

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN COVER | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGAJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| Intisari | xii |
| Abstract..... | xiii |
| | |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1. Latar Belakang..... | 1 |
| 2. Tujuan | 3 |
| 3. Manfaat | 3 |
| | |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 1. Bioplastik..... | 4 |
| 2. Kitosan..... | 5 |
| 3. CMC (<i>Carboxy Methyl Cellulose</i>)..... | 7 |
| 4. Gliserol sebagai <i>Plasticizer</i> | 8 |
| 5. Pengaruh Optimasi Rasio Volume Larutan pada Pembuatan Bioplastik | 9 |
| | |
| III. METODE PENELITIAN | 11 |
| 1. Alat | 11 |
| 2. Bahan | 11 |
| 3. Tata Laksana..... | 11 |
| 3.1. Optimasi metode pengeringan bioplastik (penelitian tahap 1)..... | 12 |
| 3.2. Optimasi rasio volume larutan kitosan:CMC pada pembuatan bioplastik (penelitian tahap 2)..... | 13 |
| 3.3. Pengujian karakteristik bioplastik | 15 |
| 3.4. Analisis data | 18 |
| | |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 19 |
| 1. Pengaruh metode pengeringan terhadap bioplastik | 19 |
| 2. Pengaruh rasio volume larutan terhadap bioplastik..... | 21 |
| 2.1. Pengaruh rasio volume larutan kitosan:CMC terhadap kenampakan bioplastik..... | 21 |
| 2.2. Pengaruh rasio volume larutan kitosan:CMC terhadap ketebalan bioplastik..... | 23 |



| | |
|---|----|
| 2.3. Pengaruh rasio volume larutan kitosan:CMC terhadap densitas bioplastik..... | 25 |
| 2.4. Pengaruh rasio volume larutan kitosan:CMC terhadap kadar air bioplastik..... | 26 |
| 2.5. Pengaruh rasio volume larutan kitosan:CMC terhadap kelarutan bioplastik..... | 28 |
| 2.6. Pengaruh rasio volume larutan kitosan:CMC terhadap analisis gugus fungsi bioplastik..... | 30 |
| 2.7. Pengaruh rasio volume larutan kitosan:CMC terhadap kuat tarik bioplastik..... | 31 |
| 2.8. Pengaruh rasio volume larutan kitosan:CMC terhadap elongasi bioplastik..... | 34 |
| 2.9. Pengaruh rasio volume larutan kitosan:CMC terhadap <i>water vapor transmission rate</i> (WVTR) bioplastik..... | 36 |
| 3. Pembahasan Umum..... | 38 |
| | |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 45 |
| 1. Kesimpulan..... | 45 |
| 2. Saran..... | 45 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 46 |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | 57 |