



UPI

The
Education
University

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mari Memahami Tentang **Struktur Bakteri**

Penyusun:

Putri Kencana Ungu

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA
Universitas Pendidikan Indonesia
2024

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mari Memahami Tentang Bentuk Bakteri

Tujuan

Setelah membaca e-LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu memahami Ciri-Ciri dan Struktur dasar tentang Bakteri.

Petunjuk Pengisian

1. Silakan lengkapi identitas kalian pada kolom di bawah ini!

Nama:

Kelas:

2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat!

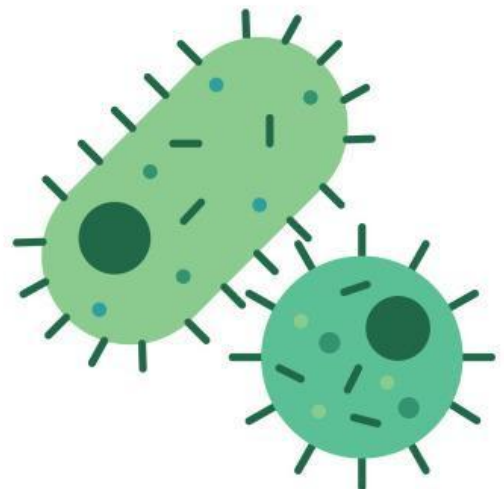
3. Jika telah selesai, silakan klik “**Finish**”, pilih “**Email my answers to my teacher**”, dan masukkan alamat e-mail berikut ini: putrikencanaa567@upi.edu !

Aktivitas 1. Apa Itu Bakteri?

Lengkapilah paragraf ini dengan pilihan jawaban yang tepat!

Tahukah kalian, ada sekitar 9.000 spesies yang berbeda dari makhluk mikroskopis yang bersembunyi di dalam debu di rumah kita, termasuk 7.000 bakteri yang berbeda menurut studi yang dilakukan pada 2015 lalu yang sebagian besar tidak berbahaya.

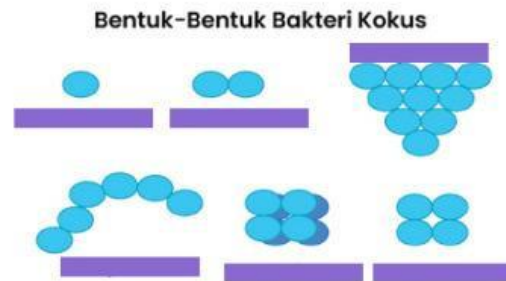
Bakteri adalah kelompok mikroorganisme ber sel satu yang masuk pada tingkat klasifikasi domain dan digolongkan sebagai prokariota bersama dengan domain



Aktivitas 2. Bentuk Bakteri

1. Bulat/Coccus

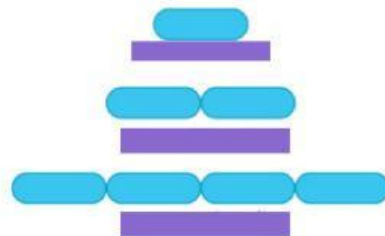
berbentuk bulat seperti bola. Variasinya adalah micrococcus (tunggal), diplococcus (bergandengan dua-dua), tetracoccus (bergandengan empat dan membentuk bujur sangkar), sarcina (bergerombol membentuk kubus), staphylococcus (bergerombol), dan streptococcus (bergandengan membentuk rantai). Salah satu contoh bakterinya adalah Staphylococcus aureus.



2. Batang/Basil

berbentuk batang atau silinder dengan variasi monobasil (hanya satu), diplobacillus (bergandengan dua-dua) dan streptobacillus (bergandengan membentuk rantai). Meski begitu, ada juga yang berbentuk agak bundar sehingga disebut coccobacillus. Contoh bakterinya adalah Bacillus anthracis.

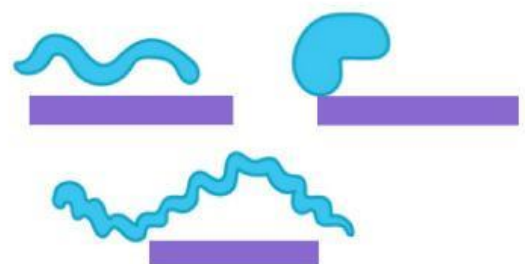
Bentuk-Bentuk Bakteri Basil



3. Spiral/Sprillia

Bakteri yang berbentuk lengkung dan nampak seperti spiral. Variasi bentuknya ada vibrio (berbentuk koma, jika lengkung kurang dari setengah lingkaran), spiral (jika bentuk lengkung lebih dari setengah lingkaran), dan spirochete (bentuk lengkung membentuk struktur yang fleksibel). Contoh bakterinya adalah Treponema pallidum

Bentuk-Bentuk Bakteri Spirillia



Aktivitas 3. Struktur Bakteri

1. Dinding sel

Dinding sel berfungsi untuk melindungi tubuh bakteri dari lingkungan luar. Bagian ini terbuat dari peptidoglikan yang merupakan polisakarida.

2. Membran Sel

Membran sel ini tersusun oleh fosfolipid dan protein. Fungsinya antara lain sebagai tempat keluar masuknya zat atau tempat terjadinya transpor nutrisi.

3. Sitoplasma

Sitoplasma merupakan cairan sel yang mengandung nutrisi sel. Sitoplasma juga merupakan tempat organel berada dan merupakan tempat terjadinya proses metabolisme sel. Jadi kalau kamu nyariin organelnya bakteri, ada di bagian sitoplasma ini, ya!

4. Kromosom

kromosom yang merupakan tempat materi genetik berupa DNA sirkuler yang membentuk nukleoid dan berperan sebagai pembawa sifat.

5. Flagel

Flagel merupakan organel yang bentuknya seperti cambuk. Flagel memiliki fungsi sebagai alat gerak. Jadi, bakteri bergerak bukan menggunakan kaki seperti manusia atau hewan ya, tapi menggunakan flagel.

6. Pili

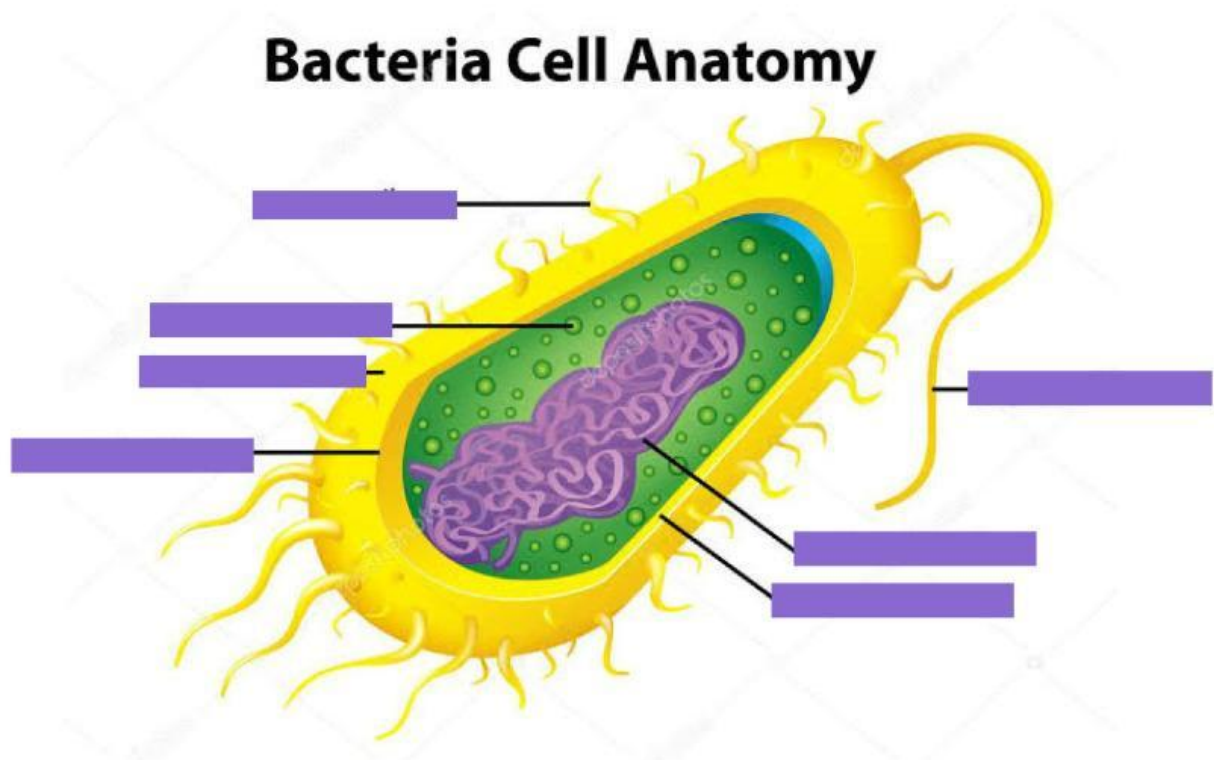
Pili adalah struktur yang membuat bakteri dapat menempel pada substrat dan berfungsi sebagai jembatan untuk pertukaran materi genetik antara bakteri.

7. Kapsul

Kapsul berfungsi sebagai pelindung bakteri ketika kondisi lingkungannya kurang menguntungkan. Kurang menguntungkan gimana, nih, maksudnya? Maksudnya seperti lingkungan dengan suhu yang terlalu tinggi atau terlalu rendah untuk suhu optimal mereka masing-masing.

Aktivitas 4. Mengisi Soal

Isilah Bagian Kosong Pada Gambar Dibawah Ini !



Temukan Kata Yang Termasuk Dalam Struktur Bakteri !



Daftar Pustaka

- Swawikanti, K. (2022, 10 21). Struktur Bakteri dan Cara Reproduksi | kelas 10. Retrieved from ruangguru.com:
<https://www.ruangguru.com/blog/struktur-bakteri-dan-cara-reproduksinya>
- Osmosa. Bacterial Stucture and Functions. Youtube Video, 23 Juli 2020. dari
<https://youtu.be/b15Hy3jCPDs?si=aMor6kF9YFIDef6Q>