

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Perubahan Lingkungan  
(Pencemaran Air)

## Identitas LKPD

1. NAMA PENYUSUN : HANI ATUL MAR'AH, S.SI  
2. SEKOLAH : SMA N 11 PALEMBANG  
3. TAHUN : 2023  
4. JENJANG : SMA  
5. KELAS : X.8  
6. SEMESTER/FASE : 2/E  
7. ALOKASI WAKTU : 3 X 30 MENIT

Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

## 🔍 Petunjuk Penggunaan LKPD ×

1. Isilah identitas pada kolom yang disediakan
2. Amatilah dan pahami materi yang telah disediakan
3. Apabila ada yang tidak dimengerti, tanyakan kepada teman kelompok atau guru
4. Untuk mempermudah dalam menjawab pertanyaan, gunakanlah sumber-sumber yang relevan dengan materi
5. Persentasikan hasil kerja kelompokmu

## 🔍 Elemen ×

Pemahaman Biologi

## 🔍 Capaian Pembelajaran ×

Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman **perubahan lingkungan**.



## Q Kompetensi Awal



Kompetensi awal yang harus dimiliki peserta didik dalam mempelajari materi pencemaran lingkungan ini ialah peserta didik diharapkan sudah pernah mempelajari dan memahami materi tentang ekosistem. Dengan demikian akan lebih mudah untuk mendalami macam-macam pencemaran lingkungan dan upaya penanganannya.

## Q Tujuan Pembelajaran



1. Peserta didik mampu untuk mengidentifikasi 2 faktor penyebab pencemaran air yang ada pada teks bacaan dengan tepat.
2. Peserta didik mampu menganalisis 3 dampak pencemaran air sungai yang ada pada teks bacaan dengan tepat.
3. Peserta didik mampu untuk menjelaskan 3 solusi dari dampak pencemaran air sungai yang ada pada teks bacaan dengan tepat.





Kegiatan  
Satu

## PENCEMARAN AIR SUNGAI CILIWUNG SEBAGAI SALAH SATU PENYEBAB BANJIR DI DKI JAKARTA

Sungai memiliki peran yang strategis sebagai salah satu sumber daya alam yang mendukung kehidupan masyarakat. Sungai memiliki peranan yang sangat penting seperti, upaya untuk mempertahankan sumber daya air yang berkelanjutan. Di DKI Jakarta memiliki sungai terpanjang dan terbesar yaitu Sungai Ciliwung. Sungai ini merupakan salah satu sungai utama yang bermuara ke Teluk Jakarta dengan total luas daerah aliran 347 km<sup>2</sup> dan panjang sungai utama 117 km.

Dahulu Sungai Ciliwung menjadi salah satu sumber kehidupan masyarakat di DKI Jakarta serta menjadi habitat berbagai jenis ikan. Namun, sejak banyaknya pembangunan rumah, perkantoran, serta kawasan bisnis lainnya justru membuat Sungai Ciliwung dipandang sebelah mata oleh masyarakat. Hal ini terjadi karena banyaknya sampah dan limbah dari berbagai tempat yang dibuang di Sungai Ciliwung. Sampah-sampah ini semakin lama bertambah banyak hingga membuat aliran air menjadi tersumbat, tentunya mengakibatkan sungai menjadi lebih kotor, keruh, aroma yang tidak enak, serta menjadi salah satu penyebab banjir di DKI Jakarta. Pada tahun 2017 Sungai Ciliwung termasuk dalam kategori cemar ringan hingga berat (BPS dan wawancara Kepala Seksi Pemantauan Kualitas Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta).

Berdasarkan Pusat Penelitian Pengembangan Perkotaan dan Lingkungan DKI Jakarta mengemukakan bahwa sebanyak 80% sumber pencemaran sungai yang mengalir di DKI Jakarta ini berasal dari limbah rumah tangga dan hanya 20% yang berasal dari buangan limbah industri. Di setiap pintu air, tonggak jembatan dan muara dapat terlihat buangan deterjen dan sisa minyak yang telah membaur dengan sampah. Sedangkan limbah manusia yang berupa tinja, terlihat di WC terapung. Tidak hanya itu aktivitas manusia yang dapat mencemarkan air hingga menyebabkan bencana banjir ialah pembuangan liar lumpur tinja, pembangunan yang merusak sekitar lingkungan perairan di Sungai Ciliwung, membuang sampah sembarangan hingga menyumbat selokan tentunya menghambat aliran air sungai, dan lainnya.

Sumber : <https://hidrogeografia2020.blogspot.com/2020/05/pencemaran-air-sungai-ciliwung-sebagai.html>



1. Tuliskan dan jelaskan 3 dampak negatif dari pencemaran air sungai?

*Jawab :*

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal dashed lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no other markings or text on the page.

2. Berdasarkan permasalahan tersebut jelaskan 3 macam solusi untuk mengatasi pencemaran air sungai?

**Jawab :**

Handwriting practice lines on a cream background. The page contains ten sets of horizontal lines, each consisting of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

3. Sebutkan 2 sumber pencemaran air sungai ciliwung pada teks di atas! dan sebutkan bahan pencemarannya!

*Jawab :*

4. Bagaimana cara mengetahui terjadinya pencemaran air?



Perhatikan Gambar lingkungan di bawah ini



Sungai Tidak tercemar



Sungai Tercemar

Perhatikan kedua lingkungan di atas. Lalu jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Terdapat perbedaan antara kedua gambar diatas, Apa yang menyebabkan terjadinya perbedaan tersebut?

---

---

---

---

---

---

---

2. Apa yang dimaksud dengan lingkungan yang tercemar? jelaskan!

---

---

---

---

---

---

---

Q.

[illegible]