

## DAFTAR ISI

|                                           |             |
|-------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>          | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN.....</b>                    | <b>v</b>    |
| <b>PRAKATA .....</b>                      | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>              | <b>xi</b>   |
| <b>INTISARI .....</b>                     | <b>xiii</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                     | <b>xiv</b>  |
| <b>PENGANTAR .....</b>                    | <b>1</b>    |
| Latar Belakang .....                      | 1           |
| Rumusan Masalah .....                     | 4           |
| Tujuan Penelitian .....                   | 4           |
| Tujuan umum.....                          | 4           |
| Tujuan khusus .....                       | 4           |
| Manfaat Penelitian .....                  | 5           |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>             | <b>6</b>    |
| Susu Kambing.....                         | 6           |
| Karakteristik Kefir .....                 | 7           |
| Angkak .....                              | 10          |
| Aktivitas Antioksidan .....               | 12          |
| Aktivitas Antibakteri.....                | 13          |
| <i>Staphylococcus aureus</i> .....        | 15          |
| <i>Escherichia coli</i> .....             | 16          |
| <b>LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....</b> | <b>17</b>   |
| Landasan Teori .....                      | 17          |
| Kerangka Konsep.....                      | 20          |
| Hipotesis .....                           | 21          |
| <b>MATERI DAN METODE PENELITIAN .....</b> | <b>22</b>   |
| Waktu dan lokasi penelitian.....          | 22          |
| Materi Penelitian .....                   | 22          |
| Bahan penelitian.....                     | 22          |
| Alat penelitian .....                     | 22          |
| Metode Pelaksanaan.....                   | 23          |

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| Pembuatan tepung angkak dan ekstrak angkak ..... | 23        |
| Parameter yang Diukur .....                      | 24        |
| Uji kualitas mikrobiologis .....                 | 24        |
| Uji kualitas kimiawi.....                        | 26        |
| Uji kualitas fisik .....                         | 27        |
| Uji aktivitas antioksidan. ....                  | 28        |
| Uji organoleptik.....                            | 29        |
| Analisis Data .....                              | 29        |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                      |           |
| <b>Kualitas Mikrobiologis.....</b>               | <b>30</b> |
| Kualitas kimiawi.....                            | 38        |
| Viskositas.....                                  | 43        |
| Uji kualitas warna .....                         | 45        |
| Aktivitas antioksidan.....                       | 50        |
| Uji organoleptik .....                           | 52        |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                | <b>55</b> |
| Kesimpulan .....                                 | 55        |
| Saran .....                                      | 55        |
| <b>RINGKASAN .....</b>                           | <b>56</b> |
| <b>Summary .....</b>                             | <b>60</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                       | <b>64</b> |
| <b>Lampiran .....</b>                            | <b>70</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel |                                                                                                                          | Halaman |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.    | Pertumbuhan BAL (Log CFU/ml) kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari.....                     | 30      |
| 2.    | Pertumbuhan total yeast (Log CFU/ml) kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari.....             | 32      |
| 3.    | Pertumbuhan TPC (Log CFU/ml) kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari.....                     | 33      |
| 4.    | Rata-rata nilai keasaman (%) kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari.....                     | 38      |
| 5.    | Rata-rata nilai pH kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari .....                              | 39      |
| 6.    | Rata-rata nilai viskositas kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari .....                      | 43      |
| 7.    | Rata-rata tingkat kecerahan kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari .....                     | 45      |
| 8.    | Rata-rata tingkat kemerahan kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari.....                      | 47      |
| 9.    | Rata-rata tingkat kekuningan kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari.....                     | 49      |
| 10.   | Rata-rata tingkat kekuningan kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari.....                     | 41      |
| 11.   | Rata-rata aktivitas antioksidan kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7 14 hari.....                   | 50      |
| 12.   | Rata-rata aktivitas antibakteri <i>E. coli</i> pada lama penyimpanan .....                                               | 35      |
| 13.   | Rata-rata aktivitas antibakteri <i>S. aureus</i> kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari..... | 36      |
| 14.   | Uji organoleptik kefir dengan penambahan angkak pada lama penyimpanan 0, 7, 14 hari .....                                | 52      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                   | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Analisis statistik uji BAL kefir .....                                  | 70      |
| 2. Analisis statistik uji yeast kefir .....                                | 73      |
| 3. Analisis statistik uji TPC kefir .....                                  | 75      |
| 4. Analisis statistik uji nilai keasaman kefir .....                       | 81      |
| 5. Analisis statistik uji nilai pH kefir .....                             | 81      |
| 6. Analisis statistik uji kadar alkohol kefir .....                        | 83      |
| 7. Analisis statistik uji viskositas kefir .....                           | 91      |
| 8. Analisis statistik kecerahan kefir .....                                | 95      |
| 9. Analisis statistik kemerahan kefir .....                                | 98      |
| 10. Analisis statistik kekuningan kefir .....                              | 101     |
| 11. Analisis statistik kadar air kefir .....                               | 91      |
| 12. Analisis statistik uji aktivitas antibakteri ( <i>S.aureus</i> ) ..... | 81      |
| 13. Analisis statistik uji aktivitas antibakteri ( <i>E.coli</i> ) .....   | 78      |
| 14. Analisis statistik aktivitas antioksidan kefir .....                   | 104     |
| 15. Analisis statistik uji organoleptik kefir .....                        | 107     |
| 16. Dokumentasi kegiatan penelitian .....                                  | 111     |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                   | Halaman |
|----------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran.....                  | 20      |
| Gambar 2. Grafik tingkat kecerahan kualitas kefir .....  | 45      |
| Gambar 3. Grafik tingkat kemerahan kualitas kefir .....  | 47      |
| Gambar 4. Grafik tingkat kekuningan kualitas kefir ..... | 49      |