

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
Bakteri Asam Laktat.....	7
Ubi Jalar Kuning sebagai Sumber Prebiotik .....	8
Kinetika Pertumbuhan Bakteri .....	10
Kolostrum Sapi .....	11
<b>LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>13</b>
Landasan Teori.....	13
Hipotesis.....	15
<b>MATERI DAN METODE</b> .....	<b>16</b>
Waktu dan Lokasi Penelitian .....	16
Materi Penelitian.....	16
Metode Penelitian .....	17
Pembuatan tepung dan ekstraksi ubi jalar kuning.....	17
Pengkayaan isolat bakteri <i>L. paracasei</i> (Afriani <i>et al.</i> , 2017).....	17
Peremajaan pada media tanam MRS agar .....	17
Peremajaan pada media tanam MRS broth .....	17
Penentuan nilai $K_m$ <i>L. paracasei</i> .....	18
Fermentasi cair <i>L. paracasei</i> .....	18
Uji pH. ....	19
Uji kadar asam laktat.....	19
Kualitas kolostrum fermentasi .....	19
Pembuatan kolostrum fermentasi.....	19
Uji organoleptik .....	20



Uji <i>Total Plate Count</i> (TPC).....	20
Uji pH .....	20
Uji kadar asam laktat.....	20
Uji kadar protein metode Lowry.....	21
Analisis data .....	21
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
Kajian Kinetika pada <i>Lactobacillus paracasei</i> .....	22
Penentuan nilai $K_m$ dan $V_{max}$ .....	22
Fermentasi <i>L. paracasei</i> pada Medium Cair Terbatas dengan Level Ekstrak Ubi Jalar Kuning $\frac{1}{2} K_m$ , $K_m$ dan $1,5 K_m$ .....	25
Uji pH.....	25
Uji kadar asam laktat.....	27
Kualitas Kolostrum Fermentasi.....	30
Uji organoleptik.....	30
Uji <i>total plate count</i> (TPC) .....	33
Nilai pH.....	35
Kadar asam laktat .....	37
Kadar protein.....	38
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
Kesimpulan.....	41
Saran.....	41
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>42</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>45</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rerata pH akhir fermentasi <i>L. paracasei</i> dengan substrat ubi jalar kuning $\frac{1}{2} K_m$ , $K_m$ dan $1,5 K_m$ sebagai perlakuan .....	26
2. Rerata kadar asam laktat akhir fermentasi <i>L. paracasei</i> pada medium cair terbatas dengan substrat ubi jalar kuning $\frac{1}{2} K_m$ , $K_m$ dan $1,5 K_m$ sebagai perlakuan .....	28
3. Hasil uji organoleptik kolostrum fermentasi <i>L. paracasei</i> dengan kadar substrat $1,5 K_m$ .....	31
4. Hasil TPC (log cfu/ml) kolostrum fermentasi <i>L. paracasei</i> dengan kadar substrat $1,5 K_m$ .....	33
5. Hasil pengujian pH kolostrum fermentasi <i>L. paracasei</i> dengan kadar substrat $1,5 K_m$ .....	35
6. Kadar asam laktat (%) kolostrum fermentasi <i>L. paracasei</i> dengan kadar substrat $1,5 K_m$ .....	37
7. Kadar protein (%) kolostrum fermentasi <i>L. paracasei</i> dengan kadar substrat $1,5 K_m$ .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Grafik penurunan substrat ubi jalar kuning pada fermentasi <i>L. paracasei</i> dengan medium cair terbatas .....	23
2. Grafik nilai $K_m$ dan $V_{max}$ fermentasi <i>L. paracasei</i> menggunakan ekstrak ubi jalar kuning pada medium cair terbatas .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pembuatan <i>defined medium</i> ubi jalar kuning .....	51
2. Standar penentuan kadar glukosa .....	52
3. Analisis nilai $K_m$ dan $V_{max}$ <i>L. paracasei</i> .....	53
4. Penentuan kadar asam laktat metode Barker dan Summerson (Hawk <i>et al.</i> , 1954).....	54
5. Standar Protein (Metode Lowry) .....	56
6. Hasil analisis nilai pH fermentasi <i>L. paracasei</i> pada konsentrasi ekstrak ubi jalar kuning $\frac{1}{2} K_m$ , $K_m$ dan $1,5 K_m$ .....	57
7. Hasil analisis kadar asam laktat fermentasi <i>L. paracasei</i> pada konsentrasi ekstrak ubi jalar kuning $\frac{1}{2} K_m$ , $K_m$ dan $1,5 K_m$ .....	58
8. Analisis statistik TPC pada kolostrum fermentasi .....	59
9. Analisis statistik pH pada kolostrum fermentasi .....	60
10. Analisis statistik kadar asam laktat pada kolostrum fermentasi .....	61
11. Analisis statistik kadar protein pada kolostrum fermentasi.....	62