

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>1 BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>2 BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> L.) .....	7
2.2 Daun Kakao Muda .....	9
2.3 Polifenol .....	10
2.4 Total Fenolik .....	11
2.5 Antioksidan .....	12
2.6 Aktivitas Antioksidan .....	14
2.7 Radikal Bebas .....	16
2.8 Ekstraksi .....	17
2.9 Pelarut .....	20
2.10 Spektrofotometer FTIR ( <i>Fourier Transform Infra Red</i> ) .....	22
2.11 Hipotesis .....	24
<b>3 BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Bahan .....	25

3.2 Peralatan .....	25
3.3 Tempat dan Waktu penelitian .....	26
3.4 Tahapan penelitian .....	26
3.4.1 Proses pembuatan bubuk daun kakao muda .....	27
3.4.2 Ekstraksi .....	28
3.5 Analisis kimia .....	32
3.5.1 Analisis kadar air .....	32
3.5.2 Penentuan berat rendemen .....	33
3.5.3 Penentuan kadar fenolik .....	33
3.5.4 Penentuan aktivitas antioksidan dengan metode DPPH ( <i>1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl</i> ) .....	35
3.5.5 Pengujian kualitatif gugus fungsional dengan FTIR ( <i>Fourier Transform Infra Red</i> ).....	36
3.6 Rancangan percobaan dan Analisis data .....	36
<b>4 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Kadar Air ekstrak daun dan biji kakao .....	38
4.2 Rendemen ekstrak daun dan biji kakao .....	40
4.3 Total Fenolik ekstrak daun dan biji kakao .....	43
4.4 Aktivitas Antioksidan ekstrak dan biji dengan metode DPPH ( <i>1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl</i> ) .....	46
4.5 Analisa Kualitatif gugus fungsional dengan FTIR ( <i>Fourier Transform Infra Red</i> ) .....	50
<b>5 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan .....	57
5.2 Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>
Lampiran 1. Data Perhitungan .....	66

Lampiran 2. Data Statistik Penentuan kadar air ekstrak .....	70
Lampiran 3. Data Statistik Penentuan rendemen ekstrak .....	72
Lampiran 4. Data Statistik Total fenolik ekstrak .....	74
Lampiran 5. Data Statistik Aktivitas antioksidan dengan metode DPPH .....	76
Lampiran 6. Hasil pengujian gugus fungsi menggunakan FTIR .....	78