

TIARA KRISVIA OKTAVIANY

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BODY SPLASH* DARI
MINYAK BIJI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) JAVA PREANGER**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2018**

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BODY SPLASH* DARI
MINYAK BIJI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) JAVA
PREANGER**

TUGAS AKHIR

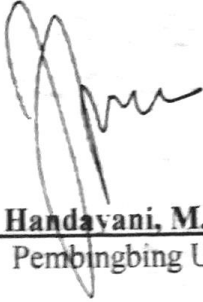
Sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana pada Program
Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Garut, November 2018

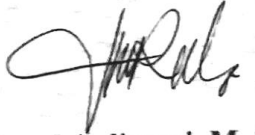
Oleh :

Tiara Krisvia Oktaviany
2404114038

Disetujui oleh :



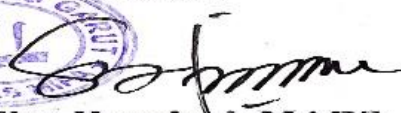
Retty Handayani, M. Farm., Apt
Pembimbing Utama



Nurul Auliasari, M. Si
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

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

 **DEKAN**

dr. Siva Hamdani, MARS.



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

DEKLARASI

Dengan ini menyampaikan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BODY SPLASH* DARI MINYAK BIJI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) JAVA PREANGER”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, November 2018

Yang membuat pernyataan

Tertanda



TIARA KRISVIA OKTAVIANY

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BODY SPLASH* DARI MINYAK BIJI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) JAVA PREANGER

ABSTRAK

Body splash merupakan salah satu sediaan *fragrance*, saat ini penggunaan *body splash* sangat marak digunakan oleh masyarakat namun dalam pembuatannya banyak yang menggunakan bahan pewangi sintetik yang dapat menimbulkan efek samping. Salah satu sumber bahan pewangi dari alam adalah biji kopi. Biji kopi arabika *roasting* disokhletasi menggunakan pelarut eter dan diperoleh minyak kopi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi minyak biji kopi arabika yang paling stabil dan bagaimana formulasi sediaan *body splash* yang aman dan stabil. Telah dilakukan penelitian tentang formulasi dan evaluasi dari minyak biji kopi arabika (*Coffea arabica* L.) java preanger yang dibuat sediaan *body splash*. Sediaan *body splash* dari minyak biji kopi arabika (*Coffea arabica* L.) java preanger dibuat dengan variasi konsentrasi minyak biji kopi arabika 1%, 3%, dan 6%. Evaluasi sediaan *body splash* meliputi pengujian organoleptik, pH, viskositas, pengujian kualitas sediaan *body splash* (uji spreadibilitas, uji daya tahan, uji spot, uji daya lekat), uji iritasi, uji kesukaan, uji ketajaman, dan uji kesukaan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa formula sediaan *body splash* dengan konsentrasi minyak biji kopi arabika (*Coffea arabica* L.) java preanger 3% merupakan formula yang aman dan stabil.

Kata Kunci: minyak biji kopi arabika java preanger, *body splash*, pewangi alami

THE BODY SPLASH FORMULATION AND EVALUATION FROM JAVA PREANGER ARABICA COFFEE (*Coffea arabica* L.) BEANS OIL

ABSTRACT

Body splash is one of the fragrance preparations, nowadays the use of body splash is very widespread by the community but in its manufacture there are many that use synthetic fragrance ingredients which can be presented with side effects. One ingredient of fragrance from nature is coffee beans. The arabica roasted coffee beans have been soxhlet using ether as solvent which is obtained coffee oil. This study aims to determine the most stable levels of arabica coffee bean oil and how to formulate safe and stable body splash preparations. Research has been conducted on the formulation and evaluation of java preanger arabica (*Coffea arabica* L.) coffee beans made with body splash preparations. Body splash preparations from java preanger arabica (*Coffea arabica* L.) coffee oil were made with variations in the concentration of arabica coffee bean oil 1%, 3%, and 6%. Evaluation of body splash preparations included organoleptic testing, pH, viscosity, body splash quality testing (spreadability test, endurance test, spot test, adhesion test), irritation test, preference test, sharpness test and preference test. The evaluation results showed that the formula of the body splash preparation with a concentration of 3% arabica (*Coffea arabica* L.) coffee bean oil was a safe and stable formula.

Keywords: java preanger arabica coffee bean oil, body splash, natural fragrance

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang. Puji syukur kepada Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BODY SPLASH* DARI MINYAK BIJI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) JAVA PREANGER”**.

Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini, terimakasih penulis ucapkan kepada :

1. dr. Siva Hamdani, MARS. selaku dekan farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Retty Handayani, M. Farm., Apt. selaku pembimbing utama yang telah memberikan saran dan bimbingan dari awal sampai akhir selama penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Nurul Auliasari, M. Si. selaku pembimbing serta yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam menyusun Tugas Akhir ini.
4. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
5. Kedua orang tua dan keluarga tercinta atas doa dan semua dukungan yang telah diberikan.

6. Teman-teman seperjuangan angkatan 2014 Program Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut yang telah memberikan semangat dan motivasinya.

Semoga Allah SWT memberikan balasan berlipat ganda atas amal baik mereka. Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangatlah diharapkan. Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1 Kulit	3
1.2 Kosmetik	7
1.3 Parfum	9
1.4 Minyak Atsiri	15
1.5 Isolasi Minyak Atsiri	16
1.6 Penggolongan Minyak Atsiri	19
1.7 Tinjauan Botani Kopi	22
1.8 Tinjauan Formula	24
1.9 Pengujian Stabilitas Sediaan	27
II METODE PENELITIAN	31
III ALAT, BAHAN, DAN HEWAN UJI	32
3.1 Alat	32

3.2	Bahan	32
3.3	Hewan Uji	32
IV	PENELITIAN	33
4.1	Penyiapan Bahan dan Determinasi	33
4.2	Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	33
4.3	Penapisan Fitokimia	36
4.4	Ekstraksi Minyak dari Biji Kopi Arabika.....	39
4.5	Karakterisasi Minyak	39
4.6	Formulasi Sediaan <i>Body Splash</i>	40
4.7	Evaluasi Sediaan <i>Body Splash</i>	41
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	49
6.1	Kesimpulan	49
6.2	Saran	49
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN	53

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 POHON KOPI ARABIKA (<i>Coffea arabica</i> L.) JAVA PREANGER	53
2 HASIL DETERMINASI TANAMAN KOPI ARABIKA (<i>Coffea arabica</i> L.) JAVA PREANGER .	55
3 HASIL PEMERIKSAAN KARAKTERISASI SIMPLISIA BIJI KOPI	56
4 PEMERIKSAAN PENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA BIJI KOPI	57
5 BAGAN ALIR SOXHLETASI BIJI KOPI ARABIKA (<i>Coffea arabica</i> L.) JAVA PREANGER	58
6 PEMERIKSAAN KARAKTERISASI MINYAK BIJI KOPI ARABIKA.....	59
7 FORMULASI SEDIAAN <i>BODY SPLASH</i> DARI MINYAK BIJI KOPI ARABIKA (<i>Coffea arabica</i> L.) JAVA PREANGER.....	60
8 HASIL EVALUASI SEDIAAN <i>BODY SPLASH</i>	61
9 SEDIAAN <i>BODY SPLASH</i>	68
10 HASIL UJI IRITASI <i>BODY SPLASH</i>	69
11 HASIL UJI KESUKAAN, KEHARUMAN, KETAJAMAN.....	71

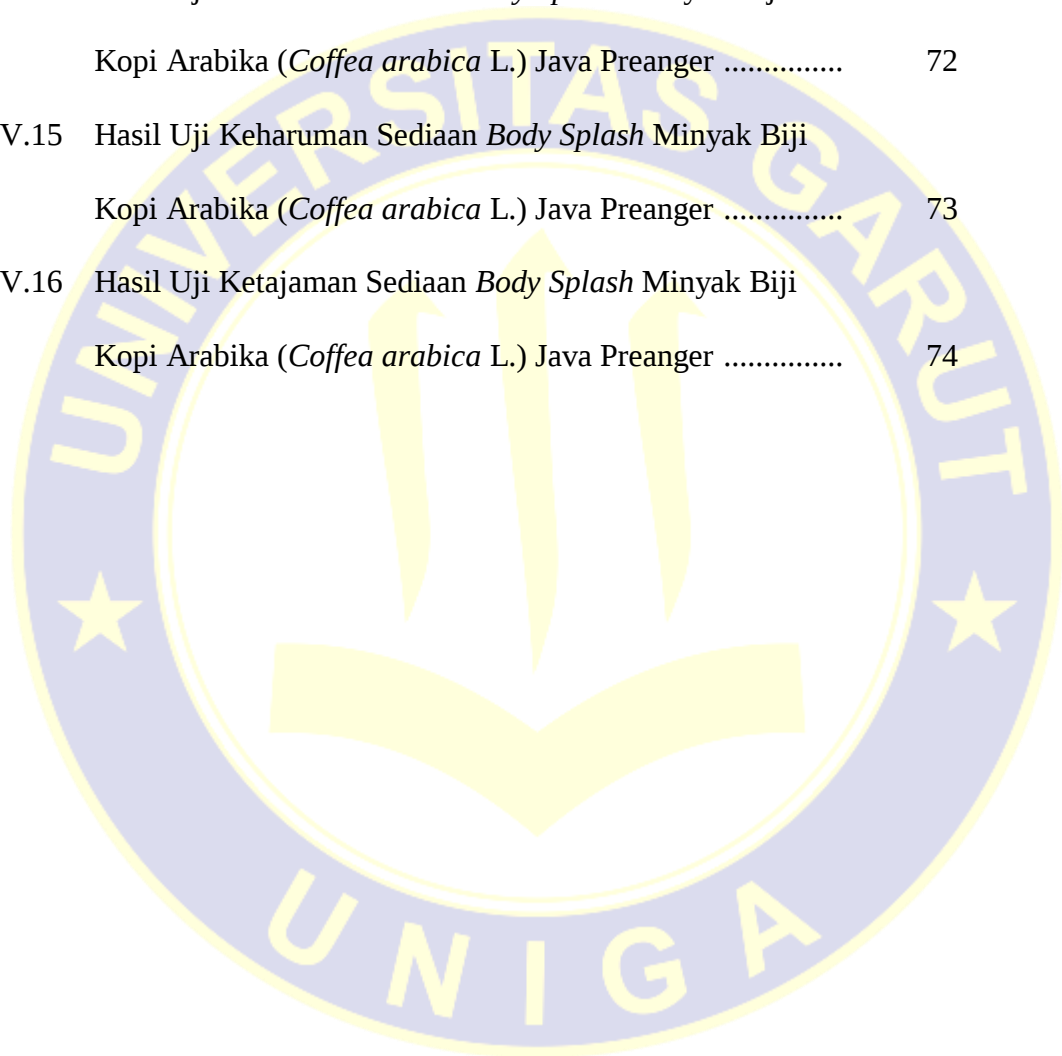
12	FORMULIR <i>INFORM CONCENT</i>	75
----	--------------------------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
IV.1 Formulasi Sediaan <i>Body Splash</i> Minyak Biji Kopi	
Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.)Java Preanger.....	40
V.1 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Biji Kopi	
Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	56
V.2 Hasil Penapisan Fitokimia Biji Kopi Arabika	
(<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	57
V.3 Hasil Pemeriksaan dan Karakterisasi Minyak Biji Kopi	
Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	59
V.4 Formulasi Sediaan <i>Body Splash</i> Minyak Biji Kopi Arabika	
(<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	60
V.5 Hasil Evaluasi Sediaan <i>Body Splash</i> Minyak Biji Kopi	
Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	61
V.6 Hasil Pengujian pH	62
V.7 Hasil Pengujian Viskositas	63
V.8 Hasil Pengujian Spredibilitas	64
V.9 Hasil Pengujian Daya Tahan	65
V.10 Hasil Pengujian Spot	66
V.11 Hasil Pengujian Daya Lekat	67

V.12	Hasil Uji Iritasi Sediaan <i>Body Splash</i> Minyak Biji Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	69
V.13	Hasil Pengujian Uji Kesukaan, Keharuman, Ketajaman Sediaan <i>Body Splash</i>	71
V.14	Hasil Uji Kesukaan Sediaan <i>Body Splash</i> Minyak Biji Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	72
V.15	Hasil Uji Keharuman Sediaan <i>Body Splash</i> Minyak Biji Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	73
V.16	Hasil Uji Ketajaman Sediaan <i>Body Splash</i> Minyak Biji Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
V.1 Pohon Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger .	53
IV.1 Buah Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger ...	54
IV. 2 Biji Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	54
V.2 Hasil determinasi tanaman Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	55
IV.3 Bagan alir soxhletasi Biji Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	58
V.3 Grafik pengujian pH	62
V.4 Grafik pengujian viskositas	63
V.5 Grafik pengujian spredibilitas	64
V.6 Grafik pengujian daya tahan	65
V.7 Grafik pengujian spot	66
V.8 Grafik pengujian daya lekat	67
V.9 Sediaan <i>Body Splash</i> dengan variasi konsentrasi Minyak Biji Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.) Java Preanger	68
V.10 Hasil uji iritasi sediaan <i>Body Splash</i> Minyak Biji Kopi Arabika (<i>coffea arabica</i> L.) Java Preanger	70
V.11 Grafik hasil pengujian kesukaan	72
V.12 Grafik hasil pengujian keharuman	73
V.13 Grafik hasil pengujian ketajaman	74