**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**LEMBAR PERSYARATAN ii**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii**

**SURAT PERNYATAAN iv**

**ABSTRAK v**

**ABSTRACT vi**

**KATA PENGANTAR vii**

**DAFTAR ISI ix**

**DAFTAR TABEL xi**

**DAFTAR GAMBAR xii**

**DAFTAR LAMPIRAN xiii**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 3
  3. Hipotesis 3
  4. Tujuan Penelitian 3
  5. Manfaat Penelitian 4

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5**

* 1. Syzygium 5
  2. Jambu Air (*Syzygium aqueum)* 6

2.2.1.Klasifikasi Jambu Air Hijau dan Jambu Air Merah

*Syzygium aqueum* (Burn. f) Alston ..................................... 7

2.2.2 Kandungan dan Manfaat Jambu Air Hijau dan Jambu

Air Merah *Syzygium aqueum* (Burn. f) Alston 7

* 1. Mineral 8
     1. Magnesium ..................................... 9
     2. Kalium 10
     3. Kalsium 10

2.4 Metode Destruksi 11

2.5 *Atomic Absorption Spektrophotometry* 13

2.5.1 Sejarah *Atomic Absorption Spektrophotometry* 13

2.5.2 Prinsip Dasar Teori 14

**Halaman**

2.5.3 Bagian-Bagian *Atomic Absorption Spektrophotometry* 16

2.5.4 Gangguan Pada *Atomic Absorption Spektrophotometry* 18

2.5.5 *Limit of Detection* (LOD) 19

2.5.6 *Limit of Quntitation* (LOQ) 19

**BAB III METODE PENELITIAN 21**

* 1. Jenis Penelitian 21
  2. Waktu dan Tempat Penelitian 21

3.2.1 Waktu Penelitian 21

3.2.2 Tempat Penelitian 21

* 1. Bahan 21
  2. Peralatan 21
  3. Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data 22

3.5.1 Pengumpulan Sampel 22

* + 1. Uji Determinasi 22
    2. Proses Destruksi Basah 22
    3. Pembuatan Kurva Kalibrasi Magnesium, Kalium,

Kalsium 22

* + 1. Penetapan Kadar Magnesium, Kalium, dan Kalsium

dalam Sampel 24

* + 1. Analisis Data Secara Statistik 25

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 27**

4.1 Identifikasi Tumbuhan 27

4.2 Analisis Kualitatif 27

4.2.1 Kurva Kalibrasi Magnesium, Kalium, dan Kalsium 27

4.3 Analisis Kadar Magnesium, Kalium, dan Kalsium dalam Buah

Jambu Air Hijau dan Merah 30

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 34**

5.1 Kesimpulan 34

5.2 Saran 34

**DAFTAR PUSTAKA 35**

**LAMPIRAN 37**

**DAFTAR TABEL Halaman**

**Tabel 2.2 2.** Kandungan Mineral Jambu Air *Syzygium aquenum*

*(*Burn. f) Alston 7

**Tabel 4.3.** Kadar Mineral Magnesium, Kalium, dan Kalsium 31

**DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

**Gambar 2.2.** Tanaman Buah Jambu air Hijau dan Jambu Air Merah

*Syzygium Aqueum* (Burn. f) Alston 6

**Gambar 2.5.1**. *Atomic Absorption Spektrophotometry* (AAS) 14

**Gambar 4.2.1.** Kurva Kalibrasi Larutan Baku Magnesium 28

**Gambar 4.2.2.** Kurva Kalibrasi Larutan Baku Kalium 28

**Gambar 4.2.3.** Kurva Kalibrasi Larutan Baku Kalsium 29

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

Lampiran 1. Surat Determinasi Jambu Air Hijau 37

Lampiran 1. Surat Determinasi Jambu Air Merah 38

Lampiran 3. Surat Keterangan Laboratorium LPPOM MUI Kota

Medan 39

Lampiran 4. Bagan Alir Proses Destruksi Basah 40

Lampiran 5. Bagan Alir Proses Pembuatan Larutan Sampel 41

Lampiran 6. Bagan alir Pembuatan Kurva Kalibrasi Magnesium 42

Lampiran 7. Bagan alir Pembuatan Kurva Kalibrasi Kalium 43

Lampiran 8. Bagan alir Pembuatan Kurva Kalibrasi Kalsium 44

Lampiran 9. Data Hasil pengukuran Absorbansi Larutan Standar

Magnesium, Kalium dan Kalsium 45

Lampiran 10. Perhitungan Garis Regresi Magnesium 46

Lampiran 11. Perhitungan Garis Regresi Kalium 48

Lampiran 12. Perhitungan Garis Regresi Kalsium 50

Lampiran 13. Kadar Magnesium, Kalium, dan Kalsium Pada Jambu

Air Hijau 52

Lampiran 14. Kadar Magnesium, Kalium, dan Kalsium Pada Jambu

Air Merah 53

Lampiran 15. Perhitungan Kadar Magnesium, Kalium dan Kalsium

Pada Jambu Air Hijau 54

Lampiran 16. Perhitungan Kadar Magnesium, Kalium dan Kalsium

Pada Jambu Air Merah 66

Lampiran 17. Perhitungan Statistik Kadar Magnesium Dalam Sampel

Jambu Air Hijau 78

Lampiran 18. Perhitungan Statistik Kadar Kalium Dalam Sampel

Jambu Air Hijau 81

Lampiran 19. Perhitungan Statistik Kadar Kalsium Dalam Sampel

Jambu Air Hijau 83

**Lampiran 20**. Perhitungan Statistik Kadar Magnesium Dalam Sampel

Jambu Air Merah 85

**Lampiran 21**. Perhitungan Statistik Kadar Kalium Dalam Sampel

Jambu Air Merah 87

**Lampiran 22.** Perhitungan Statistik Kadar Kalsium Dalam Sampel

Jambu Air Merah 90

Lampiran 23. Perhitungan Batas Deteksi dan Batas Kuantitasi

Magnesium 93

Lampiran 24. Perhitungan Batas Deteksi dan Batas Kuantitasi

Kalsium 94

Lampiran 25. Perhitungan Batas Deteksi dan Batas Kuantitasi Kalium 95

**Halaman**

Lampiran 26. Buah Jambu Air 96

Lampiran 27. Alat *Atomic Absorption Spektrophotometry* (AAS) 97

Lampiran 28. Tabel Distribusi 99