

## SAP MK FISILOGI TUMBUHAN

PERTEMUAN	HARI/TANGGAL	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TANDA TANGAN
I		Pendahuluan		
II		Struktur Sel dan Fungsi Bagian-Bagiannya	Fungi bagian-bagian sel	
			Dinding sel	
			Kutikula	
			Membran Plasma	
			Protoplas	
			Retikulum Endoplasma	
			Mikrotubul	
			Benda Golgi	
			Nukleus dan Nukleoli	
			Vakuola	
			Mitokondria	
Plastida				
III		Senyawa-Senyawa Penyusunan Sel Tumbuhan	Molekul Organik Dalam Tumbuhan	
			Protein	
			Karbohidrat	
			Lipid	
			Tugas	
IV		Hubungan Air Dengan Tumbuhan	Peran Air dalam Tumbuhan	
			Tugas	
V		Kehilangan Air pada Tumbuhan	Kehilangan Air Oleh Transpirasi	
			Tugas	
VI		Kebutuhan Hara Bagi Tumbuhan	Peran Unsur Dan Mineral	
			Tugas	
VII		Fotosintesis	Fotofosforilasi	
			Fotosintesis pada Bakteri	
			Pembentukan ATP	
			Siklus C-2 (Fotorespirasi)	
			Fiksasi CO <sub>2</sub> (Fotosintesis) dan Oksigenasi (fotorespirasi) dari Ru-1,5-B merupakan reaksi yang berkompetisi pada sisi aktif yang sama pada Rubisco.	
			Kompetesi antara Reaksi	

## SAP MK FISILOGI TUMBUHAN

			Karboksilasi dan Oksigen in-vivo Menurunkan Efisiensi Termodinamik Fotosintesis	
			Fungsi Biologis Fotorepirasi masih Dipertanyakan di Biologi	
			Siklus C-3 (Siklus Reduksi Karbon)	
			C-3 PCR terdiri atas Karboksilasi, Reduksi, dan Regenerasi	
			Karboksilasi	
			Reduksi	
			Regenerasi	
			Siklus PCR Dipecahkan dengan Menggunakan Senyawa Karbon Radioaktif	
			Selama Operasinya, Siklus PCR C-3 Meregenerasikan Komponen Biokimianya.	
			Siklus PCR C-3 Diatur oleh Aktivasi Enzim yang Tergantung Cahaya Perubahan Ionik Dalam Stroma dan Proses Transport dalam AMplop Kloroplas	
			Siklus C-4 (Asimilasi Karbon Fotosintetik)	
			Siklus C-4 PCA Meningkatkan (CO <sub>2</sub> ) di Seludang Pмбуlugh	
			Kebutuhan Energi untuk Mengkonsentrasikan CO <sub>2</sub> di Seludang Pмбуlugh Menurunkan Efisiensi Fotosintesis	
			Cahaya Mengatur Aktivitas Enzim dalam Siklus PCA	
			Pada Iklim Panas dan Kering, Operasi Siklus PCA C-4 Mengurangi Fotorespirasi dan Kehilangan Air	
			Metabolisme Asam Crassulaceae (CAM)	
			Tanaman CAM membuka Stomata pada Hari Malam	

## SAP MK FISILOGI TUMBUHAN

			dan Menutup pada Siang Hari	
			Metabolisme CAM diatur oleh Berbagai Bentuk Enzim PEP-Karboksilase (PEP-C)	
			Sintesis Sukrose dan Pati	
			Sintesis Sukrose dan Pati Merupakan Reaksi yang Berkompetisi yang Diatur oleh Metabolisme Kunci	
			Tugas	
VIII		Translokasi Dalam Tumbuhan	Struktur Floem	
			Arah Translokasi	
			Transport Aktif	
			Mekanisme Translokasi	
			Faktor Luar yang Mempengaruhi Translokasi	
			Temperatur	
			Cahaya	
			Gradien Konsentrasi	
			Hormon	
			Tugas	
IX		Respirasi	Jenis Respirasi	
			Tahapan Reaksi Respirasi	
			Tugas	
X		Metabolisme Nitrogen dan Sulfur	Siklus Nitrogen di Alam	
			Asimilasi Sulfat	
			Tugas	
XI		Enzim	Sifat Enzim	
			Kerja Enzim	
			Faktor yang Mempengaruhi Kerja Enzim	
			Tugas	
XII		Zat Tumbuh dan Pertumbuhan	Zat Pengatur Tumbuh	
			Macam Fitohormon	
			Auksin	
			Sitokinin	
			Giberelin	
			Etilen	
			Absisin	
			Konsep Pertumbuhan	

## SAP MK FISILOGI TUMBUHAN

			Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan	
			Tugas	
XIII		Perkecambahan dan Dormansi Biji	Perkecambahan Biji	
			Dormansi Biji	
			Dormansi Karena Keadaan Embrio	
			Dormansi Karena Kulit Biji	
			Impermeabel Terhadap Air, Gas,	
			Resistensi Mekanik	
			Bahan-Bahan Kimia dalam Biji	
XIV			Final	