

**MILA MILANI FITRI**

**REVIEW : KANDUNGAN KIMIA DAN AKTIVITAS  
FARMAKOLOGI TEH HIJAU, TEH OOLONG, DAN TEH  
HITAM (*Camellia sinensis* L. Kunzte)**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

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



**DEKAN**

**dr. Siva Hamdani, MARS., M. Farm**

**REVIEW : KANDUNGAN KIMIA DAN AKTIVITAS  
FARMAKOLOGI TEH HIJAU, TEH OOLONG, DAN TEH  
HITAM (*Camellia sinensis* L. Kunzte)**

TUGAS AKHIR

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

Garut, Juli 2021  
Oleh:

**Mila Milani Fitri**  
24041217263

Disetujui oleh:



**Prof. Dr. apt. Anas Subarnas, M.Sc.**  
Pembimbing Utama



**apt. Asman Sadino, M. Farm**  
Pembimbing Serta



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 menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “**REVIEW : KANDUNGAN KIMIA DAN AKTIVITAS FARMAKOLOGI TEH HIJAU, TEH OOLONG, DAN TEH HITAM (*Camellia sinensis* L. Kunzte)**” 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, September 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



**MILA MILANI FITRI**

**REVIEW : KANDUNGAN KIMIA DAN AKTIVITAS  
FARMAKOLOGI TEH HIJAU, TEH OOLONG, DAN TEH  
HITAM (*Camellia sinensis* L. Kunzte)**

MILA MILANI FITRI  
24041217263

**ABSTRAK**

Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L. Kuntze) berdasarkan pengolahannya dibagi menjadi tiga, yaitu Teh Hijau (tanpa melewati proses fermentasi), Teh Oolong (semifermentasi), dan Teh Hitam (fermentasi seutuhnya). Kandungan kimia yang terdapat pada tanaman teh berperan dalam berbagai aktivitas farmakologi. *Review* artikel ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang komprehensif tentang aspek kimia dan farmakologi Teh Hijau, Teh Oolong, dan Teh Hitam. Metode yang digunakan adalah studi literatur yang diterbitkan secara *online* 10 tahun terakhir. Kriteria literatur yang digunakan mencakup jurnal nasional dan internasional yang terakreditasi serta ber-ISSN. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dikaji, dapat disimpulkan bahwa kandungan kimia yang terdapat pada tanaman teh (*Camellia sinensis* L. Kuntze) adalah Flavonoid, Alkaloid, Steroid, Saponin, Tanin, Fenolik, Kafein dan Katekin yang terbukti memiliki aktivitas farmakologi antioksidan, antimikroba, antidiabetes, antifungi dan penyembuhan luka.

**Kata Kunci** : teh hijau, teh oolong, teh hitam, aktivitas farmakologi, kandungan kimia

**REVIEW: CHEMICAL CONTENT AND PHARMACOLOGICAL  
ACTIVITIES OF GREEN TEA, OOLONG TEA, AND BLACK TEA  
(*Camellia sinensis* L. Kuntze)**

MILA MILANI FITRI  
24041217263

**ABSTRACT**

*The tea plant (*Camellia sinensis* L. Kuntze) based on its processing is divided into three kinds, namely Green Tea (without going through the fermentation process), Oolong Tea (semi-fermented), and Black Tea (fully fermented). The chemical contents found in the tea plants plays a role in various pharmacological activities. This review article aim was to obtain comprehensive information about the chemical and pharmacological aspects of Green tea, Oolong Tea, and Black Tea. The method used was a literature study published online in the last 10 years. The literature criteria used include accredited national and international journals with ISSN. Based on the results of data collection that has been studied, it can be concluded that the chemical contents of the tea plant consist of flavonoids, alkaloids, terpenoids, steroids, saponin, tannin, phenolic, caffeine, and catechins which are proven to have various pharmacological activities antioxidant, antibacterial, antidiabetic, antifungal and wound healing.*

**Keywords:** *Green tea, oolong tea, black tea, pharmacological activity, chemical*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan atas segala limpahan rahmat dan hidayah yang telah diberikan Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**REVIEW: KANDUNGAN KIMIA DAN AKTIVITAS FARMAKOLOGI TEH HIJAU, TEH OOLONG, DAN TEH HITAM (*Camellia sinensis* L. Kuntze)**”. Tak lupa pula shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad Shallallahu’alaihi wa sallam. Manusia istimewa dengan perilakunya yang sepatutnya kita teladani, yang seluruh ucapannya adalah kebenaran, yang seluruh getar hatinya adalah kebaikan.

Penulis menyadari bahwa banyak sekali hambatan dan rintangan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, tanpa bantuan dari semua pihak-pihak pendukung, penulis tidak akan mampu menyelesaikannya. Oleh karenanya, izinkan penulis untuk mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut
2. Bapak Prof. Dr. apt. H. Anas Subarnas, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan bantuan, pengarahan serta waktu luang untuk membantu penulis.
3. Bapak apt. Asman Sadino, M.Farm. selaku Dosen Pembimbing Pedamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

4. Kedua orang tua Bapak Dede Tatang dan Ibu Imas Permasih dan adik-adik tersayang yang tak putus-putus memberikan do'a, kasih sayang, nasehat dan bantuan moril hingga selesainya penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak, Ibu Dosen, serta seluruh Staf Prodi S1 Farmasi atas ilmu dan segala bantuan dalam menempuh pendidikan farmasi dan melaksanakan pendidikan.
6. Rasa terima kasih juga kepada teman-teman seperjuangan Kelas F dan semua mahasiswa angkatan 2017 Prodi S1 Farmasi FMIPA Universitas Garut atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman terdekat yaitu Ayunin Al Fauziah, Resi Sri Wulandari, Dita Nurhasni, Fikri Gumelar, Izzal Haq Burhani Marda, Mega Ayu Fatmawati, Pijar Muhamad Habib, Puja Alasmana, Sani Mulyani, Siti Nur'elah dan Widya Mega Serdianty yang selalu menjadi tempat keluh kesah, selalu *support* dan kerjasamanya sehingga sampai penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Kepada orang tersayang Mamun Nawawi atas dukungannya penulis ucapkan banyak terima kasih.
9. Serta pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis memohon maaf dan memohon saran serta kritik yang membangun dari segala pihak guna untuk kesempurnaan Tugas Akhir dan penelitian selanjutnya. Penulis sangat berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu dibidang farmasi.

## DAFTAR ISI

|                                     | Halaman |
|-------------------------------------|---------|
| KATA PENGANTAR .....                | i       |
| DAFTAR ISI .....                    | iii     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....               | v       |
| DAFTAR TABEL .....                  | vi      |
| DAFTAR GAMBAR .....                 | vii     |
| <b>BAB</b>                          |         |
| I. PENDAHULUAN .....                | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....            | 1       |
| 1.2 Tujuan .....                    | 2       |
| 1.3 Luaran Skripsi .....            | 2       |
| II. METODOLOGI .....                | 4       |
| III. ULASAN PUSTAKA .....           | 6       |
| 3.1 Tinjauan Pustaka .....          | 6       |
| 3.1.1 Klasifikasi Teh .....         | 6       |
| 3.1.2 Nama Daerah .....             | 6       |
| 3.1.3 Morfologi Teh .....           | 7       |
| 3.1.4 Jenis Teh .....               | 9       |
| 3.1.5 Ekologi dan Penyebaran .....  | 12      |
| 3.1.6 Kandungan Senyawa Kimia ..... | 13      |
| 3.1.7 Efek Farmakologi .....        | 13      |

|       |                                 |    |
|-------|---------------------------------|----|
| 3.2   | Tinjauan <i>Review</i> .....    | 14 |
| 3.2.1 | Kandungan Kimia Daun Teh .....  | 14 |
| 3.2.2 | Aktivitas Farmakologi Teh ..... | 15 |
| IV.   | PROSPEK DAN REKOMENDASI .....   | 24 |
| V.    | SIMPULAN .....                  | 25 |
|       | DAFTAR PUSTAKA .....            | 26 |
|       | LAMPIRAN .....                  | 30 |



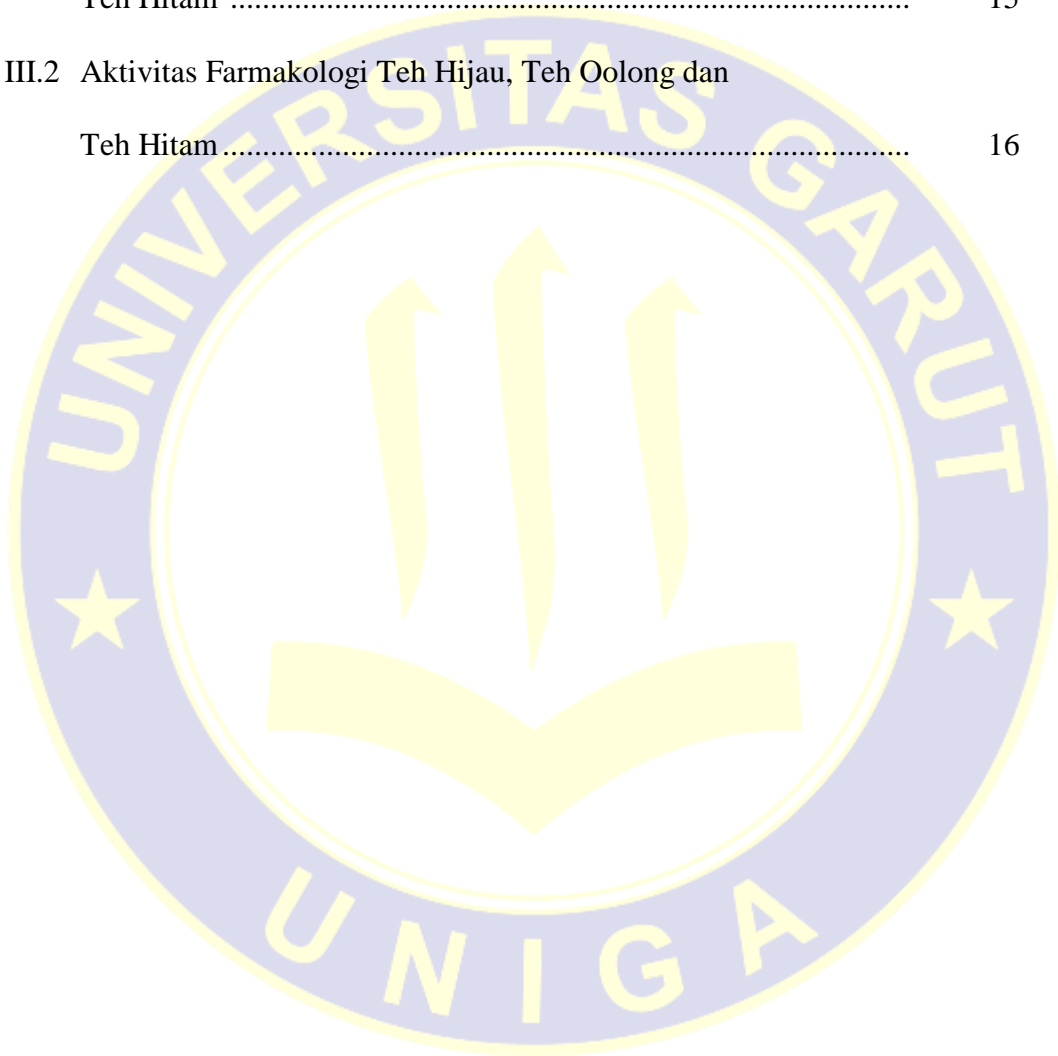
## DAFTAR LAMPIRAN

| LAMPIRAN                     | Halaman |
|------------------------------|---------|
| 1 Bukti <i>Submite</i> ..... | 30      |



## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                    | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| III.1 Kandungan Kimia Teh Hijau, Teh Oolong dan<br>Teh Hitam .....       | 15      |
| III.2 Aktivitas Farmakologi Teh Hijau, Teh Oolong dan<br>Teh Hitam ..... | 16      |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                | Halaman |
|-------------------------------------------------------|---------|
| II.1 Skema Pembuatan Alur <i>Review</i> Artikel ..... | 5       |
| III.1 Daun Teh .....                                  | 6       |
| III.2 Morfologi Tumbuhan Teh .....                    | 8       |
| III.3 Proses Pengolahan Teh .....                     | 10      |
| V.1 Bukti <i>Submite</i> .....                        | 30      |

