

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | .iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| PERNYATAAN | v |
| PRAKATA | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN | xiii |
| INTISARI | xiv |
| ABSTRACT | xv |
| PENGANTAR | 1 |
| Latar Belakang | 1 |
| Tujuan Penelitian | 4 |
| Manfaat Penelitian | 4 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| Susu Sapi | 5 |
| Susu Fermentasi | 6 |
| Bakteri Asam Laktat | 6 |
| <i>Lactocaseibacillus casei</i> AP dan <i>Lactocaseibacillus casei</i> AG | 7 |
| <i>Pediococcus acidilactici</i> BE dan <i>Pediococcus acidilactici</i> BK | 8 |
| <i>Pediococcus pentosaceus</i> M103 | 8 |
| <i>Lactocaseibacillus paracasei</i> M104 | 9 |
| Gamma Aminobutyric Acid (GABA) | 9 |
| Biosintesis GABA | 10 |
| Bakteri asam laktat penghasil GABA | 12 |
| Monosodium Glutamat | 13 |
| LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS | 14 |
| Landasan Teori | 14 |
| Hipotesis | 15 |
| MATERI DAN METODE | 16 |
| Waktu dan Tempat Penelitian | 16 |
| Materi Penelitian | 16 |
| Alat penelitian | 16 |
| Bahan penelitian | 16 |
| Metode Penelitian | 17 |
| Rancangan percobaan | 17 |
| Metodologi penelitian | 17 |
| Variabel yang diteliti | 19 |
| Identifikasi produksi GABA pada susu fermentasi | 19 |
| Uji kualitas fisik | 19 |
| Uji kualitas kimia | 20 |
| Uji mikrobiologi | 21 |

| | |
|---|----|
| Uji sensori | 21 |
| Analisis data | 22 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 23 |
| Identifikasi dan Seleksi Kultur Bakteri Asam Laktat Penghasil GABA..... | 23 |
| Kualitas Susu Sapi Segar..... | 25 |
| Identifikasi GABA pada Susu Fermentasi..... | 26 |
| Kualitas Fisik Susu Fermentasi | 27 |
| Viskositas | 27 |
| Sineresis | 29 |
| Kualitas Kimia Susu Fermentasi..... | 29 |
| Kadar air dan total solid | 29 |
| pH | 30 |
| Keasaman | 31 |
| Kadar protein..... | 32 |
| Uji Mikrobiologi..... | 33 |
| Total bakteri asam laktat | 33 |
| Uji Sensori Susu Fermentasi..... | 33 |
| Warna..... | 34 |
| Aroma..... | 34 |
| Rasa..... | 35 |
| Tekstur | 36 |
| <i>Overall</i> | 36 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 37 |
| Kesimpulan | 37 |
| Saran | 37 |
| RINGKASAN | 38 |
| SUMMARY | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 49 |
| LAMPIRAN | 55 |