



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK ELEKTRONIK **BIOLOGI**

E-LKPD I

*Faktor Internal yang Memengaruhi
Pertumbuhan dan Perkembangan*



BAB

PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN

Berbasis Collaborative Learning

Melatihkan keterampilan berpikir kritis

KELOMPOK:

Selly Adinda Mustika Murti
Dr. Rinie Pratiwi Puspitawati, M.Si.

**KELAS
XII**



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/>



BIO ACTIVITY

Setelah membaca teks berita “Dinkes Batam Temukan Buah yang Disuntik Pewarna Tekstil”, cobalah jawab pertanyaan dibawah ini:

Keterampilan Analisis: Menganalisis
Penyebab Permasalahan

- 1) Berdasarkan teks berita diatas, permasalahan apa yang muncul pada berita tersebut?

Keterampilan Evaluasi:
Merencanakan Strategi
Penyelesaian Permasalahan

- 2) Apa yang akan anda lakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut?



Fitohormon merupakan hormon yang dihasilkan dari tumbuhan. Hormon ini digunakan sebagai pembawa pesan kimia antar sel untuk mengontrol aktivitas pada tumbuhan. Adapun macam-macam hormon pada tumbuhan diantaranya Auksin, Sitokinin, Giberelin, Asam Absisat, dan Etilen.

Sari, dkk (2018) melakukan penelitian mengenai pengaruh hormon auksin terhadap pertumbuhan akar dan batang pada tumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens*) dan cabai keriting (*Capsicum annuum*). Pada penelitian tersebut, hormon auksin yang diaplikasikan memiliki konsentrasi yang berbeda-beda yaitu 0 ppm, 2 ppm, dan 4 ppm. Namun, tumbuhan cabai yang digunakan memiliki tinggi dan umur yang sama. Hal ini dapat memengaruhi pertumbuhan tinggi batang dan Panjang akar. Adapun data yang diperoleh sebagai berikut.

Diagram Tinggi Batang

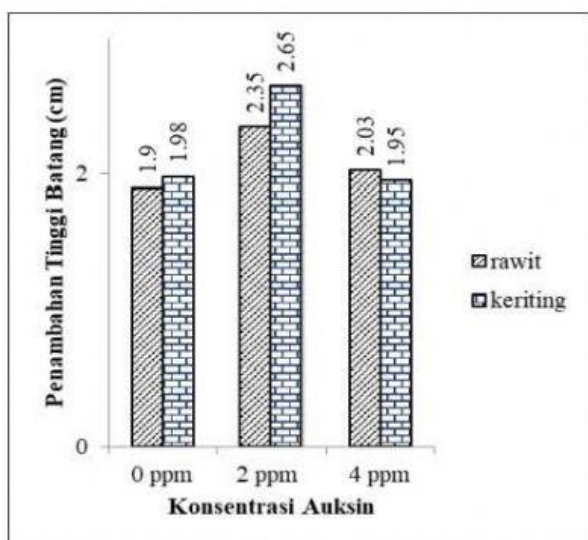
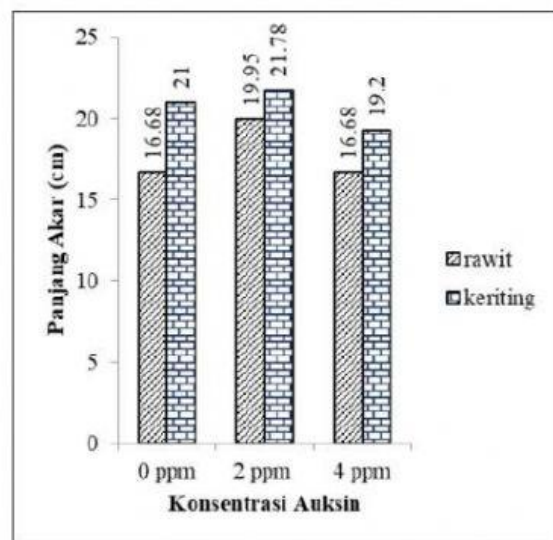


Diagram Panjang Akar



Atau klik: <http://research-report.umm.ac.id/index.php/psnpb/article/view/2537>



BIO ACTIVITY

Keterampilan Interpretasi:
Memahami Permasalahan

3) Parameter apa saja yang digunakan peneliti pada penelitian di atas?

Keterampilan Evaluasi: Memberi
Argumentasi berdasarkan
Permasalahan

4) Bagaimana konsentrasi auksin berpengaruh terhadap pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens*) dan cabai keriting (*Capsicum annuum*)! Kaitkan dengan tinggi batang dan panjang akar.