# **DAFTAR ISI**

[**ABSTRAK v**](#_Toc147065677)

[ABSTRACT vi](#_Toc147065678)

[KATA PENGANTAR vii](#_Toc147065679)

[DAFTAR ISI x](#_Toc147065680)

[DAFTAR TABEL xii](#_Toc147065681)

[DAFTAR GAMBAR xiv](#_Toc147065682)

[DAFTAR LAMPIRAN xv](#_Toc147065683)

BAB I [PENDAHULUAN 1](#_Toc147065685)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc147065686)

[1.2 Rumusan Masalah 3](#_Toc147065687)

[1.3 Hipotesis Penelitian 3](#_Toc147065688)

[1.4 Tujuan penelitian 3](#_Toc147065689)

[1.5 Manfaat Penelitian 3](#_Toc147065690)

[1.6 Kerangka pikir penelitian 4](#_Toc147065691)

BAB II [TINJAUAN PUSTAKA 5](#_Toc147065693)

[2.1 Produk 5](#_Toc147065694)

[2.1.1 Jenis Produk 5](#_Toc147065695)

[2.1.2 Parameter Mutu Produk 5](#_Toc147065696)

[2.2 Minuman Sehat 6](#_Toc147065697)

[2.3 *Jelly drink* 8](#_Toc147065698)

[2.3.1 Proses Pembuatan *Jelly drink* 9](#_Toc147065699)

[2.3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Karakteristik *Jelly drink* 10](#_Toc147065700)

[2.3.3 Mekanisme Pembentukan Gel 14](#_Toc147065701)

[2.4 Tanaman Jeruk (*Citrus sp.*) 15](#_Toc147065702)

[2.4.1 Klasifikasi Jeruk 15](#_Toc147065703)

[2.4.2 Morologi Tanaman Jeruk 16](#_Toc147065704)

[2.4.3 Kandungan dan Manfaat Tanaman Jeruk 17](#_Toc147065705)

[2.4.4 Varietas Tanaman Jeruk 19](#_Toc147065706)

[2.5 Buah Jeruk Sunkist (*Citrus sinensis* L. Osbeck) 20](#_Toc147065707)

[2.5.1 Klasifikasi Buah Jeruk Sunkist 21](#_Toc147065708)

[2.5.2 Kandungan dan Manfaat Buah Jeruk Sunkist 21](#_Toc147065709)

[2.6 Tanaman Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) 22](#_Toc147065710)

[2.6.1 Klasifikasi Tumbuhan 24](#_Toc147065711)

[2.6.2 Morfologi Tumbuhan 24](#_Toc147065712)

[2.6.3 Varietas Tumbuhan 27](#_Toc147065713)

[2.6.4 Kandungan Umbi Porang 27](#_Toc147065714)

[2.6.5 Manfaat Umbi Porang 28](#_Toc147065715)

[2.7 Tepung 29](#_Toc147065716)

[2.7.1 Proses Pembuatan Tepung 30](#_Toc147065717)

[2.7.2 Syarat Tepung Porang 30](#_Toc147065718)

[2.7.3 Karakteristik Tepung Porang 31](#_Toc147065719)

[2.8 Monografi Bahan 32](#_Toc147065720)

[2.8.1 Karagenan 32](#_Toc147065721)

[2.8.2 Madu 35](#_Toc147065722)

BAB III [METODE PENELITIAN 39](#_Toc147065724)

[3.1 Rancangan Penelitian 39](#_Toc147065725)

[3.1.1 Variabel Penelitian 39](#_Toc147065726)

[3.1.2 Parameter 39](#_Toc147065727)

[3.2 Jadwal dan Lokasi Penelitian 39](#_Toc147065728)

[3.2.1 Jadwal Penelitian 39](#_Toc147065729)

[3.2.2 Lokasi Penelitian 39](#_Toc147065730)

[3.3 Bahan 40](#_Toc147065731)

[3.4 Peralatan 40](#_Toc147065732)

[3.5 Pembuatan Preaksi 40](#_Toc147065733)

[3.5.1 Pembuatan larutan Iodin 0,01 N 40](#_Toc147065734)

[3.5.2 Pembuatan Larutan Amilum 1% 40](#_Toc147065735)

[3.5.3 Pembuatan Larutan Naoh 0.1 N 40](#_Toc147065736)

[3.6 Pengumpulan Sampel dan Pengolahan Sampel 41](#_Toc147065737)

[3.6.1 Pengumpulan Sampel 41](#_Toc147065738)

[3.6.2 Identifikasi sampel 41](#_Toc147065739)

[3.7 Pengolahan Sampel 41](#_Toc147065740)

[3.7.1 Isolasi Tepung Porang 41](#_Toc147065741)

[3.7.2 Pengujian Tepung Porang 41](#_Toc147065742)

[3.7.3 Pembuatan Sediaan *Jelly drink*  Sari Buah *Jeruk Sunkist* 42](#_Toc147065743)

[3.7.4 Pengujian Organoleptik 43](#_Toc147065744)

[3.7.5 Analisis Vitamin C metode Iodimetri 43](#_Toc147065745)

[3.7.6 Analisis Total Asam 44](#_Toc147065746)

[3.7.7 Analisis Sineresis 44](#_Toc147065747)

[3.7.8 Pengujian Viskositas 45](#_Toc147065748)

[3.7.9 Pengujian pH 45](#_Toc147065749)

[3.7.10 Pengujian Homogenitas 45](#_Toc147065750)

[3.7.11 Hedonik (kesukaan) 45](#_Toc147065751)

BAB IV [HASIL DAN PEMBAHASAN 46](#_Toc147065753)

[4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan 46](#_Toc147065754)

[4.2 Hasil Pemeriksaan Kadar Air Tepung Porang 46](#_Toc147065755)

[4.3 Hasil Pemeriksaan Kadar Abu Tepung Porang 47](#_Toc147065756)

[4.4 Hasil Pengamatan Mikroskopik Tepung Porang 48](#_Toc147065757)

[4.5 Hasil Pemeriksaan Organoleptik *Jelly drink* 49](#_Toc147065758)

[4.6 Hasil Analisis Vitamin C 50](#_Toc147065759)

[4.7 Hasil Pemeriksaan Total Asam 52](#_Toc147065760)

[4.8 Hasil Pemeriksaan Sineresis 53](#_Toc147065761)

[4.9 Hasil Pemeriksaan Viskositas 54](#_Toc147065762)

[4.10 Hasil Pemeriksaan pH 56](#_Toc147065763)

[4.11 Hasil Pemeriksaan Homogenitas 58](#_Toc147065764)

[4.12 Hasil Pemeriksaan Hedonik 59](#_Toc147065765)

BAB V [KESIMPULAN DAN SARAN 64](#_Toc147065767)

[5.1 Kesimpulan 64](#_Toc147065768)

[5.2 Saran 64](#_Toc147065769)

[DAFTAR PUSTAKA 65](#_Toc147065770)

**DAFTAR TABEL**

**Tabel 2.1** Komponen penyusun *Jelly drink*  8

**Tabel 2.2** Syarat Mutu Jeli 12

**Tabel 2.3** Kandungan Gizi Jeruk per 100 g 22

**Tabel 2.4** Kandungan umbi porang dan tepung porang 28

**Tabel 2.5**  Syarat khusus tepung porang 31

**Tabel 2.6**  Kandungan madu 36

**Tabel 3.1** Formulasi Sediaan *Jelly drink*  43

**Tabel 4.1** Hasil uji kadar air tepung porang 46

**Tabel 4.2** Hasil pemeriksaan kadar abu tepung porang 47

**Tabel 4.3** Hasil Pengamatan Mikroskopik Tepung Porang 48

**Tabel 4.4** Hasil organoleptik *jelly drink*  sari jeruk sunkist dengan kombinasi karagenan dan tepung porang 49

**Tabel 4.5** Hasil anasilis vitamin *jelly drink*  sari jeruk sunkist dengan

kombinasi karagenan dan tepung porang 50

**Tabel 4.6** Hasil pemeriksaan total asam *jelly drink*  sari jeruk sunkist dengan

kombinasi karagenan dan tepung porang 52

**Tabel 4.7** Hasil pemeriksaan sineresis *jelly drink*  sari jeruk sunkist dengan

kombinasi karagenan dan tepung porang 53

**Tabel 4.8** Hasil pemeriksaan Viskositas *jelly drink*  sari jeruk sunkist dengan

kombinasi karagenan dan tepung porang 54

**Tabel 4.9** Hasil pemeriksaan pH *jelly drink*  sari jeruk sunkist dengan kombinasi karagenan dan tepung porang 56

**Tabel 4.10** Hasil pemeriksaan Homogenitas *jelly drink*  sari jeruk sunkist dengan kombinasi karagenan dan tepung porang 57

# **DAFTAR GAMBAR**

**Gambar 1.1** Kerangka Pikir Penelitian 4

**Gambar 2.1** Buah *Jeruk Sunkist* *(Citrus sinensis* L. Osbeck) 21

**Gambar 2.2** Umbi Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) 23

**Gambar 2.3** Struktur Kappa, Iota, dan Lambda Karagenan 33

**Gambar 4.1** Diagram hasil uji kesukaan tekstur *jelly drink*  sari jeruk sunkist

*(Citrus sinensis* (L.) Osbeck) 59

**Gambar 4.2** Diagram hasil uji kesukaan rasa *jelly drink*  sari jeruk sunkist

*(Citrus sinensis* (L.) Osbeck) 60

**Gambar 4.3** Diagram hasil uji kesukaan aroma *jelly drink*  sari jeruk sunkist

*(Citrus sinensis* (L.) Osbeck) 61

**Gambar 4.4** Diagram hasil uji kesukaan warna *jelly drink*  sari jeruk sunkist

*(Citrus sinensis* (L.) Osbeck) 62

**Gambar 4.5** Diagram hasil uji kesukaan daya sedot *jelly drink*  sari jeruk

sunkist*(Citrus sinensis* (L.) Osbeck) 63

# **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Hasil Identifikasi Jeruk Sunkist *(Citrus sinensis* (L.)

Osbeck) 70

**Lampiran 2.** Hasil Identifikasi Umbi Porang (*Amorphophallus muelleri*

Blume) 71

**Lampiran 3.** Bagan Alir Isolasi Tepung Porang (*Amorphophallus muelleri*

Blume) 72

**Lampiran 4.** Bagan Alir Pembuatan *Jelly drink*  Sari Jeruk Sunkist (*Citrus*

*Sinensis* (L.) Osbeck) dengan Kombinasi Karagenenan dan tepung porang 73

**Lampiran 5.** Hasil Evaluasi Mutu Fisik Tepung Porang 74

**Lampiran 6.** Hasil Evaluasi Mutu Fisik *Jelly drink*  Sari Jeruk Sunkist dengan Kombinasi Karagenenan dan tepung porang 75

**Lampiran 7.** Perhitungan Uji Kadar Air Tepung Porang (*Amorphophallus*

*muelleri* Blume) dengan Kombinasi Karagenenan dan

tepung porang 78

**Lampiran 8.** Perhitungan Uji Kadar Abu Tepung Porang (*Amorphophallus*

 *muelleri* Blume) dengan Kombinasi Karagenenan dan tepung

porang 79

**Lampiran** **9**. Perhitungan Uji Kadar Vitamin C *Jelly drink*  Sari Jeruk Sunkist

*(Citrus sinensis* (L.) Osbeck) dengan Kombinasi Karagenenan dan tepung porang 80

**Lampiran 10.** Perhitungan Uji Kadar Total Asam *Jelly drink*  Sari Jeruk

Sunkist *(Citrus sinensis* (L.) Osbeck) dengan Kombinasi Karagenenan dan tepung porang 83

**Lampiran 11.** Perhitungan Uji Sineresis *Jelly drink*  Sari Jeruk Sunkist

*(Citrus sinensis* (L.) Osbeck) dengan Kombinasi Karagenenan dan tepung porang 86

**Lampiran 12.** Kuisioner Uji Tingkat Kesukaan Sediaan *Jelly drink*  Sari

Jeruk Sunkist *(Citrus sinensis* (L.) Osbeck) dengan Kombinasi Karagenenan dan tepung porang 89

**Lampiran 13.** (Data Uji Hedonik *Jelly drink*  Sari Jeruk Sunkist (*Citrus*

*Sinensis* (L.) Osbeck) dengan Kombinasi Karagenenan dan

tepung porang 94

**Lampiran 14.** Lembar Persetujuan Sukarelawan 94