



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PLAGIARISME	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Mekanisme Penuaan	6
2. ROS dan Radikal Bebas	7
3. Antioksidan Untuk Antipenuaan	9
4. Taksonomi dan Profil Beluntas	11
5. Ekstraksi dan Uji Aktivitas Antioksidan	13
6. Analisis Senyawa Bioaktif dengan Metode GC-MS	15
7. Metode Evaluasi Antipenuaan Menggunakan <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	16
B. Hipotesis.....	18
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	19
B. Alat dan Bahan.....	19
1. Alat Penelitian	19



2. Bahan Penelitian	19
C. Bagan Alir Penelitian	20
D. Cara Kerja	20
1. Uji Aktivitas Enzim Antioksidan Daun Beluntas	20
2. Pembuatan Ekstrak Daun Beluntas.....	21
3. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Beluntas dengan Metode DPPH.....	22
4. Uji GC-MS Ekstrak Daun Beluntas	23
5. Pembuatan Medium YPD	23
6. Peremajaan Kultur dan Pembuatan Kultur Starter <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	24
7. Pembuatan Kurva Pertumbuhan <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	24
8. Uji Antipenuaan dengan Metode <i>Spot</i>	25
9. Uji Toleransi Cekaman Oksidatif dengan Metode <i>Spot</i>	26
10. Uji <i>High-Throughput Rapid Yeast Chronological Lifespan</i>	26
E. Analisis Hasil	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Aktivitas Enzim SOD, CAT, dan APX Daun Beluntas	28
B. Nilai Rendemen Ekstrak Daun Beluntas	29
C. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Beluntas.....	31
D. Profil Senyawa Bioaktif Ekstrak Daun Beluntas	33
E. Karakter Morfologis dan Awal Fase Stasioner <i>S. cerevisiae</i>	38
F. Aktivitas Antipenuaan Ekstrak Daun Beluntas pada <i>S. cerevisiae</i>	40
1. Pertumbuhan dan Viabilitas <i>S. cerevisiae</i> Tanpa Cekaman H ₂ O ₂	41
2. Pertumbuhan dan Viabilitas <i>S. cerevisiae</i> dengan Cekaman H ₂ O ₂	43
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	57