

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SDN Kapuk Muara 03
Kelas / Semester : V / II
Tema 8 : Lingkungan Sahabat Kita
Sub Tema 3 : Usaha Pelestarian Lingkungan
Pembelajaran ke : 5
Muatan Pelajaran : Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Ilmu
Pengatahuan Sosial
Alokasi waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui membaca teks yang berjudul “Sepanjang 2021 Banjir hingga Tanah Longsor Mendominasi dari 3.058 Bencana di Indonesia” peserta didik dapat mengurutkan peristiwa atau tindakan yang terjadi pada teks nonfiksi dengan baik.
2. Melalui praktik pembuatan maket peserta didik dapat menganalisis siklus air dengan baik.
3. Melalui praktik pembuatan maket peserta didik dapat menganalisis dampak siklus air pada peristiwa di bumi dengan baik.
4. Melalui praktik pembuatan maket peserta didik dapat mengetahui cara menjaga siklus air dengan baik.
5. Melalui membaca teks yang berjudul “Bisnis Air: Benar-Benar Bisnis “Basah” Ketika Swasta Masuk ke Industri Air” peserta didik dapat mengetahui manfaat menjaga siklus air dalam peran ekonomi untuk kesejahteraan kehidupan masyarakat dengan baik.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pelajaran dengan salam, menanyakan kondisi peserta didik, dan mengabsen peserta didik. (Orientasi)2. Guru meminta petugas piket untuk memimpin doa di depan kelas. (Relegiusitas)3. Guru menampilkan video tentang bencana alam banjir dan tanah longsor. (Apersepsi)4. Guru menyampaikan manfaat tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik. (Motivasi)	2 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik membaca teks yang dibagikan oleh guru yang berjudul “Sepanjang 2021 Banjir hingga Tanah	6 menit

	<p>Longsor Mendominasi dari 3.058 Bencana di Indonesia”. (Literasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik memberikan tanggapan terhadap teks yang dibacanya tersebut. (Bernalar Kritis) 3. Peserta didik menyampaikan progress pembuatan maket siklus air. (Literasi). 4. Peserta didik bersama kelompoknya membuat maket siklus air dengan merangkai maket yang sebelumnya bagian-bagiannya sudah dibuatnya. (Kolaborasi) 5. Peserta didik bersama kelompoknya mempresentasikan maket yang telah dibuatnya sesuai dengan kreatifitas kelompoknya. (Literasi) 6. Kelompok yang lain memberikan tanggapan. (Berpikir Kritis) 7. Peserta didik membaca teks yang berjudul “Bisnis Air : Benar-Benar Bisnis “Basah” Ketika Swasta Masuk ke Industri Air”. (Literasi) 8. Peserta didik berdiskusi antar kelompok terkait teks tersebut. (Kolaborasi) 9. Peserta didik memberikan tanggapan terkait teks tersebut. (Berpikir Kritis) 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan peserta didik hari ini. (Mandiri) 2. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil belajar hari ini. 3. Peserta didik menuliskan kesimpulan pembelajaran hari ini. (Mandiri) 4. Siswa mengerjakan soal-soal evaluasi. (Mandiri) 5. Guru tidak lupa berpesan untuk berdiskusi dengan orang tua tentang kegiatan ekonomi yang berkaitan dengan air, guru menyampaikan kegiatan esok hari, berpesan tentang kesehatan dan taat beribadah. 6. Guru meminta piket kelas memimpin doa pulang sekolah. (Relegiusitas) 	<p>2 menit</p>

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Afektif

Penilaian sikap peserta didik mulai dari awal pembelajaran hingga selesai pembelajaran.

Instrumen Penilaian KI 1 Spiritual

No.	Sikap yang diamati	Indikator	Sub-Indikator
1.2	Berperilaku Syukur	1.1.2 Siswa menunjukkan perilaku syukur terhadap apa yang dimiliki.	Siswa selalu berterima kasih bila menerima pertolongan
			Siswa selalu merasa gembira dalam segala hal
			Siswa tidak mengeluh Ketika diberikan tugas.
1.3	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	1.1.3 Siswa berdoa ketika sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.	Siswa berdoa sebelum dan sesudah pelajaran.
			Siswa berdoa sebelum dan sesudah makan.
			Siswa mengajak temannya untuk berdoa.

Rubrik Penilaian

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Jumlah SKor	Nilai
		Berperilaku syukur	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan		
1					
2					
3					
4					

Jurnal Harian

No	Waktu	Nama Siswa	Catatan Pendidik	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
4					
5					

Instrumen Penilaian KI 2 Sosial

No.	Sikap yang diamati	Indikator	Sub-Indikator
1	Rasa ingin tahu	2.1.1. Siswa menunjukkan perilaku rasa ingin tahu dengan bertanya, menyimak informasi yang disampaikan oleh guru, mencari informasi terkait proyek yang dilakukan dan terlibat dalam membuat karya tentang Siklus Air.	<p>Siswa menunjukkan perilaku rasa ingin tahu dengan bertanya</p> <p>Siswa menunjukkan perilaku rasa ingin tahu dengan menyimak informasi yang disampaikan oleh guru</p> <p>Siswa menunjukkan perilaku rasa ingin tahu dengan mencari informasi terkait praktik yang dilakukan</p> <p>Siswa menunjukkan perilaku rasa ingin tahu dengan terlibat dalam membuat karya tentang siklus air.</p>
2	Disiplin	2.1.2. Siswa menunjukkan perilaku disiplin dengan hadir tepat waktu di laboratorium, menggunakan jas lab saat di laboratorium, tertib saat berada di laboratorium dan menyelesaikan percobaan sesuai dengan waktu yang ditetapkan.	<p>Siswa menunjukkan perilaku disiplin dengan hadir tepat waktu di laboratorium</p> <p>Siswa menunjukkan perilaku disiplin dengan menggunakan jas lab saat di laboratorium</p> <p>Siswa menunjukkan perilaku disiplin dengan tidak gaduh saat berada di laboratorium</p> <p>Siswa menunjukkan perilaku disiplin dengan menyelesaikan percobaan sesuai dengan waktu yang ditetapkan.</p>
3	Tanggung jawab	2.1.3. Siswa menunjukkan perilaku tanggung jawab dengan memeriksa alat dan bahan yang akan digunakan dalam praktik, membersihkan alat yang digunakan dalam praktik, memelihara kebersihan dan kerapian meja kerja setelah praktikum selesai, serta meletakkan alat pada tempat semula.	<p>Siswa menunjukkan perilaku tanggung jawab dengan memeriksa alat dan bahan yang digunakan sebelum praktik dimulai</p> <p>Siswa menunjukkan perilaku tanggung jawab dengan membersihkan alat yang digunakan dalam praktikum</p> <p>Siswa menunjukkan perilaku tanggung jawab dengan memelihara kebersihan dan kerapian meja kerja setelah praktikum selesai</p>

No.	Sikap yang diamati	Indikator	Sub-Indikator
			Siswa menunjukkan perilaku tanggung jawab dengan meletakkan alat pada tempat semula

Rubrik Penilaian KI 2

Kelompok	Nama siswa	Aspek sikap yang diamati			Jumlah skor	Nilai
		Rasa ingin tahu	Disiplin	Tanggung jawab		
1	1.					
	2.					
	3.					
	4.					
2	1.					
	2.					
	3.					
	4.					

2. Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan dilakukan terhadap hasil karya maket siklus air dari proses menyiapkan bahan hingga presentasi kelompok.

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Tidak Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
1	Persiapan	Peserta didik menyiapkan perlengkapan membuat maket siklus air.					
2	Pelaksanaan dan Hasil Karya Pembuatan Maket Siklus Air	Dilihat dari kelengkapan proses siklus air, kerapian, keindahan,					

		kebersihan, ide dan gagasan					
3	Presentasi Kelompok	Presentasi yang dilakukan dengan percaya diri, semangat, menarik, dan dapat berargumen					

Rubrik Penilaian

Kelompok	Nama ANggota	Persiapan	Pelaksanaan dan Hasil Karya Pembuatan Maket Siklus Air	Presentasi Kelompok	Skor Total
1					
2					

3. Penilaian Pengetahuan

Penilaian ini dilakukan di akhir pembelajaran untuk mengetahui pemahaman peserta didik tentang materi yang sudah dipelajari.

Kisi-Kisi Penilaian Pengetahuan KI 3

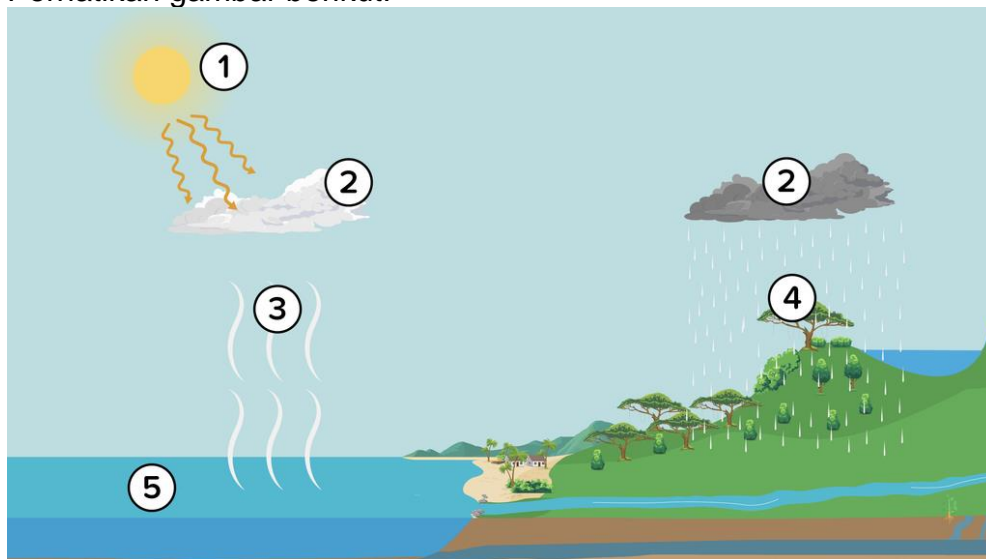
KD	Indikator	Materi	Butir Soal	Bentuk	Nomor Soal
3.8 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi	Melalui teks bacaan siswa dapat mengurutkan peristiwa yang terjadi.	Teks nonfiksi	Bacalah teks berikut! Urutkan peristiwa yang terjadi sesuai	Uraian	1

KD	Indikator	Materi	Butir Soal	Bentuk	Nomor Soal
			bacaan tersebut!		
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.	Peserta didik dapat menganalisis siklus air dengan baik.	Siklus Air	Perhatikan gambar berikut! Lengkapilah dan jelaskan bagaimana proses siklus air itu terjadi?	Uraian	2
	Peserta didik dapat menganalisis dampak siklus air pada peristiwa di bumi dengan baik.	Dampak Siklus Air	Bacalah ilustrasi berikut! Jelaskan dampak siklus air terhadap kehidupan di bumi? Bagaimana jika siklus air terganggu?	Uraian	3
	Peserta didik dapat mengetahui cara menjaga siklus air dengan baik.	Menjaga Siklus Air	Perhatikan gambar berikut! Apa yang kamu rasakan melihat gambar tersebut? Bagaimana cara menjaga agar siklus air agar dapat dimanfaatkan manusia dengan baik?	Uraian	4

KD	Indikator	Materi	Butir Soal	Bentuk	Nomor Soal
			Berikan contohnya!		
3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa Indonesia serta hubungannya dengan karakteristik ruang	Melalui teks peserta didik dapat menganalisis peran ekonomi dalam upaya mensejahterakan masyarakat.	Air sebagai sumber ekonomi masyarakat	Bacalah teks berikut! Kegiatan ekonomi apa saja yang timbul berdasarkan teks tersebut? Jelaskan dan berikan contohnya!	Uraian	5

Soal Penilaian Pengetahuan.

- Bacalah teks yang berjudul “Sepanjang 2021 Banjir hingga Tanah Longsor Mendominasi dari 3.058 Bencana di Indonesia” dengan baik! Dari teks tersebut tuliskan urutan peristiwa atau informasi penting yang dapat kamu pahami!
- Perhatikan gambar berikut!



Lengkapilah nomor-nomor pada gambar tersebut sesuai dengan istilah siklus air. Lalu jelaskan bagaimana proses siklus air itu terjadi!

3. Bacalah teks berikut!

Manusia hidup tak dapat lepas dari air. Mulai dari kebutuhan diri sendiri sampai dengan kebutuhan ekonomi dalam kehidupan sehari-harinya. Air sangat bermanfaat bagi para petani dan juga nelayan. Namun sering kita mendengarkan berita bahwa masih terdapat air bersih yang langka bahkan sering juga sumber mata air mulai mengering.

Dari teks tersebut jelaskan dampak siklus air terhadap kehidupan manusia di bumi? Bagaimana jika siklus air terganggu? Jelaskan dengan memberikan contoh!

4. Perhatikan gambar berikut!



Bagaimana perasaanmu melihat gambar tersebut? Apakah hal tersebut berkaitan erat dengan rusaknya siklus air? Apa saja peranan yang dapat dilakukan manusia agar hal tersebut tidak terjadi?

5. Bacalah ilustrasi berikut!

Menjaga siklus air sangatlah penting. Hal ini dilakukan tentunya ada manfaat yang sangat luar biasa. Kalau kita sering simak bersama banyak bendungan yang dibangun, banyak embung, dan banyak pula saluran irigasi yang diperbaiki. Tak jarang juga penghijauan kembali dilakukan untuk menjaga dan menyediakan sumber air baku dan kebutuhan air lainnya. Dari usaha menjaga dan menyediakan sumber air ternyata banyak kegiatan ekonomi yang turut bangkit sebagai upaya mencukupi kebutuhan kehidupan sehari-hari.

Dari ilustrasi di atas, kegiatan ekonomi apa saja yang dapat dilakukan oleh manusia? Berikan contohnya!

Lampiran 1:

Materi

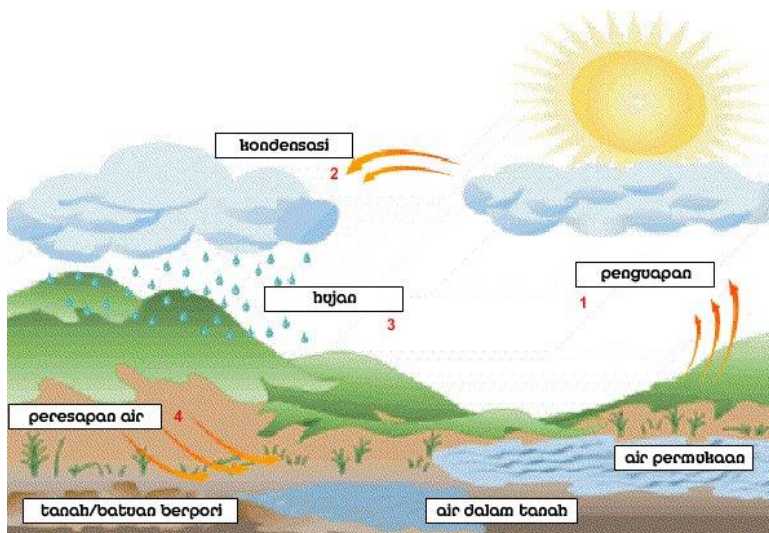
Siklus Air: Definisi, Proses, dan Jenis Siklus Hidrologi

Memahami siklus air sebagai komponen penting kehidupan di bumi

zakiya kiki

Tanggal diterbitkan 9 Bulan Lalu - 100455 Views

Photo by National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) on www.noaa.gov



Sobat Pintar pernah tidak berpikir apakah air yang ada di bumi dapat habis jika kita pakai terus menerus? Coba kita hitung dan bayangkan, saat ini Indonesia memiliki jumlah penduduk sekitar 270 juta. Setiap harinya mereka membutuhkan air bersih untuk minum rata-rata 3 liter per orang. Berarti per hari dibutuhkan 810 juta liter air bersih hanya untuk minum, belum untuk kegiatan yang lain seperti

mencuci, mandi, dan memasak.

Bisa Sobat Pintar bayangkan berapa banyak air bersih yang dibutuhkan dalam waktu satu bulan hanya untuk penduduk Indonesia saja? Dari mana air sebanyak itu bisa kita dapatkan setiap harinya? Sobat Pintar dapat menemukan jawabannya dengan memahami apa itu siklus air atau siklus hidrologi yang akan kita bahas pada artikel kali ini.

Eits.. untuk kelengkapan sub lainnya dan evaluasi akhir ada di fitur Belajar Pintar bab Ekologi di aplikasi Aku Pintar ya, Sobat.

Pengertian dan Tahapan Siklus Air

Siklus hidrologi atau daur air yang dikenal juga dengan istilah siklus air adalah sirkulasi air yang menggambarkan pergerakan molekul air (H_2O) dari atmosfer ke bumi dan sebaliknya, yang tidak pernah berhenti sehingga membentuk rangkaian melingkar perjalanan molekul air di bumi yang disebut siklus. Berikut tiga proses utama siklus air atau siklus hidrologi yang perlu Sobat Pintar ketahui.

1. Evaporasi/Transpirasi

Istilah evaporasi digunakan untuk menunjukkan proses penguapan air yang berasal dari laut, sungai, danau, dan badan air lainnya. Sedangkan transpirasi merupakan pelepasan molekul air sebagai hasil metabolisme dari tumbuh-tumbuhan. Pada prinsipnya keduanya sama karena merupakan proses perubahan zat cair menjadi gas yang akan berkumpul di atmosfer.

2. Kondensasi

Kondensasi adalah proses perubahan air dari gas menjadi cair, atau kita kenal dengan istilah pengembunan, yang merupakan kebalikan dari evaporasi atau penguapan. Pada siklus hidrologi, kondensasi terjadi di atmosfer akibat perubahan suhu dan tekanan. Akibat adanya kondensasi, air akan berkumpul membentuk awan hitam yang siap turun sebagai hujan ketika mencapai titik jenuh.

3. Presipitasi

Presipitasi merupakan produk dari kondensasi. Presipitasi dapat terjadi karena adanya pendinginan dan penambahan uap air, sehingga air yang membentuk awan mencapai titik jenuh. Semakin banyak uap air yang terbentuk di atmosfer, maka tetesan air yang ada di awan akan semakin banyak dan semakin berat. Ketika awan tidak mampu menampung banyaknya air yang terbentuk, maka air tersebut akan dikeluarkan dalam bentuk hujan.

Air akan turun dalam bentuk salju ketika suhu berada di bawah titik beku (0 derajat Celcius atau 32 derajat Fahrenheit). Karena rendahnya suhu ketika musim dingin, uap air di atmosfer akan terkondensasi menjadi es yang padat tanpa melalui tahap cair. Kristal es yang terbentuk akan menyerap dan membekukan uap air tambahan dari udara disekitarnya menjadi kristal salju yang kemudian jatuh ke bumi.

Selain ketiga istilah yang menggambarkan proses daur air yang telah kita bahas di atas, ada beberapa istilah lain yang perlu Sobat Pintar ketahui untuk lebih memahami proses yang terkait dengan siklus hidrologi yaitu:

- Intersepsi, air hujan terjebak di atas tanaman kemudian menguap sebelum mencapai tanah.
- Adveksi, awan bergerak menuju tempat lain karena bantuan angin.
- Run off, air bergerak di darat dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah.
- Infiltrasi, air meresap ke dalam pori-pori tanah.

Nah Sobat, proses dan tahapan tersebut akan berulang terus-menerus sehingga air yang ada di bumi akan berputar dan tidak akan habis.

Macam-Macam Siklus Air

Siklus air atau siklus hujan dapat dibedakan menjadi tiga jenis berdasarkan panjang dan lama proses pergerakan molekul air.

Siklus pendek

Siklus air pendek diawali dari evaporasi air laut ke atmosfer. Pada ketinggian tertentu, uap air akan mengalami kondensasi yang akan membentuk awan. Awan yang tak mampu menahan beban air akan mengalami presipitasi dan terjadi hujan sehingga air jatuh kembali ke laut.

Siklus sedang

Seperti yang terjadi pada siklus pendek, siklus sedang terjadi ketika air laut menguap. Yang membedakan adalah uap air akan terbawa oleh angin menuju daratan. Di ketinggian tertentu, uap air mengalami proses kondensasi menjadi awan.

Awan kemudian menjadi hujan yang jatuh di daratan, meresap ke dalam tanah, sebagian akan diserap oleh akar tumbuhan, sebagian lagi akan terbawa aliran air permukaan seperti sungai dan parit. Air akan melewati berbagai macam saluran-saluran air yang akan membawanya kembali berakhir ke laut.

Siklus panjang

Siklus panjang diawali dengan evaporasi dan kondensasi air laut. Awan yang terbentuk dibawa oleh angin ke tempat yang lebih tinggi di area daratan. Nah, awan yang terbentuk tadi bergabung dengan uap air yang berasal dari evaporasi danau dan sungai, serta transpirasi tumbuhan. Karena dipengaruhi ketinggian tempat, uap air mengenai lapisan udara dingin dan berubah menjadi salju sehingga terjadilah hujan salju saat musim dingin dan juga membentuk bongkahan es di pegunungan tinggi.

Bongkahan es di pegunungan akan meluncur ke tempat lebih rendah akibat gaya gravitasi. Bongkahan es yang meluncur karena gaya gravitasi ini disebut gletser. Gletser yang terkena suhu tinggi kemudian mencair dan mengalir melalui perairan darat yang akan kembali ke laut.

Krisis Air Bersih

Jika Sobat Pintar mengamati permukaan bumi di peta, terlihat sebagian besar bumi tertutupi oleh air. Hal tersebut membuat kita berpikir seakan-akan sumber air di dunia ini sangat melimpah. Namun pada kenyataannya, 97.5% air di bumi adalah air laut dan air payau yang tidak dapat dikonsumsi. Sisanya hanya 2.5% adalah air tawar yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Dari 2.5% sumber air tawar tersebut, yang dapat dipakai manusia hanyalah 0.003% saja karena sebagian besar air tawar di bumi tersimpan dalam bentuk es dan gletser atau endapan salju. Sehingga, cadangan air bersih terbagi secara tidak merata di permukaan bumi. Hal tersebut dapat menyebabkan krisis air bersih di daerah-daerah tertentu.

Banyak faktor yang dapat memicu terjadinya krisis air bersih. Faktor utama pemicu kelangkaan air bersih adalah overpopulasi yang diiringi dengan meningkatnya pertumbuhan industri. Akibatnya, ekosistem air berubah seperti yang terjadi di beberapa wilayah, misalnya di Surabaya, Jawa Timur, dan Jakarta.

Faktor lain yang dapat menyebabkan kelangkaan air bersih adalah konflik yang berkepanjangan, seperti yang terjadi di Palestina dan Pakistan. Konflik perebutan lahan dan peperangan dapat menyebabkan polusi air yang diakibatkan oleh bahan-bahan kimia berbahaya.

Selain itu, kekeringan yang terjadi di wilayah dengan curah hujan rendah juga dapat mengakibatkan krisis air bersih. Demikian pula dengan aktivitas manusia yang menyebabkan kerusakan lingkungan, seperti eksploitasi hutan berlebihan tanpa diimbangi dengan reboisasi. Akibatnya, terjadilah perubahan iklim yang tidak menentu sehingga dapat menyebabkan bencana kekeringan di berbagai wilayah.

Writer: Zakiyathun Nuha

Editor: Deni Purbowati, Qorin R

Lampiran 2:

Media Pembelajaran

Teks Bacaan

Sepanjang 2021 Banjir hingga Tanah Longsor Mendominasi dari 3.058 Bencana di Indonesia

Muhammad Refi Sandi, MNC Media · Rabu 29 Desember 2021 13:54 WIB



JAKARTA - Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Letjen TNI Suharyanto mengatakan bahwa dari 3.058 bencana sepanjang tahun 2021 didominasi banjir, tanah longsor, cuaca ekstrem, gelombang pasang. "Itu menyumbang 89,7 persen atau 2.702 kejadian bencana," kata Suharyanto dalam Youtube Kemenko PMK, Rabu (29/12/2021).

Suharyanto menyebut jumlah frekuensi bencana di Indonesia yang tercatat di penghujung tahun 2021 menurun dari tiga tahun terakhir. Adapun data jumlah bencana tahun 2018 sebanyak 3.397, tahun 2019 sebanyak 3.814, dan tahun 2020 sebanyak 4.649. "Melihat dan jumlah frekuensi bencana saat ini Indonesia di penghujung tahun ini ada 3.058 bencana ini merupakan angka yang menurun dalam tiga tahun terakhir," ujarnya.

Selanjutnya, Suharyanto membeberkan wilayah Jawa masih paling banyak mendominasi kejadian bencana alam. Sehingga diperlukan peningkatan tahap penanggulangan bencana. "Kemudian daerah yang paling banyak bencana di dominasi di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur kemudian disusul oleh Aceh, Sulawesi Selatan, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Tengah. Daerah yang merah ini perlu peningkatan tahap penanggulangan bencana dari mulai mitigasi, edukasi dan penanganan darurat dan ini PR kita bersama," jelasnya.

Lebih lanjut, meskipun terjadi penurunan frekuensi bencana, tetapi dampak terlihat mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Ia pun merinci dampak rumah rusak dominan dan korban luka dalam satu tahun. "Meskipun terjadi penurunan dari jumlah kejadian bencana, tetapi terjadi peningkatan mulai dari Meninggal Dunia, Luka-Luka, Terdampak dan Mengungsi serta rumah rusak meningkat. Artinya semakin tahun ini dampak terjadinya bencana baik yang berdampak jiwa manusia dan harta benda mengalami peningkatan yang signifikan," ucapnya. "Rinciannya untuk dampak rumah rusak dominan terjadi di bulan Januari kejadian gempa Mamuju Sulbar dan April kejadian Siklon Tropis Seroja. Korban luka dominan di bulan Januari kejadian gempa

Mamuju Sulawesi Barat dan Desember kejadian Awan Panas Guguran Gunung Semeru, Lumajang, Jawa Timur," tutupnya.

Artikel ini telah tayang di <https://nasional.okezone.com/> dengan judul "Sepanjang 2021, Kepala BNPB: Banjir hingga Tanah Longsor Mendominasi dari 3.058 Bencana di Indonesia : Okezone Nasional",

Klik untuk baca:

<https://nasional.okezone.com/read/2021/12/29/337/2524313/sepanjang-2021-kepala-bnpb-banjir-hingga-tanah-longsor-mendominasi-dari-3-058-bencana-di-indonesia>

Bisnis Air : Benar-Benar Bisnis “Basah” Ketika Swasta Masuk ke Industri Air

.....

Matahari belum tampak ketika Kohir, 40, mengeluarkan gerobak airnya. Setiap pagi, sekitar pukul 04.30 WIB, pria asal Brebes, Jawa Tengah, itu sudah siap meluncur menjajakan air bersih di sekitar kawasan rumah susun Kemayoran. Kohir, yang tinggal di kawasan Haji Ung, Kemayoran, telah menekuni pekerjaan ini selama hampir 20 tahun. “Air di daerah ini nggak enak untuk diminum. Itu sebabnya saya jualan air,” ujar Kohir.

Keuntungan Kohir dari menjual air ini bisa dibilang lumayan. Untuk mengisi satu gerobak yang berisi 16 jeriken air, Kohir cukup mengeluarkan uang Rp2.000. Lalu ia menjual setiap jeriken air (yang berisi lima liter) seharga Rp1.000. Ayah empat anak ini mendapatkan air bersih dari keran milik Haji Sukamto, bapak kos-nya sendiri. Dalam sehari, Kohir bisa menjual lebih dari seratus jeriken air. Supaya mudah, katakanlah per hari dia bisa menjual 112 jeriken air. Jadi, keuntungan Kohir per hari Rp98.000 atau Rp2,94 juta per bulan.

Kohir adalah contoh kecil yang meneguk untung dari bisnis air. Perusahaan-perusahaan dengan kekuatan modal besar, baik asing maupun lokal, tentunya juga melihat betapa “basah”-nya bisnis air. Metito Overseas Ltd., misalnya. Investor asing asal Uni Emirat Arab (UEA) ini—lewat bendera PT Metito Indonesia—sejak 2004 memasuki ceruk bisnis air dengan mengelola air minum bagi pelabuhan. Jika dilihat dari harga jual airnya, Metito tampaknya meraup untung yang tidak sedikit.

Sebagai gambaran, tarif air minum bagi perumahan sekitar Rp2.500 per meter kubik, tetapi di pelabuhan bisa mencapai Rp12.000. Dalam bisnis air di pelabuhan itu, Metito Indonesia menggandeng PT Pelabuhan Indonesia (Pelindo). Di wilayah Pelindo I, Metito melayani kebutuhan air di beberapa pelabuhan, seperti Belawan, Dumai, dan Tanjung Balai Karimun. Untuk bisnis airnya di tiga pelabuhan itu, Metito Indonesia menanam modal US\$10 juta, atau pada waktu itu setara dengan Rp73,8 miliar.

Sementara itu, investor lokal yang cukup agresif mengincar bisnis air adalah Recapital Advisors. Perusahaan yang didirikan oleh Roslan P. Roeslani dan Sandiaga S. Uno ini, lewat anak usahanya, Acuatico Pte. Ltd., pada 2006 lalu mengambil alih 95% saham PT Thames PAM Jaya dari Thames Water Plc., Inggris. Thames PAM Jaya—yang telah berubah nama menjadi PT Aetra Air Jakarta—merupakan pemilik konsesi penyediaan air bersih di Jakarta bagian timur hingga 2022.

Selain Jakarta, Acuatico juga sudah mendapat konsesi baru di Pasar Kemis, Sepatan, Cikupa, Balaraja, dan Jayanti, semuanya di Kabupaten Tangerang, Banten. Nilai investasi Acuatico untuk bisnis air di Kabupaten Tangerang itu sekitar Rp515 miliar. Acuatico kini tengah mengincar beberapa daerah lainnya, seperti Solo, Semarang, Kalimantan, dan Bandung. “Kalau semuanya lancar, hingga akhir tahun ini kami ada tambahan satu konsesi lagi, sehingga menjadi tiga konsesi,” ujar Rosan P. Roeslani, presdir Recapital Investment Group.

.....

Sumber : <https://iesr.or.id/bisnis-air-benar-benar-bisnis-basah-ketika-swasta-masuk-ke-industri-air>

Video dan Gambar

Siklus air



<https://www.youtube.com/watch?v=rUohhTzyATA>

Tanah Longsor dan Banjir



<https://www.youtube.com/watch?v=NF35eTdABjM>

Menjaga Siklus Air



<https://www.youtube.com/watch?v=5f7Wn0HUPQQ>

Gambar Siklus Air

