**DAFTAR ISI**

Halaman

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SURAT PERNYATAAN**

**ABSTRAK i**

**ABSTRACT ii**

**KATA PENGANTAR iii**

**DAFTAR ISI v**

**DAFTAR TABEL viii**

**DAFTAR GAMBAR ix**

**DAFTAR LAMPIRAN x**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

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

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5**

* 1. Buah Naga 5
     1. Sejarah Buah Naga 5
     2. Klasifikasi Tumbuhan 6
     3. Morfologi Buah Naga 6
        1. Akar 6
        2. Batang 7
        3. Bunga 7
        4. Buah 8
        5. Biji 8
     4. Jenis-jenis Buah Naga 8
     5. Syarat Tumbuh Buah Naga 11

2.1.5.1 Keadaan Iklim 11

2.1.5.2 Ketinggian Tempat Dan Jenis Tanah 12

* + 1. Standart Mutu Buah Naga 12
    2. Manfaat Buah Naga 13
    3. Kandungan Gizi Buah Naga 14
    4. Perubahan Fisik dan Kimia Selama Proses Pematangan 16
       1. Susut Bobot Buah 16
       2. Warna Buah 17
    5. Sifat Kimia Buah Naga 17
    6. Kegunaan Dan Manfaat Tumbuhan Buah Naga 17
  1. Mineral 18
     1. Zat Besi 18
     2. Kalsium 19
     3. Natrium 20
  2. Spektrofotometri 21
     1. Spektrofotometerr Sinar Tampak 21
  3. Spektrofotometri Serapan Atom 24
     1. Prinsip Dasar Spektrofotometri Serapan Atom 26
     2. Instrumentasi Spektrofotometri Serapan Atom 28
     3. Proses Absobansi Cahaya Pada Spektrofotometer 31
     4. Sel Atom 32
     5. Sumber Cahaya 32
     6. Monokromator Dan Sistem Optik 33
     7. Detektor Dan Sistem Elektronik 33
     8. Gangguan-Gangguan Pada Spektrofotometri Serapan Atom 33
  4. Dekstruksi 34
     1. Dekstruksi Kering 35
     2. Dekstruksi Basah 35

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN 37**

* 1. Jenis dan Rancangan Penelitian 37
  2. Lokasi Dan Jadwal Penelitian 37
  3. Bahan-bahan 37
     1. Sampel 37
     2. Pereaksi 37
  4. Alat-alat 38
  5. Prosedur Penelitian 38
     1. Pengambilan Sampel 38
     2. Proses Dektruksi Basah 39
     3. Pembuatan Larutan Sampel 39
  6. Pemeriksaan Kuantitatif 39
     1. Pembuatan Kurva Kalibrasi Kalsium 39
     2. Pembuatan Kurva Kalibrasi Besi 40
     3. Pembuatan Kurva Kalibrasi Natrium 40
     4. Penetapan Kadar Mineral Dalam Sampel Buah Naga Merah 40
        1. Penetapan Kadar Kalsium Dalam Sampel 40
        2. Penetapan Kadar Besi Dalam Sampel 41
        3. Penetapan Kadar Natrium Dalam Sampel 41
  7. Perhitungan Kadar Kalsium, Besi Dan Natrium 42
  8. Analisis Data Secara Statistik 42
     1. Penolakan Hasil Pengamatan 42
  9. Penentuan Batas Deteksi Dan Batas Kuantitasi 43

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 44**

* 1. Kurva Serapan Kalsium,Besi Dan Natrium 44
  2. Kurva Kalibrasi Kalsium, Besi Dan Natrium 44
  3. Analisis Kadar Kalsium, Besi Dan Natrium

Pada Daging Dan Kulit Buah Naga Merah 46

* 1. Batas Deteksi Dan Batas Kuantitasi 47

**BABV KESIMPULAN DAN SARAN 49**

* 1. Kesimpulan 49
  2. Saran 49

**DAFTAR PUSTAKA 50**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR TABEL**

Halaman

* 1. Mutu Buah Naga 12
  2. Kandungan Nilai Gizi Per 100 g Buah Naga Merah 14
  3. Kandungan Nilai Gizi Per 100 g Kulit Buah Naga Merah 15
  4. Panjang Gelombang Untuk Setiap Jenis Warna 23
  5. Jenis-jenis Gas Pembakar Pada SSA 29
  6. Hasil Analisis Kadar Besi, Kalsium Dan Natrium Dalam Sampel 46

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

* 1. Tanaman Buah Naga 5
  2. Buah Naga Berdaging Putih 9
  3. Buah Naga Merah 10
  4. Buah Naga Super Merah 10
  5. Buah Naga Kulit Kuning Berdaging Putih 11
  6. Sistem Peralatan Spektrofotometri Serapan Atom 28
  7. Kurva Kalibrasi Besi (Fe) 44
  8. Kurva Kalibrasi Kalsium (Ca) 45
  9. Kurva Kalibrasi Natrium (Na) 45

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

1. Surat Determinasi 52
2. Gambar Sampel Dan Alat 53
3. Bagan Alir Proses Dekstruksi Sampel 54
4. Bagan Alir Pembuatan Larutan Sampel 55
5. Gambar Kurva Serapan 56
6. Data kalibrasi Besi Dengan Spektrofotometri Serapan Atom,

Perhitungan Persamaan Regresi Dan Koefisien Korelasi (r) 58

1. Data Kalibrasi Kalsium Dengan Spektrofotometri Serapan Atom,

Perhitungan Persamaan Regresi Dan Koefisien Korelasi (r) 59

1. Data Kalibrasi Natrium Dengan Spektrofotometri Serapan Atom,

Perhitungan Persamaan Regresi Dan Koefisien Korelasi (r) 60

1. Perhitungan Batas Deteksi Dan Batas Kuantitasi Logam Besi 61
2. Perhitungan Batas Deteksi Dan Batas Kuantitasi Logam Kalsium 62
3. Perhitungan Batas Deteksi Dan Batas Kuantitasi Logam Natrium 63
4. Hasil Analisis Kadar Besi, Kalsium Dan Natrium

Pada Daging Buah Naga 64

1. Hasil Analisis Kadar Besi, Kalsium Dan Natrium

Pada Kulit Buah Naga 65

1. Contoh Perhitungan Kadar Besi, Kalsium Dan Natrium

Pada Daging Buah Naga 66

1. Contoh Perhitungan Kadar Besi, Kalsium Dan Natrium

Pada Kulit Buah Naga 68

1. Perhitungan Statistik 70
2. Tabel Hasil *Independen-Sampel T Test* 81
3. Surat Keterangan Laboratorium LPPOM-MUI 83
4. Tabel distribusi t 84