



Nama :



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
UNTUK KELAS 5 SD

PROSES SIKLUS AIR TANAH



Fase 2: Identifikasi Masalah

Siklus Air Tanah

Proses siklus air menyebabkan air bergerak meninggalkan tanah ke udara. Selanjutnya, air turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan. Nah, air yang turun ke tanah ini ada yang masuk ke sungai. Aliran air di sungai ini akan terkumpul kembali di laut. Selain masuk ke sungai dan mengalir ke laut, ada juga air yang tergenang membentuk danau. Air yang turun ke tanah ada yang masuk dan bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan. Air yang masuk ke dalam tanah ini kemudian menjadi air cadangan (sumber air).



Hutan menjaga ketersediaan air

Air cadangan akan selalu ada apabila daerah peresapan air selalu tersedia. Daerah resapan air terdapat di hutan-hutan. Tumbuhan hutan mampu memperkuat struktur tanah. Saat hujan turun, air tidak langsung hanyut, tetapi air akan terserap dan tersimpan di dalam tanah. Air yang tersimpan dalam tanah akan menjadi air tanah. Air akan lebih mudah meresap jika terdapat banyak tumbuhan. Air yang meresap akan diserap oleh akar tumbuhan tersebut. Adanya air dan akar di dalam tanah menyebabkan struktur tanah menjadi kukuh dan tidak mudah longsor.

Nah, menyimak uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa keberadaan hutan sangat penting. Hutan berperan dalam penyimpanan air. Oleh karena itu, kita harus senantiasa menjaga kelestarian hutan. Saat ini hutan banyak yang gundul akibat penebangan liar.

Selain penebangan, hutan dapat rusak akibat pembakaran. Pepohonan di hutan ditebang atau dibakar dengan alasan tertentu. Seperti untuk membuka lahan pertanian, perumahan, atau industri. Kegiatan-kegiatan ini dapat mengurangi kemampuan tanah dalam menyimpan air. Akibatnya, pada saat hujan terjadi banjir dan pada saat kemarau banyak daerah mengalami kekeringan.



Bangunan gedung dan jalan mengurangi resapan air hujan

Pembangunan jalan yang menggunakan aspal atau beton dapat menghalangi meresapnya air hujan ke dalam tanah. Akibatnya, pada saat hujan air tidak dapat meresap ke dalam tanah. Hal ini menyebabkan terjadinya banjir dan air menggenangi jalan-jalan.

Nah, apa akibatnya jika daerah resapan air semakin berkurang? Apabila daerah resapan air semakin berkurang, cadangan air di bumi ini semakin menipis. Hal ini dapat mengakibatkan sungai-sungai dan danau menjadi kering. Keringnya sungai dan danau menyebabkan proses penguapan semakin menurun. Menurunnya proses penguapan ini menyebabkan berkurangnya pengendapan titik-titik air di awan. Keadaan ini tentu mengurangi terjadinya hujan.

(Sumber: IPA Salingtemas 5 untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional)



Ayo Temukan!

Fase 3: Pengumpulan Data

Selanjutnya, cobalah untuk melengkapi tabel berikut dengan memilih jawaban yang tepat di bawah tabel.

No.	Faktor yang Mempengaruhi Berkurangnya Air Tanah	Upaya Menjaga Ketersediaan Air Tanah
1.		
2.		
3.		
4.		

Pembakaran hutan

Penebangan hutan secara liar

Tidak membuka lahan pertanian tanpa izin

Pembangunan jalan menggunakan aspal/beton

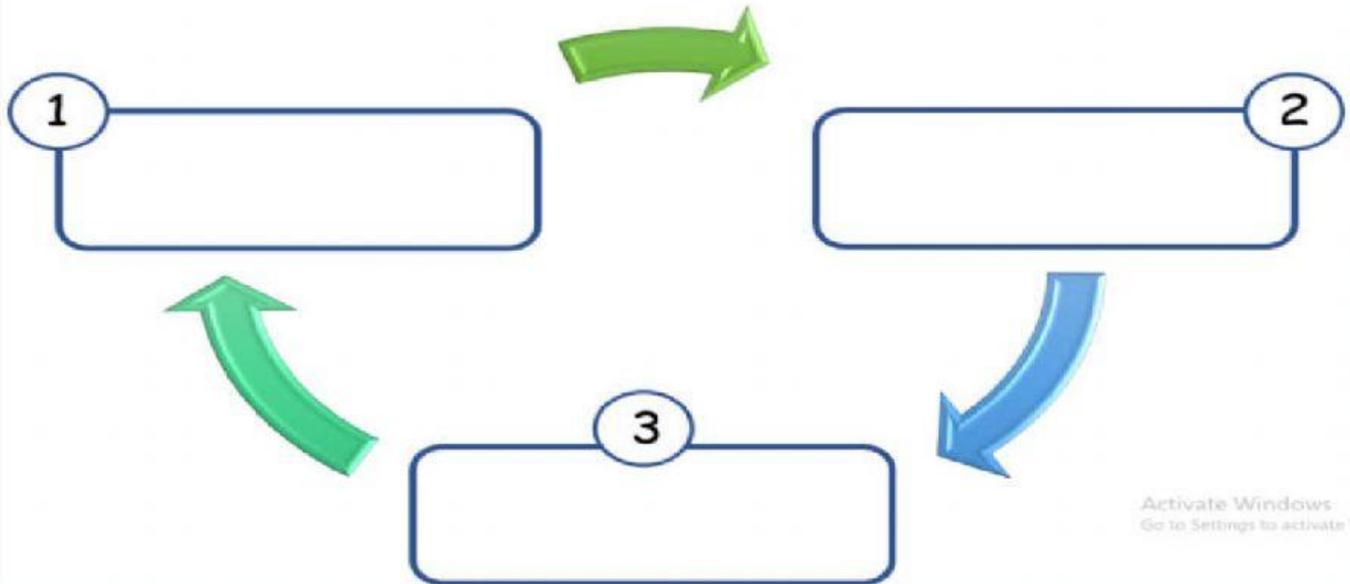
Membuka lahan di tanah pertanian menjadi perumahan dan perindustrian

Reboisasi

Mengurangi pembangunan jalan beraspal

Melakukan sistem tebang pilih

Siklus Air Tanah



Air yang meresap akan diserap oleh akar tumbuhan dan sisanya akan menjadi air cadangan di dalam tanah

Air yang turun bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan

Air bergerak meninggalkan tanah ke udara lalu turun lagi ke tanah dalam bentuk air hujan