

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Tinjauan Pustaka	5
1. Sel Punca Tanaman (<i>Plant Stem Cell</i>)	5
2. Ekstrak Sel Punca Tanaman	7
3. Tanaman Wortel (<i>Daucus carota</i> L.)	8

4. Penyakit Degeneratif.....	11
5. Uji Kromatografi Lapis Tipis.....	12
6. Uji Aktivitas Antioksidan	15
7. Analisis Kandungan Protein dengan SDS-PAGE.....	16
8. Landasan Teori.....	18
9. Hipotesis.....	20
BAB II METODOLOGI PENELITIAN.....	21
A. Rancangan Penelitian.....	21
B. Tempat Penelitian	22
C. Bahan Penelitian	22
D. Alat Penelitian.....	23
E. Prosedur Penelitian	24
1. Pengumpulan Sampel Kalus Kecambah Wortel	24
2. Ekstraksi Kalus Kecambah Wortel dengan Etanol	25
3. Ekstraksi Kalus Kecambah Wortel dan Umbi Wortel dengan Aquabidest	25
4. Analisis Golongan Senyawa dengan uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	26
a. Persiapan plat KLT	26
b. Preparasi sampel uji KLT	26

c. Pembuatan fase gerak.....	27
d. Elusi sampel dengan fase gerak	27
e. Visualisasi bercak pada plat KLT	27
5. Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH	28
a. Pembuatan larutan DPPH (2,2-diphenyl-1-pikril-hidrazil)	28
b. Pembuatan seri kadar sampel.....	28
c. Pembuatan larutan standar	29
d. <i>Scanning</i> panjang gelombang	29
e. Penentuan <i>operating time</i> (OT).....	29
f. Pengukuran aktivitas penangkapan radikal DPPH	30
6. Analisis Protein dalam Ekstrak dengan Gel Poliakrilamid.....	30
7. Analisis Data	35
a. Analisis golongan senyawa ekstrak etanol kalus kecambah wortel .	35
b. Uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH	36
c. Analisis kandungan protein ekstrak kalus kecambah wortel	37
F. Bagan Alur Penelitian	38
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Ekstraksi Kalus Kecambah Wortel dengan Etanol 70%.....	39

B. Analisis Golongan Senyawa melalui Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	42
C. Uji Aktivitas Antioksidan dengan metode DPPH	54
D. Analisis Kandungan Protein dengan Gel Poliakrilamid SDS-PAGE (<i>Sodium Dedocyl Sulphate – Polyacrylamide Electrophoresis</i>)	61
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	79
Lampiran 1 Proses Penelitian	79
Lampiran 2 Perhitungan	82
Lampiran 3 Hasil Uji	87