



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. METODE PENGUJIAN MIKROBIOLOGI

1. Uji *Staphylococcus*

- Menggunakan media selektif MSA (Manitol Salt Agar) karena *Staphylococcus* tumbuh optimal pada kadar garam 7,5 % dan dapat menfermentasi manitol dan menghasilkan asam.
- Waktu inkubasi 24 jam pada suhu 37 °C.
- Media MSA mengandung indikator pH berupa *phenol red* dengan range pH 6,8-8,4 (kuning-merah). pH awal adalah $7,4 \pm 0,2$ (merah) berubah menjadi kuning yang menandakan adanya aktivitas *Staphylococcus* yang menfermentasi manitol menghasilkan asam yang menurunkan pH media MSA.
- Uji identifikasi lanjutan berupa :
 - a. Uji Katalase (untuk membedakan *Staphylococcus* dengan *Streptococcus*).
Jika hasil uji positif maka mikroba yang ada adalah *Staphylococcus*.
 - b. Uji Koagulase untuk menentukan jenis atau strain *Staphylococcus*.

2. Uji *Salmonella*

- Menggunakan media selektif SS (*Salmonella Shigella*) Agar dan media BSA (*Bismuth Sulfit Agar*). Hasil uji positif untuk media SS (warna media menjadi kuning) dan BSA menandakan bahwa *Salmonella* positif.
- Waktu inkubasi 24 jam pada suhu 37 °C.
- Uji identifikasi lanjutan berupa :

a. Uji Deret (media : KIA, LIA, SSS dan MIO)

b. Uji IMVIC

3. Uji *Vibrio*

- Menggunakan media selektif TCBS (*Thiosulfate Citrate Bile Salt*). Menggunakan media TCBS karena *Vibrio* tahan kadar garam tinggi dan pH tinggi (8,5-9,3) serta mampu memfermentasi sitrat yang ada menghasilkan asam.

- Waktu inkubasi 24 jam pada suhu 37 °C.

- Media TCBS mengandung indikator pH berupa BTB (Brom Timol Biru) dengan range pH 6,0-7,6 (kuning-biru). pH awal adalah 8,6 (biru) berubah menjadi kuning yang menandakan adanya aktivitas *Vibrio* yang memfermentasi sitrat menghasilkan asam yang menurunkan pH media TCBS.

- Hasil uji positif untuk *Vibrio* jika warna media berubah menjadi kuning dengan bentuk koloni bulat berdiameter 2-5 mm.

- Uji identifikasi lanjutan berupa :

a. Uji Deret (media : KIA, LIA, SSS dan MIO)

b. Uji IMVIC

4. Uji *E. coli*

a. Uji Penduga menggunakan metode MPN.

b. Uji Penentu menggunakan media NB (*Nutrient Broth*) dan EMB (*Eosin Methylene Blue*) yang diinkubasi 24 jam pada suhu 37 °C.

- c. Uji Pelengkap menggunakan media NA (*Nutrient Agar*) yang diamati dengan pengecatan Gram serta menggunakan media KFL (Kaldu Fermentasi Laktosa) dengan pengamatan terbentuknya asam (warna berubah dari hijau menjadi kuning) dan gas.
- d. Uji Identifikasi strain *E. coli* dengan uji IMVIC.



PERPUSTAKAAN
Universitas Katolik Widya Mandala
SURABAYA