

Lembar kerja peserta didik

Analisis Hasil, Komunikasi Data, dan Refleksi

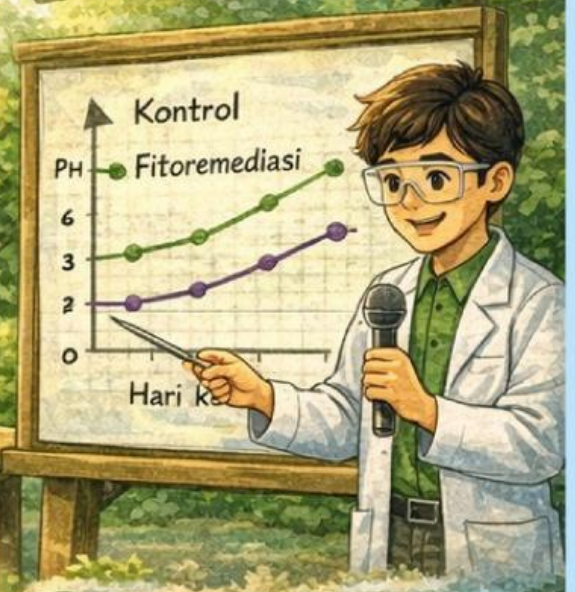
PROYEK FITOREMEDIASI LIMBAH CAIR SASIRANGAN



Mengolah Data



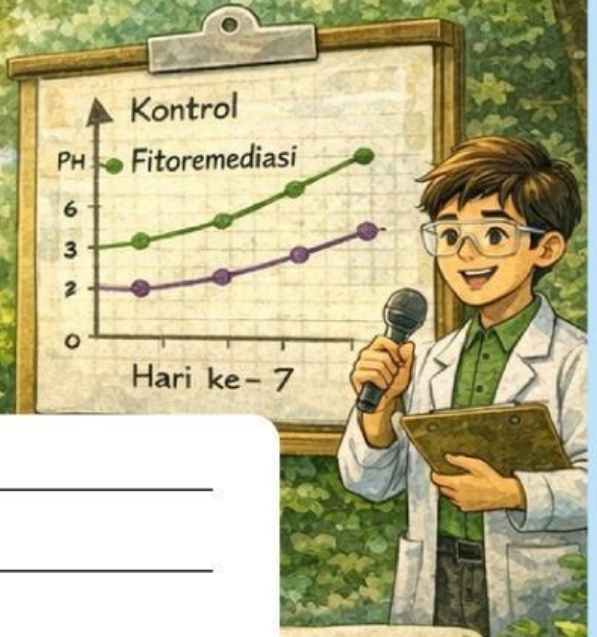
Komunikasi Proyek



Mengolah Data



Refleksi Individu



NAMA _____

KELAS _____

KELOMPOK _____

WAKTU _____

Mengolah

2 x 45 Menit

Individu

Tujuan Kegiatan

Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengolah dan menganalisis data hasil pengamatan fitoremediasi secara sederhana dan sistematis.
2. Membandingkan kondisi awal dan akhir kualitas air berdasarkan indikator yang diamati.
3. Menyajikan data dalam bentuk tabel dan/atau grafik sederhana.
4. Mengomunikasikan hasil proyek secara lisan maupun tertulis berdasarkan data.
5. Merefleksikan potensi dan keterbatasan fitoremediasi sebagai salah satu solusi berbasis kimia hijau.

Aktivitas 1

Mengolah dan Menyajikan Data

Pada tahap ini, kamu akan menata kembali data hasil pengamatan agar lebih mudah dibaca dan dianalisis. Gunakan data asli hasil percobaan kelompokmu.

Tabel 1. Data Hasil Pengamatan Berkala

Parameter	Hari Ke-0	Hari Ke-3	Hari Ke-5	Hari Ke-7	Perubahan yang terlihat
Warna					
Kekeruhan					
pH					
Kondisi tanaman					

Petunjuk

- Hari ke-0 menunjukkan kondisi awal sebelum perlakuan.
- Amati perubahan secara bertahap, bukan hanya hasil akhir.
- Tuliskan arah perubahan, misalnya: semakin jernih, kekeruhan menurun, pH mendekati netral, tanaman tumbuh baik, dan sebagainya.

Aktivitas 1

Mengolah dan Menyajikan Data

Grafik Sederhana

Buat satu grafik sederhana berdasarkan salah satu parameter yang diukur (misalnya pH atau kekeruhan).

Petunjuk

- Hari ke-0 menunjukkan kondisi awal sebelum perlakuan.
- Amati perubahan secara bertahap, bukan hanya hasil akhir.
- Tuliskan arah perubahan, misalnya: semakin jernih, kekeruhan menurun, pH mendekati netral, tanaman tumbuh baik, dan sebagainya.

Aktivitas 2

Analisis dan Interpretasi

Gunakan tabel dan grafik yang telah dibuat untuk menjawab pertanyaan berikut. Jawaban harus berdasarkan data hasil pengamatan.

1. Perubahan apa yang paling terlihat selama proses fitoremediasi? Jelaskan berdasarkan data.

2. Bagaimana peran tanaman air dalam memengaruhi kualitas air berdasarkan hasil percobaanmu?

3. Apakah semua parameter menunjukkan perubahan yang sama? Jika tidak, jelaskan kemungkinan alasannya.

Aktivitas 2

Analisis dan Interpretasi

Gunakan tabel dan grafik yang telah dibuat untuk menjawab pertanyaan berikut. Jawaban harus berdasarkan data hasil pengamatan.

4. Faktor apa saja yang dapat memengaruhi hasil fitoremediasi pada percobaan ini?

5. Menurut kelompokmu, apakah perubahan yang terjadi sudah cukup berarti? Jelaskan alasanmu berdasarkan data

Aktivitas 3

Komunikasi Hasil Proyek

Susun hasil proyek kelompokmu dalam bentuk laporan singkat atau presentasi sederhana dengan memuat bagian berikut:

- Tujuan proyek
- Rancangan percobaan
- Data utama (tabel dan/atau grafik)
- Hasil analisis
- Kesimpulan
- Kelebihan dan keterbatasan percobaan

Saat presentasi:

- Gunakan data sebagai dasar penjelasan.
- Jelaskan proses, bukan hanya hasil akhir.
- Sampaikan pendapat dengan bahasa yang jelas dan santun.
- Berikan tanggapan kepada kelompok lain secara kritis dan menghargai.

Aktivitas 4

Refleksi Individu

Jawablah secara mandiri dan jujur berdasarkan pengalaman belajarmu.

1. Jawablah secara mandiri dan jujur berdasarkan pengalaman belajarmu.

2. Apa kelebihan dan keterbatasan fitoremediasi jika diterapkan pada limbah cair sasirangan?

3. Jika proyek ini dilakukan kembali, bagian apa yang ingin kamu perbaiki atau teliti lebih lanjut?

4. Bagaimana kegiatan ini mengubah cara pandangmu tentang peran sains dalam menyelesaikan masalah lingkungan?
