

AKTIVITAS 3



BERPIKIR ANALISIS

2. Seorang siswa berpendapat bahwa perkebunan dapat memiliki kondisi ekosistem yang sama dengan hutan alami asalkan ditanami banyak tumbuhan. Apakah kalian setuju dengan pendapat tersebut? Evaluasilah pendapat itu berdasarkan perbedaan karakteristik kedua ekosistem dan jelaskan upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keberagaman kondisi habitat di perkebunan!



Petunjuk: Pertimbangkan keragaman organisme, struktur vegetasi, kondisi tanah, ketersediaan habitat, dan hubungan antara organisme dengan lingkungannya.

AKTIVITAS 3



BERPIKIR ANALISIS

Indikator literasi sains: Menginterpretasikan data dan bukti ilmiah

Perhatikan fenomena berikut untuk menjawab soal nomor 3-4!

Sekelompok peneliti membandingkan dua desa yang sama-sama berada di lereng gunung. Desa Hijau memiliki hutan, sungai, sawah, dan kebun. Di Desa Kering, hutan dan sungai sudah lama berubah menjadi kebun jagung, sehingga hampir seluruh wilayahnya hanya berupa kebun. Peneliti menghitung jenis hewan yang ditemukan selama sebulan. Di Desa Hijau tercatat 120 jenis hewan, termasuk 25 jenis burung pemakan serangga. Di Desa Kering hanya tercatat 35 jenis hewan, dengan 3 jenis burung pemakan serangga. Pada musim tanam berikutnya, kebun jagung di kedua desa diserang ulat daun. Di Desa Kering, 85% tanaman jagung rusak. Seluruh petani di sana menanam satu varietas jagung yang sama dari satu kemasan bibit. Di Desa Hijau, hanya 15% tanaman yang rusak. Petani di sana menanam beberapa varietas jagung yang berbeda, dan kebun mereka berdekatan dengan hutan serta sawah.

3. Berdasarkan fenomena tersebut, mengapa jumlah jenis hewan di Desa Hijau jauh lebih banyak daripada di Desa Kering? Jelaskan hubungan antara banyaknya macam ekosistem dengan banyaknya jenis makhluk hidup!



Bandingkan kondisi lingkungan di kedua desa, lalu pikirkan apa yang dibutuhkan hewan agar dapat hidup di suatu tempat.

AKTIVITAS 3



BERPIKIR ANALISIS

4. Berdasarkan fenomena tersebut, mengapa serangan ulat di Desa Kering kemungkinan jauh lebih parah daripada di Desa Hijau? Hubungkan dengan keanekaragaman hayati yang kamu pelajari, dan gunakan angka pada data untuk mendukung jawabanmu!



Bandungkan kondisi lingkungan di kedua desa, lalu pikirkan apa yang dibutuhkan hewan agar dapat hidup di suatu tempat.



KOMUNIKASI

Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas dengan menjelaskan data yang diperoleh dan kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Kelompok lain diminta menyimak dan memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi.