

TUGAS INDIVIDU MAHASISWA UNTUK MATA KULIAH MIKROBIOLOGI UMUM, FAPERTA UR

Setiap mahasiswa Faperta UR yang mengambil mata kuliah Mikrobiologi Umum untuk membaca modul Mikrobiologi Umum yang bisa diunduh dari Blog Prof. Ir. Usman Pato, MSc. PhD (lihat di Website UR pada bagian Blog Dosen) lalu buatlah tugas individu sebagai berikut:

1. Pilih satu jenis mikroba sesuai keinginan anda!
2. Buat klasifikasi mikroba yang anda pilih dimulai dari “Domain sampai Spesies” (jika perlu sampai sub. spesies atau strain) seperti contoh pada Modul 3! Sebutkan pula deskripsi umum mikroba ybs misalnya ada tidaknya produksi endospora atau eksopora, termasuk gram positif atau gram negatif (khusus bakteri dan Archaea) dll info terkait mikroba ybs!
3. Sebutkan nama dan jenis mikroskop yang digunakan untuk melihat mikroba ybs serta dan tampilkan mikroskop yang bisa digunakan untuk mengamati bentuk dan sel mikroba ybs!
4. Sebutkan bentuk dan ukuran sel mikroba ybs lalu gambarkan bentuk mikroba yang anda pilih (foto atau gambar mikroba dapat diunduh dari internet!) serta bagian-bagian mikroba ybs!
5. Tentukan cara mikroba tersebut untuk mendapatkan energi dan tuliskan reaksi kimia untuk mendapatkan energi (respirasi atau fermentasi)! Sebutkan pula kondisi fisik (suhu, ada tidaknya oksigen, ada tidaknya cahaya, ada tidaknya garam) yang dibutuhkan oleh mikroba ybs!
6. Jelaskan cara yang paling cocok untuk mensterilkan produk pangan dari pertumbuhan atau kontaminasi mikroba ybs!
7. Cara perkembangbiakan mikroba ybs (pembelahan biner, penguncupan, pembentukan spora atau cara perkembangbiakan lainnya!) Cari data berapa waktu generasi mikroba ybs!
8. Tentukan nama medium dan komposisi kimia medium yang digunakan untuk menghitung mikroba ybs!
9. Jika misalnya anda memilih mikroba *Escherichia coli*, maka tugas anda mencari info tentang *Escherichia coli* dari tugas no. 2 s/d 8!
10. Jangan lupa tuliskan sumber pustaka yang anda gunakan (jurnal, buku teks atau alamat website)!
11. Tugas individu sebaiknya diketik tetapi mikroba yang anda pilih tidak boleh sama dengan teman lainnya! Jika sama, maka mahasiswa ybs disuruh untuk mencari mikroba yang lain!

SELAMAT BEKERJA!!!

Dosen Pengampuh

ttd

Prof. Ir. Usman Pato, MSc. PhD.
NIP. 19660120 199003 1 001