Program Studi Pendidikan Biologi
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Penyusun:
Fabian Atha Qori N A

BIODIVERSITY EVALUATION

Hasil Pengamatan di Pantai Bunton





Hari/Tgl : _____
Nama Sekolah : _____
Anggota Kelompok : 1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
Kelas : _____
No. Kelompok : _____

LIVEWORKSHEETS

Capaian & Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya.

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi kepiting pasir dan yutuk yang ditemukan di Pantai Bunton melalui pengamatan
2. Menganalisis hubungan keanekaragaman kepiting pasir dan yutuk dengan kondisi lingkungan sekitar
3. Menyimpulkan hasil analisis berdasarkan pengamatan
4. Merancang kegiatan pelestarian keanekaragaman hayati melalui pendekatan citizen science berdasarkan data hasil pengamatan

Petunjuk Pelaksanaan

- Melakukan pengamatan 1 dan 2 bersama kelompokmu
- Mencermati hasil pengamatan yang telah dilakukan
- Mencermati wacana berikut sebelum menjawab pertanyaan terkait citizen science
- Menjawab seluruh pertanyaan yang terdapat pada evaluasi bersama kelompokmu

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan wacana berikut sebagai gambaran *citizen science project*!



Ekowisata Mangrove Bunton Bangkitkan Harapan Pesisir Selatan Cilacap

Pantai Bunton di pesisir selatan Cilacap kini berkembang menjadi kawasan ekowisata mangrove yang memberi harapan baru bagi warga pesisir. Program ini memanfaatkan penanaman mangrove di lahan sekitar enam hektare untuk membantu mengurangi abrasi, memperbaiki kualitas lingkungan, dan membuka peluang ekonomi melalui wisata berbasis alam serta produk olahan mangrove. Kegiatan ini juga melibatkan kelompok tani hutan lokal, sehingga konservasi tidak hanya berfokus pada lingkungan, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat.

Selengkapnya klik link ini (https://fokusenergi.com/csr/ekowisata-mangrove-bunton-bangkitkan-harapan-pesisir-selatan-cilacap/)

Kondisi seperti ini sangat cocok dikaitkan dengan *Citizen Science*, yaitu kegiatan ilmiah yang melibatkan warga dalam pengamatan, pencatatan, dan pelaporan data lingkungan secara terstruktur. Ramadhani dkk (2024) menjelaskan peran peserta didik dalam *Citizen Science Project* (CSP) dengan cara mengamati organisme pantai, mencatat spesies yang ditemukan, memotret temuan, menuliskan lokasi dan waktu pengamatan, lalu melaporkannya dalam lembar observasi atau platform sederhana. Melalui kegiatan tersebut, peserta didik tidak hanya belajar mengenali keanekaragaman hayati, tetapi juga ikut berkontribusi pada data konservasi yang bermanfaat bagi pelestarian pantai yang dapat berkelanjutan.

LIVEWORKSHEETS

Jawablah pertanyaan berikut sesuai pengamatan yang telah dilakukan bersama kelompokmu!

1) Sebelum pengamatan, spesies apa yang paling mungkin ditemukan? Berikan alasannya!

Jawab : .....
.....

2) Setelah pengamatan, apakah spesies yang ditemukan sesuai dengan dugaanmu? Berikan alasannya!

Jawab : .....
.....
.....

3) Isilah tabel di bawah ini sesuai hasil pengamatan yang telah dilakukan!

No	Spesies (*Nama ilmiah*)	Pengamatan 1	Pengamatan 2	Perubahan (%) ((P2-P1) / P1 * 100)
1				
2				
3				
4				

Dari tabel tersebut, apakah jumlah spesies yang ditemukan mengalami peningkatan atau penurunan? Mengapa demikian?

Jawab : .....
.....
.....

4) Isilah tabel di bawah ini sesuai hasil pengamatan yang telah dilakukan!.

No	Faktor lingkungan	Pengamatan 1	Pengamatan 2	Selisih (P2-P1)
1	Kelembaban udara			
2	pH			
3	Suhu			
4	Intensitas cahaya			
5	Ukuran pasir			
6	Kelembaban pasir			

LIVEWORKSHEETS

Dari tabel tersebut, faktor lingkungan apa yang paling memengaruhi perbedaan jumlah spesies? Jelaskan!

Jawab : .....
.....
.....
.....

5) Bagaimanakah perbedaan indeks keanekaragaman Shannon & Wiener pada pengamatan yang telah dilakukan? Apa artinya bagi kestabilan habitat Pantai Bunton?

Jawab : .....
.....
.....

6) Data apa yang paling penting dicatat agar hasil pengamatan dapat dipercaya sebagai data *citizen science*?

Jawab : .....
.....
.....

7) Sebagai 'peneliti muda', bagaimana kelompokmu menyusun program sederhana yuntuk meningkatkan kesadaran masyarakat pentingnya menjaga keanekaragaman hayati di Pantai Bunton?

Jawab : .....
.....
.....
.....

8) Kontribusi apa yang dapat kamu lakukan untuk membantu menjaga populasi kepiting pasir dan yutuk?

Jawab : .....
.....
.....

9) Apa tantangan yang mungkin muncul dalam program tersebut? Bagaimana cara mengatasinya?

Jawab : .....
.....
.....

10) Bagaimana pengamatan kelompokmu dapat digunakan untuk mendukung pelestarian hewan di Pantai Bunton?

Jawab : .....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS