E-LKPD

BERBASIS LITERASI SAINS

KEANEKARAGAMAN HAYATI

KELAS X

REVI HANDINI

PROGRAM STUDI PASCASARJANA PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2020

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KEANEKARAGAMAN JENIS AVIFAUNA DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X/1
Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati
Topik/Judul : Keanekaragaman Jenis Avifauna di Taman Nasional Way Kambas
Alokasi Waktu : 2x45 menit
Nama Kelompok :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

Kompetensi Dasar

KD 3.2 Menganalisis data hasil obervasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia

KD 4.2 Menyajikan hasil identifikasi usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengidentifikasi perbedaan keanekaragaman tingkat gen, jenis, dan ekosistem melalui kegiatan mengamati gambar dan video yang disajikan.
2. Siswa mampu menjelaskan dengan benar keanekaragaman tingkat jenis.
3. Siswa mampu mengaitkan keanekaragaman jenis avifauna di Indonesia dengan fungsi dan manfaatnya.
4. Siswa mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dengan menggunakan kunci determinasi sederhana.
5. Siswa mampu mengidentifikasi ancaman kelestarian spesies avifauna di suatu ekosistem
6. Siswa mampu mengusulkan usaha-usaha pelestarian (konservasi) sumber daya alam hayati

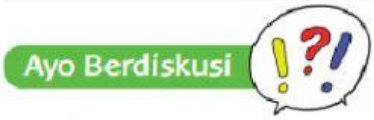
Petunjuk Belajar:

1. Amati video belajar dan bacalah wacana yang telah disajikan di LKPD berikut ini!
2. Lakukan perencanaan untuk menyelesaikan lembar kerja yang telah tersedia.
3. Diskusikanlah dengan kelompokmu, apa jawaban dari pertanyaan tersebut.
4. Tuliskanlah hasil jawaban kelompokmu di dalam E-LKPD di bawah ini dengan tepat.
5. Waktu pengerjaan selama 40 menit

Kegiatan Belajar

Cermati dan pahami video dibawah ini.

Orientasi Masalah



Keanekaragaman avifauna yang mendiami hutan Taman Nasional Way Kambas

Salah satu potensi lokal di Provinsi Lampung yaitu Taman Nasional Way Kambas (TNWK). Taman Nasional Way Kambas merupakan Taman Nasional tertua di Indonesia, yang berada di bagian tenggara Pulau Sumatera di wilayah Propinsi Lampung (Balai Taman Nasional Way Kambas, 2000). TNWK dikenal dengan konservasi gajah, karena selain menjadi tempat perlindungan bagi gajah sumatera, taman nasional ini juga dikenal sebagai tempat latihan mereka. Dibalik itu, TNWK memiliki daya tarik tersendiri sebagai potensi lokal yang patut dikembangkan karena berbagai jenis flora dan fauna eksotik yang menempati kawasan

tersebut. Selain itu TNWK memiliki keanekaragaman ekosistem diantaranya ekosistem hutan hujan dataran rendah, hutan rawa, hutan mangrove, hutan pantai, dan area padang rumput.

Salah satu keanekaragaman yang khas di TNWK yaitu avifauna. Beberapa jenis burung berada di kawasan hutan TNWK seperti bondol haji (*Lonchura maja)*, kuntul kerbau (*Bubulcus ibis)*, layang-layang rumah (*Delichon dasypus)*, cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), dan walet sarang putih (*Hydrochous gigas)* yang jumlahnya cukup banyak. Ada juga beberapa jenis burung lain yang jumlahnya sangat sedikit seperti burung madu kelapa (*Anthreptes malacensis)*, cangak merah (*Ardea purpurea)*, cekakak belukar (*Halcyon smyrnensis)*, gelatik batu kelabu (*Parus major)*, kupudang kuduk hitam (*Oriolus chinensis)*, dan masih terdapat lainnya. Berbagai jenis burung ini termasuk dalam beberapa famili yang ditunjukkan dengan ciri khas setiap spesies. Jenis famili diantaranya Dicruridae, Hirundinidae, Alcedinidae, Cisticolidae, Ardeidae, Ploceidae, dan terdapat juga famili dari salah satu burung yang di lindungi yakni Ciconiidae dengan spesies bangau tongtong (*Letoptilos javanicus*). Keanekaragaman jenis avifauna (burung) mengandung beragam manfaat dan fungsi, sehingga pelestariannya menjadi sangat penting baik ditinjau dari sudut ekonomi, sosial maupun budaya. Jika suatu areal memiliki kelimpahan burung yang tinggi, maka bisa menjadi salah satu indikator bahwa kondisi lingkungannya baik. Berbagai ekosistem yang ada di TNNWK tersebut berpotensi sebagai tempat tinggal berbagai jenis burung sesuai dengan karakteristik habitatnya masing-masing.

a. Berdasarkan wacana diatas, termasuk kedalam keanekaragaman hayati apa? Jelaskan alasannya!

b. Analisislah manfaat yang didapat dari keanekaragaman avifauna di TNWK! Jelaskan setiap aspeknya!

Diskusikan bersama teman kelompokmu, carilah jawaban dari berbagai sumber (bisa dari buku atau internet) yang terkait wacana di atas.

Soal Latihan (Berbasis pemecahan masalah)

Ayo Kerjakan

1. Perhatikan tabel data keanekaragaman jenis avifauna di TNWK berikut ini! Kelompokkan setiap spesies burung kedalam famili dan jawablah pertanyaan dengan tepat.

No	Nama Spesies	Nama Ilmiah	Famili
1	Bondol Haji	*Lonchura maja*	.....
2	Cinenen Kelabu	*Orthotomus ruficeps*	.....
3	Perenjak Rawa	*Prinia flaviventris*	.....
4	Cucak Kutilang	*Pycnonotus aurigaster*	.....
5	Burung Madu Kelapa	*Anthreptes malacensis*	.....
6	Bangau Tongtong	*Letoptilos javanicus*	.....
7	Cangak Merah	*Ardea purpurea*	.....
8	Burung Madu Sriganti	*Nectarinia jugularis*	.....
9	Burung Greja Erasia	*Passer montanus*	.....
10	Layang-layang Rumah	*Delichon dasypus*	.....
11	Brinji Kelabu	*Hypsipetes flavala*	.....
12	Bondol Peking	*Lonchura punctulata*	.....

a. Identifikasikan ciri-ciri setiap jenis burung diatas, apakah masuk kedalam keanekaragaman tingkat jenis?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Berapa jumlah famili yang terdapat pada data keanekaragaman burung diatas, sebutkan

.....

.....

.....

.....

2. Bacalah teks berita di bawah ini.

Kebakaran di Taman Nasional Way Kambas, Mengancam Kehidupan Fauna Hutan

Petugas di Taman Nasional Way Kambas (TNWK), Kabupaten Lampung Timur hingga Minggu, 6 Oktober 2019, malam masih melakukan pemadaman api yang membakar lahan berupa padang ilalang dan semak belukar. Kebakaran juga merambah ke bagian hutan di taman nasional tersebut.

"Sampai dengan pukul 22.00 WIB kemarin petugas masih melakukan pemadaman api, karena ini yang terbakar ilalang dan semak belukar yang kondisinya kering dan petugas harus lebih ekstra untuk memadamkannya," ujar Humas TNWK, Sukatmoko, saat dihuhungi dari Bandarlampung, Senin (7/10/2019), dilansir *Antara*. Ia menduga, kebakaran hutan yang terjadi ini merupakan ulah oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab, yang sengaja membakar ilalang dan semak belukar di wilayah Taman Nasional Way Kambas. Namun, ia belum bisa merinci berapa luas lahan TNWK yang terbakar. Tercatat dari Januari sampai September 2019 ini, lahan yang terbakar sudah mencapai 729 hektare. Dan data masih akan terus diperbarui setiap hari atau setiap kebakaran terjadi.

"Yang pasti sudah banyak lahan TNWK yang sudah terbakar, jangan sampai ada lahan yang terbakar lagi. Mari kita semua jaga hutan, demi kelangsungan hidup kita bersama," katanya, sambil menambahkan pihaknya terus berupaya memadamkan api yang membakar lahan taman nasional tersebut. Kebakaran ini berdampak besar bagi satwa yang tinggal di dalam hutan, seperti gajah, monyet, rusa, babi hutan, dan berbagai jenis burung. Jika kebakaran hutan kerap terjadi di TNWK akan menjadi sebuah ancaman besar yang mengakibatkan beberapa jenis satwa langka akan punah.

a. Bagaimana pendapat kalian mengenai wacana diatas?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Jelaskan upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga keanekaragaman satwa di dalam hutan terutama keanekaragaman burung!

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan mengenai pembelajaran keanekaragaman jenis avifauna di TNWK.