

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat penelitian	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Bakteri Asam Laktat.....	6
2.2 Probiotik	10
2.3 Yogurt dan Susu Fermentasi	12
2.4 Kultur Starter	17
2.5 Hipotesis	22
BAB III.....	23
METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Bahan Penelitian.....	23
3.2 Alat Penelitian	24
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.4 Tahapan Penelitian	25

3.4.1	Pembuatan kultur starter cair (<i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 dan <i>Streptococcus thermophilus</i> Dad-11).....	25
3.4.2	Pembuatan kultur starter cair (<i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 dan <i>Streptococcus thermophilus</i> Dad-11).....	26
3.4.3	Fermentasi susu dengan kultur starter cair campuran (<i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 dan <i>Streptococcus thermophilus</i> Dad-11) variasi rasio 1:1, 1:3, dan 1:5	27
3.4.4	Fermentasi susu dengan kultur starter bubuk campuran (<i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 dan <i>Streptococcus thermophilus</i> Dad-11) variasi rasio 1:1, 1:3, dan 1:5	29
3.4.5	Pengujian Aktivitas Antioksidan pada Susu Fermentasi	30
3.4.6	Pengujian proksimat (air, abu, protein, lemak, karbohidrat) pada Susu Fermentasi.....	31
3.1	Cara Analisis	31
2.1.1.	Enumerasi total sel bakteri asam laktat (<i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 dan <i>Streptococcus thermophilus</i> Dad-11).....	31
2.1.2.	Enumerasi <i>L. plantarum</i>	33
2.1.3.	Analisis pH.....	34
2.1.4.	Analisis total asam tertirasi	34
2.1.5.	Analisis aktivitas antioksidan.....	35
2.1.6.	Analisis uji proksimat	36
3.2	Rancangan percobaan dan analisis data	41
BAB IV		42
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		42
4.1.	Pengaruh Bentuk Kultur yang Berbeda dan Variasi Rasio Penggunaan Kultur Starter Campuran (<i>Lactobacillus Plantarum</i> Dad-13 : <i>Streptococcus thermophilus</i> Dad-11) terhadap Pertumbuhan Sel Serta Produksi Asam pada Fermentasi Susu Probiotik	42
4.1.1	Pertumbuhan sel total bakteri asam laktat pada susu yang difermentasi dengan variasi rasio kultur starter campuran (<i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 : <i>Streptococcus thermophilus</i> Dad-11) dan bentuk kultur yang berbeda (bubuk dan cair).	42
4.1.2	Pertumbuhan bakteri <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 pada susu yang difermentasi dengan variasi rasio kultur starter campuran (<i>lactobacillus</i>	

<i>plantarum</i> Dad-13 : <i>streptococcus thermophilus</i> Dad-11) dan bentuk kultur yang berbeda (bubuk dan cair).	48
4.1.3 Produksi Asam pada susu yang difermentasi dengan variasi rasio kultur starter campuran (<i>lactobacillus plantarum</i> Dad-13 : <i>Streptococcus thermophilus</i> Dad-11) dan bentuk starter yang berbeda (bubuk dan cair).....	54
4.1.4 Perubahan nilai pH pada susu yang difermentasi dengan variasi rasio kultur starter campuran (<i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 dan <i>Streptococcus thermophilus</i> Dad-11) dan bentuk kultur yang berbeda (bubuk dan cair).....	61
4.2 Pengaruh bentuk dan rasio kultur starter terhadap aktivitas antioksidan pada produk susu fermentasi.....	67
4.3 Nilai kadar Air, abu, lemak, protein, dan karbohidrat pada susu fermentasi dengan rasio kultur starter 1:1, 1:3, dan 1:5	69
BAB V	72
KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73