**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**HALAMAN SAMPUL**………………………………………………………… i

**HALAMAN PERSYARATAN SKRIPSI** ……………………………...……. ii

**HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**. …………………...….... iii

**SURAT PERNYATAAN**………………………………………………..……. iv

**ABSTRAK** .. v

**ABSTRACT**  vi

**KATA PENGANTAR** vii

**DAFTAR ISI** x

**DAFTAR TABEL.** xv

**DAFTAR GAMBAR** xvi

**DAFTAR LAMPIRAN** . xvii

**BAB I PENDAHULUAN** 1

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Rumusan Masalah Penelitian 3

1.3 Hipotesis Penelitian 3

1.4 Tujuan Penelitian 4

1.5. Manfaat Penelitian 4

1.6. Kerangka Fikir Penelitian 5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**  6

2.1 Uraian Tumbuhan 6

2.1.1 Sistematika Tumbuhan 6

2.1.2 Morfologi Tumbuhan ………………………………………… 7

2.1.3 Habitat Tumbuhan ……………………………………………. 7

2.1.4 Kandungan Kimia 7

2.1.5 KhasiatnTumbuhan…………………………………………… 8

2.2 Simplisia 8

2.2.1 Tahap Pembuatan Simplisia 9

2.3 Ekstrak 11

2.4 Ekstraksi . 11

2.4.1 Metode Ekstraksi 12

2.5 Senyawa Kimia Metabolit Sekunder 13

2.5.1 Alkaloid. 13

2.5.2 Flavanoid . 14

2.5.3 Saponin 14

2.5.4 Tanin 15

2.5.5 Steroid 16

2.5.6 Glikosida 17

2.6 Sterilisasi 18

2.7 Bakteri 19

2.7.1 Morfologi Bakteri 19

2.7.2 Mekanisme Kerja Bakteri 21

2.7.3 Bakteri *Propionibacterum acnes* 22

2.7.4 Struktur *Propionibacterium acnes* 23

2.8 Media Pertumbuhan Bakteri 25

2.9 Fase Pertumbuhan Bakteri 27

2.10 Metode Inokulasi 28

2.11 Uji Aktivitas Antibakteri 28

2.12 Perbedaan Gram Positif Dan Gram Negatif 32

2.13 Antibiotik………………………………………………………….. 33

2.14 Tetrasiklin………………………………………………………….. 34

**BAB III METODE PENELITIAN** 35

3.1 Rancangan penelitian 35

3.1.1 Variabel Penelitian 35

3.1.2 Parameter Penelitian 35

3.2 Lokasi dan Jadwal Penelitian 35

3.2.1 Lokasi penelitian 35

3.2.2 Jadwal Penelitian 36

3.3 Bahan 36

3.4 Peralatan 36

3.5 Pembuatan Larutan Pereaksi 36

3.5.1 Pereaksi Bouchardat 36

3.5.2 Pereaksi Molish 37

3.5.3 Pereaksi Dragendorff 37

3.5.4 Pereaksi Mayer 37

3.5.5 Pereaksi Pb(II) Asetat 0,4N 37

3.5.6 Pereaksi Lieberman-Burchard.... 37

3.5.7 FeCl3 1% 38

3.5.8 Larutan H2SO4 38

3.5.9 Larutan HCl 2N 38

3.5.10 Larutan HNO3 0,5 N 38

3.6 Pengambilan Dan Pengolahan Bahan Tumbuhan 38

3.6.1 Pengambilan Bahan Tumbuhan 38

3.6.2 Identifikasi Tumbuhan 38

3.6.3 Pengolahan Bahan Tumbuhan 38

3.7 Skrining Fitokimia 39

3.7.1 Pemeriksaan Alkaloid 39

3.7.2 Pemeriksaan Flavonoid 40

3.7.3 Pemeriksaan Saponin 40

3.7.4 Pemeriksaan Tanin 40

3.7.5 Pemeriksaan Glikosida 40

3.7.6 Pemeriksaan Steroid/Triterpenoid 41

3.8 Pemeriksaan Karakteristik 41

3.8.1 Pemeriksaan Makroskopik 41

3.8.2 Pemeriksaan Mikroskopik 41

3.8.3 Penetapan Kadar Air 42

3.8.4 Penetapan Kadar Sari Larut Dalam Air 42

3.8.5 Penetapan Kadar Sari Larut Dalam Etanol 43

3.8.6 Penetapan Kadar Abu Total 43

3.8.7 Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam 44

3.9 Pembuatan Ekstrak 44

3.10 Sterilisasi Alat Dan Bahan 44

3.11 Pembuatan Media 45

3.11.1 Pembuatan Media Nutrient Agar (NA) 45

3.11.2 Pembuatan Media Muller Hinton Agar (MHA) 45

3.11.3 Larutan NaCl 0,9% 45

3.11.4 Larutan Mac Farland 0,5 46

3.12 Pembiakan Bakteri 46

3.12.1 Sumber Isolat Bakteri 46

3.12.2 Pembuatan Stok Kultur *(Propionibacterium acnes)* 46

3.12.3 Pembuatan Suspensi Bakteri 47

3.12.4 Pembuatan Inokulum 47

3.13 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kari *(Murraya koenigi*

L*)* Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* 47

3.14 Uji Bioautografi 48

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN** 50

4.1 Hasil Identifikasi Sampel 50

4.2 Hasil Pengolahan Sampel 50

4.3 Hasil Karakterisasi Simplisia 50

4.4 Hasil Skrinning Fitokimia 52

4.5 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri 55

4.6 Hasil Uji Bioautografi 58

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN** 60

**DAFTAR PUSTAKA** 61

**LAMPIRAN**  65

**DAFTAR TABEL**

**Halaman**

**Tabel 2.1** Perbedaan Bakteri Gram Positif Dan

Bakteri Gram Negatif…………………………………………....... 32

**Tabel 4.1** Pemeriksaan Simplisia 51

**Tabel 4.2** Hasil Skrinning Fitokimia dari Daun Kari 53

**Tabel 4.3** Hasil pengujian aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun

kari terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* 55

**Tabel 4.4** Kategori Zona Hambat 56

**Tabel 4.5** Hasil Uji Bioautografi 58

**DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

**Gambar 2.1** Tumbuhan Daun Kari………………………………………....... 6

**Gambar 2.2** Bentuk-Bentuk Kokus…………………………………………. 20

**Gambar 2.3** Bentuk-Bentuk Basil…………………………………………... 20

**Gambar 2.4** Bentuk-Bentuk Spiral………………………………………….. 21

**Gambar 2.5** Bakteri *Propionibacterium ac*nes………………………..…...... 23

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

**Lampiran 1.** Surat Hasil Identifikasi Tumbuhan …………………..……. 65

**Lampiran 2.** Bagan Alir Pembuatan Simplisia Daun Kari (*Murraya*

*koenigii* (L) Spreng*)* ………………….……………….….. 66

**Lampiran 3.** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Daun Kari *(Murraya*

*koenigii* (L) Spreng*)**………………………….……*…………… 67

**Lampiran 4** Bagan Alir Skrining Fitokimia dan

Karakterisasi Simplisia ………………………………….... . 68

**Lampiran 5.** Bagan Alir Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Kari

Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes……………….....* 69

**Lampiran 6.** Bagan Alir Uji Bioautografi……………………………….. 70

**Lampiran 7**. Hasil Uji Skrining Fitokimia Simplisia Dan Ekstrak………..71

**Lampiran 8.** Hasil Karakterisasi Simplisia …………………………….. 72

**Lampiran 9.** Daun Dan Serbuk Simplisia Daun Kari……………………. 73

**Lampiran 10.** Mikroskopik Daun Kari ……………. ……………………. 74

**Lampiran 11.** Alat Rotary Evaporator …………………………………... 75

**Lampiran 12.** Ekstrak Etanol Daun Kari…………………………………. 76

**Lampiran 13.** Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap Pertumbuhan

Bakteri *Propionibacterium acnes* …………………………. 77

**Lampiran 14.** Hasil Kontrol Positif Dan Negatif ………………………… 78

**Lampiran 15** Hasil Uji Bioautografi …………………………………….. 79

**Lampiran 16** Data Karakteristik Serbuk Simplisia Daun Kari ……………80