

LKS Tematik (Energi Alternatif)

Nama :

Kelas :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Energi Alternatif

Pada umumnya, energi yang kita gunakan saat ini bersumber dari bahan bakar fosil. Bahan bakar fosil antara lain minyak bumi, gas bumi, dan batu bara.

Begitu banyaknya kegunaan bahan bakar fosil dalam kehidupan kita. Sayangnya bahan bakar fosil semakin menipis dan suatu saat akan habis. Untuk itulah diperlukan sumber energi alternatif untuk menggantikan penggunaan bahan bakar fosil.

Energi alternatif adalah semua sumber energi yang dapat menggantikan bahan bakar fosil. Penggunaan energi alternatif sebenarnya sudah lama diupayakan manusia. Namun saat ini usaha tersebut semakin meningkat karena semakin sedikitnya persediaan bahan bakar minyak. Sumber energi alternatif haruslah sesuatu yang mudah diperoleh, murah, dan tidak pernah habis.

Adapun ciri-ciri energi alternatif adalah sebagai berikut:

- (1) Dapat digunakan berulang-ulang.
- (2) Jumlahnya berlimpah.
- (3) Pengolahannya tidak merusak alam.
- (4) Tidak berbahaya, aman, dan tidak menimbulkan berbagai penyakit akibat pengolahan/penggunaannya.
- (5) Ramah lingkungan (tidak menyebabkan pencemaran lingkungan)

Perhatikan gambar-gambar berikut ini!



Energi matahari dimanfaatkan untuk membuat Pembangkit Listrik Tenaga Surya. Pada pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) digunakan alat yang disebut panel surya. Panel surya adalah alat yang terdiri dari sel surya serta berfungsi untuk mengubah energi matahari menjadi energi listrik.

Energi air dimanfaatkan untuk membuat Pembangkit Listrik Tenaga Air.

Energi angin dimanfaatkan untuk membuat Pembangkit Listrik Tenaga Angin. Pembangkit listrik tenaga angin ini adalah sumber energi yang sangat ramah lingkungan.

Energi panas bumi juga dimanfaatkan untuk Pembangkit Listrik Tenaga Gas Alam.

Dengan memanfaatkan energi matahari, air, angin, dan gas alam, kita dapat menghemat penggunaan bahan bakar minyak. Manusia tidak lagi sangat tergantung pada bahan bakar minyak.

Ayo Berlatih

Carilah informasi tentang pemanfaatan energi alternatif di lingkungan kalian. Tuliskan pada tabel di bawah ini!

Jenis Energi Alternatif	Pemanfaatan Energi Alternatif
Air	Dijadikan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)

Briket merupakan salah satu sumber energi alternatif pengganti minyak tanah dan elpiji untuk memasak. Bentuk briket seperti arang dan terbuat dari berbagai bahan, misalnya sekam padi, jerami, batok kelapa, serbuk gergaji, dan dedaunan. Oleh sebab itu, briket ini dinamakan briket bioarang. Briket bioarang dibuat dengan cara memadatkan bahan-bahan dicampur dengan bahan perekat menggunakan mesin sehingga menjadi bentuk yang padat.

Briket memiliki beberapa kelebihan dibanding bahan bakar minyak.

Briket dapat mengurangi pencemaran akibat bahan bakar fosil.

Briket mudah terbakar namun tidak cepat habis.

Briket lebih hemat, ekonomis, aman, ramah lingkungan, dan dapat mengurangi limbah.

Penggunaan briket merupakan salah satu cara menghemat bahan bakar minyak.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

1. Untuk apakah briket digunakan?

2. Jelaskan alat dan bahan yang bisa digunakan untuk membuat briket?

3. Jelaskan paling sedikit 2 kelebihan briket dari bahan bakar minyak (BBM)!

4. Mengapa briket bisa dijadikan energi alternatif?



5. Briket dapat mengurangi sampah. Bagaimana menurut pendapatmu? Jelaskan alasannya!



