

## BAB III

### TUJUAN DAN MANFAAT

#### 3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

##### 3.1.1 Tujuan umum

1. Untuk melengkapi syarat kelulusan mahasiswa menempuh Program Studi Diploma III Teknik Kimia Departemen Teknologi Industri Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
2. Menerapkan ilmu yang didapat dari bangku perkuliahan secara terpadu dan terperinci, sehingga berguna bagi perkembangan industri di Indonesia.
3. Sebagai sarana penunjang praktek sterilisasi (autoklaf) pada praktikum Operasi Teknik Kimia di Program Studi Diploma III Teknik Kimia Departemen Teknologi Industri Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
4. Mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi mahasiswa.

##### 3.1.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui cara pembuatan minuman coklat hasil fermentasi oleh *Lactobacillus bulgaricus*.
2. Untuk mengetahui kadar asam laktat dalam fermentasi minuman coklat oleh *Lactobacillus bulgaricus* dengan penambahan laktosa.

3. Untuk mengetahui pengaruh fermentasi minuman coklat oleh *Lactobacillus bulgaricus* terhadap pH minuman coklat.
4. Untuk mengetahui cara pengkondisian minuman coklat sebelum disterilisasi agar proses sterilisasi minuman coklat berjalan dengan sempurna
5. Untuk mengetahui pengaruh penambahan laktosa pada fermentasi minuman coklat terhadap aktivitas *Lactobacillus bulgaricus*.
6. Untuk mengetahui mekanisme kerja alat sterilisasi (autoklaf)

### **3.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat diketahui pengaruh dari penambahan laktosa terhadap kadar asam laktat.
2. Dapat diketahui pengaruh lamanya fermentasi terhadap kadar asam laktat dan pH pada minuman coklat.
3. Dapat diketahui kadar asam laktat dan pH pada minuman coklat hasil fermentasi oleh *Lactobacillus bulgaricu*.
4. Dapat mengetahui penggunaan alat sterilisasi (Autoklaf) dengan baik dan benar.