

**TUGAS AKHIR**  
**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN**  
**TONER DARI KOPI HIJAU ROBUSTA (*Green coffea***  
***canephora var. Robusta*)**



Oleh:

**MAULIDIYA WARDANI**

**NIM. 2019.05.026**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BANYUWANGI**

**BANYUWANGI**

**2022**

**TUGAS AKHIR**

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN  
TONER DARI KOPI HIJAU ROBUSTA (*Green coffea  
canephora var. Robusta*)**

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian  
Guna memperoleh gelar Vokasi Ahli Madya Farmasi  
Program Study DIII Farmas



Oleh:

**MAULIDIYA WARDANI**

**NIM. 2019.05.026**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BANYUWANGI**

**BANYUWANGI**

**2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Tugas Akhir Dengan Judul :**

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN TONER DARI KOPI  
HIJAU ROBUSTA (*Coffea canephora* var. *Robusta*)**

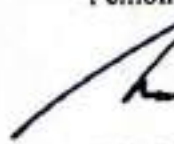
**MAULIDIYA WARDANI**

**NIM. 2019.05.026**

Tugas Akhir telah **disetujui**  
pada tanggal : 2 September 2022

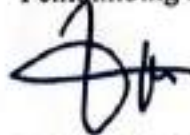
Oleh :

Pembimbing I,



**apt. Ima Fitria Lestari, M.P.H**  
**NIDN. 0722058702**

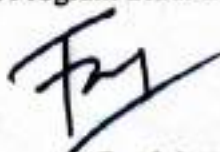
Pembimbing II,



**Dita Amanda Deviani, SKM, M.KKK**  
**NIDN. 0725058901**

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Farmasi



**apt. Stephanie Devi Artemisia, M.Si.**  
**NIDN. 0709037701**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

**Tugas Akhir Dengan Judul :**

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN TONER DARI KOPI  
HIJAU ROBUSTA (*Green coffea canephora var. Robusta*)**

**Diajukan oleh:**

**MAULIDIYA WARDANI**

**201905026**

**Telah Diuji dihadapan Tim Penguji**

**Program Studi DIII Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi**

**Pada tanggal 7 September 2022**

**TIM PENGUJI:**

Penguji I: Azmi Prasasti, M.Si



Penguji II: Mohammad Rofik Usman, M.Si



Penguji III: apt. Ima Fitria Lestari, M.P.H



Mengetahui,

Ketua STIKes Banyuwangi,



**DR. H. Soekardio**

**NUPN. 9907159603**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Saya, Tugas Akhir ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Vokasi Ahli Madya Farmasi (Amd.Farm), baik di STIKES Banyuwangi maupun diperguruan tinggi lain;
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan masalah, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji;
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan di cantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dengan karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi

Banyuwangi, 2 September 2022

nyataan,  
  
METERA  
TEMPER  
74CAKX011142821  
**Maulidiya Wardani**  
**NIM. 201905026**

**TONER FORMULATION AND PHYSICAL EVALUATION OF  
ROBUSTA GREEN COFFEE (Green Coffea Canephora Var. Robusta)**

MAULIDIYA WARDANI

**ABSTRACT**

Skin is a very important system in the body that can tell a lot about overall health. Skin is very complex and has an elastic and sensitive anatomical structure. As the increasing of the age, your skin becomes rough, dull, and more prone to breakouts. Initial cleaning products such as soap are mostly alkaline and too irritating to the skin, especially sensitive skin, so facial skin care products are needed that restore skin pH and bring the water content of facial skin into balance, one of which is cosmetic products in the form of toner preparations. The purpose of this study was to formulate and test the physical stability of toner preparations from robusta green coffee extract (Green Coffea Canephora Var. Robusta) with extract ratios of 2.5%, 5%, 7.5%. This research used maceration method with 96% ethanol solvent. The results of the physical evaluation of the toner preparations showed the organoleptic test of F1 with a clear brown color, liquid form, and a distinctive smell of coffee with a viscosity value of 1.05 cPs, F2 showed the results of organoleptic test results for coffee milk color, slightly thick form, distinctive smell of coffee with a viscosity value of 1, 15 cPs, F3 showed organoleptic results in dark brown color, slightly thick form, and a distinctive coffee smell with a viscosity value of 1.21 cPs. The conclusions obtained from this study indicate that F1 has better physical quality test results including organoleptic tests of clear brown color, distinctive aroma of coffee, liquid form, has a pH of 5. However, formulations still need to be developed in order to improve the results of organoleptic tests.

**Keywords:** *Robusta Green Coffe (Green Coffea Canephora Var. Robusta), Face Toner, Formulation*

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN  
TONER DARI KOPI HIJAU ROBUSTA (*Green coffea canephora var.  
Robusta*)**

MAULIDIYA WARDANI

**ABSTRAK**

Kulit merupakan sistem yang sangat penting dalam tubuh yang dapat memberitahu banyak tentang kesehatan secara keseluruhan. Kulit sangat kompleks dan memiliki struktur anatomi yang elastis dan sensitif. Seiring bertambahnya usia, kulit akan menjadi kasar, kusam, dan lebih rentan terkena jerawat. Produk pembersih awal seperti sabun kebanyakan bersifat basa dan terlalu mengiritasi kulit terutama kulit sensitif, sehingga diperlukan produk perawatan kulit wajah yang mengembalikan pH kulit dan membawa kadar air kulit wajah menjadi seimbang salah satunya produk kosmetik dalam bentuk sediaan toner. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memformulasikan dan menguji stabilitas fisik sediaan toner dari ekstrak kopi hijau robusta (*Green coffea canephora var. Robusta*) dengan perbandingan ekstrak 2,5%, 5%, 7,5%. Metode yang dilakukan pada penelitian ini yakni metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Hasil evaluasi fisik sediaan toner menunjukkan uji organoleptis F1 dengan warna coklat bening, bentuk cair, dan bau khas kopi dengan nilai viskositas 1,05 cPs, F2 menunjukkan hasil uji organoleptis warna kopi susu, bentuk agak kental, bau khas kopi dengan nilai viskositas 1,15 cPs, F3 menunjukkan hasil organoleptis warna coklat tua, bentuk agak kental pekat, bau khas kopi dengan nilai viskositas 1,21 cPs. Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini menunjukkan F1 memiliki hasil uji kualitas fisik yang lebih baik meliputi uji organoleptis warna coklat bening, aroma khas kopi, bentuk cair, memiliki pH 5. Akan tetapi formulasi tetap perlu untuk dikembangkan agar dapat meningkatkan hasil dari uji organoleptis.

**Kata Kunci :** Kopi Hjiiau Robusta (*Green coffea canephora var. Robusta*), Toner Wajah, Formulasi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Toner Dari Kopi Hijau Robusta (*Green coffea canephora var. Robusta*)”**. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad Rasulullah SAW. Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Vokasi Ahli Madya Farmasi Program Study DIII Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi. Penulis menyadari bahwa dalam penelitian sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis secara khusus mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, Ayah Samin, Ibu Misliya yang senantiasa mencurahkan cinta, kasih sayang, do'a, nasihat, serta dukungan baik moral maupun material.
2. apt. Ima Fitria Lestari, M.P.H dan Dita Amanda Deviani, SKM, M.KKK selaku pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, ilmu, masukan, dukungan, dan semangat kepada penulis.
3. apt. Stephanie Devi Artemisia, M.Si selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi Stikes Banyuwangi.



4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi D3 Farmasi yang telah bersedia memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.

5. Semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan penyelesaian naskah skripsi baik secara langsung maupun tidak langsung yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda atas semua bantuan dan dukungan yang di berikan. Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih belum sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran serta kritik yang membangun sangat di harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca , Aamiin Ya Rabbal'alaniin.

Banyuwangi ,2 September 2022

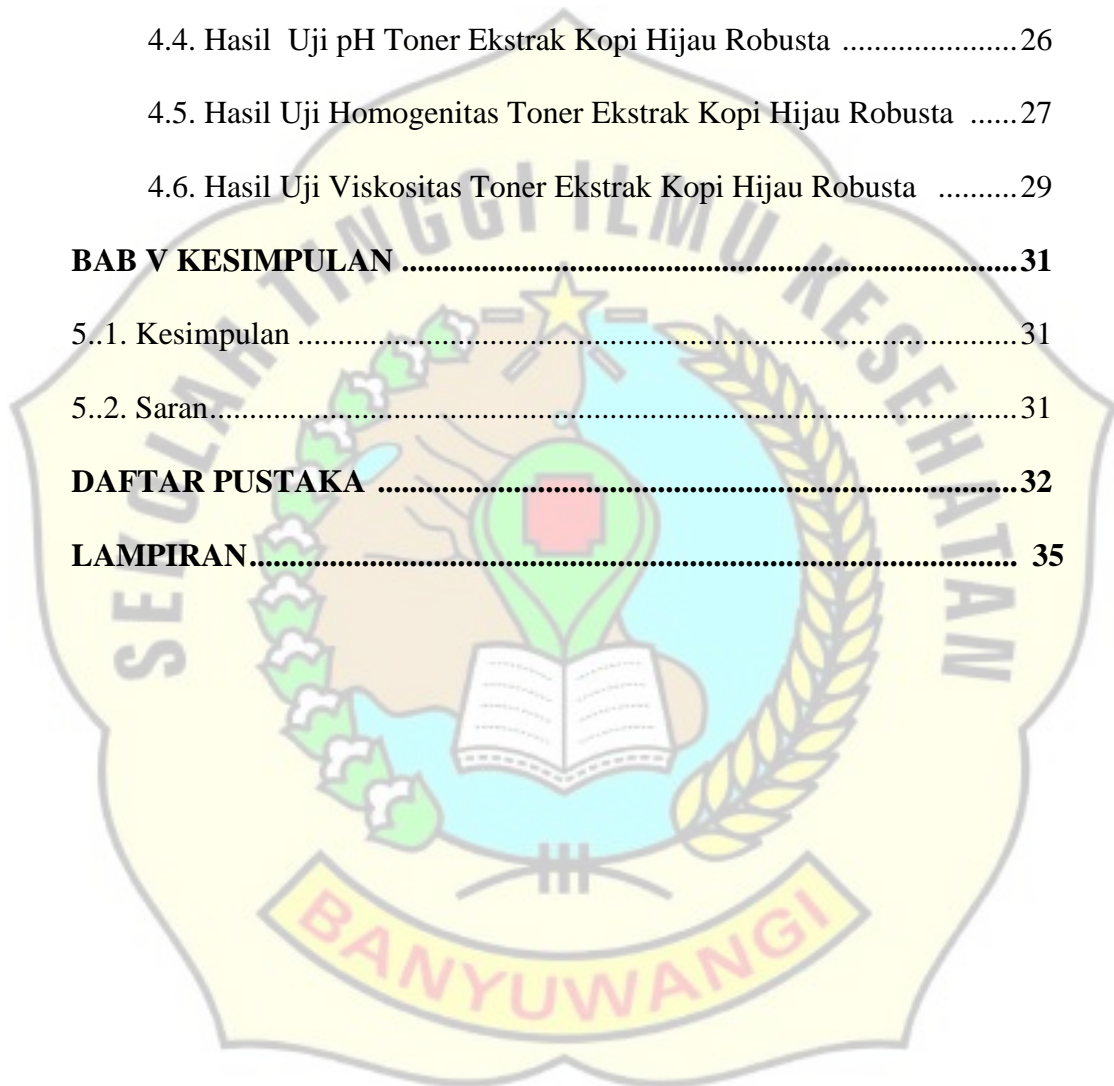
Maulidiya Wardani

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>                                  | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....</b>                                       | <b>iv</b>   |
| <b>PERNYATAAN.....</b>  | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>   | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>  | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>   | <b>viii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>  | <b>1</b>    |
| 1. 1. Latar belakang .....  | 1           |
| 1. 2. Rumusan masalah .....   | 3           |
| 1. 3. Tujuan penelitian .....   | 3           |
| 1. 4. Manfaat .....   | 4           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>   | <b>5</b>    |
| 2. 1. Kopi Hijau Robusta ( <i>Green coffea canephora var. Robusta</i> ) ... | 5           |
| 2. 2. Jerawat .....   | 7           |
| 2. 3. Toner wajah .....   | 7           |
| 2. 4. Bahan tambahan sediaan face toner.....                                | 7           |
| 2. 4.1. Etanol 96% .....  | 7           |
| 2. 4.2. Tween 80.....   | 9           |
| 2. 4.3. Propilen glikol.....  | 10          |
| 2. 4.4. Nipasol .....   | 11          |

|   |           |
|---|-----------|
| 2. 4.5. Nipagin.....  | 12        |
| 2. 4.6. Aquadest .....  | 13        |
| 2. 5. Evaluasi sediaan toner .....  | 14        |
| 2.5.1. Uji organoleptis .....   | 14        |
| 2.5.2. Uji pH .....   | 14        |
| 2.5.3. Uji homogenitas .....  | 14        |
| 2.5.2. Uji viskositas.....  | 15        |
| 2. 6. Kerangka konsep .....   | 16        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>  | <b>17</b> |
| 3.1 Desain penelitian .....   | 17        |
| 3.2 Waktu dan tempat .....  | 17        |
| 3.3 Alat dan bahan .....  | 17        |
| 3.4 Prosedur kerja .....  | 18        |
| 3.4.1 Ekstrak biji kopi hijau robusta( <i>Green coffea canephora var.</i><br><i>Robusta</i> ) ..... | 18        |
| 3.4.2 Formulasi toner kopi robusta ( <i>Green coffea canephora var.</i><br><i>Robusta</i> ) .....   | 18        |
| 3.5. Uji fisik sediaan toner .....  | 20        |
| 3.5.1. Uji organoleptis .....   | 20        |
| 3.5.2. Uji pH .....   | 20        |
| 3.5.3. Uji homogenitas .....  | 21        |
| 3.5.4. Uji viskositas .....   | 21        |
| 3.6. Alur penelitian .....  | 22        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                           | <b>23</b> |
| 4.1. Toner Wajah .....   | 23        |
| 4.2. Determinasi Tanaman .....                                     | 24        |
| 4.3. Hasil Uji Organoleptis Toner Ekstrak Kopi Hijau Robusta ..... | 25        |
| 4.4. Hasil Uji pH Toner Ekstrak Kopi Hijau Robusta .....           | 26        |
| 4.5. Hasil Uji Homogenitas Toner Ekstrak Kopi Hijau Robusta .....  | 27        |
| 4.6. Hasil Uji Viskositas Toner Ekstrak Kopi Hijau Robusta .....   | 29        |
| <b>BAB V KESIMPULAN .....</b>                                      | <b>31</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....  | 31        |
| 5.2. Saran.....  | 31        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>32</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>   | <b>35</b> |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Kopi Hijau Robusta ( <i>Green coffea canephora var. Robusta</i> ) ..... | 6  |
| Gambar 2. 2 Struktur Tween 80.....  | 9  |
| Gambar 2. 3 Struktur Nipasol .....  | 11 |
| Gambar 2. 4 Struktur Nipagin.....   | 12 |



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3. 1 Formulasi Sediaan Toner Kopi Hijau Robusta ( <i>Green coffea canephora var. Robusta</i> ) .....                        | 18 |
| Tabel 4. 1 Hasil Pengamatan Uji Organoleptik toner ekstrak kopi hijau robusta ( <i>Green coffea canephora var. Robusta</i> )..... | 25 |
| Tabel 4. 2 Hasil Pengamatan Uji pH toner ekstrak kopi hijau robusta ( <i>Green Coffea canephora var. Robusta</i> ).....           | 27 |
| Tabel 4.. 3 Hasil Pengamatan Uji Homogenitas toner ekstrak kopi hijau robusta ( <i>Green coffea canephora var. Robusta</i> )..... | 28 |
| Tabel 4. 4 Hasil Pengamatan Uji viskositas toner ekstrak kopi hijau robusta ( <i>Green coffea canephora var. Robusta</i> ).....   | 29 |

