

## Strategi KWL (*Know-Want-Learned*)

Bio-Activity



### Fase *Want*

Apa yang ingin kamu ketahui ?

Berdasarkan pengetahuan yang telah kalian tuliskan pada kolom *Know*, selanjutnya rumuskan pertanyaan-pertanyaan seputar materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan yang ingin kalian ketahui pada kolom *Want* !

### *Want*

(Kolom Mandiri)

1. Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan
2. Faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan
3. Pengaruh hormon auksin terhadap pertumbuhan tumbuhan
4. Pengaruh hormon giberilin terhadap perkembangan tumbuhan
5. Pengaruh asam absisat terhadap perkembangan tumbuhan
6. Pengaruh hormon sitokinin terhadap pertumbuhan tumbuhan

7. Pengaruh gas etilen terhadap perkembangan tumbuhan

8. Pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

9. Pengaruh air terhadap pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

## Strategi KWL (*Know-Want-Learned*)

Bio-Activity



### Fase *Learned*

Apa yang telah saya pelajari ?

Setelah kalian mengisi kolom *Want*, selanjutnya lakukan diskusi bersama kelompok dan bacalah buku ajar Biologi kelas XII dan materi yang tersedia dalam E-LKPD ini, boleh mencari sumber bacaan lain jika diperlukan. Kemudian carilah jawaban dari pertanyaan yang sudah kalian buat pada kolom *Want* dan cobalah menjawab pertanyaan tersebut pada kolom *Learned* !

### *Learned*

(Kolom Mandiri)

1. Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan
2. Faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan
3. Pengaruh hormon auksin terhadap pertumbuhan tumbuhan
4. Pengaruh hormon giberilin terhadap perkembangan tumbuhan
5. Pengaruh asam absisat terhadap perkembangan tumbuhan

6. Pengaruh hormon sitokinin terhadap pertumbuhan tumbuhan

7. Pengaruh gas etilen terhadap perkembangan tumbuhan

8. Pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

9. Pengaruh air terhadap pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

Sebelum mengisi kolom *Learned* tersebut, bekerjalah secara kelompok untuk melakukan pengamatan pertumbuhan kacang hijau !

## **Pengamatan Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan**

### **Pertumbuhan Kacang Hijau**

#### **A. ALAT DAN BAHAN**

ALAT :

1. 2 gelas aqua bekas
2. Kapas
3. Penggaris

Bahan :

1. 10 biji rendaman kacang hijau yang sudah direndam selama 24 jam
2. Air secukupnya

#### **B. CARA KERJA**

1. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Memberi label pada masing-masing gelas

3. Memasukkan kapas yang telah diberi sedikit air ke masing-masing gelas
4. Memasukkan 5 biji kacang hijau yang telah direndam pada masing masing gelas (diletakkan di atas kapas)
5. Meletakkan kacang hijau tidak boleh terlalu dekat dengan kacang hijau lain agar pertumbuhan terjadi secara lancar
6. Simpan gelas A di tempat gelap, sedangkan gelas B di tempat terang
7. Menjaga agar kondisi kapas tetap lembab
8. Amati dan catat hasil pengamatan setiap harinya.

### C. HASIL

1. Data hasil pengamatan pertumbuhan biji kacang hijau di tempat gelap

Biji Kacang Hijau ke-	Pertumbuhan panjang Kacang Hijau Hari ke (dalam mm)					Rata-rata
	1	2	3	4	5	
1						
2						
3						
4						
5						

2. Data hasil pengamatan pertumbuhan biji kacang hijau di tempat terang

Biji Kacang Hijau ke-	Pertumbuhan panjang Kacang Hijau Hari ke (dalam mm)					Rata-rata
	1	2	3	4	5	
1						
2						
3						
4						
5						

Setelah mengisi kolom *Learned* di atas, tentukan tingkat keyakinanmu terhadap jawaban dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada tabel tingkat keyakinan di bawah ini !

No.	Tingkat keyakinan	
	Yakin	Tidak yakin
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

*Self Monitoring*

Menuliskan tingkat keyakinan terhadap jawaban

Setelah mengisi tabel tingkat keyakinan, bandingkan jawaban yang telah kalian isikan pada kolom *Learned* dengan pertanyaan yang telah kalian tuliskan pada kolom *Want*. Apakah jawaban tersebut sudah dapat menjawab pertanyaan yang kalian ajukan pada kolom *Want* ?, Berikan tanda *checklist* (✓) apabila jawaban sudah menjawab pertanyaan dan berilah tanda silang (x) apabila belum !

No.	Jawaban
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	

Apabila ada pertanyaan yang belum terjawab, maka cobalah untuk dikusi kembali dalam kelompok untuk menentukan jawaban atas pertanyaan yang diajukan !



Setelah mengisi kolom tingkat keyakinan, cek kembali pemahaman kalian dengan kelompok. Apakah keseluruhan anggota kelompok telah memahami konsep mendapatkan jawaban yang sama atau tidak .

Berdasarkan pengetahuan yang telah kalian tuliskan pada kolom *Know* dan *Learned*. Apakah terdapat perubahan konsep atau jawaban yang kalian tuliskan? Berilah tanda checklist (✓) pada keterangan yang sesuai!

No.	Perubahan Jawaban	
	Sama	Berbeda
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

*Self Monitoring*

Membandingkan pengetahuan awal  
dan pengetahuan akhir

## Evaluasi



### Bio-Scoring

Setelah melakukan semua kegiatan di atas, berikan skor secara jujur terhadap hasil pekerjaanmu dengan petunjuk sebagai berikut .

1. Untuk kolom *Know*, berikan nilai 1 untuk setiap kolom yang terisi
2. Untuk kolom *Want*, berikan nilai 1 untuk setiap kolom yang terisi.
3. Untuk kolom *Learned*, adalah sebagai berikut.
  - Berikan nilai 1 untuk setiap kolom yang terisi
  - Berikan nilai 2 untuk setiap kolom yang terisi dan sudah menjawab pertanyaan pada kolom *Want*
  - Berikan nilai 3 untuk setiap kolom memenuhi kriteria nilai 2 dan sesuai dengan tingkat keyakinan.

Contoh : Apabila kolom terisi, menjawab pertanyaan pada kolom *Want*, jawaban benar dan yakin, maka mendapatkan skor 3.

Kemudian skor yang diperoleh dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Skor} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Skor	
Siswa	Guru

### Keterampilan Evaluasi

Menilai pemahaman diri dengan  
menentukan skor mandiri



## Daftar Pustaka

Omegawati, Wigati Hadi, dkk. 2015. *Biologi SMA/MA kelas XII*. Klaten : PT Intan Pariwara.

Purnamasari, Apon. 2020. Modul Pembelajaran SMA Biologi. Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN