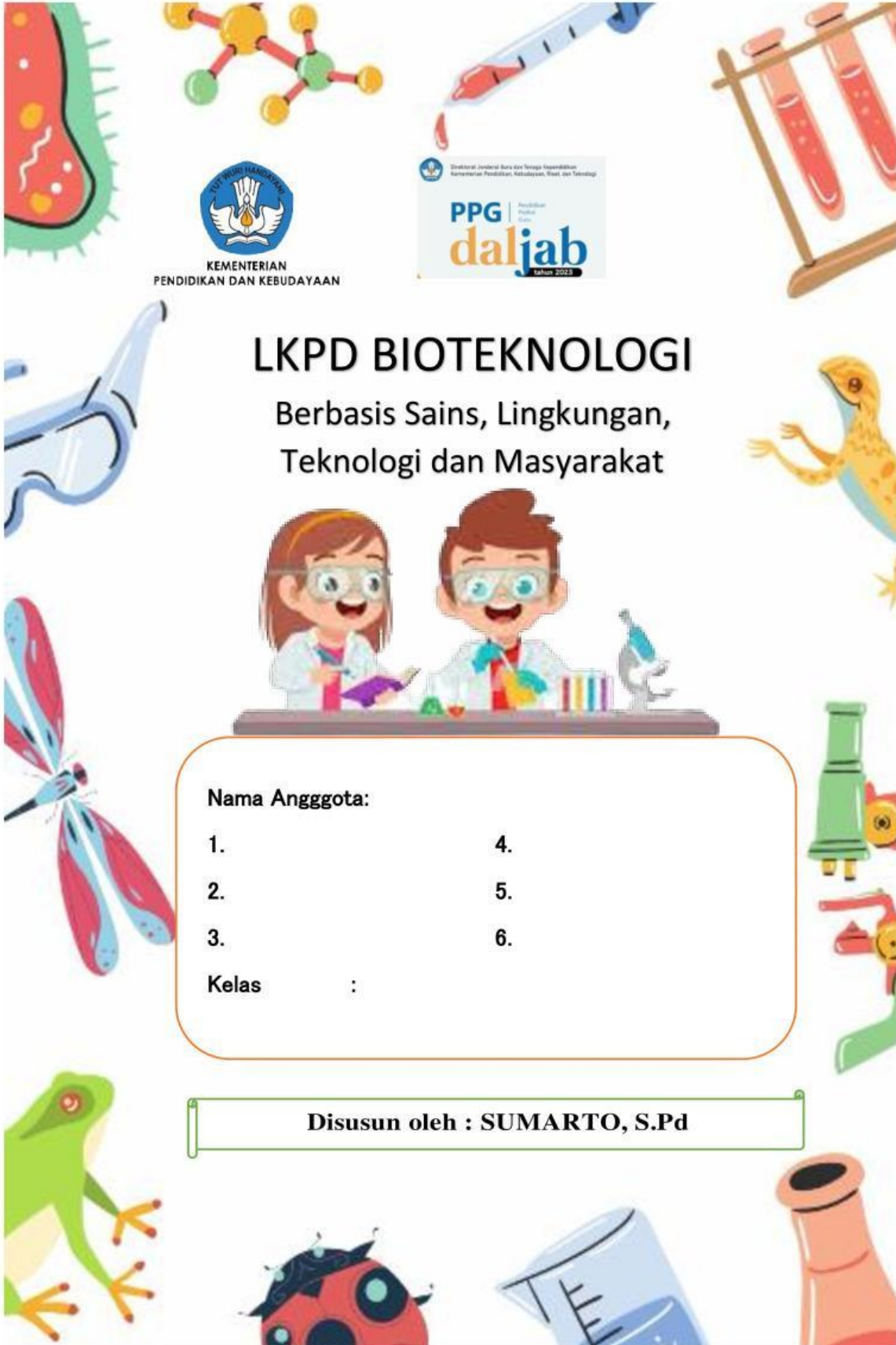




LKPD BIOTEKNOLOGI

Berbasis Sains, Lingkungan,
Teknologi dan Masyarakat



Nama Anggota:

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

Kelas :

Disusun oleh : SUMARTO, S.Pd

Sumarto, S.Pd

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD



1. *Bahan ajar ini merupakan suatu lembar peserta didik (LKPD) berisi beberapa kegiatan yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.*
2. *LKPD ini berbasis sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat, ini dirancang untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.*
3. *Konten yang didapat pada LKPD ini, diantaranya berupa materi, gambar, video, langkah-langkah kegiatan peserta didik, pertanyaan dan kesimpulan.*
4. *Jawablah pertanyaan yang ada pada LKPD ini dengan benar dan tepat.*

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PART 1

KOMPETENSI DASAR

- 3.10. Menganalisis prinsip-prinsip bioteknologi yang menerapkan bioproses dalam menghasilkan produk baru untuk meningkatkan kesejahteraan manusia.
- 4.10 Menganalisis prinsip-prinsip bioteknologi yang menerapkan bioproses dalam menghasilkan produk baru untuk meningkatkan kesejahteraan manusia.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

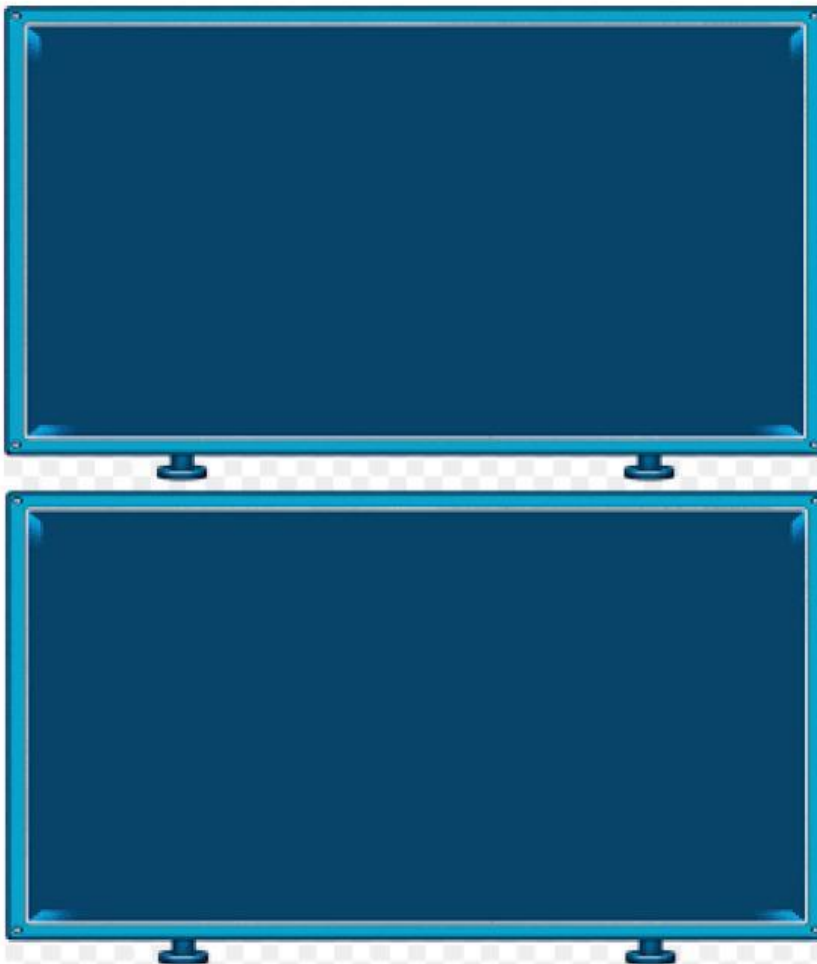
- 3.10.2 Menganalisis jenis – jenis bioteknologi (C4)
- 3.10.3 Membandingkan bioteknologi konvensional dan modern (bioteknologi konvensional dengan penayangan cara pembuatan tempe, bioteknologi modern dengan praktikum sederhana Ekstraksi DNA). (C4)
- 3.10.5 Menganalisis hubungan pemanfaatan produk bioteknologi dengan dampaknya bagi kehidupan masyarakat. (C4)*
- 4.10.1 Merancang pengolahan dan pemanfaatan produk bioteknologi konvensional.(C6)*
- 4.10.2 Melaksanakan pembuatan produk bioteknologi konvensional sesuai perencanaannya.*

TUJUAN

Melalui proses menggali/meneliti; kajian pustaka; berdiskusi; kerja kelompok; proyek dengan menggunakan pembelajaran *Project Based Learning* diharapkan :

- Peserta didik mampu menganalisis pemanfaatan Produk bioteknologi konvensional (Pupuk Organik Cair) dan dampaknya dibidang pertanian
- Peserta didik mampu menganalisis pemecahan masalah dari bahaya penggunaan pupuk anorganik di bidang pertanian.
- Peserta didik mampu merancang pengolahan dan pemanfaatan Pupuk Organik Cair sebagai produk bioteknologi konvensional di bidang pertanian.
- Peserta didik mampu membuat produk bioteknologi konvensional pupuk organik cair.

Yuk kita simak video berikut sebagai hipotesis analisis masalah



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

1. Berdasarkan video yang anda diamati diatas , uraikanlah permasalahan yang terdapat di dalam video, dan tuliskan pada kolom di bawah ini!

2. Berdasarkan masalah yang telah anda uraikan sebelumnya, jelaskan mengapa hal tersebut dapat terjadi?

3. Bagaimanakah solusi untuk menangani permasalahan tersebut



Buatlah rancangan desain project yaitu Pembuatan Pupuk Organik cair, dengan bahan dasar dari limbah kulit buah dan lain lain sesuai dengan kreatifitas kalian, lakukan diskusi dan isilah pada lembar kerja berikut ini ?

Sumarto, S.Pd

Hasil Desain Project

a. Judul Tugas Project

b. Bahan dan alat yang digunakan

c. Rangkumlah secara singkat proses Pembuatan Pupuk Organik Cair yang akan kalian buat

**Bualah time line dari project yang akan kalian buat !
Tuliskan Hari, Tanggal dan Rencana durasi waktu yang diperlukan**

Mendesain perencanaan Project

1

Mengumpulkan alat dan bahan

2

Aktualisasi Pelaksanaan Project

3

Waktu Pengumpulan Project

4