

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
A. Latar Belakang.....	15
B. Perumusan Masalah.....	18
C. Tujuan Penelitian.....	18
D. Manfaat Penelitian.....	19
E. Keaslian Penelitian.....	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	24
A. Tinjauan Pustaka.....	24
1. Makanan Fungsional.....	24
2. Glukosa.....	25
3. Fruktooligosakarida (FOS).....	26

4. Singkong.....	27
5. Growol.....	29
6. <i>Effective Microorganism-4</i> (EM-4).....	32
7. Skor Indeks dan Aktivitas Prebiotik Tepung Growol.....	34
8. Interaksi Mikroorganisme dalam Saluran Cerna.....	38
B. Kerangka Teoritis.....	42
C. Kerangka Konseptual.....	43
D. Hipotesis.....	43
BAB III METODE.....	44
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	44
B. Subjek Penelitian.....	44
1. Batasan Populasi.....	44
2. Besar Sampel.....	45
3. Cara Pengambilan Sampel.....	45
C. Identifikasi Variabel Penelitian.....	45
1. Variabel Bebas.....	45
2. Variabel Terikat.....	46
3. Variabel Kontrol.....	46
D. Definisi Operasional Variabel.....	47
E. Instrumen Penelitian.....	49
1. Bahan Penelitian.....	49
2. Alat Penelitian.....	49

F. Analisis Data.....	50
1. Analisis Univariat.....	50
2. Analisis Bivariat.....	50
G. Etika Penelitian.....	51
H. Prosedur Penelitian.....	51
1. Pembuatan Growol.....	52
2. Penepungan Growol.....	53
3. Sub-kulturing Bakteri.....	53
4. Inkubasi Bakteri.....	54
5. Pengenceran Bertingkat.....	54
7. Perhitungan Koloni Bakteri.....	56
8. Perhitungan Skor Indeks dan Aktivitas Prebiotik.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Hasil.....	58
1. Hasil Perhitungan Total Koloni Bakteri <i>L. rhamnosus</i>	58
2. Hasil Perhitungan Total Koloni Bakteri <i>E. coli</i>	60
3. Hasil Perhitungan Skor Indeks Prebiotik.....	61
4. Hasil Perhitungan Skor Aktivitas Prebiotik.....	63
B. Pembahasan.....	65
1. Pengaruh Fermentasi Growol dengan EM-4 terhadap Pertumbuhan Bakteri Probiotik <i>Lactobacillus rhamnosus</i> (<i>L. rhamnosus</i>).....	65
2. Pengaruh Fermentasi Growol dengan EM-4 terhadap Pertumbuhan	

Bakteri Patogen <i>Escherichia coli</i> (<i>E.coli</i>).....	74
3. Skor Indeks Prebiotik Tepung Growol Hasil Fermentasi EM-4.....	80
4. Skor Aktivitas Prebiotik Tepung Growol Hasil Fermentasi EM-4.....	84
5. Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian.....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
A. Kesimpulan.....	92
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN.....	104