# DAFTAR ISI

**Halaman**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI** ................................................................. ii

**SURAT PERNYATAAN** ...................................................................................... iii

**ABSTRAK...................................................................................................... v**

# KATA PENGANTAR vi

# DAFTAR ISI iii

**DAFTAR TABEL vii**

**DAFTAR GAMBAR viii**

**DAFTAR LAMPIRAN ix**

# BAB 1 PENDAHULUAN 1

## Latar Belakang 1

## Rumusan Masalah 2

## Hipotesis 3

## Manfaat 3

## Kerangka Pikir 5

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

## Uraian Tumbuhan 6

## Klasifikasi Tumbuhan Belimbing 6

## Morfologi Tumbuhan 6

## Kandungan Senyawa Aktif Belimbing Manis 8

## Uraian Kimia 8

## Alkaloida 8

## Flavonoid 9

## Tanin 10

## Glikosida 11

## Saponin 12

## Steroid/Triterpenoid 13

## Sabun 14

## Fungsi Sabun 15

## Jenis-jenis sabun 15

## Sabun transparan 15

## Sabun opaque 16

## Sabun translucent 16

## Jenis-jenis sabun berdasarkan bentuk 17

## Mekanisme reaksi sabun 17

## Mekanisme pembersih sabun 18

## Komposisi Sabun 19

# BAB III METODE PENELITIAN 22

## Rancangan Penelitian 22

## Variabel Penelitian 22

## Parameter Penelitian 22

## Jadwal dan Lokasi Penelitian 22

## Jadwal penelitian 22

## Lokasi penelitian 22

## Alat dan Bahan 23

## Alat 23

## Bahan 23

## Pengambilan dan Pengolahan Sampel 23

## Pengambilan sampel 23

## Determinasi Tumbuhan 23

## Pembuatan Larutan Pereaksi 24

## Larutan pereaksi asam klorida 2 N 24

## Larutan pereakasi natrium hidroksida 2 N 24

## Larutan pereaksi Bouchardat 24

## Larutan pereaksi Mayer 24

## Larutan pereaksi Dragendorf 24

## Larutan pereaksi Molisch 24

## Larutan pereaksi besi (III) klorida 1% 25

## Larutan pereaksi timbal (III) asetat 0,4 M 25

## Larutan pereaksi Lieberman-Bouchardat 25

## Larutan kloral hidrat 25

## Pembuatan Sari Buah Belimbing Manis 25

## Skrining Fitokimia 25

## Pemeriksaan Alkaloida 25

## Pemeriksaan Flavonoid 26

## Pemeriksaan Triterpenoid / steroid 26

## Pemeriksaan Tanin 27

## Pemeriksaan Saponin 27

## Pemeriksaan Glikosida 27

## Pembuatan Sabun Transparan 28

## Prosedur pembuatan sabun menurut Hambali. 28

## Modifiaksi formula 29

## Prosedur pembuatan sabun transparan. 29

## Pengujian Terhadap Sabun 30

## Pengujian Organoleptis 30

## Pengujian kadar air . 30

## Pengujian tinggi busa 31

## Pengujian pH 31

## Uji Iritasi 32

## Uji kesukaaan *(Hedonic test*) 32

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 33

## Hasil Identifikasi Sampel 33

## Hasil Skrining Fitokimia 33

## Hasi Pengujian Sabun 34

## Hasil uji organoleptis 34

## Hasil pengujian kadar air 35

## Hasil pengujian tinggi busa 36

## Hasil pengujian pH 37

## Hasil uji iritasi 38

## Hasil uji kesukaan *(Hedonic test*) Pada Sukarelawan. 39

# BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 40

## Kesimpulan 41

## Saran 41

## DAFTAR PUSTAKA 42

## LAMPIRAN 43

**DAFTAR TABEL**

**Tabe**l 3.1 Formulasi Sabun Menurut Hambali 28

**Tabel** 3.2 Modifikasi Sabun Sari Buah Belimbing Mani 29

**Tabel** 4.1 Hasil Skrining Buah Belimbing Manis 33

**Tabel** 4.2 Data Hasil Uji Organoleptis 34

**Tabel** 4.3 Hasil Pengujian Kadar Air 36

**Tabel** 4.4 Hasil Pengujian Daya Pembusa Dan Kestabilan Busa 36

**Tabel** 4.5 Hasil Pengujian pH 38

**Tabel** 4.6 Hasil Uji Iritasi 38

**Tabel** 4.7 Hasil Uji Kesukaan *(Hedonic Test*) 39

**DAFTAR GAMBAR**

**Gambar** 2.1 Buah Belimbing Manis 6

**Gambar** 2.2 Struktur Alkaloid Non Heterosiklis Struktur Alkaloid Struktur Heterosiklis 9

**Gamba**r 2.3 Struktur Dasar Flavonoid 10

**Gambar** 2.4 Struktur Tanin Terhidrolisis 11

**Gambar** 2.5 Struktur Glikosida 12

**Gambar** 2.6 Struktur Saponin 13

**Gambar** 2.7 Struktur Steroid, Struktur Triterpenoid 27

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran** 1. Dertiminasi Buah Belimbing Manis 44

**Lampiran** 2. Bagan Alir Pembuatan Sari Buah Belimbing Manis 45

**Lampiran** 3. Bagan Alir Pembuatan Sabun 46

**Lampiran** 4. Bagan Alir Pengujian Kadar Air Sabun 47

**Lampiran** 5. Bagan Alir Pengujian Tinggi Busa 48

**Lampiran** 6. Bagan Alir Pengujian pH 49

**Lampiran** 7. Sampel Yang di Uji Pada Penelitian 50

**Lampiran** 8. Gambar Skrining Fitokimia 51

**Lampiran** 9. Sediaan Sabun Transparan Dengan Berbagai Konsentrasi. 52

**Lampiran** 10. Gambar Pengujian Kadar Air Sabun 53

**Lampiran** 11. Gambar Pengujian Derajat Keasaman (pH) 54

**Lampiran** 12. Gambar Pengujian Tinggi Busa 55

**Lampiran** 13. Hasil Uji Hedonik 56

**Lampiran** 14. Surat Pernyataan Sebagai Penalis 68

**Lampiran** 15. Lembar Kuisioner *Uji Hedonic Test* 69

**Lampiran** 16. Lembar Kuisioner *Uji Hedonic Test* 70

**Lampiran** 17. Lembar Kuisioner *Uji Hedonic Test* 71