

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN ORSINILITAS .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
2.1 Fermentasi .....	5
2.1.1 Jenis-Jenis Fermentasi .....	5
2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Fermentasi .....	6
2.1.3 Kelebihan Proses Fermentasi .....	7
2.1.4 Kelemahan Proses Fermentasi.....	7
2.2 Pisang.....	7
2.2.2 Manfaat Kulit Pisang.....	9
2.2.3 Kandungan Pisang .....	10
2.3 Ragi Tape.....	11
2.4 Alkohol.....	12
2.5 Asam Laktat .....	13
<b>BAB III .....</b>	<b>16</b>
3.1 Diagram Alir .....	16
3.2 Alat dan Bahan .....	18
3.3 Sensor MQ-4 .....	19
3.4 Perancangan Sistem.....	20
3.5 Variabel Pengujian Dan Variabel Yang Diukur .....	21

3.5.1 Variabel Pengujian.....	21
3.5.2 Variabel Yang Diukur.....	21
3.6 Langkah Penelitian .....	21
3.6.1 Persiapan Bahan Baku .....	21
3.6.2 Fermentasi.....	21
3.6.3 Analisa Kandungan Gas Metana.....	22
3.6.4 Perhitungan Kadar Alkohol .....	22
3.6.5 Perhitungan Kadar Asam Laktat .....	22
<b>BAB IV .....</b>	<b>23</b>
4.1 Persiapan Bahan .....	23
4.2 Deskripsi Alat.....	23
4.3 Kalibrasi Sensor .....	24
4.4 Pengamatan Kadar Alkohol, Asam Laktat, Dan Gas Metana .....	25
<b>BAB V.....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>