



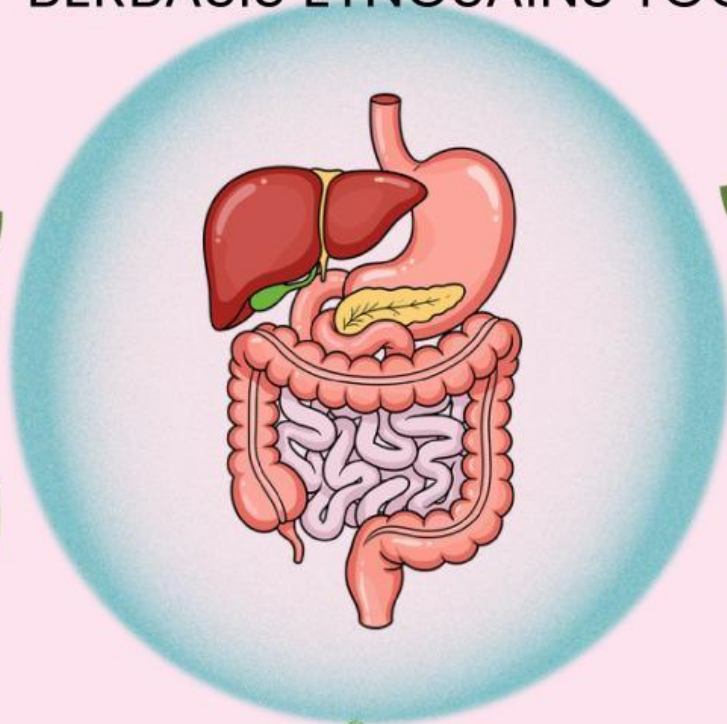
LKPD

BIOLOGI



Sistem Pencernaan

BERBASIS ETNOSAINS TOGA



Nama: _____

Kelas: _____



Petunjuk Penggunaan

- 
- **AMATI GAMBAR, TABEL, ATAU INFORMASI YANG DIBERIKAN.**
 - **KERJAKAN SETIAP AKTIVITAS SECARA BERKELOMPOK.**
 - **CARILAH INFORMASI DARI SUMBER ILMIAH YANG DISEDIAKAN.**
 - **HUBUNGKAN PENGETAHUAN MASYARAKAT MENGENAI TOGA**
 - **DENGAN KONSEP SISTEM PENCERNAAN.**
 - **TULISKAN JAWABAN BERDASARKAN INFORMASI DAN BUKTI YANG DIPEROLEH.**
 - **DISKUSIKAN HASIL PEKERJAAN BERSAMA KELOMPOK**
 - **BUATLAH KESIMPULAN DAN LAKUKAN REFLEKSI.**

Kegiatan 7,8,9,dan 10

Peserta didik mampu menganalisis gangguan sistem pencernaan dan hubungannya dengan kebiasaan sehari-hari, menafsirkan data mengenai TOGA, serta membedakan klaim masyarakat dengan informasi yang didukung bukti ilmiah untuk menyusun kesimpulan



Kegiatan 7

BAGAIMANA MEMBUKTIKAN SUATU KLAIM?

Kasus

Seorang siswa ingin mengetahui apakah kunyit benar-benar dapat membantu menjaga kesehatan lambung. Ia hanya mewawancarai satu orang dan langsung menyimpulkan bahwa semua masyarakat memiliki pengetahuan yang sama.

A. Evaluasi Kasus

1. Apakah cara tersebut sudah tepat? jelaskan!

2. Apa kelemahan rancangan tersebut

Rancangan penyelidikan

1 Sumber ilmiah

2 Cara memperoleh data

3 Jumlah sumber responden

4 Informasi ilmiah yang di perlukan

5 Kesimpulan yang diperoleh:



Kegiatan 8

APAKAH PENELITIANANNYA SUDAH BENAR?

A. KASUS



Seorang siswa ingin membuktikan klaim bahwa ekstrak kunyit dapat membantu menjaga kesetahan lambung, Ia memberikan ekstrak kunyit kepada satu kelompok saja. tanpa kelompok pembanding dan tidak menentukan dosis secara terukur.

B. TUGAS



1. Apakah rancangan tersebut sudah cukup baik? Jelaskan!
2. Apa kelemahan penelitian tersebut?
3. Bagaimana cara memperbaikinya?
4. Tentukan:
Variabel bebas: _____
Variabel terikat: _____
Variabel kontrol: _____
5. Mengapa kelompok pembanding diperlukan?

Kegiatan 9

BACA DATA, JANGAN HANYA MELIHAT ANGKA

A. Hasil survei terhadap 50 warga mengenai TOGA yang dikaitkan dengan kesehatan pencernaan.

TABEL 1

TOGA	Jumlah
Jahe	18
Kunyit	15
Kencur	10
Lengkuas	7
Temulawak	20

TABEL 2

Tanaman TOGA	Parameter organ	Hasil penelitian
Jahe	Lambung	Penelitian pada relawan sehat menunjukkan bahwa jahe dapat mempercepat pengosongan lambung.
Kunyit	Esofagus	Kurkumin dikaji terkait potensi perlindungan mukosa esofagus dari kerusakan akibat refluks.
Kunyit	Lambung	Air rebusan kunyit dikaji untuk membantu mengelola nyeri lambung pada penderita gastritis.
Kencur	Mulut	Ekstrak kencur menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap <i>Streptococcus mutans</i> , bakteri yang berperan dalam pembentukan karies gigi.
Lengkuas	Lambung	Penelitian mengkaji potensi aktivitas antitukak lambung.
Temulawak	Hati (organ aksesori)	Temulawak dikaji terkait potensi peningkatan sekresi empedu yang berperan dalam pencernaan lemak.

B. PERTANYAAN!

1. Berdasarkan Tabel 1, bagaimana perbandingan jumlah warga yang menyebutkan setiap jenis TOGA? Pola apa yang kamu temukan?

2. Berdasarkan Tabel 2, apa perbedaan organ yang dikaji dan hasil penelitian pada setiap tanaman TOGA?

3. Jahe, kunyit, dan lengkuas sama-sama memiliki penelitian yang berkaitan dengan lambung. Apa perbedaan hasil penelitian ketiga tanaman tersebut?

4. Jika temulawak paling banyak disebutkan dalam Tabel 1, apakah data tersebut membuktikan bahwa temulawak paling efektif untuk mengatasi gangguan pencernaan? Jelaskan dengan membandingkan informasi pada kedua tabel.

5. Apa kesimpulan yang dapat kamu tarik mengenai hubungan antara pemanfaatan TOGA oleh masyarakat dan hasil penelitian ilmiah?

Kegiatan 10

Hubungkan Semuanya!

Buatlah bagan hubungan antara pengetahuan masyarakat, TOGA, klasifikasi, konsep sistem pencernaan, bukti ilmiah, dan kesimpulan. Kemudian pilih salah satu tanaman untuk diuraikan



Tanaman yang dipilih :

Penjelasan Hubungan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



REFLEKSI

Apa yang Saya Pelajari?



Apa kontep sistem pencernaan yang paling kamu pahami?



Apa pengetahuan baru yang kamu peroleh mengenai TOGA?



Bagaimana hubungan pengetahuan lokal dengan konsep ilmiah?



Mengapa pengetahuan masyarakat perlu dibandingkan dengan bukti ilmiah?



Apa yang akan kamu lulkan ketika menemukan klaim kesehatan yang belum memiliki bukti ilmiah?



This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



ESOK ILMU HARI INI UNTUK KESEHATAN

