

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT

3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

3.1.1 Tujuan umum

1. 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 sehingga berguna bagi perkembangan industri di Indonesia
3. Mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi mahasiswa

3.1.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui cara pembuatan fermentasi minuman kopi Sidikalang khas Sumatera Utara oleh *Lactobacillus bulgaricus*
2. Untuk mengetahui mekanisme kerja alat sterilisasi autoklaf
3. Untuk mengetahui pengaruh penambahan laktosa pada fermentasi minuman kopi Sidikalang khas Sumatera Utara terhadap aktivitas *Lactobacillus bulgaricus*
4. Untuk mengetahui kadar asam laktat dalam fermentasi minuman kopi Sidikalang khas Sumatera Utara oleh *Lactobacillus bulgaricus* dengan penambahan laktosa yang berfungsi sebagai sumber karbohidrat

5. Untuk mengetahui perubahan pH dalam fermentasi minuman kopi Sidikalang khas Sumatera Utara oleh *Lactobacillus bulgaricus* dengan penambahan laktosa yang berfungsi sebagai sumber karbohidrat
6. Untuk mengetahui pengaruh fermentasi terhadap ketahanan masa simpan minuman kopi Sidikalang khas Sumatera Utara

3.2 Manfaat

Melalui penelitian ini dapat diketahui perubahan pH, perubahan kadar asam laktat pada minuman kopi oleh *Lactobacillus bulgaricus* serta dapat mengetahui pengaruh fermentasi terhadap ketahanan masa simpan minuman kopi dan pengaruh penambahan laktosa yang berfungsi sebagai sumber karbohidrat pada fermentasi minuman kopi Sidikalang khas Sumatera Utara oleh *Lactobacillus bulgaricus*. Dari penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan warga sekitar Sidikalang, Sumatera Utara.