

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Daring

Satuan Pendidikan : SMPIT ITTIHADUL MUWAHIDIN

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/ Semester : IX / 6

Materi Pokok : Pewarisan Sifat

Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 40 menit)

Kompetensi Dasar : 3.7. Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup

Tujuan Pembelajaran : Setelah melalui diskusi dan pemecahan masalah peserta didik diharapkan mampu mencapai KD dengan indikator peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi produk persilangan dan rekayasa genetika pada hewan maupun tumbuhan yang bermanfaat bagi kesejahteraan hidup masyarakat Indonesia.
2. Mendeskripsikan teknik pemuliaan hewan maupun tumbuhan dengan teknologi berbasis rekayasa genetika sebagai jawaban permasalahan pangan dan kesehatan di masa mendatang.
3. Mengenali beberapa Teknologi Markah Molekuler berbasis DNA dalam proses seleksi pemuliaan Tanaman.

Langkah Pembelajaran :

1. Guru menyapa, salam serta absensi dengan aplikasi *google meet*. Memberikan **apersepsi** mengenai kebutuhan konsumsi yang semakin meningkat tidak dibarengi dengan peningkatan produksi. **(10 menit)**
2. **Diskusi (30 menit)**
 - Guru menampilkan slide produk persilangan hewan. Seperti Sapi Lim- Po dan Sim – Po, kedua Sapi ini dijadikan contoh karena sangat diminati saat Hari Raya Qurban.
 - Guru membuka **diskusi** dengan **melempar pertanyaan**, “mengapa kedua sapi ini sangat diminati?”
 - Guru membimbing diskusi agar peserta didik fokus pada hubungan antara fenotip dan genotip serta sebab kedua sapi ini memiliki penampilan fenotipik yang bagus.
3. **Diskusi (30 menit)**
 - Guru menampilkan slide produk rekayasa tanaman. Seperti Temulawak yang ditingkatkan kadar kurkuminnya.
 - Guru membuka **diskusi** dengan **memberikan permasalahan**, “bagaimana cara meningkatkan kadar kurkumin dalam temulawak dan mengapa hal ini dilakukan?”
 - Guru membimbing diskusi agar peserta didik fokus pada teknik rekayasa gen dan manfaat dari produknya dari sisi kesehatan.
4. **Penutup (10 menit)**
 - Guru membimbing peserta didik untuk membuat abstraksi mengenai keterkaitan fungsi gen terhadap fenotip makhluk hidup sehingga bisa dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia dalam bidang pangan maupun kesehatan.
 - Guru memberi instruksi untuk membuat rangkuman jurnal penelitian tentang Teknologi Markah Molekuler berbasis DNA dalam proses seleksi pemuliaan Tanaman. Dikumpulkan lewat *google classroom*.

Penilaian Hasil Belajar

1. Tes tulis : Soal pilihan ganda terkait dengan indikator 1 dan 2 lewat *Quizizz*.
2. Pengamatan : Keaktifan saat Diskusi terkait indikator 1 dan 2.
3. Produk : Membuat rangkuman substantif dari jurnal penelitian terkait indikator 3.

Pati,

Guru,

(.....)