

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

---

Satuan Pendidikan	: SMA NEGERI 1 BATUKLIANG UTARA
Kelas / Semester	: XII ( Dua Belas ) / Ganjil
Materi Pokok	: Pertumbuhan dan Perkembangan pada Makhuk Hidup
Sub Materi	: Faktor internal dan eksternal pada pertumbuhan dan perkembangan makhuk hidup
Pembelajaran ke	: 3 (tiga)
Alokasi Waktu	: 10 menit

### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik dapat Membuktikan pengaruh faktor internal dan eksternal (cahaya) terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhuk hidup secara sistematis.

### **B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

#### **Kegiatan Awal ( 2 Menit)**

- Guru Membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dilanjutkan dengan berdoa bersama-sama
- Mengecek kehadiran peserta didik
- Guru memberi semangat dalam mengawali kegiatan pembelajaran
- Guru menunjukkan kecambah yang di tumbuhkan pada tempat gelap dan tempat terang , kemudian memberikan pertanyaan apakah ada perbedaan diantara dua macam kecambah? Mengapa demikian?
- Guru memberikan motivasi dengan mengajukan pertanyaan : “Faktor internal dan eksternal apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhuk hidup ?”
- Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.
- Guru menyampaikan manfaat dan tujuan pembelajaran yang harus dikuasai peserta didik.

#### **Kegiatan Inti (6 Menit)**

- Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang
- Peserta didik mengamati kecambah yang di tumbuhkan pada tempat gelap dan tempat terang di lingkungan sekitar sekolah
- Peserta didik Secara kelompok melakukan identifikasi masalah untuk dijadikan pembahasan masalah tentang pengaruh faktor internal dan eksternal (cahaya) terhadap pertumbuhan dan perkembangan kecambah.
- Peserta didik mengumpulkan informasi dari sumber belajar seperti buku pegangan, Modul pembelajaran yang diberikan oleh guru atau informasi dari internet tentang faktor internal dan eksternal pada pertumbuhan dan perkembangan makhuk hidup (tumbuhan).
- Peserta didik berdiskusi dalam kelompok dengan menulis hasil diskusi masing-masing.
- Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan di tanggapi oleh kelompok lain
- Guru memfasiliasi pseserta didik untuk menyimpulkan hasil diskusi kelompok tentang pengaruh faktor internal dan eksternal (cahaya) terhadap pertumbuhan dan perkembangan kecambah.

#### **Kegiatan Penutup (2 Menit)**

- Memberikan penghargaan (pujian dalam lisan atau tulisan) kepada kelompok atau individu berkinerja baik.
- Mendorong siswa untuk menyimpulkan, merefleksi, dan menemukan nilai-nilai yang dapat dipetik dari aktivitas hari ini.
- Peserta didik diberikan kesempatan oleh guru untuk menanyakan hal-hal yang masih membutuhkan penjelasan
- Guru mengajukan beberapa pertanyaan secara lisan untuk menguji wawasan siswa mengenai materi yang telah disampaikan.
- Guru memberikan penugasan
- Mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.

### **C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

Sikap	: Penilaian Observasi (Terlampir)
Pengetahuan	: Tes Tertulis dan Penugasan (Terlampir)
Keterampilan	: Tes Praktik/Unjuk Kerja (Terlampir)

Mengetahui,  
Kepala SMAN 1 Batukliang Utara

Teratak, 03 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran Biologi

Lalu Mahsun, S.Pd  
NIP. 197012311994031057

Ulfa Desi Nawansari,S.Pd  
NIP.-

**LAMPIRAN 1**  
**Instrumen Penilaian Sikap**

Nama Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Batukliang Utara  
 Tahun Pelajaran : 2021/2022  
 Kelas / Semester : XII / I (Ganjil)  
 Mata Pelajaran : Biologi

No	Hari/ tanggal	Nama Peserta Didik	Sikap yang diamati			Skor
			Jujur	Disiplin	Tanggung jawab	
1						
2						
3						
4						
5						
Dst						

Keterangan  
 Skor 1 = Kurang  
 Skor 2 = Cukup  
 Skor 3 = Baik  
 Skor 4 = Sangat Baik

**Pedoman Penskoran:**

$$Skor = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ maksimal} \times 100$$

**LAMPIRAN 2**  
**Penilaian Pengetahuan**

**INTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN  
DAN PEDOMAN PENSKORAN**

No	Indikator Soal	Deskripsi Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri tumbuhan yang mengalami etiolasi	Deskripsikan ciri-ciri tumbuhan yang mengalami etiolasi pada kecambah!	Tumbuhan yang mengalami etiolasi memiliki ciri-ciri sebagai berikut : 1. Batang lebih kurus 2. Batang tumbuh lebih panjang 3. Batang dan daun berwarna kuning pucat	30
2.	Peserta didik dapat menyebutkan factor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada kecambah	Sebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada kecambah!	Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan yaitu: Faktor internal yaitu faktor genetik, dan hormone. Factor eksternal atau factor lingkungan meliputi : cahaya matahari, temperature , air, pH, Oksigen, tanah dan nutrisi.	30
3.	Peserta didik dapat membuktikan pengaruh cahaya pada pertumbuhan kecambah	Bagaimana cahaya menyebabkan terjadinya peristiwa etiolasi pada kecambah!	Hormon yang terdapat pada tumbuhan salah satunya adalah auksin. Ketika kecambah ditumbuhkan di tempat yang gelap maka hormone auksin akan bekerja secara optimal, sehingga terjadi pemanjangan sel-sel yang terdapat pada batang dan daun, namun warnanya memudar atau pucat. Peristiwa ini disebut <b>Etiolasi</b> . Sedangkan kecambah yang ditumbuhkan di tempat terang akan	40

			mengalami pertumbuhan normal , batang dan daun berwarna hijau dan batangnya kokoh. Hal ini karena kerja hormone auksin dihambat oleh cahaya, sehingga hormone auksin tidak bisa bekerja secara optimal.	
<b>Total skor</b>				100

**Pedoman Penskoran tes tertulis Essay:**

$$Skor = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ maksimal} \times 100$$

### LAMPIRAN 3

#### Penilaian Keterampilan (Tes Praktik/Ujuk Kerja)

No	Nama Peserta Didik	Kriteria Penilaian					Jumlah Skor
		persiapan	Tetiti	Diskusi	Presentasi	systematis	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
dst							

Keterangan  
 Skor 1 = Kurang  
 Skor 2 = Cukup  
 Skor 3 = Baik  
 Skor 4 = Sangat Baik

**Pedoman Penskoran:**

$$Skor = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ maksimal} \times 100$$