

Ekoliterasi Kolaboratif Berbasis Keluarga

by Usma Nur Dian

Submission date: 22-Nov-2019 03:59PM (UTC+0800)

Submission ID: 1219364875

File name: Green_Living_Finish.docx (702.96K)

Word count: 9319

Character count: 57155

GREEN LIVING



Chapter 1 : WHY Green Living?

Ada Apa Dengan Lingkungan Kita

Tahukah kamu?



24

Indonesia adalah negara penyumbang polutan plastik terbesar kedua di dunia setelah Cina. Menurut Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia Siti Nurbaya, sekitar 9,8 miliar kantong plastik digunakan di Indonesia setiap tahun, dan hampir 95 persen dari kantong plastik ini berakhir sebagai limbah. Sementara itu, direktorat pengelolaan limbah kementerian memperkirakan bahwa jumlah sedotan plastik yang digunakan oleh orang Indonesia, setiap hari, telah mencapai sekitar 93 juta.

Pada bulan Maret 2019 kemarin, ramai sekali tersebar gambar tumpukan sampah mengotori bibir pantai di Padang, Sumatra Barat. Hal ini disebabkan oleh hanyutnya berton-ton sampah yang terbawa dari hulu lima sungai besar yang bermuara di pesisir Kota Padang, terutama jika hujan mengguyur daerah tersebut.



Sumber : <https://prokabar.com/permasalah-sampah-yang-tak-kunjung-usai-di-padang/>

Permasalahan sungai yang tercemar tidak hanya di Padang saja. Faktanya, **Sungai Citarum, sungai terpanjang dan terbesar di Jawa Barat adalah sungai paling berpolusi di dunia** menurut data dari organisasi lingkungan, Green Cross Switzerland, dan organisasi nonprofit internasional, Blacksmith Institute. Selain itu, empat sungai Indonesia berada di peringkat 20 besar sungai terkotor di dunia (Brantas, Solo, Serayu, dan Progo).

Ironisnya, menurut statistik, setidaknya 80% dari 250 juta penduduk Indonesia tidak memiliki akses air pipa. Masyarakat Indonesia juga masih menggunakan air sungai untuk kebutuhan sehari-hari seperti memasak, mencuci, serta minum.

Lalu, kegiatan industri juga menyebabkan sungai tercemar merkuri. **Sanitasi dan kebersihan yang buruk ini menyebabkan 50.000 kematian per tahun di Indonesia, dengan sampah limbah yang mencapai 6 juta ton.**

Selain masalah plastik, sampah, dan krisis air bersih, salah satu masalah besar di Indonesia yang tidak bisa dielakkan adalah polusi. Menurut laporan soal kualitas udara dunia 2018 AirVisual IQAir, polusi udara di Asia, sudah sangat krisis. Menurut Greenpeace, **Indonesia memiliki kualitas udara PM 2,5 terburuk nomor satu rata-rata tahunan 2018.** Menurut laporan tersebut juga, Jakarta adalah kota terpolusi di Asia Tenggara. Kualitas udara Indonesia telah memburuk dari yang semula terbersih di dunia menjadi salah satu yang paling tercemar selama dua dekade terakhir.

Kok bisa??

18

Dalam sebuah wawancara, Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) Kabinet Kerja Dr. Ir. Siti Nurbaya Bakar, M.Sc. menilai kesadaran lingkungan masyarakat Indonesia masih rendah.

Ada beberapa faktor yang mengakibatkan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan seperti faktor ketidak tahuan dan faktor gaya hidup.

6

Ketidaktahuan di sini maksudnya, masyarakat kurang mengerti akan pentingnya lingkungan hidup dan pentingnya dengan keberlangsungan hidup makhluk hidup di dalamnya. Diperkirakan masyarakat juga memiliki pengetahuan yang kurang tentang lingkungan hidup, baik itu cara pengolahan lingkungan yang baik, pengaruh tindakan, dan lain sebagainya. Hal ini memprihatinkan karena pengetahuan yang minim terhadap lingkungan hidup dapat menyebabkan tindakan sewenang-wenang yang akhirnya memberikan dampak buruk.

Selain itu yang perlu diperhatikan adalah gaya hidup. Siapa di antara kita yang masih suka tidak mematikan lampu jika keluar kamar? Siapa yang masih menggunakan kendaraan bermotor padahal hanya ingin pergi ke warung dekat rumah?

6

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) dan teknologi informasi serta komunikasi yang sangat cepat, sudah tentu berpengaruh pula terhadap gaya hidup manusia. Manusia dimanjakan dengan kemudahan ditawarkan oleh perkembangan teknologi tersebut. Saking mudah dan nyamannya, terkadang kita sampai lupa bahwa kebiasaan-kebiasan kecil kita tersebut ternyata menyumbangkan penyakit bagi bumi kita, contohnya asap kendaraan bermotor yang mengakibatkan polusi

Lingkungan Butuh Kita

Lingkungan Memengaruhi Hidup Kita

Apa yang terlintas di pikiran Anda ketika kita membahas lingkungan?

Bisa banyak hal. Rumah, tumbuhan di halaman, udara, hutan... bisa apa saja karena ketika kita membahas tentang **lingkungan**, kita sedang membahas tentang **segala sesuatu di sekitar kita yang dapat memengaruhi hidup kita di bumi**. Hal itu bisa saja udara, rantai makanan, siklus air, tanaman, hewan dan manusia lainnya.

Menurut **8** Undang Undang Nomor 32 tahun 2009 mengenai **Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup** tepatnya pada Pasal 1, Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan peri-kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

Kebutuhan dasar manusia semuanya disediakan oleh lingkungan. Kebutuhan itu meliputi oksigen, air, makanan, tempat tinggal dan kehangatan. Kesemuanya disediakan oleh planet tempat kita hidup. Kita menghirup oksigen dari udara. Kita mendapatkan air dari siklus air (siklus hidrologi). Kita mendapatkan makanan dari tumbuhan dan hewan. Kita mendapatkan tempat tinggal dari bahan yang diambil dari bumi dan dari tanaman yang tumbuh di bumi.

Namun, setelah selama bertahun-tahun populasi manusia tumbuh dan berkembang di dalam bumi, ternyata memberikan dampak besar pada lingkungan planet kita. Salah sa **28** contohnya adalah manusia banyak sekali melakukan pencemaran udara sehingga membuat lubang di **lapisan ozon yang melindungi kita dari sinar matahari yang berbahaya**.

Itu baru salah satu contoh, padahal masih banyak hal lain yang dilakukan manusia yang menyebabkan perubahan pada bumi kita.

Segala sesuatu yang hidup di bumi memiliki kebutuhan dasar. Manusia telah menyebabkan begitu banyak perubahan sehingga banyak makhluk hidup tidak mendapatkan apa yang mereka butuhkan. Beberapa perubahan telah menyebabkan kepunahan banyak jenis satwa liar (hewan, tumbuhan, serangga, dll).

Disadari atau tidak, perubahan yang terjadi pada lingkungan ini tentu saja juga memengaruhi kebutuhan dasar kita sebagai manusia yang hidupnya sangat bergantung dengan lingkungan.

Demi Anak Cucu Kita Kelak

Salah satu hal yang harus disadari adalah, Anda bukan Superman yang bisa hidup selamanya di Bumi ini. Pada suatu saat nanti anda akan meninggalkan Bumi ini dan kehidupan di Bumi akan diteruskan oleh anak cucu Anda.

Jadi, planet macam apa yang ingin Anda tinggalkan untuk keturunan Anda kelak?

Sadarilah, bahwa generasi mendatang mungkin menghadapi bahaya karena masalah yang disebabkan oleh Anda hari ini. Maka dari itu, Anda harus memulai melakukan sesuatu untuk mencegahnya terjadi.

Karena Bumi adalah Rumah Kita

Bumi adalah tempat tinggal kita. Jadi, lebih baik kita mengurusnya!

16

To heal ourselves we must heal our planet, and to heal our planet we must heal ourselves.”

– Bobby McLeod (Aboriginal Activist & Poet)

Green Living

Ada banyak cara untuk mengurus dan menjaga lingkungan kita, salah satunya adalah dengan Green Living.

Green Living adalah pilihan kita sebagai individu untuk berubah ke gaya hidup yang berorientasi pada mengurangi dampak terhadap lingkungan. Jika kita semua membuat pilihan yang lebih berorientasi pada masa depan, planet kita akan lebih cerah. Para pelaku gaya hidup Green Living percaya bahwa hal kecil yang kita lakukan sehari-hari akan memiliki efek yang sangat besar di bumi kita dalam jangka panjang.

Green Living bukan hanya sekedar cara hidup, tetapi juga adalah sebuah pola pikir. Memutuskan untuk melakukan Green Living berarti Anda harus memahami bahwa:

- Setiap pilihan yang Anda buat memengaruhi bukan hanya Anda, tetapi semua orang di mana pun.
- Setiap pilihan yang Anda buat memengaruhi bukan hanya saat ini, tetapi juga masa depan.
- “Menyelamatkan planet” atau “menyelamatkan lingkungan” sebenarnya menyelamatkan diri kita sendiri.

Bersama Keluarga Lebih Mudah

Ingatkah Anda siapa yang mulai mengajarkan Anda untuk makan menggunakan tangan kanan atau gosok gigi sebelum tidur sehingga Anda terbiasa melakukannya hingga saat ini? Atau dari manakah Anda memulai kebiasaan mandi minimal dua kali sehari setiap harinya? Atau dari manakah Anda meyakini bahwa sarapan penting dilakukan sebelum beraktivitas setiap pagi?

Saya yakin Anda setuju jika kebiasaan-kebiasaan di atas Anda mulai dari keluarga Anda.

Keluarga berperan penting dalam pembentukan kerangka nilai seorang individu. Dalam sebuah keluarga, setiap anggota keluarga di dalamnya saling mengajar kepada satu sama lain karena keluarga adalah sekolah pertama di mana seseorang menerima nilai-nilai dasar kehidupan. Keluarga adalah unit masyarakat yang penting dan terkuat. Keluarga memegang peranan sangat penting dalam kehidupan sosial karena masyarakat terdiri dari kumpulan keluarga. Dampak keluarga sangat besar di masyarakat dan dampak masyarakat sangat besar di negara ini. Negara yang ideal tidak hanya dibangun oleh pemerintah tetapi juga setiap anggota keluarga. Setiap keluarga adalah kunci utama bagi masyarakat. Inilah sebabnya keluarga penting dalam kehidupan kita, terutama untuk memulai sebuah gaya hidup, apalagi gerakan penyelamatan lingkungan.

Coba bayangkan jika Anda memulai sebuah kebiasaan kecil untuk mematikan lampu dan pendingin ruangan saat meninggalkan suatu ruangan di rumah tetapi ada anggota lain yang tidak melakukannya? Atau bayangkan misalnya Anda sudah mulai memilah-milah sampah, membedakan tempat sampah organik dan non organik tetapi masih ada anggota keluarga yang masih mencampur sampah di tempat yang sama? Tentunya selain membuat usaha Anda jadi kurang efektif dan signifikan, lama-kelamaan juga bisa saja membuat anda menjadi demotivasi dan akhirnya kembali ke gaya hidup yang lama.

Dengan membuat seluruh keluarga terlibat dalam gaya hidup Green Living, diharapkan usaha Anda untuk melakukannya akan lebih mudah dan menyenangkan. Anda bisa saling mengingatkan dan membuat sistem yang berkelanjutan dengan keluarga Anda.

Bukankah membuat perubahan lebih mudah dilakukan jika bersama-sama?

Memulai dari Rumah

Ternyata, banyak sekali keluarga di Indonesia yang sudah memulai untuk Green Living. Gaya hidup ini semakin populer karena banyaknya kampanye lingkungan di mana-mana dan *public figure* yang telah sukses melakukannya dan membagikannya lewat sosial media seperti Instagram.

Namun ternyata dibalik fakta menggembirakan itu, masih banyak juga keluarga yang ingin Green Living tetapi masih tidak tahu caranya. Beberapa keluarga takut kalau tidak bisa melakukannya secara berkelanjutan. Beberapa ada yang berpikir bahwa yang dilakukan tidak akan membuat banyak perubahan.

Padahal, gaya hidup Green Living tidak harus luar biasa, hanya dengan membuat beberapa perubahan kecil dalam gaya hidup keluarga Anda akan membuat dampak besar pada lingkungan. Ada banyak cara yang bisa Anda lakukan untuk memulai hidup Green Living, termasuk yang akan dibahas melalui buku ini.

Berikut adalah cara-cara sederhana yang bisa anda lakukan untuk memulai hidup Green Living yang akan dijelaskan secara mendetail di buku ini :

1. Green Water
2. Green Energy
3. Green Waste
4. Green Transportation
5. Green Consumption

Buku ini tidak hanya akan menjelaskan tentang bagaimana cara melakukan Green Living dengan mudah saja, tetapi juga membantu Anda untuk mengevaluasi seberapa besar energi dan 'waste' keluarga Anda sehingga diharapkan Anda dan keluarga dapat merasakan perbedaannya dan bisa melakukannya secara berkelanjutan.

Jadi, apakah Anda sudah siap?

Chapter 2 : Green Water

Air di Bumi kita

Ingatkah Anda tentang siklus hidrologi yang pernah diajarkan ketika duduk di bangku SD?

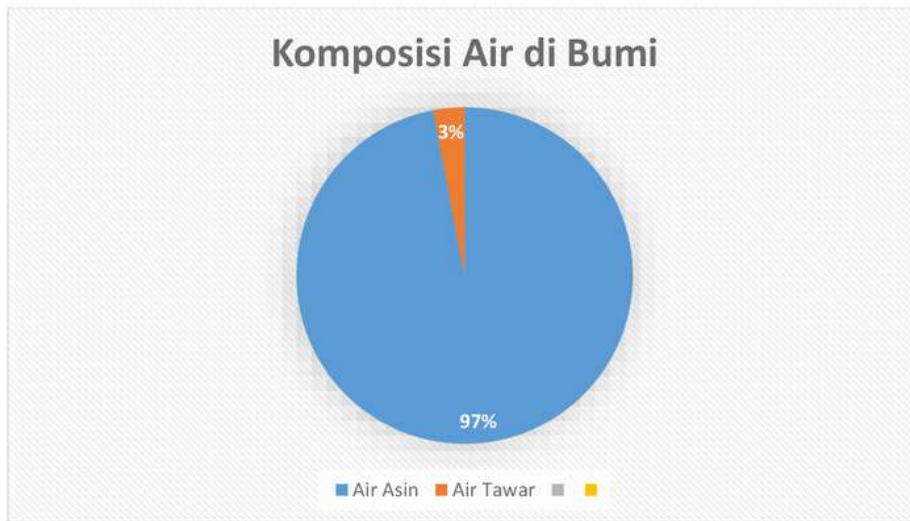
10

Siklus hidrologi merupakan siklus air yang berasal dari Bumi kemudian menuju ke atmosfer dan kembali lagi ke bumi yang berlangsung secara terus menerus. Karena bentuknya memutar dan berlangsung secara berkelanjutan, air seperti tidak pernah habis padahal jumlahnya tetap.



Meskipun jumlah air di Bumi tetap dan stabil, distribusinya di seluruh dunia berubah. [Perubahan ini juga dipengaruhi oleh aktivitas manusia.](#)

Tahukah kamu komposisi air di Bumi ini?



Air yang ada di bumi terdiri dari 97% air asin dan 3% air tawar. Dari 3% jumlah air tawar tersebut, hanya terdapat kurang dari 1% yang dapat digunakan. Air asin tidak bisa digunakan untuk konsumsi manusia. Padahal, setiap individu di dunia menggunakan air setiap harinya.

Lembar Diskusi I

Mengapa kita membutuhkan air?

Setiap anggota keluarga menjawab pertanyaan berikut:

- 1) Mengapa kita membutuhkan air?

- 2) Untuk apa kita menggunakan air setiap hari?

- 3) Jenis kegiatan apa yang menggunakan air? Pikirkan hubungan ekonomi dan sosial dengan air!

- 4) Banyak kegiatan yang menggunakan air dan yang tidak diketahui oleh umum, sebutkan contohnya.

Bagaimana?

Ternyata banyak sekali ya kegunaan air di kehidupan kita. Air digunakan untuk menumbuhkan makanan, membuat berbagai macam produk, bahkan juga bahan untuk membuat pakaian kita. Air ternyata tidak hanya digunakan untuk keperluan dasar sehari-hari saja, tetapi juga untuk keperluan industri.

Hal-hal semacam inilah yang semakin mengancam akses kita terhadap air bersih. Belum lagi, Polusi juga membuat sejumlah besar air menjadi tidak dapat digunakan. Padahal setiap ekosistem di planet ini bergantung pada air. Kurangnya kualitas air akan membawa dampak negatif, tidak hanya pada kehidupan manusia, tetapi juga hewan dan tumbuhan.

Lembar Diskusi II

Bagaimana air digunakan di rumah Anda?

Setiap anggota keluarga menjawab pertanyaan berikut:

- 1) Apakah Anda tahu dari mana air Anda berasal dari rumah Anda? Jadilah seorang detektif dan cari tahu namanya dari badan air dimana air Anda berasal!

- 2) Sebutkan cara lain air digunakan di rumah Anda!

- 3) Pikirkan tentang bagian dari rumah dan bagaimana mereka terhubung dengan air?

Menyelamatkan Air Kita

Manusia dan Pengaruhnya Pada Kualitas Air

Aktivitas manusia ternyata memengaruhi kuantitas dan kualitas air baik secara langsung maupun tidak. Berikut beberapa aktivitas manusia yang bisa memengaruhi air di Bumi kita :

a. Pemukiman

Peningkatan jumlah orang yang tinggal di daerah sekitar sungai dan sumber air lainnya secara terus-menerus menyebabkan air semakin tercemar. Banyak orang yang menggunakan sungai untuk mencuci dan mandi. Juga, ketika kakus ditempatkan di tepi sungai, kotoran manusia dapat mencemari air. Ini menimbulkan penyakit yang terbawa air seperti kolera, gastro-enteritis, hepatitis, disentri, dan tipus.

b. Agrikultur

Kualitas air dapat terpengaruh ketika petani menyemprot tanaman mereka dengan pestisida kimia dan bahan kimia lainnya. Zat kimia ini bisa meresap ke air tanah dan akhirnya mengalir ke aliran dan sungai.

c. Sampah

Sampah seperti kantong plastik, botol, kertas, dan kaleng yang dibuang sembarangan dapat menyebabkan polusi sungai. Sampah diterbangkan oleh angin ke sungai atau tersapu ke saluran air hujan dan masuk ke sungai.

d. Minyak / bahan kimia / obat-obatan

Menuangkan minyak dari mobil atau minyak goreng ke saluran pembuangan menyebabkan masalah serius di sungai dan pemurnian air. Bahan kimia, obat-obatan dan minyak tidak boleh disiram ke toilet atau dituangkan ke wastafel karena hal ini dapat mencemari air.

Yang Bisa Kita Lakukan dari Rumah

Salah satu **konsumsi terbesar air adalah dari rumah-rumah penduduk**. Sebuah penelitian menyatakan bahwa pemakaian air rata-rata rumah tangga di perkotaan di Indonesia untuk golongan ekonomi menengah ke bawah adalah 169,11 liter/orang/hari, sedangkan untuk golongan ekonomi menengah ke atas sekitar 247,36 liter/orang/hari air sehari.

Wah banyak sekali ya?

Coba bayangkan betapa banyak limbah yang bisa dihasilkan satu rumah tangga saja dengan penggunaan air sebanyak itu. Bayangkan betapa satu rumah saja bisa menghasilkan pencemaran yang besar bagi lingkungan kita.

Nah, berikut adalah 11 tips untuk mengurangi konsumsi air di rumah :

1. **Matikan keran saat menyikat gigi** - ini dapat menghemat 6 liter air per menit.
2. **Mandi sebentar saja**. Mandi bisa menghabiskan 6 sampai 45 liter per menit.
3. **Pastikan mesin cuci selalu penuh** saat Anda sedang mencuci baju atau menggunakan dishwasher.
4. **Perbaiki keran yang menetes**. Keran yang menetes dapat menghabiskan 15 liter air sehari, atau 5.500 liter air setahun.
5. **Sirami taman Anda dengan gayung** alih-alih selang air. Selang air bisa menggunakan air sebanyak 1.000 liter per jam.
6. **Membeli barang hemat air** saat Anda perlu mengganti produk rumah tangga. Anda sekarang bisa mendapatkan showerhead, keran, toilet hemat air, mesin cuci, mesin pencuci piring, dan banyak produk hemat air lainnya di toko offline maupun online
7. **Gunakan ember dan spons saat mencuci** mobil dan jangan biarkan airnya mengalir.
8. **Tidak membuang limbah di saluran air**.
9. **Gunakan air seperlunya** dalam aktivitas sehari-hari seperti mencuci tangan dan mencuci piring

Lembar Audit Air

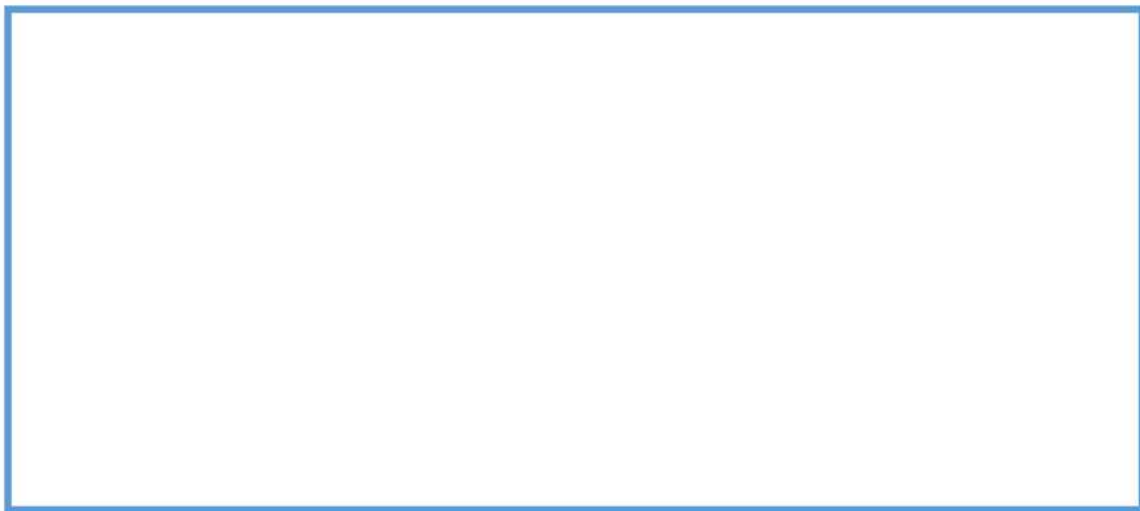
Lembar Kerja Audit Air Rumah

- 1) Jelaskan 5-10 cara agar keluarga Anda mengurangi penggunaan air!

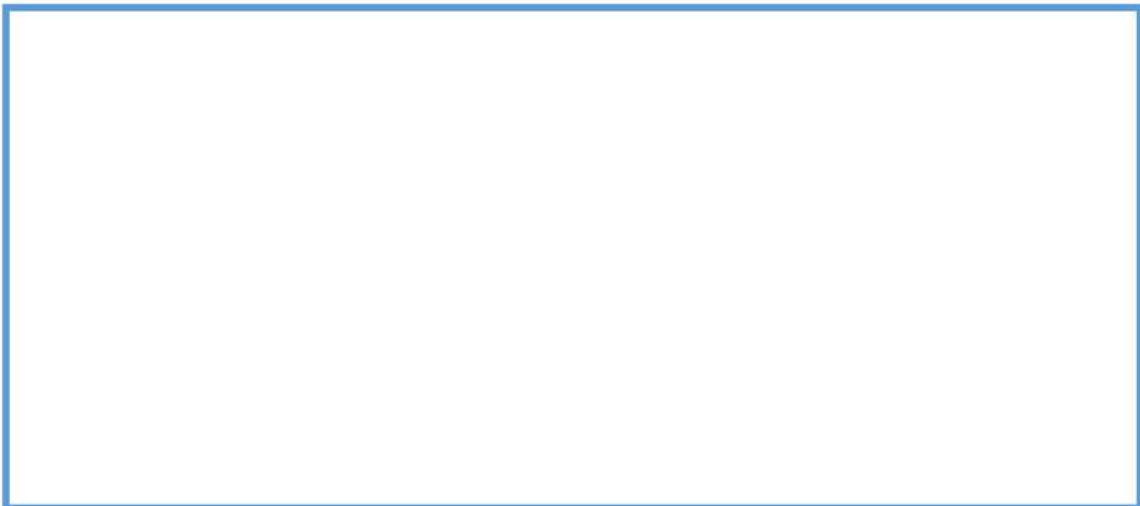


Mintalah keluarga Anda mencoba saran yang Anda dapatkan untuk menghemat air.

- 2) Lacaklah konservasi air Anda selama 2 bulan. Audit air rumah untuk melihat apakah saran Anda telah membuat perbedaan.
- 3) Graywater adalah air limbah yang tercipta dari penggunaan hunian seperti mencuci piring, mencuci pakaian dan mandi. Graywater menyumbang 50-80% air limbah residensial. Pikirkan cara untuk mengumpulkan air limbah dari rumah Anda dan pilih 5 cara di mana Anda bisa memanfaatkannya.

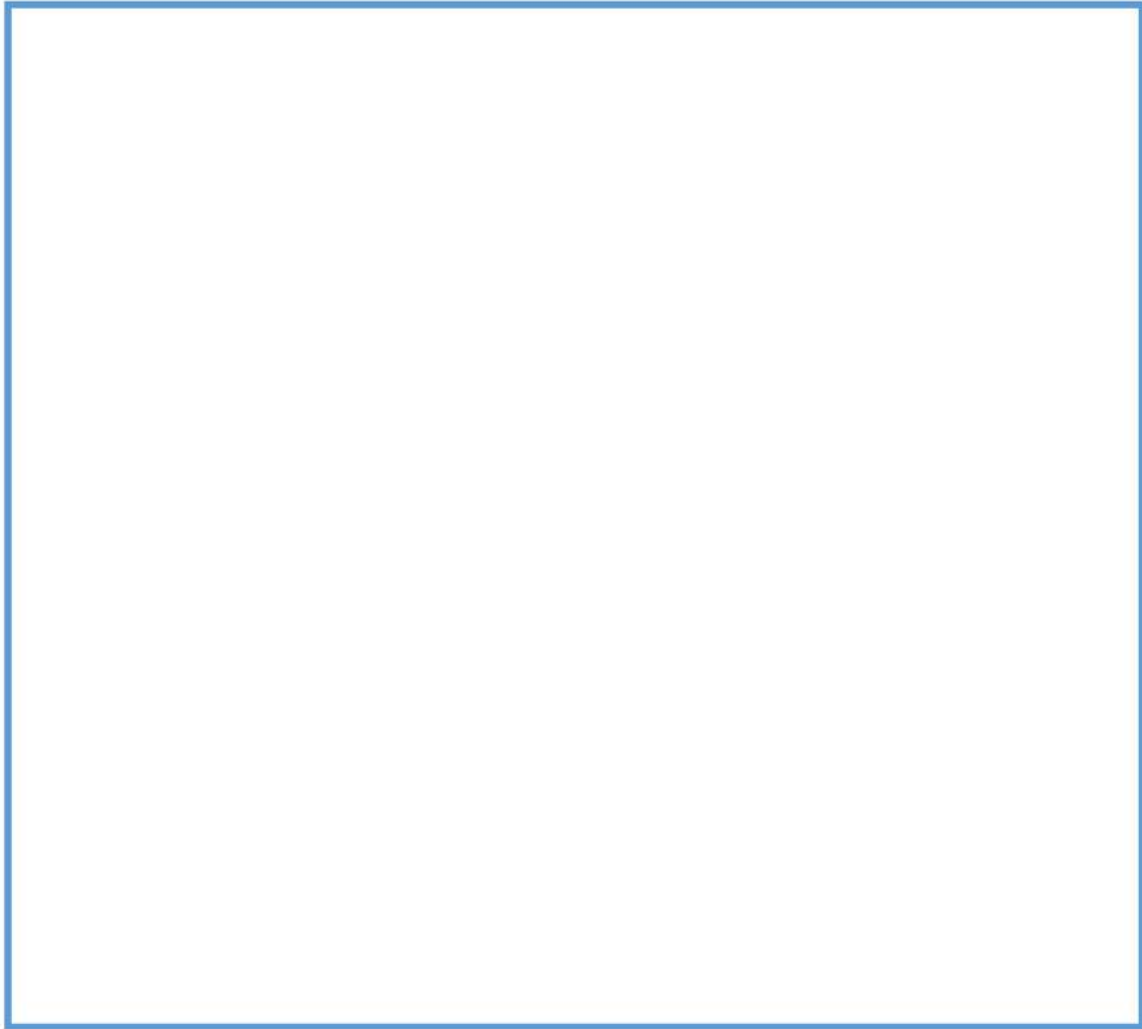


4) Jika Anda membayar tagihan air, tempelkan struk tagihan air Anda di kotak di bawah ini!



bandingkan tagihan bulan sebelumnya dengan tagihan setelah menerapkan metode konservasi Anda. Apakah ada perbedaan penggunaan air? Jika demikian, berapa banyak uang yang Anda simpan untuk keluarga Anda dengan menghemat air?

- 5) Berapa banyak perlengkapan air di rumah Anda yang bocor atau menetes? Lihat dan dengarkan kebocorannya. Selain perlengkapan yang bocor, apa yang menyebabkan air terbuang di rumah anda? Tempel fotonya jika ada!



Chapter 3 : Green Energy

Energi Itu Penting

Siapa di dunia ini yang tidak membutuhkan energi?

Pada kenyataannya di jaman yang serba modern ini pasti sangat sulit menemukan individu yang tidak membutuhkan energi.

Energi ada dan sangat lekat dengan kehidupan kita sehari-hari. Setiap individu membutuhkan energi untuk mendukung aktivitas. Contohnya kita yang menggunakan berbagai sumber energi untuk menghasilkan listrik yang dibutuhkan untuk rumah, sekolah, dan kantor. Listrik memberi daya pada TV, komputer, AC, ponsel, dan mesin cuci. Kita juga menggunakan energi untuk menjalankan mobil, pesawat, kereta api, bus dan sepeda motor yaitu dengan minyak yang berasal dari bumi.

Selain minyak, energi yang kita gunakan sehari-hari juga berasal dari berbagai sumber yang lain seperti batu bara, angin, matahari, air, dan gas alam.

Wah, banyak juga ya?

Walaupun sumber energi ada banyak, kita tidak bisa mengonsumsinya begitu saja dengan sembarangan. Kita harus terus menjaga energi yang ada di sekeliling kita karena tidak semua energi bisa diperbarui.

Lembar Diskusi I

Untuk keperluan apa saja kah kita menggunakan energy?

27

Keluarga berdiskusi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

- 1) Energi apa saja kah yang Anda gunakan di rumah dan untuk aktivitas sehari-hari? Listrik? Minyak bumi?

- 2) Apakah Anda tahu darimana asal listrik di rumah Anda? Panel surya? PLN?

- 3) Untuk apa saja kah penggunaan listrik di rumah Anda?

- 4) Seberapa lama dan seberapa sering penggunaan energi di rumah Anda? Kurang dari 1 jam beberapa kali sehari? Beberapa jam? Terus-menerus menyala?

- 5) Darimana sumber bahan bakar untuk kendaraan Anda? Manual tanpa bahan bakar? Tenaga listrik? Hybrid? Bensin? Solar?

- 6) Berapa jumlah dan berapa cc kendaraan yang Anda gunakan sehari-hari? 125 – 250 cc, 250 – 1000 cc, 1000 – 1500 cc, > 1500 cc?

7) Untuk keperluan apa dan kemana saja Anda menggunakan kendaraan bermotor?

8) Selain di rumah dan penggunaan individu, aktivitas apa saja yang membutuhkan energi?
Pikirkan aktivitas ekonomi, sosial, politik, budaya, hukum, dll yang membutuhkan energi!

9) Banyak kegiatan yang menggunakan banyak energi tapi tidak disadari sebagai pemborosan.
Sebutkan contohnya.

Jenis-jenis Energi

a. Energi dari sumber terbarukan

Energi dari sumber terbarukan adalah **sumber energi yang tidak pernah bisa habis**. Kita dapat memperoleh energi tersebut dari matahari (energi matahari), dari air (tenaga air), dari angin (turbin angin), magma, mata air panas (panas bumi) dan bahkan dari kayu bakar, kotoran hewan, residu tanaman dan limbah (Biomassa).

b. Energi dari sumber yang tidak terbarukan

Energi dari sumber yang tidak terbarukan berasal dari **sumber yang tidak dapat diisi ulang dalam waktu singkat**. Penelitian mengungkapkan bahwa sebagian besar energi yang banyak digunakan berasal dari sumber energi yang tidak dapat diperbarui. Energi jenis ini meliputi bahan bakar fosil seperti minyak, gas alam, batubara, dan dari energi nuklir. Bahan bakar fosil diperkirakan terbentuk dari sisa-sisa tumbuhan dan hewan yang terkubur yang hidup jutaan tahun yang lalu.

Lembar Diskusi II

Energi jenis apa yang anda gunakan?

Diskusikan pertanyaan berikut:

- 1) Apakah Anda memanfaatkan energi dari sumber terbarukan?

- 2) Apakah Anda mampu membuat instalasi sumber energi terbarukan?

Kurangi konsumsi energi

Mayoritas energi yang digunakan adalah energi tak terbarukan, seperti minyak bumi, batubara, dan nuklir. Semakin tinggi tingkat pembangunan, khususnya industrialisasi, di suatu negara semakin banyak energi tak terbarukan yang diperlukan. Akibatnya, lama-kelamaan energi tak terbarukan akan habis jumlahnya.

Selain jumlahnya yang semakin terbatas, saat digunakan **energi tak terbarukan menghasilkan emisi yang berdampak buruk bagi lingkungan hidup**. Hal ini dapat berdampak pada perubahan iklim dan pemanasan global.


Untuk mengurangi ketergantungan terhadap energi tak terbarukan, diperlukan upaya untuk mengurangi konsumsinya dan menggantinya dengan energi alternatif seperti energy surya, energi biomassa, dan lain-lain.

Lembar Diskusi III

Energi jenis apa yang anda gunakan?

Setiap anggota keluarga menjawab pertanyaan berikut:

Bagaimana cara Anda dan keluarga mengonsumsi energi?



Lembar Diskusi IV

Energi jenis apa yang digunakan masyarakat?

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan terkait jejak energi di masyarakat:

- 1) Di siang hari, peralatan listrik apa saja yang selalu dinyalakan di rumah-rumah dan gedung-gedung?

- 2) Di malam hari, berapa banyak lampu yang menyala di rumah-rumah dan gedung-gedung di sekitar Anda?

- 3) Pernahkah Anda melihat sebuah kota dari ketinggian? Berapa banyak lampu yang menyala di setiap sudut kota? Berapa lama lampu-lampu itu dinyalakan?

- 4) Tahukah Anda mengenai polusi cahaya (lampu)? Apa dampaknya bagi manusia dan makhluk hidup lainnya serta akibatnya terhadap kelestarian lingkungan hidup?

- 5) Berapa banyak jumlah kendaraan bermotor di sekitar Anda? Bagaimana komposisi kendaraan roda dua dan roda empat di sekitar Anda?

6) Kemana saja orang-orang menggunakan kendaraan bermotor?

7) Apakah saat berhenti di lampu merah, kendaraan-kendaraan tersebut mematikan mesin?

8) Apakah Anda merasakan dampak polusi asap kendaraan di sekitar Anda?

9) Bagaimana dampak polusi asap kendaraan tersebut terhadap lingkungan?

10) Bagaimana dengan konsumsi energi listrik dan bahan bakar di pusat ekonomi, hiburan, dan industri? Seberapa banyak kebutuhan mereka? Bagaimana penghematan yang mereka lakukan?

Hemat Energi Dari Rumah

Berikut adalah cara-cara penghematan energi di rumah secara lebih detail:

A. LISTRIK

LAMPU

- 1) **Beralihlah ke lampu LED.** Urutan jenis lampu dari yang paling boros sampai yang paling hemat energi listrik: bohlam/pijar, *compact fluorescent lamp* (CFL), *light-emitting diode* (LED). Untuk menghasilkan tingkat penerangan yang sama, bohlam memerlukan hampir 10 kali lipat energi listrik lampu LED. Contohnya, bohlam 60W setara dengan LED 7W. Harga lampu LED memang lebih tinggi, tetapi jauh lebih menguntungkan dalam jangka panjang dan 40 kali lebih awet daripada bohlam.
- 2) **Bersihkan lampu secara berkala.**
- 3) **Beberapa titik penerangan berdaya rendah di satu ruang lebih baik daripada satu titik berdaya besar.** Cara ini juga lebih baik bagi mata.
- 4) Di ruangan besar, **hindari memusatkan kontrol semua lampu pada satu sakelar** agar Anda tidak perlu menyalakan semua lampu jika ingin memakai hanya sebagian ruangan.

KULKAS

- 1) Pastikan **pintu kulkas selalu tertutup rapat** dan hanya dibuka seperlunya.
- 2) **Atur temperatur kulkas sesuai keperluan.**
- 3) **Hindari menjejali kulkas dengan terlalu banyak isi.**
- 4) **Hindari memasukkan makanan/minuman panas.**
- 5) **Letakkan kulkas jauh dari sumber panas dan tidak terlalu mepet ke tembok** agar sirkulasi udara di belakangnya lancar.
- 6) **Bersihkan kondensor secara rutin.**

AC/ PENDINGIN UDARA

- 1) **Tutup pintu dan jendela ketika AC menyala.**
- 2) Semakin rendah suhu, semakin besar pula konsumsi listriknya. **Setiap penurunan 1 Celcius menaikkan 6% tagihan listrik.** Usahakan berada di kisaran 24-27 Celcius atau selisih tidak melebihi 5 derajat dibanding suhu luar.
- 3) **Pasang kaca film pada jendela.**
- 4) **Gunakan pengatur waktu otomatis.**
- 5) **Bersihkan AC secara berkala.**
- 6) **Pilih AC dengan kapasitas sesuai ukuran ruang.**
- 7) **Gunakan kipas angin atap** untuk membantu meratakan suhu.

PENANAK NASI DAN PENJERANG AIR

- 1) **Masak nasi secukupnya sebelum waktu makan** supaya perangkat tidak perlu selalu menyala menghangatkan kelebihan nasi.
- 2) **Masak air minum sekaligus banyak, tetapi hanya masak air secukupnya untuk membuat kopi atau teh.**

MESIN CUCI DAN SETRIKA

- 1) **Cuci setumpuk pakaian sekaligus** (bukan satu per satu kecuali untuk bahan atau jenis tertentu) dan sesuai kapasitas mesin cuci.
- 2) **Bersihkan bagian bawah dan penampung air pada setrika uap secara rutin serta atur suhunya sesuai bahan pakaian.**

KOMPUTER

- 1) **Komputer *desktop* mengonsumsi listrik 5 kali lebih besar daripada *laptop*.**
- 2) **Pilih resolusi dan tingkat kecerahan rendah.**
- 3) **Gunakan *wallpaper* dan *screen saver*.**
- 4) **Atur setelan waktu agar monitor mati otomatis** setelah beberapa saat tidak dipakai.
- 5) **Gunakan satu perpanjangan kabel yang memiliki sakelar** sehingga mesin dan layar komputer, modem, *printer*, *scanner*, dan pengeras suara bisa dimatikan hanya melalui satu sakelar. Anda tidak perlu memakai fitur *stand by*.

B. BAHAN BAKAR

- 1) **Kurangi pemakaian kendaraan bermotor.** Maksimalkan “car-sharing”.
- 2) **Pilih kendaraan bermotor yang ber-cc kecil.**
- 3) **Gunakan bahan bakar ber-oktan tinggi** untuk meminimalkan emisi. Semakin tinggi nilai oktannya, maka BBM lebih lambat terbakar, sehingga tidak meninggalkan residu pada mesin yang bisa mengganggu kinerjanya. Berikut nilai oktan BBM di sekitar kita :
 - Premium memiliki nilai oktan 88
 - Pertalite memiliki nilai oktan 90
 - Pertamax memiliki nilai oktan 92
 - Pertamax Plus memiliki nilai oktan 95

32

The future is green energy, sustainability, renewable energy.

-Arnold Schwarzenegger

Lembar Audit Energi

Lembar Kerja Audit Energi di Rumah

- 1) Jelaskan 5-10 cara agar keluarga Anda mengurangi konsumsi energi listrik dan bahan bakar. Minta keluarga Anda untuk menambahkan cara dan mencoba saran Anda untuk menghemat energi.

- 2) Monitor dan catat konservasi energi anggota keluarga selama 2 bulan. Lakukan cost audit untuk mengukur apakah saran Anda membawa perubahan. Bandingkan biaya bulanan atau mingguan yang dikeluarkan untuk listrik dan bahan bakar. Berapa banyak uang yang berhasil dihemat? Berapa banyak energi yang berhasil dikonservasi?

- 3) Pikirkan cara untuk memanfaatkan energi alternative terbarukan bersama keluarga.

Setelah selesai, Anda dan setiap anggota keluarga yang berpartisipasi harus menandatangani janji untuk melakukan hemat energi. Buatlah kesepakatan bersama keluarga mengenai reward dan punishment dari perjanjian tersebut.

Chapter 4 : Green Waste

Sampah adalah masalah

Terpikirkan kah oleh Anda di manakah sampah yang Anda buang akan berakhir? Ke manakah gelas plastik, ponsel rusak, CD atau MP3 player bekas yang Anda buang itu berakhir? Tahukah Anda bahwa ternyata semua itu berkontribusi pada pencemaran lingkungan?

Sampah telah lama menjadi isu penting dan serius di berbagai negara di dunia, tak terkecuali Indonesia. Seiring dengan semakin menggunungnya volume sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan semakin banyaknya kerusakan lingkungan yang terjadi karena sampah.

5
Sebagaimana dijelaskan dalam UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat, berupa zat organik atau anorganik, bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai, dan yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. Sampah tersebut dapat berasal dari pemukiman penduduk maupun dari tempat-tempat umum atau usaha.

25
Seperti yang dikutip dari Republika, menurut Dirjen Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Bahan Beracun Berbahaya, Ir. Tuti Hendrawati Mintarsih, setiap hari, Indonesia menghasilkan kurang lebih 65 juta ton sampah dengan jumlah sampah yang paling banyak berasal dari sampah rumah tangga. Jumlah timbunan sampah yang paling banyak adalah di daerah-daerah perkotaan besar. Hal ini diduga disebabkan oleh kepadatan penduduk, perubahan pola konsumsi, sistem pengelolaan sampah yang masih belum memadai, serta terbatasnya lahan untuk TPA.

20
Menurut data dari Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau Pemkot Surabaya menyebutkan timbulan sampah di Kota Surabaya kurang lebih 1700 ton/hari. Dari jumlah tersebut, hanya 200 ton sampah yang berhasil dikelola oleh bank sampah dan rumah kompos yang ada di Surabaya; sedangkan, sisanya sejumlah 1500 ton sampah masih harus ditampung di TPA.

Sedikitnya jumlah sampah yang berhasil di kelola dan banyaknya jumlah sampah yang harus di buang di TPA mengakibatkan semakin tingginya gunung sampah di TPA. Dapat dibayangkan dalam beberapa tahun kedepan, berapa volume sampah yang harus di tampung di TPA mengingat semakin terbatasnya lahan TPA. Tidak hanya itu, semakin banyaknya volume sampah juga berdampak pada lingkungan, seperti 31
menurunnya kualitas udara, tanah, dan air terutama di daerah atau di pemukiman sekitar TPA. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang serius untuk dapat mengelola sampah dengan baik dan mengurangi produksi dan volume sampah.

Lembar Diskusi

Sampah di rumah kita

Amatilah keranjang (wadah) sampah yang ada di dalam rumah!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

- 1) Apakah anda membuang sampah pada tempat yang tersedia?

- 2) Apakah ada sanksi apabila ada anggota keluarga yang tidak membuang sampah pada tempat yang telah disediakan?

- 3) Berapa tempat sampah yang anda miliki?

- 4) Dimana anda meletakkan tempat sampah anda? Apakah mudah terjangkau?

- 5) Berapa macam keranjang sampah yang tersedia?

- 6) Jenis kegiatan di dalam rumah apa saja yang menghasilkan sampah?

7) Apa saja yang dibuang ke keranjang (wadah) tersebut?

8) Apakah ada pemilahan jenis sampah?

9) Apakah Anda memisahkan antara sampah organik (sisa makanan, limbah memasak) dan sampah anorganik (plastik)?

10) Bagaimana anda membuang sampah organik?

11) Bagaimana anda membuang sampah anorganik?

12) Berapa banyak sampah yang masing-masing anggota keluarga hasilkan setiap hari?

13) Siapakah yang membuang sampah paling banyak?

Sistem Sampah di rumah kita

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

- 1) Berapa banyak sampah yang dihasilkan satu keluarga dalam satu hari? (1 kantong plastik kecil?, 1 keranjang sampah?, 1 tong sampah?)

- 2) Dibuang kemanakah sampah dalam keranjang (wadah) sampah dalam rumah?

- 3) Apakah ada tong sampah di luar rumah?

- 4) Berapa kira-kira kapasitas tong sampah?

- 5) Seberapa sering sampah di dalam rumah dibuang? (setiap hari/dua hari sekali)

- 6) Berapa hari tong di luar rumah biasanya penuh?

7) Bagaimana sistem pembuangan sampah luar rumah selanjutnya?

a. Apakah ada petugas sampah yang mengangkut?

b. Apakah sampah diangkut dengan menggunakan kendaraan bermotor?

c. Berapa hari sekali sampah diangkut?

d. Apakah anda tau bagaimana sampah anda rumah tangga Anda diproses selanjutnya?
Dimanakah anda membuang sampah rumah tangga Anda selanjutnya

Jenis dan sifat sampah

Sering sekali kita mendengar himbauan untuk membuang sampah pada tempatnya. Namun pada kenyataannya, tidak semua sampah harus dibuang. Ada beberapa jenis sampah yang bisa dimanfaatkan kembali. Untuk mengetahui sampah mana yang dapat dimanfaatkan atau tidak, penting bagi kita untuk mengetahui jenis-jenisnya.

2

1. Jenis Sampah Berdasarkan Sumbernya

Menurut sumbernya jenis sampah ini dibagi kembali menjadi beberapa macam, yaitu :

- Sampah yang beradal dari manusia
- Sampah yang berasal dari alam
- Sampah yang berasal dari kegiatan industri
- Sampah yang berasal dari pertambangan
- Sampah konsumsi
- Sampah nulir atau limbah radioaktif

2. Jenis Sampah Berdasarkan Sifatnya

Menurut sifatnya jenis sampah ini dibagi kembali menjadi 2 macam, yaitu:

- Sampah organik yaitu suatu jenis sampah yang dapat membusuk dan terurai kembali. Sampah ini dapat dijadikan pupuk kompos yang dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman.
Contoh: sisa sayur-sayuran, daun kering atau makanan.
- Sampah anorganik yaitu sampah yang tidak dapat diuraikan kembali. Namun dapat didaur ulang menjadi sesuatu yang bermanfaat.
Contoh: botol plastik, kertas bekas, karton, kaleng bekas dan masih banyak lagi.

3. Jenis Sampah Berdasarkan Jenisnya

Menurut bentuknya jenis sampah dapat dibagi menjadi beberapa macam diantaranya yaitu:

- Sampah padat
Contoh: plastik bekas, pecahan gelas, kaleng bekas, dampah dapur, dan sebagainya.
- Sampah cair
Contoh: sampah cair yang berasal dari toilet, limbah dapur dan limbah cuci baju.

Aktivitas

Memisahkan sampah

Persiapan:

Bahan:

- 1 keranjang sampah
- 1 keranjang sampah organik \
- 1 keranjang sampah anorganik dan keranjang sampah bahan berbahaya

- Sampah organik: daun kering, sisa makanan, sisa potongan sayur
- Sampah anorganik: plastik pembungkus, kertas, kardus, botol plastik, toples
- Sampah bahan berbahaya: baterai bekas, bola lampu

- Stop watch

Langkah:

- 1) Berilah label pada keempat keranjang sampah secara berturut-turut, sampah campuran, sampah organik, sampah anorganik, dan sampah bahan berbahaya.
- 2) Ajaklah seluruh anggota keluarga berkumpul bersama dan berpartisipasi dalam aktivitas ini.
- 3) Berilah penjelasan tentang jenis-jenis sampah.
- 4) Campurkan semua jenis sampah dalam 1 keranjang sampah.
- 5) Mintalah setiap anggota keluarga untuk memilih jenis sampah dan memasukkannya ke keranjang sampah yang sesuai dalam waktu 1 menit.
- 6) Evaluasi hasilnya.

Lembar Diskusi

Mengurangi Sampah di Rumah

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut?

- 1) Dapatkan anda pikirkan cara untuk mengurangi sampah?

- 2) Usaha-usaha apakah yang sudah dilakukan oleh setiap anggota keluarga untuk mengurangi volume sampah?

Mengelola Sampah dari Rumah

Sistem pengelolaan sampah, terutama di Indonesia, mengalami banyak masalah. **Ternyata masyarakat menghasilkan lebih banyak limbah daripada yang dapat didaur ulang.** Karenanya, penting bagi setiap individu untuk dapat berkontribusi dalam pengelolaan limbah. Cara terbaik untuk melakukan upaya ini adalah mengurangi dan mengelola jumlah limbah yang Anda dan keluarga Anda hasilkan di rumah.

Salah satu strategi untuk mengurangi atau meminimalkan volume sampah adalah melalui prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle).

Reduce

Reduce adalah strategi mengelola sampah dengan cara mengurangi sampah.

Berikut adalah langkah-langkah untuk mengurangi sampah:

- 1) Buatlah daftar belanjaan sebelum berbelanja dan usahakan hanya membeli apa yang dibutuhkan.
- 2) Belilah sedikit produk yang mudah dibuang (disposable) atau yang menggunakan pembungkus berlebih (over-packaged).
- 3) Belilah produk yang dapat di daur ulang.
- 4) Bawalah tas belanja sendiri pada saat berbelanja.
- 5) Bawalah sendiri wadah yang dapat di daur ulang atau dicuci atau digunakan lagi pada saat membeli makanan.
- 6) Gunakan alat makan dan minum yang dapat dicuci dan digunakan lagi.

Reuse

Reuse adalah strategi mengelola sampah dengan cara menggunakan sesuatu/barang secara berulang-ulang atau dengan memberikan barang yang sudah tidak diperlukan ke orang lain yang lebih membutuhkan.

- 1) Gunakan wadah, tas, kotak, botol, dan lain-lain secara berulang-ulang sebelum mendaur ulang atau membuangnya.
- 2) Gunakan kembali baju-baju bekas, mainan, buku-buku milik anak pertama ke anak kedua dan seterusnya.
- 3) Tampung air hujan untuk menyiram tanaman/taman.
- 4) Kumpulkan sampah atau sisa sampah untuk membuat komposter.
- 5) Mengadakan Hari donasi

Recycle

Recycle adalah strategi mengelola sampah dengan cara mendaur ulang sampah.

- 1) Kumpulkan kertas atau tempat minuman dan pikirkan cara mendaur ulangnya.
- 2) Kerjakan tugas sekolah atau ketrampilan dengan memilih membuat karya daur ulang.
- 3) Bawalah barang-barang ke tempat atau pusat daur ulang.
- 4) Kumpulkan kaleng-kaleng aluminium dan bawa ke tempat daur ulang logam.
- 5) Belilah barang-barang yang bertanda dapat didaur ulang

Membuat Kompos

Cara lain membuat kompos adalah dengan memanfaatkan botol plastik bekas. Sediakan botol minuman bekas yang sudah dibersihkan labelnya dan dicuci. Potong seperempat bagian atas botol lalu isi dengan tanah dan sampah hijau. Lembabkan setiap lapisan dengan air lalu tutup kembali dengan menyambung seperempat bagian atas botol kembali dengan menggunakan tape atau solasi. Tutup botol dengan kasa untuk aliran udaranya. Biarkan sampai menjadi kompos.

Bagaimana? Mudah bukan?

Lembar Kerja Audit

Checklist

| No. | Item | Sudah | Belum |
|-----|---|-------|-------|
| 1. | Apakah anda sudah menyediakan tempat sampah untuk sampah organik? | | |
| 2. | Apakah anda sudah menyediakan tempat sampah untuk sampah kertas? | | |
| 3. | Apakah anda sudah menyediakan tempat sampah untuk sampah plastik? | | |
| 4. | Apakah anda sudah menyediakan tempat sampah untuk sampah logam? | | |
| 5. | Apakah anda sudah menyediakan tempat/wadah/keranjang untuk barang bekas layak pakai? | | |
| 6. | Apakah anda membawa tas belanja sendiri ketika berbelanja? | | |
| 7. | Apakah anda membawa wadah sendiri ketika membeli makanan atau minuman? | | |
| 8. | Apakah anda sudah pernah mendonasikan barang, baju, atau mainan yang sudah tidak anda gunakan lagi? | | |
| 9. | Apakah anda sudah membuat sebuah karya daur ulang? | | |

Evaluasi

Amatilah keranjang sampah dalam rumah dan tong sampah di luar rumah anda. Perhatikan volume sampah yang anda buang ke tong sampah di luar rumah.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

- 1) Seberapa sering anda membuang sampah dalam rumah ke tong sampah di luar rumah?

- 2) Berapakah jumlah sampah yang anda buang ke tong sampah di luar rumah?

- 3) Seberapa cepat penuh tong sampah di luar rumah anda?

- 4) Menurut pendapat anda, apakah terdapat pengurangan volume sampah yang anda buang ke TPA?

(Notes: Jika belum, lakukan upaya lebih melalui 3R untuk mengurangi sampah)

Chapter 5 : Green Consumption

Produk Ramah Lingkungan

Coba diingat-ingat lagi, pernahkah pada suatu hari ketika Anda membeli produk di supermarket, Anda melihat dikemasan produknya dibubuhkan tulisan : produk ramah lingkungan?

Sejak degradasi lingkungan gencar disuarakan di mana-mana, akhir-akhir ini jadi marak sekali produk-produk yang berlabel ramah lingkungan. Penjualan cangkir kopi dan botol air yang dapat didaur ulang meningkat, sedotan plastik dilarang di banyak tempat makan, dan merek seperti Coca-Cola menjanjikan kemasan yang terbuat dari bahan daur ulang.

Banyak merek mulai melihat daya tarik dan peluang dalam perubahan ini. Produk-produk kini menggencarkan kampanye Go-Green. Dari makanan vegetarian hingga penggunaan kosmetik berbahan natural. Masyarakat dibentuk opininya sebagai penggerak gerakan berkelanjutan dengan perubahan gaya hidup jika menggunakan produk-produk berlabel Go-Green ini.

Green consumption adalah praktik pemakaian produk ramah lingkungan yang tidak membahayakan kesehatan manusia dan sekaligus tidak mengancam keberagaman hayati dan keseimbangan ekosistem.

Green consumption muncul dari adanya perilaku konsumtif masyarakat yang tinggi yang berdampak pada tingginya permintaan terhadap suatu produk. Hal tersebut berpengaruh pada sistem produksi baik dalam hal kualitas maupun kuantitas produksi.

Pentingnya Green Consumption

- Kegiatan produksi yang bersih dan ramah lingkungan penting untuk mengendalikan polusi.
- Industri bertanggung jawab untuk mengendalikan polusi dan sampahnya demi keberlangsungan lingkungan
- Konsumsi produk, sumber daya alam, dan energi berlangsung terus menerus dan dikendalikan oleh pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk
- Isu green consumption berkaitan erat dengan masyarakat dan pasar
- Produksi yang ramah lingkungan bergantung pada siklus produksi yaitu: dampak dari proses produksi, distribusi, siklus konsumsi
- Salah satu tema dalam pembangunan berkelanjutan adalah untuk mengubah pola-pola konsumsi saat ini untuk pembangunan di masa depan

Makanan di Rumah

Coba perhatikan bagaimana sistem makanan saling terhubung. Ajaklah keluarga memikirkan bagaimana makanan dapat terhidang di meja makan setiap hari.

1. Dari mana asal bahan makanan tersebut?

2. Kapan bahan pangan tersebut ditanam, apakah pada musim penghujan atau kemarau?

3. Mengapa pada musim kemarau kita masih memiliki produk segar di toko swalayan?

4. Dari mana bahan makanan tersebut berasal?

Coba perhatikan, apapun yang kita makan hari ini ternyata sangat berpengaruh dengan apa yang generasi sebelum kita lakukan terhadap sistem pangan kita hari ini. Hal ini juga berlaku untuk kehidupan kita hari ini. Pilihan makanan yang kita buat hari ini mempengaruhi generasi di masa depan.

1. Dampak pilihan makanan kita hari ini dapat memiliki efek jangka panjang di masa depan. Misalnya cara makanan dikirim ke seluruh dunia memancarkan gas rumah kaca yang dapat menyebabkan gangguan iklim yang memiliki dampak yang berkelanjutan.
2. Diskusikan dengan seluruh keluarga tentang semua energi yang terkandung dalam makanan pilihan keluarga!
3. Cobalah memahami keterkaitan bahan pangan tersebut dengan sistem sosial, ekonomi, dan lingkungan!

Selanjutnya, tulis solusi perencanaan jangka pendek dan jangka panjang tentang sistim pangan kita. Lakukan brainstorming dengan anggota keluarga.

Perencanaan jangka pendek membantu kita menemukan solusi untuk menciptakan dan melindungi pekerjaan lokal di seputar sistem pangan kita. Perencanaan jangka panjang diperlukan agar kita dapat bertindak untuk menciptakan masyarakat lokal masa depan yang tumbuh subur, berkelanjutan, dan memupuk keadilan sosial dan lingkungan.



Sistem Pangan

Makanan memerlukan perjalanan yang panjang untuk mencapai piring kita. Tanpa Anda sadari, Anda bisa saja sedang merasakan 'globalisasi pangan' saat Anda sedang menyantap makanan Anda. Daging yang Anda makan mungkin saja dari sapi yang dipelihara di India. Jus jeruk yang Anda minum mungkin saja diproduksi di Spanyol. Dan kopi yang anda minum bisa saja bijinya dipanen dari suatu perkebunan di Afrika sana.

Sistem pangan adalah jalur yang ditempuh makanan dari ladang ke piring Anda.

Proses ini meliputi penanaman, panen, pengolahan, pengemasan, pengangkutan, pemasaran, konsumsi, dan pembuangan makanan. Proses ini juga mencakup input yang dibutuhkan dan output yang dihasilkan pada setiap langkah. Sistem pangan dipengaruhi oleh lingkungan sosial, ekonomi, dan alam. Setiap langkah juga tergantung pada sumber daya manusia.

Lembar Diskusi I

Sistem Pangan Lokal

Mulailah dengan melihat seluruh sistem, artinya melihat segala sesuatu di komunitas lokal yang berhubungan dengan makanan.

Diskusikan dengan anggota keluarga tentang pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Mengapa makanan lokal penting?

2. Sebutkan beberapa contoh makanan lokal dan jelaskan mengapa makanan lokal tersebut penting.

3. Apakah keluarga memiliki akses terhadap makanan sehat dan segar?

4. Apakah kota tempat tinggal keluarga merupakan penghasil makanan/bahan pangan ataukah sebaliknya, merupakan kota yang gersang sehingga bahan pangan harus didatangkan dari daerah lain?

Sistem Pangan Lokal

Sama seperti sistem pangan, sistem pangan lokal juga jalur yang ditempuh makanan dari ladang ke piring Anda tetapi lingkungannya kecil, yaitu hanya dari suatu daerah saja.

Berikut adalah keuntungannya menggunakan sistem pangan local :

- Lebih sehat dan lebih aman karena biasanya bahan makanan tumbuh secara organik (tanpa bahan pengawet dan pestisida).
- Manfaat ekonomi - uang tetap berada dalam ekonomi lokal.
- Memberikan pekerjaan kepada keluarga/masyarakat di sekitar kita
- Mengurangi polusi
- Makanan lebih segar

Lembar Diskusi II

Identifikasi nilai-nilai seputar sistem pangan lokal. Ajak masing-masing anggota keluarga untuk bertanya pada diri mereka masing-masing:

1. Apakah mereka berbelanja di pasar tradisional/pasar modern?

2. Apakah mereka punya kebun sendiri?

Konsumsi Sandang Berkelanjutan

Jika di rata-rata, orang yang membeli pakaian pada tahun ini jumlahnya 60% lebih banyak dari pada 20 tahun yang lalu. Sebuah penelitian dari Komisi Ekonomi PBB menyatakan bahwa ada sekitar 40% pakaian di lemari masyarakat dunia yang tidak pernah digunakan sama sekali.

Wah banyak sekali ya? Tidak kah terbayangkan oleh Anda seberapa besar hal itu berkontribusi pada keberlangsungan lingkungan kita?

Menurut beberapa penelitian, industri fesyen bertanggung jawab atas 10% emisi CO2 global, 20% air limbah industri dunia, 24% insektisida, dan 11% penggunaan pestisida. Karena hal itulah, maka saat ini industri mode sedang mencari cara yang paling tepat untuk meningkatkan dampak sosial dan lingkungannya di tengah persaingan industri yang sangat kompetitif ini.

Namun, untuk mengubah sebuah industri yang sudah kokoh dibangun di atas konsumsi yang terus meningkat, tenaga kerja murah, barang publik gratis seperti akses ke air dan polusi lingkungan, bukanlah pekerjaan yang mudah. Banyak ide-ide bermunculan dari pelaku di industri ini agar bisa berubah lebih ramah lingkungan, tetapi masih belum bisa berjalan dengan maksimal karena untuk mencapai hal itu tidak cukup hanya dengan produsennya saja yang bergerak, tetapi juga membutuhkan dukungan dari pihak konsumen.

Salah satunya hal mudah namun signifikan yang dapat dilakukan oleh konsumen adalah dengan melakukan praktik pencucian baju berkelanjutan. Praktik ini dapat dilakukan dengan cara:

1. Mencuci pakaian dalam suhu rendah
2. Menggunakan sabun cuci baju berlabel ramah lingkungan
3. Menjemur pakaian basah
4. Mencuci noda dengan tangan segera setelah ditemukan
5. Anginkan pakaian kita jika belum terlalu kotor untuk dicuci. Seringkali kita mencuci pakaian hanya untuk membuatnya terasa segar dan bukan karena kotor. Mencuci pakaian lebih jarang adalah cara yang efektif untuk mengurangi konsumsi energi, air, dan sabun cuci baju, dan juga menjaga pakaian kita dalam kondisi yang baik lebih lama.

Tujuh langkah menuju konsumsi sandang berkelanjutan

1. Rencanakan pakaian Anda. Prioritaskan membeli baju untuk jangka panjang.
2. Jika Anda membutuhkan sesuatu yang baru atau spesial untuk acara khusus, usahakan untuk menyewa atau meminjam pakaian milik kerabat Anda.
3. Pertimbangkan juga:
 - a. Baju bekas, vintage atau baju warisan
 - b. Baju berlabel ramah lingkungan, berkualitas tinggi, buatan lokal dan kerajinan tangan
 - c. Pesan pakaian Anda dari penjahit atau beli pakaian yang dibuat khusus (sesuai permintaan)
4. Jika Anda memiliki pakaian yang rusak - perbaiki sendiri atau serahkan ke penjahit
5. Jika Anda memiliki pakaian yang sudah membuat Anda bosan - berikan kepada teman atau kerabat, atau serahkan ke toko barang bekas, toko swalayan atau organisasi amal, atau desain ulang

6. Jika Anda memiliki pakaian yang terlalu usang untuk digunakan kembali, maka donasikan ke tempat yang melayani daur ulang barang bekas.

Lembar Diskusi III

Jawab pertanyaan di bawah ini sebelum Anda membeli pakaian baru. Ajak masing-masing anggota keluarga untuk bertanya pada diri mereka masing-masing:

1. Apakah baju sesuai dengan yang diinginkan? Akankah saya menginginkannya dalam jangka panjang, dan apakah itu benar-benar sesuai dengan kebutuhan, preferensi, dan nilai-nilai saya?
2. Apakah tahan lama? Apakah gaya dan kualitasnya tahan lama, baik secara fungsional maupun estetis?
3. Apakah dapat dimodifikasi? Bisakah saya menggunakan kain untuk membuat sesuatu yang baru jika saya bosan dengan desainnya?
4. Apakah bisa digunakan kembali? Bisakah orang lain di jaringan saya memilikinya jika saya memutuskan untuk memberikannya pada orang lain?
5. Apakah pakaian dapat didaur ulang?
6. Apakah terbuat dari bahan yang terbarukan dan biodegradable, dengan kata lain serat alami seperti wol, kapas, sutra, atau lyocell? Atau apakah baju itu mengandung bahan yang tidak terbarukan seperti poliester, nilon atau akrilik, yang berasal dari produk minyak bumi dan biasanya tidak dapat terdegradasi di alam?
7. Apakah pakaian ini berkelanjutan dan diproduksi dengan cara yang etis? Apakah sudah dibuat di bawah kondisi lingkungan, etika dan sosial yang terjamin dari mulai proses produksi bahan baku, melalui pembuatan garmen hingga distribusi dan penjualan akhir?

Panduan untuk mewujudkan green consumption:

1. Belilah barang/makanan sesuai kebutuhan.
2. Pilihlah produk lokal.
3. Jika memungkinkan, buat sesuatu sendiri daripada membeli. Hal ini dilakukan untuk mengurangi biaya atau sampah, misalnya dengan menanam tanaman buah sendiri. Selain tidak diperlukan biaya untuk mendapatkan buah tersebut, juga tidak diperlukan kantong plastik untuk membungkus dan membaw³⁰ulang. Hal ini berarti mengurangi sampah.
4. Penggunaan barang-barang yang bisa dipakai berulang-ulang, bukan yang sekali pakai, misalnya dengan memilih dan menggunakan piring yang bisa dicuci dan dipakai lagi daripada piring kertas yang sekali pakai dibuang.

23

Nature provides a free lunch, but only if we control our appetites

-William Ruckelshaus

Chaper 6 : Green Transportation

Transportasi dalam Kehidupan Sehari-hari

Salah satu hal yang pasti dilakukan oleh manusia adalah berpindah dari tempat yang satu ke tempat yang lainnya. Dari kamar menuju kamar mandi. Dari rumah menuju sekolah atau tempat kerja. Dari satu kota ke kota lainnya, bahkan ke berbagai negara sekali pun dimungkinkan. Persoalan bergerak dan berpindah tempat kini menjadi semakin mudah karena adanya transportasi.

Transportasi adalah sarana untuk mengangkut orang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Tidak hanya sebagai sarana pengangkut saja, lebih dari itu transportasi adalah hal yang sangat penting dalam peradaban manusia. Jika sarana transportasi saat ini tidak dikembangkan, situasi dunia akan sangat berbeda.

Transportasi telah banyak berkontribusi pada pengembangan bidang ekonomi, sosial, politik dan budaya. Industrialisasi yang cepat tidak mungkin terjadi tanpa pengembangan transportasi.

Aktivitas I

Transportasi di sekitar kita

Anggota keluarga diminta untuk mengamati cara mereka masing-masing melakukan perjalanan untuk menuju tempat aktivitas mereka (mungkin ditentukan oleh keluarga mereka) dan mulai mempertanyakan sistem dan desain sistem transportasi di tempat mereka tinggal.

Langkah 1:

Dalam diskusi, anggota keluarga bergantian mengidentifikasi sebanyak mungkin moda transportasi yang dapat mereka pikirkan. Selanjutnya mereka diminta membedakan antara transportasi umum dan transportasi pribadi.

| Transportasi Umum | Transportasi Pribadi |
|-------------------|----------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Langkah 2:

Masing-masing anggota keluarga mengamati transportasi yang digunakan oleh teman sekolah, teman kuliah, teman sekantor, ataupun tetangga untuk melihat moda transportasi apa yang digunakan mereka untuk mencapai tempat mereka beraktivitas sehari-hari. Dalam diskusi, anggota keluarga menanyakan moda transportasi mana yang paling populer. Mengapa? Apakah yang paling populer / umum dipergunakan merupakan pilihan terbaik bagi lingkungan? Mengapa atau mengapa tidak.

Aktivitas II

Lalu-lintas dan Transportasi di Kota

Peserta : Seluruh keluarga yang berusia minimal 8 tahun. Anggota keluarga yang usianya masih kurang dari 8 tahun wajib didampingi orang tua.

Lokasi : Indoor / outdoor

Waktu Persiapan : 30 menit

Waktu untuk Kegiatan : 2,5 jam

Alat / Bahan yang Dibutuhkan :

- Peta kota Surabaya
- Kamera untuk mengambil gambar
- Buku dan ballpoint untuk mencatat kondisi jalan di wilayah tempat tinggal keluarga dan di sekitar jalan-jalan utama di kota, misalnya jalan Tunjungan serta mencatat berbagai jenis transportasi yang melintasi jalan-jalan tersebut.

Langkah 1:

Ajaklah anggota keluarga berkeliling di wilayah tempat tinggal keluarga, kemudian dilanjutkan ke sekitar jalan-jalan utama di kota, khususnya jalan Tunjungan serta mencatat berbagai jenis transportasi yang melintasi jalan-jalan tersebut.



Setelah selesai, ajaklah keluarga untuk berdiskusi tentang kondisi jalan dan lalu lintas disekitar rumah, sekitar jalan-jalan utama di kota, khususnya jalan Tunjungan dan merekomendasikan perubahan yang akan memperbaiki keselamatan dan mendorong lebih banyak keluarga untuk menggunakan transportasi aktif seperti bersepeda agar bisa berkeliling kota dengan aman dan nyaman.



Langkah 2:

1. Bagilah keluarga menjadi 2 kelompok yang masing-masing dipimpin oleh orang dewasa. Masing-masing kelompok fokus mengamati 2 mode transportasi yang berbeda:
 - a. Transportasi pribadi (sepeda/sepeda motor/mobil) dan
 - b. Transportasi umum/massal (becak/bemo/mikrolet/bus/kereta api).
2. Masing-masing kelompok diminta mengamati tentang kelancaran, kenyamanan, keamanan dan hambatan yang dialami masing-masing jenis transportasi.
3. Mintalah kelompok-kelompok itu berjalan-jalan atau bersepeda di lingkungan sekitar tempat tinggal mereka dengan orang dewasa. Di atas selembar kertas, mintalah mereka mencatat hasil pengamatan mereka tentang setiap elemen desain jalan yang sesuai dengan area fokus mereka.

Apa saja yang menjadi perhatian?

Misalnya, jika fokus kelompok mereka adalah transportasi pribadi, mereka akan melihat:


- Apakah ada jalur sepeda di daerah tersebut. Jika tidak, apakah ada jalan samping?
- Apakah jalannya sibuk?

Mintalah masing-masing kelompok memilih satu "area perhatian" yang mereka cantumkan dan tentukan strategi perancangan jalan yang terbaik untuk meningkatkan keselamatan di lokasi tersebut sehingga lebih banyak anggota keluarga didorong untuk menggunakan transportasi aktif untuk sampai ketempat kegiatan mereka. Mereka harus menjelaskan masalah keamanan saat ini dalam menulis dan menjelaskan bagaimana strategi yang diusulkan mereka untuk memperbaiki situasi.

Hasil Pengamatan :

Nama Daerah :

Jenis Transportasi :

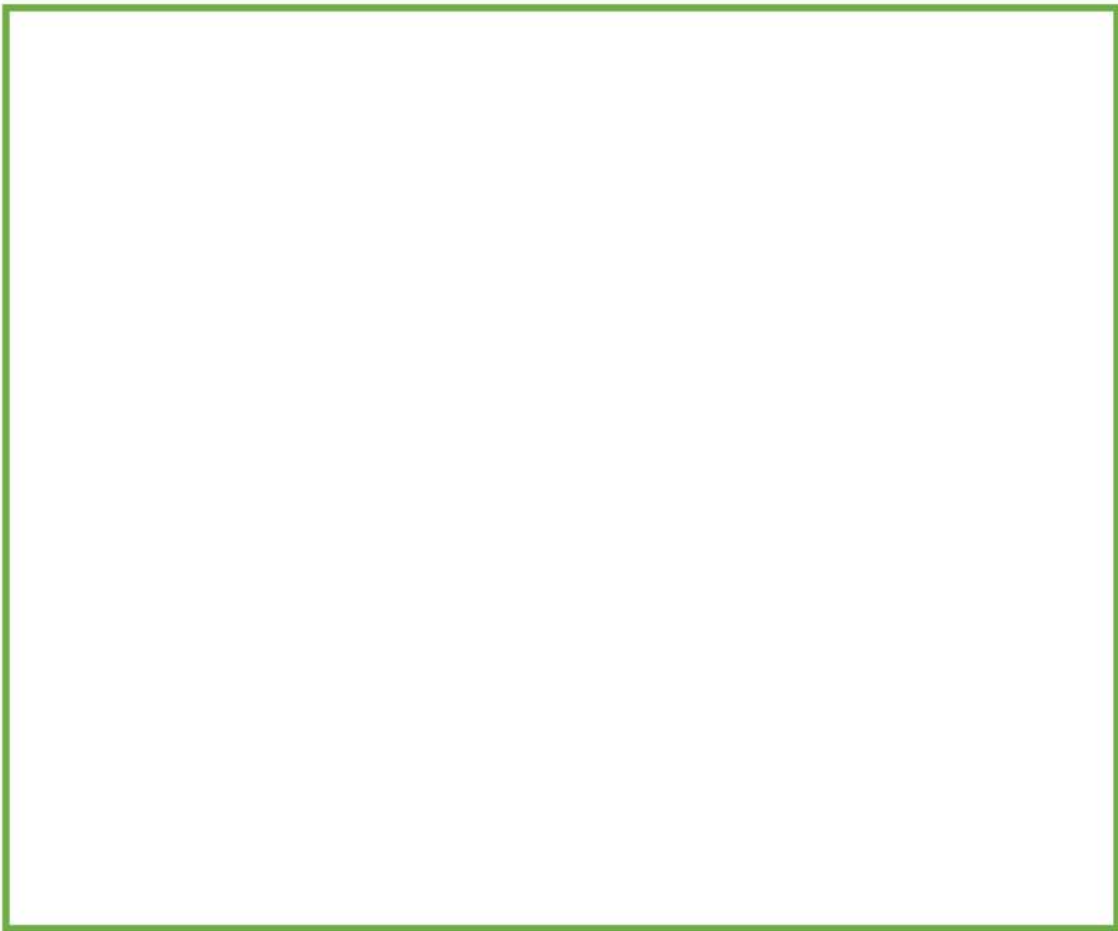
A large, empty rectangular box with a green border, occupying the central and lower portion of the page. It is intended for drawing or writing the results of the observation.

Langkah 3:

Masing-masing kelompok menyusun gagasan/ide mereka untuk perbaikan kondisi jalan di lingkungan tempat tinggal mereka.

Gunakan foto-foto yang diambil saat melakukan pengamatan untuk menjelaskan ide mereka. Misalnya, foto jalan yang berlubang yang dianggap membahayakan bagi pengendara dapat ditunjukkan untuk dilakukan perbaikan jalan. Jika ditemukan tiang listrik/telepon yang mengganggu pengendara dapat difoto dan digunakan untuk mengusulkan perubahan desain. Gunakan kertas bekas untuk setiap kelompok untuk menyusun ide untuk perbaikan

Lembar gagasan :



Langkah 4:

Mintalah masing-masing kelompok untuk mempresentasikan gagasan / visi mereka kepada kelompok lainnya.

Transportasi dan Masalah Lingkungan

Jakarta menjadi salah satu kota dengan polusi yang paling buruk di dunia. Sungguh suatu hal yang menyedihkan, mengingat padatnya penduduk yang tinggal di kota tersebut. Coba bayangkan berapa banyak orang yang harus menghirup udara tidak sehat di sana? Berapa anak kecil yang harus tumbuh dan berkembang di sana dengan udara yang kotor?

Masalah polusi ini tidak bisa dipungkiri salah satunya karena asap kendaraan bermotor yang setiap hari berlalu lalang di jalanan kota Jakarta.

Masalah transportasi dan lingkungan memang bersifat paradoks. Di satu sisi, transportasi memberikan manfaat sosial ekonomi yang substansial, tetapi di sisi lain, transportasi berdampak pada lingkungan yang bahkan bisa mengancam kualitas hidup. Singkatnya, kita tidak bisa hidup tanpa transportasi, tetapi kita juga tidak dapat mengatasi efek sampingnya dalam jangka panjang.

Berikut adalah beberapa masalah lingkungan yang disebabkan oleh transportasi :

1. **Konsumsi Energi dalam Transportasi dan Polusi Lingkungan**
Konsumsi energi di sektor transportasi adalah penyebab utama polusi. Ada perbedaan yang signifikan antara berbagai moda transportasi, misalnya, konsumsi energi dalam mobil lebih banyak di antara moda transportasi perkotaan lainnya seperti bus dan motor.
2. **Polusi udara**
Transportasi merupakan sumber utama polusi udara. Asap gas buang adalah sumber utama polusi atmosfer oleh kendaraan bermotor.
Berikut adalah beberapa contoh gas polutan yang berasal dari kendaraan bermotor : Karbon Monoksida, Karbon Dioksida, Hidrokarbon, Nitrogen Oksida, dll
3. **Polusi suara**
Efek samping lain dari sistem transportasi adalah polusi suara. Sumber-sumber kebisingan dari kendaraan jalan banyak dan beragam, termasuk bunyi klakson, suara musik yang terlalu kuat, suara kereta atau pun suara pesawat
4. **Konsumsi Lahan**
Penyediaan transportasi darat membutuhkan pemanfaatan langsung tanah. Lahan-lahan besar dikonsumsi. Penggunaan lahan sebelumnya, seperti kehutanan, pertanian, perumahan dan cagar alam, dipindah menjadi jalan atau bahkan airport.

Lembar Diskusi I

Sebagai sebuah tim, diskusikan beberapa gagasan yang dapat diterapkan untuk mengurangi polusi udara di lingkungan tempat tinggal dan di kotamu?

Secara khusus, apa saja transportasi alternatif yang dapat dipergunakan?

Dalam diskusi tanyakan:

1. Menurut anda mengapa orang bersedia meluangkan banyak waktu dan uang untuk membayar mobil mereka?



2. Apakah dampak dari penggunaan transportasi aktif terhadap kesehatan, keuangan, kualitas hidup, dan lingkungan kita?



Aktivitas 3:

Polusi Udara akibat Transportasi dan Solusinya

Peserta : Seluruh keluarga yang berusia minimal 8 tahun. Anggota keluarga yang usianya masih kurang dari 8 tahun wajib didampingi orang tua.

Lokasi : Indoor / outdoor

Waktu Persiapan : 30 menit

Waktu untuk Kegiatan : 1 jam

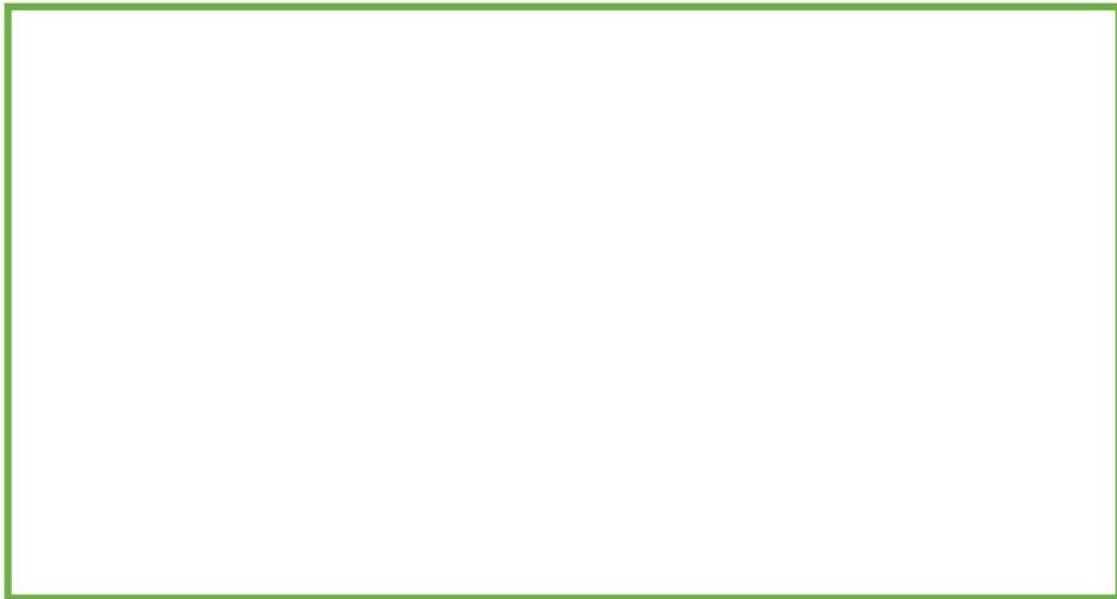
Alat / Bahan yang Dibutuhkan:

- Peta kota Surabaya
- Kamera untuk mengambil gambar
- Buku dan ballpoint untuk mencatat tingkat polusi udara di wilayah tempat tinggal keluarga dan di sekitar jalan-jalan utama di kota, dimana telah disediakan alat pencatat polusi udara.

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan keluarga:

- 1) Jelaskan mengapa polusi udara merupakan masalah besar?
- 2) Bagaimana pengaruh polusi udara terhadap lingkungan?
- 3) Bagaimana polusi udara itu mempengaruhi kesehatan kita?
- 4) Bagaimana polusi udara itu mempengaruhi perekonomian kita?
- 5) Tunjukkan kepada seluruh keluarga bagaimana mereka dapat memantau Indeks Kualitas Udara secara berkelanjutan, dan pertimbangkan untuk mencatat perkiraan kualitas udara setiap hari.

Hasil Diskusi :



Langkah-langkah yang dapat dilakukan keluarga untuk mengurangi pencemaran udara:

- 1) Berjalan, naik sepeda, atau naik kendaraan umum bila memungkinkan.
- 2) Menjaga kendaraan agar tetap pada kondisi prima sehingga mengurangi polusi udara.
- 3) Memantau batas kecepatan agar tetap hemat bahan bakar.
- 4) Jika anggota keluarga akan melakukan aktivitas pada waktu yang bersamaan, lakukan perjalanan bersama.
- 5) Berpartisipasi dalam kegiatan Car Free Day
- 6) Mengadvokasi sekolah dan perguruan tinggi agar menghimbau pelajar dan mahasiswa menggunakan transportasi aktif ke sekolah ataupun ke kampus.
- 7) Mengadvokasi agar jam layanan angkutan umum diperpanjang.
- 8) Mengusulkan kepada pemerintah daerah untuk mempromosikan jalur transportasi umum untuk pelajar dan mahasiswa.

Cara-cara mengurangi konsumsi BBM :

- 1) Berjalan kaki untuk mencapai tujuan jarak dekat (kurang dari 1 km).
- 2) Bersepeda/naik becak untuk mencapai tujuan jarak sedang (antara 1-3 km).
- 3) Bersepeda motor untuk mencapai tujuan jarak menengah (antara 3-10 km)
- 4) Bermobil untuk mencapai tujuan jarak jauh (diatas 10 km)

People 'over-produced' pollution because they are not paying for the costs of dealing with it

-Ha-Joon Chang

Lembar Audit BBM

Jelaskan 5-10 cara agar keluarga mengurangi penggunaan BBM. Mintalah anggota keluarga mencoba beberapa cara untuk menghemat BBM. Lacaklah penggunaan BBM masing-masing anggota keluarga selama 2 bulan.

Audit BBM ini bermanfaat untuk melihat apakah saran untuk mengurangi penggunaan BBM telah membuat perbedaan.

Catatlah pengeluaran untuk membayar pembelian BBM untuk bulan ke-1 dan bulan ke-2. Bandingkan jumlah pengeluaran untuk BBM 2 bulan tersebut dengan sebelum menerapkan cara menghemat BBM.

Apakah ada perbedaan penggunaan BBM? Jika demikian, berapa banyak uang yang dapat disimpan untuk keluarga dengan menghemat BBM

Bulan :

Tahun :

| Tanggal | Jumlah bensin yang diisikan (dalam liter) | Harga |
|---------|---|-------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

19

“Each million we invest into urban motorways is an investment to
destroy the city“

- Mayor Hans Joachim Vogel, Munich (1970).

Chapter 7 : Green Living itu Mudah

Seperti yang sudah dijelaskan di bab-bab sebelumnya, menyelamatkan lingkungan sudah lebih dari sekedar wacana. Banyak sekali individu yang sudah bergerak demi keberlangsungan lingkungan yang lebih baik. Semakin banyak organisasi yang dibentuk untuk mencegah bumi dari kerusakan. Semakin banyak korporasi telah bergabung dalam gerakan ini juga.

Bagi Anda yang masih merasa bingung atau merasa sendiri dan kurang semangat dalam menjalani Green Living, mungkin tidak ada salahnya Anda bergabung dengan komunitas. Selain mendapat teman, Anda juga akan mendapatkan pengalaman dan ilmu yang bermanfaat yang bisa dipraktikkan sehari-hari.

Komunitas Lingkungan

Berikut adalah beberapa contoh komunitas

1. KOPHI



KOPHI adalah singkatan dari Koalisi Pemuda Hijau Indonesia. Komunitas ini merupakan wadah bagi anak muda yang ingin melakukan aksi nyata untuk menangani masalah lingkungan hidup melalui berbagai kegiatan seperti workshop, pelatihan dan seminar yang bekerjasama dengan LSM-LSM dan komunitas hijau. Dalam website resminya kophi.or.id, KOPHI telah terdapat di 18 wilayah di Indonesia, antara lain Aceh, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Lampung, Jawa Barat, Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, dan Sulawesi Selatan.

2. Bike To Work Indonesia (B2W)



Menurut website resminya di b2w-indonesia.or.id, B2W adalah gerakan moral yg lahir dari keprihatinan akan kemacetan, pemborosan energi & meningkatnya polusi yg akan berakibat pada degradasi kecerdasan & moral manusia Indonesia. Komunitas ini menggalangkan masyarakat untuk melakukan aktivitas yang dapat memanfaatkan sepeda sebagai alat transportasinya. Saat ini komunitas Bike to Work Indonesia sudah terdapat di beberapa daerah di Indonesia seperti Aceh (NAD), Bandar Lampung, Bandung, Bali, Balikpapan, Bogor, Cirebon, Madiun, Makassar, Mataram, Mojokerto, Pangkalpinang, Pekanbaru, Sengata, Semarang, Surabaya, Simeulue (Kepulauan), Tuban, dan Yogyakarta.

Aplikasi Lingkungan

Selain adanya komunitas yang dapat mendukung Anda, belakangan ini juga marak beberapa aplikasi ponsel yang dapat membantu Anda menjaga lingkungan dan Green Living dengan mudah. Aplikasi-Aplikasi tersebut dapat Anda unduh di perangkat Android dan iOS Anda.

1. TrashOut - World Cleanup Day

TrashOut adalah proyek lingkungan yang bertujuan untuk memetakan dan memantau semua tempat pembuangan ilegal di seluruh dunia dan memberi tahu pemerintah lokal dan LSM tentang masalah ini. Dengan aplikasi ini, Anda bisa memotret dan melaporkan pembuangan ilegal di sekitar Anda; membaca berita dan artikel tentang lingkungan, daur ulang, gerakan sipil dan tindakan pembersihan. Anda juga bisa melihat statistik untuk negara Anda

2. Ingredio

Ingredio adalah aplikasi mobile, di mana pengguna dapat mengambil gambar bahan-bahan kosmetik atau produk makanan dengan ponsel. Dari gambar tersebut Anda akan diinformasikan apakah bahan-bahan ini aman atau berbahaya menurut database CosIng dari Komisi Eropa dan database PubChem dari National Institutes of Health, USA. Aplikasi ini bertujuan untuk menginformasikan mereka yang ingin tahu apa yang terkandung dalam produk yang mereka gunakan.

3. UdaraKita

UdaraKita adalah aplikasi yang dikembangkan oleh Green Peace Indonesia. Melalui aplikasi ini kamu bisa mengetahui kualitas udara yang terjadi dan bagaimana mengantisipasi ancaman berbahaya dari polusi udara di sekitarmu.

Saat ini lokasi pemantauan utama hanya di Jakarta dan sekitarnya, Bandung, Semarang, Bali dan Pekanbaru.

4. Gakkum

Seperti dikutip dalam laman resminya, Gakkum adalah aplikasi pengaduan lingkungan hidup dan kehutanan yang dikelola secara resmi oleh Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Aplikasi ini merupakan versi mobile dari website pengaduan <http://pengaduan.menlhk.go.id>.

Masyarakat dapat mengadukan dugaan tindak kejahatan lingkungan hidup dan kehutanan terkait pencemaran lingkungan hidup, kerusakan lingkungan, pembalakan liar, perambahan hutan, peredaran tumbuhan satwa liar, serta berbagai jenis kejahatan lingkungan hidup dan kehutanan lainnya pada aplikasi ini.

5. Tambah, iGoGreen

Aplikasi-aplikasi ini membantu kita untuk mengubah sampah disekitar kita menjadi uang dengan cara menabung di bank sampah terdekat. Aplikasi seperti ini menarik sekali karena bukan hanya kita bisa mendapatkan uang, kita juga ikut menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

6. JouleBug

Singkatnya, JouleBug adalah sosial media yang membuat penggunanya semakin bersemangat untuk menyelamatkan lingkungan. Dengan JouleBug Anda bisa mendapat score dan badge atas apa yang Anda lakukan terhadap lingkungan. Anda dapat membagi pengalaman Anda, ikut komunitas lokal, mendapat bonus dan lainnya. Anda bisa men-track perkembangan Anda dengan careers status dan trophy case. Dengan aplikasi ini selain bersenang-senang, mendapat teman baru, Anda juga bisa berbuat baik terhadap lingkungan.

Konsistensi

Ada berbagai macam alasan mengapa seseorang memilih untuk melakukan Green Living. Ada yang memang untuk berkontribusi pada lingkungan atau hanya untuk meningkatkan kualitas hidup menjadi lebih baik, kesemuanya adalah alasan yang baik. Banyak penelitian yang mengatakan bahwa jika kita hidup Green Living makan tidak hanya bumi akan lebih sehat, tetapi juga kita.

Menjalani gaya hidup yang lebih sadar lingkungan dapat dilakukan setiap hari melalui tindakan kecil yang kita lakukan sepanjang hari atau juga melalui tindakan besar seperti berinvestasi membeli barang-barang yang ramah lingkungan atau bahkan bergabung dengan komunitas.

Namun, baik Anda memulai dari yang kecil, atau dengan cara yang lebih besar, ingatlah untuk tetap konsisten agar gaya hidup sadar lingkungan Anda dapat memiliki efek yang berkelanjutan di planet bumi tercinta ini.

22

Problems cannot be solved at the same level of
awareness that created them

-Albert Einstein

Ekoliterasi Kolaboratif Berbasis Keluarga

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|-----|
| 1 | www.bangsamandiri.com Internet Source | 4% |
| 2 | thegorbalsla.com Internet Source | 2% |
| 3 | inspiratorfreak.com Internet Source | 1% |
| 4 | ciputrauceo.net Internet Source | 1% |
| 5 | es.scribd.com Internet Source | 1% |
| 6 | repository.usd.ac.id Internet Source | 1% |
| 7 | www.pinterpandai.com Internet Source | <1% |
| 8 | docobook.com Internet Source | <1% |
| 9 | lifestyle.kompas.com Internet Source | <1% |

10

moondoggiesmusic.com

Internet Source

<1%

11

dicaspramulheres.blogspot.com

Internet Source

<1%

12

www.mongabay.co.id

Internet Source

<1%

13

andyskc.blogspot.com

Internet Source

<1%

14

b2w-tasikmalaya.org

Internet Source

<1%

15

www.scribd.com

Internet Source

<1%

16

smashtrash.ru

Internet Source

<1%

17

uin-community.us

Internet Source

<1%

18

jpicofmindonesia.com

Internet Source

<1%

19

list.jca.apc.org

Internet Source

<1%

20

m.jatimtimes.com

Internet Source

<1%

21

id.scribd.com

Internet Source

<1%

22

bp1pj.wordpress.com

Internet Source

<1%

23

lessisbetter.org

Internet Source

<1%

24

nanie.me

Internet Source

<1%

25

asnug1125.wordpress.com

Internet Source

<1%

26

www.lessissexxy.com

Internet Source

<1%

27

docslide.us

Internet Source

<1%

28

quranicislaminindonesian.blogspot.com

Internet Source

<1%

29

yulitasusanti.blogspot.com

Internet Source

<1%

30

www.femina-online.com

Internet Source

<1%

31

digilib.unila.ac.id

Internet Source

<1%

32

ambience.ca

Internet Source

<1%

33

simplifinancialplanning.blogspot.com

Exclude quotes Off

Exclude matches < 10 words

Exclude bibliography On