

## DAFTAR ISI

|   | Halaman   |
|---|-----------|
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>   | <b>vi</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>  | <b>x</b>  |
| <br>  |           |
| <b>I. PENDAHULUAN</b>   |           |
| A. Latar Belakang dan Masalah .....   | 1         |
| B. Tujuan Penelitian.....   | 2         |
| C. Kerangka Pemikiran .....   | 3         |
| D. Hipotesis .....  | 5         |
| <br>  |           |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>   |           |
| A. Beras Tiruan Instan .....  | 6         |
| B. Ubi Jalar .....  | 7         |
| C. Tepung Ubi Jalar Ungu .....  | 11        |
| D. Karakteristik Tepung Ubi Jalar Ungu .....                                | 13        |
| E. Karbohidrat Ubi Jalar .....  | 14        |
| 1. Pati Ubi Jalar.....  | 15        |
| 2. Gelatinisasi Pati .....  | 17        |
| 3. Serat Pangan.....  | 19        |
| F. Pati Termodifikasi .....   | 21        |
| G. Antosianin .....   | 23        |
| <br>  |           |
| <b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>   |           |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian .....  | 25        |
| B. Alat dan Bahan .....   | 25        |
| C. Metode Penelitian .....  | 26        |
| D. Pelaksanaan Penelitian .....   | 26        |
| 1. Proses Pembuatan Tepung Ubi Jalar.....                                   | 26        |
| 2. Proses Pembuatan Beras Tiruan dari Tepung Ubi Jalar .....                | 28        |
| E. Pengamatan.....  | 30        |
| 1. Analisis Kadar Pati .....  | 30        |
| 2. Analisis Kadar Amilosa .....   | 32        |
| 3. Analisis Densitas Kamba .....  | 33        |
| 4. Analisis Indeks Penyerapan Air (IPA) dan Indeks Kelarutan Air (IKA)..... | 34        |
| 5. Uji Organoleptik .....   | 35        |
| 6. Analisis Proksimat .....   | 36        |
| 7. Analisis Nilai Kalori .....  | 39        |
| 8. Analisis Kadar Serat Pangan.....   | 41        |
| 9. Analisis Komponen Volatil.....   | 43        |

|  |            |
|--|------------|
| 10. Analisis Tingkat Kekerasan .....   | 44         |
| 11. Analisis Morfologi Struktur Granula Tepung.....                            | 44         |
| 12. Analisis Kadar Antosianin .....  | 45         |
| <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>  |            |
| A. Pembuatan Tepung Ubi Jalar Ungu .....                                       | 46         |
| B. Analisis Kadar Pati dan Analisis Kadar Amilosa.....                         | 49         |
| C. Proses Pembuatan Beras Berbahan Baku Tepung Ubi Jalar Ungu .....            | 55         |
| D. Analisis Beras Ubi Jalar Ungu .....   | 57         |
| 1. Analisis Densitas Kamba .....   | 57         |
| 2. Analisis Indeks Penyerapan Air (IPA) dan Indeks Kelarutan<br>Air (IKA)..... | 59         |
| E. Uji Organoleptik .....  | 63         |
| 1. Warna .....   | 64         |
| 2. Aroma .....   | 70         |
| 3. Tekstur .....   | 75         |
| 4. Penerimaan Keseluruhan .....  | 77         |
| 5. Penentuan Formulasi Terbaik .....   | 82         |
| F. Analisis Proksimat dan Nilai Kalori .....                                   | 86         |
| G. Analisis Kadar Serat Pangan.....  | 91         |
| H. Analisis Komponen Volatil.....  | 92         |
| I. Analisis Tingkat Kekerasan .....  | 96         |
| J. Analisis Morfologi Struktur Granula Tepung Beras Ubi Jalar .....            | 97         |
| K. Analisis Kadar Antosianin .....   | 101        |
| <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>   |            |
| A. Kesimpulan .....  | 104        |
| B. Saran .....   | 105        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>106</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>  | <b>115</b> |