

**KIANMASWATI NURDZUL ALLGISNA**

**REVIEW: PERBANDINGAN BEBERAPA EKSTRAK KULIT  
BUAH SEBAGAI ANTIHIPERPIGMENTASI**



**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: PERBANDINGAN BEBERAPA EKSTRAK KULIT  
BUAH SEBAGAI ANTIHIPERPIGMENTASI**

**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, 2 Februari 2021

Oleh:

**Kianmaswati Nurdzul Allgisna**  
**24041116187**

Disetujui oleh:



**apt. Siti Hindun, M.Farm.**  
Pembimbing Utama



**Nopi Rantika, M.Farm.**  
Pembimbing Pendamping



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: PERBANDINGAN BEBERAPA EKSTRAK KULIT BUAH SEBAGAI ANTIHIPERPIGMENTASI”** ini beserta seluruh isisnya 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 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 karya saya ini.

Garut, Februari 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



**KIANMASWATI NURDZUL ALLGISNA**

# REVIEW: PERBANDINGAN BEBERAPA EKSTRAK KULIT BUAH SEBAGAI ANTIHIPERPIGMENTASI

Kianmaswati Nurdzul Allgisna  
24041116187

## ABSTRAK

Hiperpigmentasi adalah istilah yang sering digunakan untuk menggambarkan kondisi ketika jumlah melanin yang dihasilkan oleh tubuh berlebih pada area kulit tertentu. Salah satu perawatan yang paling direkomendasikan untuk hiperpigmentasi adalah menggunakan hidrokuinon, namun dampak dari hidrokuinon dapat menimbulkan iritasi kulit, *vitiligo* (leukoderma) hingga *exogenous ochronosis*. Bahan-bahan alam dapat digunakan sebagai alternatif baru produk pencerah kulit seperti ekstrak dari kulit buah. Kemampuan dari beberapa ekstrak kulit buah ditentukan dengan dilakukannya perbandingan ekstrak kulit buah yang memiliki kemampuan terbaik dalam menghambat proses melanogenesis. Metode *review* yang digunakan yaitu pencarian data secara sistematis dengan database PubMed, NCBI, dan SCOPUS menggunakan kata kunci “Ekstrak kulit buah”, “Antitirozinase” dan “Antihiperpigmentasi”. Berdasarkan hasil *review* yang dilakukan, dapat disimpulkan ekstrak kulit buah terbaik yang memiliki aktivitas antitirozinase dan dapat digunakan sebagai bahan alternatif pencerah kulit yaitu ekstrak kulit buah delima dengan nilai  $IC_{50}$  yaitu sebesar 3,66  $\mu\text{g/mL}$ .

**Kata kunci:** Antihiperpigmentasi, Antitirozinase, Ekstrak kulit buah.

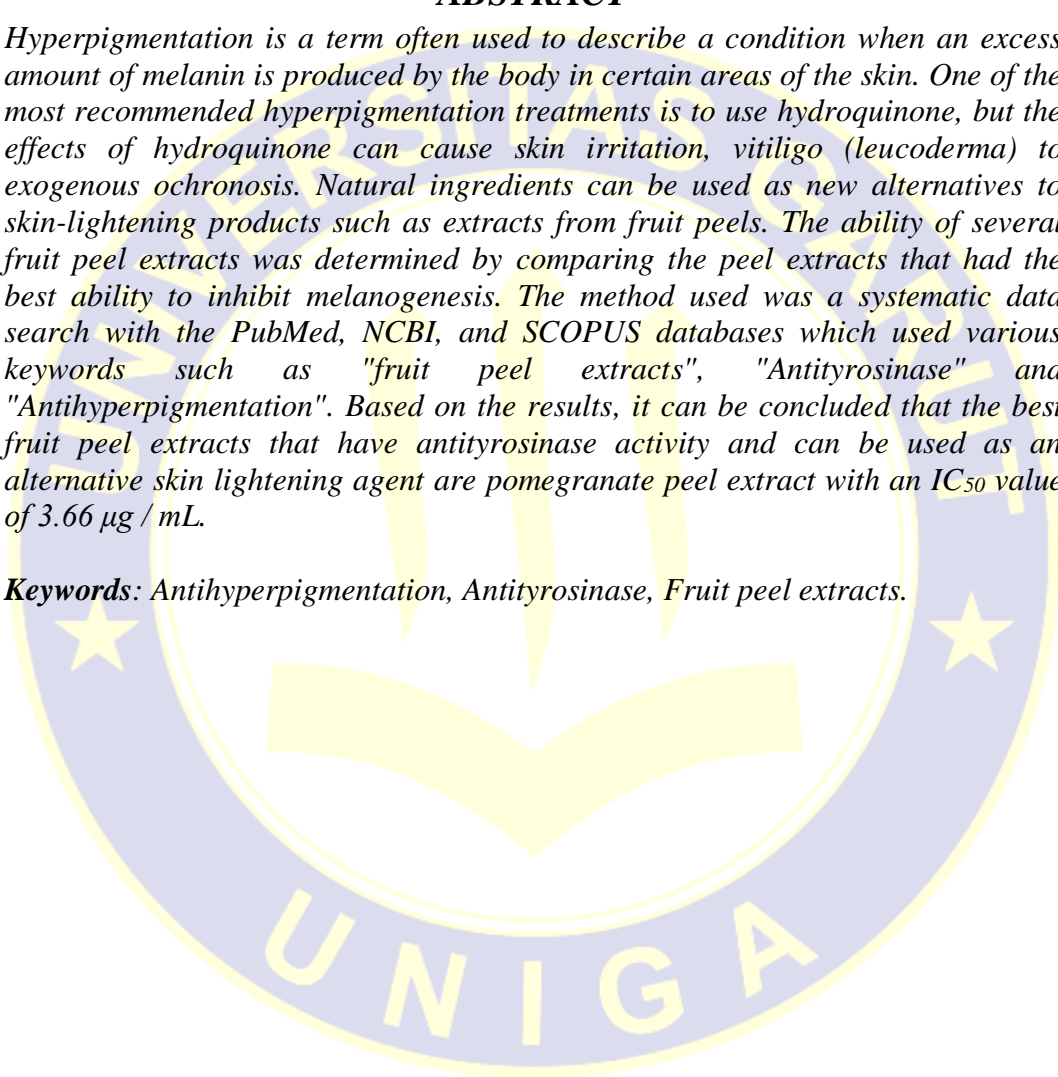
## **REVIEW: COMPARISON OF SEVERAL FRUIT PEELS EXTRACTS AS ANTIHYPERPIGMENTATION**

Kianmaswati Nurdzul Allgisna  
24041116187

### **ABSTRACT**

*Hyperpigmentation is a term often used to describe a condition when an excess amount of melanin is produced by the body in certain areas of the skin. One of the most recommended hyperpigmentation treatments is to use hydroquinone, but the effects of hydroquinone can cause skin irritation, vitiligo (leucoderma) to exogenous ochronosis. Natural ingredients can be used as new alternatives to skin-lightening products such as extracts from fruit peels. The ability of several fruit peel extracts was determined by comparing the peel extracts that had the best ability to inhibit melanogenesis. The method used was a systematic data search with the PubMed, NCBI, and SCOPUS databases which used various keywords such as "fruit peel extracts", "Antityrosinase" and "Antihyperpigmentation". Based on the results, it can be concluded that the best fruit peel extracts that have antityrosinase activity and can be used as an alternative skin lightening agent are pomegranate peel extract with an IC<sub>50</sub> value of 3.66 µg / mL.*

**Keywords:** Antihyperpigmentation, Antityrosinase, Fruit peel extracts.



## KATA PENGANTAR

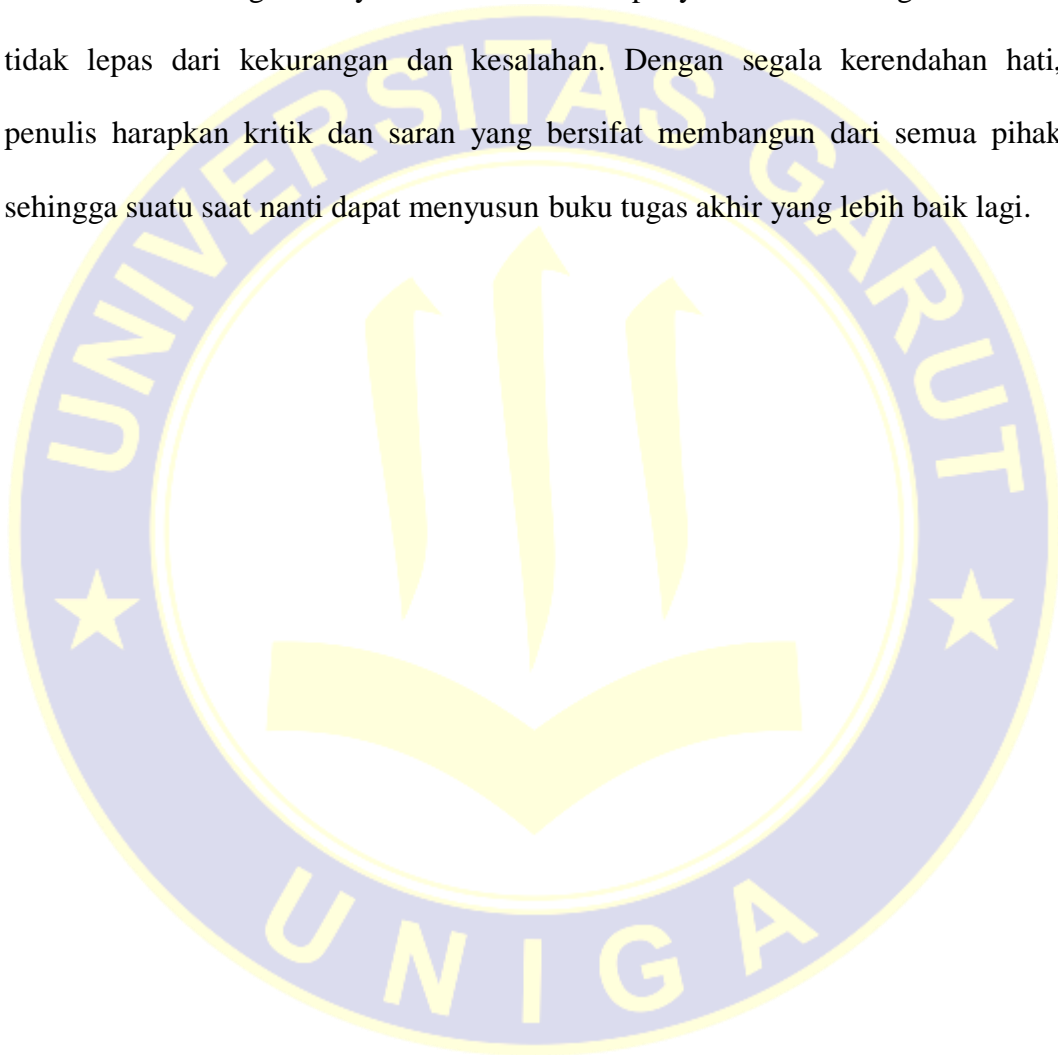
Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang tak henti – hentinya memberikan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya pada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“REVIEW: PERBANDINGAN BEBERAPA EKSTRAK KULIT BUAH SEBAGAI ANTIHIPERPIGMENTASI”** dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis dengan segenap kerendahan hati ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku tugas akhir ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut
2. Hj. Dra. Empat Fatimah, S.Pd. selaku wakil Dekan III FMIPA Universitas Garut yang selalu memberikan wejangan kepada mahasiswa/i nya,
3. apt. Siti Hindun, M.Farm selaku Pembimbing Utama dan Nopi Rantika, M.Farm. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan buku tugas akhir ini.
4. Kedua orang tua, adik dan keluarga yang telah memberikan dukungannya baik moril maupun materil sehingga penulis bisa menyelesaikan buku tugas akhir ini,

5. Teman – teman angkatan 2016 Farmasi FMIPA Universitas Garut yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang senantiasa memberikan dukungan semangat, do'a dan ide – ide tambahan selama penyusunan buku tugas akhir ini.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan buku tugas akhir ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan. Dengan segala kerendahan hati, penulis harapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sehingga suatu saat nanti dapat menyusun buku tugas akhir yang lebih baik lagi.



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
<b>BAB</b>	
I    PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Skripsi.....	2
1.3 Luaran Skripsi.....	3
II    METODOLOGI .....	4
III   TINJAUAN PUSTAKA .....	6
3.1 Tinjauan Pustaka .....	6
3.2 Ulasan <i>Review</i> .....	23
IV    PROSPEK DAN REKOMENDASI .....	28
V    SIMPULAN .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN.....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	GAMBAR BEBERAPA KULIT BUAH.....	38
2	BUKTI SUBMIT REVIEW ARTIKEL .....	41



## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III. 1	Aktivitas Penghambatan Tirosinase (IC <sub>50</sub> ) .....	23



## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
II.1	Skema Alur Pembuatan <i>Review</i> Artikel.....	5
III.1	Anatomi Kulit .....	18

