

## SAP Dasar – Dasar Ekologi

I	PENDAHULUAN	DR. Ir. Bahrudin, MP	1 X
	1. Pengertian		
	2. Hubungan dengan ilmu lain		
	3. Ekologi dalam kacamata antropologi		
II	EKOSISTEM	DR. Ir. Bahrudin, MP	1 X
	1 Pengertian ekosistem		
	2 Struktur ekosistem		
	3 Studi tentang ekosistem		
	4 Pengendalian Biologis Ling. Geokimia		
	5 Produksi dan Dekomposisi		
	6 Sibernetik & stabilitas ekosistem		
III	ENERGI DALAM SISTEM EKOLOGI	DR. Ir. Bahrudin, MP	2 X
	Pengertian Dasar perihal energi		
	Lingkungan Energi		
	Konsep Produktifitas		
	4. Rantai Makanan, jaring makanan/tkt Trofik		
	5. Metabolisme & ukuran individu		
	6. Struktur Trofik dan Piramid Ekologi		
	7. Teori kompleksitas		
	8. Klasifikasi Ekosistem Berdasarkan Energi		
IV	SIKLUS BIOGEOKIMIA	DR. Ir. Bahrudin, MP	2 X
	1. Pola dan Type Dasar dari Siklus Biogeokimia		
	2. Pengkajian Kuantitatif Siklus Biogeokimia		
	3. Biogeokimia Dalam Daerah Air; dan Sungai		
	4. Siklus Karbon dan Air		
	5. Siklus Sedimen		
	6. Siklus Unsur-unsur Non Esensial		
	7. Siklus hara di daerah Tropis		
V	FAKTOR PEMBATAS LINGKUNGAN FISIK	Prof. DR. Ir. Mahfudz, MP	1 x
	1. Konsep faktor Pembatas		
	2. Hukum Minimum Leibig		
	3. Faktor Kompetensi dan Ekotipe		
	4. Eksistensi Kondisi sebagai pengatur		
	5. Faktor-faktor fisik yang penting sebagai faktor Pembatas		
	6. Stress Antropogenik dan Limbah Bercun sebagai faktor Pembatas		
VI	DINAMIKA POPULASI	Prof. DR. Ir. Mahfudz, MP	2 x
	1. Sifat-sifat Populasi		

	2. Bentuk-bentuk pertumbuhan Populasi		
	3. Pengaruh Densitas dalam pengendalian Populasi		
	4. Struktur Populasi/pola penyebaran Alami		
	5. Pembagian dan optimasi Energi		
	6. Integrasi : Siasat dan sifat sejarah hidup		
VII	POPULASI DALAM KOMUNITAS	Prof. DR. Ir. Mahfudz, MP	1 x
	1. Tipe-tipe interaksi antara dua jenis		
	2. Kompetisi Intraspesifik dan Koeksistensi		
	3. Predasi, Herbivory, Parasitisme dan Alelopati		
	4. Interaksi=interaksi positif, Konensialisme, koperasi dan mutualisme		
	5. Konsep Habitat, Niche, dan Gulid		
	6. Keanekaragaman Spesies		
VIII	PERKEMBANGAN DAN EVOLUSI EKOSISTEM	Prof. DR. Ir. Mahfudz, MP	2 x
	1. Strategi Perkembangan ekosistem		
	2. Konsep Klimaks		
	3. Evolusi Biosfer		
	4. Seleksi Alamiah		
	5. Koevolusi		
	6. Relevansi Perkembangan ekosistem dan		

Palu, Juli 2016.

Penanggung Jawab,

Prof. Dr. Ir. Mahfudz, MP.