Lembar Kerja Peserta Didik

# Perubahan Lingkungan Pencemaran Tanah Fase E



Nama:

Absen:

Kelas:

SMA N 1 DEPOK

LIVEWORKSHEETS

# A. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman Dampak Perubahan Lingkungan

# B. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu memahami konsep perubahan lingkungan melalui diskusi dengan tepat
- Melalui diskusi peserta didik mampu memahami dampak perubahan lingkungan bagi manusia dan ekosistem dengan tepat
- Melalui diskusi peserta didik mampu mengetahui upaya pengelolaan limbah pencemar dengan tepat

# C. Langkah Kerja

- Pahami setiap petunjuk yang diberikan dengan cermat sebelum anda mengerjakan LKPD
- Perbanyak referensi sumber belajar yang relevan untuk memperkuat konsep dan pemahaman konsep
- Tanyakan pada guru jika ada hal-hal yang kurang jelas/ belum dipahami

# D. Teori Singkat

Lingkungan dikatakan seimbang apabila tidak ada yang mendominasi antara satu makhluk hidu satu dengan yang lain. Jika terjadi ketidakseimbangan maka akan menimbulkan perubahan lingkungan. Salah satu faktor perubahan lingkungan adalah masuknya komponen lain kedalam lingkungan dalam jumlah diatas ambang normal yang disebut dengan pencemaran. pencemara dibagi menjadi tiga yaitu pencemaran tanah, udara dan air

LIVEWORKSHEETS

**Bacalah artikel berikut kemudian jawablah pertanyaan pada kolom yang tersedia!**

## Kajian Fikoremediasi pada Air Tanah Tercemar Timbal dan Kadmium di Sekitar TPA Wukirsari, Gunungkidul

Kehadiran TPA sering kali berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan seperti pencemaran air tanah yang disebabkan oleh lindi. Lindi dapat mengandung logam berat seperti timbal dan kadmium. Fikoremediasi menggunakan mikroalga menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi pencemaran air tanah karena dinilai lebih sederhana, mudah diaplikasikan, dan tidak memberikan dampak negatif pada lingkungan dibandingkan metode remediasi secara fisik dan kimia. Studi ini mengkaji literatur yang membahas pencemaran timbal dan kadmium pada air tanah, pemanfaatan mikroalga dalam fikoremediasi, dan kemampuan Spirulina platensis dalam menyisihkan logam berat untuk pencemaran air tanah di TPA Wukirsari, Gunungkidul. Hasil kajian menunjukkan bahwa mikroalga memiliki enzim pada permukaan sel yang mampu mengikat logam berat. Penambahan Spirulina platensis pada air tanah tercemar di sekitar TPA Wukirsari menyebabkan konsentrasi timbal dan kadmium berkurang masing-masing sebesar 90% dan 85%.

http://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/85265

Berdasarkan artikel konsep apa yang kalian peroleh?

Jawab:

Berdasarkan artikel tersebut bahan pencemar apa yang sangat berpengaruh jelaskan!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan artikel diatas jelaskan dampak yang terjadi bagi manusia dan lingkungan?

Jawab:

Jelaskan agaimana upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi keadaan tersebut?

Jawab:

Berdasakan pemahamanmu tuliskan kesimpulan dari artikel diatas!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Isilah istilah-istilah pencemaran lingkungan dengan benar!

| Istilah | Pengertian |
| --- | --- |
| POLUTAN | |
| EUTROFIKASI | |
| BIOREMIDIASI | |
| REUSE | |
| REDUCE | |
| SANITARY LANDFILL | |
| RECYCLE | |
| REFINE | |

LIVEWORKSHEETS