

## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS .....	4
A. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Tanaman <i>Averrhoa dolicocarpa</i> .....	4
2. Senyawa Bioaktif Genus <i>Averrhoa</i> dan Kegunaannya.....	7
3. Senyawa Golongan Terpenoid .....	9
4. Biosintesis Terpenoid .....	10
5. Kultur Jaringan Tanaman .....	11
6. Induksi Kalus.....	13
7. Medium MS (Murashige & Skoog).....	14
8. Hormon IAA ( <i>Indole Acetic Acid</i> ) dan BA ( <i>6-Benzylaminopurine</i> ).....	15
9. Unsur Kobalt (Co) dalam Tanaman .....	17
10. Kalus dari Eksplan Daun <i>Ex Vitro</i> Belimbing Papua .....	18
B. Hipotesis .....	19
BAB III. METODE PENELITIAN .....	20
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
B. Alat dan Bahan .....	20
1. Alat .....	20
2. Bahan.....	20

C.	Cara Kerja.....	21
1.	<i>Sampling</i> dan koleksi sumber eksplan.....	21
2.	Preparasi medium induksi kalus.....	22
3.	Sterilisasi dan induksi kalus fase G0.....	22
4.	Transfer kalus ke medium dengan penambahan Co (fase G1).....	24
5.	Pengamatan dan pengukuran kalus.....	24
6.	Ekstraksi eksplan kalus <i>in vitro</i> .....	24
7.	Analisis senyawa bioaktif di kalus.....	25
8.	Uji <i>in silico</i> .....	25
D.	Analisis Data.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
A.	Induksi Kalus Belimbing Papua ( <i>Averrhoa dolicocarpa</i> ).....	27
1.	Koleksi Daun Sumber Eksplan.....	27
2.	Sterilisasi Daun <i>Ex Vitro</i> .....	29
3.	Induksi Kalus dari Daun <i>Averrhoa dolicocarpa</i> .....	29
B.	Morfologi dan Kurva Pertumbuhan Kalus dari Daun.....	32
1.	Morfologi Kalus Daun.....	32
2.	Biomassa dan Kurva Pertumbuhan Kalus Daun Belimbing Papua.....	40
C.	Profil Fitokimia Kalus dari Daun.....	46
1.	Profil Fitokimia pada Kalus Daun Belimbing Papua.....	48
1.1	Skrining Senyawa Bioaktif Asam Lemak.....	62
1.2	Skrining Senyawa Bioaktif Terpenoid.....	63
1.3	Skrining Senyawa Bioaktif Alkaloid.....	66
1.4	Skrining Senyawa Bioaktif Flavonoid.....	67
1.5	Skrining Senyawa Bioaktif <i>Phytosterol</i> .....	69
1.6	Skrining Senyawa Bioaktif Glikosida.....	71
2.	Perspektif Penelitian.....	73
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		75
DAFTAR PUSTAKA.....		77
LAMPIRAN.....		86