## TEKNOLOGI RAMAH LINGKUNGAN

Teknologi ramah lingkungan (*sustainable technology/green technology*) merupakan bentuk penerapan teknologi yang memperhatikan prinsip-prinsip pelestarian lingkungan. Teknologi tersebut bertujuan untuk memberi kemudahan dan pemenuhan kebutuhan manusia. Teknologi ramah lingkungan bertujuan untuk menghasilkan berbagai produk dan jasa untuk kepentingan manusia dengan memanfaatkan sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak menghasilkan limbah yang membahayakan lingkungan. Selain itu, teknologi ramah lingkungan juga dapat menggunakan bahan yang dapat didaur ulang.
Simak video pada link berikut: https://www.youtube.com/watch?v=R_RlKFIHacw

**Untuk mengetahui seberapa paham kalian tentang materi teknologi ramah lingkungan ini, ayo kita berlatih!**

### Prinsip Teknologi Ramah Lingkungan

**Berilah garis penghubung antara pernyataan di sisi kiri dengan prinsip teknologi ramah lingkungan di sisi kanan sehingga menunjukkan pasangan yang tepat**

1. Menggunakan bahan yang ramah lingkungan serta melalui proses yang lebih aman dari teknologi sebelumnya
2. Memakai kembali bahan-bahan yang tidak terpakai atau sudah berupa limbah dan diproses dengan cara yang berbeda.
3. Penghematan energi dalam suatu proses produksi.
4. Menggunakan kembali bahan-bahan atau limbah dan diproses dengan cara yang sama.
5. Pemanfaatan material tertentu dari limbah untuk diproses demi keperluan yang lain.
6. Mengurangi jumlah limbah dengan cara mengoptimalkan penggunaan bahan.

*Retrieve Energy*
Recovery
Recycle
Reduce
Reuse
Refine

Perhatikan gambar dalam tiap soal, kemudian tentukanlah termasuk jenis teknologi apakah ramah lingkungan atau tidak ramah lingkungan dengan cara mengklik pada bulatan yang tersedia!

| GAMBAR | RL | TRL | GAMBAR | RL | TRL |
|---|---|---|---|---|---|
|  | ○ | ○ |  | ○ | ○ |
|  | ○ | ○ |  | ○ | ○ |
|  | ○ | ○ |  | ○ | ○ |
|  | ○ | ○ |  | ○ | ○ |

**Ket:**
**RL : Ramah Lingkungan**
**TRL : Tidak Ramah Lingkungan**

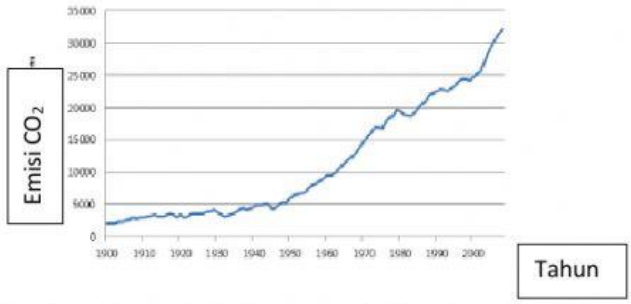
LIVEWORKSHEETS

Pilihlah pernyataan "Benar " atau " Salah " dengan mengklik pada bulatan yang tersedia!

| No. | Pernyataan | Benar | Salah |
|---|---|---|---|
| 1 | Pemanfaatan Biopori akan membuat keseimbangan alam terganggu | ◯ | ◯ |
| 2 | SUTET merupakan contoh teknologi ramah lingkungan | ◯ | ◯ |
| 3 | Panel Surya dapat digunakan sebagai pemanas air yang hemat energi | ◯ | ◯ |
| 4 | Mobil listrik menghasilkan gas emisi yang berbahaya bagi kesehatan manusia | ◯ | ◯ |
| 5 | Biogas merupakan gas yang dihasilkan dari proses pembusukan bahan organik oleh bakteri | ◯ | ◯ |

**Pilihlah satu jawaban yang paling benar!**

1. Perhatikan grafik dibawah ini !




Berdasarkan tabel di atas, emisi karbondioksida dari tahun ke tahun semakin meningkat, hal tersebut akan menyebabkan….

A. Suhu bumi semakin rendah
B. Populasi tumbuhan meningkat
C. Penderita gangguan pernafasan semakin banyak
D. Populasi manusia semakin banyak

2. Perhatikan peryataan di bawah ini !
   1. Memanfaatkan bahan-bahan yang sulit untuk di urai
   2. Menggunakan kembali bahan-bahan serta diolah dengan cara yang berbeda
   3. Mengolah kembali material khusus limbah untuk kepentingan lain
   4. Membutuhkan banyak energy dalam kegiatan produksi

   Berdasarkan pernyataan di atas yang termasuk prinsip teknologi ramah lingkungan adalah…

A. 1 dan 2
B. 2 dan 3
C. 3 dan 4
D. 2 dan 4

LIVEWORKSHEETS

3. Seorang ilmuan menemukan sumber bahan bakar alternative yang dapat digunakan untuk menggerakkan mesin. Berikut karakteristik bahan bakar tersebut :
   1) Bahan bakar tersebut dibuat dengan memanfaatkan sampah atau kotoran
   2) Bahan bakar tersebut melalui proses fermentasi
   3) Biasanya ditemukan di tempat pembuatan tahu, tempe
   4) Bahan bakar memanfaatkan bakteri

   Berdasarkan pernyataan di atas maka bahan bakar tersebut masuk ke dalam jenis….
   A. Biofuel
   B. Biogas
   C. Bidiesel
   D. Bioremediasi
4. Sebuah pabrik kertas yang merupakan pabrik kertas terbesar menghasilkan limbah yang berbahaya bagi lingkungan sekitar. Berikut ini teknologi yang mampu menanggulangi limbah yang dihasilkan pabrik tersebut yaitu….
   A. Bioremediasi karena menumbuhkan tumbuhan sehingga menyerap $CO_2$
   B. Bioteknologi yaitu dengan menumbuhkan bakteri sehingga limbah terurai
   C. Biopulping menggunakan phlebia subserialis sehingga dapat menguraikan lignin
   D. Biogas yaitu dengan mengolah limbah kertas menjadi bahan bakar
5. Perhatikan pernyataan dibawah ini
   1. Teknologi tersebut tidak menghasilkan sisa atau limbah yang dapat membahayakan lingkungan
   2. sumber energy yang digunakan adalah sumber energi sulit didapatkan
   3. kurang memperhatikan kelestarian lingkungan.
   4. Biaya operasional yang murah

   Berikut ini yang ***bukan*** merupakan prinsip teknologi tidak ramah lingkungan adalah..
   A. 1 dan 2
   B. 2 dan 3
   C. 1 dan 4
   D. 2 dan 4

LIVEWORKSHEETS