

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b>               |
|--|------------------------------|
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                          | Error! Bookmark not defined. |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                              | <b>ix</b>                    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                            | <b>xii</b>                   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                           | <b>xiii</b>                  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                         | <b>xiv</b>                   |
| <b>INTISARI</b> .....                                | <b>xv</b>                    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                       | <b>1</b>                     |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                     | 1                            |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                       | 2                            |
| 1.3 Maksud dan Tujuan .....                          | 2                            |
| 1.4 Kerangka Pemikiran.....                          | 3                            |
| 1.5 Metodologi Penelitian.....                       | 3                            |
| 1.6 Diagram Alir Proses .....                        | 5                            |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....                   | <b>6</b>                     |
| 2.1 Serat Rayon Viskosa .....                        | 6                            |
| 2.1.1 Sifat Serat Rayon Viskosa .....                | 7                            |
| 2.1.2 Penggunaan Serat Rayon Viskosa .....           | 9                            |
| 2.2 Penghilangan Kanji.....                          | 10                           |
| 2.2.1 Penghilangan Kanji dengan Oksidator .....      | 11                           |
| 2.3 Proses Pengelantangan.....                       | 11                           |
| 2.3.1 Pengelantangan dengan Hidrogen Peroksida ..... | 12                           |
| 2.4 Hidrogen Peroksida .....                         | 14                           |
| 2.4.1 Sifat-Sifat Hidrogen Peroksida .....           | 15                           |
| <b>BAB III PEMECAHAN MASALAH</b> .....               | <b>17</b>                    |
| 3.1 Percobaan .....                                  | 17                           |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.1.1 Maksud dan Tujuan Percobaan .....                   | 17        |
| 3.1.2 Lokasi Percobaan .....                              | 17        |
| 3.1.3 Bahan dan Alat yang Digunakan.....                  | 17        |
| 3.1.4 Resep Percobaan .....                               | 18        |
| 3.1.5 Prosedur Percobaan .....                            | 19        |
| 3.2 Pengujian.....  | 20        |
| 3.2.1 Uji Sisa Kandungan Kanji.....                       | 20        |
| 3.2.2 Pengujian Daya Serap .....                          | 20        |
| 3.2.3 Pengujian Derajat Putih .....                       | 21        |
| 3.2.4 Pengujian Kekuatan Tarik Kain Cara Pita Tiras ..... | 22        |
| 3.2.5 Pengujian Kekuatan Sobek Cara Elemendorf .....      | 23        |
| 3.3 Hasil Pengujian.....                                  | 24        |
| 3.3.1 Hasil Pengujian Kandungan Kanji .....               | 24        |
| 3.3.2 Hasil Pengujian Daya Serap Kain .....               | 24        |
| 3.3.3 Hasil Pengujian Derajat Putih .....                 | 24        |
| 3.3.4 Hasil Pengujian Kekuatan Tarik .....                | 25        |
| 3.3.5 Hasil Pengujian Kekuatan Sobek .....                | 25        |
| <b>BAB IV DISKUSI .....</b>                               | <b>27</b> |
| 4.1 Sisa Kanji Pada Kain .....                            | 27        |
| 4.2 Derajat Putih.....                                    | 27        |
| 4.3 Kekuatan Tarik.....                                   | 29        |
| 4.4 Daya Serap.....                                       | 27        |
| 4.5 Kekuatan Sobek .....                                  | 30        |
| 4.6 Penentuan Kondisi Optimum .....                       | 31        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                                | <b>32</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                       | 32        |
| 5.2 Saran.....  | 32        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                | <b>33</b> |



## DAFTAR TABEL

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Tabel 2. 1 Karakteristik Serat Rayon Viskosa .....   | 7              |
| Tabel 2. 2 Sifat Fisika dan Kimia Hidrogen Peroksida.....  | 15             |
| Tabel 2. 3 Kestabilan Larutan Hidrogen Peroksida dalam Penyimpanan .....   | 16             |
| Tabel 3. 1 Data Hasil Pengujian Kandungan Kanji Pada Kain Rayon.....   | 24             |
| Tabel 3. 2 Data Hasil Pengujian Daya Serap Pada Kain Rayon .....   | 24             |
| Tabel 3. 3 Data Hasil Pengujian Derajat Putih pada Kain Rayon.....   | 25             |
| Tabel 3. 4 Data Pengujian Kekuatan Tarik Kain Rayon.....   | 25             |
| Tabel 3. 5 Nilai Rata-Rata Pengaruh Konsentrasi H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Terhadap kekuatan Sobek Kain ..... | 25             |
| Tabel 4. 1 Data Penentuan Titik Optimum Kain Rayon .....   | 31             |



## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 1. 1 Diagram Alir Proses.....   | 5              |
| Gambar 2. 1 Struktur Rantai Molekul Polimer Selulosa.....  | 6              |
| Gambar 2. 2 Penampang Membujur dan Melintang Serat Rayon Viskosa .....   | 8              |
| Gambar 2. 4 Reaksi Oksiselulosa .....  | 9              |
| Gambar 4. 1 Grafik Hubungan Antara Konsentrasi H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Terhadap Hasil<br>Pengujian Derajat Putih pada Kain Rayon ..... | 29             |
| Gambar 4. 2 Grafik Hubungan Antara Konsentrasi H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Terhadap Hasil<br>Pengujian Kekuatan Tarik Kain Rayon.....      | 29             |
| Gambar 4. 3 Grafik Hubungan Antara Konsentrasi H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Terhadap Hasil<br>Pengujian Kekuatan Sobek Kain Rayon .....     | 30             |



## DAFTAR LAMPIRAN

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Lampiran 1 Contoh Hasil Percobaan .....                | 34             |
| Lampiran 2 Hasil Pengujian Kandungan Kanji .....       | 35             |
| Lampiran 3 Perhitungan Kekuatan Tarik Arah Lusi .....  | 36             |
| Lampiran 4 Perhitungan Kekuatan Tarik Arah Pakan ..... | 37             |
| Lampiran 5 Perhitungan Kekuatan Sobek Arah Lusi .....  | 38             |
| Lampiran 6 Perhitungan Kekuatan Sobek Arah Pakan ..... | 39             |

