



**IPA  
(KD 6)**

Nama	:	
Kelas	:	4 Hj. Siti Rogayah
Hari,tanggal	:	Rabu, 23 Februari 2022
Kopetensi dasar	:	Siswa MI kelas 4 akan dapat menjelaskan berbagai sumber energi, perubahan energi dan sumber energi
Materi	:	Energi

**URAIAN MATERI**

Energi adalah kemampuan untuk melakukan kerja atau usaha. Energi dapat mengalami perubahan dari satu bentuk ke bentuk yang lain. Energi dihasilkan oleh sumber energi.

**A. Sumber Energi**

Sumber energi merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar yang dapat menghasilkan energi. Sumber energi dapat berupa sumber energi primer dan sumber energi sekunder. Sumber energi primer tersedia langsung di alam dan belum mengalami pengolahan. Contoh sumber energi primer, antara lain sinar matahari, air, angin, biomassa, makanan dan bahan bakar fosil. Sumber energi sekunder, antara lain sumber yang berasal dari pengolahan sumber energi primer. Contoh sumber energi sekunder adalah listrik dan olahan bahan bakar fosil.

**1. Sumber Energi Primer**

**a. Matahari**

Matahari merupakan sumber energi yang paling penting bagi kehidupan manusia. Energi cahaya matahari dapat dimanfaatkan tumbuhan untuk fotosintesis. Fotosintesis adalah proses membuat makanan pada tumbuhan. Panas matahari juga dapat dimanfaatkan manusia untuk mengeringkan pakaian, menjemur ikan, memanaskan air, serta menghasilkan listrik.



*Panas matahari dapat dimanfaatkan untuk menjemur pakaian.*

**b. Air**

Air diperlukan makhluk hidup untuk minum dan mencuci. Namun air juga dapat dimanfaatkan untuk memutar kincir air dan membangkitkan listrik.

**c. Angin**

Angin dimanfaatkan untuk menghasilkan energi gerak, seperti dapat memutar kincir angin, mendorong perahu layar, dan mengeringkan pakaian serta dapat juga sebagai pembangkit tenaga listrik.

**d. Makanan**

Makanan dapat berasal dari tumbuhan dan hewan. Bahan makanan menghasilkan energi kimia bagi tubuh yang kemudian diubah menjadi energi gerak dan energi panas dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

**e. Biomassa**

Sumber energi biomassa berasal dari organisme hidup ataupun yang belum lama mati. Sumber energi biomassa dapat berasal dari limbah pertanian, misalnya limbah jagung dan kedelai. Contoh sumber energi biomassa lainnya adalah kayu. Saat ini di Indonesia, sudah terdapat pembangkit listrik tenaga biomassa. Salah satunya yaitu PLTBM Pulubala di Gorontalo yang memanfaatkan teknologi jagung.



## 2. Sumber Energi Sekunder

### a. Bahan Bakar Fosil

Bahan bakar fosil dihasilkan oleh sisa-sisa makhluk hidup yang terkubur dalam bumi selama berjuta-juta tahun lamanya. seperti minyak bumi, batu bara, dan gas alam. Minyak bumi diolah menjadi berbagai bahan bakar, misalnya minyak tanah, bensin, dan solar.



Bahan bakar fosil diperoleh dengan cara melakukan penambangan.

### b. Listrik

Listrik adalah sumber energi sekunder yang dihasilkan dari sumber energi lain. Listrik banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari seperti untuk menyalakan peralatan elektronik.

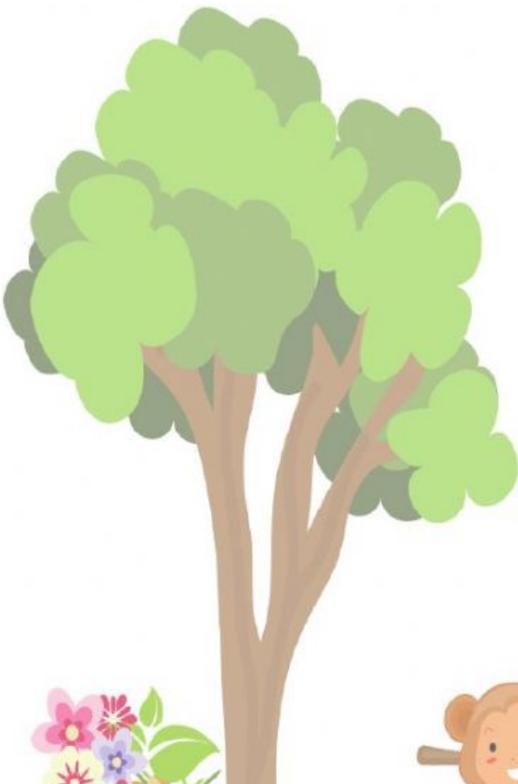
Bedasarkan ketersedianya di alam, sumber energi dibedakan menjadi sumber energi terbarukan dan sumber energi tidak terbarukan

#### 1. Sumber Energi Terbarukan

Sumber energi terbarukan adalah sumber energi alam yang harus tersedia di alam dan dapat di manfaatkan secara terus menerus. Contoh sumber energi terbarukan adalah matahari, air, angin dan biomassa.

#### 2. Sumber Energi Tak Terbarukan

Sumber energi tak terbarukan adalah sumber energi yang tidak terlalu tersedia di alam. Sumber energi tak terbaharukan suatu saat akan habis jika di pakai terus menerus. Contoh sumber energi tak terbaharukan adalah bahan bakar fosil, minyak bumi, dan gas alam.







### LEMBAR KERJA SISWA



1. Apa yang dimaksud dengan energi !
2. Apa perbedaan energi primer dengan energi sekunder !
3. Sebutkan contoh energi primer dan sekunder !
4. Sebutkan 4 manfaat dari matahari dalam kehidupan sehari –hari !
5. Sebutkan 5 manfaat air dalam kehidupan sehari –hari !
6. Sebutkan contoh sumber energi biomasa !
7. Sebutkan 2 manfaat angin !
8. Sebutkan 4 sumber energi terbarukan !

