



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN, 2021



LKPD ELEKTRONIK BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK

Protista

Penyusun:

Siti Rukmanah

Dra. Hj. Aulia Ajizah, M.Kes..

Riya Irianti, S.Pd., M.Pd.

Untuk Kelas X SMA/MA Semester Ganjil

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (PROTISTA)

Nama :
Kelas/Semester :
Hari/Tanggal :
Sekolah :
Mata Pelajaran : Biologi
Konsep : Protista
Alokasi Waktu : 1 X 2JP
Pertemuan Ke- : 1

A. Petunjuk Pengerjaan LKPD Elektronik

1. Klik link *Livework sheet* yang telah diberikan.
2. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
3. Perhatikan secara seksama *powerpoint* dan video yang telah diberikan
4. Bacalah pokok materi dari buku pelajaran, maupun media pembelajaran lainnya agar materi dapat dipahami dengan baik.
5. Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD Elektronik
6. Klik "*finish*" atau selesai setelah menjawab semua pertanyaan
7. Setelah itu pilihlah pilihan "*Email My Answer to My Teacher*"

B. Kompetensi Dasar

- 3.5 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan protista berdasarkan ciri-ciri umum kelas dan perannya dalam kehidupan melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.
- 4.5 Merencanakan dan melaksanakan pengamatan tentang ciri-ciri dan peran protista dalam kehidupan dan menyajikan hasil pengamatan dalam bentuk model/charta/gambar.

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.5.1. Mendeskripsikan ciri-ciri umum protista
- 3.5.2. Mendeskripsikan pengelompokan golongan pada protista
- 3.5.3. Mendeskripsikan peranan protista dalam kehidupan
- 4.5.1. Menyajikan hasil investigasi tentang protista secara lisan dan atau media model/charta/gambar.

D. Tujuan Pembelajaran

- 3.5.1.1 Peserta didik dapat mendeskripsikan ciri-ciri umum protista dengan benar melalui pengamatan literatur
- 3.5.2.1 Peserta didik dapat mendeskripsikan pengelompokan golongan protista dengan benar melalui pengamatan literatur
- 3.5.3.1 Peserta didik dapat mendeskripsikan peranan protista dalam kehidupan dengan benar melalui studi literatur
- 4.5.1.1 Peserta didik dapat menyajikan hasil investigasi tentang protista secara lisan dan atau media model/charta/gambar dengan tepat

E. Pokok Materi

- 1. Pengertian Protista
- 2. Pengelompokan Protista
- 3. Peranan Protista dalam kehidupan

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

F. Alat dan Bahan

1. *Handphone* atau Laptop
2. Buku ajar biologi kelas X
3. *Power Point*
4. Sumber lain yang relevan

G. Prosedur Kerja

1. Jawablah LKPD Elektronik secara individu
2. Carilah beberapa informasi untuk mengerjakan LKPD terkait Protista
3. Perhatikan gambar yang ada pada LKPD Elektronik
4. Buatlah pertanyaan/rumusan masalah yang berkaitan dengan gambar tersebut dan tuliskan pada kolom yang disediakan
5. Kumpulkanlah data dari buku, literatur (internet atau jurnal) yang relevan
6. Analisislah data yang anda dapat dari pengumpulan data dan tuliskan pada kolom yang telah disediakan
7. Buatlah kesimpulan dari hasil data yang anda peroleh

Sekilas Materi

Protista berasal dari bahasa Yunani "*Protos*" yang berarti pertama, protista merupakan organisme eukariot pertama atau paling sederhana. Ciri-ciri umum dari protista diantaranya adalah umumnya bersifat uniseluler, namun terdapat juga yang multiseluler, struktur sel sederhana, sebagian besar berupa mikroorganisme, namun juga ada yang makroorganisme, memiliki membran inti, sebagian besar bersifat aerob namun juga ada yang bersifat anaerob, bersifat heterotroph dan ada yang fotoautotrof, habitat pada daerah yang berair atau lembab, ada yang memiliki alat gerak dan bereproduksi secara seksual ataupun asexual.

Setiap anggota protista memiliki perbedaan morfologi maupun cara hidup. Anggota protista ada yang menyerupai sifat jamur, tumbuhan, dan juga seperti hewan. Oleh karena itu protista dapat digolongkan menjadi tiga kelompok yaitu, protista mirip jamur, protista mirip tumbuhan, dan protista mirip hewan.

Protista memiliki peranan dalam kehidupan manusia, baik itu peranan yang menguntungkan maupun merugikan. Contoh dari protista mirip jamur adalah *Saprolegnia* sp. dan *Phytophthora* sp. Sebagian besar protista mirip jamur bersifat parasit. *Saprolegnia* sp. merupakan parasit pada ikan yang menyebabkan kematian ikan air tawar. Sedangkan *Phytophthora* sp adalah penyebab penyakit *late blight* yang menyerang tanaman budidaya (kentang, tomat, kelapa, tembakau, kedelai). *Macrocystis*, *Laminaria*, *Fucus* merupakan contoh dari protista mirip tumbuhan yang berperan sebagai penghasil asam alginat untuk bahan pengental makanan (es krim, sirup, permen coklat), pengental produk kosmetik (*hand and body lotion*, pasta gigi) dan pengental produk industri (plastik, tekstil, lem). Selain itu ada *Gymnodinium breve* yang menghasilkan brevetoksin (gymnocin A), yang menyebabkan keracunan dengan gejala pusing, mual, muntah, dan ataksia (gangguan koordinasi gerakan otot).

Foraminifera merupakan salah satu contoh dari protista mirip hewan yang fosilnya untuk penanda (marker) umur batuan sedimen dan petunjuk pencarian sumber minyak bumi. *Entamoeba coli* hidup di usus besar, kadang-kadang menyebabkan diare. Dalam kehidupan sehari-hari banyak peranan dari protista tersebut yang bisa kita jumpai, diantaranya kelompok protista mirip tumbuhan yang dapat menyumbat keran atau pipa air.

Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar 1. *Physarum* sp.

Sumber:
<https://id.depositphotos.com/stock-photos/physarum.html>



Gambar 2. *Gracilaria* sp.

Sumber:
https://alqanex.com/en_US/products-on-request/gracilaria-sp



Gambar 3. *Amoeba* sp.

Sumber:
<https://www.istockphoto.com/id/foto/contractile-vacuole>

1. Amatilah dan cermati gambar, serta link kumpulan gambar yang disertakan di atas terkait ciri-ciri dan peranan dari beberapa spesies yang ada di dalam kelompoknya!
2. Buatlah pertanyaan atau rumusan masalah berdasarkan gambar dan uraian materi yang sudah anda lihat dan baca!

.....

.....

.....

.....

Cermati penjelasan yang terdapat pada *Power Point* berikut ini!



3. Carilah dan kumpulkan data terkait rumusan masalah yang anda ajukan serta berkaitan dengan Protista!

.....

.....

.....

.....

.....

4. Analisislah data yang telah anda peroleh, baik dari *power point* yang disajikan maupun dari hasil mengumpulkan data yang telah anda lakukan! Tulislah pada kolom di bawah ini!

Ciri-ciri umum Protista:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Penggolongan Protista:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Peranan menguntungkan dan merugikan Protista:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Buatlah dan sajikan kesimpulan dari analisis data yang telah anda lakukan dengan *mind mapping* sekreatif mungkin! (Silahkan upload foto jawaban anda pada link di bawah ini)

<https://forms.gle/WG9LRFNUsDEHspAe8>

SELAMAT MENGERJAKAN