

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS TONIK RAMBUT  
EKSTRAK JINTAN HITAM (*Nigella satifa L*)  
SEBAGAI PENUMBUH RAMBUT**

**PROPOSAL SKRIPSI**



Oleh :

**Desi Ayu Rahma Wati**

NIM. 1120200165

**UNUGIRI**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI**

**BOJONEGORO**

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrohmanirrohim,*

Alhamdulillah, puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas ridhonya saya dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi ini. Adapun judul skripsi yang saya ajukan adalah ***“Formulasi dan Uji Stabilitas Tonik Rambut Ekstrak Jintan Hitam (Nigella sativa L) Sebagai Penumbuh Rambut”***. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah skripsi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras, kegigihan, dan kesabaran, dalam penyelesaian pengerjaan proposal skripsi ini.

Namun disadari karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta disekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada.

1. Bapak K.M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I. selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Bapak Dr. H. M. Ridlwan Hambali, Lc.,MA. selaku Wakil Rektor I Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
3. Bapak Dr. H. Yogi Prana Izza, Lc.,MA. selaku Wakil Rektor II Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
4. Bapak Dr. Nurul Huda, M.Hj. selaku Wakil Rektor II Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
5. Ibu Dr. Hj. Ifa Khoiria Ningrum, S.E.,M.M. selaku Wakil Rektor V Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
6. Ibu Nawafilla Februyani, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Dosen Pembimbing 1 yang telah memberi bantuan, arahan serta bimbingan selama mengerjakan skripsi.
7. Ibu Apt. Titi Agni Hutahaen, M.Farm.,Klin selaku Ketua Program Studi Farmasi.
8. Bapak Akhmad A-Bari, M.Si. selaku Dosen Penguji I yang telah memberi bantuan, arahan, serta bimbingan selama mengerjakan proposal skripsi.

9. Ibu AINU Zuhriyah, S.Kep.,Ns., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu dan memudahkan penyusunan penulisan proposal skripsi dengan baik.
10. Bapak/Ibu Dosen beserta Seluruh Staf Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
11. Kedua orang tua penulis (Bapak Yono dan Ibu Kartuni), yang mana telah memberikan kasih sayang, nasihat, doa, dan kesabaran yang tiada batasnya kepada penulis.
12. Alfian Nanda Saputra yang selalu menemani dan selaku menjadi support sistem bagi penulis selama pengerjaan skripsi.
13. Segenap teman-teman seperjuangan khususnya angkatan 2020, penulis mengucapkan banyak terima kasih yang telah setia berjuang bersama-sama mencari ilmu di kampus tercinta.

Teriring doa semoga amal yang telah kita lakukan dijadikan amal yang tiada putus pahalanya dan bermanfaat untuk kita semua di dunia maupun diakhirat. Aamiin...

Semoga Allah membalas semua amal kebaikan mereka dengan berlipat ganda. Harapan saya proposal ini semoga dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait di lingkungan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro serta para pembaca pada umumnya.

Bojonegoro, 14 Maret 2024

Penulis

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini lolos plagiasi dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya menerima sanksi sesuai perundang-undangan.

Bojonegoro, 10 Maret 2024



**DESI AYU RAHMA WATI**

NIM. 1120200165

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Nama : **DESI AYU RAHMA WATI**

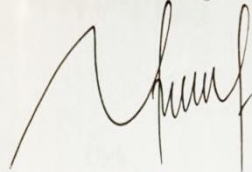
NIM : 1120200165

Judul : Formulasi dan Uji Stabilitas Tonik Rambut Ekstrak Jintan Hitam  
(*Nigella sativa L*) Sebagai Penumbuh Rambut

Telah Disetujui dan Dinyatakan Memenuhi Syarat Untuk  
Diajukan Dalam Ujian Skripsi

Bojonegoro, 10 Juli 2024

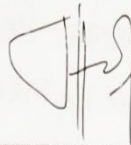
Pembimbing I



**NAWAFILA FEBRUYANI, S.Si., M.Si**

NIDN. 0708029101

Pembimbing II



**AINU ZUHRIYAH, S.Kep.,Ns., M.Pd**

NIDN. 0706047801

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Desi Ayu Rahma Wati  
NIM : 1120200165  
Judul : Formulasi Dan Uji Stabilitas Tonik Rambut Ekstrak Jintan Hitam  
(*Nigella sativa L*) sebagai Penumbuh Rambut

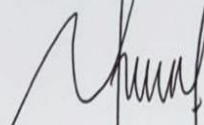
Telah dipertahankan dan disahkan dihadapan penguji pada tanggal 13 Juli 2024.

Dewan Penguji  
Penguji I



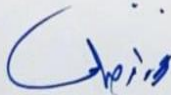
Akhmad Al Bari, M.Si  
NIDN. 0723109005

Tim Pembimbing  
Pembimbing I



Nawafila Februyani, M.Si  
NIDN 0708029101

Penguji II



Dr. H. M. Ridwan Hambali, Lc.,MA  
NIDN. 2117056803

Pembimbing II



Ainu Zuriyah, S.Kep.,Ns.,M.Pd  
NIDN. 0706047801

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Nawafila Februyani, M.Si  
NIDN 0708029101

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Farmasi,



apt. Titi Agni Hutahaen, M.Farm.,Klin  
NIDN 0704028505

## MOTTO

*“Sukses bukanlah sesuatu yang kebetulan, melainkan itu adalah sebuah kerja keras, ketekunan, dan belajar dari kegagalan”.*



# UNUGIRI

## DAFTAR ISI

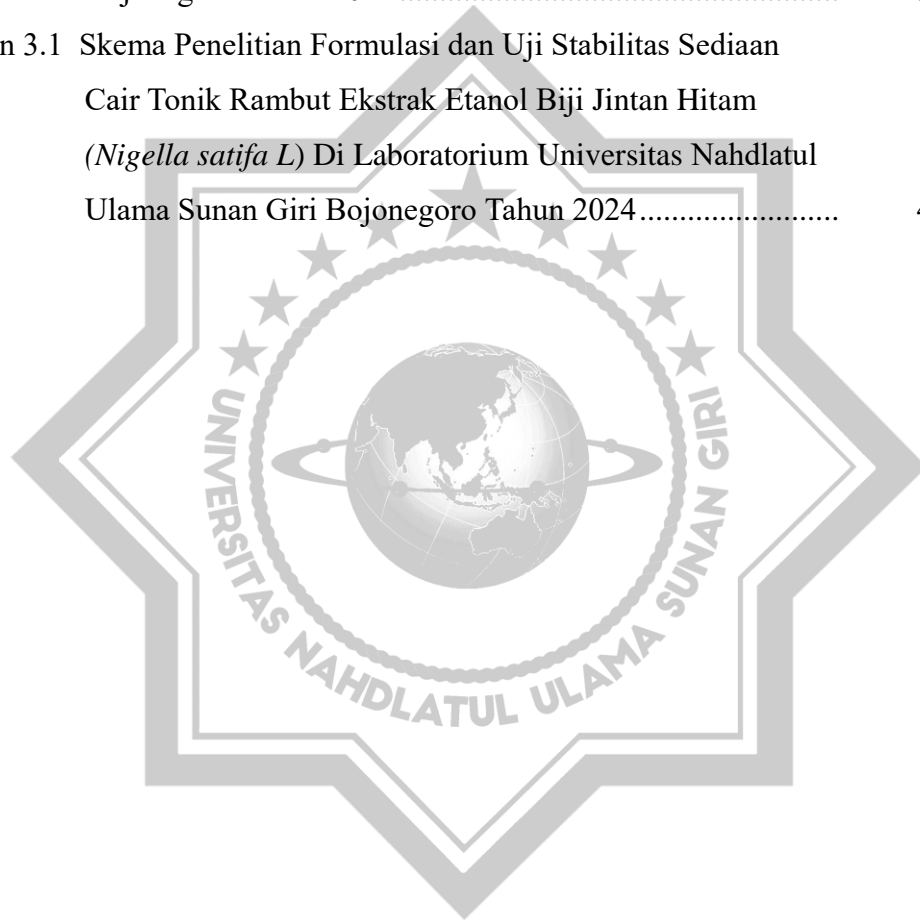
<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Jintan Hitam ( <i>Nigella sativa L</i> ).....	9
2.2 Hewan Percobaan.....	12
2.3 Kosmetika .....	13
2.4 Metode Ekstraksi.....	15
2.5 Metode Ekstraksi Panas & Dingin .....	19
2.6 Rambut .....	22
2.7 Kerangka Konsep .....	33
2.8 Hipotesis.....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>36</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	36
3.2 Populasi dan Sampel .....	36



3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.4 Variabel Penelitian .....	37
3.5 Alat dan Bahan.....	37
3.6 Prosedur Kerja .....	37
3.7 Uji pH.....	39
3.8 Skema Penelitian.....	42
3.9 Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.10 Analisis Data .....	43
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
4.1 Pembuatan Ekstrak Biji Jintan Hitam .....	44
4.2 Pembuatan Ekstrak.....	44
4.3 Pembuatan Tonik Rambut Ekstrak Etanol Biji Jintan Hitam.....	46
4.4 Hasil Uji Homogenitas Formulasi Sediaan Tonik Rambut Ekstrak Etanol Biji Jintan Hitam.....	46
4.5 Hasil Uji pH Formulasi Sediaan Tonik Rambut Ekstrak Etanol Biji Jintan Hitam .....	48
4.6 Hasil Uji Stabilitas Fisik Sediaan Tonik Rambut Ekstrak Biji Jintan Hitam Dengan Uji Stabilitas Dipercepat Menggunakan Uji Cycling Test .....	49
4.7 Uji Viskositas .....	52
4.8 Uji Efektifitas Rambut Pada Kelinci.....	53
4.9 Data Probit (ANOVA) One Way Dengan Metode SPSS .....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan .....	56
5.2 Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Konsep Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Cair Tonik Rambut Ekstrak Biji Jintan Hitam ( <i>Nigella satifa L</i> ) Di Laboratorium Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro Tahun 2024 .....	34
Bagan 3.1 Skema Penelitian Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Cair Tonik Rambut Ekstrak Etanol Biji Jintan Hitam ( <i>Nigella satifa L</i> ) Di Laboratorium Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro Tahun 2024.....	42



# UNUGIRI

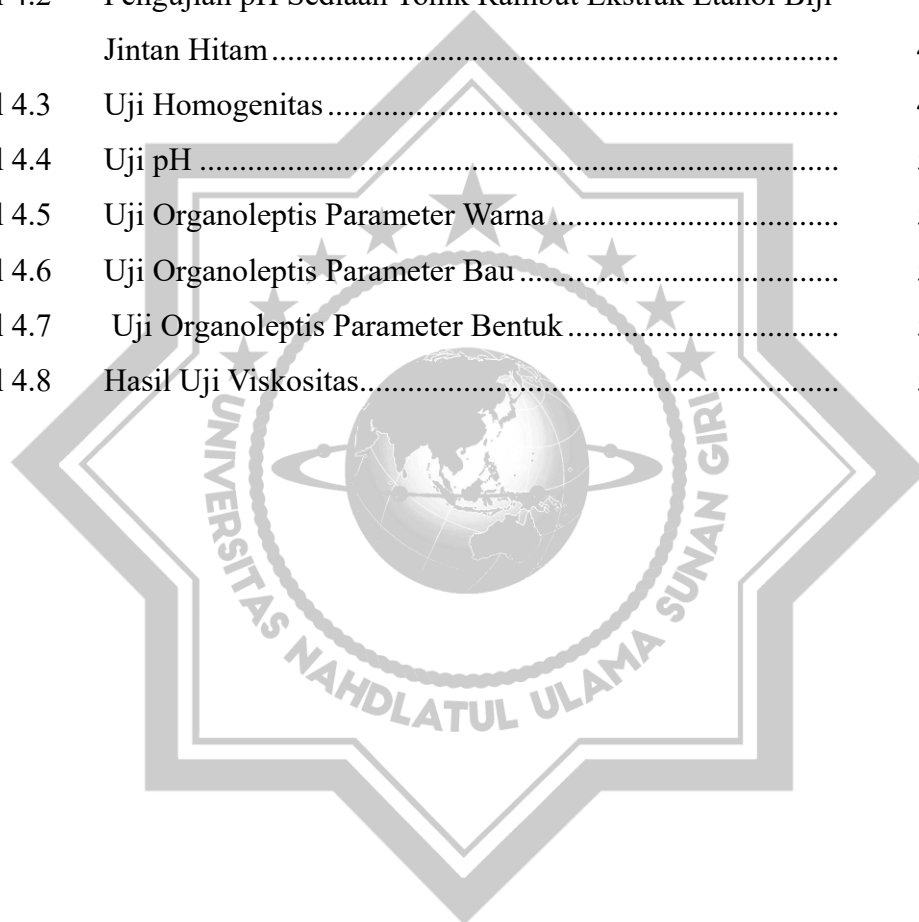
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Biji Jintan Hitam.....	9
Gambar 2.2 Biji dan Bunga Jintan Hitam.....	10
Gambar 2.3 Struktur Senyawa Terkandung Dalam ( <i>Nigela sativa L</i> )....	11
Gambar 2.4 Gambar Kelinci.....	13
Gambar 2.5 Contoh Maserasi.....	17
Gambar 2.6 Struktur Kimia Metil Paraben.....	18
Gambar 2.7 Struktur Kimia Propil Paraben.....	19
Gambar 2.8 Struktur Rambut.....	28
Gambar 2.9 Fase Pertumbuhan Rambut.....	29
Gambar 3.1 Skema Daerah Yang Diuji.....	40
Gambar 4.1 Maserasi Ekstrak Etanol Biji Jintan Hitam.....	44
Gambar 4.2 Hasil Ekstraksi Etanol Biji Jintan Hitam.....	45
Gambar 4.3 Sediaan Tonik Rambut Ekstrak Etanol Biji Jintan Hitam..	46
Gambar 4.4 Hasil Uji Homogenitas Sediaan Tonik Rambut Ekstrak Biji Jintan Hitam.....	47
Gambar 4.5 Uji pH Formulasi Ekstrak Etanol Biji Jintan Hitam Pada Contoh Sediaan F3.....	49
Gambar 4.6 Uji Efektivitas Penumbuhan Rambut Pada Kelinci.....	53

UNUGIRI

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Komposisi Masing-Masing Formulasi Sediaan.....	38
Tabel 4.1	Uji Homogenitas Terhadap Sediaan Tonik Rambut Ekstrak Etanol Biji Jintan Hitam .....	47
Tabel 4.2	Pengujian pH Sediaan Tonik Rambut Ekstrak Etanol Biji Jintan Hitam.....	48
Tabel 4.3	Uji Homogenitas .....	49
Tabel 4.4	Uji pH .....	50
Tabel 4.5	Uji Organoleptis Parameter Warna.....	50
Tabel 4.6	Uji Organoleptis Parameter Bau .....	51
Tabel 4.7	Uji Organoleptis Parameter Bentuk.....	51
Tabel 4.8	Hasil Uji Viskositas.....	52



# UNUGIRI

## ABSTRACT

Desi, Ayu Rahma Wati. 2024. Formulation and Stability Test of Black Cumin Seed Extract Hair Tonic (*Nigella sativa* L) as a hair growth agent. Thesis for the Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences, Nadlatul Ulama Sunan Giri University. Main Supervisor Nawafilla Februyani, S.Si.,M.Si and Assistant Supervisor AINU Zuhriyan, S.Kep., Ns.,M.Pd.

Keywords : *Ethanol Extract, Black Cumin Seeds, Alopecia, Rabbit*

Alopecia is a disease that is often experienced by humans. Alopecia is the loss of hair from the scalp. This disease must be immediately inhibited or prevented so as not to experience serious baldness. Alopecia regardless of age and gender, all humans experience this incident. Alopecia is a condition where hair is lost or falls out on the scalp. Even though alopecia is not a serious disease, sometimes the condition of baldness is immediately resolved. The aim of this research is to formulate and determine whether black cumin seed extract (*Nigella sativa* L) hair tonic can meet standards. This research includes qualitative research with data obtained from pH tests, stability tests, homogeneity tests, viscosity tests, organoleptic tests and effectiveness tests. The method used is using the masseration extraction method with 96% ethanol coating with black cumin seeds with concentrations of 25%, 35% - 45%. Then proceed with the stability test, pH test, viscosity test, effectiveness test, organoleptic test. Observations were made by shaving the fur on the rabbit's back and observations were made on days 1-7. The results of the research showed that fur growth on rabbits using black cumin seed extract was effective for growing fur with an F3 concentration of 45%. It could be seen that the fur growth test on rabbits increased (fast growth rate).

## ABSTRAK

Desi, Ayu Rahma Wati. 2024. Formulasi dan Uji Stabilitas Tonik Rambut Ekstrak Biji Jintan Hitam (*Nigella sativa L*) Sebagai Penumbuh Rambut. Skripsi Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nadlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Nawafilla Februyani, S.Si., M.Si dan Pembimbing Pendamping Ainu Zuhriyan, S.Kep.,Ns.,M.Pd.

Kata Kunci : *Ekstrak Etanol, Biji Jintan Hitam, Alopesia, Kelinci*

Alopesia merupakan suatu penyakit yang sering dialami oleh manusia. Alopesia merupakan hilangnya bagian rambut dari kulit kepala. Penyakit ini harus segera dihambat atau di cegah agar tidak mengalami kebotakan yang serius. Alopesia tidak memandang umur dan jenis kelamin semua manusia mengalami kejadian tersebut. Alopesia adalah kondisi dimana hilangnya atau rontoknya rambut pada bagian kepala. Meskipun alopesia bukan penyakit yang serius, adakalanya kondisi kebotakan segera distasi. Tujuan dari penelitian ini adalah memformulasikan dan untuk mengetahui tonik rambut ekstrak biji jintan hitam (*Nigella sativa L*) dapat memenuhi standar. Penelitian ini termasuk penelitian Kualitatif dengan data yang diperoleh dari uji pH, uji stabilitas, uji homogenitas, uji viskositas, uji organoleptis dan uji efektifitas. Metode yang digunakan yaitu menggunakan metode ekstraksi masserasi dengan pelatut etanol 96% dengan biji jintan hitam dengan kosentrasi 25%, 35% 45%. Kemudian dilanjutkan uji Stabilitas, uji pH, uji viskositas, uji efektifitas, uji organoleptis. Pengamatan dilakukan dengan mencukur bulu pada punggung kelinci dan dilakukan pengamatan pada hari ke 1-7. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhnya bulu pada kelinci menggunakan ekstrak biji jintan hitam efektif untuk menumbuhkan bulu dengan f3 kosentrasi 45% dapat dilihat uji pertumbuhan bulu pada kelinci meningkat (laju pertumbuhan cepet).