**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**JUDUL i**

**HALAMAN PENGESAHAN ii**

**KATA PENGANTAR iii**

**ABSTRAK v**

**DAFTAR ISI vi**

**DAFTAR TABEL xi**

**DAFTAR LAMPIRAN xii**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

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

**BAB II TINJAUN PUSTAKA 6**

* 1. UraianTumbuhan 6
  2. TinjauanUmumPisang (*Musa Sp*) 6

2.3 PisangKepok (*Musa acuminate* colla*)* 7

2.4 MorfologiTumbuhanPisang 7

2.4.1 Akar 8

2.4.2 Batang 8

2.4.3 Daun 8

2.4.4 Bunga 9

2.4.5 Buah 9

2.5 Ciri-ciriPisangKepok 9

2.6 SistematikaPisangKepok 10

2.7 KandunganPisangKepok 11

2.8 KhasiatPisangKepok 11

2.9 Uraian Kimia Pisangkepok 11

2.9.1 Saponin 11

2.9.2 Flavonoida 12

2.9.3 Tanin 13

2.9.4 Alkaloid 14

2.9.5 Glikosida 15

2.9.6 Glikosidaantrakuinon 16

2.9.7 Steroid/triterpenoid 16

2.10 Simplisia 18

2.11 Ekstrakdanekstraksi 19

2.12 Gel 22

2.12.1 Sifatdankarakteristik gel 23

2.12.2 Kegunaan gel 24

2.12.3 Kelebihan gel 25

2.12.4 Kekurangan gel 25

2.13 Kemasan 27

2.13.1 Fungsikemasan 27

2.13.2 Jenis-jeniskemasan 27

2.13.3 Macam-macambentukkemasan 27

**BAB III METODE PENELITIAN 30**

3.1 MetodePenelitian 30

3.2 Lokasi dan Waktu 30

3.2.1 Lokasi penelitian 30

3.2.2 Waktu penelitian 30

3.3 BahandanAlatPenelitian 30

3.3.1 Bahanpenelitian 30

3.3.2 Alatpenelitian 31

3.4 Pengumpulan dan Pengolahan Sampel 31

3.4.1 Pengumpulan sampel 31

3.4.2 Pengolahan sampel 31

3.5 Identifikasi Tumbuhan 31

3.6 Pemeriksaan Makroskopik dan Mikroskopik 32

3.6.1 Pemeriksaanmakroskopik 32

3.6.2 Pemeriksaanmikroskopik 32

3.7 PembuatanLarutanPereaksi 32

3.7.1 Pembuatan larutan pereaksi bouchardat 32

3.7.2 Pembuatan larutan pereaksi dragendrof 32

3.7.3 Pembuatan larutan pereaksi mayer 32

3.7.4 Pembuat larutan pereaksi molish 33

3.7.5 Pembuatan larutan pereaksi asam klorida 2 N 33

3.7.6 Pembuatan larutan natrium hidroksida 2 N 33

3.7.7 Pembuatan larutan pereaksi besi (III) klorida 1 N 33

3.7.8 Pembuatan larutan timbal (III) asetat 0,4 33

3.7.9 Pembuatan Larutanpereaksilieberman-boucardat 33

3.7.10 Pembuatan Larutankloralhidrat 34

3.8 PembuatanEkstrakEtanolKelopakJantungPisangKepok 34

3.9 PemeriksaanKarakteristikEkstrakEtanolKelopakJantung PisangKepok 34

3.9.1 Penetapankadar air 34

3.9.2 Penetapankadar sari yang larutdalam air 35

3.9.3Penetapankadar sari larutdalametanol 36

3.9.4 Penetapankadarabu total 36

3.9.5 Penetapankadarabutidaklarutdalamasam 36

3.10 UjiSkriningFitokimia Segar, SerbukdanEkstrak 36

3.10.1 Alkaloid 36

3.10.2 Flavonoid 37

3.10.3 Tanin 37

3.10.4 Saponin 37

3.10.5 Glikosida 38

3.10.6 Antrakuinon 38

3.10.7 Steroid/antrakuinon 38

3.11 Pembuatan Gel 39

3.11.1 Pembuatan gel ekstraketanolkelopakJantungpisangkepok 40

3.12 EvaluasiSediaan Gel 40

3.12.1 Ujiorganoleptis 40

3.12.2 Ujihomogenitas 40

3.12.3 Ujistabilitas 41

3.12.4 Pemeriksaan pH 41

3.12.5 Ujiviskositas 41

3.12.6 Ujidayasebar 42

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 43**

4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan 43

4.2 Hasil Pemeriksaan Makroskopik Kelopak JantungPisang Kepok 43

4.3 Hasil Pemeriksaan Mikroskopik Kelopak JantungPisang Kepok 43

4.4 HasilPemeriksaanKarakteristikSimplisia 44

4.5 Hasil Skrining Fitokimia45

4.6 Hasil Pengamatan Homogenitas 46

4.7 Hasil Uji Penetapan pH 47

4.8 Hasil Pengamatan Sediaan Stabilitas Sediaan Gel 48

4.9 Hasil Viskositas 52

4.10 Hasil Uji Daya Sebar 54

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 55**

5.1 Kesimpulan 56

5.2 Saran 56

**DAFTAR PUSTAKA 57**

**LAMPIRAN 60**

**DAFTAR TABEL**

**Halaman**

**Tabel 4.1.** Pemeriksaan karakterisasi serbuk simplisia 44

**Tabel 4.2**. Hasil skrining kelopak jantung pisang kepok 45

**Tabel 4.3** Hasil pengamatan homogenitas sediaan 46

**Tabel 4.4**. Hasil pH sedian kemasan plastik 47

**Tabel 4.5** Hasil pH sediaan kemasan kaca 47

**Tabel 4.6** Hasil pH sediaan tube/aluminium 47

**Tabel 4.7** Hasil stabilitas penyimpanan berupa bau gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan plastik 48

**Tabel 4. 8** Hasil stabilitas penyimpanan berupa bau gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan kaca 48

**Tabel 4.9.** Hasil stabilitas penyimpanan berupa bau gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan tube/aluminuim 49

**Tabel 4.10** Hasil stabilitas penyimpanan berupa warna gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan plastik 49

**Tabel 4.11** Hasil stabilitas penyimpanan berupa warna gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan kaca 50

**Tabel 4.12** Hasil stabilitas penyimpanan berupa warna gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan tube/aluminium 50

**Tabel 4.13** Hasil stabilitas penyimpanan berupa bentuk gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan plastik 50

**Tabel 4.14** Hasil stabilitas penyimpanan berupa bentuk gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan kaca 51

**Tabel 4.15** Hasil stabilitas penyimpanan berupa bentuk gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan tube/aluminium 51

**Tabel 4.16** Hasil viskositas sediaan gel ekstra ketanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan plastik 53

**Tabel 4.17** Hasil viskositas sediaan gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan kaca 53

**Tabel 4.18** Hasil viskositas sediaan gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok pada kemasan tube/aluminium 53

**Tabel 4.19** Hasil daya sebar 54

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

**Lampiran 1**. Hasil tanaman pisang kepok segar, serbuk simplisia kelopak jantung pisang kepok 60

**Lampiran 2**. Hasil identifikasi tumbuhan 62

**Lampiran 3.** Hasil mikroskopik 63

**Lampiran 4**. Hasil maserasi serbuk pisang kepok 64

**Lampiran 5**. Bagan alir penelitian, bagan pembuatan simplisia pembuatan ekstrak 65

**Lampiran 6**. Hasil alat rotary dan alat penentuan kadar air 69

**Lampiran 7.** Hasil skrining fitokimia sampel segar, simplisia kering dan ekstrak 70

**Lampiran 8.** Hasil sediaan gel 72

**Lampiran 9.** Hasil uji sediaan pH 73

**Lampiran 10**. Hasil uji homogenitas 74

**Lampiran 11.** Hasil kemasan sediaan gel ekstrak etanol kelopak jantung pisang kepok 75

**Lampiran 12.** Hasil perhitungan karakterisasi simplisia 76