**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**HALAMAN PERSYARATAN i**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI ii**

**SURAT PERNYATAAN iii**

**ABSTRAK iv**

**ABSTRACT v**

**KATA PENGANTAR vi**

**DAFTAR ISI viii**

**DAFTAR TABEL xiv**

**DAFTAR GAMBAR xvi**

**DAFTAR LAMPIRAN xvii**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

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

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5**

2.1 Uraian Tumbuhan 5

2.1.1 Sistematika taksonomi 5

2.1.2 Morfologi tumbuhan kecombrang 6

**Halaman**

2.1.3 Kandungan kimia daun kecombrang 6

2.2 Sagu 9

2.3 Ekstraksi 10

2.4 Kulit 12

2.4.1 Fungsi kulit 13

2.4.2 Jenis kulit 13

2.4.3 Faktor yang mempengaruhi jenis kulit 15

2.4.4 Kelenjar-kelenjar pada kulit 15

2.5 Kosmetik 16

2.6 Krim 17

2.6.1 Stabilitas krim 17

2.6.2 Penggolongan krim 18

2.7 *Body Scrub* 19

2.8 Bahan Alam Sebagai *Scrub* 20

2.8.1 Beras ketan Putih 20

2.8.2 Ampas kopi 20

2.8.3 Beras merah 20

2.8.4 Gula 20

2.8.5 Bahan sintetik sebagai *Scrub* 21

2.8.6 *Polyethylen Scrub* 21

2.9 Uraian Bahan Krim *Body Scrub* 21

2.9.1 Gliserin 21

2.9.2 Metil paraben 21

**Halaman**

2.9.3 Sodium lauryl sulfat 21

2.9.4 Trietanolamin 22

2.9.5 Asam stearat 22

2.9.6 Propil paraben 22

2.9.7 Polyethylenglycolum-400 23

2.9.8 Tokoferol 23

2.9.9 Akuadest 23

2.10 *Eksfoliator dan Eksfoliasi* 23

2.11 *Skin Analyzer* 24

**BAB III METODE PENELITIAN 26**

3.1 Desain Penelitian 26

3.1.1 Variabel penelitian 26

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 26

3.2.1 Lokasi penelitian 26

3.2.2 Waktu penelitian 26 3.3 Alat dan Bahan 27

3.3.1 Alat 27

3.3.2 Bahan 27

3.4 Identifikasi Sampel 27

3.5 Pengumpulan Sampel 27

3.5.1 Pengelolaan sampel daun kecombrang 28

3.6 Penetapan Kadar Air 28

3.7 Penetapan Kadar Sari Larut Air 29

**Halaman**

3.8 Penetapan Kadar Sari Larut Etanol 29

3.9 Penetapan Kadar Abu Total 29

3.10 Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam 30

3.11 Pembuatan Ekstrak 30

3.12 Pembuatan Reaksi 30

3.12.1 Larutan pereaksi Bouchardat 30

3.12.2 Larutan pereaksi Mayer 31

3.12.3 Larutan pereaksi Dragendroff 31

3.12.4 Larutan pereaksi Molish 31

3.12.5 Larutan pereaksi asam klorida 2N 31

3.12.6 Larutan pereaksi asam sulfat 2N 31

3.12.7 Larutan pereaksi natrium hidroksida 2N 31

3.12.8 Larutan pereaksi besi (III) klorida 2N 32

3.12.9 Larutan pereaksi timbal (II) asetat 0,4M 32

3.12.10 Larutan pereaksi Lieberman Bauchard 32

3.13 Skrining Fitokimia 32

3.13.1 Pemeriksaan flavonoid 32

3.13.2 Pemeriksaan steroid/triterpenoid 32

3.13.3 Pemeriksaan tanin 33

3.13.4 Pemeriksaan saponin 33

3.13.5 Pemeriksaan alkaloid 33

3.13.6 Pemeriksaan glikosida 34

3.14 Pembuatan Formula Dasar Krim *Body Scrub* 34

**Halaman**

3.14.1 Formulasi standar dasar krim *body scrub* 34

3.14.2 Formulasi dasar krim *body scrub* modifikasi EEDK 35

3.14.3 Rancangan formula… 35

3.14.4 Prosedur pembuatan dasar krim EEDK 35

3.15 Uji Stabilitas Krim 36

3.16 Penentuan Mutu Fisik Sediaan 36

3.16.1 Uji organoleptis 36

3.16.2 Uji homogenitas 36

3.16.3 Uji pH 37

3.16.4 Uji tipe emulsi 37

3.16.5 Uji daya sebar 37

3.16.6 Uji iritasi sukarelawan 38

3.17 Pengujian Aktivitas Ekspoliator 38

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 41**

4.1 Hasil Identifikasi Sampel 41

4.2 Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia 41

4.3 Hasil Ekstraksi EEDK 43

4.4 Hasil Skrining Fitokimia 43

4.5 Hasil Evaluasi Sediaan 44

4.5.1 Hasil pengujian organoleptis sebelum dan sesudah

pengujian stabilitas metode *cyclink test* 44

4.5.2 Hasil pegujian homogenitas sebelum dan sesudah

pengujian stabilitas 46

4.5.3 Hasil pegujian pH sebelum dan sesudah pengujian

stabilitas 47

**Halaman**

4.5.4 Hasil pengujian daya sebar sebelum dan sesudah

pengujian stabilitas 48

4.5.5 Hasil penentuan tipe emulsi sediaan 49

4.5.6 Hasil pengamatan uji iritasi 49

4.5.7 Hasil pengujian hedonik 50

4.6 Hasil Pengujian Aktivitas Eksfoliator 52

4.6.1 Kadar air 52

4.6.2 Pori 54

4.6.3 Kehalusan 56

4.6.4 Noda 68

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 61**

5.1 Kesimpulan 61

5.2 Saran 61

**DAFTAR PUSTAKA 62**

**LAMPIRAN 67**

**DAFTAR TABEL**

**Halaman**

**Tabel 2.1** Parameter Hasil Pengukuran Dengan Alat *Skin Analyzer* 26

**Tabel 3.1** Formulasi Sediaan Krim *Body Scrub* EEDK 36

**Tabel 4.1** Data Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia EEDK 43

**Tabel 4.2** Data Hasil Skrining Fitokimia 45

**Tabel 4.3** Hasil Pengamatan Organoleptis Krim *Body Scrub* EEDK

Sediaan Setelah Dibuat 47

**Tabel 4.4** Hasil Pengamatan Organoleptis Krim *Body Scrub* EEDK

Setelah Pengujian Stabilitas 47

**Tabel 4.5** Hasil Pengamatan Homogenitas Krim *Body Scrub* EEDK

Sediaan Setelah Dibuat 48

**Tabel 4.6** Hasil Pengamatan Homogenitas Krim *Body Scrub* EEDK

Setelah Pengujian Stabilitas 49

**Tabel 4.7** Hasil Pengamatan pH Krim *Body Scrub* EEDK

Sediaan Setelah Dibuat 49

**Tabel 4.8** Hasil Pengamatan pH Krim *Body Scrub* EEDK

Setelah Pengujian Stabilitas 50

**Tabel 4.9** Hasil Pengamatan Daya Sebar Krim *Body Scrub* EEDK

Sediaan Setelah Dibuat 50

**Tabel 4.10**  Hasil Pengamatan Daya Sebar Krim *Body Scrub* EEDK

Setelah Pengujian Stabilitas 51

**Tabel 4.11** Data Pengujian Tipe Emulsi Sediaan Krim *Body Scrub* EEDK 51

**Tabel 4.12**  Data Hasil Pengamatan Uji Iritasi 52

**Tabel 4.13** Hasil Uji Interval Nilai Kesukaan Organoleptis Tiap Formula

Krim *Body Scrub* EEDK 54

**Tabel 4.14** Hasil Pengukuran Kadar Air Pada Kulit Sukarelawan 56

**Tabel 4.15** Hasil Pengukuran Pori Pada Kulit Sukarelawan 58

**Halaman**

**Tabel 4.16** Hasil Pengukuran Kehalusan Pada Kulit Sukarelawan 60

**Tabel 4.17** Hasil Pengukuran Noda Pada Kulit Sukarelawan 62

**DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

**Gambar 1.1** Kerangka Pikir Penelitian 4

**Gambar 2.1** Tanaman Daun Kecombrang 5

**Gambar 2.2** Daun Kecombrang 5

**Gambar 2.3** Struktur Akaloid 7

**Gambar 2.4** Struktur Flavonoid 7

**Gambar 2.5** Struktur steroid 8

**Gambar 2.6** Struktur Skualena 8

**Gambar 2.7** Struktur Tanin 8

**Gambar 2.8** Struktur Saponin 9

**Gambar 2.9** Pohon Sagu 10

**Gambar 2.10** Sagu 10

**Gambar 4.1** Grafik Pengaruh Pemakaian Krim *Body Scrub* EEDK

Terhadap Kadar Air Kulit Punggung Tangan Sukarelawan

Selama 4 Minggu Perawatan 55

**Gambar 4.2** Grafik Pengaruh Pemakaian Krim *Body Scrub* EEDK

Terhadap Ukuran Pori Kulit Punggung Tangan Sukarelawan

Selama 4 Minggu Perawatan 57

**Gambar 4.3** Grafik Pengaruh Pemakaian Krim *Body Scrub* EEDK

Terhadap Ukuran Kehalusan Kulit Punggung Tangan

Sukarelawan Selama 4 Minggu Perawatan 59

**Gambar 4.4** Grafik Pengaruh Pemakaian Krim *Body Scrub* EEDK

Terhadap Pengurangan Banyaknya Noda Kulit

Punggung Tangan Sukarelawan Selama 4 Minggu Perawatan 61

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

**Lampiran 1**.Hasil Identifikasi Sampel Daun Kecombrang 69

**Lampiran 2**.Sampel Yang Diuji Pada Penelitian 70

**Lampiran 3**.Perhitungan Penetapan Kadar Air Simplisia 75

**Lampiran 4**.Perhitungan Penetapan Kadar Sari Larut Air 76

**Lampiran 5**.Perhitungan Penetapan Kadar Sari Larut Etanol 77

**Lampiran 6**.Perhitungan Penetapan Kadar Abu Total 78

**Lampiran 7**.Perhitungan Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam 79

**Lampiran 8**.Perhitungan Persen Pemulihan 80

**Lampiran 9**.Perhitungan Persen Rendemen 81

**Lampiran 10**.Surat Pernyataan Sukarelawan 82

**Lampiran 11**.Contoh Lembar Penilaian Kuisoner 83

**Lampiran 12**.Data Perhitungan Rentang kesukaan Warna 84

**Lmpiran 13**. Data Perhitungan Rentang kesukaan Bau 85

**Lampiran 14**. Data Perhitungan Rentang kesukaan Bentuk 86

**Lampiran 15**.Hasil Pengamatan Organoleptis *Body Scrub* EEDK 87

**Lampiran 16**.Contoh Data Perhitungan Nilai SD Kadar AirF2 88

**Lampiran 17**.Bagan Alir Pembuatan EEDK 103

**Lampiran 18**.Bagan Alir Pembuatan Sediaan Krim *Body Scrub* EEDK 104

**Lampiran 19**.Hasil Uji Eksfoliator Dengan Alat *Skin Analyzer* 105