

SAP Bioteknologi Tanaman 2016

PERTEMUAN	HARI/TANGGAL	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	TANDA TANGAN
		Kontrak Perkuliahan		
		Pendahuluan	Pengertian	
			Ruang Lingkup	
			Perkembangan Bioteknologi	
			Peranan Bioteknologi	
		Sel dan DNA	<ul style="list-style-type: none"> - Sel (prokariot dan eukariot) - Organel pembawa materi genetik (Inti, Kloroplas, Mitokondria) - DNA - Struktur DNA - Replikasi DNA 	
		GEN	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian - Struktur gen pada sel prokariotik dan eukariotik - Kode Genetik - Ekspresi Gen 	
		Rekomendasi DNA	<ul style="list-style-type: none"> - Konsep - Enzim restriksi dan Vector - Isolasi, pemotongan dan penyambungan DNA - Kloning Gen - Produksi protein eukariotik pada bacteria - Pustaka (Library) cDNA - Transformasi dan seleksi 	
		Sekuensing Dan Sintesis DNA	<ul style="list-style-type: none"> - Sekuensing DNA - Polymerase Chain Reaction (PCR) - Kloning gene - Mutagenesis 	
		Target Eksplan	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan tanaman 	

SAP Bioteknologi Tanaman 2016

		Untuk Transformasi	sebagai target transformasi - Media penseleksi dalam transfer gen - Pertumbuhan sel pasca transfer gen - Variasi somaklonal dan efek aneuploida (polyploida) Efek bawaan ZPT	
		MID TEST	-	
		Model Pergerakan / Perpindahan Materi Genetik Alami Pada Organisme	- Transposon - Retrovirus - Mutasi - Agrobacterium tumefaciens	
		Metode Transfer Gen	- Biologis - Fisik - Kimia - Metode Transfer Gen pada Organel	
		Rekayasa Genetika	- Konsep - Rekayasa genetika untuk peningkatan kualitas hasil tanaman - Gen-gen potensial - Contoh aplikasi	
		Rekayasa Genetika Toleran Faktor Biotik	- Rekayasa Genetika Toleran Insek - Rekayasa Genetika Toleran Virus - Rekayasa Genetika Toleran Herbicide	
		Bioteknologi Lingkungan	- Pengertian - Rekayasa Genetika Ketahanan Faktor Abiotik (Toleran Metal, Suhu, DII) - Contoh Aplikasi	

SAP Bioteknologi Tanaman 2016

		Teknologi Antisens RNA	<ul style="list-style-type: none">- Tujuan- Strategi- Contoh Aplikasi Pada Tanaman- Teknologi Terminator- Rekayasa Genetika Fiksasi Nitrogen Pada Tanaman	
		Penerapan Bioteknologi Dalam Bidang Pertanian	<ul style="list-style-type: none">- Produksi Benih Transgenik- Penggunaan Benih Transgenik Dalam Praktek Pertanian- Komersialisasi Tanaman Dan Produk Tanaman Transgenik- Tanggapan Masyarakat Terhadap Produk Rekayasa	
		FINAL TEST		