



## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL LUAR .....</b>	i
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xii
<b>ABSTRAK .....</b>	xiii
<b>ABSTRACT .....</b>	xiv
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	5
2.1. Kelapa .....	5
2.2. Air Kelapa .....	6
2.3. Vinegar.....	8
2.4. Penghasil <i>Vinegar</i> .....	13
2.4.1. <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .....	13
2.4.2. <i>Acetobacter aceti</i> .....	15
2.5. Fermentasi <i>Vinegar</i> .....	16
2.5.1. Alkoholisasi dalam fermentasi anaerob .....	17
2.5.2. Asetifikasi dalam fermentasi aerob .....	19
2.6. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cuka fermentasi.....	20
2.6.1. Jenis dan kualitas substrat fermentasi .....	20
2.6.2. Seleksi mikroorganisme .....	20
2.6.3. pH awal substrat.....	21
2.6.4. Suhu .....	21



2.6.5. Oksigen .....	21
2.6.6. Konsentrasi alkohol.....	22
2.6.4. Konsentrasi gula.....	22
2.7. Hipotesis.....	22
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	23
3.2. Bahan Dan Alat Penelitian .....	23
3.3. Tahapan Penelitian .....	24
3.3.1. Tahap pertama: persiapan model uji .....	26
3.3.1.1. Persiapan air kelapa.....	26
3.3.1.1.1. Kadar glukosa.....	26
3.3.1.2. Pembuatan media .....	26
3.3.2. Tahap lanjutan : Proses fermentasi dan analisis <i>vinegar</i> air kelapa.....	27
3.3.2.1. Uji pH.....	28
3.3.2.2 Total asam .....	28
3.3.2.3. Kadar alkohol .....	28
3.3.2.4. Analisis mikrobiologis .....	29
3.3.2.4.1. Metode turbidity.....	29
3.3.2.4.2. Metode hemositometer.....	29
3.3.2.5. Kadar alkohol sisa.....	29
3.3.2.6. Kadar asam asetat.....	29
3.3.2.7. Total padatan terlarut .....	30
3.3.2.8. Analisa organoleptik .....	30
3.3.2.9. Analisis statistik .....	30
<b>IV. HASIL DAN PENGAMATAN .....</b>	<b>31</b>
4.1. Kadar glukosa air kelapa .....	31
4.2. Jumlah sel <i>S.cerevisiae</i> dan <i>A. aceti</i> pada starter .....	32
4.3. Hasil aktivitas <i>S.cerevisiae</i> pada fermentasi anaerobik .....	34
4.4. Hasil aktivitas <i>A. aceti</i> pada fermentasi aerobik .....	37
4.5. Karakteristik <i>vinegar</i> dari air kelapa.....	41
4.5.1. Karakteristik kimia.....	41
4.5.2. Karakteristik uji organoleptik .....	47



<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	53
5.1. Kesimpulan .....	53
5.2. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	54
<b>LAMPIRAN.....</b>	60