



BENDA DAN SIFATNYA

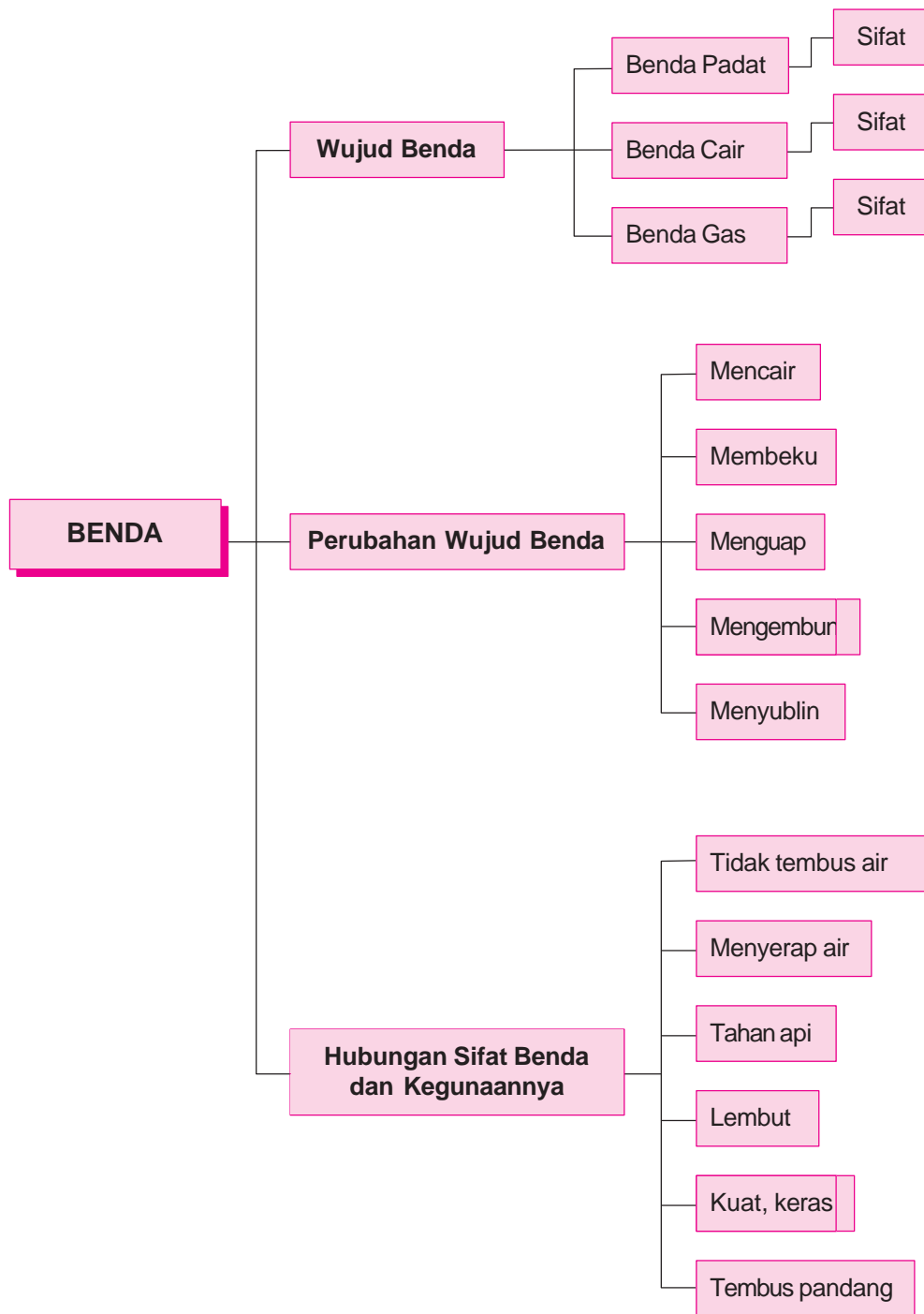
Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pembelajaran ini siswa diharapkan dapat:

- Menjelaskan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
- Menjelaskan berbagai perubahan wujud benda.
- Menjelaskan hubungan antara sifat bahan dan kegunaannya.



Gambar 6.1 Saat menyala, lilin di sekitar nyala api akan mencair. Bagaimana hal itu dapat terjadi?



Apakah kamu menyukai es teh manis? Minuman ini dibuat dari larutan teh yang ditambahkan es batu. Minuman terasa lebih segar jika ditambah es batu. Termasuk benda apakah es batu itu? Es batu termasuk benda padat. Tetapi dapat berubah menjadi benda cair jika dibiarkan di udara terbuka. Mari menyebutkan benda-benda yang ada di sekitarmu. Berbentuk apakah benda-benda tersebut? Apakah benda padat, cair, atau gas? Pada bab ini kita akan mempelajari berbagai wujud benda berikut sifatnya.



A. Sifat Berbagai Wujud Benda

Benda menempati ruang serta mempunyai isi dan berat. Benda sering kita sebut sebagai barang. Sesuatu mempunyai wujud dan menempati ruang disebut benda. Sifat berbagai wujud benda akan dijelaskan sebagai berikut.

Sifat **1.** : Benda

Wujud benda dibedakan menjadi tiga, yaitu padat, cair, dan gas.

a. Benda padat dan sifatnya

Kayu, lilin, dan batu termasuk benda padat. Bentuk benda padat adalah tetap karena tidak mengikuti wadahnya. Untuk lebih memahami sifat benda padat, lakukan kegiatan berikut.

Kegiatan 6.1 SIFAT BENDA PADAT



Tujuan

Siswa mampu memahami sifat benda padat.

Alat dan bahan:

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. Pulpen | 4. Mangkuk |
| 2. Lilin | 5. Stoples bening |
| 3. Penggaris | |

Langkah-langkah:

1. Pulpen, lilin, dan penggaris disiapkan.
2. Pulpen, lilin, dan penggaris dimasukkan ke dalam stoples bening.
3. Bentuk-bentuk benda yang ada dalam stoples tersebut diamati. Hasil pengamatanmu dicatat di buku tugas.
4. Benda-benda tadi dikeluarkan dari stoples. Selanjutnya, masukkan benda-benda tersebut ke dalam mangkuk.
5. Bentuk benda-benda yang ada dalam mangkuk tersebut diamati. Hasil pengamatanmu dicatat di buku tugas.



Gambar 6.2 Pulpen, lilin, dan penggaris ditempatkan di (a) stoples dan (b) mangkok

6. Simpulan dituliskan di buku tugasmu.

Dengan perlakuan tertentu benda padat dapat berubah bentuk. Misalnya, saat kita tidak hati-hati memegang gelas. Gelas itu dapat jatuh dan akhirnya pecah. Pecahan gelas itu berbeda dengan bentuk sebelumnya. Benda padat dapat berubah bentuk dengan perlakuan tertentu.

Bentuk dan sifat benda padat dijelaskan sebagai berikut.

1) *Bentuk padat*

Bentuk benda padat tetap, tidak mengikuti bentuk wadahnya. Dengan perlakuan tertentu, bentuk padat dapat diubah. Benda padat memiliki bermacam-macam bentuk. Ada yang berbentuk bulat, seperti kelereng atau bola. Ada juga yang berbentuk lonjong seperti telur. Ada yang berbentuk pipih seperti kertas atau penggaris.

2) *Sifat benda*

Beberapa sifat benda padat dikelompokkan berdasarkan hal-hal berikut.

a) Kekerasannya

Batu, kayu, dan besi termasuk benda keras. Benda keras tidak dapat berubah bentuk saat ditekan. Benda lunak dapat berubah bentuk jika ditekan. Misalnya, plastisin (malam) dan terasi. Pernahkah kamu melihat terasi? Terasi merupakan benda padat yang lunak. Agar-agar dan tahu juga merupakan benda lunak.

b) Benda yang berat dan ringan

Sepeda, mobil, besi, dan baja termasuk benda berat. Kapas, gabus, dan batu apung termasuk benda ringan.

c) Kelenturannya

Penggaris plastik dan rotan termasuk benda lentur. Benda lentur mudah dibengkokkan. Pulpen, tongkat, dan besi termasuk benda kaku. Hal ini karena benda-benda tersebut tidak dapat dibengkokkan.

d) Kelarutannya

Es batu, gula, dan garam termasuk benda larut. Benda larut jika dicampur dengan air akan melarut. Pasir, kerikil, dan batu bata termasuk benda tidak larut. Hal ini karena benda tersebut tidak larut dalam air.

b. Benda cair dan sifatnya

Air yang kita minum termasuk benda cair. Minyak wangi dan sirup juga merupakan benda cair. Sifat benda cair dapat dipelajari sebagai berikut.

- 1) *Bentuk benda cair selalu berubah-ubah mengikuti bentuk wadahnya.*
Untuk lebih memahaminya, lakukan kegiatan berikut.

Kegiatan 6.2 BENDA CAIR BERUBAH BENTUK



Tujuan:

Siswa memahami bahwa benda cair berubah bentuk mengikuti wadahnya.

Alat dan bahan:

- | | |
|----------|-----------------|
| 1. Gelas | 3. Mangkuk |
| 2. Air | 4. Botol bening |

Langkah-langkah:

1. Segelas air disiapkan.
2. Air dalam gelas dipindahkan ke dalam mangkuk. Bentuk air dalam mangkuk diamati.
3. Air dalam mangkuk dipindahkan ke dalam botol bening. Bentuk air dalam botol diamati. Hasil pengamatanmu dicatat di buku tugas.

- 2) *Benda cair mengalir dari tempat tinggi ke tempat yang lebih rendah.*
Agar lebih memahaminya, lakukan kegiatan berikut.

Kegiatan 6.3 ALIRAN BENDA CAIR



Tujuan:

Siswa memahami bahwa benda cair mengalir dari tempat tinggi.

Alat dan bahan:

1. Air
2. Bambu
3. Pisau

Langkah-langkah:

1. Segelas air disiapkan
2. Bambu diletakkan pada posisi miring. Penyangga digunakan pada salah satu ujung bambu.
3. Sedikit air dituangkan pada bambu yang posisinya miring. Hal yang terjadi pada air diamati. Hasil pengamatanmu dicatat di buku tugas.

3) *Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu mendatar*

Coba perhatikan air mineral yang wadahnya berbentuk gelas. Permukaan benda cair yang tenang selalu mendatar. Meskipun wadahnya dimiringkan. Berbeda dengan air yang ada di pantai. Saat tertiup angin, air di pantai akan bergulung-gulung. Hal ini sering kita sebut ombak.

Kegiatan 6.4 PERMUKAAN BENDA CAIR



Tujuan:

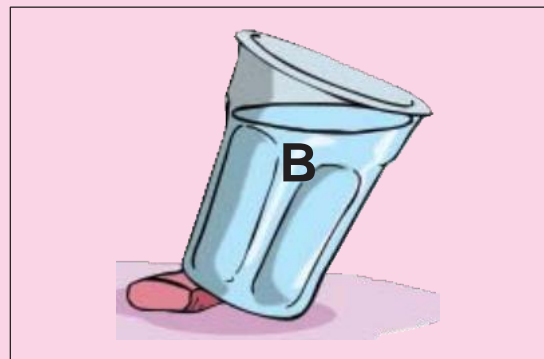
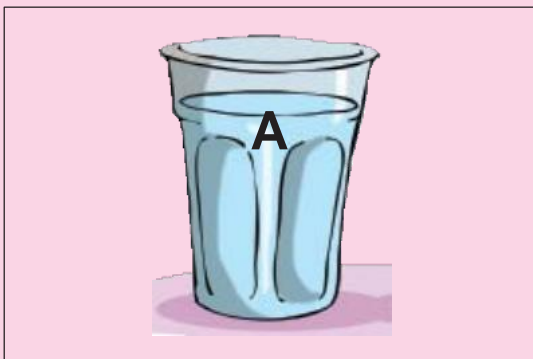
Siswa memahami bentuk permukaan benda cair.

Alat dan bahan:

1. Gelas plastik (bekas air mineral)
2. Air secukupnya
3. Penyangga

Langkah-langkah:

1. Dua buah gelas plastik yang transparan disiapkan. Selanjutnya, diberi tanda A dan B.
2. Air dimasukkan ke dalam kedua gelas sampai setengahnya.
3. Penyangga diletakkan hingga posisi gelas B menjadi miring. Misalkan, penghapus pensil.
4. Beberapa saat gelas B didiamkan sampai air di kedua gelas tenang.
5. Hal yang terjadi diamati. Hasil pengamatanmu dicatat di buku tugas.



Gambar 6.3 Percobaan untuk menguji permukaan benda cair

4) *Benda cair menekan ke segala arah*

Tahukah kalian bahwa air menekan ke segala arah? Hal inilah yang menyebabkan kapal yang besar dapat mengapung. Kapal mengapung karena mendapat tekanan dari air. Pada tempat yang lebih rendah tekanan air semakin besar. Akibatnya, pancaran air pun akan semakin jauh. Untuk memahaminya, lakukan percobaan berikut.

Kegiatan 6.5 TEKINAN AIR



Tujuan:

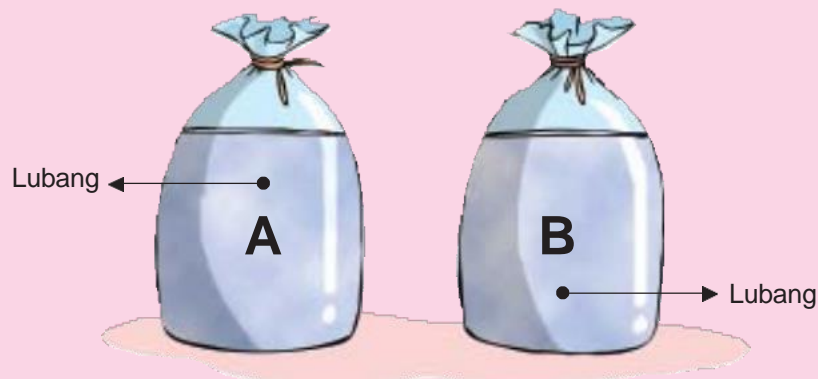
Siswa memahami tekanan pada zat cair.

Alat dan bahan:

1. Dua buah plastik
2. Air secukupnya
3. Jarum

Langkah-langkah:

1. Dua buah plastik disiapkan. Selanjutnya, diberi tanda A dan B.
2. Kedua plastik diisi air sampai penuh. Selanjutnya, kedua plastik tersebut diikat.
3. Plastik A dilubangi menggunakan jarum sekitar 15 cm dari dasar plastik.
4. Plastik B dilubangi menggunakan jarum sekitar 5 cm dari dasar plastik.
5. Hal yang terjadi pada air dalam plastik A dan B diamati. Hasil pengamatanmu dicatat di buku tugas.



Gambar 6.4 Perangkat percobaan untuk mengetahui tekanan zat cair

6. Simpulan dituliskan di buku tugasmu.

C. Benda gas dan sifatnya

Pernahkah kamu meniup balon? Balon yang mula-mula bentuknya kempes akan mengembang saat ditiup. Mengapa demikian? Karena kita meniupkan udara ke dalam balon. Balon itu akan mengembang karena adanya udara. Berwujud apakah udara yang kita masukkan tadi? Udara yang dimasukkan ke dalam balon berwujud gas. Tentu saja kita sulit untuk mengamati wujud gas.

Pembakaran hutan yang menimbulkan asap dapat menyesakkan napas. Asap juga dapat menimbulkan penyakit pada saluran pernapasan. Berbeda dengan udara yang tidak dapat dilihat. Asap termasuk benda gas yang dapat dilihat. Sifat-sifat dari benda gas akan dijelaskan sebagai berikut.

1) *Bentuk benda gas tidak tetap*

Semakin banyak udara yang kita masukkan dalam balon, semakin besar balon itu akan mengembang. Jika udara yang dimasukkan hanya sedikit, balon pun hanya sedikit mengembang. Hal ini membuktikan bahwa bentuk benda gas itu tidak tetap.

2) *Benda gas memiliki berat*

Untuk memahami bahwa gas memiliki berat, lakukan kegiatan berikut.

Kegiatan 6.6 BERAT BENDA GAS



Tujuan:

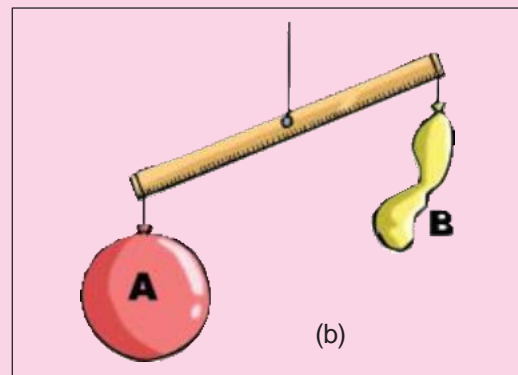
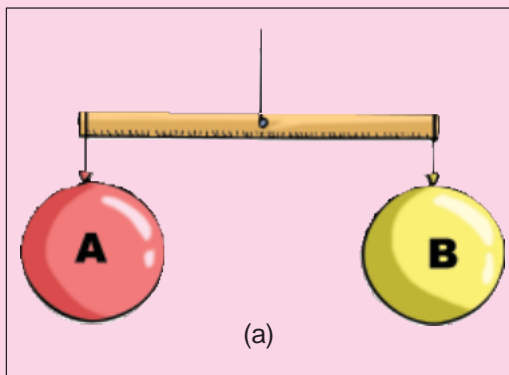
Siswa memahami bahwa gas memiliki berat.

Alat dan bahan:

1. Dua buah balon plastik
2. Penggaris yang tebal
3. Benang
4. Spidol
5. Lidi

Langkah-langkah:

1. Dua buah balon plastik disiapkan. Tanda A dan B dituliskan menggunakan spidol.
2. Masing-masing balon ditiup hingga sama besar.
3. Masing-masing balon diikat menggunakan benang.
4. Kedua balon digantungkan pada ujung penggaris.
5. Benang diberikan di tengah-tengah penggaris hingga kedua balon itu seimbang.
6. Balon A ditusuk menggunakan lidi yang tajam sampai meletus.
7. Hal yang terjadi diamati. Bagaimana posisi balon sekarang?



Gambar 6.5 Perangkat percobaan berat benda gas (a) balon seimbang dan (b) balon tidak seimbang

8. Simpulan dituliskan di buku tugasmu.

3) *Benda gas menempati ruang*

Pernahkah kamu menyemprotkan pewangi ruangan di kamarmu? Apakah yang terjadi? Kita pasti akan mencium bau harum. Hal ini membuktikan bahwa benda gas menempati ruang. Agar lebih memahaminya, lakukan percobaan berikut.

Kegiatan 6.7 GAS MENEMPATI RUANG



Tujuan:

Siswa mampu memahami bahwa gas menempati ruang.

Alat dan bahan:

1. Ember kecil
2. Gelas
3. Air secukupnya

Langkah-langkah:

1. Ember kecil diisi dengan air sampai $\frac{1}{2}$ bagian ember.
2. Gelas dimasukkan ke dalam ember dengan posisi terbalik. Hal ini dilakukan sampai setengah bagian gelas terisi air.
3. Hal yang terjadi diamati. Hasil pengamatanmu dicatat di buku tugas.



Gambar 6.6 Gelas ditekan pada posisi terbalik

4) *Benda gas menekan ke segala arah*

Coba perhatikan kantong plastik yang kamu tiup. Kantong yang ditiup berbeda dengan bentuk sebelumnya. Kantong plastik akan mengembang ke seluruh bagian. Hal ini karena udara di kantong plastik menekan ke segala arah. Akibatnya, balon kantong plastik dapat mengembang ke seluruh bagian.

Tugas

Salinlah tabel di bawah ini di buku tugasmu. Kelompokkan benda-benda di bawah ini menurut wujudnya. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

No.	Nama Benda	Wujud Benda			Keterangan
		Padat	Cair	Gas	
1	Pasir				
2	Awan				
3	Air				
4	Kayu				
5	Gelas				
6	Pensil				
7	Es batu				
8	Asap				
9	Uap air				
10	Gula pasir				



B. Berbagai Perubahan Wujud Benda



Benda dapat berubah wujud menjadi wujud yang lain. Misalkan es batu. Es adalah air yang didinginkan sampai membeku. Es berbentuk padat, tetapi jika dibiarkan akan mencair kembali. Es adalah contoh perubahan yang dapat kembali ke bentuk asal. Ada juga perubahan yang tidak dapat kembali ke bentuk asal. Marilah kita pelajari berbagai perubahan wujud benda.



1. Perubahan Wujud Benda Padat Menjadi Benda Cair

Salah satu faktor yang menyebabkan perubahan wujud adalah panas. Cokelat padat jika dipanaskan akan meleleh menjadi cair. Begitu pula dengan mentega akan meleleh jika dipanaskan. Kamu pernah melihat ibu memasak menggunakan mentega bukan? Perubahan bentuk dari padat menjadi cair disebut **mencair**.



2. Perubahan Wujud Benda Cair Menjadi Benda Padat

Air yang didinginkan sampai membeku akan menjadi es batu. Kalian pasti pernah memakan es krim atau es mambo. Awalnya minuman tersebut berwujud cair. Setelah dimasukkan ke lemari pendingin, kemudian membeku menjadi es. Perubahan wujud dari cair menjadi padat disebut **membeku**.



3. Perubahan Wujud Benda Cair Menjadi Benda Gas

Air yang dipanaskan akan membentuk uap air. Uap air termasuk benda gas. Pernahkah kamu melihat garam? Tahukah dari mana asal garam tersebut? Garam dapat dibuat dari air laut yang diuapkan. Air laut yang terkena sinar matahari akan menguap dan membentuk kristal-kristal. Kristal-kristal inilah yang kita sebut garam. Perubahan wujud cair menjadi gas disebut dengan *menguap*.



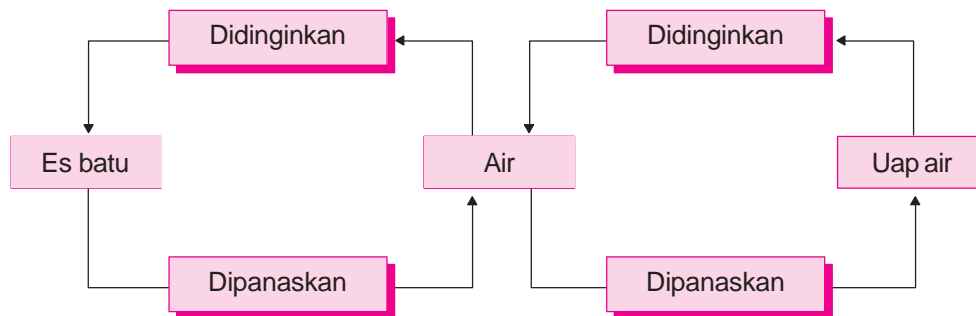
4. Perubahan Wujud Benda Gas Menjadi Benda Cair

Coba tuangkan air panas ke dalam cangkir. Selanjutnya, tutuplah cangkir tersebut. Tunggu beberapa saat, kemudian bukalah tutup cangkir. Lihatlah tutup cangkir pada bagian dalam. Apa yang terjadi?

Di bagian dalam tutup cangkir akan terdapat titik-titik air. Titik-titik air ini berasal dari uap air. Perubahan wujud gas menjadi cair disebut

mengembun. Adakah contoh lain peristiwa pengembunan? Pada pagi hari kita sering menjumpai butiran air di daun. Butiran air yang menempel di daun berasal dari uap air. Karena pada malam hari suhu sangat dingin. Akibatnya, uap air di udara berubah wujud menjadi air.

Perhatikan skema perubahan wujud air di bawah ini.



Gambar 6.7 Skema perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula

Pe 5. an Wujud Benda Padat Menjadi Benda Gas

Agar pakaian dalam lemari tetap harum, biasa digunakan kapur barus. Kapur barus yang dibiarkan di udara terbuka ukurannya semakin kecil. Kemudian, lama-kelamaan akan habis. Mengapa demikian? Kapur barus yang berbentuk padat akan menguap menjadi gas. Perubahan wujud benda padat menjadi gas disebut **menyublim**.

Kamu telah mengetahui berbagai perubahan wujud benda. Faktor-faktor yang memengaruhinya adalah pembekuan, pelarutan, pembakaran, dan pemanasan. Sampah yang kita bakar akan menjadi abu. Contoh lainnya adalah perkaratan. Besi atau seng yang berkarat akan berubah warna. Bentuknya pun menjadi berubah. Karat dapat menyebabkan lubang pada besi dan seng. Akibatnya, benda tersebut menjadi rusak. Perubahan yang terjadi tidak dapat kembali ke bentuk semula.

C. Hubungan antara Sifat Benda dan Kegunaannya



Kita memerlukan berbagai benda untuk memenuhi kebutuhan kita. Benda-benda itu dimanfaatkan sesuai dengan fungsi atau kegunaannya. Sifat suatu benda memengaruhi kegunaannya. Agar lebih memahaminya, kita pelajari penjelasan di bawah ini.



1. Kesesuaian Bahan Tertentu Menurut Sifatnya

a. Bahan yang tidak tembus air

Plastik adalah salah satu benda yang tidak tembus air. Air tidak akan merembes pada permukaan plastik. Benda-benda yang terbuat dari plastik tidak tembus air. Plastik banyak digunakan sebagai bahan membuat peralatan rumah tangga. Misalnya, jas hujan, sampul buku, kantong belanja, dan celengan. Ini karena plastik bersifat ringan, mudah dibentuk, dan murah.

Plastik mudah terbakar dan tidak dapat diuraikan. Jadi, berhati-hatilah ketika menggunakan benda yang berbahan plastik. Jangan dekatkan benda tersebut dengan api karena mudah terbakar. Sampah-sampah plastik juga tidak boleh dibuang begitu saja. Hal ini karena tidak dapat diuraikan dalam tanah.

b. Bahan yang dapat menyerap air

Pakaian yang kita pakai sehari-hari akan menjadi bau. Hal ini karena pakaian dapat menyerap keringat. Coba bayangkan, jika pakaian tidak dapat menyerap keringat. Tentu saja tubuh kita akan basah oleh keringat. Pakaian yang kita pakai biasanya berasal dari kapas atau katun. Benda apalagi yang mampu menyerap air? Kertas juga menyerap air. Coba kamu teteskan sedikit air di atas kertas. Apakah yang terjadi?

c. Bahan yang tahan api

Alat-alat yang digunakan untuk memasak biasanya tahan api. Bahan yang tahan api berasal dari logam seperti besi atau baja. Meskipun tahan api, bahan dari logam ini dapat menghantarkan panas. Contohnya antara lain panci, penggorengan, pisau, dan garpu.



2. Hubungan Sifat Bahan dan Kegunaannya

Benda-benda di sekitar kita memiliki kegunaan yang berbeda-beda. Pemanfaatan benda disesuaikan dengan sifatnya.

a. Penggunaan bahan kertas

Buku yang kita baca terbuat dari kertas. Bahan dasarnya adalah serat kayu. Kertas biasanya berbentuk lembaran. Kertas digunakan membuat buku, koran, majalah, dan tisu. Kertas dapat digunakan sebagai alat pembungkus, menulis, dan pembersih. Ada beberapa jenis kertas, mulai dari kertas yang lembut sampai kertas yang kaku. Contoh kertas yang lembut misalnya sampul buku. Contoh kertas yang kaku misalnya kertas karton dan kardus. Kertas mudah didaur ulang.

Kertas yang kuat, keras, dan kaku digunakan untuk membungkus barang pecah-belah. Sebaliknya, kertas tisu lembut dan mudah menyerap air. Oleh karena itu, tisu cocok untuk bahan pembersih. Kertas juga memiliki sifat mudah terbakar.

b. Penggunaan bahan plastik

Mengapa jas hujan terbuat dari plastik? Mengapa tidak dibuat dari bahan kertas atau lainnya? Seperti telah dijelaskan sebelumnya, plastik tidak tembus air. Akibatnya, kita tidak basah jika memakai jas hujan. Botol-botol minuman biasanya terbuat dari plastik. Hal ini karena plastik mudah dibentuk dan diolah. Plastik dapat diberi warna atau dibiarkan tembus pandang. Oleh karena itu, plastik sering digunakan sebagai wadah minuman atau makanan

c. Penggunaan bahan logam

Logam dapat menghantarkan listrik, tetapi tahan api. Logam tidak mudah terbakar. Misalnya, aluminium, besi, dan baja. Besi mudah sekali berkarat, sedangkan aluminium tahan karat. Pintu, kusen jendela, dan alat masak biasanya terbuat dari aluminium.

d. Penggunaan bahan karet

Bahan dasar karet adalah getah pohon karet yang disadap. Karet bersifat lentur sehingga tidak mudah patah dan robek. Karet juga tidak mudah menyerap air dan tidak tahan panas. Benda yang berbahan dasar karet adalah ban sepeda dan ban mobil.

e. Penggunaan bahan kaca

Mengapa jendela rumah kita terbuat dari kaca? Kaca bersifat keras dan tembus pandang. Akibatnya, kita dapat melihat keadaan luar dari dalam rumah. Melalui jendela kaca, sinar matahari dapat masuk ke dalam rumah. Kaca juga digunakan sebagai alat bantu penglihatan. Misalnya, kacamata dan lup.

Refleksi

- Apakah kamu memahami perbedaan sifat benda padat, cair, dan gas?
- Sulitkah memahami hubungan sifat bahan dan kegunaannya?
- Bagian apakah yang menarik dari pelajaran ini?

Tugas Proyek Sains

Ayo carilah 30 benda yang ada di lingkungan rumahmu. Kelompokkan benda-benda tersebut berdasarkan sifatnya. Buatlah tugas proyek ini dalam bentuk tabel. Kumpulkan tugas ini pada bapak atau ibu gurumu di sekolah.

Wacana Salingtemas

Penggunaan suatu benda disesuaikan dengan sifat benda tersebut. Misalnya, sifat kuat dan elastis pada sutra laba-laba. Elastis berarti bersifat lentur. Kekuatan dan elastisitas bahan sangat penting dalam industri. Dilihat dari keduanya, benang laba-laba merupakan bahan paling sempurna di dunia.

Karena kekuatan dan elastisitasnya, sutra laba-laba digunakan sebagai sabuk pengaman mobil. Sutranya juga dipakai untuk membuat pakaian pelindung, misalnya rompi antipeluru. Industri pesawat terbang, tali dan kabel, serta peralatan olahraga juga menggunakannya. Benang sutra yang akan dimanfaatkan diambil dengan mesin-mesin khusus. Dengan cara ini dapat diperoleh 320 m sutra per hari per ekor laba-laba. Ilmu kedokteran merupakan bidang lain yang menggunakan benang laba-laba. Para ahli menggunakan benang laba-laba sebagai benang jahit untuk operasi. Misalnya, pada operasi urat.

Bagaimana sutra laba-laba menjadi sangat elastis? Sutra laba-laba dikeluarkan melalui alat pemintal dalam bentuk cairan. Cairan ini terbuat dari suatu protein. Cairan akan mengeras, kokoh, dan elastis jika bergesekan dengan udara. Sutra laba-laba juga sangat kuat, melebihi baja. Dalam jumlah besar, sutra laba-laba dapat menahan pesawat udara. Bagaimana hal ini dapat terjadi? Ketika membuat sutra, pada saat yang sama laba-laba melapisinya dengan bahan cair. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya retakan. Oleh karena itu, cara ini digunakan industri kabel-kabel untuk mengangkat beban berat.

Sumber: www.harunyahya.com dengan pengubahan

Ingat Kembali

1. Benda berdasarkan wujudnya dibagi menjadi tiga. Ada benda padat, cair, dan gas.
2. Bentuk benda padat tetap, tidak berubah mengikuti bentuk wadahnya.
3. Sifat-sifat benda cair adalah sebagai berikut.
 - a. Bentuk benda cair selalu berubah-ubah mengikuti bentuk wadahnya.
 - b. Benda cair mengalir dari tempat tinggi ke yang lebih rendah.
 - c. Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu mendatar.
 - d. Benda cair menekan ke segala arah.
4. Sifat-sifat benda gas adalah sebagai berikut.
 - a. Bentuk benda gas tidak tetap.
 - b. Benda gas memiliki berat.
 - c. Benda gas menempati ruang.
 - d. Benda gas menekan ke segala arah.

1. Berbagai perubahan wujud benda adalah sebagai berikut.
 - a. Perubahan wujud benda padat menjadi benda cair disebut mencair.
 - b. Perubahan wujud benda cair menjadi benda padat disebut membeku.
 - c. Perubahan wujud benda cair menjadi benda gas disebut menguap.
 - d. Perubahan wujud benda gas menjadi benda cair disebut mengembun.
 - e. Perubahan wujud benda padat menjadi benda gas disebut dengan menyublim.
2. Banyak faktor memengaruhi perubahan wujud. Ada pembekuan, pelarutan, pembakaran, dan pemanasan.
3. Bahan yang tidak tembus air misalnya plastik, kaca, dan keramik.
4. Bahan yang dapat menyerap air, misalnya kapas dan kertas.
5. Bahan yang tahan api biasanya terbuat dari logam.
6. Pemanfaatan suatu benda disesuaikan dengan sifat dan kegunaannya.
 - a. Kertas mempunyai sifat tembus air, ringan, dan mudah terbakar.
 - b. Plastik tidak tembus air, ringan, dan mudah terbakar. Plastik juga tidak dapat membusuk.
 - c. Logam dapat menghantarkan listrik, mudah menyerap panas, dan tahan api.
 - d. Karet bersifat lentur, tidak tembus air, dan mudah terbakar.
 - e. Kaca bersifat tembus pandang, berat, dan tidak tembus air.

