

**YENI FEBRIYANI**

***REVIEW ARTIKEL: FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN  
EDIBLE FILM YANG MENGANDUNG BERBAGAI BAHAN  
ALAM SEBAGAI ANTIBAKTERI***



**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**



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

**REVIEW ARTIKEL: FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN  
EDIBLE FILM YANG MENGANDUNG BERBAGAI BAHAN  
ALAM SEBAGAI ANTIBAKTERI**

**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, Maret 2021

Oleh:

**Yeni Febrivani**  
**24041116160**

Disetujui Oleh:



**Apt. Nurhabibah, M.Si**  
Pembimbing Utama



**Apt. Hanina Liddini Hanifa, M.Si**  
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.

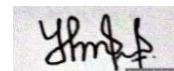
## DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “**REVIEW ARTIKEL: FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN EDIBLE FILM YANG MENGANDUNG BERBAGAI BAHAN ALAM SEBAGAI ANTIBAKTERI**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Maret 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



**YENI FEBRIYANI**

**REVIEW ARTIKEL: FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN  
EDIBLE FILM YANG MENGANDUNG BERBAGAI BAHAN  
ALAM SEBAGAI ANTIBAKTERI**

Yeni Febriyani  
24041116160

**ABSTRAK**

Sediaan *edible film* merupakan suatu lapisan tipis (*film*) transparan yang dapat dimakan dan akan segera melarut saat kontak langsung dengan air liur, terbuat dari tiga komponen seperti hidrokoloid, lipid dan komposit. Salah satu penyebab bau mulut adalah bakteri dan salah satu cara menghilangkan bau mulut adalah penggunaan *edible film* yang memiliki aktivitas antibakteri. Tujuan *review* ini untuk mengulas formulasi sediaan *edible film*, evaluasi mutu sediaan, serta aktivitas antibakterinya. Metode yang digunakan dalam pembuatan artikel ini yaitu studi literatur dari beberapa jurnal nasional dan internasional ber-ISSN diperoleh dari penyedia jurnal di internet seperti *Google scholar*, *Science direct* dan *Research Gate* dipublikasi dalam 10 tahun terakhir. Berdasarkan hasil *review* dapat disimpulkan bahwa formulasi pada sediaan *edible film* ekstrak biji pepaya dan ekstrak daun salam yang paling banyak memenuhi persyaratan dari karakteristik sediaan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Untuk hasil aktivitas antibakteri dari ketiga formulasi sediaan *edible film* menunjukkan aktivitas antibakteri yang paling kuat adalah dari ekstrak buah kapulaga dengan zona hambat sebesar 22.5 mm.

Kata kunci: aktivitas antibakteri, bahan alam sebagai antibakteri, *edible film*

***RIVIEW ARTICLE: FORMULATION AND EVALUATION OF  
EDIBLE FILM FROM CONTAINING VARIOUS NATUAL  
INGREDIENTS AS ANTIBACTERIAL***

Yeni Febriyani  
24041116160

***ABSTRACT***

The edible film preparation is a transparent thin layer (*film*) that can be eaten and dissolve immediately on direct contact with saliva, made of three including components hydrocolloids, lipids and composites. One of the causes of bad breath is bacteria and the way to get rid of bad breath is the use of *edible film* which has antibacterial activity. The purpose of this article was to review formulation of *edible film*, evaluation of the best *edible film* quality, and its antibacterial activity. The method used in the *review* was literature study from several national and international journals with ISSN obtained from journal providers on the internet such as *Google Scholar*, *Science direct* and *Research Gate* published in the last 10 years. Based on the results, it can be concluded that the *edible film* formulations of papaya seeds extract and bay leaves extract met the most requirements of the characteristics of the preparation according to the Indonesian National Standard (SNI). The results of the antibacterial activity of the three *edible film* formulations showed that the strongest antibacterial activity was from cardamom extract with an inhibition zone of 22.5 mm.

***Keywords:*** *antibacterial activity, natural ingredients as antibacterial, edible film*

## KATA PENGANTAR

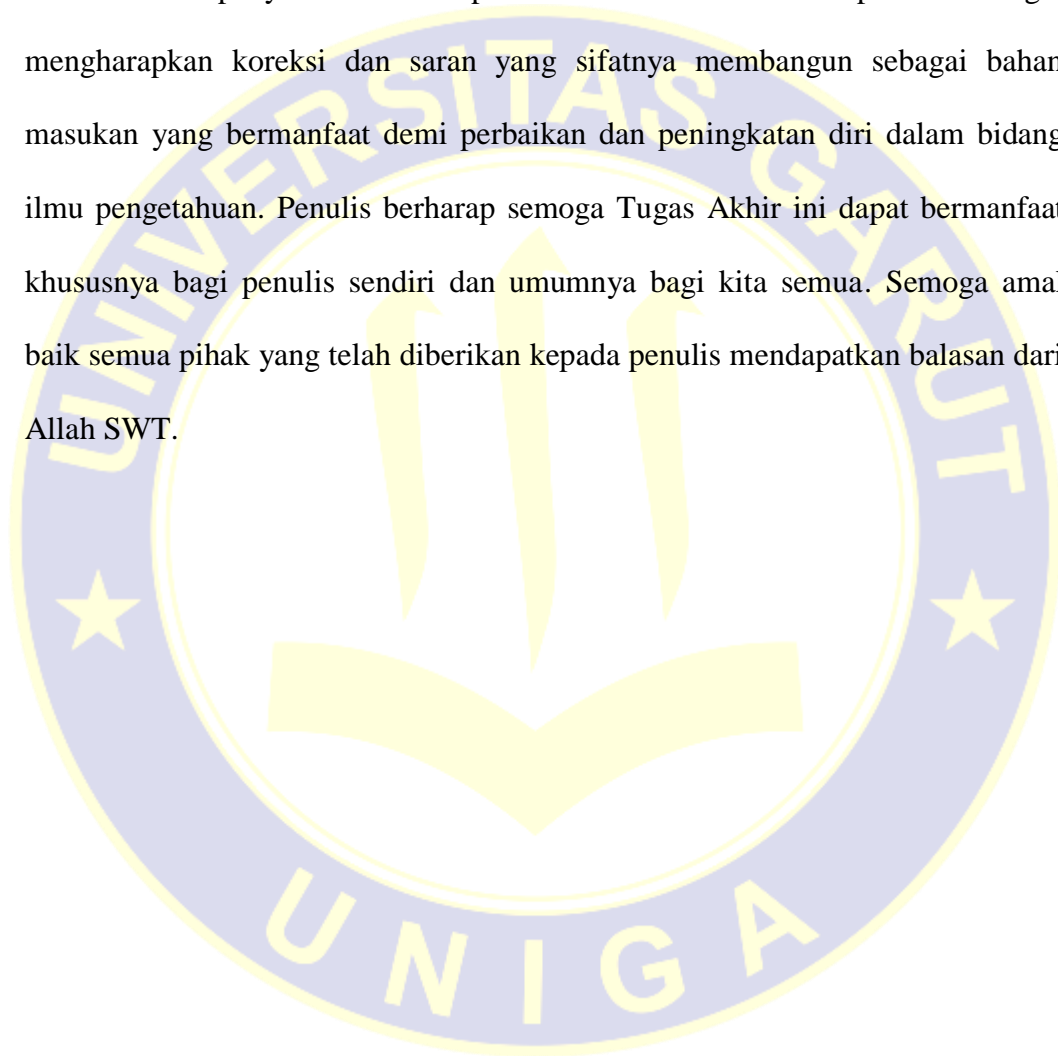
Alhamdulillahirabbil a'lam, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas nikmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir II ini dengan judul **“REVIEW ARTIKEL: FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN EDIBLE FILM YANG MENGANDUNG BERBAGAI BAHAN ALAM SEBAGAI ANTIBAKTERI”**. Yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Dalam penyusunan Tugas Akhir II ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Jurusan Farmasi Universitas Garut.
2. Ibu apt. Nurhabibah, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan saran terkait dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu apt. Hanina Liddini Hanifa, M.Si selaku Pembimbing Serta yang telah memberikan bimbingan, ide, saran, serta bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Dosen Staf Program S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut yang telah memberikan bekal ilmu serta bimbingannya

5. Keluarga tercinta yang telah memberikan doa, dukungan serta nasehat yang tak ternilai dan tak akan bisa dibalas oleh apapun.
6. Kepada rekan-rekan mahasiswa angkatan 2016 yang telah memberikan bantuan moril serta spiritualnya.

Dalam penyusunan Sekripsi *Review* Artikel ini penulis sangat mengharapkan koreksi dan saran yang sifatnya membangun sebagai bahan masukan yang bermanfaat demi perbaikan dan peningkatan diri dalam bidang ilmu pengetahuan. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi kita semua. Semoga amal baik semua pihak yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT.



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
<b>BAB</b>	
<b>I    PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>II   METODOLOGI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Alur Pembuatan <i>Review</i> Artikel .....	6
<b>III  ULASAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
3.1 Tinjauan Botani .....	7
3.2 Mulut.....	11
3.3 Halitosis (Bau mulut) .....	12
3.4 Tinjauan Mikrobiologi.....	13
3.5 <i>Edible Film</i> .....	21
3.6 Ulasan Review .....	25
<b>IV  PROSPEK DAN REKOMENDASI</b> .....	<b>32</b>
<b>V   KESIMPULAN</b> .....	<b>33</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN .....	38

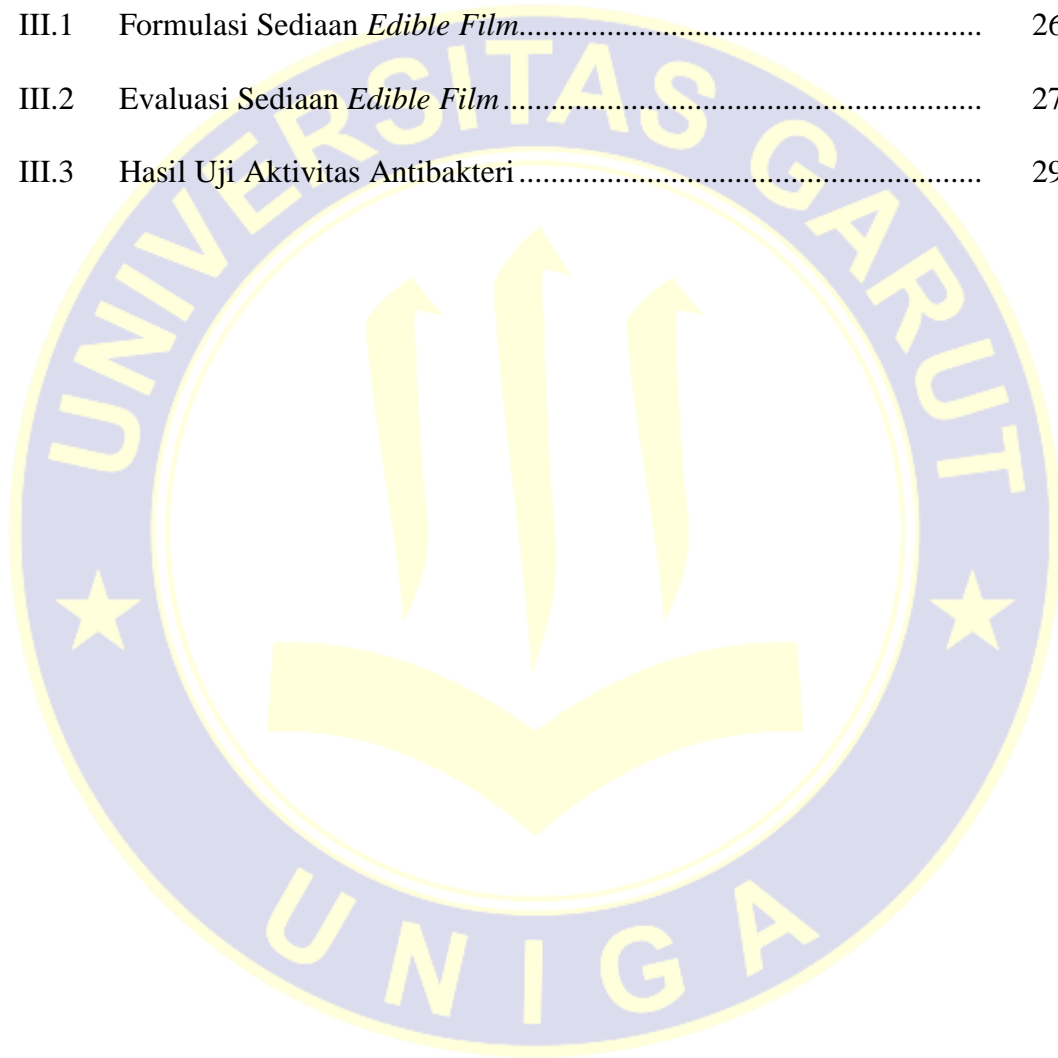
## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	BUKTI SUBMIT ARTIKEL JURNAL FARMASI SAINS DAN PRAKTIS TERINDEKS SINTA 3 .....	38



## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
II.1	Skema Alur Pembuatan <i>Review</i> Artikel.....	6
III.1	Formulasi Sediaan <i>Edible Film</i> .....	26
III.2	Evaluasi Sediaan <i>Edible Film</i> .....	27
III.3	Hasil Uji Aktivitas Antibakteri.....	29



## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
III.1	Tanaman buah kapulaga.....	7
III.2	Tanaman biji pepaya .....	8
III.3	Tanaman daun salam.....	10
III.4	Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> .....	14
III.5	Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	16

