# DAFTAR ISI

# HALAMAN SAMPUL i

# HALAMAN PERSYARATAN SKRIPSI ii

# HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii

# ABSTRAK iv

# ABSTRACT v

# KATA PENGANTAR vi

# [DAFTAR ISI x](#_Toc171063157)

# [DAFTAR TABEL xv](#_Toc171063158)

# [DAFTAR GAMBAR xvi](#_Toc171063159)

# [DAFTAR LAMPIRAN xvii](#_Toc171063160)

# [BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc171063161)

# [1.1 Latar Belakang Merah 1](#_Toc171063162)

# [1.2 Rumusan Masalah 3](#_Toc171063163)

# [1.3 Hipotesis Penelitian 3](#_Toc171063164)

# [1.4Tujuan Penelitian 4](#_Toc171063165)

# [1.5 Manfaat 4](#_Toc171063166)

# [1.6Kerangka Pikir Penelitian 5](#_Toc171063167)

# [BAB II TINJUAUAN PUSTAKA 6](#_Toc171063168)

# [2.1Uraian Sirih Merah (*Piper ornatum* N.E.Br*)* 6](#_Toc171063169)

# [2.1.1Klasifikasi Ilmiah Tumbuhan 6](#_Toc171063170)

# [2.1.2Nama Daerah Tumbuhan 6](#_Toc171063171)

# [2.1.3Morfologi Tumbuhan 7](#_Toc171063172)

# [2.1.4Manfaat Tumbuhan 8](#_Toc171063173)

# [2.1.5Kandungan Senyawa Kimia Tumbuhan 8](#_Toc171063174)

# [2.2 Ekstraksi 9](#_Toc171063175)

# [2.2.1 Metode Ekstraksi 10](#_Toc171063176)

# [2.2.2 Macam-macam Pelarut 10](#_Toc171063176)

# [2.2.3 Ekstrak 10](#_Toc171063176)

# [2.3Skrining Fitokimia 11](#_Toc171063177)

# [2.3.1Flavonoid 11](#_Toc171063178)

# [2.3.2Steroid/Triterpenoid 12](#_Toc171063179)

# [2.3.3Saponin 13](#_Toc171063180)

# [2.3.4Alkaloid 13](#_Toc171063181)

# [2.3.5Tanin 14](#_Toc171063182)

# [2.3.6Glikosida 15](#_Toc171063183)

# [2.4Bakteri *Staphylococcus epidermidis* 15](#_Toc171063184)

# [2.4.1Klasifikasi *Staphylococcus epidermidis* 15](#_Toc171063185)

# [2.4.2Morfologi *Staphylococcus epidermidis* 16](#_Toc171063186)

# [2.4.3 Faktor Yang Mepengaruhi Pertumbuhan Bakteri 16](#_Toc171063186)

# [2.5 Antibakteri 17](#_Toc171063187)

# [2.6 Uji Aktivitas Mikroba 18](#_Toc171063188)

# [2.7 Kosmetik 22](#_Toc171063189)

# [2.7.1Pengertian Kosmetik 23](#_Toc171063190)

# [2.7.2Penggolongan Kosmetik 23](#_Toc171063190)

# [2.7.3Jenis-Jenis Kosmetik 23](#_Toc171063190)

# [2.8 Kulit 24](#_Toc171063191)

# [2.9 Bau Badan 25](#_Toc171063192)

# [2.10 Deodorant 26](#_Toc171063193)

# [2.10.1 Jenis-jenis Bentuk Sediaan Deodorant 27](#_Toc171063194)

# [2.10.2 Deodorant Stick 27](#_Toc171063194)

# [2.10.3 Formula Sediaan Deodorant Stick 28](#_Toc171063195)

# [2.11Evaluasi mutu fisik sediaan Deodorant Stick 30](#_Toc171063196)

# [2.11.1Uji Organoleptis 30](#_Toc171063197)

# [2.11.2Uji Homogenitas 30](#_Toc171063198)

# [2.11.3Uji pH 30](#_Toc171063199)

# [2.11.4Uji Waktu Meleleh 31](#_Toc171063200)

# [2.11.5Uji Titik Lebur 31](#_Toc171063201)

# [BAB III METODE PENELITIAN 29](#_Toc171063202)

# [3.1Rancangan Penelitian 29](#_Toc171063203)

# [3.1.1Variabel Penelitian 29](#_Toc171063204)

# [3.1.2Parameter Penelitian 29](#_Toc171063205)

# [3.2Jadwal dan Lokasi Penelitian 29](#_Toc171063206)

# [3.2.1Jadwal Penelitian 29](#_Toc171063207)

# [3.2.2Lokasi Penelitian 30](#_Toc171063208)

# [3.3Alat dan Bahan Penelitian 30](#_Toc171063209)

# [3.3.3Alat 30](#_Toc171063210)

# [3.3.4Bahan 30](#_Toc171063211)

# [3.4Pengumpulan dan Pengolahan Sampel 30](#_Toc171063212)

# [3.4.1Pengumpulan Sampel 30](#_Toc171063213)

# [3.4.2Identifikasi Sampel 31](#_Toc171063214)

# [3.4.3Pengolahan Sampel 31](#_Toc171063215)

# [3.5Pemeriksaan Karakteristik 31](#_Toc171063216)

# [3.5.1Pemeriksaan Makroskopik Simplisia 31](#_Toc171063217)

# [3.5.2Pemeriksaan Mikroskopik Simplisia 31](#_Toc171063218)

# [3.5.3Penetapan Kadar Air 32](#_Toc171063219)

# [3.5.4Penetapan Kadar Sari Larut Air 32](#_Toc171063220)

# [3.5.5Penetapan Kadar Sari Larut Dalam Etanol 33](#_Toc171063221)

# [3.5.6Penetapan Kadar Abu Total 33](#_Toc171063222)

# [3.5.7Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Dalam Asam 34](#_Toc171063223)

# [3.6Pembuatan Ekstrak Daun Sirih Merah Secara Maserasi 34](#_Toc171063225)

# [3.7Pembuatan Larutan Pereaksi 34](#_Toc171063226)

# [3.7.1Pereaksi Asam Klorida 2 N 34](#_Toc171063227)

# [3.7.2Pereaksi Asam Sulfat 2 N 35](#_Toc171063228)

# [3.7.3Pereaksi Bouchardat 35](#_Toc171063229)

# [3.7.4Pereaksi Dragendorf 35](#_Toc171063230)

# [3.7.5Pereaksi Mayer 35](#_Toc171063231)

# [3.7.6Pereaksi Molisch 35](#_Toc171063232)

# [3.7.7Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1% 35](#_Toc171063233)

# [3.7.8Larutan Pereaksi Liberman-burchard 36](#_Toc171063234)

# [3.8Skrining Fitokimia 36](#_Toc171063235)

# [3.8.1Pemeriksaan Alkaloid 36](#_Toc171063236)

# [3.8.2 Pemeriksaan Flavonoid 36](#_Toc171063237)

# [3.8.3 Pemeriksaan Saponin 37](#_Toc171063238)

# [3.8.4 Pemeriksaan Triterpenoid/Steroid 37](#_Toc171063239)

# [3.8.5 Pemeriksaan Tanin 37](#_Toc171063240)

# [3.8.6 Pemeriksaan Glikosida 38](#_Toc171063241)

# [3.9 Pembuatan Formula dan Prosedur Pembuatan Sediaan 38](#_Toc171063242)

# [3.9.1 Formula Deodoran Stick Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah 38](#_Toc171063243)

# [3.9.2 Prosedur Deodorat stick 39](#_Toc171063244)

# [3.10 Uji Fisik Sediaan Deodoran Stick 39](#_Toc171063245)

# [3.10.1 Uji Organoleptis 39](#_Toc171063246)

# [3.10.2 Uji Homogenitas 39](#_Toc171063247)

# [3.10.3 Uji pH 40](#_Toc171063248)

# [3.10.4 Uji Waktu Meleleh 40](#_Toc171063249)

# [3.10.5 Uji Titik Lebur 40](#_Toc171063250)

# [3.11 Uji Aktivitas Antibakteri 40](#_Toc171063251)

# [3.11.1 Sterilisasi alat 40](#_Toc171063252)

# [3.11.2 Pembuatan Media Nutrient Agar 41](#_Toc171063253)

# [3.11.3 Pembuatan agar miring 41](#_Toc171063254)

# [3.11.4 Pembuatan Larutan NaCl 0,9 % 41](#_Toc171063255)

# [3.11.5 Peremajaan Bakteri 42](#_Toc171063256)

# [3.11.6 Pembuatan Larutan Standar McFarland 42](#_Toc171063257)

# [3.11.7 Pembuatan Suspensi Bakteri 42](#_Toc171063258)

# [3.11.8 Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Deodoran Stik Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah 42](#_Toc171063259)

# [BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 44](#_Toc171063260)

# [4.1 Identifikasi Tumbuhan 44](#_Toc171063261)

# [4.2 Hasil Pengohalan sampel 44](#_Toc171063262)

# [4.3 Hasil Karakteristik Simplisia 44](#_Toc171063263)

# [4.3.1 Hasil Pemerikasaan Makroskopik 44](#_Toc171063264)

# [4.3.2 Hasil Pemeriksaan Mikroskopik Simplisia 45](#_Toc171063265)

# [4.3.3 Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia 45](#_Toc171063266)

# [4.4 Hasil Pembuatan Ektrak Etanol Daun Sirih Merah Dengan Cara maserasi 46](#_Toc171063267)

# [4.5 Hasil skrining Fitokimia Serbuk dan Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah 47](#_Toc171063268)

# [4.6 Hasil Evaluasi Sediaan 49](#_Toc171063269)

# [4.6.1Pengamatan Organoleptis Sediaan 49](#_Toc171063270)

# [4.6.2Hasil Uji Pengamatan Homogenitas Sediaan Deodoran Stick 49](#_Toc171063271)

# [4.6.3Hasil Uji pH 50](#_Toc171063272)

# [4.6.4Hasil Uji Waktu Meleleh 50](#_Toc171063273)

# [4.6.5Hasil Uji Titik Lebur 51](#_Toc171063274)

# [4.7 UjiAktivitas Antibakteri Sediaan Deodorant Stik Estrak Etanol daun Sirih Merah 52](#_Toc171063275)

# [4.8 Hasil Uji SPSS Deodorant Stick Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah 54](#_Toc171063276)

# [BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 56](#_Toc171063277)

# [5.1 Kesimpulan 56](#_Toc171063278)

# [5.2 Saran 56](#_Toc171063279)

# [DAFTAR PUSTAKA 57](#_Toc171063280)

# 

# 

# DAFTAR TABEL

[**Tabel 3.1** Formula Deodoran Stick Ekstrak Daun Sirih Merah](#_Toc176911208) 38

[**Tabel 3.2** Diameter zona hambat bakteri](#_Toc176911209) 43

[**Tabel 4. 1** Hasil peneriksaan karakteristik simplisia 45](#_Toc176912888)

[**Tabel 4. 2** Hasil skrining fitokimia dari ekstrak & serbuk daun sirih merah. 47](#_Toc176912889)

[**Tabel 4. 3** Data Pengamatan Uji Organoleptis Sediaan 49](#_Toc176912890)

[**Tabel 4. 4** Hasil pengamatan pH deodorant stick 50](#_Toc176912891)

[**Tabel 4. 6** Data uji waktu leleh 51](#_Toc176912893)

[**Tabel 4. 8** Data hasil uji titik lebur 51](#_Toc176912895)

[**Tabel 4. 9** Hasil Diameter Zona Hambat Deodorant Stick 52](#_Toc176912896)

# DAFTAR GAMBAR

[**Gambar 2.1** Daun Sirih Merah 6](#_Toc171063104)

[**Gambar 2.2** Contoh struktur Flavonoid 12](#_Toc171063105)

[**Gambar 2.3** Contoh struktur Steroid/Triterpenoin 12](#_Toc171063106)

[**Gambar 2.4** Contoh struktur Saponin 13](#_Toc171063107)

[**Gambar 2.5** Contoh struktur Alkaloid 13](#_Toc171063108)

[**Gambar 2.6** Contoh struktur Tanin 15](#_Toc171063109)

[**Gambar 2.7** Contoh struktur Glikosida 15](#_Toc171063110)

# DAFTAR LAMPIRAN

[**Lampiran 1** Surat Kegiatan Laboratorium UMN Al-Washliyah 61](#_Toc176908031)

[**Lampiran 2** Surat permohonan Determinasi 62](#_Toc176908032)

[**Lampiran 3** Surat Hasil Identifikasi Tumbuhan 63](#_Toc176908033)

[**Lampiran 4** Surat Pembuatan Ekstrak 64](#_Toc176908034)

[**Lampiran 5** Sirih Merah (Piper ornatum N.E.Br) 65](#_Toc176908035)

[**Lampiran 6** Bagan Alir Pembuatan Simplisia Sirih Merah 66](#_Toc176908036)

[**Lampiran 7** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah 67](#_Toc176908037)

[**Lampiran 8** Penyiapan sampel 68](#_Toc176908038)

[**Lampiran 9** Perhitungan Rendemen Ekstrak Daun Sirih 71](#_Toc176908039)

[**Lampiran 10** Makroskopik dan Mikroskopik daun Sirih Merah 72](#_Toc176908040)

[**Lampiran 11** Dokumentasi dan Perhitungan Pemeriksaan Karakterisasi   
Daun Sirih Merah 74](#_Toc176908041)

[**Lampiran 12** Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Dan Simplisia Daun Sirih Merah 79](#_Toc176908042)

[**Lampiran 13** Bagan Alir Formulasi Deodorant Stick Ekstrak EtanolDaun  
 Sirih Merah 81](#_Toc176908043)

[**Lampiran 14** Bagan Alir Evaluasi Sediaan 82](#_Toc176908044)

[**Lampiran 15**. Formulasi deodorant stick ekstrak etanol daun Sirih Merah 83](#_Toc176908045)

[**Lampiran 16** Perhitungan Formula deodorant stick ekstrak etanol daun   
Sirih Merah 84](#_Toc176908046)

[**Lampiran 17**. Uji Homogenitas 85](#_Toc176908047)

[**Lampiran 18**. Uji pH 86](#_Toc176908048)

[**Lampiran 19**. Uji waktu leleh 87](#_Toc176908049)

[**Lampiran 20**. Uji Titik Lebur 88](#_Toc176908050)

[**Lampiran 21**. Uji antibakteri deodoran stick sirih merah 89](#_Toc176908051)

[**Lampiran 22.** Uji SPSS Deodoerant stick Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah 90](#_Toc176908052)

[**Lampiran 23**. Alat Penelitan dan Fungsi 89](#_Toc176908051)2