

**STUDI LITERATUR PERBANDINGAN KADAR ASAM  
KLOOROGENAT DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA  
KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* ) DAN ROBUSTA (*Coffea  
canephora*) DARI BERBAGAI TEMPAT TUMBUH**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Ahli Madya farmasi pada Jurusan Farmasi  
Poltekkes Tasikmalaya**



**oleh :**

**Fatmasari Afriyanti  
P2.06.30.1.19.012**

**JURUSAN FARMASI  
POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA  
2022**

# **KARYA TULIS ILMIAH**

## **STUDI LITERATUR PERBANDINGAN KADAR ASAM KLOOROGENAT DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*) DAN ROBUSTA (*Coffea canephora*) DARI BERBAGAI TEMPAT TUMBUH**

Oleh:

Fatmasari Afriyanti  
P2.06.30.1.19.012

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji KTI Jurusan  
Farmasi Poltekkes Tasikamalaya  
Pada tanggal 9 Juni 2022

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

**apt. Rani Rubiyanti, M.Farm**  
**NIP.199301062018012001**

**apt. Nur Aji, M.Farm**  
**NIP. 919890609201302101**

Penguji I,

Penguji II,

**apt. Nunung Yulia, M.Si**  
**NIP. 198604202019022001**

**apt. Shandra Isasi S, M.S.Farm**  
**NIP. 198205092003122003**

Disahkan oleh:  
Ketua Jurusan Farmasi  
Tasikmalaya,

**apt. Lingga Ikaditya, M.Sc**  
**NIP. 198801182014022002**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Fatmasari Afriyanti  
NIM : P2.06.30.1.19.012  
Judul KTI : Studi Literatur Perbandingan Kadar Asam Klorogenat dan Aktivitas Antioksidan pada Kopi Arabika (*Coffea arabica*) dan Robusta (*Coffea canephora*) dari Berbagai Tempat Tumbuh

Dengan ini saya menyatakan bahwa KTI ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang tertulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Tasikmalaya, Juni 2022  
Yang menyatakan,

Fatmasari Afriyanti  
NIM P2.06.30.1.19.012

## **PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan bagian dari ibadah penulis kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena kepada-Nyalah penulis menyembah dan memohon pertolongan. Sekaligus sebagai ungkapan terima kasih penulis kepada:

1. Bapak dan Mamah (Barhum dan Yuyun Yuningsih) yang selalu memberikan dukungan, do'a, dan motivasi dalam hidup.
2. Kakak, Kakak Ipar, Adik, Bibi, dan Sepupu (Gafi, Ida, Fathir, Novi, Zahra, Irma, Rika) yang selalu memberi dukungan, do'a, dan motivasi dalam hidup.
3. Keluarga Astijan yang selalu memberikan dukungan dan do'a.
4. Pembimbing dan dosen-dosen yang telah membimbing dan memberi banyak ilmu pengetahuan.
5. Teman terbaik (Opal) yang selalu memberi semangat, mendengarkan curhatan dan keluh kesah penulis.
6. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan di jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang tidak dapat disebutkan satu persatu terima kasih atas dukungan, semangat, do'a, dan kenangannya.

## PRAKATA

Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Studi Literatur Perbandingan Kadar Asam Klorogenat dan Aktivitas Antioksidan pada Kopi Arabika (*Coffea arabica*) dan Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Dari Berbagai Tempat Tumbuh” dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Proses Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih pada :

1. Ibu Hj. Ani Radiati, S.Pd, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
2. apt. Ibu Lingga Ikaditya, M.Sc selaku Ketua Jurusan Program Studi D III Farmasi Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.
3. apt. Ibu Rani Rubiyanti M.Farm, dan Bapak apt. Nur Aji M.Farm selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam hal penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Tasikmalaya, Juni 2022

Penulis

## Intisari

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan Indonesia. Ada dua jenis kopi yang banyak dibudidayakan dan memiliki harga jual yaitu kopi arabika (*Coffea arabica*) dan kopi robusta (*Coffea canephora*). Biji kopi dari kedua spesies ini memiliki banyak senyawa aktif, salah satunya yaitu asam klorogenat yang bermanfaat sebagai antioksidan. Antioksidan dapat mencegah pembentukan radikal bebas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar asam klorogenat dan aktivitas antioksidan pada biji kopi arabika (*Coffea arabica*) dan robusta (*Coffea canephora*).

Jenis penelitian ini menggunakan metode studi literatur/*literature review*. Data yang digunakan diperoleh dari jurnal, artikel dan pustaka lainnya, kemudian diuraikan secara deskriptif dengan cara memaparkan dan membandingkan hasil penelitian kadar asam klorogenat dan aktivitas antioksidan biji kopi arabika dan robusta dari berbagai tempat tumbuh. Diperoleh 16 jurnal/artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Terdapat perbedaan kadar asam klorogenat dan aktivitas antioksidan antara kopi arabika (*Coffea arabica*) dan kopi robusta (*Coffea canephora*). Kadar asam klorogenat dan aktivitas antioksidan kopi robusta (*Coffea canephora*) lebih tinggi dibandingkan dengan kopi arabika (*Coffea arabica*).

**Kata Kunci:** antioksidan, asam klorogenat, kopi arabika, kopi robusta.

## ***Abstract***

*Coffee is one of Indonesia's plantation commodities. Two types of coffee that are widely cultivated and have a selling price, namely arabica coffee (Coffea arabica) and robusta coffee (Coffea canephora). Coffee beans of these two species have many active compounds, one of which is chlorogenic acid which is useful as an antioxidant. Antioxidants can prevent the formation of free radicals. The goal of the study was to determine levels of chlorogenic acid and antioxidant activity in arabica coffee beans (Coffea arabica) and robusta (Coffea canephora).*

*This type of research used the method of literature review. The data used, obtained from journals, articles and other libraries, is then described descriptively by describing and comparing the results of research on chlorogenic acid levels and antioxidant activity of arabica and robusta coffee beans from various places to grow. It is obtained 16 journals/articles that have met the inclusion and exclusion criteria.*

*There were differences in chlorogenic acid levels and antioxidant activity between arabica coffee (Coffea arabica) and robusta coffee (Coffea canephora). Chlorogenic acid levels and antioxidant activity of robusta coffee (Coffea canephora) are higher than those of arabica coffee (Coffea arabica).*

***Key words:*** *antioxidant, arabica coffee, chlorogenic acid, robusta coffee*