



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH
Dokumen Penjajaran Kurikulum
PERTANIAN

TINGKATAN 4

EDISI 2

Tajuk	Kandungan Asas	Kandungan Tambahan	Kandungan Pelengkap
<p>1.0 Sains Tanah</p>	<p>1.1 Jenis tanah.</p> <p>1.1.1 Mengkaji jenis tanah di tapak penanaman melalui kaedah makmal dan kaedah rasa guna jari</p> <p>1.1.2 Mengklasifikasi jenis tanah di tapak penanaman berdasarkan sifat tanah.</p> <p>1.2 Kaedah memperbaiki keadaan tanah untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman.</p> <p>1.2.3 Menguji nilai pH sampel tanah dari tapak penanaman menggunakan meter pH</p>	<p>1.1 Jenis tanah.</p> <p>1.1.3 Menyatakan jenis tanah iaitu loam, liat, kelodak, pasir dan tanah organik.</p> <p>1.1.4 Menerangkan sifat tanah dari aspek daya memegang air, saiz kumin, rongga udara, saliran dan kandungan nutrien.</p> <p>1.1.5 Membezakan jenis tanah berdasarkan sifat tanah.</p> <p>1.2 Kaedah memperbaiki keadaan tanah untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman.</p> <p>1.2.1 Menerangkan jenis struktur tanah iaitu butir rapuh, berlapis, berblok, prismatic dan kolumnar.</p>	

Tajuk	Kandungan Asas	Kandungan Tambahan	Kandungan Pelengkap
	<p>1.2.4 Menunjuk cara kaedah memperbaiki keadaan tanah untuk menggalakkan pertumbuhan tanaman iaitu pemugaran, pengapuran, pembajaan, pengairan dan penyaliran</p> <p>1.3 Kesan penggunaan baja terhadap tanah dan menghitung kos baja.</p> <p>1.3.4 Mengkaji kaedah penghasilan larutan baja organik iaitu Fermented Plant Juices (FPJ) atau Fermented Fruit Juices (FFJ) atau Fish Amino Acid (FAA) atau Calcium Phosphate (CaP).</p>	<p>1.2.2 Menerangkan kepentingan struktur tanah kepada pertumbuhan tanaman.</p> <p>1.3 Kesan penggunaan baja terhadap tanah dan menghitung kos baja.</p> <p>1.3.1 Menerangkan jenis baja iaitu baja organik dan baja kimia.</p> <p>1.3.2 Menjustifikasikan kebaikan baja organik dari aspek keadaan tanah, kadar penyerapan dan pegangan air, kandungan nutrien dalam tanah, kandungan</p>	

Tajuk	Kandungan Asas	Kandungan Tambahan	Kandungan Pelengkap
	<p>1.3.5 Menghasilkan satu larutan baja organik iaitu FPJ atau FFJ atau FAA atau CaP</p> <p>1.3.8 Menghitung kuantiti nutrien yang terdapat dalam satu formulasi baja.</p> <p>1.3.9 Menghitung kos baja dan kos satu program pembajaan tanaman.</p>	<p>mikrob dalam tanah dan ketersediaan nutrien.</p> <p>1.3.3 Menghuraikan kesan sampingan baja organik dari aspek pertumbuhan rumpai, penyebaran perosak dan perumah kepada perosak.</p> <p>1.3.6 Menjustifikasikan kebaikan penggunaan baja kimia dari aspek menambah nutrien dalam tanah, kesan tindakbalas dan nutrien khusus mengikut keperluan tanaman.</p> <p>1.3.7 Menganalisis kesan penggunaan baja kimia berlebihan iaitu pencemaran tanah, keasidan tanah dan kos pembajaan.</p>	

Tajuk	Kandungan Asas	Kandungan Tambahan	Kandungan Pelengkap
<p>2.0 Penternakan Poltri</p>	<p>2.2 Menyediakan Perumahan Ternakan Ayam atau Puyuh</p> <p>2.2.4 Membina dan menyusun atur satu unit perumahan ayam atau puyuh.</p> <p>2.2.5 Menyediakan perumahan untuk menternak ayam atau puyuh iaitu membersihkan reban dan peralatan, menyusun bekas makanan dan minuman, memasang pemanas, memasang sumber cahaya, memasang kepungan, melakukan fumigasi, memasang bidai dan memasukkan anak ayam atau puyuh.</p> <p>2.3 Keperluan Nutrisi Berdasarkan Umur Ternakan</p> <p>2.3.4 Menghasilkan satu program pemberian makanan, air dan vitamin untuk satu tempoh ternakan.</p> <p>2.4 Pengurusan Harian, Pemasaran dan Rekod Kewangan Ternakan</p>	<p>2.1 Sistem Penternakan dan Faktor Pemilihannya</p> <p>2.1.1 Meneroka sistem penternakan poltri secara komersial iaitu Sistem Intensif, Sistem Separa Intensif dan Sistem Integrasi.</p> <p>2.1.2 Menghuraikan satu sistem penternakan poltri secara komersial.</p> <p>2.1.3 Mengkaji faktor-faktor yang menentukan pemilihan sistem penternakan iaitu jenis hasil ternakan, peringkat umur ternakan, bilangan ternakan dan kemampuan kewangan.</p> <p>2.1.5 Menerangkan keperluan peralatan bagi sistem penternakan poltri secara komersial seperti kipas, pemanas, penggera, penjana elektrik, jangka</p>	

Tajuk	Kandungan Asas	Kandungan Tambahan	Kandungan Pelengkap
	<p>2.4.1 Mengurus aktiviti harian ternakan ayam / puyuh iaitu amalan sanitasi, pemberian makanan, minuman, penjagaan kesihatan, memeriksa suhu reban dan merekod.</p> <p>2.4.2 Memasarkan hasil selepas ternakan mencapai umur yang sesuai untuk dipasarkan.</p>	<p>suhu, pengukur kelembapan (hygrometer) dan pengukur kelajuan udara (air speed meter).</p> <p>2.1.6 Menghuraikan keperluan persekitaran bagi sistem penternakan poltri secara komersial iaitu pencahayaan, suhu, kualiti udara, pergerakan udara, pengalih udara, penyejukan, kesihatan dan keselamatan.</p> <p>2.1.7 Menganalisis isu dan cabaran yang biasa berlaku dalam pengeluaran poltri.</p> <p>2.2 Menyediakan Perumahan Ternakan Ayam atau Puyuh</p> <p>2.2.1 Menyenaraikan bahan dan peralatan untuk menyediakan perumahan ayam dan puyuh.</p> <p>2.2.2 Melakar dan melabel reka</p>	

Tajuk	Kandungan Asas	Kandungan Tambahan	Kandungan Pelengkap
		<p>bentuk satu unit perumahan ayam dan puyuh.</p> <p>2.2.3 Melakar dan melabel pelan susun atur dalaman perumahan ayam dan puyuh.</p> <p>2.3 Keperluan Nutrisi Berdasarkan Umur Ternakan</p> <p>2.3.1 Menerangkan tempoh pemberian makanan mengikut jenis makanan ayam dan puyuh iaitu makanan permulaan, makanan pembesaran dan makanan penamat.</p> <p>2.3.2 Menghuraikan kandungan nutrisi berdasarkan jenis makanan ternakan.</p> <p>2.3.3 Mengkaji formulasi makanan berdasarkan kadar pertumbuhan ternakan.</p>	

Tajuk	Kandungan Asas	Kandungan Tambahan	Kandungan Pelengkap
		<p>2.4 Pengurusan Harian, Pemasaran dan Rekod Kewangan Ternakan</p> <p>2.4.3 Menghitung dan menganalisis Nisbah Penukaran Makanan (NPM).</p> <p>2.4.4 Menghitung Penyata Untung Rugi, Pulangan Modal (PM) dan Titik Pulangan Modal (TPM) berdasarkan rekod kewangan.</p>	

**Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional,
Kementerian Pendidikan Malaysia,
Aras 5 & 6, Blok E14, Kompleks E,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62604 Putrajaya.**