

SMK SUNGAI TAPANG
RANCANGAN PENGAJARAN TAHUNAN
2018

MATA PELAJARAN ELEKTIF IKHTISAS
(MPEI)

PERTANIAN
TINGKATAN 5

Disediakan Oleh:
SITI HILIJAH BT A. RAHMAN
Panitia Pertanian
KM 13 JALAN PENRISSEN 93250, KUCHING
Tel: / Fax:

**RANCANGAN PELAJARAN TAHUN 2018
MATA PELAJARAN PERTANIAN
TINGKATAN LIMA**

BAB : 4.0 PENGELUARAN TANAMAN

BULAN	MINGGU/ TARIKH	JAM BERSAMA	STANDARD KANDUNGAN/ STANDARD PEMBELAJARAN	CADANGAN/ CATATAN																		
JAN	1 (2-5Jan)	1 jam	STANDARD KANDUNGAN 4.1 Projek Penanaman 4.1.1 Menerangkan jenis tanaman makanan iaitu bijirin, sayuran, umbisi, kekacang dan tanaman komoditi.	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta pelajar menyenaraikan jenis tanaman mengikut kategori. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Jenis tanaman</th> <th>Dalam Negara</th> <th>Luar Negara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Bijirin</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b) Sayuran</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c) Umbisi</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d) Kekacang</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e) Tanaman komoditi</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Guru menunjukkan/memaparkan jenis tanaman mengikut kategori yang betul. I-THINK: Peta pelbagai alir 	Jenis tanaman	Dalam Negara	Luar Negara	a) Bijirin			b) Sayuran			c) Umbisi			d) Kekacang			e) Tanaman komoditi		
	Jenis tanaman	Dalam Negara	Luar Negara																			
	a) Bijirin																					
	b) Sayuran																					
c) Umbisi																						
d) Kekacang																						
e) Tanaman komoditi																						
2 (8-12Jan)	3 jam	4.1.2 Menggunakan mekanisasi pertanian bagi pembersihan kawasan, penyediaan tanah dan penanaman tanaman.	<ul style="list-style-type: none"> Lawatan Demonstrasi di bengkel Tayangan video 																			
3 (15-19 Jan)	1 jam	4.1.3 Menjelaskan spesifikasi penanaman dari aspek jarak antara tanaman, jarak antara barisan dan kepadatan tanaman.	<ul style="list-style-type: none"> Tayangan video Gambarajah (Tunjuk gambar) Bawa pelajar ke kawasan penanaman untuk menunjukkan jarak penanaman: <ol style="list-style-type: none"> Jagung Kacang panjang 																			
	1 jam	4.1.4 Menerangkan kepentingan nutrien terhadap peningkatan kualiti hasil dan daya tahan tanaman terhadap penyakit.	<ul style="list-style-type: none"> Sumbang saran Menerangkan jenis nutrien kepada pelajar: <ol style="list-style-type: none"> Makro Mikro Menyatakan kepentingan nutrien kepada: <ol style="list-style-type: none"> Kualiti hasil Daya tahan tanaman Membawa pelajar melihat tanaman di sekeliling sekolah. 																			

		1 jam	4.1.5 Membezakan kaedah penanaman menggunakan tanah dan tanpa tanah_	<ul style="list-style-type: none"> Tayangan video mengenai kaedah penanaman menggunakan tanah dan tanpa tanah. Banding beza <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Penanaman menggunakan tanah</th> <th>Penanaman tanpa tanah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </tbody> </table> 	Penanaman menggunakan tanah	Penanaman tanpa tanah		
Penanaman menggunakan tanah	Penanaman tanpa tanah							
	4 (22-27 Jan)	4 jam	4.1.6 Menunjuk cara kaedah pembajaan bagi penanaman di tanah iaitu tabur, alur, poket dan semburan.	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuat demonstrasi kaedah pembajaan. Pelajar dibahagikan kepada beberapa kumpulan mengikut kaaedah pembajaan. Pelajar diminta membuat pembajaan kepada tanaman di persekitaran sekolah. 				
	5 (29 Jan-2 Feb)	3 jam	4.1.7 Menunjuk cara kaedah pembajaan bagi penanaman tanpa tanah iaitu <i>Nutrient Film Technique</i> (hidroponik), titisan (fertigasi), dan semburan kabus (aeroponik).	<ul style="list-style-type: none"> Tayangan video/gambar: <ol style="list-style-type: none"> NFT (hidroponik) Fertigasi Semburan kabus (aeroponik) Guru menunjukkan demonstrasi pemasangan dan pengoperasian: <ol style="list-style-type: none"> NFT (hidroponik) Fertigasi Semburan kabus (aeroponik) NOTA: Pastikan semua pelajar terlibat dalam aktiviti tersebut.g GG 				
FEB	6-7 (5 Feb-13 Feb)	2 jam	4.1.8 Melakar dan mereka bentuk kaedah penanaman secara hidroponik, fertigasi, dan aeroponik.	<ul style="list-style-type: none"> Guru menunjukkan contoh lakaran dan reka bentuk kaedah penanaman: <ol style="list-style-type: none"> NFT (hidroponik) Fertigasi Semburan kabus (aeroponik) Pelajar mencari maklumat/idea menggunakan ICT/majalah. Pelajar membuat lakaran dan mereka bentuk mengikut idea masing-masing. Aktiviti berkumpulan. 				
CUTI TAHUN BARU CINA 14-19 FEBRUARI 2018								
FEB- APRIL	8-16 (20 Feb-27 Apr)	21 jam	4.1.9 Menjalankan satu projek penanaman secara hidroponik, fertigasi dan aeroponik.	<ul style="list-style-type: none"> Pelajar diberikan tapak penanaman dan diminta untuk menjalankan projek penanaman. 				
PEPERIKSAAN 1 T4/T5 (5 MAC-16 MAC 2018)								
CUTI PERTENGAHAN PENGGAL 1 (17-25 MAC 2018)								
		1 jam	4.2 Pengawalan Perosak	<ul style="list-style-type: none"> Mencari maklumat melalui sumber 				

			<p>Tanaman</p> <p>4.2.1 Menerangkan perundangan alam sekitar berkaitan pengawalan perosak tanaman iaitu Akta Racun Makhluk Perosak (1974), Akta Kuarantin Tumbuhan (1976), Akta Kualiti Alam Sekitar 1974: (1985).</p>	<p>internet/ laman web, Jabatan Pertanian berdekatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membentangkan hasil dapatan • I-THINK - Peta pokok
		1 jam	4.2.2 Menerangkan garis panduan alam sekitar berkaitan pengawalan perosak tanaman berpandukan Amalan Pertanian Baik Malaysia (MyGAP), Skim Amalan Ladang Baik Malaysia (SALM) dan Sijil Organik Malaysia (SOM).	
MEI	17 (2-4 Mei)	1 jam	4.2.3 Meneroka kaedah pengawalan perosak tanaman seperti kaedah kultura, fizikal, biologi, kimia, organik dan perundangan dari mana-mana laman sesawang.	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari maklumat di laman web • Melakukan amali di batas penanaman (Cadangan satu batas satu kaedah) • Mencipta kaedah mengawal perosak yang mesra alam
		3 jam	4.2.4 Mengkaji kesan pengawalan perosak tanaman menggunakan kaedah seperti kultura, fizikal, biologi, kimia dan organik.	
	18 (7-11 Mei)	2 jam	4.2.5 Menghuraikan kesan aktiviti pengawalan perosak tanaman terhadap alam sekitar.	<ul style="list-style-type: none"> • Perbincangan kumpulan • Membentangkan hasil laporan/dapatan dari batas penanaman
PEPRIKSAAN 2 T4/T5 (14 MEI-25 MEI 2018)				
CUTI GAWAI ((26 MEI-1 JUN 2018)				
CUTI GANTIAN (4-8 JUN 2018)				
CUTI PERTENGAHAN TAHUN (9 JUN-24 JUN 2018)				
JUN	23 (25-29 Jun)	1 jam	<p>4.3 Penuaian Dan Penyimpanan Hasil Tanaman</p> <p>4.3.1 Menerangkan aktiviti penuaian hasil iaitu sebelum, semasa dan pasca tuai.</p>	<p>Teknik □ Sumbangsaan Perbincangan</p> <p>Aktiviti: Membincangkan aktiviti penuaian hasil melalui video atau gambar.</p> <p>I-Think Peta bulatan</p> <p>Pentaksiran Standard Prestasi 1 dan 2</p>
JULAI	24 (2-6Jul)	4 jam	4.3.2 Menjelaskan kaedah penyimpanan hasil tuaian mengikut jenis hasil iaitu bijirin, sayur, buah dan umbisi.	<p>Teknik □ Sumbangsaan Carian internet</p> <p>Aktiviti:</p>

				<p>Perbincangan dan Pembentangan kumpulan (Kumpulan diberi tajuk mengikut jenis hasil)</p> <p>I-Think Peta alir Pentaksiran Standard Prestasi 2</p>
	24 (2-6Jul)	4 jam	4.3.3 Melakukan aktiviti penuaian dan penyimpanan hasil tuaian tanaman.	<p>Teknik Amali ladang Tunjuk cara</p> <p>Aktiviti Menuai dan menyimpan hasil tuaian daripada kerja projek sedia ada.</p> <p>Pentaksiran Standard Prestasi 3</p>
	25 (9-13 Jul)	6 jam	4.3.4 Mengkaji aspek kelembapan, suhu, pengudaraan dan tempoh masa penyimpanan terhadap kualiti hasil tanaman.	<p>Teknik Amali makmal Lawatan Perbincangan Pembentangan</p> <p>Aktiviti Pemerhatian keatas aspek kelembapan, suhu, pengudaraan dan tempoh masa penyimpanan terhadap kualiti hasil tanaman dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Memantau ● Memeriksa ● Merekod ● Laporan <p>Mengadakan lawatan ke tempat penyimpanan hasil pertanian yang berhampiran (kantin sekolah/pasaraya berdekatan/gerai penjualan hasil tanaman)</p> <p>Membandingbeza antara teknik penyimpanan di Malaysia dan di luar negara (Video/gambar/sumber bacaan)</p> <p>I-Think Peta buih berganda</p> <p>Menghasilkan kaedah penyimpanan hasil yang baru ataupun diubah suai. (Bekas penyimpanan/teknik penyimpanan)</p> <p>Pentaksiran Standard prestasi 4,5, dan 6</p>
		1 jam	4.4 Pemasaran Hasil Tanaman	<ul style="list-style-type: none"> ● Guru menyediakan gambar/sampel

	26-27 (16-27 Jul)		4.4.1 Menerangkan strategi pemasaran hasil pertanian iaitu produk, harga, tempat dan promosi.	<p>hasil pertanian</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyediakan soalan untuk perbincangan . Cth (Bagaimanakah cara menjual hasil?) Perbincangan kumpulan Pembentangan pelajar Rumusan guru
OGOS		1 jam	4.4.2 Menilai kehendak pasaran iaitu produk, harga, rupa luaran, sasaran pengguna dan keselamatan makanan.	<ul style="list-style-type: none"> Guru membawa sampel hasil tanaman yang baik atau rosak Guru membawa tanda harga berlabel Pelajar membuat perbandingan
		3 jam	4.4.3 Melakukan aktiviti pemasaran hasil pertanian.	<ul style="list-style-type: none"> Lakonan aktiviti pemasaran Tayangan video aktiviti pemasaran Hari Jualan Minggu MPEi
		1 jam	4.4.4 Mengkaji data harga semasa beberapa hasil tanaman di pasaran.	<ul style="list-style-type: none"> Melayari internet harga pasaran komoditi pertanian Membuat iThink yang sesuai Sesi soal jawab
		2 jam	4.4.5 Menganalisis kadar harga semasa tanaman dengan harga musim perayaan, bandar dan luar bandar.	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyediakan keratan akhbar Perbincangan kumpulan Pembentangan Rumusan guru
		1 jam	4.5 Tafsir Untung Atau Rugi Projek Tanaman	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyediakan contoh modal permulaan dan modal akhir. Perbincangan kumpulan mengkaji modal permulaan dan modal akhir.
JULAI/ OGOS	28 (30 Jul- 3 Ogos)		4.5.1 Memerihalkan modal permulaan dan modal akhir projek penanaman dan pengeluaran tanaman secara hidroponik, fertigasi dan aeroponik.	
		0.5 jam	4.5.2 Mengumpul dokumen dan menghitung kos projek penanaman dan pengeluaran tanaman secara hidroponik, fertigasi dan aeroponik.	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan menganalisis dokumen yang melibatkan kos projek (pembayaran tunai) seperti resit, bil tunai & baucar pembayaran. Mengira jumlah kos projek yang terlibat
		0.5 jam	4.5.3 Mengumpul dokumen dan menghitung hasil pendapatan projek penanaman dan pengeluaran tanaman secara hidroponik, fertigasi dan aeroponik.	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan menganalisis dokumen yang melibatkan pendapatan (penerimaan tunai) seperti salinan bil tunai dan resit jualan. Menghitung jumlah pendapatan hasil daripada jualan.
PRA PERCUBAAN SPM (2 OGOS-13 OGOS 2018)				
		3 jam	4.5.4 Menghasilkan penyata untung rugi bagi projek penanaman dan pengeluaran tanaman secara	Perbincangan kumpulan Pembentangan kumpulan

OGOS	30 (14- 17 Ogos)		hidroponik, fertigasi dan aeroponik.	Menunjukkan penyata untung rugi, PM , TPM dan membuat keputusan terhadap bidanusaha yang telah dijalankan.
		1.5 jam	4.5.5 Menghitung Pulangan Modal (PM) dan Titik Pulangan Modal (TPM).	
		0.5 jam	4.5.6 Membuat keputusan terhadap sesuatu bidang usaha.	

BAB : 3.0 SAINS TUMBUHAN

BULAN	MINGGU/ TARIKH	JAM BERSAMA	STANDARD KANDUNGAN/ STANDARD PEMBELAJARAN	CADANGAN/ CATATAN
	30 (14- 17 Ogos)	0.5 jam	STANDARD KANDUNGAN 3.1 Fisiologi Tumbuhan 3.1.1 Mengenal pasti jenis tumbuhan monokotiledon dan dikotiledon.	<ul style="list-style-type: none"> • Lawatan ke kawasan sekolah • Melayari internet
		1 jam	3.1.2 Menganalisis struktur luaran tumbuhan dan fungsinya iaitu akar, batang, daun dan bunga.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan peta pemikiran • i-THINK (PETA POKOK)
		1 jam	3.1.3 Menganalisis struktur dalaman tumbuhan dan fungsinya iaitu epidermis, stomata, tisu xilem, tisu floem dan kambium.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan peta pemikiran • i-THINK (PETA POKOK) • Melayari internet • Menggunakan model hidup(amali) • Menyediakan slaid / sampel sebenar struktur dalaman tumbuhan
		0.5 jam	3.1.4 Membandingkan struktur luaran tumbuhan monokotiledon dan dikotiledon.	<ul style="list-style-type: none"> • Perbincangan dalam kumpulan • Menyediakan peta pemikiran • i-THINK (PETA POKOK) • Pembentangan secara berkumpulan • Sesi soal jawab
CUTI PERTENGAHAN PENGGAL 2 (18-26 OGOS)				
	31 (27- 30 Ogos)	1 jam	3.1.5 Melakar dan merekabentuk struktur dalaman dan luaran tumbuhan.	<ul style="list-style-type: none"> • Melakar dan mereka bentuk secara berkumpulan
		6 jam	3.1.6 Mencipta model struktur dalaman dan luaran tumbuhan.	<ul style="list-style-type: none"> • Mencipta model struktur dalaman dan luaran tumbuhan • Ciri-ciri model :

				<ul style="list-style-type: none"> - Bahan : gabus, gam, pewarna dan bahan lain yang sesuai - Alatan : pensel, pisau, gunting, pembaris, berus dan lain-lain. - Merujuk langkah-langkah merekabentuk sebagai panduan. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nota : Penggunaan bahan terpakai amat digalakkan. 	
	32 (3-7 Sept)	2.5 jam	3.2 Proses Utama Fisiologi Tumbuhan 3.2.1 Menerangkan proses utama dalam fisiologi tumbuhan iaitu fotosintesis, respirasi, penyerapan, translokasi dan transpirasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan peta i-THINK (peta pokok) ▪ perbincangan dalam kumpulan (satu kumpulan satu proses) 	
		2 jam	3.2.2 Menghuraikan perkaitan antara proses fotosintesis dengan respirasi, penyerapan, translokasi dan transpirasi.	<ul style="list-style-type: none"> • pembentangan kumpulan untuk setiap proses (fotosintesis, respirasi, penyerapan, translokasi dan transpirasi) 	
		33 (10-14 Sept)	4 jam	3.2.3 Mengkaji faktor yang mempengaruhi kadar fotosintesis dari aspek suhu, karbon dioksida, klorofil, cahaya dan air.	<ul style="list-style-type: none"> • Menjalankan eksperimen untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi kadar fotosintesis
			2.5 jam	3.2.4 Menghubungkan kesan perubahan suhu, karbon dioksida, klorofil, cahaya dan air terhadap pertumbuhan tumbuhan.	<ul style="list-style-type: none"> • Melaporkan hasil kajian melalui laporan bertulis atau persembahan multimedia • Pembentangan kumpulan
PERCUBAAN SPM (12 SEPT-28 SEPT 2018)					
ULANGKAJI TINGKATAN 4					
ULANGKAJI TINGKATAN 4					
PEPERIKSAAN AKHIR TAHUN					
CUTI AKHIR TAHUN					

Tafsiran Umum :

MODUL	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD KOMPETENSI		BTEC
Modul 1	Pernyataan spesifik tentang perkara yang murid patut ketahui dan boleh lakukan dalam suatu tempoh persekolahan merangkumi aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai	Satu penetapan kriteria atau indikator kualiti pembelajaran dan pencapaian yang boleh diukur bagi Standard Kandungan	1. Naif	Murid menyedari tentang pengetahuan kemahiran tetapi belum menguasai kemahiran.	Pass (Lulus)
Modul 2			2. Sedar	Murid menyedari pengetahuan kemahiran tetapi belum yakin mempamerkan kemahiran.	
Modul 3			3. Iltizam	Murid menyedari pengetahuan kemahiran dan berusaha meningkatkan kemahiran.	
Modul 4			4. Trampil	Murid mempamerkan kemahiran dengan yakin .	Merit (Memuaskan)
Modul 5			5. Mahir	Murid mempamerkan kemahiran dengan cekap.	
Modul 6			6. Reflektif	Murid menggunakan kemahiran pada situasi baharu secara kreatif dan inovatif serta boleh dicontohi.	Distinction (Kepujian)
Modul 7					

Modul	Tajuk Modul	Bilangan Kekompetenan	Tugasan
1	Sains Tanah	3	
2	Pengeluaran Ternakan	4	
	Jumlah Tingkatan 4	7	
3	Sains Tumbuhan	2	
4	Pengeluaran Tanaman	4	
	Jumlah Tingkatan 5	6	
	JUMLAH KESELURUHAN	13	