah ini juga membahas prinsip-prinsip ekonomi kerusakan dan mengapa diperlukan *assessment* ekonomi terhadap kerusakan sumber daya dan lingkungan. Topik yang akan dibahas adalah antara lain pengertian kerusakan dari perspektif ekonomi (*economic injury*) penentuan monetisasi kerusakan (*release, pathway dan injury*), penentuan kerusakan ekonomi dari sisi pasar dan non-pasar serta berdasarkan pembuktian biaya (*imputed cost*). Kuliah ini secara rinci akan membahas teknik penilaian ekonomi melalui penilaian *service to service* dan *valuation scaling, value to cost dan value to value*. Dalam mata kuliah ini juga diberikan contoh-contoh penentuan *damage assessment* untuk *oil spill*, kebakaran hutan, *grond water contamination*, dlsb.

ESL691 Kolokium 1(1-0)

Kolokium adalah salah satu media komunikasi ilmiah bagi mahasiswa untuk mengemukakan substansi dan permasalahan terkait dengan sumberdaya alam dan lingkungan yang akan dijadikan subyek penelitian Tesis serta menambah wawasan keilmuan. Pada kolokium ini, mahasiswa akan menyampaikan rencana kegiatan penelitian di bidang ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan yang akan dilakukan di forum mahasiswa pada tingkat Fakultas. Pada kolokium ini, mahasiswa juga akan memperoleh kritik, masukan, ataupun saran sehingga dapat menyempurnakan rencana penelitian yang akan dilakukan.

EKO501 Mikroekonomi 2(2-0)

Tinjauan ulang kalkulus yang berkaitan dengan ekonomi mikro, pendekatan ekonomi mikro tradisional versus teori envelop, teori preferensi, teori permintaan, aspek intertemporal dan teori permintaan, teori produksi dan biaya, struktur pasar, pasar sumberdaya dan keseimbangan umum, kompetisi tak sempurna (*imperfect*

Competition), ketidakpastian dan informasi tak simetris (*asymmetric information*), teori permainan (*game theory*), differensiasi produk, ekonomi informasi, kesejahteraan (*welfare*).

EKO503 **Makroekonomi** **2(2-0)**

Konsep-konsep Teori Makroekonomi yang diperlukan untuk memahami berbagai kejadian makroekonomi, dengan menggunakan suatu model yang dikembangkan dari implikasi keseimbangan pasar barang, pasar uang, dan pasar tenaga kerja. Pembahasannya dapat dilihat dari jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang yang saling berkaitan, bukan sebagai kumpulan model-model yang terpisah.

ESL680 **Bio Based Economy untuk Sumberdaya Alam dan Lingkungan** **3(3-0)**

Mata kuliah ini memberikan pemahaman teoritis, konsep dan pendekatan bio based economy untuk sumberdaya dan lingkungan, dimana konsep ini menekankan pembangunan ekonomi melalui pengembangan produk berbasis bioteknologi yang mampu menghasilkan nilai tambah (*added value*) secara signifikan, menyerap banyak tenaga kerja, dan juga sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Penerapan prinsip-prinsip bio-based economy dapat digunakan untuk menghasilkan produk-produk turunan baru (mencakup produk pangan, pakan dan serat atau *food, feed, and fiber*), maupun bioenergi, serta biomaterial lain yang memiliki nilai tambah tinggi dan sekaligus menjadi penggerak ekonomi nasional.

Proposal **1(0-1)**

ESL69A

Proposal merupakan dokumen rencana kegiatan penelitian. Setelah mahasiswa melaksanakan kolokium, maka rencana kegiatan penelitian yang telah disempurnakan dengan hasil masukan perlu dituliskan dalam bentuk proposal penelitian. Proposal penelitian nantinya akan menjadi panduan dalam pelaksanaan penelitian. Secara umum, konten dalam proposal meliputi pendahuluan, tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, dan metode penelitian.

ESL591 **Publikasi Ilmiah** **2(0-2)**

Publikasi merupakan salah satu syarat untuk melaksanakan ujian tesis. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa baik sebagian ataupun keseluruhan harus dipublikasikan dalam tulisan ilmiah. Bentuk publikasi bisa berupa jurnal ataupun prosiding ilmiah internasional di bidang yang terkait dengan ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan.

ESL69C **Ujian Akhir** **2(0-2)**

Ujian Tesis adalah evaluasi akhir setelah mahasiswa Program Magister melakukan kegiatan penelitian, penulisan tesis, dan seminar. Ujian tesis adalah ujian akhir Program Magister yang dimaksudkan untuk menilai kemampuan mahasiswa dalam mempertahankan materi yang terdapat dalam tesis dan merupakan uji kualifikasi/kemampuan penentu untuk memperoleh gelar. Lingkup ujian tesis meliputi draft tesis dan pengetahuan komprehensif mahasiswa yang berkaitan dengan kompetensi (keilmuan dan metodologi) di bidang ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan, berfikir (analisis, sintesis), komunikasi dan solusi yang berkaitan langsung dan tidak langsung dengan tesis.

ESL69D **Tesis** **4(0-4)**

Tesis merupakan dokumen dari hasil penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa. Tesis merupakan hasil akhir dari tugas Akhir dimana hasil penelitian telah diuji melalui ujian tesis oleh komisi pembimbing dan penguji dari luar komisi pembimbing dan dipublikasikan dalam bentuk jurnal atau prosiding ilmiah serta telah didesiminasikan dalam kegiatan seminar hasil penelitian.