KEANEKARAGAMAN HAYATI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | KOMPETENSI | INDIKATOR |
| 1. | Memahami hakikat biologi sebagai ilmu dan mendeskripsikan objek permasalahan biologi melalui metode ilmiah. | Menjelaskan objek dan permasalahan Biologi. |

Keanekaragaman hayati adalah keanekaragaman makhluk hidup di berbagai kawasan di muka bumi. Keanekaragaman hayati terbentuk karena adanya keseragaman dan keberagaman sifat atau ciri makhluk hidup

**KLASIFIKASI KEANEKARAGAMAN HAYATI**

1. Keanekaragaman Gen

Adalah variasi susunan gen dalam satu spesies. Gen adalah materi genetik di dalam kromosom makhluk hidup yang mengandalkan sifat makhluk hidup tersebut. Perbedaan (variasi) gen menyebabkan genotipe (sifat yang tak tampak) dan fenotipe (bentuk dan penampilan) pada setiap makhluk hidup berbeda. Adanya perkawinan dan interaksi gen dengan lingkungan dapat menyebabkan terjadinya variasi gen. Variasi gen pada makhluk hidup dapat diumpamakan seperti susunan huruf-hurufN, A, M, I . Coba kita buat rangkaian dari keempat huruf itu !

Contoh :

* Spesies kucing (Felix domestica), terdapat variasi seperti kucing angora yang berbulu panjang, kucing siam dan kucing Balinese yang berbulu pendek
* Ayam (Gallus gallus), banyak variasinya seperti bentuk tubuh, ukuran sampai pada warnanya

1. Keanekaragaman Jenis (spesies)

Perbedaan-perbedaan pada berbagai spesies makhluk hidup di suatu tempat disebut sebagai keanekaragaman jenis/spesies. Keanekaragaman jenis biasanya dijumpai pada suatu tempat tertentu yang dihuni kumpulan makhluk hidup dari berbagai spesies (komunitas). Keanekaragaman jenis muncul karena adanya pengaruh gen dan lingkungan.

Contoh :

* Keanekragaman diantara Kacang-kacangan, kacang hijau (Phaseolus radiatus), kacang buncis (Phaseolus vulgaricus), kacang tanah (Arachis hypogaea), kacang panjang (Vigna urguiculata)
* Keanekragaman diantara genus Felix : Felix tigris (harimau), Felix leo (singa), Felix onca (jaguar), Felix pardus (panter/macan tutul), Felix oncolar (puma), Felix domestica (kucing)

1. Keanekaragaman Ekosistem

Ekosistem adalah kesatuan antara makhluk hidup (biotik) dengan lingkungan (abiotik) dimana terjadi hubungan timbal balik antar keduanya. Keanekaragman ekosistem sangat dipengaruhi oleh keanekaragaman jenis, semakin tinggi keanekaragaman jenis pada suatu daerah maka semakin stabil ekosistem daerah tersebut.

Contoh keanekaragaman ekosistem adalah ekosistem hutan hujan tropis, ekosistem gurun, ekosistem pantai, ekosistem padang rumput dll.

**PERANAN KEANEKARAGAMAN HAYATI**

1. Penghasil sumber daya alam hayati, seperti sumber kayu, sumber obat-obatan dan kosmetik,
2. sumber plasma nutfah (sumber gen),
3. sumber perikanan
4. Sarana pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan, rekreasi dan wisata
5. Keragaman aspek sosial dan budaya masyarakat