

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Permasalahan penelitian.....	5
1.3 Keaslian penelitian.....	6
1.4 Tujuan	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN DAN TELAAH PUSTAKA.....	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.1.1 Glukomannan Porang.....	10
2.1.2 Inulin	13
2.1.3 Jelly	15
2.1.4 Mikrobiota Usus / Gut Microbiome.....	17
2.1.5 Asam Lemak Rantai Pendek / <i>Short Chain Fatty Acid</i> (SCFA).....	21

2.1.6 Sistem Kekebalan Tubuh Manusia/ sistem imun.....	27
2.1.7 Metode Identifikasi Keragaman Mikrobiota Saluran Cerna.....	31
2.1.7.1 <i>Ribosomal Intergenic Spacer Analysis</i> (RISA).....	31
2.1.7.2 Next Generation Sequencing (NGS).....	32
2.1.7.3 Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA).....	35
2.2 Landasan Teori.....	36
2.3 Hipotesis	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Waktu dan Tepat Penelitian	40
3.2 Alat dan Bahan.....	40
3.3 Tahapan Penelitian.....	40
3.3.1 Preparasi dokumen perizinan	42
3.3.2 Subjek Penelitian	42
3.3.3 Uji Klinis.....	45
3.3.4 Analisis	46
3.3.4.1 Penanganan sampel feses	46
3.3.4.2 Analisa Profil Gut Mikrobiota	47
3.3.4.3 Analisa Senyawa <i>Short Chain Fatty Acid</i> (SCFA)	48
3.3.4.4 Analisis kandungan SIgA	49
3.3.5 Pengolahan Data	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Kondisi Subjek Penelitian.....	50
4.2 Keragaman <i>Gut Mikrobiota</i> dengan Metode RISA	52
4.3 <i>Operation Taxonomy Unit</i> / OTU <i>Gut Mikrobiota</i>	55
4.4 Profil Keragaman <i>Gut Mikrobiota</i>	57

4.4.1 Kelimpahan Mikrobiota Usus Tingkat Filum	57
4.4.2 Kelimpahan Mikrobiota Tingkat Genus	62
4.5 <i>Principal Component Analysis</i> (PCA)	69
4.6 Pengaruh Konsumsi Jelly mengandung Glukomannan Porang-Inulin terhadap Kadar Asam Lemak Rantai Pendek / SCFA	71
4.7 Pengaruh Konsumsi Jelly mengandung Glukomannan Porang –Inulin terhadap Kadar Fecal <i>Secretory Immunoglobulin A</i> (SIgA)	76
4.7 Hubungan antara Gut Mikrobiota, SCFA dan SIgA	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	106