

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Tatap Muka ke :

Pokok Bahasan : NUTRISI MIKROBA

1. Fakultas/Program Studi : Biologi/Pend. Biologi
2. Mata Kuliah/Kode : **Mikrobiologi/Bio 236**
3. Jumlah SKS : Teori (2 sks)
4. Semester dan waktu : gasal (5),100 menit
5. Kompetensi Dasar : Mendiskripsikan berbagai tipe nutrisi mikroorganismen dan mekanisme pengambilan nutrien oleh mikroorganismen.

6. Indikator Ketercapaian :
Apabila mahasiswa sudah dapat :

- a. Menyebutkan beberapa zat penting yang dibutuhkan oleh umumnya organismen.
- b. Menyebutkan jenis-jenis makro dan mikronutrien yang diperlukan oleh mikroorganismen.
- c. Menyebutkan tipe-tipe nutrisi pada mikroba.
- d. Menyebutkan beberapa mekanisme pengambilan nutrien pada mikroorganismen.
- e. Menjelaskan masing-masing jenis cara pengambilan nutrisi pada mikroorganismen.
- f. Menjelaskan pengertian fungsi umum media.
- g. Menjelaskan fungsi media sebagai
- h. Menyebutkan 2 jenis media berdasar konsistensinya dan 2 jenis media berdasar kandungan nutriennya.
- i. Memberikan contoh fungsi media padat dan media cair.

7. Materi Pokok/Penggalan :

- a. Jenis-jenis nutrisi.
- b. Transport nutrien.
- c. Tipe nutrisi pd. Bakteri.

8. Kegiatan Pembelajaran :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Estimasi Waktu	Metode	Media	Sumber bahan/referensi
Pembukaan	1. Mengungkap pengetahuan mahasiswa tentang jenis nutrien yang dibutuhkan oleh mikroorganismen 2. Menanyakan kepada mahasiswa tentang fungsi nutrien. 3. Menanyakan tentang nutrien apa saja yang diperlukan mikroorganismen. 4. Menanyakan tentang bagaimana cara nutrien masuk ke dalam sel.	15 menit		Slide power point	A.1,2,3 B.1,2
Inti	1. Mengklasifikasikan jenis-jenis nutrien berdasar apa yang disampaikan oleh mahasiswa. 2. Menjelaskan tentang tipe-tipe nutrisi pada mikroba.	70 menit	Diskusi-presentasi		

	3. Menjelaskan tentang cara-cara pengambilan nutrisi pd. Mikroba 4. Menjelaskan tentang media pertumbuhan untuk mikroorganisme				
Penutup	Dosen bersama mahasiswa menyimpulkan materi yang telah dibahas.	15 menit			
Tindak lanjut	Memberikan tugas baca kepada mahasiswa tentang : Metabolisme pada mikroorganisme.	Mahasiswa membaca buku acuan sesuai yang ditugaskan.	Penugasan		

9. Evaluasi

1. Apa yang dimaksud dengan makronutrien dan apa mikronutrien ?
2. Sebutkan jenis-jenis zat yang tergolong dalam makro dan mikronutrien !
3. Dasar-dasar apa saja yang dipakai dalam mengelompokkan mikroorganisme berdasar kebutuhan nutrisinya ?
4. Sebutkan 4 macam cara pengambilan nutrisi pada mikroorganisme dan jelaskan prosesnya !.
5. Apa perbedaan antara media sintetik dan non sintetik ?