

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MTs.Al-Abrar  
Mata Pelajaran : IPA Terpadu  
Kelas/Semester : VII / Genap  
KD : 3.7 Mendeskripsikan penerapan bioteknologi dalam mendukung kelangsungan hidup manusia melalui produksi pangan  
4.7 Membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar

IPK : 3.7.1 Memahami konsep bioteknologi dan perannya dalam kehidupan manusia  
4.7.1 Membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar.

Materi Pokok : Bioteknologi Pangan  
Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran model *Project Based Learning* peserta didik diharapkan :

1. Dapat memahami penerapan bioteknologi dalam mendukung kelangsungan hidup manusia melalui produksi pangan
2. Dapat menyajikan salah satu produk bioteknologi konvensional

### B. Kegiatan Pembelajaran (Model Pembelajaran *Discovery Learning*)

#### Pendahuluan (15 menit)

1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.
2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
4. Guru memberikan apersepsi dan motivasi
5. Guru menyampaikan lingkup materi, langkah pembelajaran, dan teknik penilaian.

### C. Kegiatan Guru

#### Kegiatan Inti (85 menit)

Menanya :

- Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang seputar pangan yang ada dipasaran
- Peserta didik mengajukan pertanyaan tentang bagaimana cara membuat singkong menjadi tape, sehingga berharga jual lebih mahal dari pada tape

Mengumpulkan informasi :

- Peserta didik mendesain perencanaan proyek meliputi: alat dan bahan, komposisi, serta prosedur pembuatan tape.
- Peserta didik membuat jadwal dan dead line penyelesaian proyek yang harus diikuti semua anggota kelompok.

Menalar/mengasosiasi :

- Peserta didik menilai produk yang dihasilkan oleh setiap kelompok (kualitas produk) dan memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman proses pembuatan tape.
- Peserta didik menyimpulkan bagaimana cara pembuatan tape dengan baik.

Mengomunikasikan :

- Peserta didik menyampaikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis.
- Guru dan peserta didik mengambil kesimpulan tentang point-point penting yang muncul pada percobaan pembuatan tape.

#### Kegiatan Penutup ( 20 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Memberikan penghargaan( misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

#### **D. Penilaian**

1. Penilaian Sikap: Observasi dalam proses pembelajaran
2. Penilaian Pengetahuan: Tes tertulis bentuk uraian
3. Penilaian Keterampilan: Praktek

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Moh.Kadri Palindo,S.Pd.I**  
NIP : -

Nggawia,  
Guru Mata Pelajaran

2020

Mutmainnah S.Sambo,S.Pd  
NIP : -