

YUDITHIA PUTRI UTAMI

**Formulasi Sediaan Sabun Transparan
Antioksidan Dari Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona
muricata* L.)**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2013**

**FORMULASI SEDIAAN SABUN TRANSPARAN
ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK
(*Annona muricata* L.)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada
Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut

Garut, Juli 2013

Oleh

YUDITHIA PUTRI UTAMI
2404109059

Disetujui oleh,

Drs. Dolih Gozali, M.S. Apt
Pembimbing Utama

Nurhabibah, M.Si, Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN



Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “ **FORMULASI SEDIAAN SABUN TRANSPARAN ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.)**” ini berserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dan pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Juli 2013

Yang membuat pernyataan

Yudithia Putri Utami

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai formulasi sediaan sabun transparan dari ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) sebagai antioksidan. Sediaan sabun transparan dievaluasi berdasarkan Standar Nasional Indonesia. Dari hasil pengujian keamanan sediaan sabun transparan yang mengandung ekstrak etanol daun sirsak dengan berbagai konsentrasi tidak terjadi iritasi sehingga aman untuk digunakan. Pada uji kesukaan sabun transparan yang paling disukai terdapat pada sabun transparan formula 3 yaitu sabun dengan penambahan ekstrak etanol daun sirsak 5%. Pada penetapan IC_{50} dengan metode DPPH secara kuantitatif, formula yang mengandung ekstrak etanol daun sirsak 5% memiliki aktivitas antioksidan yang lebih besar. Tetapi sediaan sabun transparan yang mengandung ekstrak etanol daun sirsak 5% mempunyai aktivitas antioksidan yang lebih kecil dibandingkan dengan vitamin C sebagai pembanding.



ABSTRACT

The formulation soap of transparent ethanol extract of leaves soursop (*Annona muricata* L.) as an antioxidant has been done. Transparent soap preparations were evaluated by the Indonesia National Standards. The results showed that safety of testing transparent soap preparations containing ethanol extract of leaves soursop with various from safety testing have no irritation occurred. Like preferences of transparent soap containing ethanol extract of soursop leaves at concentration 5% is preferred. The antioxidant activity with DPPH method showed, that formula of contains had a greater antioxidant activity but less than soap of vitamin C.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul **“FORMULASI SEDIAAN SABUN TRANSPARAN ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L)”** dapat diselesaikan . Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Farmasi di Jurusan Farmasi Fakultas MIPA, Universitas Garut.

Pada kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ny. Iwang Soediro selaku Dekan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Bapak Drs. Dolih Gozali., M.S. Apt. Selaku pembimbing utama dan ibu Nurhabibah., M.Si. Apt selaku pembimbing serta yang telah membimbing dan mengarahkan penulis.
3. Seluruh dosen Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut yang telah melaksanakan kewajiban yaitu memberikan ilmu pengetahuannya dari awal sampai akhir perkuliahan.
4. Seluruh staf Akademik yang telah mendukung selama penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Orang tua, suami serta anakku yang memberikan dukungan dan do'a, kasih sayang serta bantuannya baik moril maupun materil.

6. Rekan-rekan mahasiswa Farmasi angkatan 2009 yang memberikan dorongan dan motivasi bagi penulis.
7. Sahabat-sahabatku yang telah memberikan semangat dan selalu siap membantu mulai dari awal hingga tugas akhir ini selesai.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih kurang sempurna dengan segala keterbatasan, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada para pembaca dan kemajuan dunia farmasi.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1.1 TinjauanBotani	4
1.2 Kulit	6
1.3 TinjauanMengenaiAntioksidan.....	11
1.4RadikalBebas.....	14
1.5 DPPH	17
1.6 Vitamin C	18
1.7 SabunTransparan.....	18
1.8 FormulaSabunTransparan	19
II METODE PENELITIAN.....	24
III ALAT DAN BAHAN.....	25
IV PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN	26
4.1 PengumpulandanDeterminasiTanamanUji	26

4.2	KarakteristikSimplisiaDaunSirsak.....	26
4.3	PengolahanBahan	26
4.4	PembuatanKarakterisasiSimplisiaDaunSirsak	27
4.5	PenapisanFirokimia.....	28
4.6	PembuatansabunTransparan.....	31
4.7	PengujianSabunTransparanBerdasarkanStandar Nasional Indonesia	31
4.8	PengujianKualitatifdanKuantitatifAntioksidan	34
4.9	UjiKesukaan	36
4.10	UjiKeamanan	36
V	PEMBAHASAN.....	38
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	44
	DAFTAR PUSTAKA.....	46
	LAMPIRAN.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 HASIL DETERMINASI	48
2 TUMBUHAN UJI	49
3 PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK DANPENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA	50
4 PENGOLAHAN BAHAN DAN PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN SELEDRI	51
5 FORMULASI BASIS SHAMPO	52
6 SEDIAAN SAMPO	53
7 HASIL PENGAMATAN STABILITAS FISIK SHAMPO DAN HASIL EVALUASI BASIS SHAMPO	54
8 HASIL PENGAMATAN ORGANOLEPTIK SHAMPO YANG MENGANDUNG BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAKETANOL DAUN SELEDRI	55
9 UJI IRITASI	56
10 PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI	57
11 UJI KESUKAAN	59
12 HASIL PENGUJIAN SABUN TRANSPARAN YANG MENGANDUNG BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK DAUN SIRSAK (<i>Annona muricata</i> L.)	60
13 HASIL PENETAPAN IC ₅₀	67
14 UJI KESUKAAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Rendemen Simplisia Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> L).....	52
4.2 Hasil Rendemen Ekstrak Etanol Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> L).....	52
4.3 Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> L).....	53
4.4 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia Daun Sirsak	53
4.5 Hasil Organoleptik Daun Sirsak	54
4.6 Hasil Organoleptik Ekstrak Etanol Daun Sirsak	54
4.7 Formulasi Basis Sediaan Sabun Transparan	55
4.8 Hasil Organoleptik Basis Sediaan Sabun Transparan	58
4.9 Hasil Pengukuran pH Basis Sediaan Sabun Transparan.....	59
4.10 Hasil Pengamatan Organoleptik Sediaan Sabun Transparan	61
4.11 Hasil Pengukuran pH Sediaan Sabun Transparan.....	62
4.12 Hasil Penetapan IC ₅₀ Sediaan Sabun Transparan dengan Berbagai Konsentrasi Vitamin C pada Panjang Gelombang 517nm Sebagai pembanding.....	63
4.13 Hasil Uji Kesukaan Sediaan Sabun Transparan.....	70
4.14 Hasil Uji Keamanan Sediaan Sabun Transparan	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur Kulit	6
4.1 Daun Sirsak (<i>Annonamuricata</i> L.).....	49
4.2 Hasil Determinasi Daun Sirsak (<i>Annonamuricata</i> L.).....	50
4.3 Bagan Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Sirsak (<i>Annonamuricata</i> L.).....	51
4.4 Gambar Basis Sabun Transparan dengan Berbagai Konsentrasi Minyak kelapadan Sukrosa.....	56
4.5 Grafik Pengukuran pH Basis Sabun Transparan.....	56
4.6 Gambar Sediaan Sabun Transparan Ekstrak Etanol Daun Sirsak (<i>Annonamuricata</i> L.).....	57
4.7 Grafik pengukuran pH Sabun Transparan	58
4.8 Diagram Garis yang Menghubungkan Hubungan Antara Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak dan Kadar Air	64
4.9 Diagram Garis yang Menghubungkan Hubungan Antara Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak dan Kadar	65
4.10 asam lemak..... Diagram Garis yang Menghubungkan Hubungan Antara Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak dan Kadar Alkali Bebas.....	66
4.11 Grafik Pengaruh Waktu Penyimpanan Terhadap Nilai IC_{50} Sabun Transparan Ekstrak Etanol Daun Sirsak (<i>Annona</i> <i>Muricata</i> L.).....	68