



E-LKPD BIOLOGI SISTEM IMUN

Berbasis Problem Based Learning



SMA
XI

Di Susun Oleh :

M Rizki

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Prodi Tadris Biologi

Kelompok :

TAHAP 1 Orientasi Masalah

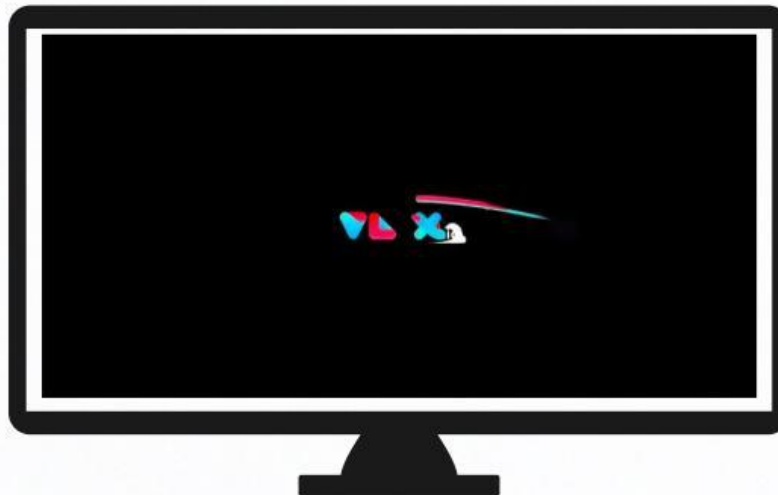
Bacalah wacana di bawah ini

Perbedaan Demam Akibat Covid 19 dan Demam Berdarah

Demam adalah kondisi meningkatnya suhu tubuh hingga lebih dari 38°C. Demam menandakan adanya penyakit atau kondisi lain di dalam tubuh. Demam umumnya terjadi sebagai reaksi dari sistem imun dalam melawan infeksi virus, bakteri, jamur, atau parasit penyebab penyakit. Beberapa penyakit yang sering menyebabkan demam adalah flu, radang tenggorokan, dan infeksi saluran kemih. Demam bisa terjadi pada siapapun, mulaidari bayi, anak-anak, hingga orang dewasa. Karena demam merupakan gejala dari suatu kondisi atau penyakit, pengobatannya perlu disesuaikan dengan penyebabnya. Demam dapat menimbulkan rasa tidak nyaman. Hal tersebut dapat diatasi dengan beristirahat, minum air putih yang cukup, dan mengonsumsi obat penurun demam, seperti parasetamol. Penderita Covid-19 dan demam berdarah dengue (DBD) terkadang memiliki gejala yang sama, yakni demam. Tapi, ada perbedaan demam pada keduanya.



Sumber: <https://www.kompas.tv/amp/nasional/263321/penting-begini-cara-bedakan-antara-demam-pada-covid-19-dan-dbd?page=2>



Covid 19 Berisiko Terinfeksi Demam Berdarah

TAHAP 2 Organisasi Belajar

Membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa

1. Setelah kalian mencermati dan mengamati wacana dan video diatas, permasalahan apa yang kalian temui? Adakah permasalahan yang meragukan dari data yang di paparkan dari video diatas?

7

2. Jelaskan menurut pendapat kalian hipotesis (dugaan sementara) dari permasalahan tersebut!

TAHAP 3 Penyelidikan

3. Demam akibat DBD akan turun setelah diberikan obat parasetamol, namun dapat naik di beberapa hari setelah pemberian obat parasetamol. Coba analisis respon imun yang terjadi ketika diberikan obat parasetamol?

4. Bagaimana cara melindungi diri dari potensi penularan Covid-19. Coba analisis respon imun yang terjadi ketika terkena Covid 19?

5. Apakah komponen sistem imun tubuh yang merespon DBD dan Covid-19 sama? Jelaskan

6. Pada video yang ditampilkan, terdapat pernyataan berikut. " Pencegahan DBD tidak pernah diberikan vaksin, karena imun non spesifik". Menurut kalian apakah pernyataan tersebut benar? Jelaskan

TAHAP 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

INTRUKSI

1. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi permasalahan yang di dapat ke kelompok lain.
2. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi LKPD selama 15 menit
3. Setiap anggota kelompok wajib mencatat apa yang di presentasikan oleh masing-masing kelompok.

TAHAP 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemcahan Masalah

TUGAS

Berdasarkan hasil kajian tentang komponen dan respon imun terhadap penyakit DBD dan Covid-19. Isilah teks dibawah ini untuk menyimpulkan peran dari sistem imun bagi manusia

Sistem imun yaitu suatu mekanisme dalam tubuh yang kompleks dan memiliki berbagai peran dalam usaha untuk tetap menjaga (1)..... dan (2) Untuk menjalankan fungsinya di dalam tubuh terdapat sebuah sistem yang disebut (3)..... yaitu jaringan yang keberadaannya tersebar di seluruh tubuh seperti di dalam sumsum tulang belakang, kelenjar limfe, timus, dan sebagainya.

Fungsi sistem imun bagi tubuh ada tiga. Pertama sebagai (4).....
Kedua, (5)..... terutama menjaga keseimbangan komponen yang
sudah tidak berfungsi, dan ketiga sebagai (6)..... untuk
menghancurkan sel-sel yang bermutasi atau ganas. Selain itu secara umum sistem imun
dibagi menjadi 2 yaitu (7)..... dan (8).....

Rancanglah kegiatan sosialisasi/kampanye kepada masyarakat yang berkaitan dengan
gejala demam akibat DBD dan Covid-19