

## Tinjauan Mata Kuliah

Buku ajar Ekonomi Lingkungan ini ditujukan untuk menjadi bahan ajar kuliah di tingkat Sarjana (S1). Dalam bahan ajar ini digambarkan mengapa ekonomi itu muncul? Karena adanya kelangkaan sumber daya untuk memuaskan keinginan manusia yang tak terbatas. Oleh karena keinginan manusia yang tak terbatas, menyebabkan sumber daya yang ada sangat tidak mencukupi untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan manusia tersebut, sehingga manusia melakukan pilihan apa yang akan diproduksi dan bagaimana membaginya di antara anggota masyarakat dalam suatu komunitas dan ekosistem, sehingga pendekatan yang akan digunakan adalah: prinsip-prinsip dasar dan pengertian ekonomi lingkungan yang dimulai dari: pemahaman ekonomi lingkungan, teori ekonomi yang mendasari ekonomi lingkungan, isu lingkungan secara spasial, strategi dan kebijakan lingkungan secara spasial, dan beberapa analisis ekonomi lingkungan yang dapat diimplementasikan dalam kebijakan secara spasial dan terakhir adalah pembangunan berkelanjutan.

Untuk memenuhi tuntutan kompetensi umum, maka diharapkan mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah ini mampu memahami dan menerapkan prinsip-prinsip ekonomi dalam menghadapi dan mengatasi permasalahan lingkungan dengan pendekatan kebijakan lingkungan dan pendekatan spasial menuju pembangunan berkelanjutan, agar sumber daya alam sebagai dasar dalam pembangunan fungsinya dapat dimanfaatkan generasi yang akan datang.

Sesuai dengan jumlah SKS yang dialokasikan yaitu 3 (tiga), maka isi kuliah akan menjelaskan prinsip dan contoh praktis kegiatan pemanfaatan sumber daya alam (sebagai stok) dengan pendekatan ekonomi supaya pemanfaatannya berkelanjutan. Materi kuliahnya akan meliputi 9 (Sembilan) Modul yang mencakup 22 (dua puluh dua) kegiatan belajar. Ringkasan isi modul sebagai berikut:

### **Modul 1: Pengenalan tentang ekonomi – ekologi**

Modul pengenalan ekonomi dan ekologi ini menjelaskan tentang: pemanfaatan sumber daya yang langka untuk memenuhi kebutuhan manusia yang tidak terbatas, sehingga menimbulkan adanya krisis ekologi yang ditandai dengan penurunan daya dukung (*carrying capacity*) suatu kawasan,

terjadi *over population* penduduk, dan penurunan kualitas lingkungan. Dari kondisi seperti tersebut, maka muncullah ekonomi lingkungan. Ekonomi Lingkungan merupakan suatu studi mengenai masalah-masalah lingkungan menurut sudut pandang dan analisis ekonomi secara luas.

Dalam Modul 1 ini akan diuraikan penyebab terjadinya kerusakan lingkungan dari berbagai pelaku ekonomi dan bagaimana desain kebijakan pro lingkungan dengan pendekatan makro ekonomi dan mikro ekonomi, sehingga setelah mempelajari materi modul ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan:

1. Bagaimana persoalan ekonomi muncul karena adanya pilihan ekonomi oleh para pengambil keputusan ekonomi;
2. Bagaimana hubungan antara ekonomi konvensional, ekonomi ekologi dan ekonomi lingkungan;
3. Penyebab munculnya krisis ekologi dan terjadinya kerusakan lingkungan;
4. Desain kebijakan lingkungan yang dibangun berdasarkan teori ekonomi.

## **Modul 2 : Interaksi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan**

Dalam modul interaksi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan ini menjelaskan tentang bagaimana membangun ekonomi yang berbasis sumber daya alam, namun di sisi lain bagaimana harus mempertahankan kelestarian lingkungan. Memang tidak dapat dipungkiri bahwa dalam ekonomi lingkungan terjadi interaksi antara ekonomi sumber daya alam dan ekonomi lingkungan tidak dapat dipisahkan. Dalam proses produksi, input yang diolah menjadi suatu produk akan menghasilkan sisaan (residu), yang berpotensi menjadi eksternalitas negatif berupa polutan/emisi bila tidak dikelola sejak awal dengan baik. Input, dan produk adalah sumber daya alam, yang pada modul ini aspek ekonomi dari sumber daya alam akan dibahas tersendiri dalam kegiatan belajar ekonomi sumber daya alam. Sedangkan residu (sisaan) merupakan sumber daya alam yang sudah terproses dan potensial menimbulkan pencemaran lingkungan, yang pada modul ini aspek ini akan dibahas tersendiri dalam kegiatan belajar pencemaran lingkungan.

Setelah mempelajari materi modul ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan:

1. Perbedaan antara sumber daya terbarukan (*renewable resources*) dan sumber daya tak terbarukan (*non renewable resources*);
2. Interaksi sumber daya perikanan, kehutanan, lahan dan energi;

3. Pengertian tentang teori keseimbangan fundamental;
4. Definisi emisi dan polusi, batas kualitas dan kerusakan lingkungan; dan tipe-tipe polutan; dan
5. Pengelolaan lingkungan dengan pilihan ekonomi jangka pendek dan jangka panjang.

### **Modul 3: Efisiensi ekonomi, pasar, dan ekonomi lingkungan**

Dalam modul efisiensi ekonomi, pasar dan ekonomi lingkungan dijelaskan tentang teori permintaan, teori penawaran, keseimbangan pasar dan efisiensi ekonomi dalam pasar persaingan sempurna. Fungsi permintaan timbul dari perilaku konsumen yaitu karena pendapatan dan sumber daya yang terbatas sementara keinginan untuk mencapai kepuasan maksimal dengan mengonsumsi barang dan jasa sebanyak-banyaknya. Di sisi lain, fungsi penawaran terbentuk dari perilaku produsen yang menginginkan keuntungan maksimal dengan sejumlah biaya produksi tertentu. Hubungan permintaan dan penawaran diasumsikan terjadi di dalam pasar persaingan sempurna di mana sumber daya dialokasikan secara efisien.

Selain itu, pada modul ini juga akan dibahas dasar-dasar ekonomi mikro dengan tujuan untuk memberikan pemahaman dari konsep dasar yang dapat digunakan dalam menganalisis dampak dan kebijakan lingkungan. Teori ekonomi mikro bersifat “abstrak”, artinya teori ini biasanya ditampilkan dalam bentuk model-model sederhana yang mencoba untuk menangkap esensi dari suatu permasalahan tanpa perlu menjelaskan secara detail keseluruhan yang terjadi di dunia nyata. Dalam segala kegiatan perekonomian akan selalu memiliki dua sisi, yaitu di satu sisi kegiatan tersebut dapat menciptakan nilai dan di sisi lain juga akan membutuhkan biaya, sehingga setelah mempelajari materi modul ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan:

1. Bagaimana konsep dasar teori ekonomi terkait permintaan dan penawaran;
2. Bagaimana ekonomi mikro dapat digunakan dalam menganalisis dampak dan kebijakan lingkungan; dan
3. Bagaimana konsep dasar dari efisiensi ekonomi, biaya sosial dan mekanisme pasar bekerja.

#### **Modul 4 : Ekonomi kualitas lingkungan**

Dalam modul ekonomi kualitas lingkungan ini akan dijelaskan tentang definisi dan jenis-jenis eksternalitas, penyebab munculnya eksternalitas dan cara-cara penanggulangan atau penghindaran terjadinya eksternalitas, karena eksternalitas tidak mungkin nol. Selain itu, tingkat efisiensi pencemaran lingkungan akan tercapai pada saat *marginal abatement cost* sama dengan *marginal damaged*. Oleh karena itu, dalam ekonomi kualitas lingkungan akan dikupas juga tentang prinsip-prinsip *equimarginal* terhadap pencemaran lingkungan, sehingga setelah mempelajari materi modul ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan:

1. Bagaimana eksternalitas muncul dan jenis-jenis eksternalitasnya;
2. Bagaimana hubungan biaya eksternal dengan biaya transaksi;
3. Penyebab munculnya eksternalitas dan cara-cara pengurangan dan penghindaran eksternalitas;
4. Model umum dari kontrol polusi termasuk menerangkan tentang *marginal abatement cost* dan *marginal damaged*;
5. Prinsip-prinsip persamaan *equimarginal* terhadap pengurangan dan penghindaran eksternalitas serta kesinambungan lingkungan dalam jangka panjang.

#### **Modul 5 : Analisis manfaat dan biaya**

Dalam modul analisis manfaat dan biaya ini akan dijelaskan tentang: pemahaman *benefit and cost analysis* (BCA) lingkungan agar menghindari adanya penilaian terlalu rendah (*under valued*) dari barang/jasa lingkungan yang selama ini cenderung *open and common access*, sehingga berbagai alat analisis yang diturunkan dan dibangun dari analisis manfaat dan biaya lingkungan.

Selain itu, dalam modul ini juga akan dibedakan kajiannya antara manfaat (*benefit*) lingkungan dan biaya (*cost*) lingkungan. Masing-masing manfaat dan biaya (BCA) lingkungan akan dibahas tersendiri dan terpisah satu dengan lainnya, hingga diperoleh beberapa metode penghitungan dengan pendekatan manfaat dan pendekatan biaya, sehingga setelah mempelajari materi modul ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan tentang:

1. Bagaimana memahami manfaat dan biaya dari barang/jasa lingkungan.
2. Pengukuran tentang kerusakan lingkungan secara langsung.

3. Bagaimana memahami analisis *Willingness To Pay* (WTP) dan *Willingness To Accept* (WTA) baik sebagai metode langsung maupun metode tidak langsung.
4. Mengestimasi manfaat lingkungan dan analisis risiko.
5. Memahami biaya sebagai fasilitas tunggal dalam implementasi pada regulasi lokal, regulasi di level industri dan regulasi di level nasional.

### **Modul 6 : Penilaian tentang dampak lingkungan**

Dalam modul penilaian tentang dampak lingkungan ini akan dijelaskan tentang: berbagai alternatif kerangka analisis (*frameworks*) untuk mengumpulkan dan menampilkan informasi yang berguna bagi para pembuat atau pengambil kebijakan lingkungan. Untuk mendukung penyusunan kerangka kebijakan perlu digunakan alat analisis lingkungan yang relevan antara lain: analisis dampak mengenai lingkungan (AMDAL), termasuk analisis mengenai dampak ekonomi (AMDEK); Valuasi Ekonomi Dampak Lingkungan, analisis biaya efektif (ABE); analisis biaya-manfaat (ABM); dan analisis risiko, sehingga setelah mempelajari materi modul ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan tentang:

1. Bagaimana memahami pengertian tentang analisis dampak;
2. Bagaimana memahami pengertian, fungsi dan tujuan pelaksanaan dari analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL);
3. Pengertian valuasi ekonomi dampak lingkungan untuk penyusunan analisis mengenai dampak lingkungan hidup;
4. Pengertian analisis mengenai dampak ekonomi (AMDEK) dan perbedaannya dengan AMDAL;
5. Analisis biaya efektif (CEA) dan formula rumus untuk menghitung biaya efektif; dan
6. Analisis Biaya Manfaat (*Benefit Cost Analysis/BCA*) dan tahapan implementasinya pada barang lingkungan.

### **Modul 7 : Permasalahan dan perjanjian lingkungan secara spasial**

Dalam modul permasalahan dan perjanjian lingkungan secara spasial akan dibahas tentang: berbagai permasalahan lingkungan secara spasial, mulai tingkat lokal, regional hingga tingkat global yang muncul sejak beberapa puluh tahun yang lalu, karena sesungguhnya permasalahan lingkungan ini tidaklah mengenal batas wilayah. Oleh karena itu, pembahasan tentang permasalahan lingkungan harus dipandang sebagai

permasalahan yang komprehensif, suatu permasalahan yang tidak dibatasi ruang dan waktu.

Selain itu, pada saat ini, masyarakat di seluruh dunia terus berupaya untuk mengendalikan permasalahan dan memperbaiki kondisi lingkungan hidup berskala lokal, regional dan global, sehingga paradigma masyarakat tentang permasalahan lingkungan harus diperbaharui, mengingat mulai munculnya kesadaran *stakeholders* dan masyarakat bahwa membicarakan masalah lingkungan itu berarti membicarakannya pada aras dunia, bukan hanya pada aras lokal dan regional, maka setelah mempelajari materi modul ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan tentang:

1. Permasalahan lingkungan lokal dan regional serta global;
2. Pengurangan atau penipisan lapisan ozon dan pemanasan global;
3. Kebijakan ekonomi dan kerusakan lingkungan di negara-negara sedang berkembang dan bagaimana peranan negara-negara maju dalam menghadapi permasalahan lingkungan yang dihadapi dunia;
4. Tanggapan-tanggapan terhadap ekonomi dari persetujuan internasional dan beberapa perjanjian internasional tentang lingkungan;
5. Bagaimana keterkaitan antara perdagangan internasional dan dampaknya terhadap lingkungan serta hambatan-hambatan perdagangan dalam mencapai tujuan mengatasi permasalahan lingkungan internasional.

### **Modul 8 : Kebijakan lingkungan dengan pendekatan spasial**

Dalam modul kebijakan lingkungan dengan pendekatan spasial akan dibahas tentang: kebijakan yang berkarakteristik sentralistik versus desentralistik, kebijakan bersifat insentif versus disinsentif, dan kebijakan lingkungan lainnya, karena semua kebijakan itu memiliki tujuan yang sama, yaitu meminimalisir kerusakan lingkungan yang akan terjadi dan mengendalikan degradasi dan deplesi lingkungan yang sudah terjadi, sehingga setelah mempelajari materi modul ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan:

1. Bagaimana kriteria untuk evaluasi kebijakan lingkungan;
2. Perbedaan kebijakan lingkungan yang bersifat desentralisasi dan sentralisasi, berikut dengan contoh-contoh kebijakan lingkungannya;
3. Perbedaan antara kebijakan lingkungan bersifat insentif dan disinsentif, berikut dengan contoh-contoh kebijakan yang relevan;
4. Beberapa kebijakan lingkungan yang tidak tergolong ke dalam kebijakan desentralisasi-sentralisasi dan kebijakan insentif-disinsentif; dan

5. Implementasi *equimarginal principle* dalam berbagai kebijakan lingkungan.

### **Modul 9 : Keberlanjutan dan ekonomi hijau**

Dalam modul keberlanjutan dan ekonomi hijau ini akan dibahas tentang: konsep *sustainable development* yang sudah dilontarkan pertama kali sejak tahun 1972 di Stockholm Conference. Kemudian dimatangkan kembali pada tahun 1987 dalam *Bruntland Report* pada *World Commission on Environment and Development* di Rio de Janeiro, Brasil. Pada tahun 1992 telah disepakati oleh 178 negara untuk melahirkan ‘Agenda 21’, yang mengakui bahwa peran aktif manusia dalam aktivitas ekonomi telah mendegradasi lingkungan di tingkat lokal, regional dan global.

Selanjutnya, pada tahun 2002 diselenggarakan “Pertemuan Puncak Pembangunan Berkelanjutan” (*World of Summit Sustainable Development*) di Johannesburg Afrika Selatan, lahirilah *Plan of Implementation* – sebagai penegasan akan komitmen pada Agenda 21. Komitmen pembangunan berkelanjutan kini berevolusi menjadi konsep *green economy* yang akan memberikan *value and tangible* dalam *price* pada fungsi lingkungan, yang secara spesifik dapat dibedakan atas *green economy* dan *blue economy*, sehingga setelah mempelajari materi modul ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan:

1. Definisi dan makna tentang keberlanjutan dan aspek-aspek yang terkait dengan keberlanjutan tersebut;
2. Pandangan keberlanjutan dari sudut pandang ekonomi-neoklasik dan ekonomi-ekologi;
3. Definisi dan makna tentang *green economy* dan aspek-aspek yang terkait dengan *green economy*;
4. Diskusi dan pembahasan lainnya terkait dengan implementasi keberlanjutan dan *green economy* dalam menghadapi kerusakan lingkungan antar negara maju dan berkembang atau dengan *least developed countries*.

## Peta Kompetensi Ekonomi Lingkungan/PWKL4310/3 sks

