



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Analisis Kandungan Polifenol Total, Flavonoid Total, serta Aktivitas Antioksidan pada Biji Lebui (Cajanus cajan (L.) Millsp.) yang Berasal dari Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Formula Beras Analog Fungsional

NUR ALIYAH, Dr. Rumiyati, M.Si., Apt.

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMPERBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Urgensi Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Tinjauan Pustaka.....	6
1. Radikal bebas.....	6
2. Antioksidan.....	8
3. Beras analog.....	9
4. Bahan baku beras analog.....	10
5. Ekstraksi.....	15
6. Uji kualitatif metode KLT.....	19
7. Uji kuantitatif polifenol total.....	20
8. Uji kuantitatif flavonoid total.....	22
9. Metode uji antioksidan <i>in vitro</i> .....	23
F. Landasan Teori.....	26
G. Hipotesis.....	27
BAB II METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	28
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	28
1. Variabel bebas.....	28
2. Variabel tergantung.....	28
3. Variabel terkontrol.....	29
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	29
1. Alat.....	29
2. Bahan.....	29
D. Jalannya Penelitian.....	30
1. Pengambilan sampel biji lebui dan beras analog.....	30
2. Identifikasi biji lebui dan bahan baku beras analog.....	31



3. Pembuatan ekstrak etanolik biji lebui (EEBL) dan ekstrak etanolik beras analog (EEBA).....	31
4. Uji kualitatif kandungan polifenol dan flavonoid EEBL dan EEBA.....	32
5. Uji kuantitatif kandungan polifenol total biji lebui dan beras analog.....	33
6. Uji kuantitatif kandungan flavonoid total biji lebui dan beras analog.....	35
7. Uji aktivitas antioksidan dengan metode penangkapan radikal bebas DPPH.....	37
E. Analisis Data.....	39
1. Uji kualitatif kandungan polifenol dan flavonoid total.....	39
2. Uji kuantitatif kandungan polifenol total.....	39
3. Uji kuantitatif kandungan flavonoid total.....	40
4. Uji aktivitas antioksidan dengan metode penangkapan radikal DPPH.....	40
F. Skema Penelitian.....	41
<b>BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Identifikasi Biji Lebui <i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp. dan Bahan Baku Beras Analog.....	42
B. Pengeringan dan Pembuatan Serbuk <i>Cajanus cajan</i> dan Beras Analog.....	43
C. Pembuatan Ekstrak Etanolik Biji Lebui (EEBL) dan Ekstrak Etanolik Beras Analog (EEBA).....	45
D. Uji Kualitatif Kandungan Polifenol dan Flavonoid dengan Metode KLT.....	49
E. Uji Kuantitatif Kandungan Polifenol Total.....	59
F. Uji Kuantitatif Kandungan Flavonoid Total.....	63
G. Uji Aktivitas Antioksidan Metode Penangkapan Radikal Bebas DPPH.....	67
H. Analisis Kandungan Polifenol Total dan Flavonoid Total Terhadap Aktivitas Antioksidan.....	71
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	74
<b>LAMPIRAN.....</b>	81