

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| INTISARI..... | ix |
| ABSTRACT..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1. Pangan Fungsional | 5 |
| 2.2. Glukomannan | 7 |
| 2.3. Sonikasi | 11 |
| 2.4. Penggilingan Basah | 12 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 14 |
| 3.1. Bahan Penelitian..... | 14 |
| 3.2. Alat Penelitian | 14 |
| 3.3. Waktu dan Tempat Penelitian | 14 |
| 3.4. Tahapan Penelitian | 14 |

| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| 3.5. | Pelaksanaan Penelitian | 15 |
| 3.5.1. | Sonikasi Glukomanan | 16 |
| 3.5.2. | Penggilingan Basah Glukomanan | 16 |
| 3.5.3. | Formulasi dan Pembuatan Minuman Serbuk Tinggi Serat | 16 |
| 3.5.4. | Metode Analisis | 17 |
| 3.6. | Analisis Data | 18 |
| 3.7. | Rancangan Percobaan..... | 18 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 20 |
| 4.1. | Kelarutan | 20 |
| 4.2. | Waktu Larut..... | 21 |
| 4.3. | Viskositas | 23 |
| 4.4. | Water Holding Capacity | 25 |
| 4.5. | FTIR Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectroscopy..... | 27 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 31 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 31 |
| 5.2. | Saran..... | 31 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 32 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1. Struktur Kimia Glukomannan | 9 |
| Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian Efek Penggilingan dan Sonikasi terhadap Glukomannan dalam Minuman Serat | 15 |
| Gambar 4.3. Persen kelarutan minuman serbuk tinggi serat dengan glukomannan | 20 |
| Gambar 4.4. Waktu kelarutan minuman serbuk tinggi serat glukomannan..... | 22 |
| Gambar 4.5. Viskositas minuman serbuk tinggi serat dengan glukomannan | 24 |
| Gambar 4.6. WHC minuman serbuk tinggi serat dengan glukomannan..... | 26 |
| Gambar 4.7. Spektra FTIR minuman serbuk tinggi serat dengan glukomannan penggilingan basah 25 menit (A) dan 15 menit (B), sonikasi 25 menit (C) dan 15 menit (D), dan kontrol (E)..... | 28 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1. Formulasi minuman serbuk tinggi serat..... | 16 |
|---|----|