



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| ABSTRAK..... | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| BAB I..... | 3 |
| PENDAHULUAN..... | 3 |
| A. Latar Belakang..... | 4 |
| B. Permasalahan..... | 4 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II..... | 6 |
| TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS..... | 6 |
| A. Tinjauan Pustaka | 6 |
| 1. Bakteri asam laktat..... | 6 |
| 2. Bakteri Asam Laktat <i>Lactococcus lactis</i> | 8 |
| 3. Fermentasi Susu..... | 9 |
| 4. Prebiotik | 12 |
| 5. Probiotik..... | 13 |
| 6. <i>Ulva lactuca</i> Linn | 14 |



| | |
|---|----|
| UNIVERSITAS GADJAH MADA | |
| 7. Polisakarida Alga sebagai Serat Pangan dan Prebiotik..... | 16 |
| 8. Mutu dan Kualitas Susu Fermentasi..... | 19 |
| B. Hipotesis..... | 20 |
| BAB III..... | 21 |
| METODE PENELITIAN..... | 21 |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 21 |
| B. Alat dan Bahan | 21 |
| C. Pelaksanaan Penelitian..... | 21 |
| 1. Rancangan Percobaan..... | 21 |
| 2. Persiapan dan Ekstraksi alga <i>Ulva lactuca</i> Linn..... | 22 |
| 3. Pembuatan Susu Fermentasi..... | 24 |
| 4. Uji Efektivitas BAL (Bakteri Asam Laktat)..... | 26 |
| 5. Uji Kualitas Susu Fermentasi..... | 27 |
| D. Analisis Data..... | 28 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 29 |
| 1.Perubahan pH dan Total Asam Selama Proses Fermentasi..... | 29 |
| 2. Viabilitas Bakteri Asam Laktat..... | 34 |
| 3. Perubahan Kadar Air, Total Padatan, dan Kadar Protein Selama Proses Fermentasi | 39 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | |
| A. Kesimpulan..... | 46 |
| B. Saran..... | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 47 |