Kurikulum Merdeka

Biologi SMA Fase E

LEMBAR TUGAS PESERTA DIDIK (LTPD)

PENGERTIAN, CIRI-CIRI, DAN STRUKTUR BAKTERI

Kelas X Semester Ganjil

Pertemuan 1

Disusun oleh :
Aliyah Ruspar

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR TUGAS PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran	:	Biologi
Kelas/Semester	:	X/ Ganjil
Materi Topik	:	Bakteri
Topik	:	Pengertian, ciri-ciri, dan struktur bakteri
Kelompok	:	
Nama Anggota	:	1.
		2.
		3.
		4.
		5.

Tujuan

Menjelaskan pengertian bakteri, mendeskripsikan ciri-ciri bakteri, dan menelaah struktur bakteri melalui studi kasus

Wacana

Orientasi masalah kepada siswa

Keracunan MBG di Sekolah Bina Insani, Pemkot Bogor Temukan Bakteri E. Coli dan Salmonela di Makanan

Kasus dugaan keracunan massal terjadi di Sekolah Bina Insani, Kota Bogor, akibat konsumsi Makanan Bergizi Gratis (MBG). Hasil uji laboratorium Labkesda Kota Bogor menunjukkan adanya bakteri *E. coli* dan *Salmonella* pada beberapa menu makanan, seperti telur berbumbu BBQ dan tumis tauge. Makanan tersebut diketahui dimasak pada malam hari dan baru didistribusikan keesokan harinya, sehingga diduga mengalami kontaminasi bakteri. Akibat kejadian ini, lebih dari 200 siswa mengalami gejala keracunan. Pemerintah Kota Bogor menetapkan status Kejadian Luar Biasa (KLB) dan menegaskan perlunya pengawasan ketat terhadap pengolahan dan distribusi makanan demi menjaga kesehatan siswa.

Sumber : Keracunan massal akibat MBG

LIVEWORKSHEETS

Sumber Belajar — Mengorganisasi siswa untuk belajar

- Buku paket Irnaningtyas & Sylva Sagita. 2022. IPA Biologi Untuk/ SMA/MA Kelas X. Erlangga
- Buku Paket Ramadha ni Eka Putra & Ida Kinasih. 2023. IPA – Biologi Untuk Siswa SMA/MA Kelas X. Yrama Widya
- Buku paket Indri Garnasih. 2023. IPA Biologi SMA/MA Kelas X. Bumi Aksara
- E-Modul : Bakteri

Prosedur kegiatan — Membimbing pengalaman kelompok

1. Bacalah buku biologi kelas X kurikulum merdeka 2024 Pengertian, ciri-ciri, dan Struktur bakteri serta e-modul Pengertian, ciri-ciri, dan Struktur bakteri yang telah diberikan oleh guru dan dari berbagai sumber referensi lainnya yang relevan.
2. Simaklah video yotube yang telah diberikan mengenai Pengertian, ciri-ciri, dan Struktur bakteri
3. Bacalah soal yang disediakan pada LTPD ini dengan cermat
4. Jawablah pertanyaan pada kolom yang telah disediakan
5. Diskusikanlah dengan teman sekelompokmu
6. Jika ada pertanyaan yang membuat ragu, segera tanyakan pada guru
7. Buatlah solusi dari studi kasus dalam bentuk poster digital dan kesimpulan

Studi Kasus

Tontonlah video studi kasus dengan penuh perhatian. Selanjutnya, setiap kelompok berdiskusi untuk menentukan strategi pemecahan masalah dan menjawab beberapa butir pertanyaan yang disediakan sebagai panduan dalam menemukan solusi yang tepat

Sumber : Youtube

LIVEWORKSHEETS

Ayo Diskusikan!

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

1. Setelah menonton video permasalahan, mengapa makanan bergizi gratis (MBG) yang dikonsumsi oleh siswa dapat menyebabkan keracunan massal hingga menimbulkan gejala muntah, mual, dan sesak napas? Jelaskan penyebabnya!

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Jelaskan ciri-ciri mikroorganisme yang ditemukan pada makanan yang menyebabkan keracunan tersebut!

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Struktur sel (organel) apa yang dimiliki oleh mikroorganisme tersebut sehingga dapat menghasilkan zat beracun dan menyebabkan makanan menjadi berbahaya untuk dikonsumsi?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Bagaimana solusi atau langkah-langkah yang tepat untuk menanggulangi permasalahan makanan yang mudah terkontaminasi oleh mikroorganisme, seperti bakteri?

LIVEWORKSHEETS

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Penugasan

1. Makanan ramen dibiarkan selama satu hari di tempat terbuka sehingga terlihat serangga, seperti lalat, menghinggapi makanan tersebut.

Berdasarkan video tersebut, jelaskan mengapa makanan dapat menjadi busuk jika dibiarkan di tempat terbuka. Mikroorganisme apa yang berperan dalam proses pembusukan tersebut? Selain itu, jelaskan pula peran lalat dalam mempercepat terjadinya pembusukan makanan.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Deskripsikan minimal tiga ciri umum bakteri yang membedakannya dengan makhluk hidup lain

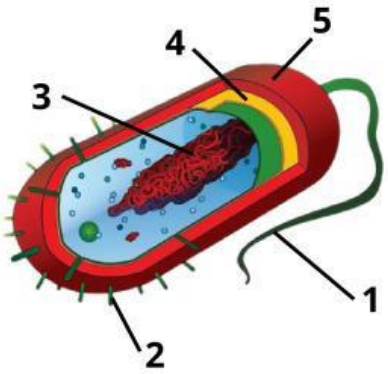
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

3. Jelaskan mengapa bakteri mampu bertahan hidup pada lingkungan ekstrem tersebut berdasarkan ciri-cirinya!

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Perhatikan gambar berikut.



Jelaskan fungsi organel setiap nomor yang ditunjuk.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Perhatikan gambar pada soal nomor 4. Apabila bagian organel (1) mengalami kerusakan, jelaskan dampaknya terhadap aktivitas dan kelangsungan hidup bakteri!

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan

Menganalisis dan evaluasi proses pemecahan masalah

.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS