

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>4</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Bioetanol	4
II.1.2 Sorgum	5
II.1.3 Gula pereduksi (metode Nelson-Somogyi)	7
II.1.4 Hidrolisis	8
II.1.5 Fermentasi	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	11
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	11
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	11
II.2.3 Rancangan penelitian	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>13</b>
III.1 Bahan	13
III.2 Peralatan	13
III.3 Prosedur Penelitian	13
III.3.1 Penentuan kadar gula pereduksi (metode Nelson-Somogyi)	13
III.3.2 Variasi memperoleh bioetanol	14
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>16</b>
IV.1 Penentuan Kadar Gula Pereduksi (Metode Nelson-Somogyi)	16
IV.1.1 Penentuan panjang gelombang maksimum larutan standar	16
IV.1.2 Pembuatan kurva standar larutan glukosa standar	17
IV.2 Hidrolisis Asam Dilanjutkan Fermentasi	18
IV.3 Hidrolisis Tanpa Asam Dilanjutkan Fermentasi	24

IV.4 Fermentasi Tepung Biji Sorgum secara Langsung	25
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>28</b>
V.1 Kesimpulan	28
V.2 Saran	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>33</b>