

## 7. LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1. Media yang Digunakan untuk Pertumbuhan dan Uji Aktivitas Antimikroba Bakteri Asam Laktat

- **Medium broth MRS Merck**

Pembuatan MRS *broth* diawali dengan cara mengencerkan 52,2 g bubuk *broth* MRS *Merck* dalam 1 liter aquades. Kemudian media diaduk hingga homogen dan disterilisasi menggunakan autoklaf pada suhu 121°C selama 15 menit. Komposisi dari MRS *broth* antara lain 10 gram kasein/daging pepton, 8 g ekstrak daging, 4 g ekstrak *yeast*, 20 gram D (+)-glucose, 2 g *di-Potassium hydrogen phosphate*, 1 ml *tween* 80, 2 g *di-ammonium hydrogen citrate*, 5 g *sodium acetate*, 0,2 gram *magnesium sulfate*, dan 0,04 gram *manganese sulfate*.

- **Medium agar MRS Merck**

Pembuatan MRS agar diawali dengan cara melarutkan 68,2 g bubuk Agar MRS *Merck* dalam 1 liter aquades. Media diaduk dengan menggunakan *stirrer* sambil dipanaskan pada *hot plate*. Selanjutnya MRS agar disterilisasi menggunakan autoklaf pada suhu 121°C selama 15 menit. Komposisi MRS Agar antara lain 10 gram pepton kasein, 10 g ekstrak daging, 4 g ekstrak *yeast*, 20 g D (+)-glucose, 2 g *di-Kalium hydrogen phosphate*, 1 g *tween* 80, 2 g *ammonium-hydrogencitrate*, 5 g *sodium acetate*, 0,2 g *magnesium sulfate*, 0,04 g *manganese sulfate*, dan 14 g agar-agar.

- **Medium Nutrient Agar (NA)**

Pembuatan *Nutrient Agar* (NA) dilakukan dengan cara melarutkan 23 g bubuk NA dalam 1 liter aquades. Media tersebut dipanaskan sambil diaduk dengan menggunakan *stirrer* hingga terlarut homogen. Media selanjutnya disterilisasi dengan menggunakan autoklaf pada suhu 121°C selama 15 menit. Dalam 1 liter NA mengandung 5 g pepton daging, 3 g ekstrak daging, dan 12 g agar.

**LAMPIRAN 2. Komposisi Larutan Standar McFarland 3 dan McFarland 5**

Larutan Standar Mc Farland 3 terbuat dari 0,3 ml BaCl<sub>2</sub> 1 % dan 9,7 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1 %, sedangkan Larutan Standar Mc Farland 5 terbuat dari 0,5 ml BaCl<sub>2</sub> 1 % dan 9,5 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1 %. Larutan Standar Mc Farland 3 menunjukkan konsentrasi bakteri 900 CFU ( $\times 10^6$  / ml). Larutan Standar Mc Farland 5 menunjukkan konsentrasi bakteri 1500 CFU ( $\times 10^6$  / ml).

