

# DAFTAR ISI

|   | halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL                                 |         |
| PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR |         |
| PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI          |         |
| PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI               |         |
| ABSTRAK.....                                  | iv      |
| <i>ABSTRACT</i> .....                         | v       |
| KATA PENGANTAR.....                           | vi      |
| DAFTAR ISI.....                               | ix      |
| DAFTAR GAMBAR.....                            | xii     |
| DAFTAR TABEL.....                             | xiv     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                          | xv      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                      |         |
| 1.1 Latar Belakang.....                       | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                      | 6       |
| 1.3 Tujuan.....                               | 7       |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....                        | 7       |
| 1.3.2 Tujuan Khusus.....                      | 7       |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                |         |
| 2.1 Mi Basah.....                             | 9       |
| 2.2 Biji Rami.....                            | 11      |
| 2.3 Bahan-Bahan Pembuatan Mi.....             | 13      |
| 2.3.1 Tepung Terigu.....                      | 13      |
| 2.3.2 Garam.....                              | 14      |
| 2.3.3 Garam Alkali (Kansui).....              | 15      |
| 2.3.4 Air.....                                | 16      |
| 2.4 Serat Pangan.....                         | 16      |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>              |         |
| 3.1 Bahan dan Alat.....                       | 18      |
| 3.2 Prosedur Penelitian.....                  | 19      |
| 3.2.1 Penelitian Pendahuluan.....             | 19      |
| 3.2.2 Penelitian Utama.....                   | 20      |
| 3.3 Rancangan Percobaan.....                  | 22      |
| 3.3.1 Penelitian Utama.....                   | 22      |
| 3.4 Prosedur Analisis.....                    | 24      |
| 3.4.1 Analisis Fisik.....                     | 24      |
| 3.4.1.1 Daya Serap Air.....                   | 24      |
| 3.4.1.2 <i>Cooking Loss</i> .....             | 24      |
| 3.4.1.3 Tekstur dan Kekuatan Tensil.....      | 25      |
| 3.4.1.4 Warna.....                            | 26      |

|  |    |
|--|----|
| 3.4.1.5 Rendemen .....   | 26 |
| 3.4.2 Analisis Kimia .....   | 27 |
| 3.4.2.1 Kadar Air .....  | 27 |
| 3.4.2.2 Kadar Protein .....  | 27 |
| 3.4.2.3 Kadar Serat Pangan.....  | 28 |
| 3.4.3 Uji Organoleptik.....  | 29 |
| <br>   |    |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN  |    |
| 4.1 Identifikasi Bahan Baku .....  | 31 |
| 4.2 Karakteristik Fisikokimia dari Bubuk Biji Rami.....  | 31 |
| 4.3 Pengaruh Perbedaan Rasio Tepung Terigu dengan Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui terhadap Kadar Air Mi Basah.....                    | 34 |
| 4.4 Pengaruh Perbedaan Rasio Tepung Terigu dengan Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui terhadap Kadar Protein Mi Basah ...                 | 37 |
| 4.5 Pengaruh Perbedaan Rasio Tepung Terigu dengan Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui terhadap Kadar Serat Pangan Mi Basah .....          | 39 |
| 4.6 Pengaruh Perbedaan Rasio Tepung Terigu dengan Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui terhadap <i>Cooking Loss</i> Mi Basah....           | 42 |
| 4.7 Pengaruh Perbedaan Rasio Tepung Terigu dengan Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui terhadap Kekuatan Tensil dan Tekstur Mi Basah ..... | 45 |
| 4.7.1 Kekuatan Tensil.....   | 45 |
| 4.7.2 <i>Hardness</i> .....  | 48 |
| 4.7.3 <i>Springiness</i> .....   | 51 |
| 4.7.4 <i>Chewiness</i> .....   | 52 |
| 4.7.5 <i>Adhesiveness</i> .....  | 55 |
| 4.8 Pengaruh Perbedaan Rasio Tepung Terigu dengan Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui terhadap <i>Lightness</i> Mi Basah .....            | 57 |
| 4.9 Pengaruh Perbedaan Rasio Tepung Terigu dengan Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui terhadap Daya Serap Air Mi Basah.....               | 60 |
| 4.10 Pengaruh Perbedaan Rasio Tepung Terigu dengan Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui terhadap Sensori Air Mi Basah ....                 | 61 |
| 4.10.1 Skoring .....   | 61 |
| 4.10.1.1 Aroma Asing.....  | 62 |
| 4.10.1.2 Rasa Asing .....  | 63 |
| 4.10.1.3 Kekenyalan .....  | 65 |
| 4.10.1.4 Kekerasan .....   | 67 |
| 4.10.1.5 Kecerahan .....   | 70 |
| 4.10.2 Hedonik .....   | 72 |
| 4.10.2.1 Aroma Asing.....  | 72 |
| 4.10.2.2 Rasa Asing .....  | 74 |
| 4.10.2.3 Kekenyalan .....  | 76 |
| 4.10.2.4 Kekerasan .....   | 78 |
| 4.10.2.5 Kecerahan .....   | 80 |
| 4.10.2.6 Penerimaan Keseluruhan .....  | 82 |
| 4.11 Penentuan Rasio Tepung Terigu dan Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui Terbaik Pada Mi Basah.....                                     | 84 |

|       |                      |    |
|-------|----------------------|----|
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN |    |
| 5.1   | Kesimpulan.....      | 88 |
| 5.2   | Saran.....           | 89 |
|       | DAFTAR PUSTAKA.....  | 90 |
|       | LAMPIRAN.....        | 97 |



## DAFTAR GAMBAR

|   | halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Biji Rami Kuning Keemasan dan Biji Rami Coklat Kemerahan.....  | 12      |
| Gambar 2.2 Struktur Jaringan Gluten dan Interaks Jaringani Gluten .....   | 14      |
| Gambar 2.3 Struktur Kimia $K_2CO_3$ .....   | 15      |
| Gambar 2.4 Struktur Kimia $Na_2CO_3$ .....  | 15      |
| Gambar 3.1 Diagram Alir Pembuatan Bubuk Biji Rami dan Analisisnya.....  | 20      |
| Gambar 3.2 Diagram Alir Pembuatan Mi Basah Bubuk Biji Rami dan Analisisnya .....  | 21      |
| Gambar 4.1 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui Terhadap Kadar Air Mi Basah.....         | 36      |
| Gambar 4.2 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Kadar Protein Mi Basah.....                            | 37      |
| Gambar 4.3 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Kadar Serat Pangan Mi Basah .....                      | 41      |
| Gambar 4.4 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap <i>Cooking Loss</i> Mi Basah .....                     | 44      |
| Gambar 4.5 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Kekuatan Tensil Mi Basah.....                          | 46      |
| Gambar 4.6 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui Terhadap <i>Hardness</i> Mi Basah .....  | 50      |
| Gambar 4.7 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap <i>Chewiness</i> Mi Basah .....                        | 53      |
| Gambar 4.8 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap <i>Adhesiveness</i> Mi Basah.....                      | 56      |
| Gambar 4.9 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami dan Konsentrasi Kansui Terhadap <i>Lightness</i> Mi Basah ..... | 58      |
| Gambar 4.10 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Skoring Aroma Mi Basah .....                      | 62      |
| Gambar 4.11 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Skoring Rasa Mi Basah.....                        | 64      |
| Gambar 4.12 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Skoring Kekenyalan Mi Basah .....                 | 66      |
| Gambar 4.13 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Skoring Kekerasan Mi Basah.....                   | 68      |
| Gambar 4.14 Pengaruh Konsentrasi Kansui Pada Nilai Uji Skoring Kekerasan..  | 69      |
| Gambar 4.15 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Skoring Kecerahan Mi Basah .....                  | 71      |
| Gambar 4.16 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Hedonik Aroma Mi Basah .....                      | 73      |
| Gambar 4.17 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Hedonik Rasa Mi Basah.....                        | 75      |

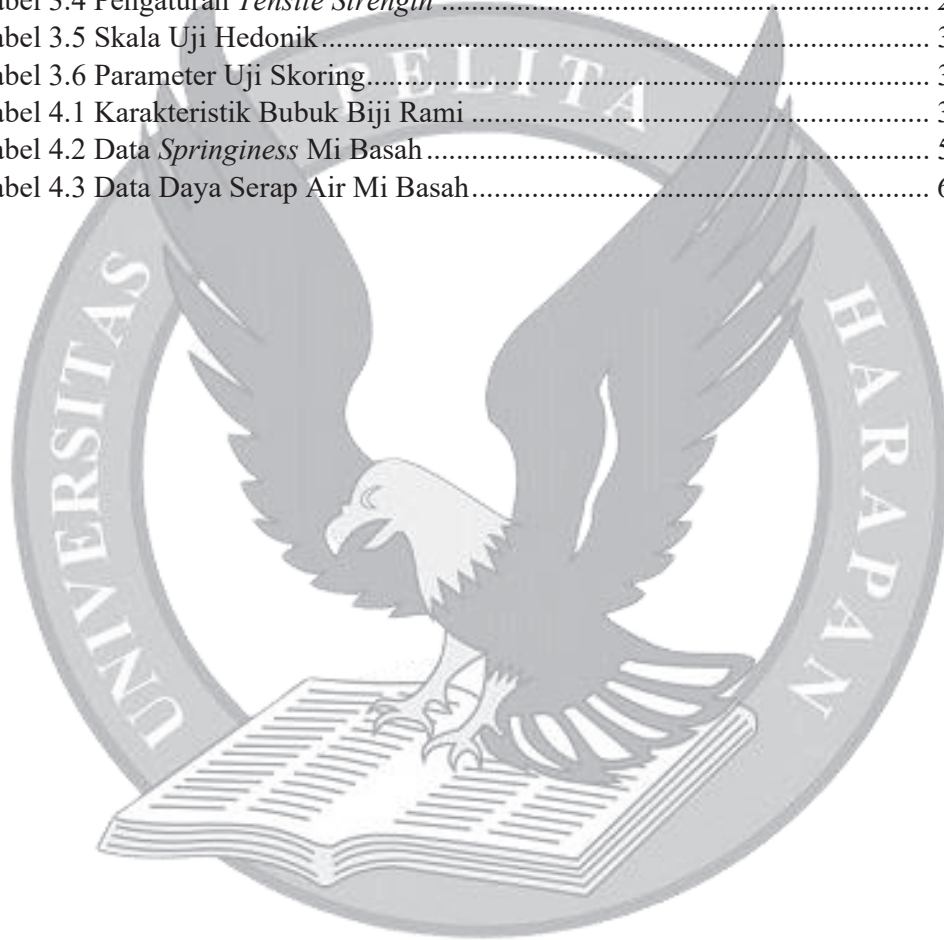
|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.18 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Hedonik Kekenyalan Mi Basah .....             | 77 |
| Gambar 4.19 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Hedonik Kekerasan Mi Basah.....               | 79 |
| Gambar 4.20 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Hedonik Kecerahan Mi Basah .....              | 81 |
| Gambar 4.21 Pengaruh Rasio Tepung Terigu:Bubuk Biji Rami Terhadap Uji Hedonik Penerimaan Keseluruhan Mi Basah ..... | 83 |





## DAFTAR TABEL

|  | halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Syarat Mutu Mi Basah .....   | 10      |
| Tabel 2.2 Komposisi Nutrisi Biji Rami (Per 100 g).....                             | 11      |
| Tabel 2.3 Komposisi Nutrisi <i>Brown Flaxseed</i> dan <i>Golden Flaxseed</i> ..... | 12      |
| Tabel 3.1 Formulasi Mi Basah.....  | 20      |
| Tabel 3.2 Rancangan Percobaan Mi Basah.....  | 23      |
| Tabel 3.3 Pengaturan <i>Texture Analyzer</i> .....                                 | 25      |
| Tabel 3.4 Pengaturan <i>Tensile Strength</i> .....                                 | 26      |
| Tabel 3.5 Skala Uji Hedonik.....   | 30      |
| Tabel 3.6 Parameter Uji Skoring.....   | 30      |
| Tabel 4.1 Karakteristik Bubuk Biji Rami .....                                      | 31      |
| Tabel 4.2 Data <i>Springiness</i> Mi Basah.....                                    | 51      |
| Tabel 4.3 Data Daya Serap Air Mi Basah.....  | 60      |



## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran A.   |     |
| Karakteristik Bubuk Biji Rami.....                  | A-1 |
| Lampiran B.   |     |
| Analisis Kadar Air Mi Basah .....                   | B-1 |
| Lampiran C.   |     |
| Analisis Kadar Protein Mi Basah .....               | C-1 |
| Lampiran D.   |     |
| Analisis Kadar Serat Pangan Mi Basah.....           | D-1 |
| Lampiran E.   |     |
| Analisis <i>Cooking Loss</i> Mi Basah .....         | E-1 |
| Lampiran F.   |     |
| Analisis Kekuatan Tensil dan Tekstur Mi Basah ..... | F-1 |
| Lampiran G.   |     |
| Analisis Warna ( <i>Lightness</i> ) Mi Basah.....   | G-1 |
| Lampiran H.   |     |
| Analisis Daya Serap Air Mi Basah .....              | H-1 |
| Lampiran I.   |     |
| Analisis Skoring Mi Basah.....                      | I-1 |
| Lampiran J.   |     |
| Analisis Hedonik Mi Basah.....                      | J-1 |
| Lampiran K.   |     |
| Identifikasi Biji Ram.....                          | K-1 |
| Lampiran L.   |     |
| Dokumentasi Foto Penelitian.....                    | L-1 |