

**NURUL KAMILATUNNISA**

***REVIEW: AKTIVITAS HEPATOPROTEKTIF DAN  
KEMOPREVENTIF KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merr.)***



**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. Silva Hamdani, MARS., M.Farm**

**REVIEW: AKTIVITAS HEPATOPROTEKTIF DAN  
KEMOPREVENTIF KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merr.)**

**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, 04 November 2021

Oleh :

**Nurul Kamilatunnisa**  
**24041117103**

Disetujui oleh:



**Dr. Apt. Suwendar, M.Si**  
Pembimbing Utama



**Apt. Risa Susanti, M.S.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 buku tugas akhir dengan judul “**REVIEW: AKTIVITAS HEPATOPROTEKTIF DAN KEMOPREVENTIF KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merr.)**” ini beserta isinya adalah benar-benar 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 resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, 04 November 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



10000  
REPUBLIK INDONESIA  
TEL. 20  
METERAI  
TEMPER  
4D7E7AJX595390003

NURUL KAMILATUNNISA

# **REVIEW: AKTIVITAS HEPATOPROTEKTIF DAN KEMOPREVENTIF KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merr.)**

NURUL KAMILATUNNISA

24041117103

## **ABSTRAK**

Masalah kesehatan akibat penyakit degeneratif saat ini semakin meningkat. Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) umumnya dimanfaatkan sebagai sumber pangan menyehatkan. Diketahui bahwa antioksidan dalam tumbuhan dapat mencegah kerusakan sel, sehingga mengurangi risiko terjadinya penyakit degeneratif. Review artikel ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas hepatoprotektif dan kemopreventif dari kedelai. Metode yang digunakan dalam penulisan review yaitu studi literatur menggunakan artikel publikasi. Hasil review memberikan informasi berupa aktivitas hepatoprotektif dan kemopreventif kedelai disebabkan oleh senyawa isoflavon. Sifat antioksidan isoflavon dapat mencegah stres oksidatif yang menyebabkan kerusakan sel. Struktur isoflavon yang menyerupai hormon estrogen dapat berperan sebagai inhibitor estrogen sehingga mencegah perkembangan kanker payudara. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas kedelai disebabkan oleh sifat antioksidan dan struktur dari senyawa isoflavon.

**Kata kunci** : kedelai, isoflavon, antioksidan, hepatoprotektif, kemopreventif

**REVIEW: HEPATOPROTECTIVE AND CHEMOPREVENTIVE  
ACTIVITY OF SOY (*Glycine max* (L.) Merr.)**

NURUL KAMILATUNNISA

24041117103

**ABSTRACT**

*Health problems caused by the degenerative diseases are currently increasing. Soybean (*Glycine max* (L.) Merr.) is generally used as a source of healthy food. It is known that antioxidants in plants can prevent cell damage, thereby reducing the risk of degenerative diseases. This review article aimed to determine the hepatoprotective and chemopreventive activity of soybean. The method used in writing a review is a literature study using published articles. The results of the review provide information in the form of hepatoprotective and chemopreventive activities of soybeans caused by the isoflavone compound. The antioxidant properties of isoflavones can prevent oxidative stress that causes cell damage. The structure of isoflavones resembling the hormone estrogen can act as an estrogen inhibitor to prevent the development of breast cancer. It can be concluded that the activity of soybean is caused by the antioxidant properties and structure of the isoflavone compounds.*

**Keywords:** soybean, isoflavones, antioxidants, hepatoprotective, chemopreventive

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan izin dan kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**REVIEW: AKTIVITAS HEPATOPROTEKTIF DAN KEMOPREVENTIF KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merr.)**”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Bapak Dr. Apt. Suwendar, M.Si., dan Ibu Apt. Risa Susanti, M.S.Farm., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan serta dukungan.
3. Ibu Apt. Siti Hindun, M.Farm., selaku Dosen wali yang selalu memberikan nasehat dan dukungan.
4. Keluarga dan orang-orang terdekat yang selalu memberikan doa serta kekuatan.

Dalam penulisan skripsi ini penulis sepenuhnya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun bagi penulis dari semua pihak.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
<b>BAB</b>	
<b>I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Luaran Skripsi.....	2
<b>II METODOLOGI.....</b>	<b>3</b>
<b>III ULASAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
3.1 Tinjauan Pustaka.....	5
3.1.1 Kedelai.....	5
3.1.2 Hati.....	6
3.1.3 Kanker Payudara.....	13
3.2 Ulasan Review.....	20
3.2.1 Aktivitas Hepatoprotektif Kedelai.....	20
3.2.2 Aktivitas Kemopreventif Kedelai.....	33
<b>IV PROSPEK DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>43</b>

V SIMPULAN.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	BUKTI SUBMIT ARTIKEL.....	51



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Aktivitas Hepatoprotektif Kedelai.....	21
III.2 Aktivitas Kemopreventif Kedelai.....	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Alur penulisan <i>review</i> artikel.....	4

