

# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas:

**BIOLOGI**  
**Kelas X**  
Semester 1





# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

## A. JUDUL LKPD

### Peranan Virus dalam Kehidupan

## B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir Fase E, peserta didik memiliki kemampuan untuk responsif terhadap isu-isu global dan berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah. Kemampuan tersebut antara lain mengamati, mempertanyakan dan memprediksi, merencanakan dan melakukan penelitian, memproses dan menganalisis data dan informasi, mengevaluasi dan merefleksi, dan mengkomunikasikan dalam bentuk project sederhana atau simulasi visual menggunakan aplikasi teknologi yang tersedia terkait dengan energi alternatif, pemanasan global, pencemaran lingkungan, nano teknologi, bioteknologi, kimia dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan limbah dan bahan alam, pandemi akibat infeksi virus. Semua upaya tersebut diarahkan pada pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan (SGDs). Melalui pengembangan sejumlah pengetahuan tersebut dibangun pula berakhlak mulia dan sikap ilmiah seperti jujur, objektif, bernalar kritis, kreatif, mandiri, inovatif, bergotong-royong, dan berkebhinekaan global.

## C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan mengamati tayangan video di LKPD liveworksheet, peserta didik mampu mengidentifikasi ciri-ciri virus dengan benar
2. Melalui kegiatan tanya jawab peserta didik mampu menjelaskan struktur tubuh virus dengan bernalar kritis
3. Melalui kegiatan diskusi peserta didik mampu memilih bentuk virus yang sesuai dengan jenisnya dengan bergotong royong.
4. Melalui kegiatan diskusi peserta

## D. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

1. Duduklah secara berkelompok dengan anggotamu
2. Bacalah permasalahan pada LKPD dengan seksama
3. Mulailah berdiskusi dengan anggota kelompokmu



## PERMASALAHAN 1

Amatilah video berikut!



Berdasarkan video tersebut:

1. Identifikasilah penyebab dari wabah yang menyerang hewan ternak tersebut!

Menurutmu apakah penyebab dari wabah tersebut adalah makhluk hidup/ makhluk tak hidup?  
(sertakan alasan)

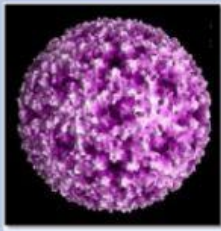
Jelaskan ciri-ciri yang dimiliki oleh makhluk hidup / makhluk tak hidup penyebab dari wabah tersebut

2. Berdasarkan video permasalahan tersebut analisislah jenis dan peran makhluk hidup/tak hidup penyebab wabah tersebut.

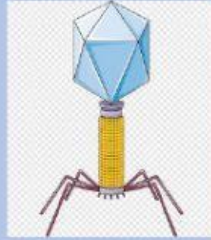
3. Jelaskan bentuk yang dimiliki oleh makhluk hidup/tak hidup penyebab wabah yang menyerang hewan ternak tersebut.



4. Tentukanlah gambar yang sesuai dari makhluk hidup / makhluk tak hidup penyebab wabah yang menyerang hewan ternak.



Gambar A



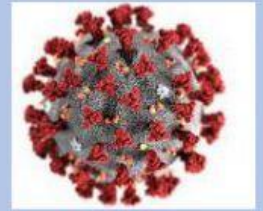
Gambar B



Gambar C



Gambar D



Gambar E

5. Selain virus yang menyebabkan permasalahan di atas, adakah virus lain yang kamu ketahui? Identifikasilah virus tersebut beserta peranannya dalam kehidupan!

Jenis Virus	Peranan

### KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan di atas, tulislah kesimpulan dari kegiatan yang sudah di lakukan pada kolom berikut!

## PERMASALAHAN 2

### Peningkatan Kasus Covid-19 Kota Semarang Diprediksi sampai Agustus 2022

Oleh

KRISTI DWI UTAMI

2 Agustus 2022 18:53 WIB



SEMARANG, KOMPAS — Peningkatan kasus Covid-19 terjadi di sejumlah daerah di Jawa Tengah, khususnya di kota-kota besar, seperti Kota Semarang dan Kota Surakarta. Rata-rata pasien positif bergejala ringan atau tanpa gejala. Di Kota Semarang, tren peningkatan kasus diprediksi terjadi hingga Agustus 2022.

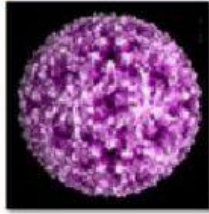
Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jateng, jumlah kasus Covid-19 aktif hingga Senin (1/8/2022) sebanyak 645 orang. Jumlah itu meningkat 70 kasus dibandingkan hari sebelumnya. Dari jumlah penderita Covid-19 aktif, sebesar 19,53 persennya atau 126 orang dirawat. Sementara itu, sebanyak 519 orang atau 80,47 persennya menjalani isolasi mandiri karena bergejala ringan atau tak mengeluhkan gejala.

1. Berdasarkan berita tersebut analisislah jenis dan peran makhluk hidup/tak hidup penyebab wabah tersebut.

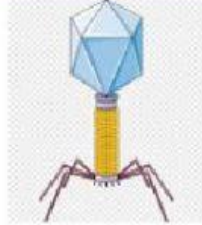
2. Jelaskan bentuk yang dimiliki oleh makhluk hidup/tak hidup penyebab penyakit yang terdapat pada berita!

3. Tentukanlah gambar yang sesuai dari makhluk hidup / makhluk tak hidup penyebab penyakit yang terdapat pada berita!

C



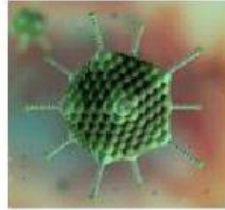
Gambar A



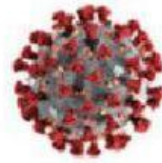
Gambar B



Gambar C



Gambar D



Gambar E

4. Selain virus yang menyebabkan permasalahan di atas, adakah virus lain yang kamu ketahui? Identifikasilah virus tersebut beserta peranannya dalam kehidupan!

Jenis Virus	Peranan

### KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan di atas, tuliskan kesimpulan dari kegiatan yang sudah di lakukan pada kolom berikut!



### PERMASALAHAN 3



apahabar.com, **KANDANGAN** – Cuaca yang tidak menentu sekarang ini belum memberikan dampak besar bagi petani padi di Kabupaten Hulu Sungai Selatan (HSS). Namun yang membuat rugi adalah wabah penyakit tungro.

Diketahui, total ada sekitar 1.700 hektare luasan sawah yang ditanam padi di seluruh wilayah Kabupaten HSS terserang penyakit tungro.

Akibatnya, para petani terpaksa pasrah dan harus menelan pil pahit karena tahun ini diperkirakan banyak yang mengalami gagal panen padi.

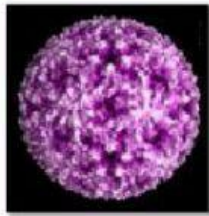
Kepala Dinas Pertanian HSS, Muhammad Noor mengatakan penyakit atau virus pada padi ini biasanya menyerang ketika fase pertumbuhan vegetatif dan menyebabkan tanaman menjadi tumbuh kerdil dan jumlah anakan berkurang.

**Sumber:** <https://banjarmasin.apahabar.com/post/bukan-karena-cuaca-ternyata-ini-penyebab-gagal-panen-padi-di-hss-l7wr5ln2> (Diakses: 26 September 2022)

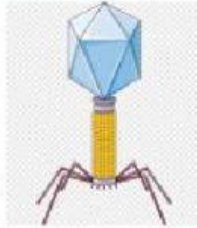
1. Berdasarkan berita tersebut analisislah jenis dan peran makhluk hidup/tak hidup penyebab wabah tersebut.

2. Jelaskan bentuk yang dimiliki oleh makhluk hidup/tak hidup penyebab permasalahan tersebut.

3. Tentukanlah gambar yang sesuai dari makhluk hidup / makhluk tak hidup penyebab permasalahan yang terdapat pada berita di atas.



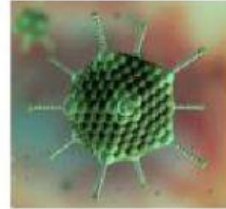
Gambar A



Gambar B



Gambar C



Gambar D



Gambar E

4. Selain virus yang menyebabkan permasalahan di atas, adakah virus lain yang kamu ketahui? Identifikasilah virus tersebut beserta peranannya dalam kehidupan!

Jenis Virus	Peranan

### KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan di atas, tulislah kesimpulan dari kegiatan yang sudah di lakukan pada kolom berikut!



#### PERMASALAHAN 4

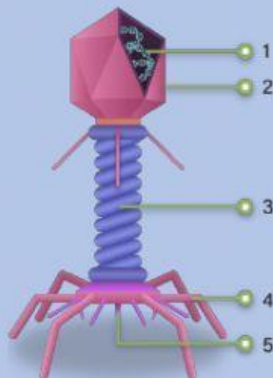
##### **Dokter di Belgia Gunakan Virus untuk Sembuhkan Luka Pasien, Kok Bisa?**

Menurut studi yang telah dipublikasikan di jurnal Nature Communications pada 18 Januari 2022 lalu ini, para dokter menggunakan terapi eksperimental dengan melibatkan virus yang menginfeksi bakteri, yang dikenal sebagai bakteriofag atau fag. Melansir Live Science, Rabu (19/1/2022) para peneliti menyebut kombinasi antibiotik dan terapi bakteriofag tampaknya berhasil menyembuhkan luka infeksi tersebut.

1. Berdasarkan berita tersebut analisislah jenis dan peran makhluk hidup/tak hidup penyebab wabah tersebut.

2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan bakteriofag!

3. Identifikasilah bentuk dari bakteriofag dengan melengkapi gambar berikut!



#### KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan di atas, tuliskan kesimpulan dari kegiatan yang sudah di lakukan pada kolom berikut!