

PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

Untuk Sekolah Dasar Kelas I



Jilid 1

Pendidikan
Lingkungan Hidup
Untuk Sekolah Dasar Kelas I
Jilid 1

Tim Penulis:

1. Dr. Sugeng Utaya, M.Si.
2. Dra. Susriyati Mahanal, M.Pd.
3. Dr. Fathur Rohman, M.Si.
4. Drs. Rudi Hartono, M.Si.
5. Drs. Yudhi Utomo, M.Si.
6. Neena Zakia, S.Si., M.Si.
7. Samsul Hidayat, S.Si., M.T.

Editor:

1. Dr. Mardi Wiyono, M.Pd.
2. Dr. Sutrisno, M.Si.

**PUSAT PENELITIAN LINGKUNGAN HIDUP
LEMBAGA PENELITIAN
UNIVERSITAS NEGERI MALANG**

Jalan Semarang 5 Malang 65145, Telp (0341) 551-312 psw 496 Fax (0341) 580311
Email: pplh@lemlit.um.ac.id • Website: <http://www.lemlit.um.ac.id>

Kerjasama dengan

**BADAN LINGKUNGAN HIDUP PROVINSI JAWA TIMUR
TAHUN 2009**

KATA PENGANTAR

Kami panjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas taufiq dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan buku ini.

Buku ini dirancang untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran pendidikan lingkungan hidup di Sekolah Dasar atau Ibtidaiyah. Buku *Pendidikan Lingkungan Hidup* untuk Sekolah Dasar Kelas I Jilid 1 ini telah dirancang sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam kurikulum pendidikan lingkungan hidup, mulai dari manusia sebagai makhluk sosial, lingkungan rumah, sumberdaya alam, air dan pemanfaatannya, pengertian dan fungsi udara, tanah, hutan dan bencana alam.

Pada buku ini diberikan pula kasus/permasalahan yang harus diselesaikan oleh siswa sehingga akan melatih untuk bersikap dan berperilaku positif terhadap lingkungan.

Kami berharap buku ini dapat bermanfaat untuk mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa sehingga mampu menerapkan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Akhir kata, kami tunggu kritik dan saran untuk perbaikan buku ini di masa yang akan datang. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Badan Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur yang telah mempercayakan penyusunan buku ini kepada PPLH Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.

Malang, Desember 2009

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB 1 MANUSIA SEBAGAI MAKHLUK SOSIAL	1
A. Pengertian Manusia sebagai Makhluk Sosial	1
B. Peran Manusia sebagai Makhluk Sosial	5
C. Peran Manusia dalam Lingkungan Sosial	8
D. Rangkuman	11
E. Kasus/Permasalahan	11
BAB 2 LINGKUNGAN RUMAH	12
A. Ciri-ciri Lingkungan Rumah Sehat	12
B. Cara Mewujudkan Rumah Sehat	14
C. Manfaat Rumah Sehat	18
D. Rangkuman	19
E. Kasus/Permasalahan	19
BAB 3 SUMBER DAYA ALAM	21
A. Jenis Tumbuhan dan Manfaatnya	21
B. Jenis Hewan dan Manfaatnya	28
C. Pelestarian Tumbuhan dan Hewan	31
D. Rangkuman	35
E. Kasus/Permasalahan	35
BAB 4 AIR DAN PEMANFAATANNYA	36
A. Air sebagai Sumber Penghidupan	36
B. Sumber Air	38
C. Manfaat Air bagi Kehidupan	43
D. Rangkuman	45
E. Kasus/Permasalahan	46
BAB 5 PENGERTIAN DAN FUNGSI UDARA	47
A. Pengertian Udara	48
B. Manfaat Udara	51
C. Udara Bersih dan Udara Kotor	52
D. Rangkuman	57
E. Kasus/Permasalahan	58

BAB 6 PENGERTIAN DAN FUNGSI TANAH -----	59
A. Pengertian Tanah-----	59
B. Manfaat Tanah bagi Manusia-----	60
C. Manfaat Tanah bagi Tumbuhan dan Hewan-----	63
D. Rangkuman -----	68
E. Kasus/Permasalahan -----	68
BAB 7 PENGERTIAN DAN SUMBER ENERGI-----	69
A. Pengertian Energi-----	69
B. Matahari sebagai Sumber Utama Energi -----	73
C. Kegunaan Energi Matahari-----	76
D. Rangkuman -----	78
E. Kasus/Permasalahan -----	79
BAB 8 PENGERTIAN DAN FUNGSI HUTAN -----	80
A. Pengertian Hutan -----	80
B. Jenis Hutan-----	83
C. Manfaat Hutan bagi Manusia dan Lingkungan -----	86
D. Rangkuman -----	88
E. Kasus/Permasalahan -----	88
BAB 9 PENGERTIAN DAN JENIS BENCANA ALAM-----	89
A. Pengertian Bencana Alam-----	89
B. Jenis Bencana Alam -----	91
C. Rangkuman -----	100
D. Kasus/Permasalahan -----	100
DAFTAR PUSTAKA-----	101

BAB I

MANUSIA SEBAGAI MAKHLUK SOSIAL

Standar Kompetensi:

Memahami peranan manusia sebagai makhluk sosial

Kompetensi Dasar:

1. Memahami pengertian manusia sebagai makhluk sosial
2. Memahami peranan manusia sebagai makhluk sosial
3. Memahami peranan manusia dalam lingkungan sosial

Indikator:

1. Mendefinisikan pengertian manusia sebagai makhluk sosial.
2. Menjelaskan peranan manusia sebagai makhluk sosial.
3. Menjelaskan peranan manusia dalam lingkungan sosial

A. Pengertian Manusia sebagai Makhluk Sosial

Manusia adalah makhluk ciptaan Tuhan

Manusia adalah makhluk individu dan makhluk sosial

1. Manusia Sebagai Makhluk individu



Gambar 1.1
Seorang Anak
sedang Cuci
Tangan

APA CONTOH MAKHLUK INDIVIDU?

Anak mencuci tangan sendiri

Dia tidak dibantu oleh orang tuanya

Dia berperan sebagai makhluk individu

Kalau kalian bisa mencuci tangan sendiri
Maka kalian semua adalah makhluk individu

Gambar 1.2 Seorang Anak sedang Menggunakan Sepatu



APA CONTOH MAKHLUK INDIVIDU ?

Anak ini memakai sepatu sendiri

Dia tidak dibantu oleh orang tuanya

Dia berperan sebagai makhluk individu

Jadi manusia itu adalah makhluk individu

Kapan dia sebagai makhluk individu?

Pada saat dia hidup sendiri

Pada saat dia bekerja sendiri

Pada saat tidak berhubungan dengan orang lain

2. Manusia sebagai Makhluk Sosial



Gambar 1.3
Seorang Anak
Disuapi oleh
Ibunya

Anak ini sarapan pagi

Dia disuapi oleh ibunya

Dia membutuhkan orang lain

Mengapa?

Karena dia itu makhluk sosial

Dia tidak dapat hidup sendiri

Dia tergantung orang lain

B. Peran Manusia sebagai Makhluk Sosial

Apa maksudnya ?

Perhatikan gambar dan bacalah
keterangannya !!



*Anak-anak sedang
berkumpul di
halaman sekolah

Dia bersama teman
dan bapak guru

Dia berperan sebagai
makhluk sosial di
sekolah*

Gambar 1.4 Siswa Sekolah
Berbaris di Halaman Sekolah

Lihatlah !!!

*Anak-anak berkumpul di
lapangan*

*Mereka bermain bersama
teman-teman*

*Mereka berperan sebagai
makhluk sosial di sekolah*



Gambar 1.5 Anak-anak Bermain
di Lapangan



Gambar 1.6 Anak-anak sedang Bermain

Anak-anak ini bermain di tempat wisata

Mereka masuk di sangkar orangutan

Mereka bergembira bersama teman-temannya

Mereka berperan sebagai makhluk sosial di lingkungannya



Gambar 1.7 Anak-anak Bermain Tanah

Anak-anak bersama
teman kampungnya
Mereka bermain tanah
di halaman
Dia sedang berperan
sebagai makhluk
sosial di lingkungan
masyarakat

Jadi

Manusia adalah makhluk sosial

Kapan dia sebagai makhluk sosial?

Pada saat dia dengan teman-temannya

Pada saat dia berhubungan dengan orang lain

C. Peran Manusia Dalam Lingkungan Sosial

Bagaimana peran manusia dalam lingkungan sosial?



Gambar 1.8 Anak-anak Sekolah Bermain di Sungai



Senang ya kalau bisa hidup rukun di dalam lingkungan sosial sekolah

Gambar 1.9 Anak-anak Membawa Bibit Tanaman untuk Ditanam



Anak-anak SD mencintai lingkungan
Mereka melakukan penghijauan
Mereka membawa bibit tanaman
Jadi
Mereka bagian dari lingkungan sosial



Gambar 1.10 Ibu-ibu sedang Menumbuk Padi

- Ibu-ibu desa bergotong-royong
- Mereka bersama-sama menumbuk padi
- Mereka bekerja dengan senang dan damai



Ibu-ibu telah berperan dalam kehidupan lingkungan sosial

***Ibu-ibu berperan menjaga lingkungan sosial
Lingkungan sosial itu bisa RT dan Rw
Lingkungan sosial juga bisa dukuh dan
kelurahan
Penting klan menjaga lingkungan sosial !
Tentu kalian pernah melakukannya, bukan?***

D. Rangkuman

Manusia sebagai makhluk Tuhan memiliki hak dan kewajiban pribadi, sehingga manusia memiliki kedudukan sebagai makhluk individu. Selain itu manusia tidak hidup sendiri, sehingga manusia adalah makhluk sosial. Manusia hidup bergantung pada orang lain dan pada alam. Manusia hidup bersama manusia lain membentuk kelompok yang dinamakan masyarakat. Dalam hidup bermasyarakat, manusia berperan sebagai makhluk sosial. Manusia sebagai makhluk sosial juga mempunyai peran membangun lingkungan sosialnya.

E. Kasus/Permasalahan

Setelah kalian mempelajari manusia sebagai makhluk individu dan makhluk sosial, tentu kalian sudah memahami kedudukan manusia. Sekarang coba jawab pertanyaan di bawah ini !

1. Sebutkan contoh manusia yang hidup secara individu !
2. Sebutkan contoh manusia yang hidup secara sosial !
3. Sebutkan contoh organisasi sosial yang ada di tempat tinggalmu !

BAB II LINGKUNGAN RUMAH

Standar Kompetensi:

Memahami lingkungan rumah sebagai tempat tinggal yang sehat.

Kompetensi Dasar:

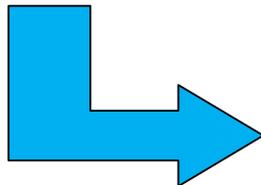
1. Memahami ciri-ciri lingkungan rumah sehat.
2. Memahami cara mewujudkan lingkungan rumah yang sehat.

Indikator:

1. Menyebutkan ciri-ciri lingkungan rumah sehat.
2. Menjelaskan cara mewujudkan lingkungan rumah yang sehat.

A. Ciri-ciri Lingkungan Rumah Sehat

Apa ciri rumah sehat?



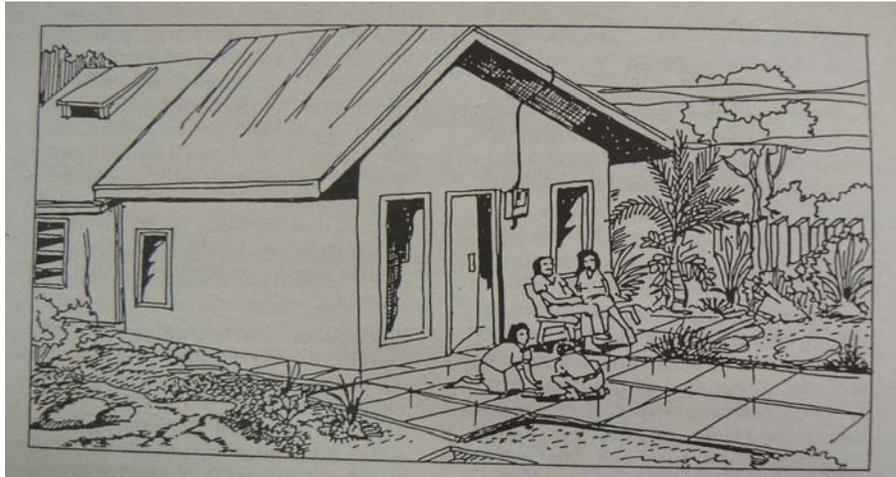
Rumah ini sederhana, tetapi:

- Jendelanya lebar
- Halaman bersih
- Tanaman banyak
- Ada ruang tamu
- Ada kamar tidur
- Ada kamar mandi dan WC

Sehingga:

Udara luar bisa masuk rumah

Udara dalam rumah jadi bersih dan segar



Gambar 2.1 Rumah Sehat

Rumah sehat itu bersih dan rapi.

Rumah sehat membuat hidup sehat.

Rumah sehat tentu nyaman dihuni.

sebaliknya

Rumah besar dan bagus tetapi kotor

Rumah itu tentu tidak sehat

Rumah itu jadi sarang penyakit.

Maka

Ayo bersihkan rumah kita → agar hidup kita sehat



Gambar 2.2 Bagian Rumah yang Kotor

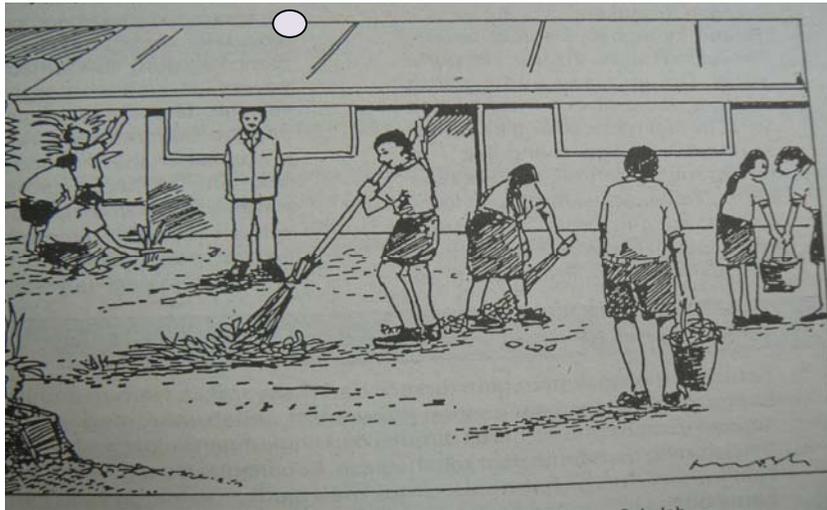
Rumah jangan seperti gambar ini
Lantai dan dindingnya jorok
Kita harus rajin membersihkan
Agar rumah kita jadi sehat

B. Cara Mewujudkan Rumah Sehat

Bagaimana mewujudkan lingkungan rumah sehat?

Mereka bergotong royong

- ✓ Menyapu halaman
- ✓ Membersihkan dinding
- ✓ Menanam pohon
- ✓ Membuang sampah
- ✓ Merapikan halaman



Gambar 2.3 Keluarga Membersihkan Halaman Rumah

Rumah penting bagi keluarga, maka rumah harus nyaman

Rumah nyaman itu tentu rumah yang bersih dan rapi

Di bagian dalam, letak perabot tertata dengan baik

Di bagian luar, halaman dan tempat sampah tertata baik

Untuk mewujudkan rumah sehat, rumah harus selalu ditata, disapu, dan di pel. Pekerjaan itu harus dilakukan oleh seluruh anggota keluarga.

Bagaimana menciptakan rumah sehat dan nyaman? seluruh anggota keluarga harus turut serta. Orang tua, anak, dan seluruh penghuni rumah harus bekerja sama.



Gambar 2.4 Bersama Tetangga Membersihkan Halaman Rumah

Apa tindakan untuk
mewujudkan rumah sehat



Lakukanlah !!
dengan senang hati

1. Menyediakan tempat pembuangan sampah.
2. Membiasakan membuang sampah pada tempatnya.
3. Jika mungkin memisahkan sampah plastik, logam, kertas, dan organik.
4. Menanam dan memelihara tanaman di halaman rumah.
5. Menyiram WC sampai bersih setelah buang air.
6. Menyapu seluruh bagian rumah secara rutin.
7. Mengepel lantai rumah secara rutin.
8. Mencuci pakaian sampai bersih.
9. Dan tindakan baik yang lain.

C. Manfaat Rumah Sehat

Rumah sehat sangat banyak manfaatnya.

Lihatlah manfaat rumah sehat di bawah ini.

Manfaat Rumah Sehat?

- ❖ Menenangkan
- ❖ Menenteramkan
- ❖ Menyehatkan
- ❖ Menyamankan
- ❖ Mendamaikan

Manfaat praktis rumah sehat:

- ❖ Perabot rumah awet.
- ❖ Rumah tidak cepat rusak.
- ❖ Biaya perawatan rumah murah.
- ❖ Hidup kita jadi sehat.
- ❖ Kita jauh dari penyakit.
- ❖ Hidup kita jadi aman.
- ❖ Kita dapat hidup dengan nyaman.
- ❖ Hidup kita lebih damai.
- ❖ Keluarga betah tinggal di rumah.

D. Rangkuman

Mewujudkan rumah sehat sangat penting bagi setiap keluarga. Hal ini disebabkan rumah bukan hanya sebagai tempat tinggal saja, tetapi rumah mempunyai fungsi yang beraneka macam. Selain sebagai tempat tinggal, rumah berfungsi pula sebagai tempat berhubungan antar anggota keluarga, tempat belajar, tempat bermain, mendidik anak, tempat berlindung, tempat beristirahat, dan sebagainya. Oleh karena itu agar kehidupan keluarga dapat berjalan dengan baik, maka rumah harus selalu dalam keadaan bersih dan sehat. Rumah yang sehat sangat mendukung kelancaran semua kegiatan di dalam suatu keluarga.

E. Kasus/Permasalahan

Setelah kalian belajar tentang rumah sehat, coba amati keadaan rumah kalian dan jawablah pertanyaan di bawah ini.

1. Apakah lingkungan rumah kalian sudah bersih?
2. Apakah di halaman rumah kalian banyak terdapat tanaman?
3. Apakah rumah kalian sudah tersedia tempat pembuangan sampah?
4. Apakah semua ayah, ibu, adik, dan kakak selalu membuang sampah di tempat sampah?
5. Apakah rumah kalian selalu disapu setiap hari? Siapa yang menyapu?
6. Apakah lantai rumah kalian selalu dipel setiap hari? Siapa yang mengepel?
7. Apakah kamar mandi kalian setiap hari dibersihkan? Siapa yang membersihkan?

8. Apakah tanaman di halaman rumahmu setiap hari disiram? Siapa yang menyiram?
9. Apakah seluruh anggota keluarga kalian selalu terlibat dalam setiap kegiatan bersih-bersih rumah?
10. Siapa keluarga kalian yang paling malas bersih-bersih rumah? Apa sebabnya mereka malas?

BAB III SUMBER DAYA ALAM

Standar Kompetensi:

Memahami jenis dan manfaat tumbuhan dan hewan, serta cara pelestariannya.

Kompetensi Dasar:

1. Memahami jenis tumbuhan dan hewan yang ada di lingkungan sekitar.
2. Memahami manfaat tumbuhan dan hewan bagi manusia.
3. Memahami cara pelestarian tumbuhan dan hewan.

Indikator:

1. Menyebutkan jenis tumbuhan dan hewan yang ada di lingkungan sekitar.
2. Menjelaskan manfaat tumbuhan dan hewan bagi manusia.
3. Menjelaskan cara pelestarian tumbuhan dan hewan.

A. Jenis Tumbuhan dan manfaatnya

1. Jenis Tumbuhan

Ayo kita mengenal jenis tumbuhan!

Jenis tumbuhan itu bermacam-macam

Lihatlah gambar tumbuhan di bawah ini



Gambar 3.1 Tumbuhan Rumput

	<ul style="list-style-type: none">❖ Ini tumbuhan rumput❖ Rumput ditemukan di taman, di lapangan, dan di halaman.❖ Di rumah dan di sekolah juga ada rumput❖ Rumput bermanfaat melindungi tanah❖ Rumput juga menambah keindahan rumah dan sekolah	
--	---	--

Lalu ada tumbuhan apa lagi?



Pohon Jambu



Pohon Mangga

Ini gambar tumbuhan buah-buahan
Ditanam di halaman rumah
Ada pohon jambu, pohon mangga,
pohon belimbing, dan pohon sawo.
Masih banyak pohon buah yang lain
Kalian tentu pernah melihatnya



Pohon Belimbing



Pohon Sawo

Gambar 3.2 Macam-macam Pohon

Coba perhatikan gambar di bawah ini



Gambar 3.3 Macam-macam
Tanaman Hias



Apa jenis tumbuhan yang lain?

Ini gambar tumbuhan bunga
Banyak ya macamnya
Bunganya warna-warni
Bunganya Indah khan ?

Lihatlah jenis tumbuhan ini



Gambar 3.4 Tumbuhan Jeruk Nipis, Jahe, dan Lidah Buaya

Gambar itu contoh tumbuhan obat-obatan

- ❖ Tumbuhan Jeruk Nipis
- ❖ Tumbuhan Jahe
- ❖ Tumbuhan Lidah Buaya

Tentu kalian pernah melihat tumbuhan itu, bukan?

Di manakah ditemukan tumbuhan itu?

Tumbuhan itu ada di kebun, halaman, dan taman.

2. Manfaat Tumbuhan

Apa manfaat Tumbuhan?

Manfaat Tanaman Hias

- Hiasan ruangan
- Hiasan Taman

Contoh: Bonsai, anggrek

Manfaat Tanaman Obat

> Untuk obat

Contoh: Jahe, sirih, lidah buaya, kencur.

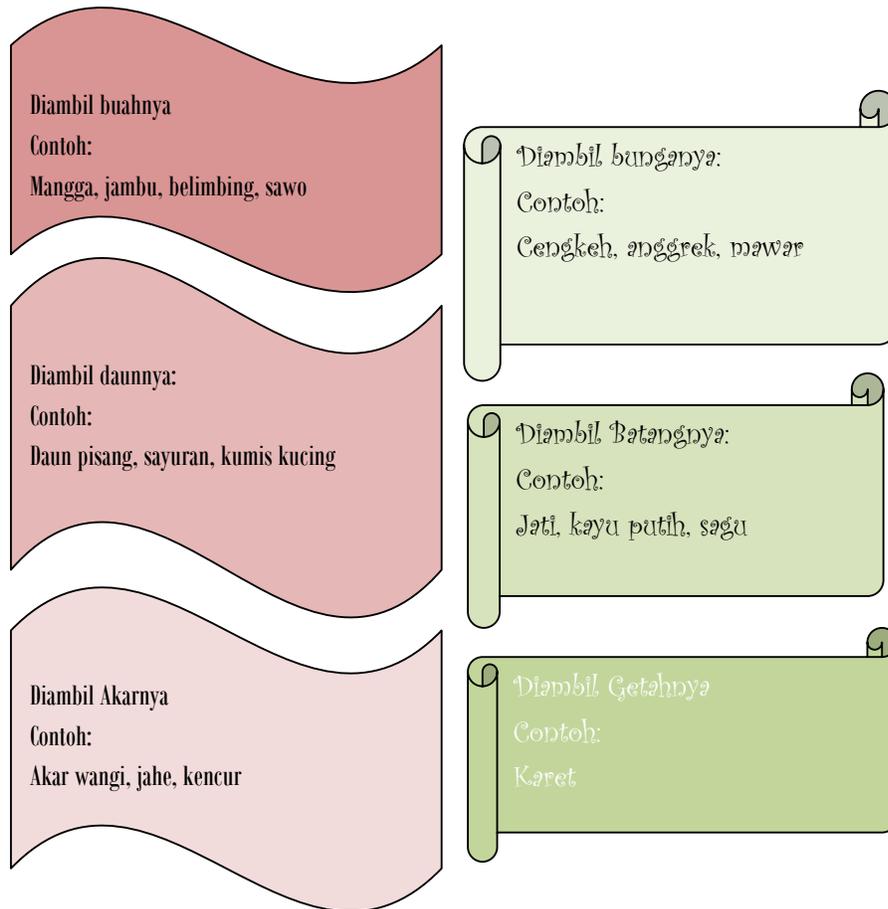
Manfaat Tanaman Buah

- Bahan pangan
- Peneduh halaman

Contoh:

Mangga, sawo,
belimbing, jambu

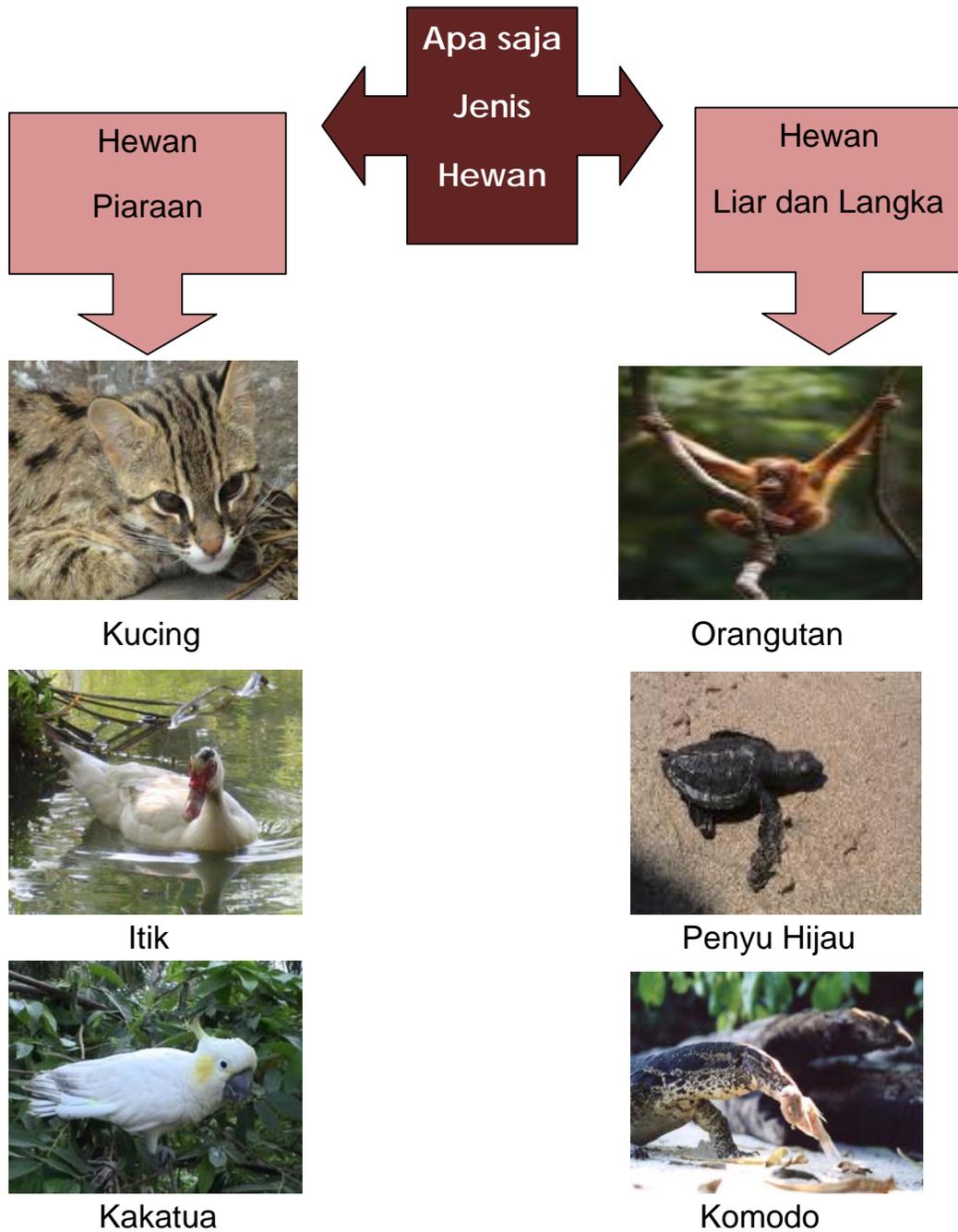
Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan manusia



Gambar 3.5 Bagian Tumbuhan yang Dimanfaatkan Manusia

B. Jenis Hewan dan Manfaatnya

1. Jenis Hewan



Gambar 3.6 Macam-macam Hewan Piaraan dan Hewan Liar/Langka

Contoh hewan piaraan
yang lain?

**Ayam, sapi, anjing,
bebek, ikan**



Ayam



Sapi



Anjing

Gambar 3.7 Jenis Hewan Peliharaan

Contoh hewan Liar dan Langka yang
lain?

**Hariman, Singa, Gajah, Monyet,
Kura-kura**



Burung



Orangutan

Gambar 3.8 Hewan Langka

Hewan dapat dikelompokkan
berdasarkan jenis makanan

1. Binatang pemakan daging disebut hewan karnivora. Contoh: anjing, kucing, harimau.
2. Binatang pemakan tumbuhan disebut hewan herbivora. Contoh: kambing, kuda.
3. Binatang pemakan daging dan tumbuhan disebut hewan omnivora.
Contoh: Tikus
4. Binatang pemakan serangga disebut hewan insektivora.
Contoh: Katak, Laba-laba

C. Pelestarian Tumbuhan dan Hewan

Lingkungan hidup meliputi lingkungan alam, lingkungan tumbuh-tumbuhan, dan lingkungan hewan.

Lingkungan satu dan lingkungan lain memiliki hubungan erat.

> Lingkungan alam sebagai tempat hidup tumbuhan.

> Lingkungan alam sebagai tempat tinggal hewan.

> Tumbuhan menjadi sumber makanan hewan.

Lingkungan alam indah karena adanya tumbuhan dan hewan.



Gambar 3.9 Lingkungan Alam Tempat Tinggal Hewan Gajah



Gambar 3.10 Lingkungan Alam Tempat Tinggal Rusa

Lingkungan alam dapat meliputi gunung, tanah, air, dan udara. Pada gambar tersebut tampak ada gajah dan rusa hidup di alam yang ada gunung, tanah, tumbuhan, dan udara. Di alam ini gajah dan rusa dapat hidup dengan baik.

Dalam lingkungan alam terdapat pula tumbuhan.
Lingkungan alam itu menjadi tempat tinggal hewan.

Tanpa tumbuhan, hewan tidak dapat hidup di tempat itu.
Hewan memanfaatkan tumbuhan sebagai sumber makanannya.

Lingkungan hewan merupakan tempat tinggal bermacam-macam hewan, baik hewan buas maupun hewan jinak.

Di lingkungan alam terdapat hewan lain yang lebih kecil. Contohnya: serangga, burung, dan cacing.

Semua jenis hewan tersebut hidupnya saling tergantung. Contohnya: burung itu makan serangga dan cacing.

Lingkungan hidup itu sekarang mengalami kerusakan. Karena ada binatang dan tumbuhan yang akan punah, maka sudah saatnya dilakukan pelestarian tumbuhan dan hewan.

Bagaimana cara melestarikan Tumbuhan dan HEWAN?

- Tidak menebang tumbuhan hutan
- Tidak menangkap hewan langka
- Menegur orang yang akan mengambil tumbuhan/hewan
- Mengembalikan tumbuhan/hewan ke tempat asalnya
- Melestarikan lingkungan alam
- Melaporkan perusak hutan kepada pemerintah
- Menghukum orang yang merusak lingkungan

D. Rangkuman

Sumberdaya alam merupakan benda alam yang berguna untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Sumberdaya alam dapat berupa benda tidak hidup seperti tanah, air, udara, gunung, lembah, dan dataran; dan benda hidup seperti tumbuhan dan hewan. Saat ini sumberdaya alam kita telah banyak mengalami kerusakan akibat perbuatan manusia. Agar sumberdaya alam tumbuhan dan hewan tidak punah, maka harus dilakukan upaya pelestarian.

E. Kasus/Permasalahan

Setelah mempelajari sumberdaya alam. Jawablah beberapa pertanyaan di bawah ini.

1. Sebutkan 2 jenis tumbuhan yang ada di sekitar rumahmu!
2. Sebutkan 2 jenis hewan yang ada di sekitar rumahmu!
3. Sebutkan 2 jenis tumbuhan yang ada di sekitar sekolahmu!
4. Sebutkan 2 jenis hewan yang ada di sekitar sekolahmu!
5. Tanyakan pada orang tuamu, apa manfaat tumbuhan di rumahmu?
6. Tanyakan pada guru, apa manfaat tumbuhan di sekolahmu?

BAB IV AIR DAN PEMANFAATANNYA

Standar Kompetensi

Memahami sumber air dan pemanfaatan air bagi kehidupan.

Kompetensi dasar

1. Memahami air sebagai sumber penghidupan.
2. Memahami macam-macam sumber air di bumi.
3. Memahami manfaat air bagi manusia dan makhluk lain.

Indikator

1. Menunjukkan air sebagai sumber penghidupan.
2. Menyebutkan macam-macam sumber air di bumi
3. Menjelaskan manfaat air bagi manusia atau makhluk lain.

A. Air Sebagai Sumber Penghidupan

Air diciptakan untuk siapa?

Air merupakan kebutuhan pokok manusia dan makhluk lain

Air di bumi merupakan karunia dari Tuhan yang Maha Esa

Dimana kita menemukan air?

Air untuk mandi diperoleh dari kran
Air minum diperoleh dari sumur
Air hujan berasal dari langit
Di bawah pohon besar muncul sumber air
Pak Tani mengairi sawah dari air sungai
Pada pagi hari kita temukan air di daun dan

Air sebagai Karunia Tuhan Yang Maha Kuasa

Air juga memiliki keindahan

Lihatlah gambar air di bawah ini

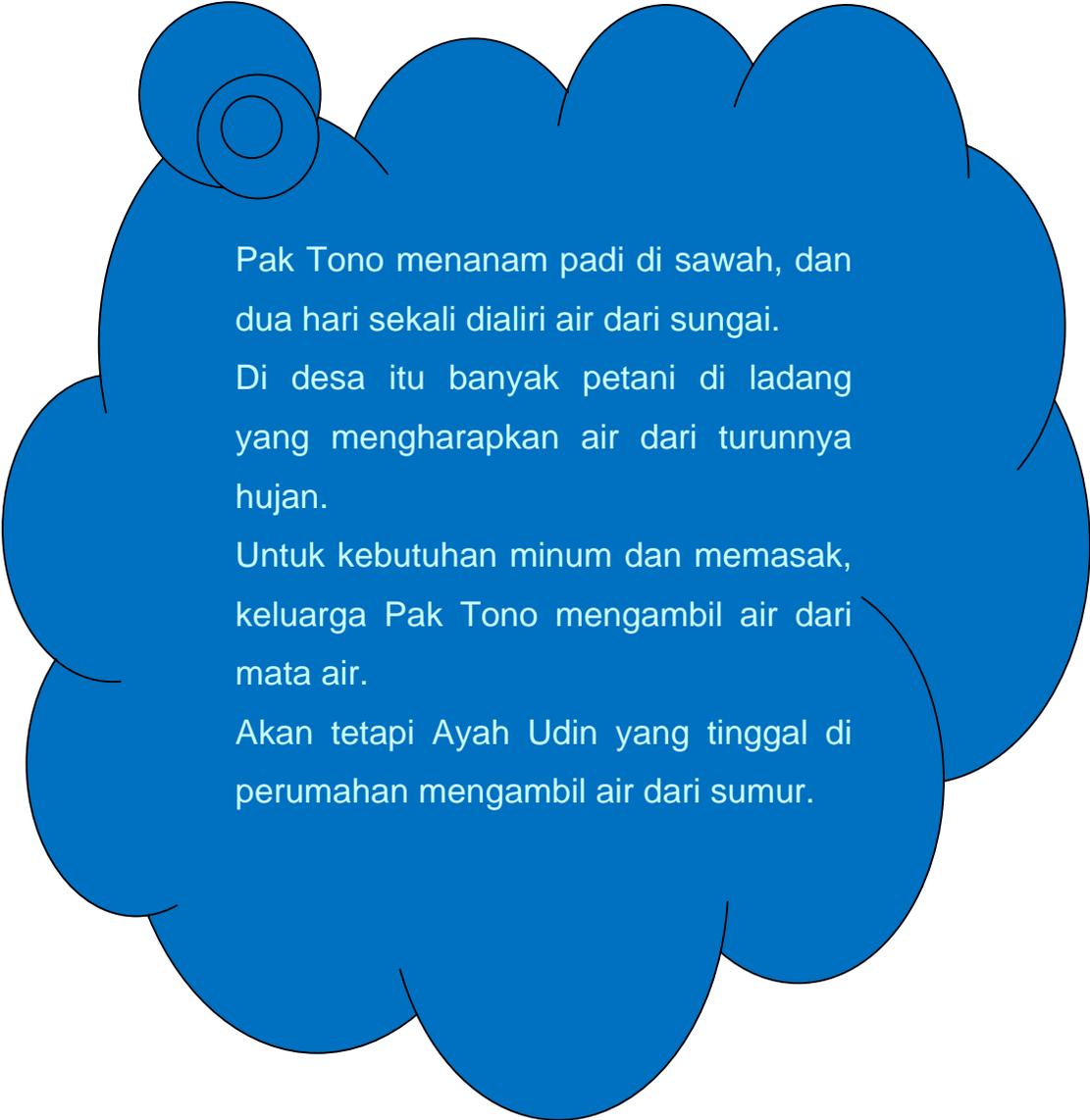
Gambar 4.1 Air Membentuk Gelembung Tampak Indah



B. Sumber Air

Berasal dari manakah air yang kita gunakan sehari-hari ?

Coba bacalah cerita berikut ini



Pak Tono menanam padi di sawah, dan dua hari sekali dialiri air dari sungai.

Di desa itu banyak petani di ladang yang mengharapkan air dari turunnya hujan.

Untuk kebutuhan minum dan memasak, keluarga Pak Tono mengambil air dari mata air.

Akan tetapi Ayah Udin yang tinggal di perumahan mengambil air dari sumur.

Dari cerita di atas,
tentu kalian tahu darimana saja asal air

Coba kalian lihat beberapa gambar sumber air berikut ini !!!



Gambar 4.2 Air Sungai

Ini gambar air sungai. Air ini berasal dari gunung, bukit, dan hutan. Air sungai mengalir sampai ke laut.

Contoh:

Sungai Bengawan Solo berasal dari Wonogiri mengalir ke Kota Gresik.

Sungai Brantas berasal dari Kota Batu mengalir ke Kota Surabaya.

Air sungai banyak digunakan oleh penduduk di sekitarnya.



Gambar 4.3 Sumur Pompa Tangan

Sumur Pompa

Air berasal dari dalam tanah
Air diperoleh dengan cara mengebor tanah
Air dinaikkan ke atas menggunakan pompa tangan



Gambar 4.4 Sumur Gali

Sumur Gali

Air berasal dari dalam tanah
Air diperoleh dengan cara menggali tanah
Air dinaikkan ke atas dengan cara ditimba



Gambar 4.5 Gambar Danau Kecil

Danau

Air berasal dari hujan dan sungai

Contoh:

- Sarangan, Danau Toba

Kalau dibuat manusia namanya Waduk

Contoh:

- Waduk Karang Kates



Gambar 4.6 Waduk

C. Manfaat Air Bagi Kehidupan

Bagi manusia air itu sangat penting lho

Tanpa air kita tidak dapat hidup

Bahkan tubuh manusia banyak berupa air

Air sangat dibutuhkan manusia

Kegunaan Air Untuk Kehidupan



Gambar 4.7 Manusia Menghargai Air

Lihatlah gambar itu

Air itu sangat penting

Mereka dihargai air dengan cara menjunjung tinggi

Sekarang perhatikan gambar pemanfaatan air di bawah ini

Digunakan untuk apakah air?
Isilah titik-titik di bawah gambar !





Manusia memperoleh air dari sumur, sungai, danau, dan laut. Sumber air itu banyak dimanfaatkan oleh manusia, misalnya:

- Air sumur digunakan untuk kebutuhan rumah tangga.
- Air sungai dimanfaatkan untuk pertanian, perikanan juga pabrik.
- Air danau digunakan untuk pembangkit listrik dan tempat rekreasi.
- sedang air laut banyak digunakan manusia sebagai transportasi.

D. Rangkuman

1. Air merupakan ciptaan Tuhan Yang Maha Kuasa, kita harus mensyukurinya karena kita dapat menemukan air dimana-mana.
2. Air di bumi ditemukan dari berbagai macam sumber, antara lain air tanah, mata air, air sungai, air hujan, air danau, air waduk, dan air laut.
3. Dalam kehidupan sehari-hari air digunakan oleh manusia dan makhluk lainnya dalam berbagai bentuk kegiatan, seperti: minum, mandi, memasak, mencuci, pertanian, transportasi, pemeliharaan ikan dan lain-lain.

E. Kasus/Permasalahan

Setelah kalian mempelajari uraian tentang air , sekarang coba kalian jawab beberapa pertanyaan dibawah ini.

1. Air yang ada di bumi merupakan ciptaan
.....
2. Sumber air tanah yang digali oleh penduduk
disebut
3. Air dimanfaatkan oleh manusia
untuk
4. Air dimanfaatkan oleh tumbuhan
untuk
5. Air dimanfaatkan oleh hewan
untuk

BAB V PENGERTIAN DAN FUNGSI UDARA

Standar Kompetensi:

Memahami pengertian, manfaat, dan pencemaran udara.

Kompetensi Dasar:

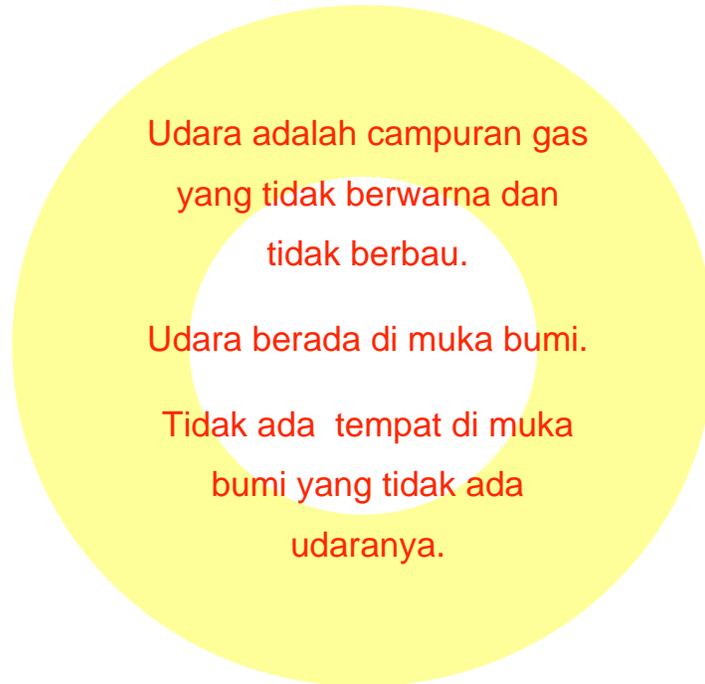
1. Memahami pengertian udara dan bukti keberadaannya.
2. Memahami manfaat udara bagi manusia dan makhluk hidup lainnya.
3. Membedakan udara bersih dan udara kotor melalui pengamatan.

Indikator:

1. Menyebutkan pengertian udara dan bukti keberadaannya.
2. Menyebutkan manfaat udara bagi manusia dan makhluk hidup lainnya.
3. Membedakan udara bersih dan udara kotor melalui pengamatan.

A. Pengertian Udara

Kalian tahu, apa yang dimaksud dengan udara?



Gambar 5.1 Udara di Muka Bumi

Jadi, udara itu ada di sekitar kita. Meski kita tidak dapat melihat, tetapi kita dapat merasakannya. Adanya udara dapat dibuktikan.

Sebagai contoh sederhana:

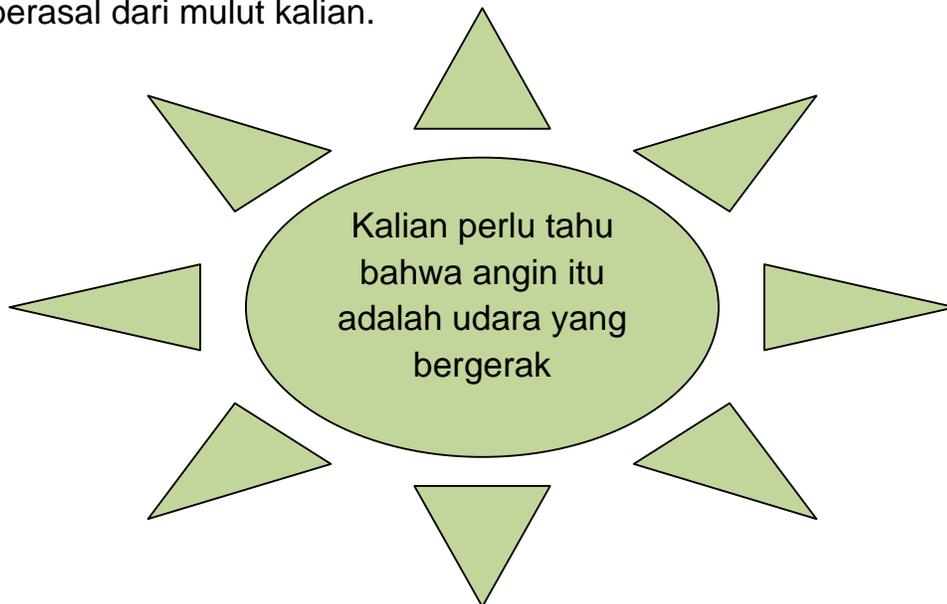
Letakkan tanganmu di depan mulut. Tiuplah!! Kalian tentu merasakan ada udara yang berhembus di tanganmu.



Gambar 5.2 Udara Keluar dari Mulut

Contoh lain, ambil sebuah kertas, kemudian kipas-kipas ke arah kalian. Apa yang kalian rasakan? Tentu, ada angin yang berhembus ke badan kalian.

Ada contoh lagi, ketika kalian meniup balon dengan mulut. Balon akan mengembang karena terisi udara yang berasal dari mulut kalian.



Pada pagi hari, sebelum matahari terbit, cobalah kalian keluar rumah dan menghirup udara pagi. Hiruplah udara dalam-dalam, apa yang kalian rasakan?

Pada siang hari, cobalah kalian menghirup udara siang. Apa yang kalian rasakan?

Ceritakan dengan 2 kalimat pendek, beda antara udara pagi hari dan udara siang hari!

Apakah kita dapat melihat udara di langit?



Gambar 5.3 Udara Dalam Bentuk Gumpalan Awan

Keberadaan udara dapat kalian lihat dari sinar matahari pagi yang menyinari langit. Udara juga terlihat dari gumpalan awan. Apa yang dapat kalian amati? Dalam sinar tersebut, kalian dapat melihat ada benda hitam dan putih melayang-layang di udara. Bisakah kalian memegang atau menyentuh benda tersebut? Tentu saja tidak bisa. Sebenarnya benda yang melayang-layang tersebut adalah udara. Jadi, udara dapat kita rasakan dan diamati.

B. Manfaat Udara

Udara sangat penting bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Tanpa udara, manusia tidak dapat hidup. Jika kita tidak makan, mungkin masih dapat hidup untuk beberapa saat. Sebaliknya bila kita tidak bernafas, apa yang akan terjadi? Tentu kita akan mati.



Kita membutuhkan udara untuk bernafas.
Siapa lagi yang membutuhkan udara?



Gambar 5.4 Ikan Hiu Mengambil Udara

Ikan Paus melompat
Dia mengambil
udara
Udara dimanfaatkan
oleh ikan paus
untuk bernafas



Gambar 5.5 Tumbuhan Bernafas

**TUMBUHAN RUMPUT INI BERDAUN HIJAU SEGAR
RUMPUT TUMBUH DENGAN SUBUR
RUMPUT MEMBUTUHKAN UDARA UNTUK HIDUP
UDARA DIGUNAKAN UNTUK BERNAFAS**

C. Udara Bersih dan Udara Kotor

Apakah kalian tahu bahwa:

- Udara di alam itu bersih
- Udara di desa itu bersih
- Udara di kota itu sudah kotor

Siapa yang mengotori udara? Tentu manusia

Bagaimana tanda-tanda udara bersih dan kotor?

- Udara bersih adalah udara yang tidak berwarna atau tidak berbau.
- Udara kotor adalah udara yang berwarna dan berbau.

Coba kalian perhatikan dari gambar berikut ini.

Manakah yang merupakan udara bersih dan udara kotor?



Gambar 5.6 Udara Bersih dan Udara Kotor

Pada pagi hari, ketika belum banyak orang berkerja, bagaimana udara yang kalian hirup? Kalau pada di siang hari, ketika banyak kendaraan berlalu lalang, bagaimana udara yang kalian hirup?

Bandingkan udara yang kalian hirup pada pagi hari dan siang hari? Kemudian jawablah, mana yang termasuk udara bersih dan udara kotor?



Gambar 5.7 Udara Bersih

Udara bersih adalah udara yang tidak tercemar. Udara kotor adalah udara yang tercemar. Udara tercemar digolongkan menjadi tercemar ringan, sedang, dan berat. Udara tercemar dapat membahayakan hidup manusia. Dimana ditemukan udara tercemar?



Gambar 5.8 Pencemaran Udara Ringan, Sedang, dan Berat

Asap kebakaran hutan dapat mengakibatkan gangguan pernafasan dan penglihatan

Sumber pencemar udara lain adalah pembakaran sampah dan pabrik

Kebakaran sampah tergolong pencemaran sedang



Gambar 5.9
Udara Kotor dari
Pembakaran Sampah

Gambar 5.10
Udara Kotor dari Asap
Pabrik



Apa yang akan terjadi jika udara kotor kita hirup? Udara yang kotor dapat menyebabkan kita sakit, bahkan dapat mengakibatkan kematian. Udara kotor dapat mengakibatkan gangguan pernafasan. Misalnya, di sekitar kita ada orang yang membakar sampah, apa yang kalian rasakan? Tentu nafas terasa sesak, bau tidak enak, dan mata perih.

Jadi siapa yang rugi akibat udara kotor? Ternyata, yang rugi bukan hanya manusia, tetapi juga hewan dan tumbuhan. Oleh karena itu, kita harus turut menjaga kebersihan udara di lingkungan sekitar kita.

D. Rangkuman

Udara ada dimana-mana, termasuk di sekitar kita. Meski kita tidak dapat melihat udara, tetapi kita dapat merasakan adanya udara. Tanpa udara, kita tidak bisa hidup, karena kita membutuhkan udara untuk bernafas. Oleh karena itu udara harus selalu bersih. Udara bersih adalah udara yang belum tercemar. Udara bersih berguna untuk kelangsungan hidup makhluk hidup. Manusia dan hewan memerlukan udara untuk bernafas dan tumbuhan berhijau daun memerlukan udara untuk diolah menjadi makanan. Oleh karena udara yang tercemar itu membahayakan kelangsungan hidup, maka kita harus ikut menjaga kebersihan udara di lingkungan sekitar kita.

E. Kasus/Permasalahan

Setelah kalian belajar tentang udara dan manfaatnya bagi kehidupan, selanjutnya jawablah beberapa pertanyaan berikut!

1. Apakah udara di rumahmu tergolong bersih?
2. Apa tanda-tanda udaranya bersih?
3. Bagaimana rasanya ketika kalian menghirup udara bersih?
4. Apa yang sering mengotori udara di rumahmu?
5. Bagaimana cara menjaga kebersihan udara di sekitar kita?

BAB VI PENGERTIAN DAN FUNGSI TANAH

Standar Kompetensi:

Memahami pengertian dan manfaat tanah bagi kehidupan manusia.

Kompetensi Dasar:

1. Memahami pengertian tanah.
2. Memahami manfaat tanah bagi kehidupan.

Indikator:

1. Menyebutkan pengertian tanah.
2. Menjelaskan manfaat tanah bagi manusia.
3. Menjelaskan manfaat tanah bagi tumbuhan.

A. Pengertian Tanah

Apa yang dimaksud dengan tanah?

Tanah adalah benda alam. Tanah berasal dari batu yang lapuk.

Tanah menutupi permukaan bumi.



Gambar 6.1 Bumi di Lihat dari Luar Angkasa

Pernahkan kalian melihat tanah? Dimanakah kalian melihat tanah? Tahukah kalian apa yang dimaksud dengan tanah? Tentu kalian pernah melihat tanah. Bahkan setiap hari melihat tanah, karena tanah itu ada di sekitar kita.

B. Manfaat Tanah Bagi Manusia

Tahukah kalian kalau tanah itu besar manfaatnya?

Coba renungkan !!

Kita berdiri di atas tanah.
Kita setiap hari menginjak tanah.
Kita belajar di atas tanah.
Kita istirahat di atas tanah.
Kita bekerja di atas tanah.

Tentu jawabannya benar
Karena memang tanah adalah tempat hidup kita



Gambar 6.2 Kegiatan Manusia di Atas Tanah



Bagaimana manfaat tanah sebagai sumber penghidupan?

Tanah bermanfaat sebagai penghasil bahan makanan

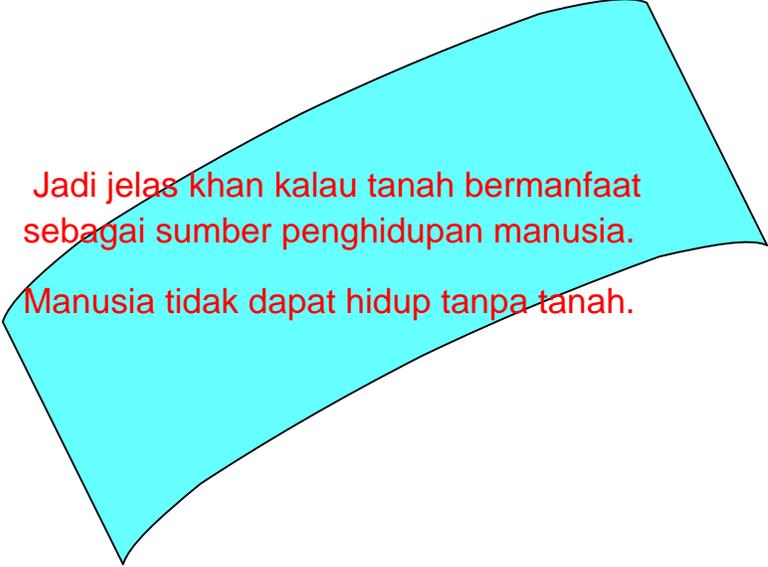
Mengapa Tanah Sebagai Sumber Makanan? karena:

- Padi yang ditanam di tanah.
- Sayuran ditanam di tanah.
- Buah-buahan ditanam di tanah.
- Ikan dipelihara di air di atas tanah
- Susu dari sapi yang dipelihara di atas tanah.

Jelas tanah sebagai sumber makanan manusia.



Gambar 6.3 Tanah Ditanami Padi



Jadi jelas khan kalau tanah bermanfaat sebagai sumber penghidupan manusia.
Manusia tidak dapat hidup tanpa tanah.

C. Manfaat Tanah Bagi Tumbuhan dan Hewan

Tanah bermanfaat sebagai sumber penghidupan tumbuhan dan hewan. Tumbuhan dan hewan dapat hidup karena ada tanah.

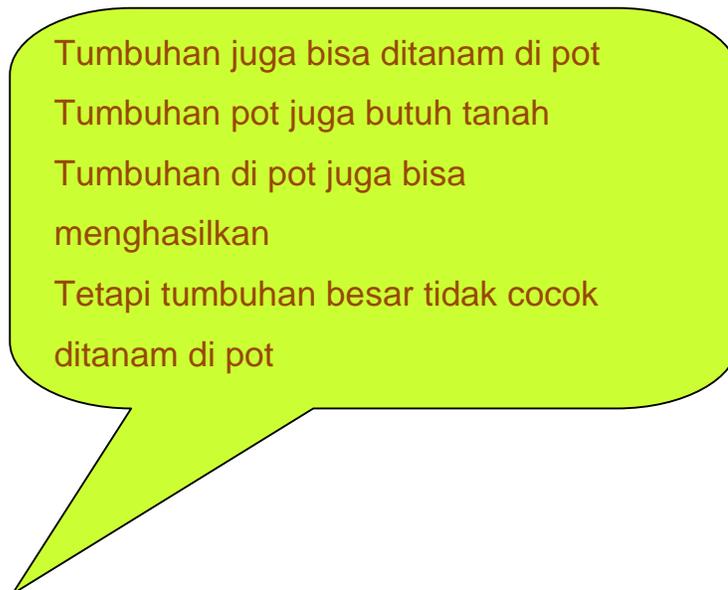
Bagaimana manfaat tanah bagi tumbuhan?



MANFAAT Tanah

1. Sebagai tempat hidupnya tumbuhan.
2. Menyediakan makanan bagi tumbuhan.
3. Sebagai sumber air bagi tumbuhan.
4. Menyediakan udara untuk bernafas akar tumbuhan.

Kalian sudah tahu pentingnya tanah
Maka tanah harus dijaga dan dilestarikan
Supaya tanah tidak rusak
Supaya kita selalu mendapatkan makanan



Lihatlah gambar tumbuhan pot di bawah



Gambar 6.4 Menanam Tumbuhan di Pot

Siswa menanam tumbuhan di pot
Mereka menanam tumbuhan cabe, buah-buahan, dan bunga
Walaupun di tanam di pot, ternyata tumbuhan dapat hidup subur
Ayo kita menanam tumbuhan !!!



Gambar 6.5 Tumbuhan di Pot

Mengapa tumbuhan di dalam pot dapat tumbuh?
Karena pot diberi tanah
Tumbuhan di dalam tanah tentu akan hidup
Jadi tumbuhan itu membutuhkan tanah

Apa manfaat tanah bagi hewan?



Manfaat Tanah sebagai :

- Tempat hidup
- Tempat makanan
- Tempat beranak



Gambar 6.6 Manfaat Tanah Bagi Hewan

D. Rangkuman

Tanah merupakan benda alam ciptaan Tuhan. Tanah berasal dari batu lapuk karena proses alam. Tanah merupakan tempat hidup manusia, hewan, dan tumbuhan. Manusia bertempat tinggal di atas tanah. Manusia mencari makan dengan cara mengolah tanah. Tanah menjadi benda kebutuhan hidup manusia terpenting, sehingga tanah harus selalu dipelihara agar tanah dapat mendukung hidup manusia secara berkelanjutan.

E. Kasus/Permasalahan

Setelah kalian belajar tentang tanah, selanjutnya jawab beberapa pertanyaan berikut ini.

1. Apakah kalian bertempat tinggal di atas tanah ?
2. Coba sebutkan, apa warna tanah di sekitar tempat tinggalmu?
3. Apakah di atas tanah tersebut banyak ditumbuhi tanaman?
4. Apakah tanah tempat tinggal kalian termasuk tanah yang subur?
5. Apakah ayah, ibu, atau kakak kalian pernah memberi pupuk pada tanah di halaman?
6. Apa tujuan mereka memberi pupuk pada tanah?

BAB VII

PENGERTIAN DAN SUMBER ENERGI

Standar Kompetensi:

Memahami energi, sumber-sumber energi dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

Kompetensi Dasar:

1. Memahami pengertian energi.
2. Memahami matahari sebagai sumber utama energi.
3. Memahami kegunaan sumber energi.

Indikator:

1. Menyebutkan pengertian energi
2. Menceriterakan matahari sebagai sumber utama energi
3. Menjelaskan kegunaan energi matahari

A. Pengertian Energi

Tahukah kalian, apakah energi itu?

Coba bacalah puisi di bawah ini !!

*Wati menyapu halaman
Sampah bergerak disapu wati
Untuk menggerakkan sapu
Wati mengeluarkan energi*



Gambar 7.1 Wati Menyapu Halaman

Pada gambar tersebut kalian tahu bahwa sampah berpindah karena disapu. Sapu bergerak karena tenaga Wati. Jadi energi tersebut berasal dari tenaganya Wati.

Apakah ada bentuk energi lain?

Tentu ada, misalnya energi angin.

Bagaimana cara mengenali energi angin?

*Di tengah laut layar dibuka
Berkembang indah ditarik nelayan
Tertiup angin kapal berjalan
Energi angin menggerakkan kapal*



Gambar 7.2 Energi Angin Menggerakkan Sampan

Puisi tersebut menjelaskan bahwa angin memiliki energi.
Energi angin digunakan untuk menggerakkan kapal.

Apa bentuk energi yang lain?

Berikut ini cara mengenali bentuk energi air.

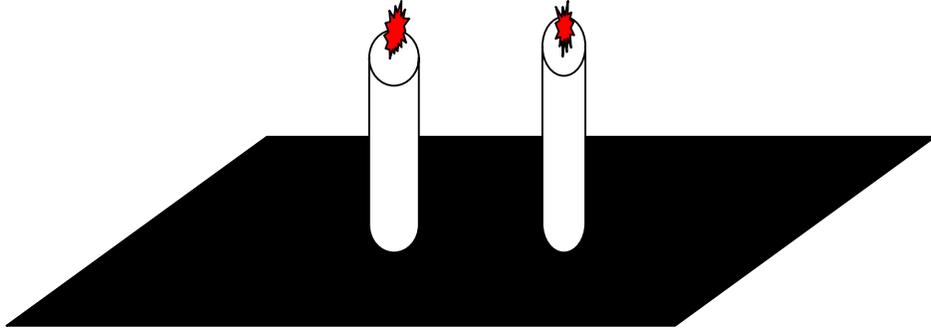
*Ombak kecil menghempas pantai
Butiran pasir terbawa ke sana ke
mari
Pasir tertumpuk di bagian tepi
Karena ombak kecil memiliki
energi*



Gambar 7.3 Energi Angin di Pantai

Puisi menggambarkan bahwa:
Hempasan ombak memiliki energi.
Energi ombak kecil dapat membawa butiran pasir di pantai.
Energi ombak adalah bentuk energi air.

Bentuk energi lain adalah energi panas atau api. Untuk mengenali energi panas perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar 7.4 Dua Lilin Dinyalakan

*Lilin dinyalakan keluar api
Api panas dapat membakar kertas
Api lilin memiliki energi panas*

Puisi tersebut menunjukkan bahwa energi panas lilin berasal dari api. Energi panas yang berasal dari api lilin dapat membakar kertas.

B. Matahari Sebagai Sumber Utama Energi

Apakah kalian tahu bahwa matahari memiliki energi?

Coba tunjukkan contoh energi matahari tersebut?

Perhatikan puisi berikut ini

*Pagi itu cuaca cerah
Di ufuk timur matahari terbit
Budi, wati dan iwan menata kebun
Mereka bekerja, hari sudah pagi*



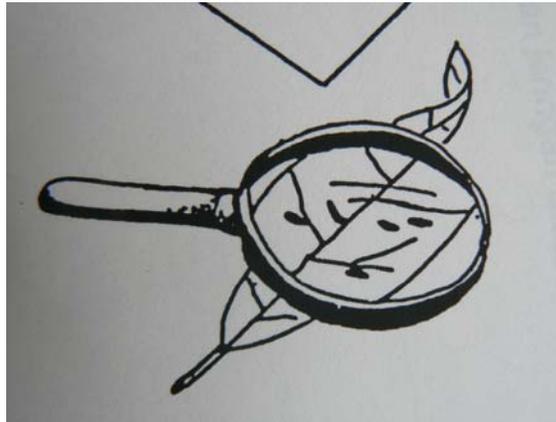
Gambar 7.5 Energi Matahari Pagi di Kebun

Gambar di atas menunjukkan matahari sebagai sumber energi
Energi matahari pagi menerangi kebun di pagi hari

Bukti adanya energi matahari

*Budi, Wati, dan Iwan bermain lup
Lup dihadapkan ke matahari
Daun pisang kering di bawah lup
Daun pisang terbakar*

Lihat gambar di bawah ini !!



Gambar 7.6 Membakar Daun dengan Lup

Energi matahari menyinari kaca lup
Energi terkumpul di satu titik
Energi matahari dapat membakar daun kering.
Jadi terbukti adanya energi matahari

Apakah kalian dapat melihat energi matahari?

Energi matahari dapat dilihat dari pelangi

Coba perhatikan gambar berikut ini



Gambar 7.7 Pelangi

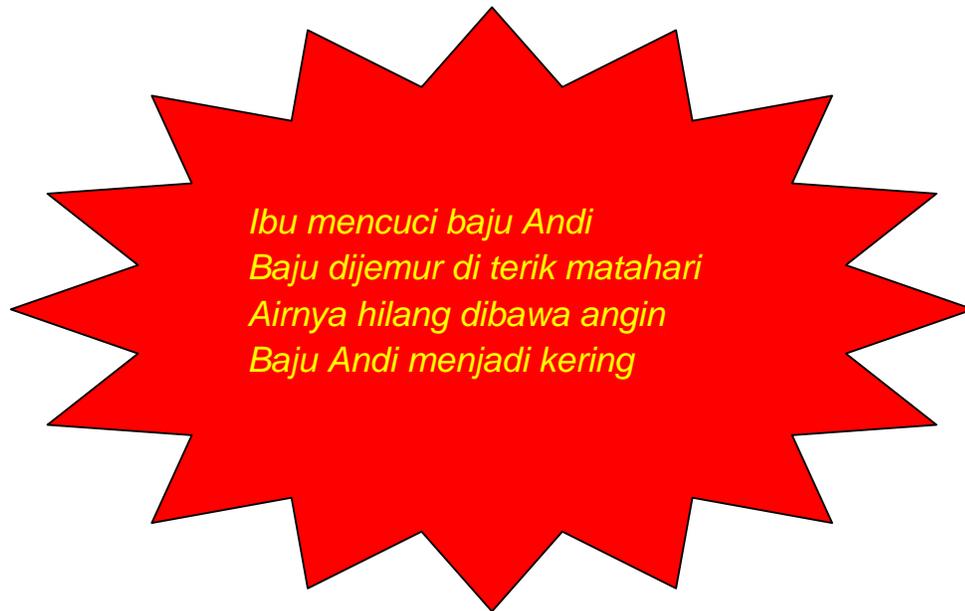
Pada gambar kalian melihat pelangi
Warna pelangi berwarna-warni
Darimanakah asal pelangi?
Dia berasal dari energi matahari

C. Kegunaan Energi Matahari

Energi matahari banyak manfaatnya. Tentu kalian sering melihat orang memanfaatkan energi matahari. Coba kalian sebutkan manfaat energi matahari?

Ingat kan ketika ibu menjemur pakaian?

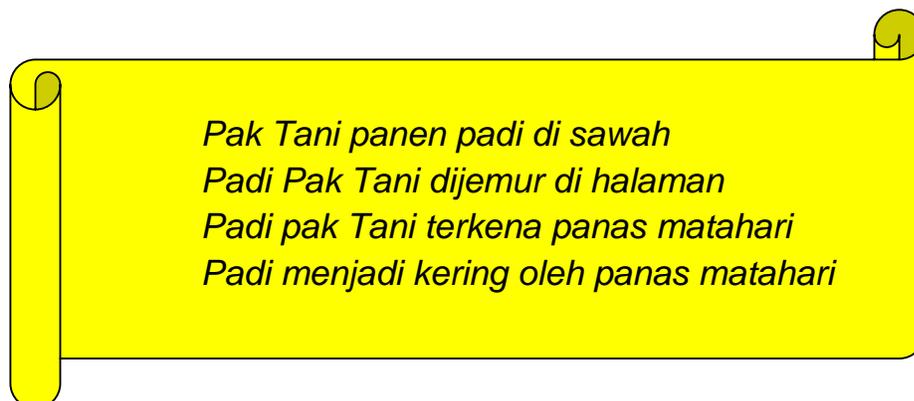
Ayo bacalah puisi berikut ini



Jadi energi matahari bermanfaat untuk menjemur baju

Tentu baju kalian juga pernah dijemur kan!
Setiap hari Ibu pasti menjemur bajumu
Kalian pernah membantu ibu menjemur?
Ayo, bantulah ibu biar hati ibu senang
Kalian ingin tahu manfaat energi matahari yang lain?
Coba diingat-ingat

Apakah kalian pernah melihat Pak Tani menjemur padi !!



Tentu sekarang tahu khan!! Kalau energi matahari dapat dimanfaatkan untuk mengeringkan padi. Padi yang masih basah dijemur di terik matahari. Padi Pak Tani menjadi kering oleh panas matahari. Berarti energi panas matahari dapat mengeringkan padi.

Setelah kalian mempelajari energi tersebut, cobalah carilah contoh pemanfaat energi matahari yang lain!!

Tentu kalian dapat menemukan contoh dengan mudah.

D. Rangkuman

Energi merupakan tenaga yang berguna untuk menggerakkan segala sesuatu. Sumber energi utama adalah matahari. Semua energi yang ada di bumi berasal dari energi matahari. Energi matahari banyak dimanfaatkan oleh manusia. Semua kegiatan hidup manusia memanfaatkan energi matahari. Manfaat energi matahari antara lain untuk menjemur pakaian, memanaskan air, mengeringkan padi, membakar dengan lup, dan menerangi bumi.

E. Kasus/Permasalahan

Baca kasus permasalahan yang teruang di dalam petak di bawah ini.

Coba kerjakan dan amatilah !!

1. Ambil piring sebanyak 2 buah
2. Berilah nama kedua piring itu
3. Piring pertama diberi nama piring minthi
4. Piring kedua diberi nama piring meri
5. Berikan air sedikit pada piring minthi dan piring meri
6. Letakkan piring minthi di tempat yang teduh
7. Letakkan piring meri di bawah terik matahari
8. Setelah satu jam, lihatlah kedua piring, masih ada airnya ?

Mengapa air di piring minthi masih ada?

Mengapa air di piring meri sudah habis?

BAB VIII

PENGERTIAN DAN FUNGSI HUTAN

Standar Kompetensi:

Mengenal pengertian, jenis, dan manfaat hutan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya.

Kompetensi Dasar:

1. Memahami pengertian hutan.
2. Memahami berbagai macam jenis hutan.
3. Memahami manfaat hutan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya.

Indikator:

1. Menyebutkan pengertian hutan.
2. Menyebutkan berbagai macam jenis hutan.
3. Menjelaskan manfaat hutan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya.

A. Pengertian Hutan

Tahukah kalian apa yang disebut hutan?

Perhatikan gambar di bawah ini !!



Pada gambar kalian menemukan

- Tumbuhan tinggi-tinggi
- Tumbuhan besar-besar
- Tumbuhan lebat
- Tempatnya luas dan gelap

Itu adalah gambar hutan



Gambar 8.2 Hutan Belantara



Jadi hutan adalah tempat yang ditumbuhi pohon lebat.

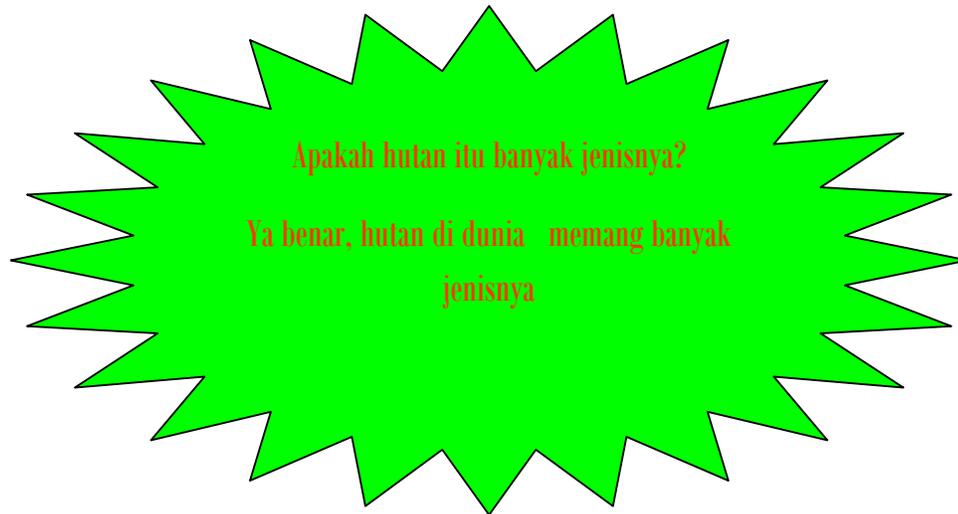
Pohonnya tinggi, besar, dan bermacam-macam

Contoh hutan di Jawa Timur adalah:

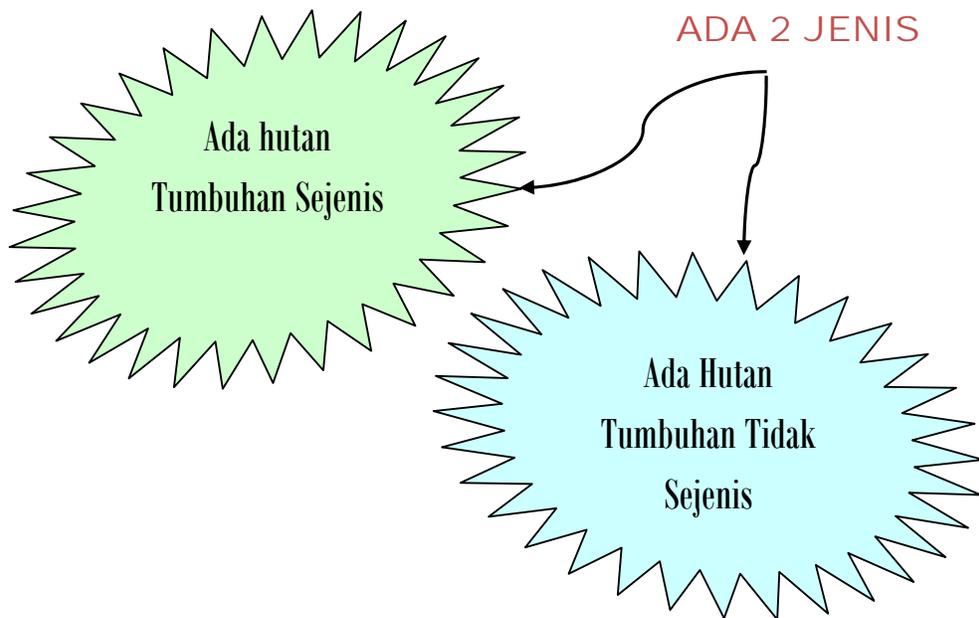
Hutan Jati di Nganjuk dan Bojonegoro

Hutan Meru Betiri di Jember

B. Jenis Hutan



Apa saja jenis hutan itu?



1. Hutan Tumbuhan Sejenis

Perhatikan tumbuhan pada gambar di bawah !

Tumbuhannya sama semua ya?

Itulah yang dinamakan hutan tanaman sejenis



Gambar 8.3 Hutan Tanaman Sejenis

Jadi, disebut hutan tumbuhan sejenis, jika tumbuhannya hanya satu jenis.

Contoh:
Hutan jati, hutan pinus, hutan cemara, dan hutan bakau.

Dimana kita bisa menemukan hutan tumbuhan sejenis

- **Di Nganjuk : Hutan Jati**
- **Di Pujon : Hutan Pinus**
- **Di Probolinggo : Hutan Bakau**

2. Hutan Tumbuhan Tidak Sejenis

Coba kalian amati tumbuhan pada gambar di bawah !

Banyak ya jenis tumbuhannya?

Ini adalah hutan tumbuhan tidak sejenis



Gambar 8.4 Hutan Tumbuhan Tidak Sejenis

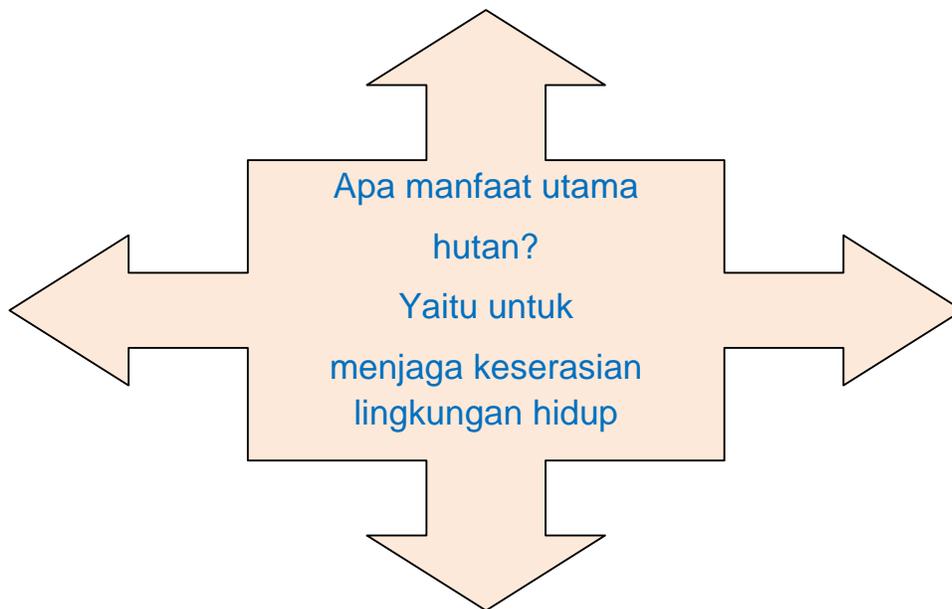
Jadi hutan tumbuhan tidak sejenis adalah hutan yang ditumbuhi bermacam-macam tumbuhan

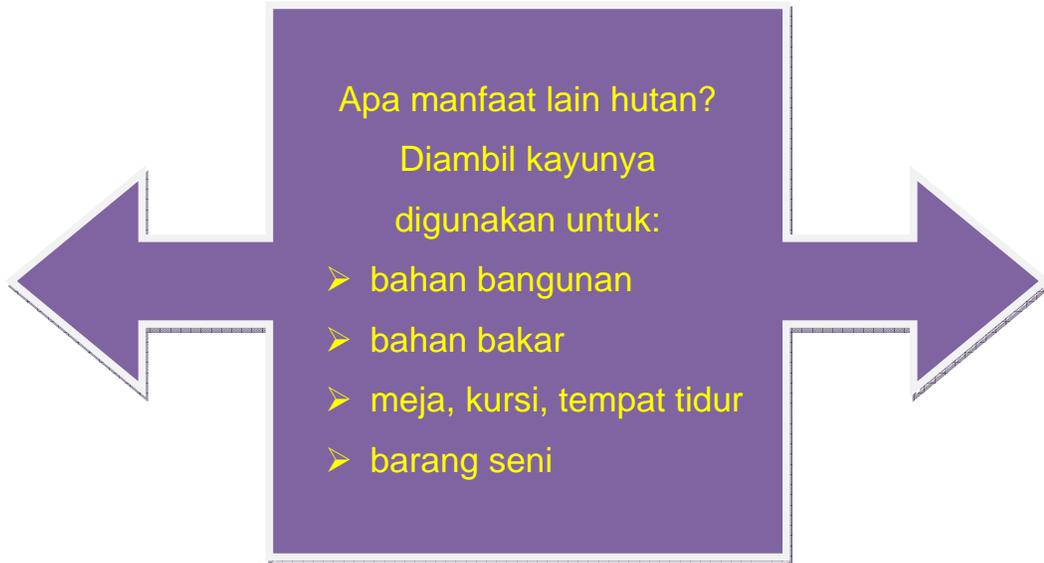
Contoh:
Hutan Belantara, Hutan Lindung

C. Manfaat Hutan Bagi Manusia dan Lingkungan

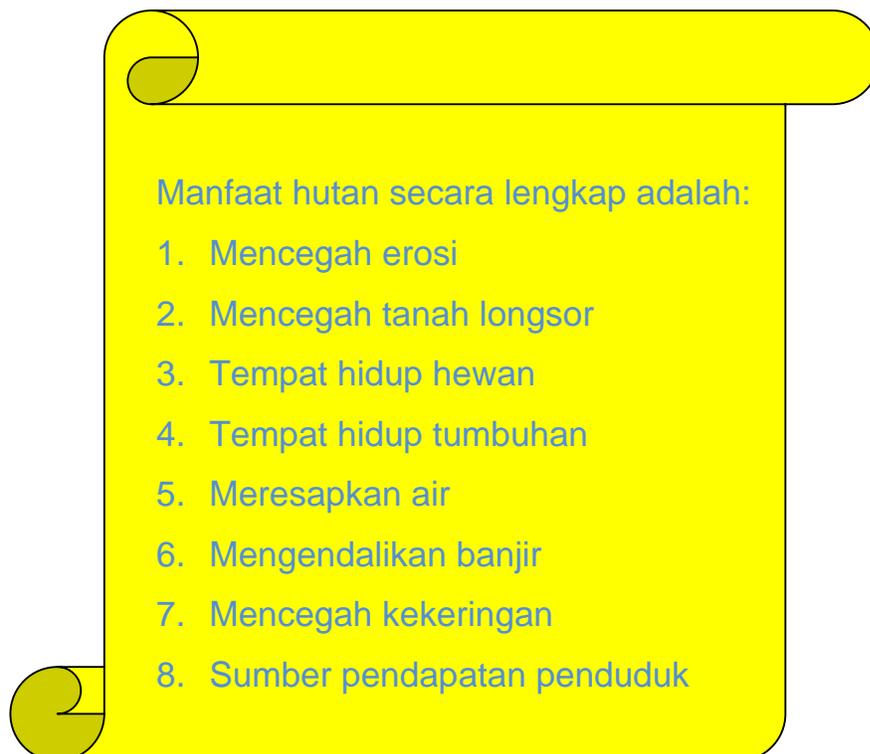
Hutan memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia

- Ada manfaat utama
- Ada manfaat lain





Selain dua manfaat tersebut,
sebenarnya hutan masih memiliki banyak manfaat



D. Rangkuman

Hutan merupakan suatu tempat yang di dalamnya terdapat tumbuhan lebat. Tumbuhan di dalam hutan ada yang terdiri satu jenis disebut hutan tumbuhan sejenis. Sedangkan hutan yang di dalamnya terdapat berbagai macam tumbuhan disebut hutan tumbuhan tidak sejenis. Hutan memiliki manfaat bagi lingkungan hidup dan bagi kehidupan penduduk. Manfaat lingkungan hidup berupa peran hutan dalam meresapkan air, mencegah erosi, mencegah tanah longsor, mengendalikan banjir, dan mencegah kekeringan. Manfaat kehidupan penduduk berupa penyediaan hasil hutan seperti kayu, bunga, dan hasil hutan lain. Sedangkan manfaat lain adalah sebagai tempat hidup tumbuhan dan hewan.

E. Kasus/Permasalahan

Setelah kalian mempelajari hutan, coba kalian jawab beberapa pertanyaan dibawah ini!

1. Apakah kalian pernah melihat hutan?
2. Jika pernah, dimana kalian melihat hutan tersebut?
3. Apakah jenis hutan yang pernah kalian lihat? Sebutkan !
4. Bagaimana keadaan hutan tersebut, lebat atau tidak?
5. Coba sebutkan benda-benda di sekolahmu yang terbuat dari hasil hutan !
6. Coba sebutkan benda-benda di rumah kalian yang bahannya berasal dari hutan !

BAB IX PENGERTIAN DAN JENIS BENCANA ALAM

Standar Kompetensi:

Memahami pengertian dan jenis-jenis bencana alam.

Kompetensi Dasar:

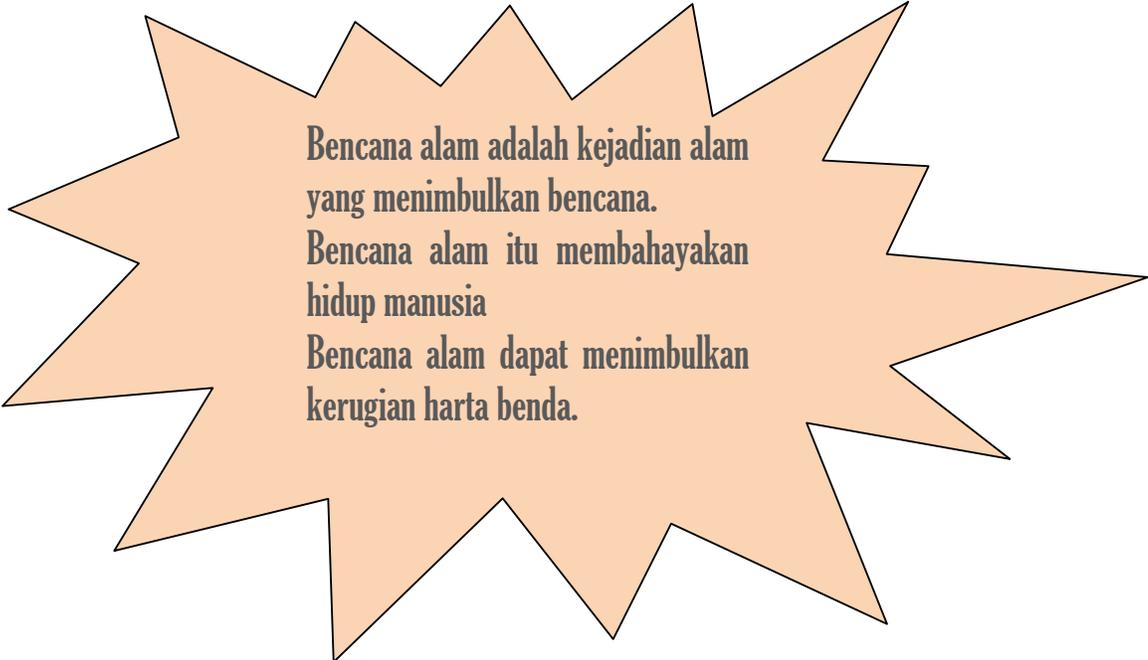
1. Memahami pengertian bencana alam.
2. Mengenal jenis-jenis bencana alam.

Indikator:

1. Menyebutkan pengertian bencana alam.
2. Mendeskripsikan jenis-jenis bencana alam.

A. Pengertian Bencana Alam

Tahukah kalian apa yang dimaksud bencana alam?

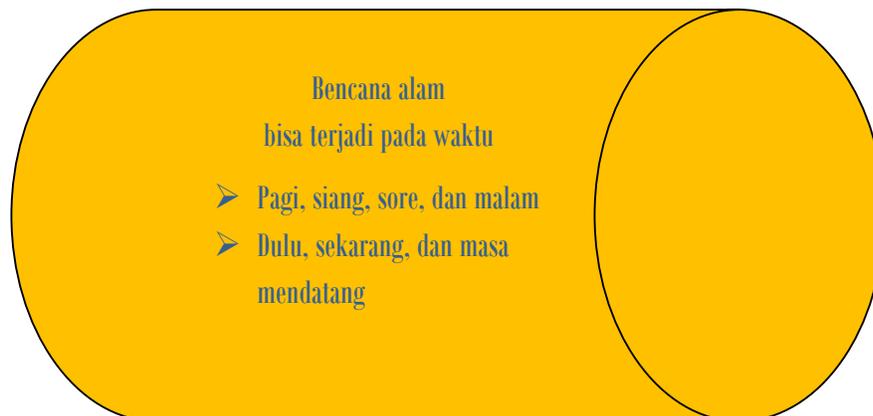


Bencana alam adalah kejadian alam yang menimbulkan bencana. Bencana alam itu membahayakan hidup manusia. Bencana alam dapat menimbulkan kerugian harta benda.

Dimana terjadi bencana alam?



Kapan waktu terjadinya bencana alam?



B. Jenis Bencana Alam

Bencana alam itu banyak jenisnya

Jenis bencana alam

- Gempa bumi
- Tsunami
- Gunung meletus
- Banjir
- Tanah longsor

Semua jenis bencana alam ini sering terjadi di Indonesia

Kalian tentu sering mendengarnya...

1. Gempa Bumi

Kalian tentu sering mendengar istilah gempa bumi.

Tahukah kalian, apa itu gempa bumi?



Dimana pernah terjadi gempa bumi?

Kejadian gempa bumi di Indonesia belum lama ini

- 1. Di Yogyakarta tanggal 27 Mei 2006**
- 2. Di Tasikmalaya tanggal 11 September 2009**
- 3. Di Sumatera Barat tanggal 30 September 2009**

Gempa bumi yang terjadi di ketiga wilayah di Indonesia tersebut banyak menimbulkan korban jiwa dan harta benda.

Contoh akibat gempa bumi dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 9.1 Gedung Roboh Akibat Gempa Bumi



Gambar 9.2 Bangunan Bertingkat Hancur Akibat Gempa Bumi

2. Tsunami

Apakah tsunami itu?

Tsunami adalah sebuah ombak yang menerjang pantai.

Apa yang menyebabkan tsunami?



Kapan di Indonesia terjadi tsunami ?

Dimana terjadi tsunami?



Bencana tsunami itu
sangat mengerikan
Coba lihatlah
gambar di bawah
Akibat tsunami
gelombang laut
menerjang pantai
dengan dahsyat



Gambar 9.3 Tsunami Menerjang Pantai

Kalian bisa melihat kan !!

Kalau bencana tsunami itu sangat mengerikan

Apa akibat yang timbul dari bencana tsunami?

Tsunami mengakibatkan

- **Banjir besar**
- **Bangunan hancur**
- **Tumbuhan rusak**
- **Sawah dan ladang berantakan**
- **Sumber air musnah**
- **Korban jiwa**
- **Korban harta benda**

Bagaimana akibat yang ditimbulkan oleh tsunami?
Lihatlah gambar di bawah ini.



Gambar 9.4 Masjid Terkena Gelombang Tsunami



Gambar 9.5 Lumpur Sisa Tsunami Yang Terbawa ke Daratan

Kalian dapat melihat dari gambar tersebut

Data penting bencana tsunami Aceh

- ❖ Jalan dan bangunan hancur diterjang air
- ❖ Kota Aceh yang padat penduduk dan bangunan jadi hancur hampir rata dengan tanah
- ❖ Sebanyak 230.000 orang tewas
- ❖ Korban ada di Indonesia, Sri Langka, India, dan Thailand
- ❖ Bencana ini terbesar sepanjang sejarah

3. Letusan Gunung api

Mengapa gunung api meletus?
Karena ada magma yang akan keluar
Magma tertutup batu di puncak gunung
Akibatnya ketika magma keluar terjadi letusan

Lihatlah gambar di bawah ini



Gambar 9.6 Letusan Gunung Api

Ketika gunung meletus
Sangat banyak tanah terlempar ke atas
Tanah ini bisa mengakibatkan bencana

Apa akibat yang ditimbulkan oleh bencana gunung meletus

Jadi pada saat gunung api meletus
dapat merusak semua benda yang ada di sekitarnya.

4. Banjir

Apakah banjir itu?

Banjir adalah air sungai yang meluap

Banjir dapat menggenangi rumah, pasar, sekolahan.

Apakah kalian pernah melihat banjir?

Televisi sering menyiarkan kejadian banjir

Gambar berikut ini adalah banjir yang terjadi di kota.



Gambar 9.7 Banjir di Kota Jakarta

Banjir ini banyak menimbulkan bencana. Jalan tergenang air akibatnya kendaraan tidak bisa lewat. Rumah dan toko tergenang sehingga merusak barang yang ada di dalamnya.

C. Rangkuman

Bencana alam merupakan kejadian alam yang menimbulkan kerusakan dan kerugian. Kerugian dapat berupa korban jiwa dan harta benda. Bencana alam meliputi gempa bumi, tsunami, gunung meletus, dan banjir. Sebenarnya masih banyak bencana alam lain. Oleh karena bencana alam selalu menimbulkan kerusakan dan kerugian, maka kita harus berupaya melindungi diri dengan cara menghindar dan jika mungkin perlu mencegahnya.

D. Kasus/Permasalahan

Jawablah beberapa pertanyaan berikut ini.

1. Sebutkan macam-macam bencana alam!
2. Dimanakah pernah terjadi bencana alam? Sebutkan !
3. Apa kerugian yang dialami penduduk akibat bencana alam?
4. Apa kalian pernah mengalami bencana alam?
5. Ceritakan secara singkat kejadian bencana alam tersebut!

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. 1994. *Pembangunan Nasional Dalam Angka*. Jakarta: Bappenas.
- Beyer, Peter. 1997. *Relegion on Globalisation*. London: Sage Publications.
- Campbell. 1994. *Seven Theories of Human Society*, alih bahasa Budi Hardiman. Yogyakarta: Kanisius.
- Drougus, Carol Ann. 2000. *Relegious Pluralism and Social Change*. Latin American Research Review, 2000/V35/IL.
- Ellis, Frank. 1989. *Peasant Economics: Farm Households and Agrarian Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fatchan, Ach. 2003. *Konsep Dasar Geografi Sosial*. Malang: Laboraturium Geografi, FMIPA-UM.
- Fatchan, Ach. 2004. *Teori-Teori Perubahan Sosial*. Surabaya: Yayasan Kampushina.
- Geertz, Clifford. 1974. *Relegion As a Cultural System, dalam The Interpretation of Culture*. London: Basic Book Inc.
- Harriss, John, editor. 1991. *Rural Development: Theories of Peasant Economy and Agrarian Change*. London: Unwin Hyman Ltd.
- Irawan dan Suparmoko, M. 1979. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: BPFE, Universitas Gajah Mada.
- Kontowijoyo. 2001. *Muslim Tanpa Massaged*. Jakarta: Mizan.
- Landsberger, Henry A and Alexandrof, Y G. 1984. *Pergolakan Petani dan Perubahan Sosial*, alih bahasa Aswab Mahasin. Jakarta: YIIS-International Institute for Labour Studies.
- Laws, Glenda. 1989. *Privatization and Dependency on The Local Welfare State*, dalam Jannifer Wolch and Michael Dear, 1989, *The Power of Geography: How Territory Shapes Social Life*. Boston: Unwin Hyman.
- Majid, Norcholis. 2000. *Islam Doktrin dan Peradapan*. Jakarta: Yayasan Wakaf Paramadina.

- Manning, Chris dan Tadjuddin Noer Effendi. 1983. *Urbanisasi, Pengangguran, dan Sektor Informal di Kota*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Mubyarto. 1987. *Politik Pertanian dan Pembangunan Pedesaan*. Jakarta: Sinar Harapan
- Pinch, Steven. 1988. *Collective Consumption*, dalam Jannifer Wolch and Michael Dear, 1989, *The Power of Geography: How Territory Shapes Social Life*. Boston: Unwin Hyman.
- Prabowo, Dibyو. 1995. *Diversifikasi Pedesaan*. Jakarta: World Bank Education Project, Dirjend Dikti, Depdikbud.
- Soekanto, Soerjono. 1990. *Sosiologi Suatu Pengantar, Edisi Keempat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Stopper, Michael and Allen J. Scott. 1988. *The Geographical Foundations and Social Regulation of Flexible Production Complexes*, dalam Jannifer Wolch and Michael Dear, 1989, *The Power of Geography: How Territory Shapes Social Life*. Boston: Unwin Hyman.
- Suparmoko. 1979. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Penerbit BPFE-UGM.
- Ul Haq, Mahbub. 1983. *The Poverty Curtain*. Columbia: Columbia University Press Ltd.
- Wahid, Djurban, R. 1976. *Ekonomi*. Yogyakarta: Penerbit Hien Hoo Sing.
- Waters, Malcolm. 1994. *Modern Sociological Theory*. London: Sage Publications.
- Wolch, Jennifer and Michael Dear. 1989. *The Power of Geography: How Territory Shapes Social Life*. Boston: Unwin Hyman.