



S1 Pendidikan Biologi
FMIPA
Universitas Negeri Surabaya

LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA

EKOLOGI

EKOSISTEM PASCA KEBAKARAN
GUNUNG RINJANI

Disusun Oleh :
Shela Sonia



LEMBAR KERJA MAHASISWA
BIOLOGI UMUM
EKOLOGI



Kelompok:
Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
2024

LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA

RENCANA PEMBELAJARAN

Mata Kuliah/ SKS	: Biologi Umum/ 2
Pertemuan ke-	: 12
Prodi/ Angkatan	: Pendidikan Biologi/ 2024
Topik/ Sub-topik	: Analisis Ekosistem Pasca Kebakaran Gunung Rinjani

INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan tentang ekologi
2. Melakukan penyelidikan yang berkaitan dengan ekosistem
3. Mengkomunikasikan hasil penyelidikan serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang ekologi
2. Mahasiswa mampu melakukan penyelidikan yang berkaitan dengan ekosistem pasca kebakaran di Taman Nasional Gunung Rinjani
3. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil penyelidikan tentang ekosistem pasca kebakaran di Taman Nasional Gunung Rinjani melalui presentasi
4. Mahasiswa mampu memberikan kesimpulan terkait analisis ekosistem pasca kebakaran di Taman Nasional Gunung Rinjani

PETUNJUK Pengerjaan LKM

1. Akses LKM melalui link *liveworksheet* yang telah dibagikan.
2. Kerjakan LKM secara berkelompok.
3. Kerjakan LKM secara bertahap sesuai dengan sistematika yang telah ditentukan.
4. Jawablah setiap soal yang terdapat pada LKM secara tepat. Kalian dapat menambahkan sitasi untuk mendukung jawaban.
5. Kumpulkan jawaban LKM dengan klik tombol *finish* atau menyelesaikan di bagian akhir LKM dengan ketentuan format pengumpulan sebagai berikut.
 - a. Student name : Kelompok X
 - b. Level : 1
 - c. Subject : Biologi Umum

TIME TO WORK

Menganalisis Kasus

Simaklah video berikut untuk mengetahui ekosistem di Gunung Rinjani!



Pindai Qr-Code
berikut!



Sumber: https://www.youtube.com/watch?v=3UxC_JeYY5I

Simaklah video kebakaran di Gunung Rinjani berikut!



Pindai Qr-Code
berikut!



Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=hMS11rhoi1I>

Balai Taman Nasional Gunung Rinjani (TNGR) Nusa Tenggara Barat (NTB) menyatakan kebakaran lahan di jalur pendakian Senaru kawasan Gunung Rinjani, Lombok, telah padam. Luas kebakaran tersebut mencapai 100 hektare. Data luas kebakaran tersebut didapatkan berdasarkan *overlay hotspot* dan data GPS tim pemadam. Kebakaran hutan di jalur pendakian Resort Senaru kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani pada tanggal 13-14 November 2024.

"Kondisi terakhir berdasarkan pemantauan melalui satelit dan informasi dari tim yang masih berada di lokasi dinyatakan bahwa api telah padam," kata Kepala Balai TNGR Nusa Tenggara Barat Yarman di Mataram, Kamis (14/11). Jalur Pendakian Senaru Masih Ditutup Ia mengatakan jalur pendakian melalui pintu masuk Senaru masih ditutup terhitung sejak Kamis (14/11). Hal itu untuk memastikan keselamatan pengunjung. "Mari lebih bijak dalam menggunakan api saat melakukan aktivitas di dalam kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani," katanya.

Ia mengatakan kebakaran lahan di kawasan Gunung Rinjani tersebut diketahui melalui aplikasi Sipongi pada R abu (13/11). Aplikasi mendeteksi titik api sekitar jalur wisata pendakian Senaru. Petugas juga mendapatkan informasi dari guide serta porter yang turun melalui jalur pendakian pintu Senaru. "Mereka melihat titik api sekitar area Batu Ceper jalur wisata pendakian Senaru Balai Taman Nasional Gunung Rinjani," katanya. Berdasarkan informasi tersebut, aparat gabungan bersama tim pemadaman langsung diterjunkan untuk melakukan tindakan upaya pemadaman di lapangan. Ia mengingatkan semua pihak untuk meningkatkan kewaspadaan terutama untuk para pengunjung yang berada di Danau Segara Anak. Pengunjung diminta menghindari arah jalur wisata pendakian Senaru sebagai langkah antisipasi supaya tidak terjadi hal yang tidak diinginkan. "Kami imbau para pendaki untuk tetap waspada," katanya.

Kebakaran ini menghanguskan sekitar 1.000 hektar hutan, termasuk kawasan sabana dan hutan pinus yang menjadi habitat berbagai flora dan fauna endemik. Peristiwa ini memengaruhi keanekaragaman hayati, kualitas tanah, dan keseimbangan ekosistem secara keseluruhan. Pemerintah dan berbagai pihak sedang mengupayakan mitigasi dampak dan strategi pemulihan ekosistem. Sebagai mahasiswa biologi, Anda ditugaskan untuk menganalisis kasus ini dan memberikan solusi berbasis ilmu pengetahuan.

Mencari Sumber untuk Menciptakan Langkah-langkah Penyelesaian Kasus

Pecahkan permasalahan di atas dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

Analisislah dampak perubahan ekosistem pada a) keanekaragaman hayati, b) sirkulasi nutrisi tanah, dan c) keseimbangan rantai makanan yang terdampak kebakaran di Gunung Rinjani!

Diskusikan dampak kebakaran pada populasi satwa endemik di Rinjani, seperti elang Flores dan celepuk Rinjani!

Analisislah dampak kebakaran hutan terhadap siklus karbon!

Melakukan Pemecahan Solusi Kasus

Rancanglah strategi mitigasi kebakaran hutan berbasis ekosistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut secara tepat dan akurat dengan memperhatikan tipe-tipe interaksi dalam ekosistem!

Analisislah proses terjadinya suksesi yang akan terjadi pada kawasan hutan Gunung Rinjani pasca kebakaran!

Kesimpulan dan Menyajikan Hasil Pemecahan Kasus

Berikan kesimpulan dari hasil pemecahan masalah kasus di atas dan presentasikan hasilnya bersama kelompokmu!

DAFTAR PUSTAKA

- Katadata. 2024. Kebakaran Gunung Rinjani Capai 100 Hektare, Jalur Pendakian Senaru Masih Ditutup. Diakses online <https://katadata.co.id/ekonomi-hijau/ekonomi-sirkular/6736ccab3315b/kebakaran-gunung-rinjani-capai-100-hektare-jalur-pendakian-senaru-masih-ditutup> pada 11 November 2024.
- Kompas.com. 2024. Detik-detik Api Membakar Lahan di Rinjani, Jalur Pendakian Ditutup. Diakses online <https://www.youtube.com/watch?v=hMS11rhoi1I> pada 11 November 2024.