

*. Rangkuman ruang lingkup biologi.

Pengertian Biologi berasal dari bahasa Yunani (bios = hidup dan logos = ilmu), sehingga biologi adalah ilmu yang mempelajari seluk beluk kehidupan / makhluk hidup.

Beberapa ciri makhluk hidup antara lain:

- Bergerak.
- Bereproduksi.
- Tumbuh dan berkembang.
- Memerlukan Nutrisi.
- Bernapas.
- Peka terhadap rangsang.
- Melakukan Metabolisme.

Biologi sebagai ilmu

Kata biologi terdiri dari kata bios dan logos. Bios berarti kehidupan dan logos artinya ilmu. Jadi biologi artinya ilmu yang mempelajari hidup.

Kerja ilmiah.

Kerja ilmiah digunakan untuk meneliti suatu permasalahan biologi tertentu. Langkah kerja ilmiah secara berurutan yaitu:

No. _____
Date: _____
Rumusan masalah → Pengumpulan data → hipotesis → eksperimen
→ ~~Pengumpulan data~~ → analisis data → kesimpulan.

Objek dan permasalahan biologi.

Ruang lingkup biologi mencakup struktur yang paling sederhana sampai tingkat yang paling kompleks.

Objek kecil yang dipelajari di biologi dimulai dari Molekul.

Berikut ini adalah hierarki organisme kehidupan:

Molekul → sel → jaringan → organ → sistem organ →
organisme → populasi → komunitas → ekosistem → biosfer.

Manfaat Biologi

Biologi dimanfaatkan secara lebih spesifik hingga dibagi ke dalam cabang-cabang biologi antara lain:

Ada cabang biologi mempelajari

- 1). Anatomi struktur tubuh.
- 2). Fisiologi fungsi tubuh.
- 3). Botani Tumbuhan.
- 4). Zoologi Hewan.
- 5). Virologi Virus.
- 6). Mikrobiologi Mikroorganisme.
- 7). Mikologi Jamur.
- 8). Entomologi Serangga.

9). Ornitologi ~~Embrio~~ Burung.

10). Embriologi Embrio.

11). Ekologi Ekosistem.

*. Manfaat dan Bahaya Biologi Bagi Kehidupan.

Beberapa manfaat dan bahaya Biologi yaitu:

1). Manfaat Biologi:

a. Di bidang Pertanian, biologi berperan dalam Penemuan bibit unggul yang tahan hama, cepat panen, hasil panen tinggi, sehingga kebutuhan manusia akan pangan dapat terpenuhi.

b. Dengan mengembangkan Pengetahuan biologi, Para ahli farmasi dapat menemukan berbagai macam obat vaksin, ataupun anti bakteri. ~~Demikian~~ Dengan demikian, kesehatan manusia dapat ditingkatkan dan dapat menurunkan angka kematian.

2). Bahaya Biologi:

a. Petani mengganti tanaman perkarangan yang beraneka ragam dengan satu tanaman tertentu (petani monokultur) yang memiliki sifat unggul dan bernilai ekonomi tinggi. Akibatnya, keanekaragaman hayati yang ada akan mengalami penurunan.

b. Pemberantaran hama dan pemupukan pada tanaman dapat berdampak pada pencemaran lingkungan,

hal III

Apabila dilakukan melebihi kebutuhan.

* Peran Biologi ~~bagi~~ untuk Manusia.

Dalam perkembangannya biologi memberi banyak manfaat bagi manusia. terutama di permasalahan yang kita hadapi di masa modern ini ada kaitannya sama biologi.

Penerapan ilmu biologi diperlukan juga dalam mempelajari perubahan iklim, ~~perencanaan~~ pemenuhan kebutuhan sandang dan pangan, kebutuhan bahan bakar, kemunculan berbagai penyakit baru, dan mengukur populasi manusia yang terus berkembang.

* Peran Biologi untuk Lingkungan.

Tanpa kamu sadari, sebenarnya penerapan ilmu biologi ini terjadi di sekitar kita lho. Misalnya kita sedang berjalan xx di suatu taman kota, kamu akan menemui dimana tanaman hijau yang segar, pepohonan di sekitar jalan raya, yang berjejer rapi, dan berbagai tumbuhan lain.

Keberadaan tumbuhan ini berdampak pada kualitas udara di sekitar taman. Udara menjadi lebih segar, bebas polusi, dan menyehatkan. Kenapa bisa begitu? Karena tumbuhan memiliki peran untuk menyerap polusi udara di sekitarnya.

hal IV

Asap yang di hasilkan dari kendaraan / pabrik merupakan karbondioksida untuk tumbuh. Saat fotosintesis, tumbuhan akan menghasilkan oksigen yang pada akhirnya kita butuhkan untuk bernapas.

Adanya taman yang asri di pusat kota merupakan andil dari ilmu biologi pahami. Setiap penatan ruang, selalu ada ahli biologi yang terlibat di perancangannya. Mereka akan mempelajari dulu jenis tanaman yang cocok untuk lokasi padat kendaraan seperti taman kota.

Berbekali ilmu biologi, setiap tanaman yang tumbuh di perkotaan dirancang sedemikian rupa agar tetap tumbuh tanpa merusak konstruksi jalan, atau membahayakan pengguna jalan.