

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar .....	ix
Daftar Lampiran .....	x
Intisari .....	xii
<i>Abstract</i> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Pangan Fungsional.....	6
2.2 Prebiotik.....	8
2.3 Sinbiotik .....	10
2.4 Inulin .....	11
2.5 Isomaltooligosakarida.....	14
2.6 FiberCreme Tipe 17 .....	17
2.7 Analisis Potensi Prebiotik <i>In vivo</i> Pada Tikus <i>Sprague Dawley</i> .....	21
2.8 Hipotesis .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	40
3.1 Rancangan Penelitian .....	40
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	42
3.3 Bahan Penelitian .....	42
3.4 Alat Penelitian .....	43
3.5 Prosedur Penelitian .....	43
3.6 Analisis Data .....	49

<b>3.7 Etika Penelitian .....</b>	<b>50</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1 Asupan Pakan Tikus .....</b>	<b>51</b>
<b>4.2 Berat Badan dan Kenaikan Berat Badan Tikus .....</b>	<b>54</b>
<b>4.3 Karakteristik Digesta Sekum Tikus .....</b>	<b>58</b>
<b>4.4 pH Digesta dan <i>Short Chain Fatty Acid</i> (SCFA).....</b>	<b>63</b>
<b>4.5 <i>Secretory Immunoglobulin A</i> (sIgA).....</b>	<b>73</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>78</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>79</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>90</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Perbedaan Berbagai Produk FiberCreme .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabel 2. 2 Kandungan gizi FiberCreme tipe 17 dalam 100 g.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabel 2. 3 Proporsi Molar SCFA setelah Konsumsi Prebiotik .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 3. 1 Kalkulasi Dosis Pemberian FiberCreme Tipe 17 pada Hewan Coba .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabel 3. 2 Komposisi Diet Pakan (g/kg BB).....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4. 1 Kenaikan Berat Badan Tikus.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 4. 2 Karakteristik Digesta Sekum Tikus .....</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4. 3 pH Digesta dan Proporsi Molar SCFA.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabel 4. 4 Konsentrasi sIgA .....</b>	<b>74</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1 Struktur Fruktooligosakarida .....</b>	<b>9</b>
<b>Gambar 2. 2 Struktur Inulin.....</b>	<b>12</b>
<b>Gambar 2. 3 (a) Struktur <math>\alpha</math>-1,4 maltooligosakarida (b) Struktur <math>\alpha</math>-1,6 IMO (c) Reaksi pembentukan IMO dari maltosa.....</b>	<b>15</b>
<b>Gambar 2. 4 Sekum Tikus Sprague Dawley .....</b>	<b>23</b>
<b>Gambar 2. 5 Mekanisme Produksi SCFA .....</b>	<b>27</b>
<b>Gambar 2. 6 Struktur isotipe IgA.....</b>	<b>33</b>
<b>Gambar 3. 1 Skema perlakuan uji <i>in vivo</i> potensi prebiotik sampel FiberCreme tipe 17 .....</b>	<b>44</b>
<b>Gambar 3. 2 Timeline pengujian <i>in vivo</i> .....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4. 1 Grafik Rata-rata Asupan Pakan Tikus .....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 4. 2 Grafik Berat Badan Tikus .....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4. 3 (a) Grafik pH Digesta (b) Grafik Konsentrasi Total SCFA .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1. Perhitungan Dosis.....</b>	<b>90</b>
<b>Lampiran 2. Hasil Pengujian <i>In vivo</i>.....</b>	<b>91</b>
<b>Lampiran 3. Perhitungan Kalori Pakan Tikus .....</b>	<b>91</b>
<b>Lampiran 4. Perhitungan Serat.....</b>	<b>109</b>
<b>Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....</b>	<b>112</b>