GANGGUAN DAN TEKNOLOGI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

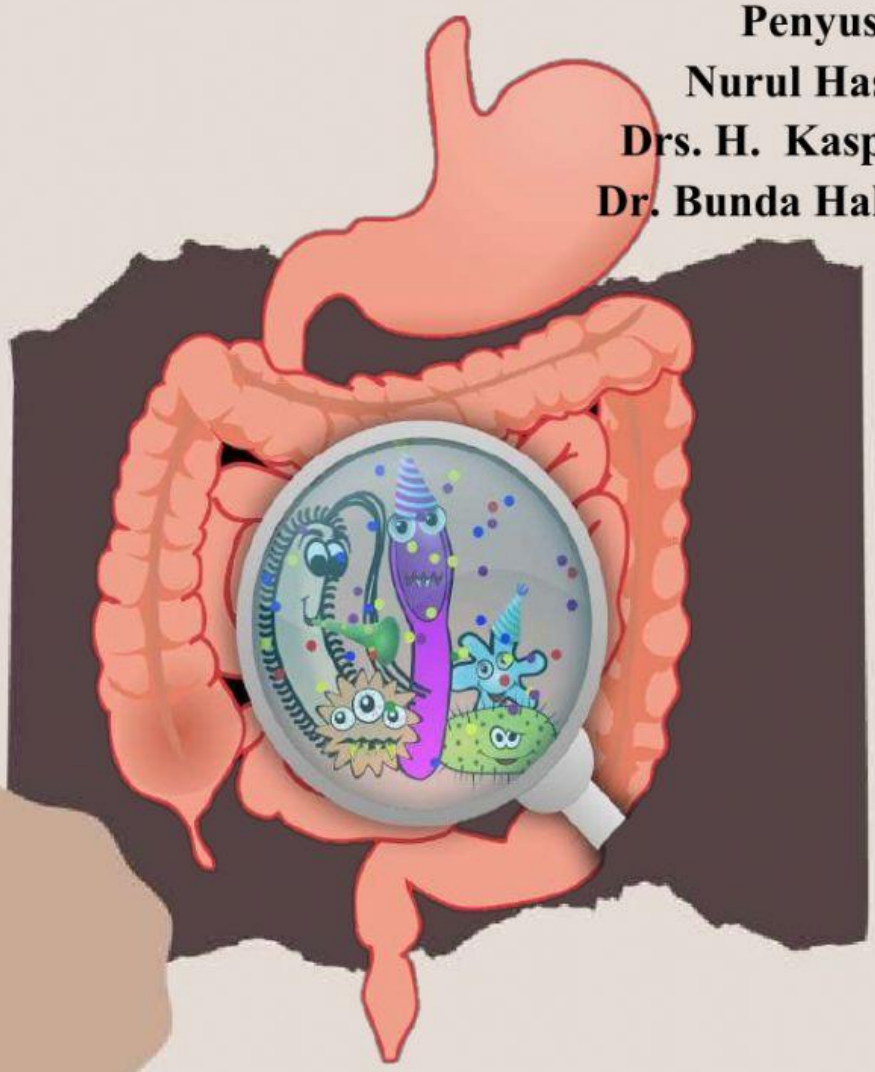
Biologi SMA/MA Kelas XI/Semester Genap

Penyusun

Nurul Hasanah

Drs. H. Kaspul, M.Si.

Dr. Bunda Halang, M.T.



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARMASIN

2022

LIVEWORKSHEETS

E-LKPD 3:
GANGGUAN DAN TEKNOLOGI SISTEM PENCERNAAN

Hari/tanggal :

Nama :

Kelas :

Alokasi Waktu: 2x45 Menit

A. PETUNJUK KEGIATAN :

1. Sebelum melakukan kegiatan silahkan berdoa terlebih dahulu.
2. Isilah identitas pada kolom yang disediakan.
3. Pelajarilah pokok materi secara seksama dan untuk lebih jelasnya memahami materi bacalah buku paket Biologi Kelas XI pada sub bab Gangguan dan Teknologi Sistem Pencernaan Manusia.
4. Ikuti dan kerjakan setiap langkah kerja serta jawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam E-LKPD pada kolom yang disediakan.
5. Jika ada hal yang kurang dipahami bisa kalian tanyakan kepada teman atau tanyakan kepada guru.

B. KOMPETENSI DASAR

3.7 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.7.10 Menganalisis gangguan sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari

3.7.11 Menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan manusia.

3.7.12 Menjelaskan teknologi untuk menangani gangguan sistem pencernaan manusia.

LIVEWORKSHEETS

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.7.10.1 Peserta didik dapat menganalisis gangguan sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat melalui sumber literatur.

3.7.11.1 Peserta didik dapat menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan manusia dengan tepat melalui sumber literatur.

3.7.12.1 Peserta didik dapat menjelaskan teknologi untuk menangani gangguan sistem pencernaan manusia dengan tepat melalui sumber literatur.

E. MATERI POKOK

1. Gangguan Sistem Pencernaan Manusia
   a. Sariawan (stomatitis aftosa)
   b. Konstipasi (sambelit) dan obtipasi (konstipasi parah)
   c. Gastritis (Radang lambung)
   d. Diare
   e. Prankreasitis
   f. Apendititis
   g. Maltunutsi
   h. Parositis (Gondongan)
   i. Peritonitis
   j. Kolik abdomen
   k. Ulkus peptikum
2. Teknologi Sistem Pencernaan Manusia
3. Upaya Mengatasai Gangguan Sistem Pencernaan

F. INFORMASI SINGKAT

Penyakit Asam Lambung

Refluks asam atau penyakit asam lambung adalah salah satu masalah pencernaan yang cukup umum. Asam lambung sering terjadi ketika isi perut bergerak kembali ke kerongkongan yang menyebabkan sensasi terbakar di dada. Oleh karena itu, refluks asam juga bisa disebut dengan istilah heartburn. Ada banyak nama lain untuk penyakit asam lambung, misalnya regurgitasi asam, gangguan pencernaan asam, dan refluks gastroesofagus (GERD).

Banyak orang beranggapan bahwa penyakit asam lambung paling sering disebabkan oleh makanan tertentu atau situasi stres. Namun, para ilmuwan menduga bahwa, seperti banyak penyakit lainnya, refluks asam disebabkan oleh faktor lingkungan, dan faktor genetik. Jadi, pengaruh gen cukup berperan dalam menyebabkan masalah otot atau struktural di lambung atau kerongkongan yang kemudian mengakibatkan refluks asam lambung (Fadli, 2021).

LIVEWORKSHEETS

G. ALAT DAN BAHAN

Alat :

1. Alat tulis lengkap
2. Laptop/*Handphone*

Bahan :

1. Buku paket Biologi kelas XI
2. Internet/Video pembelajaran

H. LANGKAH KERJA

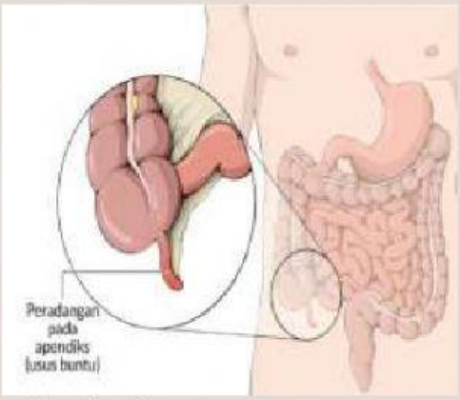
1. Jawablah E-LKPD secara individu.
2. Carilah informasi mengenai materi Gangguan dan Teknologi Sistem Pencernaan Manusia untuk menambah wawasan kalian sebelum mengerjakan beberapa soal di dalam E-LKPD. Informasi dapat ditemukan melalui sumber seperti buku paket biologi, internet, jurnal, koran maupun majalah.
3. Perhatikanlah dengan cermat video pada link berikut ini!
4. Setelah itu, dilanjutkan untuk mengerjakan soal-soal pada E-LKPD ini.
5. Apabila sudah selesai menjawab silahkan klik "*Finish*".
6. Lalu klik "*email my answer to my teacher*".
7. Isi semua data dan masukkan di kolom "*Enter your teacher's email or key code*" emailguru nurulhasanah7175@gmail.com.
8. Setelah semuanya sudah diisi dengan lengkap klik "*Send*".

LIVEWORKSHEETS

I. TUGAS

Wacana 1 (untuk soal no. 1-3)

Banyak Makan Mie Instan Bikin Usus Buntu



(Gambar 1 dan Gambar 2)

Sumber : (Anwar, 2016 dan Pittara, 2021)

Sempat ramai video yang menunjukkan beberapa orang diduga dokter berusaha mengeluarkan banyak benda panjang berwarna kekuningan dari dalam usus seorang pasien (Qurratu'aaini, 2021).

"Gara2 kebanyakan makan mie beginilah jadinya, usus buntu," kata salah satu netizen yang mengunggah video di *Facebook* pada senin (11/11/2019) lalu.

Banyak orang yang berkata bahwa makan mie instan dan makanan pedas terlalu banyak merupakan penyebab dari penyakit usus buntu. Meskipun penyakit usus buntu bisa terjadi pada siapa saja, terlebih pada kelompok usia 10-30 tahun berisiko lebih tinggi mengalami penyakit tersebut (Nafilah, 2020).

Menurut informasi dari akun pengunggah video ini merupakan contoh kasus yang terjadi ketika seseorang kebanyakan makan mie instan. Benda-benda yang terlihat sekilas memang tampak seperti mie atau spageti itu ditempatjan di mangkuk khusus. Lalu, benarkah usus buntu disebabkan karena seseorang terlalu sering mengkonsumsi mie instan atau makanan pedas? (Anwar, 2016).

LIVEWORKSHEETS

1. Setelah membaca wacana di atas, menurut pendapat Anda benarkah pernyataan tersebut? (3.2 Menilai argument)

.

2. Berdasarkan wacana di atas, bagaimana analisa Anda tentang cara mencegah dan mengobati apendisitis atau peradangan pada usus buntu? (2.2 Pengidentifikasian argument)

3. Carilah sumber literatur yang mendukung pendapat Anda beserta hasil analisa Anda terkait permasalahan tersebut (4.1 Mempertanyakan bukti)

LIVEWORKSHEETS

Wacana 2 (untuk soal no 4 dan 5)

(Gambar 3 dan Gambar 4)

Sumber : (Karisma, 2020 dan Puji, 2021)

Suatu hari, ketika pulang sekolah menuju rumahnya Wahyu mampir sejenak untuk membeli makanan dan minuman yang dijual di pinggir jalan ditengah kondisi polusi udara akibat debu dan asap kendaraan dari beberapa mobil truk yang melintas. Tidak berselang lama setelah ia tiba dirumah, tiba-tiba ia mengalami demam tinggi, nyeri/kram pada perut kiri bawah dan keinginan untuk BAB terus menerus. Melihat hal tersebut, ibu nya menduga kalau anaknya sedang terserang penyakit diare setelah mengkonsumsi makanan atau minuman di pinggir jalan yang mungkin saja tidak higenis.

Diare adalah penyakit buang air besar tiga kali atau lebih dalam sehari dengan keluarnya tinja atau feses berupa cairan encer atau sedikit berampas, kadang juga disertai darah atau lendir. Kemudian, ibunya melakukan penanganan diare secara mandiri di rumah dengan pembuatan dan pemberian oralit. Oralit dipercaya sebagian besar masyarakat dalam penanganan pertama terkait penyakit diare (Karisma, 2020).

Oralit adalah obat yang digunakan akibat kekurangan eletrolit dan mineral di dalam tubuh sehingga menyebakan dehidrasi yang terjadi akibat diare, muntah kronis, hingga aktivitas fisik yang berlebihan. Dimana sebungkus oralit perlu dilarutkan ke dalam 1 gelas air matang (200 ml), kemudian aduk hingga larut. Setelah itu, minum oralit sampai habis sesuai dosis yang dianjurkan (Puji, 2021).

LIVEWORKSHEETS

4. Berdasarkan wacana di atas dapatkah Anda menjelaskan penyebab terjadinya diare selain yang telah di paparkan oleh Wahyu. Lalu, apakah terdapat perbedaan jawaban Anda dengan literatur (6.1Pengkajian diri)

5. Benarkah penanganan pertama menggunakan oralit terbukti akurat dalam mengatasi penyakit diare? (5.2 Membenarkan prosedur)

6. Mari Mencocokkan!

   Setelah melihat video di atas. Coba Anda hubungkan antara gambar di sebelah kiri dengan penjelasan mengenai gangguan atau kelainan yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia disertai dengan teknologi yang dapat digunakan untuk memeriksa atau menangani gangguan sistem pencernaan! (1.2 Pengkodean Signifikansi)

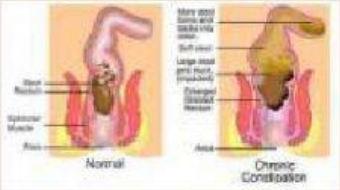
LIVEWORKSHEETS

Sumber : Akbar, 2020

Pengerasan pada tinja yang berlebihan sehingga sulit buang air besar.

Sumber : Erwin, 2018

Alat berupa selang untuk memberimakan pasein melalui hidung.



Sumber : Yudistira, 2020

Pembengkakan kelenjar ludah pada leher bagian atas/pipi bagian bawah.

Sumber : Setya, 2017

Munculnya benjolan yang gatal atau sakit serta mengalami BAB yang disertai rasa nyeri.

Sumber : Dedy, 2020

Peradangan apendiks (umbai cacing) akibat penyumbatan oleh bahan tinja yang mengeras dan tersangkut di dalam apendiks yang berakibatpembengkakan dan terisi pus (nanah) atau jaringan mati.

Sumber : Farmasiku, 2015

Peradangan pada lambung yang menyebabkan sakit, mulas dan perih.

LIVEWORKSHEETS