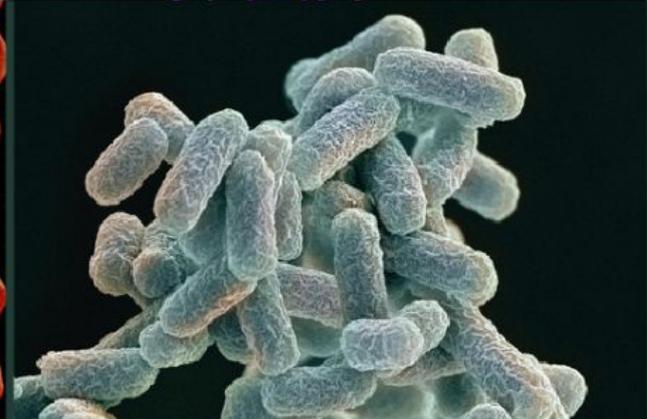
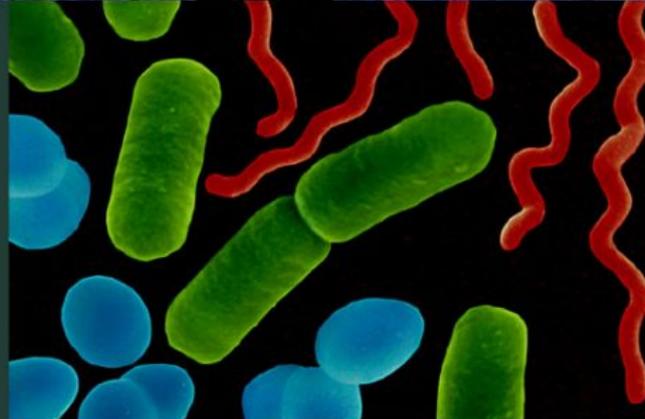
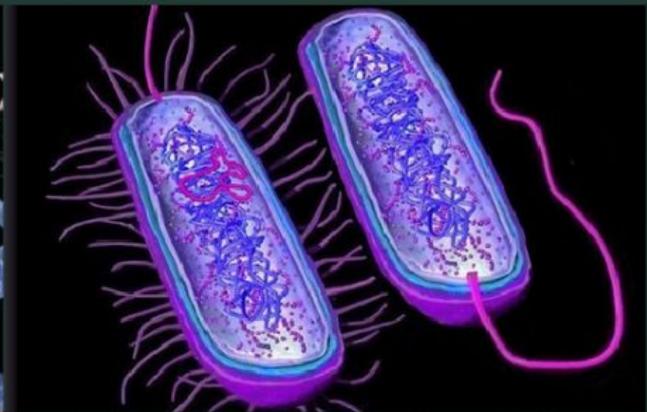


Lembar Kerja Peserta Didik

# Karakteristik Monera

## *Pertemuan 1*



Nama :  
Kelas :  
Kelompok :  
Alokasi Waktu : 2x20 menit

X  
**Semester**  
1

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KARAKTERISTIK BAKTERI

Mata pelajaran : Biologi  
Kelas/semester : X/I  
Materi pokok : Monera  
Topik : Karakteristik Bakteri



### Tujuan

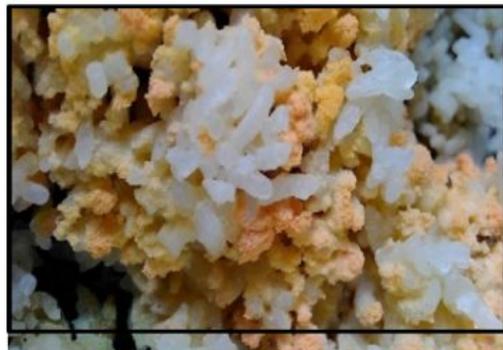
Peserta didik diharapkan dapat menganalisis ciri-ciri, struktur beserta fungsinya dan cara hidup bakteri berdasarkan kebutuhan terhadap oksigen dan cara memperoleh makanannya, dan mengidentifikasi bakteri berdasarkan macam-macam bentuknya, membandingkan ciri-ciri archaeobacteria dan eubacteria serta membuat mind mapping tentang ciri-ciri bakteri



### Wacana

#### Ayo, Temukan Masalah!

VIRAL teori fisika tentang nasi basi yang setelah matang di rice cooker tidak diaduk membuat kita bertanya-tanya, apakah nasi basi bisa menyebabkan keracunan? Nasi basi bisa jadi mengandung *Bacillus cereus*, yaitu organisme yang dikenal mengontaminasi nasi yang dapat membuat keracunan. Seorang ahli mikrobiologi, Cathy Moir mengatakan bahwa bakteri ini menghasilkan racun yang dapat merusak sistem tubuh manusia, gejala paling ringan adalah muntah setelah makan makanan yang terkontaminasi oleh bakteri tersebut. Selain bakteri, spora juga bisa tumbuh saat proses memasak nasi. Biasanya spora ini sudah tumbuh terlebih dahulu saat masih dalam bentuk beras, dan spora tidak mati dengan suhu tinggi.



Sumber :

<https://my.unri.ac.id/gambarnasibasi>

Dengan cara mencuci beras dan memasak yang benar, bakteri *Bacillus cereus* dan spora tidak akan menjadi ancaman. Namun jika dalam kondisi lembab, bakteri ini mudah sekali tumbuh dan berkembang. Proses pendinginan juga tidak berfungsi membunuh bakteri ini. Moir pun membagikan tips untuk menjaga nasi tetap dalam keadaan baik dan terhindar dari kontaminasi *Bacillus cereus* antara lain menjaga nasi tetap hangat pada suhu sekitar 60 derajat celcius dan didinginkan di bawah 5 derajat celcius.

Harus dicuci tangan sebelum dan sesudah menyiapkan nasi serta sebelum makan. Memasak nasi dengan benar dan menjaga dapur dan peralatan masak, seperti panci dan rice

cooker. (dth) Dari wacana di atas tersebut bakteri pada nasi basi dapat menyebabkan keracunan makanan.

Sumber : <https://bit.ly/WacanaNasiBasi>



## Sumber Belajar

1. Buku ajar biologi kurikulum2013 untuk SMA kelas X BSE karangan Moch Anshori, Djoko Martono
2. Chylen Setiyo Rini, Jamilul Rochman. 2020. Bakteriologi Dasar. Sidoarjo, Jawa Timur: USMIDA Press.
3. Internet [https://my.unri.ac.id/VideoCiri\\_BentukBakteri](https://my.unri.ac.id/VideoCiri_BentukBakteri)
4. <https://my.unri.ac.id/strukturmorfologibakteri>
5. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Literasi Sains



## Prosedur Kerja

1. Bacalah literatur dan sumber belajar terkait berupa video [https://my.unri.ac.id/VideoCiri\\_BentukBakteri](https://my.unri.ac.id/VideoCiri_BentukBakteri)
2. Lakukan kegiatan sesuai petunjuk E-LKPD
3. Jawablah pertanyaan yang telah disediakan.
4. Setelah menjawab semua pertanyaan, buatlah kesimpulan
5. Lalu klik tanda baca "Finish"
6. Tulislah nama, kelas, dan mata pelajaran
7. Klik "Send" untuk mengirim hasil E-LKPD ke email guru : [dominica.rosalin2820@student.unri.ac.id](mailto:dominica.rosalin2820@student.unri.ac.id)



## Kegiatan 1

Perhatikan video berikut!



Sumber: [https://my.unri.ac.id/VideoCiri\\_BentukBakteri](https://my.unri.ac.id/VideoCiri_BentukBakteri)

### Menjelaskan Fenomena Ilmiah

1. Berdasarkan video yang telah diamati, jelaskan ciri-ciri dan macam-macam bakteri berdasarkan bentuk selnya!

*(Pada indikator ini peserta didik mengamati video pembelajaran tentang karakteristik bakteri kemudian menerapkan pengetahuannya dan mengidentifikasi video yang ada dan merepresentasikan penjelasan dalam video)*

**Jawaban:**

2. a. Archaeobacteria dan eubacteria seringkali dibahas pada bagian yang sama pada buku biologi. Hal ini disebabkan keduanya memiliki kesamaan. Identifikasikanlah kesamaan dan perbedaan kedua bakteri ini serta berikan masing-masing berikan satu contoh dan sebutkan peranannya!

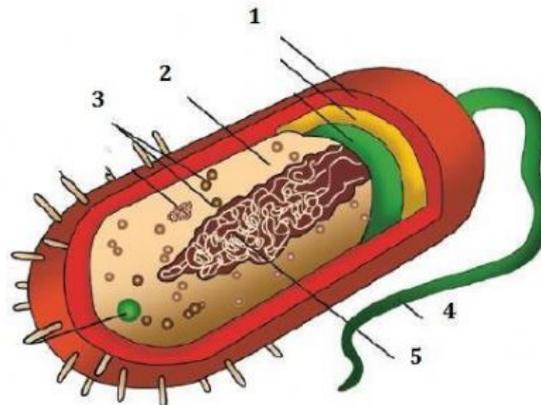
*(Peserta didik dapat membandingkan archaeobacteria dan eubacteria serta dapat menjelaskan perannya dalam kehidupan)*

b. Tuliskan mengapa archaeobacteria dapat hidup di tempat ekstrem?

*(Peserta didik memberikan pendapat penyebab archaeobacteria dapat hidup di tempat ekstrem)*

**Jawaban:**

3. Amatilah struktur bakteri di bawah ini! Identifikasi bagian struktur dengan gambar struktur bakteri dengan membaca sumber literatur!



Berikan penjelasan pada masing-masing nomor beserta fungsinya!

No	Nama Bagian	Fungsi
1		
2		
3		
4		
5		

**Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah****Ayo, Lakukan Penyelidikan!**

4. Carilah informasi mengenai cara hidup bakteri berdasarkan keperluan akan oksigennya dan berdasarkan cara memperoleh makanannya. Anda bisa menemukan informasi dari modul, buku paket dan video link yang telah disediakan atau anda bisa mencari sumber lain yang relevan.

Sajikan informasi yang telah kalian temukan ke dalam tabel yang sudah disediakan lalu analisislah informasi yang anda dapatkan.

**A. Bakteri Aerob**

--

**B. Bakteri Anaerob**

--

**C. Bakteri Autotrof**

--

## D. Bakteri Heterotrof

**Menafsirkan Data dan Bukti Secara Ilmiah****Ayo, Belajar!**

5. Perhatikan video dibawah ini!



<https://bit.ly/KasusKeracunanMakanan>

Berdasarkan hasil pengamatan pada video di atas, buatlah rumusan masalah dan hipotesis dari permasalahan di atas!

**Jawaban:**

**KEGIATAN 2**

- Periksalah kembali dan sesuaikan pemecahan masalah yang telah dibuat. Kemudian buatlah mind mapping tentang ciri-ciri bakteri pada selembar kertas
- Presentasikan di depan kelas hasil diskusi yang telah kalian buat. Kemudian perhatikan tanggapan dan evaluasi dari guru dan teman-teman lainnya.
- Perhatikan teman yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya. Periksalah hasil diskusi yang telah kalian buat berdasarkan pemaparan dari teman yang mempresentasikan kemudian bandingkan apakah hasil diskusi tersebut masuk akal dan dapat diterima, kemudian berikan tanggapan kalian !

**Kesimpulan**

A large rectangular area defined by a dashed blue border, intended for students to write their conclusions.



-Good Luck-