Kurikulum Merdeka

Biologi SMA Fase E

LEMBAR TUGAS PESERTA DIDIK (LTPD)

Mengenal Bakteri

Pertemuan 1

Kelas X Semester Ganjil

Disusun oleh :
Aliyah Ruspar

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR TUGAS PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : **Biologi**
Kelas/Semester : **X/ Ganjil**
Materi Topik : **Bakteri**
Sub Materi : **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
- E-Modul : Bakteri

Prosedur kegiatan — Membimbing pengalaman kelompok

1. Bacalah buku biologi kelas X kurikulum merdeka 2024 dan 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

Dinkes: Hasil lab tunjukkan MBG SPPG di Kudus terkontaminasi E.Coli

9 Februari 2026 21:50 WIB

Ilustrasi: Bupati Kudus Sam'ani Intakoris bersama istri saat menjenguk siswa SMA Negeri 2 Kudus yang menjalani perawatan di RSUD Loekmono Hadi Kudus setelah mengeluh mual, muntah dan kepala pusing. ANTARA/Akhmad Nazaruddin Lathif

Sumber : Nasional.Kompas.com

Bacalah studi kasus berikut. Selanjutnya, setiap kelompok berdiskusi untuk menentukan strategi pemecahan masalah dan menjawab beberapa butir pertanyaan yang disediakan sebagai panduan dalam menemukan solusi yang tepat

LIVEWORKSHEETS

Strategi

Jelaskan strategi yang kelompokmu gunakan dalam menyelesaikan studi kasus pemecahan masalah melalui butir-butir soal di bawah ini.

Ayo Diskusikan!

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

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

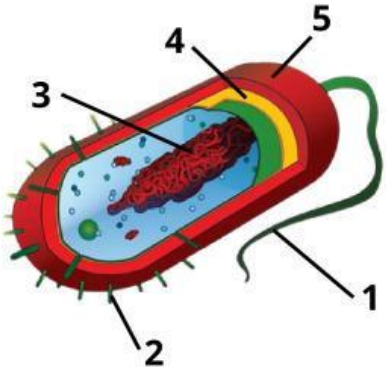
2. Jelaskan ciri-ciri mikroorganisme hasil yang ditemukan dalam makanan bergizi gratis (MBG) sehingga menjadi penyebab keracunan massal!

LIVEWORKSHEETS

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?

5. Perhatikan gambar berikut.



Jelaskan fungsi organel setiap nomor yang ditunjuk.

LIVEWORKSHEETS

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

Kesimpulan

Menganalisis dan evaluasi proses pemecahan masalah

LIVEWORKSHEETS