

Lampiran : LKPD

JOBSHEET

Membuat Media Pertumbuhan

Praktik : Membuat Media Pertumbuhan	Nama Siswa :
Kompetensi Keahlian : Kimia Industri	Nama Guru :

1. Tujuan

Siswa dapat membuat media pertumbuhan

2. Teori Dasar

Jenis media berdasarkan konsistensinya:

1. Media cair, contoh : nutrien agar, potato dextrose agar.
2. Media padat, contoh : kaldu pepton, tryptic soy broth, nutrien broth.
3. Media semi padat, contoh : nutrien gelatin.

Jenis media menurut kandungannya :

1. Defined media (synthetic media) : media yang komponen penyusunnya sudah diketahui / ditentukan untuk mengetahui kebutuhan nutrisi mikroorganisme.
2. Media kompleks (complex media) : media yang komponen penyusunnya tidak diketahui, untuk mengetahui kebutuhan nutrisi mikroorganisme, misalnya ekstrak daging, ekstrak khamir, pepton dll.
3. Media umum (general media) : media pendukung bagi banyak pertumbuhan mikroorganisme, contohnya TSB, TSA.
4. Media penyubur (enrichment media) : berguna untuk mempercepat pertumbuhan mikroorganisme tertentu.
5. Media selektif (selective media) : mendukung pertumbuhan mikroorganisme tertentu (seleksi) dengan menghambat pertumbuhan mikroorganisme lain.
6. Media diferensial : untuk membedakan kelompok mikroorganisme dan bahkan dapat digunakan untuk identifikasi.
7. Media khusus : contohnya media untuk bakteri anaerob. Biasanya ke dalam media ditambahkan bahan yang dapat mereduksi kandungan Oksigen dengan cara pengikatan kimiawi, misalnya natioglikolat, sistein, asam askorbat.

3. Alat dan Bahan

ALAT :

- tabung reaksi dan rak tabung reaksi
- cawan petri
- gelas ukur
- erlenmeyer
- gelas kimia
- pipet
- lampu spiritus
- autoklaf


BAHAN :

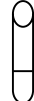
- nutrien agar
- kaldu pepton
- aquades

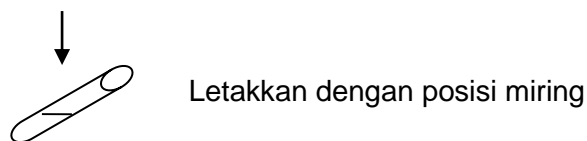
4. Prosedur Percobaan


1. MEDIA PERBENIHAN NUTRIEN AGAR

- Larutkan 1,15 gram Nutrien Agar (NA) + 50 ml aquades, sterilkan di otoklaf

- Agar tegak =  Tuang secara aseptik 3-5 ml larutan NA tutup tabung

- Agar miring =  Tuang secara aseptik 3-5 ml larutan NA tutup tabung



- Agar lempeng =  Tuang secara aseptik 15-20 ml larutan NA ke dalam cawan petri.

- Diamkan hingga agar mengeras, inkubasi selama 18-24 jam untuk diamati pertumbuhan bakteri, dan 3-5 hari untuk diamati pertumbuhan jamur

5. Pengamatan

Tabel pengamatan:

NAMA MEDIA	BENTUK	SIFAT FISIK	Hasil Uji Sterilitas
Nutrien Agar			

1. Pembahasan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....