



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 3.8.01

# PENCEMARAN AIR



KELAS VII SEMESTER GENAP

KELAS : .....  
KELOMPOK : .....  
ANGGOTA : 1.....  
              2.....  
              3.....

## **PETUNJUK BELAJAR**

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan.
2. Isilah identitas pada kolom yang disediakan.
3. Ikuti dan kerjakan setiap langkah kerja serta jawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada kolom yang disediakan.
4. Jika ada perintah yang kurang jelas tanyakan kepada guru.

## **KOMPETENSI DASAR**

- 3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem.
- 4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan.

## **INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

- 3.8.1 Mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya pencemaran air.
- 3.8.2 Mengidentifikasi pH air bersih dan tercemar.
- 3.8.3 Menyelidiki pengaruh air bersih dan tercemar terhadap kondisi ikan.
- 4.8.1 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengatasi dan mengurangi pencemaran air.

## **TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui pengamatan peristiwa pencemaran air dan kajian literatur pada media praktikum virtual peserta didik dapat mengidentifikasi terjadinya pencemaran air dengan benar.
2. Melalui kegiatan praktikum pada media praktikum virtual peserta didik dapat mengidentifikasi pH air bersih dan tercemar dengan benar.
3. Melalui kegiatan praktikum pada media praktikum virtual peserta didik dapat menyelidiki pengaruh air bersih dan tercemar terhadap kondisi ikan dengan benar.
4. Melalui diskusi hasil percobaan dan kajian literatur pada media praktikum virtual peserta didik dapat membuat gagasan tertulis tentang cara mengatasi dan mengurangi pencemaran air dengan benar.



## KEGIATAN BELAJAR

1

### ORIENTASI

- Silahkan buka aplikasi praktikum virtual, pilih menu pencemaran lingkungan. Kemudian klik dan amati video 1!
- Setelah menyaksikan video 1, apa yang akan ditimbulkan oleh aktivitas pada video tersebut? Tuliskan jawabanmu di bawah ini!



- Silahkan buka dan amati video 2.
- Setelah menyaksikan video 2, apa yang kalian ketahui mengenai video tersebut? Bagaimana pendapat kalian mengenai kejadian pada video tersebut? Tuliskan jawabanmu di bawah ini!



Jika sudah selesai menulis, bacakan jawabanmu didepan teman dan gurumu!

2

### PERUMUSAN MASALAH

Setelah kalian mengamati video di atas, bacalah dan cermati artikel di bawah ini!

#### Artikel 1

Sumber: <https://news.detik.com/foto-news/d-5109347/curug-parigi-berbusa/1>



Gambar 1. Busa di Air Curug Parigi

Keindahan Curug Parigi mulai terkotori. Saat ini air terjun di Bantargebang, Bekasi, Jawa Barat, itu tercemar limbah hingga berbusa. Destinasi wisata favorit warga Bekasi dan sekitarnya tercemar limbah sejak beberapa hari lalu. Selain berbusa, pencemaran juga menimbulkan tak sedap. Busa putih itu mengambang tepat di bawah air terjun dan meluber hingga daratan. Busa itu diduga akibat dari pencemaran lingkungan.

## Artikel 2

Sumber: [https://news.detik.com/berita-jawa-tengah/d-5851471/bau-busuk-kali-gandul-boyolali-sampai-bikin-warga-muntah?\\_ga=2.11818868.1534733216.1644559465-1336705122.1624243990](https://news.detik.com/berita-jawa-tengah/d-5851471/bau-busuk-kali-gandul-boyolali-sampai-bikin-warga-muntah?_ga=2.11818868.1534733216.1644559465-1336705122.1624243990)



Gambar 2. Air Kali Gandul Keruh dan Berwarna Hijau Pekat

Bau menyengat muncul dari aliran Kali Gandul di Boyolali, Jawa Tengah beberapa hari terakhir. Kondisi itu dikeluhkan oleh warga di sekitar aliran sungai tersebut. Air di Kali Gandul tampak keruh dan berwarna hijau pekat. Terdapat buih berwarna kecoklatan yang mengapung di air. Bau busuk pun cukup menyengat, membuat pengendara motor atau pejalan kaki, yang sudah memakai masker pun harus tetap tutup hidung. Peternak setempat pun enggan mencari rumput di sekitar sungai. Hasil penelusuran oleh Dinas Lingkungan Hidup diduga berasal dari tempat penampungan kotoran ayam yang berada di pinggir Kali Gandul yang ada di dekat TPA Winong. Di sekitar TPA Winong memang banyak berdiri kandang ayam.

Coba kalian tuliskan masalah-masalah apa saja yang dapat kalian amati dari artikel diatas!  
Tuliskan di bawah ini!



### 3 PERUMUSAN HIPOTESIS

Berdasarkan masalah-masalah yang telah kalian tulis pada kegiatan sebelumnya, tuliskan penyebab permasalahan yang kalian temukan pada artikel 1 dan 2, serta apa dampak yang akan ditimbulkan! Tuliskan di bawah ini!



### 4 PENGUMPULAN DATA

- Buka kembali aplikasi praktikum virtual pada menu pencemaran air.
- Lakukan eksperimen pada percobaan 1 dan 2 dengan memilih menu percobaan 1/ percobaan 2 dan klik mulai! Lakukan eksperimen dengan teliti dan cermat !
- Tuliskan hasil yang kamu peroleh pada tabel di bawah ini!

**Tabel 1. Hasil Pengamatan pada Percobaan 1**

|         | Sifat Air    |             | Warna Air | pH<br>(asam atau basa) | Keterangan<br>(tercemar atau tidak) |
|---------|--------------|-------------|-----------|------------------------|-------------------------------------|
|         | Lakmus Merah | Lakmus Biru |           |                        |                                     |
| Gelas A |              |             |           |                        |                                     |
| Gelas B |              |             |           |                        |                                     |
| Gelas C |              |             |           |                        |                                     |
| Gelas D |              |             |           |                        |                                     |





**Tabel 2. Hasil Pengamatan pada Percobaan 2**

| <b>Waktu Pengamatan</b> | <b>Ikan dalam Gelas A</b> | <b>Ikan dalam Gelas B</b> | <b>Ikan dalam Gelas C</b> |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>1 menit</b>          |                           |                           |                           |
| <b>3 menit</b>          |                           |                           |                           |
| <b>5 menit</b>          |                           |                           |                           |
| <b>7 menit</b>          |                           |                           |                           |
| <b>9 menit</b>          |                           |                           |                           |

**5**

**PENGUJIAN HIPOTESIS**

Berdasarkan kegiatan eksperimen pada percobaan 1 dan 2, jawablah pertanyaan berikut ini!

- 1) Bagaimana ciri-ciri air tercemar berdasarkan percobaan 1?
- 2) Apa saja faktor yang menyebabkan terjadinya pencemaran air?
- 3) Bagaimana pengaruh air jernih dan tercemar terhadap pergerakan ikan? Serta jelaskan upaya untuk menanggulangi air yang tercemar!

Tuliskan jawaban kalian di bawah ini! (Gunakanlah sumber yang terdapat pada aplikasi media praktikum virtual, atau kalian dapat menggunakan sumber lain yang terkait)





6

### PERUMUSAN KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan yang sudah kalian kerjakan. Tuliskan di bawah ini secara singkat dan jelas!



Tuliskan di bawah ini kesimpulan secara umum tentang kegiatan pembelajaran hari ini sesuai arahan guru!

