# DAFTAR ISI

Halaman

[HALAMAN SAMPUL i](#_Toc171634498)

[HALAMAN PERSYARATAN SKRIPSI ii](#_Toc171634499)

[HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii](#_Toc171634500)

[SURAT PERNYATAAN iv](#_Toc171634501)

[ABSTRAK v](#_Toc171634502)

[ABSTRACK vi](#_Toc171634503)

[KATA PENGANTAR vii](#_Toc171634504)

[DAFTAR ISI x](#_Toc171634505)

[DAFTAR TABEL xv](#_Toc171634506)

[DAFTAR GAMBAR xvi](#_Toc171634507)

[DAFTAR LAMPIRAN xvii](#_Toc171634508)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc171634509)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc171634510)

[1.2 Rumusan Masalah Penelitian 4](#_Toc171634511)

[1.3 Hipotesis Penelitian 4](#_Toc171634512)

[1.4 Tujuan Penelitian 5](#_Toc171634513)

[1.5 Manfaat Penelitian 5](#_Toc171634514)

[1.6 Kerangka Pikir Penelitian 6](#_Toc171634515)

[BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7](#_Toc171634516)

[2.1 Mangrove Lenggadai (*Bruguiera parviflora*) 7](#_Toc171634517)

[2.1.1 Klasifikasi Mangrove Lenggadai (*Bruguiera parviflora*) 11](#_Toc171634518)

[2.1.2 Morfologi Mangrove Lenggadai (*Bruguiera parviflora*) 11](#_Toc171634519)

[2.1.3 Kandungan Kimia Mangrove Lenggadai (*Bruguiera parviflora*) 12](#_Toc171634520)

[2.2 Stevia (*Stevia rbaudiana bertoni*) 13](#_Toc171634521)

[2.2.1 Klasifikasi Stevia (*Stevia rbaudiana bertoni*) 13](#_Toc171634522)

[2.2.2 Morfologi Stevia (Stevia rbaudiana bertoni) 14](#_Toc171634523)

[2.2.3 Kandungan Kimia Stevia (*Stevia rbaudiana bertoni*) 14](#_Toc171634524)

[2.3 Simplisia 15](#_Toc171634525)

[2.3.1 Devinisi Simplisia 15](#_Toc171634526)

[2.3.2 Penyiapan Simplisia 16](#_Toc171634527)

[2.3.3 Karakteristik Simplisia 19](#_Toc171634528)

[2.4 Metabolit Sekunder 20](#_Toc171634529)

[2.4.1 Alkaloid 20](#_Toc171634530)

[2.4.2 Flavonoid 21](#_Toc171634531)

[2.4.3 Tanin 21](#_Toc171634532)

[2.4.4 Saponin 22](#_Toc171634533)

[2.4.5 Glikosida 22](#_Toc171634534)

[2.4.6 Titerpenoid/Steroid 23](#_Toc171634535)

[2.5 Produk Minuman Herbal 24](#_Toc171634536)

[2.6 Sediaan Teh 24](#_Toc171634537)

[2.7 Antioksidan 28](#_Toc171634538)

[2.7.1 Pengertian Antioksidan 28](#_Toc171634539)

[2.7.2 Jenis-jenis Antioksidan 29](#_Toc171634540)

[2.7.3 Kandungan Antioksidan 30](#_Toc171634541)

[2.7.4 Metode Analisis Aktivitas Antioksidan 31](#_Toc171634542)

[2.8 Radikal Bebas 33](#_Toc171634543)

[2.9 Nilai IC50 (*Inhibition* *Concentration*) 35](#_Toc171634544)

[2.10 Spektrofotometri 36](#_Toc171634545)

[2.11 *Artemia Salina* Leach 40](#_Toc171634546)

[2.11.1 Klasifikasi *Artemia Salina* Leach 41](#_Toc171634547)

[2.11.2 Morfologi *Artemia Salina* Leach 41](#_Toc171634548)

[2.11.3 Siklus Hidup *Artemia Salina* Leach 43](#_Toc171634549)

[2.11.4 Lingkungan Hidup *Artemia Salina* Leach 45](#_Toc171634550)

[2.11.5 Penggunaan *Artemia Salina* Leach Sebagai Hewan Uji Toksisitas 47](#_Toc171634551)

[2.12 Toksisitas 52](#_Toc171634552)

[2.13 *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) 54](#_Toc171634553)

[2.14 Konsentrasi Letal 56](#_Toc171634554)

[BAB III METODOLOGI PENELITIAN 58](#_Toc171634555)

[3.1 Rancangan Penelitian 58](#_Toc171634556)

[3.1.1 Variable Penelitian 58](#_Toc171634557)

[3.1.2 Parameter Penelitian 58](#_Toc171634558)

[3.2 Jadwal Dan Lokasi Penelitian 59](#_Toc171634559)

[3.2.1 Jadwal Penelitian 59](#_Toc171634560)

[3.2.2 Lokasi Penelitian 59](#_Toc171634561)

[3.3 Bahan dan Peralatan 59](#_Toc171634562)

[3.3.1 Bahan Penelitian 59](#_Toc171634563)

[3.3.2 Peralatan Penelitian 59](#_Toc171634564)

[3.4 Pembuatan Larutan Pereaksi 60](#_Toc171634565)

[3.4.1 Larutan Pereaksi Bouchardat 60](#_Toc171634566)

[3.4.2 Larutan Pereaksi Mayer 60](#_Toc171634567)

[3.4.3 Larutan Pereaksi Dragendorff 60](#_Toc171634568)

[3.4.4 Larutan Pereaksi Molish 60](#_Toc171634569)

[3.4.5 Larutan Pereaksi Asam Klorida 2 N 61](#_Toc171634570)

[3.4.6 Larutan Pereaksi Asam Sulfat 2 N 61](#_Toc171634571)

[3.4.7 Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1% 61](#_Toc171634572)

[3.4.8 Larutan Pereaksi Timbal (II) Asetat 0,4 M 61](#_Toc171634573)

[3.4.9 Larutan Pereaksi Asam Nitrat 0,5 N 61](#_Toc171634574)

[3.4.10 Larutan Pereaksi Kloral Hidrat 61](#_Toc171634575)

[3.5 Pengumpulan dan Pembuatan Sampel 61](#_Toc171634576)

[3.5.1 Pengumpulan Sampel 61](#_Toc171634577)

[3.5.2 Determinasi Tumbuhan 62](#_Toc171634578)

[3.5.3 Pembuatan Simplisia 62](#_Toc171634579)

[3.6 Karakteristik Fisik Simplisia 63](#_Toc171634580)

[3.6.1 Pemeriksaan Makroskopik 63](#_Toc171634581)

[3.6.2 Pemeriksaan Mikroskopik 63](#_Toc171634582)

[3.7 Skrining Fitokimia 63](#_Toc171634583)

[3.7.1 Pemeriksaan Alkaloid 63](#_Toc171634584)

[3.7.2 Pemeriksaan Flavonoid 64](#_Toc171634585)

[3.7.3 Pemeriksaan Tanin 64](#_Toc171634586)

[3.7.4 Pemeriksaan Saponin 65](#_Toc171634587)

[3.7.5 Pemeriksaan Steroid/Titerpenoid 65](#_Toc171634588)

[3.7.6 Pemeriksaan Glikosida 65](#_Toc171634589)

[3.8 Pembuatan Teh Celup MLS 66](#_Toc171634590)

[3.8.1 Formula Teh Celup MLS 66](#_Toc171634591)

[3.8.2 Pengemasan Teh Celup MLS 66](#_Toc171634592)

[3.9 Karakteristik Fisik Mutu Sediaan Teh Celup MLS 67](#_Toc171634593)

[3.9.1 Keadaan Air Seduhan Teh Celup MLS 67](#_Toc171634594)

[3.9.2 Penetapan Kadar Air Teh Celup MLS 67](#_Toc171634595)

[3.9.3 Penetapan Kadar Abu Total Teh Celup MLS 68](#_Toc171634596)

[3.9.4 Penetapan Kadar Abu Larut Dalam Air Teh Celup MLS 68](#_Toc171634597)

[3.9.5 Penetapan Kadar Abu Tak Larut Dalam Asam Teh Celup MLS 69](#_Toc171634598)

[3.9.6 Penetapan Kadar Ekstrak Dalam Air Teh Celup MLS 70](#_Toc171634599)

[3.10 Uji Aktivitas Antioksidan Dengan Metode DPPH 70](#_Toc171634600)

[3.10.1 Prinsip Metode Penangkapan Radikal Bebas DPPH 70](#_Toc171634601)

[3.10.2 Pembuatan Larutan Seduhan Teh Celup MLS 71](#_Toc171634602)

[3.10.3 Pembuatan Larutan Induk Baku DPPH 71](#_Toc171634603)

[3.10.4 Pembuatan Larutan Baku Vitamin C 71](#_Toc171634604)

[3.10.5 Pengujian Aktivitas Antioksidan dengan DPPH 72](#_Toc171634605)

[3.11 Uji Toksisitas Dengan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) 72](#_Toc171634606)

[3.11.1 Pembuatan Air Laut Buatan 72](#_Toc171634607)

[3.11.2 Penetasan *Larva Artemia Salina* Leach 72](#_Toc171634608)

[3.11.3 Uji Toksisitas Teh Celup MLS 73](#_Toc171634609)

[3.11.4 Analisis Data 74](#_Toc171634610)

[3.11.5 Penentuan Persen Peredaman (% Inhibisi) 74](#_Toc171634611)

[3.11.6 Penentuan Nilai IC50 74](#_Toc171634612)

[3.11.7 Penentuan Nilai LC50 76](#_Toc171634613)

[3.12 Tingkat Stabilitas Teh Celup MLS 77](#_Toc171634614)

[3.13 Hedonik Teh Celup MLS 77](#_Toc171634615)

[3.14 Analisis Statistika 77](#_Toc171634616)

[BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 78](#_Toc171634617)

[4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan 78](#_Toc171634618)

[4.2 Hasil Pengolahan Daun Lenggadai 78](#_Toc171634619)

[4.3 Karakteristik Simplisia 78](#_Toc171634620)

[4.3.1 Pemeriksaan Makroskopik 78](#_Toc171634621)

[4.3.2 Pemeriksaan Mikroskopik 78](#_Toc171634622)

[4.4 Skrining Fitokimia 79](#_Toc171634623)

[4.5 Karakteristik Fisik Mutu Sediaan Teh Celup MLS 81](#_Toc171634624)

[4.5.1 Keadaan Air Seduhan Teh Celup MLS 81](#_Toc171634625)

[4.5.2 Kadar Air Teh Celup MLS 82](#_Toc171634626)

[4.5.3 Kadar Abu Total Teh Celup MLS 83](#_Toc171634627)

[4.5.4 Kadar Abu Larut Dalam Air Teh Celup MLS 85](#_Toc171634628)

[4.5.5 Kadar Abu Tidak Larut Dalam Asam Teh Celup MLS 86](#_Toc171634629)

[4.5.6 Kadar Ekstrak Dalam Air Teh Celup MLS 88](#_Toc171634630)

[4.6 Pengujian Aktivitas Antioksidan 89](#_Toc171634631)

[4.7 Pengujian Toksisitas Teh Celup MLS 96](#_Toc171634632)

[4.8 Tingkat Stabilitas Teh Celup MLS 102](#_Toc171634633)

[4.9 Hedonik Teh Celup MLS 105](#_Toc171634634)

[4.9.1 Rasa Teh Celup MLS 106](#_Toc171634635)

[4.9.2 Warna Teh Celup MLS 107](#_Toc171634636)

[4.9.3 Aroma Teh Celup MLS 109](#_Toc171634637)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 111](#_Toc171634638)

[5.1 Kesimpulan 111](#_Toc171634639)

[5.2 Saran 111](#_Toc171634640)

[DAFTAR PUSTAKA 112](#_Toc171634641)

[LAMPIRAN 122](#_Toc171634642)