

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) SISTEM IMUN



Kelompok :  
Kelas :  
Anggota : 1.  
2.  
3.  
4.  
5.  
6.

UPT SMA NEGERI 8 MAKASSAR  
KELAS XI  
2023/2024

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)****SISTEM IMUN**

Mata Pelajaran : Biologi  
Materi : Sistem Imun  
Kelas/Semester : XI/II  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

**TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik mampu menjelaskan antigen dan antibodi pada tubuh manusia melalui studi literatur dan diskusi kelompok
2. Peserta didik mampu menguraikan komponen-komponen penyusun sistem kekebalan tubuh melalui studi literatur dan diskusi kelompok
3. Peserta didik mampu mendeskripsikan mekanisme pertahanan tubuh manusia melalui kegiatan studi literatur dan diskusi kelompok
4. Peserta didik mampu menjelaskan peranan imunisasi terhadap sistem pertahanan tubuh melalui kegiatan studi literatur dan diskusi kelompok
5. Peserta didik mampu mengidentifikasi gangguan pada sistem imun manusia serta cara mengatasinya melalui kegiatan studi literatur dan diskusi kelompok

**PETUNJUK Pengerjaan LKPD**

1. Baca dengan cermat wacana yang diberikan
2. Diskusikan wacana/kasus yang diberikan bersama dengan teman kelompok anda!
3. Dalam wacana tersebut tidak semua informasi tersedia untuk digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran, oleh karena itu siswa harus mencari sumber-sumber bacaan lain.
4. Tuliskan jawaban anda pada kolom yang telah disediakan

**Fase I : Orientasi Peserta Didik Kepada Masalah**

Sebelum belajar pada materi ini, silahkan kalian memahami artikel dibawah ini.

**Perempuan Berisiko Kena Lupus Sembilan Kali Lebih Banyak Dibanding Pria**

Natalia Endah Hapsari- Republika  
Selasa 09 May 2023 12:53 WIB

**REPUBLIKA.CO.ID, JAKARTA** - Perempuan berisiko terkena penyakit lupus sembilan kali lebih banyak dibandingkan laki-laki. "Lupus bisa menyerang siapa saja, tapi umumnya adalah wanita dengan perbandingan sembilan banding satu dengan laki-laki," kata dokter spesialis penyakit dalam, dr. Anna Ariane, SpPD-KR. Dalam acara diskusi tentang penyakit lupus yang diikuti secara daring di Jakarta, Anna mengatakan orang yang memiliki keluarga dengan riwayat penyakit autoimun jenis apa pun akan lebih mudah terserang penyakit lupus.

Lupus adalah penyakit inflamasi kronis yang disebabkan oleh sistem imun tubuh yang bekerja dengan keliru. Dalam kondisi normal, sistem imun seharusnya melindungi tubuh dari serangan infeksi virus atau bakteri. Sedangkan pada pengidap penyakit lupus, sistem imun justru menyerang jaringan dan organ tubuh sendiri.

Ia menjelaskan penyakit lupus umumnya terjadi kepada pasien dalam rentang usia 20-40 tahun. "Bahkan di beberapa kasus juga banyak terdapat lupus yang menyerang anak dengan usia di bawah 18 tahun," tambah dokter yang praktik di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) itu. Meskipun lupus bukan merupakan penyakit menular, penyakit lupus dapat dipicu oleh gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan kekurangan vitamin D.

Ia mengatakan penyakit lupus tergolong dalam penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi karena pada dasarnya penyakit ini disebabkan oleh antibodi yang memproduksi secara spontan dalam tubuh. "Penyakit ini tidak dapat sembuh secara total, targetnya adalah terkendali seperti diabetes yang diobati sampai gula darah normal dengan dosis obat serendah mungkin," ujarnya.

Sumber: republika tentang "Perempuan Berisiko Kena Lupus Sembilan Kali Lebih Banyak Dibanding Pria"

Selengkapnya : <https://ameera.republika.co.id/berita/rudn1t478/perempuan-berisiko-kena-lupus-sembilan-kali-lebih-banyak-dibanding-pria>





Berdasarkan artikel tersebut, silahkan kalian identifikasikan permasalahan dalam bentuk 3 pertanyaan untuk dituliskan pada kolom dibawah ini!

1. ....  
.....  
.....
2. ....  
.....  
.....
3. ....  
.....  
.....

### Fase 2 : Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Setelah kalian membuat pertanyaan sebagai bentuk identifikasi masalah terhadap artikel yang telah disajikan, buatlah hipotesis atau perkiraan penyebab terjadinya masalah pada mekanisme pertahanan tubuh tersebut

1. ....  
.....  
.....
2. ....  
.....  
.....
3. ....  
.....  
.....

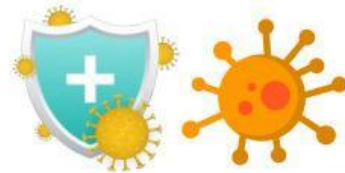
**Fase 3 : Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok**

Untuk menentukan hipotesis yang telah kalian rumuskan, kita perlu mengujinya dengan **melakukan penyelidikan**.

Carilah informasi mengenai permasalahan tersebut. Kalian bisa menemukan informasi dari sumber yang telah disediakan atau bisa mencari dari sumber lain

**Fase 4 : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya**

Setelah kalian menemukan informasi pada tahap sebelumnya, langkah selanjutnya adalah **mengisi hasil diskusi** yang telah kalian dapatkan!



A large, empty rectangular box with rounded corners and an orange border, intended for drawing or writing.



**Fase 5 : Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah**

Tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang telah didiskusikan bersama kelompokmu!