



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

PEMBUATAN KOMPOSTER

MATERI : PENCEMARAN LINGKUNGAN
ASPEK : MAKHLUK HIDUP DAN
LINGKUNGANNYA



Disusun Oleh:

MARDELINI FADLIA, S.Pd
SMKN 1 Linggo Sari Baganti

Kelas	X
Aspek IPAS	Makhluk Hidup dan Lingkungannya
Materi	Pencemaran Lingkungan
Judul Proyek	Pembuatan Komposter
Anggota Kelompok	

- A. Tujuan :**
1. Merancang komposter sederhana
 2. Memahami prosedur Composting dalam pengelolaan sampah organik
 3. Mengetahui bagaimana pemanfaatan sampah organik menjadi pupuk organik
- B. Waktu pengerjaan :** 1 Bulan
- C. Pengantar**

Sampah merupakan masalah yang perlu mendapatkan perhatian khusus, terutama di lingkungan sekolah. Aktivitas warga sekolah baik peserta didik maupun guru-guru yang mengajar, tidak pernah lepas dari sampah akan menambah kualitas lingkungan sekolah menjadi semakin buruk jika tiap individu tidak segera melakukan perubahan pola penanganan sampah dengan bijak. Salah satu upaya dalam mengurangi produksi sampah adalah dengan melakukan Gerakan 3R yaitu reduce, reuse, dan recycle. Upaya mendaur ulang sampah sangat membantu mengurangi limbah yang dibuang ke lingkungan sekolah, Salah satunya adalah limbah organik yang dapat di olah menjadi komposter.

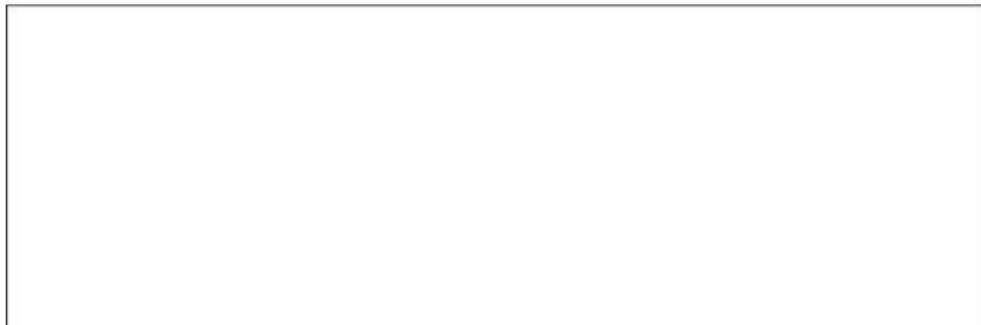
Kompos merupakan

bahan-bahan organik yang sudah mengalami proses pelapukan karena terjadi interaksi antara mikroorganisme atau bakteri pembusuk yang bekerja di dalam bahan organik tersebut. Bahan organik adalah rumput, jerami, sisa ranting dan dahan, kotoran hewan, bunga yang rontok, serta bahan organik lainnya. Semua bahan organik tersebut akan mengalami pelapukan yang diakibatkan oleh mikroorganisme yang tumbuh subur pada lingkungan lembap dan basah.

Beberapa sampah organik yang dapat diubah menjadi pupuk kompos ini di antaranya ialah:

- Sampah sisa makanan mulai dari sayur-sayuran dan kulit buah
- Dedaunan serta rumput;
- Sekam padi
- Potongan kayu;
- Hingga kotoran hewan peliharaan.

Amatilah Video tentang pencemaran lingkungan berikut ini !



D. Alat dan bahan

- **Alat**
 - Wadah berukuran besar (Tong/karung)
 - Sarung tangan dan cangkul
- **Bahan**
 - Sampah rumah tangga (bisa sisa makanan atau bekas sayuran)
 - Tanah dan Air secukupnya
 - Arang sekam
 - Kapur
 - Cairan pupuk EM4 sebagai tambahan

E. Prosedur Kerja :

1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok
2. Setiap anggota kelompok diminta untuk mencari literatur terkait sampah yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan komposter

Tulis literatur yang dibaca :

3. Setiap anggota kelompok diminta untuk mencari referensi mengenai cara pembuatan komposter serta menganalisis manfaat dari bahan-bahan yang digunakan

Tulis referensi yang di dapat :

4. Langkah Pembuatan

1. Siapkan sampah rumah tangga yang akan diolah menjadi pupuk kompos.
2. Siapkan wadah berukuran besar (tong/karung) untuk membuat pupuk kompos. Jangan lupa bahwa wadah harus dilengkapi dengan penutup agar pupuk yang dibuat tidak akan terkontaminasi.
3. Campurkan sampah organik yang sudah disiapkan bersama tanah, arang sekam, kapur dengan perbandingan 1:1:1
4. Siram campuran tersebut dengan air yang telah bercampur EM4
5. Pastikan campuran tersebut teraduk secara merata dan sebisa mungkin campuran tersebut dalam keadaan lembab (tidak terlalu basah)
6. Masukkan kedalam wadah yang telah disiapkan (tong/karung)
7. Tutup wadah dengan rapat dan biarkan sekitar tiga minggu.

F. Pengujian Hasil

No	Tindakan	Hasil		Keterangan
		Sesuai	Tidak sesuai	
1	Tidak terdapat tumbuhan atau belatung pada kompos			
2	Tidak timbul bau menyengat selama proses composting berlangsung			
3	Tidak terdapat air tergenang di dasar komposter			
4	Kompos hasil daur ulang tidak berbau			

G. Evaluasi

Setelah melakukan pembelajaran mengenai pencemaran lingkungan, manakah dari pertanyaan dibawah ini yang sesuai dengan pendapatmu?

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1	Saya menyadari bahwa untuk mencegah kerusakan lingkungan harus dimulai dari diri sendiri				
2	Saya mulai mengurangi penggunaan botol plastic sekali pakai dan beralih menggunakan botol minum yang dapat digunakan berulang kali				
3	Saya merasa mampu untuk melakukan pengolahan sampah menjadi sesuatu yang lebih berguna, serta mencegah penumpukan sampah				
4	Saya berupaya untuk menegur dengan sopan ketika melihat seseorang yang melakukan aktivitas yang dapat mencemari lingkungan				

Keterangan : 4 = sangat setuju

3 = setuju

2 = tidak setuju

1 = sangat tidak setuju