

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR SINGKATAN .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Keaslian Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	
2.1.1 Sistem Imun .....	8
2.1.2 Gen yang terlibat dalam pengaktifan sel T .....	11
2.1.3 Proliferasi limfosit .....	15
2.1.4 PBMC .....	18
2.1.5 CD3 .....	19
2.1.6 CD4.....	20
2.1.7 CD8.....	21
2.1.8 Imunomodulator .....	22
2.1.9 Madu .....	24
2.2 Kerangka Teori .....	30
2.3 Kerangka Konsep .....	31
2.4 Hipotesis .....	31
BAB III METODE PENELITIAN .....	32
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	32
3.2 Variabel Penelitian .....	32
3.3 Definisi Operasional .....	32
3.4 Rancangan Prosedur Penelitian .....	33
3.4.1 Alat dan Bahan .....	33
3.4.2 Jalannya Penelitian .....	34
3.5 Analisis Data .....	40

3.6	Kelayakan Etik Penelitian .....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		41
4.1.	Hasil Penelitian .....	41
4.1.4	Persentase populasi limfosit T CD4 <sup>+</sup> dan CD8 <sup>+</sup> berdasarkan analisis <i>flow cytometry</i> .....	41
4.1.1	Ekspresi mRNA AP-1 .....	42
4.1.2	Ekspresi mRNA NF $\kappa$ B .....	43
4.1.3	Ekspresi mRNA IL-2RA .....	44
4.2	Pembahasan .....	44
BAB V PENUTUP .....		44
5.1	Kesimpulan .....	60
5.2	Saran .....	61
5.3	Ringkasan .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....		68