



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| INTISARI..... | xi |
| ABSTRACT | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.3. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1. <i>Acacia decurrens</i> | 4 |
| 2.1.1. Taksonomi..... | 4 |
| 2.1.2. Karakteristik <i>Acacia decurrens</i> | 5 |
| 2.1.3. Persebaran <i>Acacia decurrens</i> | 6 |
| 2.1.4. Potensi <i>Acacia decurrens</i> | 6 |
| 2.2. Gum | 7 |
| 2.2.1. Gum Akasia..... | 7 |
| 2. 3. Kandungan Nutrisi..... | 12 |
| 2. 3. 1. Analisis Proksimat | 12 |
| 2. 4. Derajat Keasaman / pH..... | 18 |
| 2. 5. Warna | 19 |
| 2. 6. Faktor – Faktor Penyebab Perubahan Sifat Gum | 20 |
| 2. 6. 1. Kondisi Penyimpanan | 21 |



| | |
|---|----|
| 2. 6. 2. Lama Penyimpanan..... | 22 |
| BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PERCOBAAN | 23 |
| 3. 1. Hipotesis | 23 |
| 3. 2. Rancangan Percobaan..... | 23 |
| BAB IV BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN..... | 21 |
| 4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 27 |
| 4.2. Alat dan Bahan yang Digunakan..... | 27 |
| 4.2.1. Alat Penelitian..... | 27 |
| 4.2.2. Bahan yang dibutuhkan..... | 28 |
| 4.3. Prosedur Penelitian..... | 28 |
| 4.3.1. Bahan Baku Gum <i>Acacia decurrens</i> | 28 |
| 4.3.2. Penyiapan Sampel | 29 |
| 4.3.3. Pengujian Kandungan Nutrisi | 30 |
| 4.3.4. Pengujian pH..... | 33 |
| 4.3.5. Warna | 33 |
| 4.4. Bagan Alur Penelitian..... | 28 |
| BAB V HASIL DAN ANALISIS | 35 |
| 5.1. Kandungan Nutrisi..... | 35 |
| 5.1.1. Kadar Air..... | 35 |
| 5.1.2. Kadar Abu | 37 |
| 5.1.3. Kadar Lemak | 38 |
| 5.1.4. Kadar Protein | 39 |
| 5.1.5. Kadar Karbohidrat..... | 41 |
| 5.2. Nilai pH | 43 |
| 5.3. Warna | 45 |
| 5.3.1. Uji Kecerahan Warna (L*) atau <i>lightness</i> | 45 |
| 5.3.2. Uji Warna Merah / <i>redness</i> (a*)..... | 48 |
| 5.3.3. Uji Warna Kuning / <i>yellowness</i> (b*)..... | 49 |
| BAB VI PEMBAHASAN | 47 |



PENGARUH KONDISI DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP KANDUNGAN NUTRISI, PH DAN WARNA GUM *Acacia decurrens* Willd.

ALVENIA GADING M S P, Sigit Sunarta, S.Hut., M.P., M.Sc., Ph.D.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

| | |
|--|----|
| 6.1. Kandungan Nutrisi..... | 52 |
| 6.1.1. Kadar Air..... | 52 |
| 6.1.2. Kadar Abu..... | 53 |
| 6.1.3. Kadar Lemak..... | 55 |
| 6.1.4. Kadar Protein | 56 |
| 6.1.5. Kadar Karbohidrat..... | 57 |
| 6.2. pH (Tingkat Keasaman) | 59 |
| 6.3. Warna | 60 |
| 6.3.1. Uji Kecerahan (L^*) | 60 |
| 6.3.2. Kemerahana (a^*) atau <i>redness</i> | 62 |
| 6.3.3. Kekuningan (b^*) atau <i>yellowness</i> | 63 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN | 58 |
| 7.1. Kesimpulan..... | 58 |
| 7.2. Saran | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA | 60 |
| LAMPIRAN | 82 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1. Parameter internasional kualitas gum akasia | 10 |
| Tabel 2. 2. Standar mutu gum arab di Negara Sudan..... | 11 |
| Tabel 3. 1. Rancangan acak lengkap dengan faktorial menggunakan dua faktor dengan tiga ulangan..... | 24 |
| Tabel 3. 2. Analisis keragaman (anova) dengan faktorial dengan rancangan acak lengkap menggunakan dua faktor. | 25 |
| Tabel 5. 1. Rata-rata kadar air gum <i>Acacia decurrens</i> | 35 |
| Tabel 5. 2. Analisis keragaman dua arah kadar air gum <i>Acacia decurrens</i> | 36 |
| Tabel 5. 3. Rata-rata kadar abu gum <i>Acacia decurrens</i> | 37 |
| Tabel 5. 4. Analisis keragaman dua arah kadar abu gum <i>Acacia decurrens</i> | 38 |
| Tabel 5. 5. Rata-rata kadar lemak gum <i>Acacia decurrens</i> | 38 |
| Tabel 5. 6. Analisis keragaman dua arah kadar lemak gum <i>Acacia decurrens</i> | 39 |
| Tabel 5. 7. Rata-rata kadar protein gum <i>Acacia decurrens</i> | 39 |
| Tabel 5. 8. Analisis keragaman dua arah kadar protein gum <i>Acacia decurrens</i> .. | 40 |
| Tabel 5. 9. Rata-rata kadar karbohidrat gum <i>Acacia decurrens</i> | 41 |
| Tabel 5. 10. Analisis keragaman dua arah kadar karbohidrat gum <i>Acacia decurrens</i> | 42 |
| Tabel 5. 11. Rata-rata pH gum <i>Acacia decurrens</i> | 43 |
| Tabel 5. 12. Analisis keragaman dua arah pH gum <i>Acacia decurrens</i> | 44 |
| Tabel 5. 13. Rata-rata nilai L* (Kecerahan) gum <i>Acacia decurrens</i> | 45 |
| Tabel 5. 14. Analisis keragaman dua arah *L (Kecerahan) gum <i>Acacia decurrens</i> | 46 |
| Tabel 5. 15. Rata-rata nilai a* gum <i>Acacia decurrens</i> | 48 |
| Tabel 5. 16. Analisis keragaman dua arah nilai a* (kemerahan) gum <i>Acacia decurrens</i> | 48 |
| Tabel 5. 17. Rata-rata nilai b* gum <i>Acacia decurrens</i> | 49 |
| Tabel 5. 18. Analisis keragaman dua arah nilai *b gum <i>Acacia decurrens</i> | 50 |



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH KONDISI DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP KANDUNGAN NUTRISI, PH DAN WARNA GUM *Acacia decurrens* Willd.

ALVENIA GADING M S P, Sigit Sunarta, S.Hut., M.P., M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 5. 1. Diagram batang kadar air gum <i>Acacia decurrens</i> dari ketiga lama penyimpanan | 36 |
| Gambar 5. 2. Diagram batang kadar protein gum <i>Acacia decurrens</i> dari ketiga lama penyimpanan..... | 41 |
| Gambar 5. 3. Diagram batang kadar karbohidrat gum <i>Acacia decurrens</i> dari ketiga lama penyimpanan..... | 43 |
| Gambar 5. 4. Diagram batang nilai pH gum <i>Acacia decurrens</i> dari kedua kondisi penyimpanan | 45 |
| Gambar 5. 5. Diagram batang nilai L* (kecerahan) gum <i>Acacia decurrens</i> dari ketiga lama penyimpanan..... | 47 |
| Gambar 5. 6. Diagram batang nilai a* gum <i>Acacia decurrens</i> dari kedua kondisi penyimpanan | 49 |
| Gambar 5. 7. Diagram batang nilai b* gum <i>Acacia decurrens</i> dari kedua kondisi penyimpanan | 51 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Data perhitungan kadar air..... | 82 |
| Lampiran 2. Data perhitungan kadar abu | 83 |
| Lampiran 3. Data perhitungan kadar lemak | 83 |
| Lampiran 4. Data perhitungan kadar protein | 84 |
| Lampiran 5. Data perhitungan kadar karbohidrat | 84 |
| Lampiran 6. Data perhitungan pH | 85 |
| Lampiran 7. Data perhitungan warna | 86 |
| Lampiran 8. Dokumentasi penelitian | 87 |