UNIVERSITAS
GADJAH MADA
FORMULASI EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS (Garcinia mangostana L.) DALAM PEMBAWA CAMPURAN PROPILEN GLIKOL-AIR DAN UJI TRANSPOR SECARA IN VITRO
GALUH WAHYU ANANINGRUM, Dr. Rina Kuswahyuning, M.Si., Apt.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
DAFTAR SINGKATAN xiv
INTISARI xv
ABSTRACT xvi
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Pentingnya Penelitian Dilakukan 4
D. Tujuan Penelitian 5
E. Tinjauan Pustaka 6
1. Manggis (*Garcinia mangostana* L.) 6
2. Kulit 10
3. Radikal Bebas 13
4. Antioksidan 15
5. Uji Transpor *In Vitro* 19
6. *Shed Snake Skin* 20
7. Monografi Bahan 21
F. Landasan Teori 24
G. Hipotesis 26

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
FORMULASI EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS (Garcinia mangostana L.) DALAM PEMBAWA CAMPURAN PROPILEN GLIKOL-AIR DAN UJI TRANSPOR SECARA IN VITRO
GALUH WAHYU ANANINGRUM, Dr. Rina Kuswahyuning, M.Si., Apt.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB II METODE PENELITIAN

A. Bahan Penelitian 27
B. Alat Penelitian 27
C. Jalannya Penelitian 28
1. Persiapan uji penangkapan radikal DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil) 28
2. Pembuatan kurva hubungan konsentrasi larutan ekstrak kulit buah manggis dengan persentase penangkapan radikal DPPH 30
3. Analisis α-mangostin dengan spektrofotometri ultraviolet / UV ... 31
4. Penyiapan larutan ekstrak kulit buah manggis dengan variasi konsentrasi pembawa propilen glikol dalam air 32
5. Uji daya antioksidan dan penetapan jumlah mangostin dalam ekstrak kulit buah manggis dalam pembawa propilen glikol dalam air selama 24 jam 32
6. Uji transpor senyawa-senyawa antioksidan ekstrak kulit buah manggis dengan variasi konsentrasi pembawa propilen glikol dalam air melewati membran *shed snake skin* 34
7. Uji daya penangkapan radikal DPPH oleh senyawa-senyawa antioksidan ekstrak kulit buah manggis yang tertranspor pada kompartemen reseptor 36
8. Uji daya penangkapan radikal DPPH oleh senyawa-senyawa antioksidan ekstrak kulit buah manggis pada hasil ekstraksi membran *shed snake skin* 37
9. Uji transpor senyawa mangostin dalam ekstrak kulit buah manggis dengan pembawa 20% propilen glikol dalam air melewati membran *shed snake skin* 38
10. Penetapan jumlah senyawa mangostin pada fase reseptor..... 39
11. Penetapan jumlah senyawa mangostin pada hasil ekstraksi membran *shed snake skin* 39
D. Skema Penelitian 41
E. Analisis dan Pengolahan Data 42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
FORMULASI EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS (Garcinia mangostana L.) DALAM PEMBAWA CAMPURAN PROPILEN GLIKOL-AIR DAN UJI TRANSPOR SECARA IN VITRO
GALUH WAHYU ANANINGRUM, Dr. Rina Kuswahyuning, M.Si., Apt.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

A.1. Uji daya antioksidan ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) dengan metode penangkapan radikal DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil) 45

A.2. Analisis α-mangostin dengan spektrofotometri ultraviolet / UV 49

B. Uji daya antioksidan dan penetapan jumlah senyawa mangostin ekstrak kulit buah manggis dalam pembawa serta stabilitasnya selama 24 jam pelaksanaan uji transpor..... 50

C. Uji pengaruh variasi konsentrasi pembawa propilen glikol dalam air terhadap daya antioksidan ekuivalen jumlah ekstrak dan jumlah mangostin dalam ekstrak kulit buah manggis yang terlarut 56

D. Uji transpor senyawa-senyawa antioksidan ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) dengan variasi konsentrasi pembawa propilen glikol dalam air melewati membran *shed snake skin*..... 59

E. Uji transpor senyawa mangostin ekstrak kulit buah manggis dengan pembawa 20% v/v propilen glikol dalam air melewati membran *shed snake skin* 67

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan..... 73

B. Saran..... 73

DAFTAR PUSTAKA 75

LAMPIRAN 81