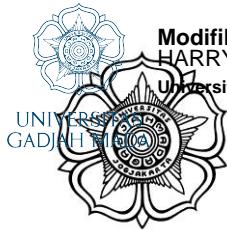
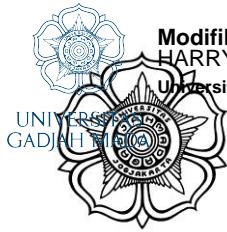


## DAFTAR ISI

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>          | i    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>      | ii   |
| <b>PERNYATAAN.....</b>              | iii  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>          | iv   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>              | v    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>           | vi   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>           | vii  |
| <b>INTISARI .....</b>               | viii |
| <b>ABSTRACT .....</b>               | ix   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>       | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....            | 1    |
| 1.2 Keaslian Penelitian.....        | 3    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....         | 5    |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....        | 6    |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b> | 7    |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....          | 7    |
| 2.1.1 Sirlak .....                  | 7    |
| 2.1.2 Gliserol.....                 | 9    |
| 2.1.3 Asam Akrilat .....            | 12   |
| 2.1.4 Esterifikasi.....             | 13   |
| 2.2 Landasan Teori.....             | 14   |
| 2.2.1 Tahap Gliserolisi .....       | 15   |
| 2.2.2 Tahap Esterifikasi.....       | 16   |
| 2.2.3 Tahap Polimerisasi .....      | 17   |



|   |           |
|---|-----------|
| 2.2.4 Variabel yang berpengaruh dalam proses reaksi.....                | 19        |
| 2.2.5 Hipotesis.....  | 20        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                  | <b>20</b> |
| 3.1 Bahan Penelitian.....   | 20        |
| 3.2 Alat Penelitian.....  | 20        |
| 3.3 Proses Penelitian.....  | 21        |
| 3.3.1 Proses Gliserolisis .....   | 21        |
| 3.3.2 Proses Esterifikasi .....   | 22        |
| 3.3.3 Proses Polimerisasi .....   | 23        |
| 3.3.4 Skema Penelitian.....   | 24        |
| 3.4 Metode Karakterisasi dan Analisis .....                             | 25        |
| 3.4.1 Analisis Gliserol Bebas .....                                     | 25        |
| 3.4.2 Analisis Gugus Hidroksil Sisa .....                               | 26        |
| 3.4.3 Penetapan Bilangan Asam.....                                      | 27        |
| 3.4.4 Uji Tarik .....   | 28        |
| 3.4.5 Analisis FTIR ( <i>Fourrier Transform Infrared</i> ) .....        | 28        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                | <b>29</b> |
| 4.1 Tahap Gliserolisis.....   | 30        |
| 4.1.1 Pengaruh suhu dan rasio terhadap konsentrasi gliserol bebas ..... | 31        |
| 4.1.2 Pengaruh suhu dan rasio terhadap konsentrasi hidroksil sisa ..... | 32        |
| 4.1.3 Pengaruh suhu dan rasio terhadap bilangan asam.....               | 34        |
| 4.1.4 Analisis FTIR ( <i>Fourrier Transform Infrared</i> ) .....        | 37        |
| 4.2 Tahap Esterifikasi.....   | 39        |
| 4.2.1 Pengaruh suhu dan rasio terhadap bilangan asam.....               | 39        |
| 4.2.2 Analisis FTIR (( <i>Fourrier Transform Infrared</i> )).....       | 41        |
| 4.3 Tahap Polimerisasi .....  | 44        |



|   |           |
|---|-----------|
| 4.3.1 Analisis kuat Tarik dan Persen Elongasi.....                | 44        |
| 4.3.2 Analisiss FTIR ( <i>Fourrier Transform Infrared</i> ) ..... | 46        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>  | <b>50</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 50        |
| 5.2 Saran.....  | 51        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                       | <b>53</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>57</b> |