

KEGIATAN PEMBELAJARAN 3

Manfaat dan Upaya Pelestarian
Keanekaragaman Hayati



Kelompok :

Nama :

Kelas :

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran maka peserta didik dapat:

1. Menganalisis manfaat keanekaragaman hayati dengan tepat dan benar.
2. Menganalisis ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati dengan tepat dan benar.

Materi Pengantar

A. Manfaat Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati memiliki berbagai macam peran yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Manfaat keanekaragaman hayati yaitu: sebagai sumber pangan, sumber obat-obatan, sumber kosmetik, sumber sandang, sumber aspek budaya dan keagamaan, serta sumber plasma nutfah (Asril, 2022). Tanpa Keanekaragaman akan mempercepat kepunahan salah satu contohnya jika hanya ada satu jenis tanaman yang digunakan untuk pengobatan dan tanaman tersebut punah akibat perubahan lingkungan, manusia kehilangan potensi untuk menemukan obat alami tersebut.

B. Ancaman dan Upaya Pelestarian Keanekaragaman Hayati

1. Ancaman Keanekaragaman Hayati

Berbagai macam aktivitas manusia dapat mengancam keanekaragaman hayati pada skala lokal, regional, dan global. Ancaman yang didatangkan melalui aktivitas- aktivitas ini terbagi dalam tiga tipe utama: yaitu hilangnya habitat, spesies hasil introduksi, dan eksploitasi berlebihan. Ancaman terbesar aktivitas manusia terhadap biodiversitas adalah kerusakan habitat asli. Kerusakan hutan atau terumbu karang sangat berpengaruh pada organisme yang menghuninya. Kerusakan habitat asli dapat terjadi karena beberapa kegiatan manusia seperti penebangan hutan tanpa upaya pelestarian, pencemaran lingkungan, pembuangan limbah berbahaya serta Budi Daya Monokultur dan Dampak Negatif Rekayasa Genetik (Ikhsan, 2024).



Gambar 12. Penebangan Hutan
Sumber: lampung media



Gambar 13. Pencemaran Air
Sumber: dinaskebudayaan



2. Upaya Pelestarian Keanekaragaman Hayati

Banyak cara yang bisa dipakai manusia dalam melestarikan keanekaragaman hayati salah satunya dengan metode insitu dan eksitu. Insitu adalah upaya pelestarian keanekaragaman hayati yang langsung dilakukan di alam tempat flora dan fauna tersebut berada. Metode insitu memberikan perlindungan kepada daerah yang dianggap memiliki ekosistem yang unik dengan flora dan faunanya yang terancam punah. Ada beberapa bentuk pelestarian hayati memakai metode insitu, yaitu suaka marga satwa, taman nasional, cagar alam dan hutan suaka alam. Sedangkan metode eksitu adalah metode pelestarian keanekaragaman hayati yang dilakukan dengan cara mengambil fauna dan flora dari wilayah aslinya dengan tujuan melakukan konservasi, perlindungan, serta pengembangbiakan. Dalam metode eksitu terdapat beberapa cara, antara lain dengan kebun binatang, taman safari, dan taman hutan raya (Magdalena, 2022).

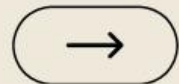
ESQ



Dari materi di atas dapat disimpulkan bahwa perubahan keanekaragaman hayati dapat disebabkan oleh aktivitas manusia. Allah SWT sudah memberikan peringatan akan terjadinya kerusakan di bumi dalam surah Ar-Rumm ayat 41 Allah SWT berfirman yang artinya:

"Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)".

Surat Ar-Rum ayat 41 mengajarkan kepada kita tentang pentingnya tanggung jawab manusia dalam menjaga dan melestarikan lingkungan dan mengingatkan kita akan konsekuensi dari tindakan atas perbuatan terhadap kerusakan di bumi. Allah SWT dalam memberikan mandat kepada manusia dan menciptakan alam serta isinya dengan kehendaknya dan memberikan amanah kepada manusia agar menjaga dan merawat serta memanfaatkan sumber daya alam dengan baik dan tidak merusaknya. Kerusakan alam dapat memutus mata rantai keberadaan makhluk yang sebenarnya saling membutuhkan dan terkait keberadaanya antara satu dengan yang lain.



WACANA



Ayo Membaca

Indonesia merupakan negara kepulauan tropis yang kaya akan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati. Alam Indonesia memiliki berbagai keanekaragaman hayati yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan. Namun, kekayaan alam ini jika tidak dijaga dan dipelihara dengan baik akan menimbulkan bencana serta penderitaan bagi masyarakat serta lingkungan ekosistem itu sendiri. Keanekaragaman hayati bisa terancam oleh kondisi alami maupun akibat kegiatan manusia, ancaman yang terjadi secara alami misalnya kepunahan biologis dapat terjadi jika spesies tidak mampu beradaptasi dengan perubahan kondisi lingkungan yang tidak sesuai dan contoh ancaman yang terjadi akibat aktivitas manusia, yaitu: perburuan satwa, penangkapan hewan secara berlebihan dan pembakaran atau penebangan hutan. Untuk itu, diperlukan pelestarian terhadap keanekaragaman hayati. Pelestarian keanekaragaman hayati dilakukan dengan tujuan untuk menjaga keseimbangan hayati, mencegah kepunahan, dan juga menjaga spesies tetap bertahan di bumi.

Kegiatan Diskusi

Silahkan klik vidio berikut ini!



Ayo lakukanlah kegiatan di bawah ini! Lakukan secara berkelompok!

1. Analisislah manfaat keanekaragaman hayati berdasarkan vidio di atas, lalu tulislah analisis Ananda dalam Tabel 4!
2. Analisislah ancaman bagi pelestarian keanekaragaman hayati berdasarkan vidio di atas, lalu tulislah hasil analisis Ananda dalam Tabel 5!
3. Analisislah upaya pelestarian keanekaragaman hayati berdasarkan vidio di atas, lalu tulislah hasil analisis Ananda dalam tabel 6!

Tabel 4. Manfaat Keanekaragaman Hayati!

No	Bidang	Contoh Manfaat
1.	Pangan	
2.		
3.	Obat-obatan	
4.		
5.		

ESQ



Penjelasan mengenai manfaat keanekaragaman hayati dalam Al-Qur'an terdapat dalam Surah Al-Mu' minuun ayat 21 dan Surah Yasin ayat 33-35 Allah SWT berfirman yang artinya:

"Dan sesungguhnya pada binatang-binatang ternak, benar- benar terdapat pelajaran yang penting bagi kamu, Kami memberi minum kamu dari air susu yang ada dalam perutnya, dan (juga) pada binatang-binatang ternak itu terdapat faedah yang banyak untuk kamu, dan sebagian daripadanya kamu makan "(Al-Mu' minuun :21).

"Dan suatu tanda (kebesaran Allah) bagi mereka adalah bumi yang mati. Kami hidupan bumi itu dan Kami keluarkan dari padanya biji-bijian, maka darinya mereka makan. Dan Kami jadikan di bumi itu kebun-kebun kurma dan anggur, dan Kami pancarkan padanya beberapa mata air, agar mereka dapat makan dari buahnya, dan dari hasil usaha tangan mereka. Maka mengapa mereka tidak bersyukur?" (Yasin 33-35).

Kedua ayat ini mengajarkan kita bahwa keanekaragaman hayati adalah tanda kebesaran Allah yang harus kita jaga dengan penuh rasa syukur dan tanggung jawab. Semua yang ada di bumi, baik tumbuhan, hewan, dan sumber daya alam diciptakan Allah SWT untuk memenuhi kebutuhan manusia. Hewan ternak memberi kita susu dan daging. Tumbuhan menyediakan pangan, obat-obatan, kosmetik, sandang dan lainnya.

Tabel 5. Ancaman Keanekaragaman Hayati!

No	Ancaman	Penyebab	Dampak
1.	Hilangnya Habitat		
2.			
3.			
4.			

Tabel 6. Upaya Pelestarian Keanekaragaman Hayati

No	Jenis/Tempat	Tumbuhan/Hewan yang dilestarikan
1.	Insitu /Taman Nasional	
2.		
3.	Exsitu	
4.		

ESQ



Rasulullah SAW bersabda:

“Janganlah kalian menebang pohon atau merusak tanaman, karena itu adalah bagian dari tanda kebesaran Allah.” (HR. Abu Dawud).

Hadist ini mengajarkan kita bahwa alam adalah bukti kekuasaan Allah SWT yang harus dijaga. Dengan kecerdasan spiritual mendorong kita untuk merasakan kehadiran Allah SWT melalui keindahan dan keseimbangan alam, sementara dengan kecerdasan emosional yang kita miliki dapat menumbuhkan kepedulian kita terhadap lingkungan. Keanekaragaman hayati menyediakan makanan, obat-obatan, udara bersih, dan keseimbangan ekosistem, tetapi jika kita merusaknya, kita juga merusak masa depan generasi mendatang. Sebagai siswa, tanggung jawab kita bukan hanya belajar tentang keanekaragaman hayati, tetapi juga berperan aktif dalam pelestariannya, seperti menanam pohon, mengurangi sampah plastik, dan menghormati kehidupan hewan serta tumbuhan. Terkait hal ini bagaimana cara Anda menjaga lingkungan sekitar? Tuliskan jawabanmu dalam kesimpulan!

Bacalah dan pahami permasalahan terkait ancaman keanekaragaman hayati di bawah ini!



Gambar 14. Kebakaran Hutan
Sumber: merdeka.com



Gambar 15. Polusi Udara
Sumber: tempo.com

Keanekaragaman hayati memiliki peranan yang sangat penting bagi lingkungan. Namun semakin hari keanekaragaman hayati semakin berkurang. Salah satu faktor penyebab berkurangnya keanekaragaman hayati yaitu maraknya kebakaran hutan, penebangan liar dan alih fungsi, yang dapat menyebabkan polusi udara. Polusi udara sangat mengganggu kesehatan manusia, karena udara yang dihirup mengandung zat-zat yang berbahaya.

Pada tahun 2023, kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) di berbagai provinsi di Pulau Sumatera seperti Jambi dan Sumatera Selatan berdampak pada pencemaran udara di Pekanbaru, Riau. Kabut asap hasil Karhutla terbawa pergerakan angin ke ibu kota Provinsi Riau dan tertahan karena minimnya hujan. Sehingga membuat kualitas udara sangat buruk bagi kesehatan. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, kualitas udara di Kota Pekanbaru berada di level tidak sehat, yaitu dengan Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) 107 PM 2.5 sehingga dapat mempengaruhi kondisi kesehatan. Keadaan ini membuat Pekanbaru menempati peringkat ketiga secara nasional sebagai daerah terpapar kabut asap Karhutla. Sementara itu, Pemerintah Kota Pekanbaru telah mengeluarkan surat edaran memakai masker jika keluar rumah dan Dinas Pendidikan Provinsi Riau mengeluarkan surat edaran untuk belajar daring atau online (tribunpekanbaru.com, 2024).

Pertanyaan

Dari kasus di atas diskusikanlah permasalahan berikut!

Analisislah bagaimana solusi yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya polusi udara?

Jelaskan solusi yang dapat Ananda terapkan dalam menyikapi permasalahan di atas?



Kesimpulan

Buatlah kesimpulan hasil diskusi Ananda bersama teman mengenai manfaat dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ESQ



Allah SWT menegaskan dalam Surah Al-A'raf (7:56) Allah SWT berfirman yang artinya:

“Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi setelah (Allah) memperbaikinya, dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang-orang yang berbuat kebaikan.”

Ayat ini mengajarkan kita bahwa Allah telah menciptakan bumi dalam keadaan seimbang dan penuh manfaat bagi kehidupan. Namun, ketika manusia merusaknya dengan penggundulan hutan, pencemaran, dan eksploitasi berlebihan, kita tidak hanya menghancurkan ekosistem tetapi juga mengingkari amanah Allah SWT sebagai khalifah di bumi. Sebagai siswa, kita harus memahami bahwa melestarikan keanekaragaman hayati bukan hanya tanggung jawab ilmiah, tetapi juga bagian dari ibadah.