# DAFTAR ISI

**Halaman**

[HALAMAN JUDUL](#_Toc157584922)

[SURAT PERNYATAAN i](#_Toc157584923)

[ABSTRAK ii](#_Toc157584924)

[ABSTRACT v](#_Toc157584925)

[KATA PENGANTAR vi](#_Toc157584926)

[DAFTAR ISI ix](#_Toc157584927)

[DAFTAR TABEL xiv](#_Toc157584928)

[DAFTAR GAMBAR xv](#_Toc157584929)

[DAFTAR LAMPIRAN xvi](#_Toc157584930)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc157584931)

 [1.1 Latar Belakang 1](#_Toc157584932)

 [1.2 Rumusan Masalah 3](#_Toc157584933)

 [1.3 Hipotesis Penelitian 3](#_Toc157584934)

 [1.4 Tujuan Penelitian 3](#_Toc157584935)

 [1.5 Manfaat 4](#_Toc157584936)

 [1.6 Kerangka Pikir Penelitian 5](#_Toc157584937)

[BAB II TINJUAUAN PUSTAKA 6](#_Toc157584938)

 [2.1 Uraian Tumbuhan 6](#_Toc157584939)

 [2.1.1 Sistematika Tumbuhan 6](#_Toc157584940)

 [2.1.2 Nama Daerah 7](#_Toc157584941)

 [2.1.3 Morfologi Tumbuhan 7](#_Toc157584942)

 [2.1.4 Kandungan Senyawa Kimia Tumbuhan 8](#_Toc157584943)

 [2.1.5 Kegunaan Tumbuhan 8](#_Toc157584944)

 [2.2 Simplisia 8](#_Toc157584945)

 [2.2.1 Syarat Simplisia 9](#_Toc157584946)

 [2.2.2 Penyiapan simplisia 9](#_Toc157584948)

 [2.3 Ekstraksi 11](#_Toc157584949)

 [2.3.2 Metode Ekstraksi 12](#_Toc157584950)

 [2.3.3 Macam-macam Pelarut 13](#_Toc157584951)

 [2.3.4 Ekstrak 13](#_Toc157584952)

 [2.4 Golongan Senyawa Kimia 14](#_Toc157584953)

 [2.4.1 Flavonoid 14](#_Toc157584954)

 [2.4.2 Steroid/Triterpenoin 14](#_Toc157584955)

 [2.4.3 Saponin 15](#_Toc157584956)

 [2.4.4 Alkaloid 16](#_Toc157584957)

 [2.4.5 Tanin 16](#_Toc157584958)

 [2.4.6 Glikosida 17](#_Toc157584959)

 [2.5 Bau Badan 18](#_Toc157584960)

 [2.5.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi Bau badan 19](#_Toc157584961)

 [2.5.2 Keringat 21](#_Toc157584962)

 [2.5.3 Kelenjer Keringat 21](#_Toc157584963)

 [2.5.4 Jenis-Jenis Bau Tubuh 22](#_Toc157584964)

 [2.6 Anatomi kulit 23](#_Toc157584965)

 [2.6.1 Struktur kulit 24](#_Toc157584966)

 [2.6.2 Fungsi kulit 25](#_Toc157584967)

 [2.6.3 Jenis - Jenis Kulit 26](#_Toc157584968)

 [2.6.4 Absorpsi Perkutan 28](#_Toc157584969)

 [2.7 Kosmetik 30](#_Toc157584970)

 [2.8 Deodoran 32](#_Toc157584971)

 [2.8.1 jenis- jenis Deodoran 32](#_Toc157584972)

 [2.8.2 Manfaat Deodoran 33](#_Toc157584973)

 [2.8.3 Kekurangan dan Kelebihan Deodoran 33](#_Toc157584974)

 [2.8.4 Formulasi Sediaan Deodoran Stick 35](#_Toc157584975)

 [2.8.5 Deodorant stick 37](#_Toc157584976)

 [2.9 Antiperspirant 37](#_Toc157584977)

 [2.9.1 Kelebihan dan Kekurangan Antiperspirant 38](#_Toc157584978)

 [2.9.2 Manfaat Antiperspirant 38](#_Toc157584979)

 [2.10 Monografi Bahan 39](#_Toc157584980)

 [2.10.1 Asam Stearat Asam 39](#_Toc157584981)

 [2.10.2 Propilen Glikol 40](#_Toc157584982)

 [2.10.3 Setil Alkohol 41](#_Toc157584983)

 [2.10.4 Metil paraben (Nipagin) 42](#_Toc157584984)

 [2.10.5 Propil Paraben (Nipasol) 43](#_Toc157584985)

 [2.11 Evaluasi mutu fisik sediaan deodorant 45](#_Toc157584986)

 [2.11.1 Pengujian Organoleptis 45](#_Toc157584987)

 [2.11.2 Pengujian homogenitas 46](#_Toc157584988)

 [2.11.3 Pengujian pH 46](#_Toc157584990)

 [2.11.4 Pengujian Waktu Meleleh 47](#_Toc157584991)

 [2.11.5 Pengujian Titik Lebur 47](#_Toc157584992)

 [2.11.6 Pengujian Antiperspiran 47](#_Toc157584993)

[BAB III METODE PENELITIAN 48](#_Toc157585001)

 [3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian 48](#_Toc157585002)

 [3.3.1 Variabel penelitian 48](#_Toc157585003)

 [3.3.2 Parameter Penelitian 48](#_Toc157585004)

 [3.2 Lokasi dan Jadwal Penelitian 48](#_Toc157585005)

 [3.2.1 Jadwal Penelitian 48](#_Toc157585006)

 [3.2.2 Lokasi Penelitian 48](#_Toc157585007)

 [3.3 Alat Penelitian 49](#_Toc157585008)

 [3.4 Bahan Penelitian 49](#_Toc157585009)

 [3.5 Pengumpulan dan Pengolahan Sampel 49](#_Toc157585010)

 [3.5.1 Pengumpulan Sampel 49](#_Toc157585011)

 [3.5.2 Identifikasi Sampel 49](#_Toc157585012)

 [3.5.3 Pengolahan Sampel 49](#_Toc157585013)

 [3.6 Pemeriksaan Karakteristik 50](#_Toc157585014)

 [3.6.1 Pemeriksaan Makroskopik Simplisia 50](#_Toc157585015)

 [3.6.2 Pemeriksaan Mikroskopik Simplisia 50](#_Toc157585016)

 [3.6.3 Penetapan Kadar Air 50](#_Toc157585017)

 [3.6.4 Penetapan Kadar Sari Larut Air 51](#_Toc157585018)

 [3.6.5 Penetapan Kadar Sari Larut Dalam Etanol 52](#_Toc157585019)

 [3.6.6 Penetapan Kadar Abu Total 52](#_Toc157585020)

 [3.6.7 Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Dalam Asam 52](#_Toc157585021)

 [3.7 Pembuatan Ekstrak Daun Jeruk Purut Secara Maserasi 53](#_Toc157585022)

 [3.8 Pembuatan Larutan Pereaksi 53](#_Toc157585023)

 [3.8.1 Pereaksi asam klorida 2 N (Ditjen POM, 1979) 53](#_Toc157585024)

 [3.8.2 Pereaksi asam sulfat 2 N (Ditjen POM, 1979) 53](#_Toc157585025)

 [3.8.3 Pereaksi Bouchardat (Ditjen POM, 1979) 54](#_Toc157585026)

 [3.8.4 Pereaksi Dragendorf (Ditjen POM, 1979) 54](#_Toc157585027)

 [3.8.5 Pereaksi Mayer (Ditjen POM, 1979) 54](#_Toc157585028)

 [3.8.6 Pereaksi Molisch (Ditjen POM, 1979) 54](#_Toc157585029)

 [3.8.7 Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1% 54](#_Toc157585030)

 [3.8.8 Larutan Pereaksi Liberman- burchard 54](#_Toc157585031)

 [3.9 Skrining Fitokimia 55](#_Toc157585032)

 [3.9.1 Pemeriksaan Alkaloid 55](#_Toc157585033)

 [3.9.2 Pemeriksaan Flavonoid 55](#_Toc157585034)

 [3.9.3 Pemeriksaan Saponin 56](#_Toc157585035)

 [3.9.4 Pemeriksaan Triterpenoid/Steroid 56](#_Toc157585036)

 [3.9.5 Pemeriksaan Tanin 56](#_Toc157585037)

 [3.9.6 Pemeriksaan Glikosida 57](#_Toc157585038)

 [3.10 Pembuatan Formula Sediaan 57](#_Toc157585039)

 [3.10.1Formula Deodorant Stick Ekstrak Daun Jeruk Purut 57](#_Toc157585040)

 [3.11 Prosedur Deodoran stick 58](#_Toc157585041)

 [3.12 Uji Evaluasi Sediaan Deodoran Stick 58](#_Toc157585042)

 [3.12.1 Uji organoleptis 58](#_Toc157585043)

 [3.12.2 Uji homogenitas 58](#_Toc157585044)

 [3.12.3 Uji pH 59](#_Toc157585045)

 [3.12.4 Uji Waktu Meleleh 59](#_Toc157585046)

 [3.12.5 Uji Titik Lebur 59](#_Toc157585047)

 [3.12.6 Uji Antiperspiran 59](#_Toc157585048)

[BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 60](#_Toc157585049)

 [4.1 Identifikasi Tumbuhan 60](#_Toc157585050)

 [4.2 Hasil Pengohalan sampel 60](#_Toc157585051)

 [4.3 Hasil Karakteristik Simplisia 60](#_Toc157585052)

 [4.3.1 Hasil Pemerikasaan Makroskopik 60](#_Toc157585053)

 [4.3.2 Hasil Pemeriksaan Mikroskopik Simplisia 60](#_Toc157585054)

 [4.3.3 Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia 61](#_Toc157585055)

 [4.4 Hasil Pembuatan Ektrak Daun Jeruk Purut 62](#_Toc157585056)

 [4.5 Hasil skrining Fitokimia Serbuk dan Ekstrak Daun Jeruk Purut 62](#_Toc157585057)

 [4.6 Hasil Evaluasi Sediaan 64](#_Toc157585058)

 [4.6.1 Pengamatan Organoleptis Sediaan 64](#_Toc157585059)

 [4.6.2 Hasil Uji Pengamatan Homogenitas Sediaan 64](#_Toc157585060)

 [4.6.3 Hasil Uji pH 65](#_Toc157585061)

 [4.6.4 Hasil Uji Waktu Meleleh 66](#_Toc157585062)

 [4.6.5 Hasil Uji Titik Lebur 67](#_Toc157585063)

 [4.6.6 Hasil Pada Uji AntiPerspirant 68](#_Toc157585064)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 74](#_Toc157585065)

 [5.1 Kesimpulan 74](#_Toc157585066)

 [5.2 Saran 74](#_Toc157585067)

[DAFTAR PUSTAKA 75](#_Toc157585068)

# DAFTAR TABEL

[**Tabel 3.1**  Formula Deodorant Stick Ektrak Daun Jeruk Purut 57](#_Toc136259934)

[**Tabel 4.1** Hasil peneriksaan karakteristik simplisia 61](#_Toc136259941)

[**Tabel 4.2** Hasil skrining fitokimia dari serbuk simplisia daun jeruk purut. 63](#_Toc136259942)

[**Tabel 4.3** Data Pengamatan Uji Organoleptis Sediaan 64](#_Toc136259943)

[**Tabel 4.4** Hasil pengamatan pH deodorant stick 65](#_Toc136259944)

[**Tabel 4.5** Data uji waktu leleh 66](#_Toc136259945)

[**Tabel 4.6** Data hasil uji titik lebur 67](#_Toc136259946)

# DAFTAR GAMBAR

[**Gambar 2.1** Daun Jeruk Purut 6](#_Toc136259847)

[**Gambar 2.2** Contoh struktur Flavonoid 14](#_Toc136259848)

[**Gambar 2.3** Contoh struktur Steroid/Triterpenoin 15](#_Toc136259849)

[**Gambar 2.4** Contoh struktur Saponin 15](#_Toc136259850)

[**Gambar 2.5** Contoh struktur Alkaloid 16](#_Toc136259851)

[**Gambar 2.6** Contoh struktur Tanin 17](#_Toc136259852)

[**Gambar 2.7** Contoh struktur Glikosida 18](#_Toc136259853)

**Gambar 2.8** Contoh susunan kulit 24

**Gambar 2.9** Struktur Asam Stearat 39

**Gambar 2.10** Struktur Propilen Glikol 40

**Gambar 2.11** Struktur Setil Alkohol 41

**Gambar 2.12** Struktur Metil Paraben 42

**Gambar 2.13** Struktur Propil Paraben 44

# DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1.**  Hasil Identifikasi Daun Jeruk Purut (Citrus hystrix DC) 77

**Lampiran 2.** Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC) 78

**Lampiran 3.** Serbuk dan Simplisia Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC) 79

**Lampiran 4.** Ekstrak Etanol Daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) 80

**Lampiran 5.** Alat Rotary Evaporator 81

**Lampiran 6.** Bagan Alir Pembuatan Simplisia 82

**Lampiran 7.** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Daun jeruk Purut 83

**Lampiran 8.** Makroskopik daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) 84

**Lampiran 9.** Ekstrak daun jeruk purut (Citrus hystrix DC) 85

**Lampiran 10.** Mikroskopik Serbuk Simplisia Daun Jeruk Purut(*Citrus hystrix* DC) 86

**Lampiran 11.** Penetapan kadar air 88

**Lampiran 12.** Penetapan kadar sari larut dalam air 89

**Lampiran 13.** Penetapan kadar sari larut etanol 90

**Lampiran 14.** Penetapan kadar abu total 91

**Lampiran 15.** Penetapan kadar abu tidak larut asam 92

**Lampiran 16.** Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Dan Simplisia Daun
Jeruk Purut 93

**Lampiran 17.** Bagan Alir Formulasi Deodorant Stick Ekstrak Etanol Daun Jeruk Purut 96

**Lampiran 18.** Bagan Alir Evaluasi Sediaan 97

**Lampiran 19** Formulasi deodorant stick ekstrak daun jeruk purut 98

**Lampiran 20.** Data Perhitungan Formula 99

**Lampiran 21.** Uji Homogenitas 100

**Lampiran 22.** Uji pH 101

**Lampiran 23.** Uji waktu leleh 102

**Lampiran 24.** Hasil Uji Titik Lebur 103