LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

EKOSISTEM

Kelompok :

Nama Anggota :

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

Kelas VII A1 SMP Negeri 1 Singaraja

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan inkuiri, peserta didik dapat mengidentifikasi faktor biotik dan abiotik dengan tepat.
2. Melalui kegiatan inkuiri, peserta didik dapat mengidentifikasi tingkat organisasi makhluk hidup dengan tepat.

B. Alat dan Bahan

1. Alat Tulis
2. *Smartphone*

1. Mengamati Sebuah Fenomena

Kegiatan 1

Amatilah ekosistem pada Subak/sawah berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan gambar Subak/sawah tersebut, identifikasi faktor biotik dan abiotik yang kalian temukan!

No.	Faktor Biotik	Faktor Abiotik

Kegiatan 2

Desa Les Buleleng: Kearifan Lokal Penyelamat Terumbu Karang di Bali Utara

Jauh dari rentetan hotel berbintang, restoran mewah, padatnya lalu lintas, hiburan malam, ataupun titik berselancar, ada kedamaian yang ditawarkan di wilayah Bali bagian utara. Itu berupa desa sempurna untuk tujuan ekowisata dan budaya. Desa Les namanya, belokasi di Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng, Bali, desa ini merupakan salah satu dari 51 desa pesisir yang terdapat di sembilan kecamatan Buleleng. Bisa dibayangkan berapa besar kekayaan laut yang dimiliki wilayah ini.

Nelayan Desa Les mayoritas mencari ikan hias untuk menghidupi keluarga mereka sejak lebih dari 30 tahun lalu. Awalnya alat yang digunakan berupa jaring, lalu beralih menggunakan potas atau bius untuk meningkatkan kemampuan mencari ikan seiring banyaknya permintaan ikan hias. Oleh karena potas terbukti menyebabkan 70 persen terumbu karang di Desa Les rusak, akhirnya mereka mempelajari cara tangkap ikan yang ramah lingkungan.

Digagas oleh Yayasan Bahtera Nusantara pada awal 2000, nelayan Desa Les dibekali penanganan menangkap ikan menggunakan jaring penghalang dan jaring kecil, serta dibantu oleh sebuah ember. Kekhawatiran nelayan bahwa hasil tangkapan akan berkurang karena metode baru ini, ternyata tidak terbukti. Bahkan ikan hias yang didapat memiliki kualitas yang jauh lebih baik, tingkat kematiannya pun rendah.

LIVEWORKSHEETS

Melihat prospek baik tersebut, seluruh nelayan Desa Les berangsur-angsur meninggalkan cara tangkap potas dan membentuk kelompok nelayan Mina Bhakti Soansari yang melarang keras penggunaan potas.

Desa Les patut menjadi inspirasi dan dikenang kearifan lokalnya karena menaungi masyarakat-masyarakat yang menghargai alam. Kini desa wisata ini merupakan tempat menyelam yang menarik. Terumbu karang yang dahulu rusak sekarang telah tumbuh menjadi barisan *hard*dan *soft coral*yang indah, ikan-ikan yang cantik pun kembali berdatangan untuk menghiasi alam bawah lautnya.

Berdasarkan artikel diatas, bagaimana hubungan antara komponen abiotik dengan biotik?

.....

.....

.....

2. Menanya

Berdasarkan kegiatan mengamati, coba kalian membuat dua pertanyaan yang berkaitan dengan konsep pengaruh lingkungan terhadap organisme yang belum kalian pahami. Tulislah pertanyaan kalian pada kolom berikut ini!

.....

.....

.....

3. Merancang dan Melakukan Percobaan

a. Pergilah kalian ke kebun sekolah, kolam sekolah, atau taman sekolah.
b. Catat ekosistem yang kalian amati.
c. Amati secara teliti apakah terdapat komponen abiotik dan biotik.
d. Amati juga individu, populasi, dan komunitas yang ada dalam ekosistem yang kalian amati!

LIVEWORKSHEETS

4. Analisis Data

a. Apa nama ekosistem yang kalian amati?

.....

.....

.....

b. Apa saja komponen/faktor biotik yang kalian temukan?

.....

.....

.....

c. Apa saja komponen/faktor abiotik yang kalian temukan?

.....

.....

.....

d. Berilah contoh individu, populasi, dan komunitas yang ditemukan.

Individu	Populasi	Komunitas

e. Bagaimana hubungan komponen abiotic dengan biotik pada sekolah kalian?

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

5. Menyimpulkan

Untuk menyimpulkan kegiatan yang telah dilakukan, lengkapilah kalimat rumpang di bawah ini!

Berdasarkan kegiatan pengamatan yang telah kami lakukan, ekosistem adalah…….
…….. Terdapat dua komponen utama dalam ekosistem yaitu……..dan……
Tingkatan organisasi makhluk hidup terdiri dari……
……
……

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS