



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan



Disusun Oleh : **Nheva Ramdah**

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK I

**Topik : Faktor Internal yang Memengaruhi
Pertumbuhan dan Perkembangan**

Kelas/ Semester : XII / Gasal

Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

Tujuan Pembelajaran

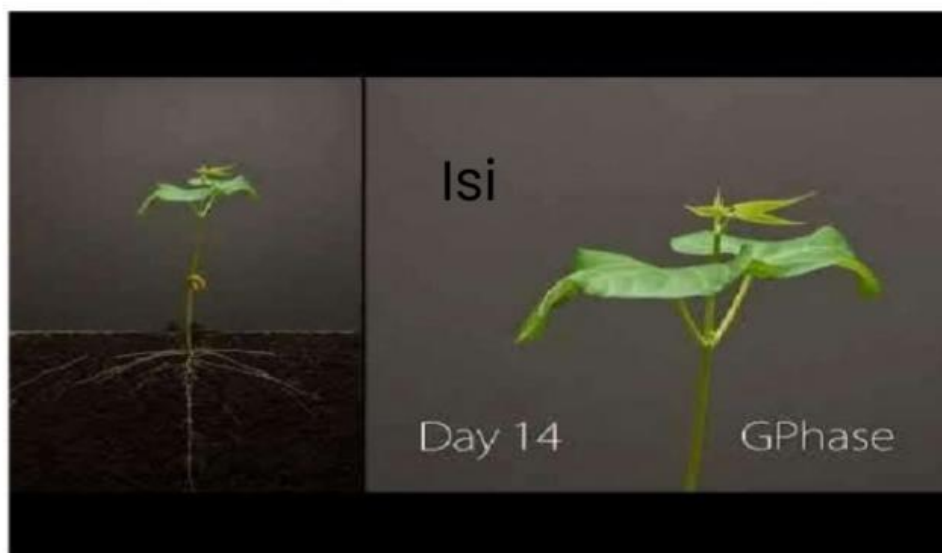
1. Peserta didik dapat menguraikan penjelasan sederhana mengenai hormon yang terdapat pada tumbuhan berdasarkan fungsi dan tempat dihasilkan.
2. Peserta didik dapat menganalisis penyebab permasalahan setelah diberikan teks berita.
3. Peserta didik dapat menguraikan penjelasan sederhana berdasarkan permasalahan setelah diberikan teks berita.
4. Peserta didik dapat memahami permasalahan setelah diberikan jurnal penelitian.
5. Peserta didik dapat menyimpulkan permasalahan setelah diberikan jurnal penelitian.
6. Peserta didik dapat merancang unsur-unsur percobaan setelah diberikan video percobaan pengamatan.
7. Peserta didik dapat menentukan data atau hasil setelah diberikan video percobaan pengamatan.
8. Peserta didik dapat menyimpulkan permasalahan setelah diberikan video percobaan pengamatan.

Tahap 1: Orientation



BIO PLAY

Di sekitar kita, banyak ditemui orang yang menanam tumbuhan. Bahkan, di Indonesia juga terdapat banyak petani yang menanam padi, jagung, cabai, apel, dan lain-lain. Sebelum tumbuhan menghasilkan buah, pastinya dimulai dari menanam biji terlebih dahulu. Biji yang ditanam akan tumbuh dan berkembang menghasilkan tumbuhan yang dewasa yang kemudian lama kelamaan akan menghasilkan buah. Untuk mengetahui proses tumbuhnya biji tumbuhan, silahkan putar dan amati video dibawah ini. Setelah itu, jawablah pertanyaan-pertanyaan sebagai penunjang pemahaman awal kalian!





Analisis lah video di atas.

1. Kelompok dibagi menjadi 3 dalam satu kelas.
2. Satu kelompok mendapat satu kasus.
3. Kasus 1 untuk kelompok 1, kasus 2 untuk kelompok 2, dan kasus 3 untuk kelompok 3.
4. Untuk kelompok 3 kasus ada pada artikel yang disediakan di bawah berjudul "Buah yang disuntik pewarna tekstil"
5. Setelah menganalisis, kemudian mengisi tabel dan mengisi pertanyaan.



Tahap 2: Making Group



Setelah mengamati video “proses tumbuhnya biji” diatas, untuk mengerjakan Lembar Kegiatan Peserta Didik ini, silahkan membentuk 4 kelompok dan menuliskan nama anggota kelompok pada kolom dibawah.

Kelompok:

1.

2.

3.

4.

5.

Dst



Rumusan masalah

Pertanyaan kasus 1 :

- Bagaimana perilaku tumbuhan yang mengikuti arah sinar matahari dapat dimanfaatkan untuk pembangunan berkelanjutan?
- Bagaimana prinsip ini dapat diterapkan dalam desain taman kota untuk efisiensi energi?
- Apa dampaknya terhadap kesejahteraan masyarakat dan lingkungan?
- Bagaimana dampak ekonomi dari penerapan teknologi berbasis fototropisme dalam pertanian skala besar?
- Bagaimana pengaruhnya terhadap biaya produksi dan harga pasar hasil pertanian?
- Apa keuntungan jangka panjang bagi petani dan konsumen?

Pertanyaan kasus 2 :

- Bagaimana praktek pertanian berkelanjutan dapat mencegah daun tumbuhan menguning?
 - Bagaimana rotasi tanaman dan penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan kesehatan tanaman?
 - Apa dampak ekonomi dari masalah daun menguning pada tanaman komersial?
 - Bagaimana menguningnya daun mempengaruhi produktivitas dan hasil panen?
 - Apa implikasi finansial bagi petani dan pasar pertanian?
 - Bagaimana solusi komunitas dapat membantu mengatasi masalah daun menguning pada tanaman lokal?
- Bagaimana pendidikan dapat meningkatkan pemahaman tentang penyebab dan solusi untuk daun menguning?

Pertanyaan kasus 3 :

- Apa dampak kesehatan dari konsumsi buah yang disuntik pewarna tekstil pada manusia?
- Apa dampak ekonomi dari penggunaan pewarna tekstil dalam buah bagi petani dan industri pertanian?
- Bagaimana kasus ini dapat mempengaruhi kepercayaan konsumen terhadap produk pertanian dan makanan lokal?



Isilah tabel bantu berikut setelah melihat video dan artikel yang disediakan yang disediakan.

Informasi yang diketahui	Informasi yang belum diketahui





Pembahasan dan Solusi





Dinkes Batam Temukan Buah yang Disuntik Pewarna Tekstil



Sumber: Barakata.id

Barakata.id- Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Batam menemukan buah-buahan yang disuntik dengan bahan pewarna tekstil. Hasil ini didapatkan setelah petugas dari salah satu Puskesmas di Batam mengambil dan menguji sampel buah. Didi mengatakan bahwa terdapat buah-buahan yang memiliki warna sangat mencolok dari aslinya. Hal ini dikarenakan adanya pengawet pada buah agar bisa bertahan lebih lama. Didi juga menghimbau agar masyarakat lebih berhati-hati dalam memilih buah yang akan dikonsumsi.

Adapun juga, ciri-ciri buah yang sudah disuntik pewarna di antaranya:

1. Terlihat bekas suntikan, yang seringnya terlihat pada buah jeruk.
2. Terlihat warna buah tidak rata yang biasanya terjadi pada buah semangka.
3. Buah yang menggunakan pemanis buatan biasanya rasa manisnya tidak rata.

Untuk buah yang menggunakan pewarna alami, jika terkena tangan akan mudah dibersihkan. Sedangkan pewarna buatan akan sulit dibersihkan karena mengandung lemak. Biasanya bisa dibersihkan dengan alkohol, aseton atau pembersih pewarna yang larut lemak lainnya.

Sementara efek mual, muntah, diare, dan panas terkadang masih dianggap bukan karena efek dari bahan tersebut. Buah yang disuntikkan zat pewarna sintetis tersebut adalah buah yang mengandung banyak air, karena penyebaran warna yang disuntikkan akan lebih mudah dan merata. Sedangkan buah yang padat dan tidak mengandung air akan sulit penyebaran warnanya.

Atau klik: <https://barakata.id/dinkes-batam-temukan-buah-yang-disuntik-pewarna-tekstil/>



Daftar Pustaka