**DAFTAR ISI**

HALAMAN SAMPUL i

LEMBAR PERSYARATAN ii

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii

SURAT PERNYATAAN iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

* 1. Latar Belakang 1
  2. Perumusan Masalah 3
  3. Hipotesis Penelitian 3
  4. Tujuan Penelitian 3
  5. Manfaat Penelitian 4
  6. Kerangka Pikir Penelitian 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5

1. Uraian Tanaman Pakcoy 5

2.1.1 Klasifikasi Tanaman Pakcoy 6

2.1.2 Morfologi Tanaman Pakcoy 6

2.1.3 Syarat Tumbuh Pakcoy 7

2.1.4 Khasiat dan Kandungan Gizi 9

1. Jenis-Jenis Sayuran Suku *Brassicacea* 10

2.2.1 Kubis Telur (*Brassica oleracea*) 10

2.2.2 Kembang kol (*Brassica oleracea* var. *botrytis)* 11

2.2.3 Brokoli (*Brassica oleracea* cv *italica)* 11

2.2.4 Sawi hijau *(Brassica yuncea)* 12

2.2.5 Sawi putih (*Brassica peckinensis*) 12

2.2.6 Sawi daging (*Brassica rapa*) 12

2.2.7 Sawi pahit (*Brassica rapa* L.cv *Grup caisin*) 13

1. Skrining Fitokimia 13
2. Metabolit Sekunder 15

2.4.1 Alkaloid 16

2.4.2 Flavonoid 17

2.4.3 Glikosida 18

2.4.4 Steroid/Triterpenoid 20

2.4.5 Tanin 21

2.4.6 Saponin 23

1. Sediaan Nutraseutikal 24
2. Permen 26

2.6.1 Beberapa Pengertian Jenis Permen 26

1. *Gummy Candies* (Permen Jelly) 29
2. Monografi Bahan 31

2.7.1 Manitol 31

2.7.2 Gelatin 32

2.7.3 *Corn Syrup* (sirup jagung/glukosa cair) 34

2.7.4 Gom Arab (*Gummi arabicum*/akasia) 35

2.7.5 Laktosa (gula susu) 36

2.7.6 Minyak Jagung (*Corn oil*) 37

2.7.7 Sukrosa 39

2.7.8 Aquadest (Air suling) 40

2.7.9 Asam Sitrat 40

BAB III METODE PENELITIAN 42

1. Rancangan Penelitian 42

3.1.1 Variabel Penelitian 42

3.1.2 Parameter Penelitian 42

1. Lokasi dan Waktu Penelitian 42

3.2.1 Lokasi Penelitian 42

3.2.2 Waktu Penelitian 42

1. Sampel Penelitian 43
2. Alat-Alat 43
3. Bahan-Bahan 43
4. Penyiapan Bahan Tanaman 43

3.6.1 Pengambilan Tanaman 43

3.6.2 Determinasi Tanaman 43

1. Pembuatan Larutan Pereaksi 44

3.7.1 Larutan Pereaksi Bouchardat 44

3.7.2 Larutan Pereaksi Mayer 44

3.7.3 Larutan Pereaksi Dragendorf 44

3.7.4 Larutan Pereaksi Molish 44

3.7.5 Larutan Pereaksi Asam Klorida 2 N 44

3.7.6 Larutan Pereaksi Lieberman-Bouchard 45

3.7.7 Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1% 45

3.7.8 Larutan Pereaksi Timbal (II) Asetat 0,4 M 45

3.7.9 Larutan Pereaksi Fehling A 45

3.7.10 Larutan Pereaksi Fehling B 45

1. Skrining Fitokimia 45

3.8.1 Pemeriksaan Alkaloid 46

3.8.2 Pemeriksaan Flavonoid 46

3.8.3 Pemeriksaan Saponin 46

3.8.4 Pemeriksaan Glikosida 47

3.8.5 Pemeriksaan Tanin 48

3.8.6 Pemeriksaan Steroid/Triterpenoid 48

1. Pembuatan Sari Sawi Pakcoy 48
2. Formula Sediaan *Gummy Candies* dari Sari Sawi Pakcoy 48
3. Pembuatan Sediaan *Gummy Candies* 49
4. Evaluasi Sediaan *Gummy Candies* Sari Sawi Pakcoy 50

3.12.1 Pengujian Organoleptis 50

3.12.2 Pengujian pH 50

3.12.3 Uji Keseragaman Bobot 50

3.12.4 Uji Stabilitas 51

3.12.5 Uji Hedonik (Tingkat Kesukaan) 51

1. Analisa Hasil 51

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 52

1. Hasil Identifikasi Tumbuhan 52
2. Hasil Skrining Fitokimia 52
3. Hasil Uji Organoleptis Sediaan *Gummy Candies* 53
4. Hasil Uji Keseragaman Bobot 57
5. Hasil Uji pH 58
6. Hasil Uji Stabilitas 59
7. Hasil Uji Hedonik (tingkat kesukaan) 59

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 62

1. Kesimpulan 62
2. Saran 62

DAFTAR PUSTAKA 63

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Kandungan gizi setiap 100 g pakcoy 9

Tabel 2.2 Penelitian berkaitan dengan tanaman sawi pakcoy 10

Tabel 2.3 Karakteristik yang membedakan nutraceuticals dari kategori produk terkait 25

Tabel 2.4 Jenis-Jenis Permen 26

Tabel 2.5 Syarat mutu kembang gula lunak (standar mutu permen jelly) 29

Tabel 3.1 Formula *gummy candies* sari sawi pakcoy dengan variasi sukrosa 49

Tabel 3.2 Persyaratan penyimpangan bobot tablet 51

Tabel 4.1 Data hasil organoleptis *gummy candies* formula 1 53

Tabel 4.2 Data hasil organoleptis *gummy candies* formula 2 54

Tabel 4.3 Data hasil organoleptis *gummy candies* formula 3 54

Tabel 4.4 Data hasil organoleptis *gummy candies* formula 4 55

Tabel 4.5 Data hasil organoleptis *gummy candies* formula 5 55

Tabel 4.6 Data hasil uji keseragaman bobot sediaan *gummy candies* 58

Tabel 4.7 Data hasil uji pH *gummy candies* 58

Tabel 4.8 Hasil uji kesukaan sediaan *gummy candies* sari sawi pakcoy 60

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Kerangka pikir penelitian 4

Gambar 2.1 Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) 5

Gambar 2.2 Struktur Alkaloid Morfin 17

Gambar 2.3 Struktur Flavonoid 18

Gambar 2.4 Struktur Glikosida Antrakuinon 19

Gambar 2.5 Struktur Steroid dan Triterpen 21

Gambar 2.6 Struktur tannin 23

Gambar 2.7 Struktur Saponin 23

Gambar 2.8 Struktur Manitol 32

Gambar 2.9 Struktur Gelatin 34

Gambar 2.10 Struktur Gom Arab 36

Gambar 2.11 Struktur Laktosa 37

Gambar 2.12 Struktur Sukrosa 40

Gambar 2.13 Struktur Asam Sitrat 41

Gambar 4.1 *Gummy candies* formula 1 54

Gambar 4.2 *Gummy candies* formula 2 54

Gambar 4.3 *Gummy candies* formula 3 55

Gambar 4.4 *Gummy candies* formula 4 55

Gambar 4.5 *Gummy candies* formula 5 56

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1**. Hasil Identifikasi Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) 66

**Lampiran 2**. Bagan Alir Pembuatan Sari Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) 67

**Lampiran 3**. Bagan Alir Pembuatan Sediaan *Gummy Candies* Sari Sawi

Pakcoy (*Brassica rapa* L.) 68

**Lampiran 4.** Data Hasil Skrining Fitokimia Sari Sawi Pakcoy 69

**Lampiran 5.** Dokumentasi Pembuatan Sediaan *Gummy Candies* Sari Sawi

Pakcoy (*Brassica rapa* L.) 70

**Lampiran 6**. Dokumentasi Hasil Sediaan *Gummy Candies* Sari Sawi Pakcoy

(*Brassica rapa* L.) 71

**Lampiran 7** Perhitungan Bahan 72

**Lampiran 8**. Hasil Uji Keseragaman Bobot *Gummy Candies* 73

**Lampiran 9.** Lembar Uji Penilaian Organoleptik (Uji Kesukaan) 74

**Lampiran 10.** Hasil Uji Interval Kesukaan Bentuk *Gummy Candies* Sawi

Sawi Pakcoy 75

**Lampiran 11**. Hasil Uji Interval Kesukaan Warna *Gummy Candies* Sari

Sawi Pakcoy 80

**Lampiran 12**. Hasil Uji Interval Kesukaan Rasa *Gummy Candies* Sari Sawi

Pakcoy 85

**Lampiran 13**. Hasil Uji Interval Kesukaan Aroma/Bau *Gummy Candies* Sari

Sawi Pakcoy 90

**Lampiran 14.** Hasil Uji Interval Kesukaan Tekstur *Gummy Candies* Sari

Sawi Pakcoy 95

**Lampiran 15.** Sertifikat Gelatin Halal (*Food Grade*) 100

**Lampiran 16.** Sertifikat Gom Arab 101

**Lampiran 17.** Sertifikat Laktosa 102