



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Buku Ajar ini memberikan pengetahuan tentang Ekonomi Sumberdaya Manusia dan Alam dengan materi yang disajikan terbagi dari lima bagian. Bagian *pertama* Sumberdaya Manusia dan Teknolgi. Pada materi ini disajikan peran pendidikan dan pelatihan, kesehatan manusia, peran teknologi untuk meningkatkan produksi. Bagian *kedua* membahas tentang Sumberdaya Alam dan Pembangunan. Materi yang disajikan adalah peranan sumberdaya alam dalam pembangunan, sumberdaya alam kaitannya dengan kemiskinan dan industrialisasi, sumberdaya alam dan kelangkaanya. Bagian *ketiga* menyajikan pengelolaan Sumberdaya Alam. Materi yang disajikan adalah pengelolaan, dan penggunaan sumberdaya alam, pengelolaan sumberdaya alam yang tak dapat diperbaharui dan yang dapat diperbaharui, sumberdaya tanah, sumberdaya air, dan sumberdaya hutan. Bagian *keempat* menyajikan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan bagian *kelima* menyajikan hasil penelitian terkait dengan Daerah Aliran Sungai (DAS). Setelah mempelajari matakuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pentingnya sumberdaya manusia dalam pengelolaan sumberdaya alam dan mahasiswa mampu menerapkan sistem pemeliharaan lingkungan di lingkungan kerjanya.

Adanya Buku Ajar ini diharapkan akan membantu mahasiswa untuk memperoleh bahan bacaan, karena modul ini diramu dari berbagai hasil penelitian yang penulis lakukan di Daerah Riau serta sumber dari dari berbagai literatur yang berkaitan dengan Ekonomi Sumberdaya Manusia dan Alam. Dibandingkan dengan modul sebelumnya, pada Buku Ajar ini terdapat tambahan pada lampiran yaitu: Rencana Kegiatan Program Pembelajaran (RKPP), satuan acara perkuliahan (SAP), dan kontrak kuliah. Pada setiap akhir bab (materi) disajikan



1. Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM). LKM dirancang untuk bahan diskusi bagi mahasiswa di dalam kelas. Pembelajaran menggunakan LKM diharapkan dosen tidak lagi menyampaikan materi secara monoton, tapi menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif dan menarik di dalam kelas. Adanya tambahan pokok pembelajaran tersebut diharapkan mahasiswa akan lebih terarah dan proses pembelajaran baik di kelas maupun belajar mandiri.
2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Untuk penyempurnaan Buku Ajar di masa datang penulis mengharapkan kritik dan saran. Semoga modul ini bermanfaat dan dapat menggugah keingintahuan anda lebih jauh tentang Ekonomi Sumberdaya Manusia dan Alam.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pekanbaru, Desember 2017
Wassalam,

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii

BAGIAN PERTAMA: SUMBERDAYA MANUSIA DAN TEKNOLOGI

BAB I SUMBERDAYA MANUSIA DAN PEMBANGUNAN	3
A. Pendahuluan	3
B. Pendidikan dan Pelatihan	4
C. Kesehatan Rakyat dan Pembangunan	7
D. Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 1	9
BAB II ILMU PENGETAHUAN DAN PEMBENTUKAN SUMBERDAYA MANUSIA	11
A. Pendahuluan	11
B. Problem Pembentukan Modal Manusia	12
C. Kriteria Investasi Pada Modal Manusia	12
D. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	14
E. Landasan Prasarana untuk Teknologi	14
F. Teknologi dan Peningkatan Produksi	15
G. Teknologi dan Ekonomi Masyarakat	16
H. Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 2	17

BAGIAN KEDUA: SUMBERDAYA ALAM DAN PEMBANGUNAN

BAB III PERANAN SUMBERDAYA ALAM DALAM PEMBANGUNAN EKONOMI	21
A. Pendahuluan	21
B. Penggunaan Sumberdaya Alam	22
C. Fungsi Produksi dan Penggunaan SDA	22
D. Sumberdaya Alam dan Pertumbuhan Ekonomi	24
E. Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 3	7
BAB IV SUMBERDAYA ALAM KAITANNYA DENGAN KEMISKINAN DAN INDUSTRIALISASI	29
A. Pendahuluan	29
B. Pengambilan SDA dalam Masyarakat Industri	31
C. Sumberdaya Alam dan Pencemaran dalam Masyarakat Industri	33
D. Pembangunan dan Lingkungan Hidup	34
E. Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 4	35

**BAB V SUMBERDAYA ALAM DAN JENISNYA**

A. Pendahuluan	37
B. Biaya Produksi	39
C. Harga Barang Sumberdaya Alam	41
D. Jenis Sumberdaya Alam	42
E. Implikasi dari Penggolongan SDA	43
F. SDA dalam Kaitannya dengan Penerimaan dan Biaya	45
G. Sumberdaya Alam Milik Umum	46
Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 5	47

BAB VI BAGIAN KETIGA: PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM**BAB VI PENGELOLAAN, MANFAAT EKONOMI, DAN PENGGUNAAN SUMBERDAYA ALAM**

A. Pendahuluan	51
B. Konservasi dan Deplisi	52
C. Standar Minimum yang Aman untuk Konservasi	34
D. Pengaruh Berbagai Variabel Ekonomi Terhadap Konservasi Sumberdaya	57
E. Analisis Biaya Dan Manfaat Dalam Penggunaan SDA	60
Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 6	65

BAB VII PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM TAK DAPAT DIPERBAHARUI

A. Pendahuluan	67
B. Teori Pengambilan Sumberdaya secara Optimal	68
C. Tingkat Harga SDA	69
D. Pengaruh Persediaan Sumberdaya Alam	70
E. Ketidakpastian Pengambilan dan Pasar SDA	70
F. Eksplorasi SDA	72
Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 7	74

BAB VIII PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM PULIH

A. Pendahuluan	77
B. Model Penggunaan Sumberdaya Pulih yang Optimal	78
C. Masalah Pemilikan Bersama (<i>Common Property Problem</i>)	78
D. Kesesakan sebagai Kasus Pengelolaan Sumberdaya Milik Umum	79
E. Polusi atau Pencemaran sebagai Kasus Masalah Pengelolaan Sumberdaya Milik Umum	79
Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 8	80

BAB IX SUMBERDAYA TANAH

A. Pendahuluan	83
B. Aspek Konservasi Sumberdaya Tanah	84
C. Aspek Ekonomi Sumberdaya Tanah	85



1. Dilarang menyalin, mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

BAB X

D. Faktor Penentu Harga Tanah	89
Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 9	90

SUMBERDAYA AIR	93
-----------------------------	-----------

A. Pendahuluan	93
B. Klasifikasi Penggunaan Air	94
C. Mengukur Kelangkaan Sumberdaya	95
D. Indikasi Kelangkaan Air	96
E. Dampak Kelangkaan Sumberdaya Air	98
F. Antisipasi Kelangkaan Air	100
Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 10	102

BAB XI

SUMBERDAYA HUTAN	105
-------------------------------	------------

A. Pendahuluan	105
B. Fungsi dan Manfaat Hutan	106
C. Konsep dalam Manajemen Hutan	108
D. Masalah yang Sulit Dipecahkan dan Pembangunan	108
Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 11	110

BAGIAN KEEMPAT: PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**BAB XII PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN ANALISIS**

DAMPAK LINGKUNGAN	115
A. Pendahuluan	115
B. Penduduk dan Kualitas Lingkungan	116
C. Deplisi SDA dalam Masyarakat Industri	117
D. Pengertian ANDAL dan AMDAL	118
Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 12	121

BAB XIII LINGKUNGAN HIDUP DAN PEMBANGUNAN 123

A. Pendahuluan	123
B. Kebijakan	124
C. Pembangunan dan Pengembangan Lingkungan	125
D. Kualitas Hidup Manusia	125
E. Permasalahan Lingkungan Hidup	127
F. Ekosistem dan Lingkungan Hidup	129
G. Lingkungan Hidup dan Strategi Pembangunan	129
H. Pertumbuhan Ekonomi dan Lingkungan Hidup	132
Lembaran Kerja Mahasiswa (LKM) 13	134

BAGIAN KELIMA: PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS)**BAB XIV DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN PENGELOLAANNYA** 139

A. Pendahuluan	139
B. Keadaan Umum Sub DAS Tapung Kanan dan Tapung Kiri	144
C. Permasalahan	152



1. Hak Cipta Dilindungi Undang-undang	
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.	
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.	
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.	
BAB XV REHABILITASI LAHAN DAN KONSERVASI TANAH	163
A. Pengendalian Erosi dan Sediment	163
B. Pengembangan Sumberdaya Air	174
C. Pengembangan Sumberdaya Manusia	173
D. Rencana Kegiatan Tahunan	180
BAB XVI ANALISIS KEGIATAN REHABILITASI LAHAN DAN KONSERVASI TANAH	185
A. Analisis Teknis	185
B. Analisis Sosial Ekonomi	185
DAFTAR PUSTAKA	195
LAMPIRAN	201
Rencana Kegiatan Program Pembelajaran (RKPP)	206
Skema Acara Perkuliahan (SAP)	214