





dihasilkan semakin banyak pula. Dari uji pendahuluan yang telah dilakukan, *kombucha* dapat hidup baik di dalam ekstrak limbah buah nenas. Hal ini menunjukkan bahwa limbah buah nenas mengandung nutrisi dan dapat dijadikan sebagai substrat yang dibutuhkan *kombucha* untuk hidup. *Kombucha* merupakan jamur yang terdiri dari beberapa jenis mikroorganisme yang diantaranya adalah *Acetobacter sp* sebagai penghasil enzim aldehyd dehidrogenase pembentuk asam asetat. Untuk menghasilkan kandungan asam asetat yang optimal, maka perlu ditentukan kandungan substrat (Limbah nenas), berat starter (*Kombucha*) dan waktu optimal yang diperlukan untuk pembentukan asam asetat dari limbah nenas.

### 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. mempelajari dan mengetahui optimalisasi fermentasi pembuatan asam asetat dari limbah buah nenas dengan bantuan mikroorganisme *Kombucha*.
2. Sejauh mana *kombucha* dapat dimanfaatkan untuk pembuatan asam cuka dari limbah nenas maka, dilakukan penelitian dalam empat tahap pengerjaan yaitu, tahap pertama penentuan kandungan gula pereduksi pada limbah nenas, tahap kedua penentuan kandungan sampel optimal untuk pembentukan alkohol, tahap ketiga penentuan kandungan starter optimal untuk pembentukan alkohol dan tahap ke empat penentuan waktu fermentasi optimal pembuatan asam asetat.

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Dari segi ekonomi, dapat meningkat nilai dari limbah nenas.
2. Dapat mengetahui potensi dari *Kombucha* untuk menghasilkan asam asetat.
3. Dapat membuka peluang bagi masyarakat untuk memanfaatkan limbah nenas sebagai bahan pembuatan asam asetat.

