

DISA NUR ISLAMI

**FORMULASI *MOUTHWASH* DARI BERBAGAI EKSTRAK
BAHAN ALAM**



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

DISA NUR ISLAMI

**FORMULASI *MOUTHWASH* DARI BERBAGAI EKSTRAK
BAHAN ALAM**



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

LEMBAR PENGESAHAN

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



dr. Siva Hamdani MARS. M.Farm

FORMULASI *MOUTHWASH* DARI BERBAGAI EKSTRAK

BAHAN ALAM

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, 2021

Oleh :

DISA NUR ISLAMI
24041117020

Disetujui Oleh:



Dr. apt. Dolih Gozali, MSi
Pembimbing Utama



Nurul Auliasari, S.Si., MSi
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 “**FORMULASI MOUTHWASH DARI BERBAGAI EKSTRAK BAHAN ALAM**” 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 kalaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



DISA NUR ISLAMI

FORMULASI *MOUTHWASH* DARI BERBAGAI EKSTRAK BAHAN ALAM

DISA NUR ISLAMI
24041117020

ABSTRAK

Karies gigi merupakan suatu penyakit pada jaringan keras gigi . Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencegah karies gigi yaitu dengan penggunaan *mouthwash* yang mengandung antibakteri. Beberapa tanaman yang telah diteliti memiliki potensi sebagai antibakteri yaitu daun jambu biji, daun sukun, dan kombinasi daun binahong dan daun kemangi. Tujuan dari pembuatan *review* artikel ini yaitu untuk mengulas formulasi dan evaluasi *mouthwash* yang berasal dari ekstrak bahan alam sebagai antibakteri mulut. Metode yang digunakan pada *review* atikel ini yaitu dengan studi literatur melalui media internet dengan kata kunci *mouthwash*, formulasi *mouthwash* dari ekstrak bahan alam, dan formulasi *mouthwash* dari ekstrak daun. Berdasarkan hasil *review* dapat disimpulkan bahwa sediaan *mouthwash* dapat diformulasikan dengan menggunakan ekstrak bahan alam diantaranya, ekstrak daun jambu biji, ekstrak daun sukun, dan kombinasi ekstrak daun binahong dan daun kemangi. Adapun berdasarkan uji aktivitas antibakteri dihasilkan aktivitas terbaik yaitu pada ekstrak daun sukun dengan nilai daya hambat yaitu 19,1 mm.

Kata kunci: *Mouthwash*, karies gigi, formulasi, evaluasi

MOUTHWASH FORMULATION FROM VARIOUS NATURAL INGREDIENTS

DISA NUR ISLAMI
24041117020

ABSTRACT

Dental caries is a disease of the hard tissues of the teeth. One way that can be done to prevent dental caries is by using mouthwash that contains antibacterial. Several plants that have been studied have potential as antibacterial, namely guava leaves, breadfruit leaves, and combination of madeira vine leaves and basil leaves. The purpose of making this article review was to review the formulation and evaluation of mouthwash derived from extract of natural ingredients as oral antibacterial. The method used in this article review was literature study through internet media with the keywords namely mouthwash, mouthwash formulation from extract of natural ingredients, and mouthwash formulation from leaves extract. Based on the result of the review, it can be concluded that mouthwash preparation can be formulated using extract of natural ingredients including, guava leaves extract, breadfruit leaves extract, and combination of madeira vine leaves and basil leaves extract. Based on the antibacterial activity test, the best activity was found in breadfruit leaves extract with an inhibitory value of 19.1 mm.

Keywords: Mouthwash, dental caries, formulation, evaluation

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**FORMULASI MOUTHWASH DARI BERBAGAI EKSTRAK BAHAN ALAM**”. Shalawat serta salam senantiasa terlimpah curahkan kepada Rasulullah SAW. Tugas Akhir II ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk sidang pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu dr. Siva Hamdani., MARS., M.Farm selaku Dekan Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut; Pembimbing Utama bapak Dr. apt. Dolih Gozali, MSi, dan Pembimbing Serta ibu Nurul Auliasari,S.Si., MSi , yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan dan dukungannya. Serta, Terima kasih sedalam-dalamnya penulis ucapkan kepada ayahanda tercinta Irin Muhsinin dan ibunda tercinta Ai Nining yang telah memberikan dukungan berupa dukungan moril maupun materil serta do'a yang tak pernah putus dipanjatkan sehingga menjadi motivasi untuk dapat melewati segala halangan dan rintangan yang dihadapi dalam penulisan tugas akhir ini.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini juga tidak terlepas dari beberapa pihak yang telah membantu, memberikan banyak masukan, nasehat, kritik, saran, serta

dukungannya yang sangat berarti bagi penulis. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Seluruh Dosen pengajar beserta Staf Program Studi Farmasi Universitas Garut yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat serta masukan dalam penyusunan proposal ini.
2. Kakek dan Nenek tercinta, Kakak tercinta Iqbal Ubaidillah, adik-adik tercinta Fathiyatul Musyarofah dan Maftuh ulumudin, yang telah memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis.
3. Fauji Ramdan yang selalu memberikan semangat,serta dukungan moril maupun materil sehingga penulis tetap semangat dalam menyelesaikan proposal ini.
4. Sahabat terdekat Cek kostan sebelah khususnya Teh Nurul, Elis, Novi, Fitri Nurjanah, serta Tiara,dan juga Tia Hanipah yang selalu memberikan dukungan dan do'a serta selalu membantu dan memberikan masukan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
5. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017 khususnya kelas A, terimakasih atas segala motivasi dan do'a yang telah dipanjatkan.

Penulis berharap semoga amal baik yang diberikan kepada penulis selama ini menjadi ladang pahala dan diberikan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, diharapkan kritik dan saran demi sempurnanya Tugas Akhir ini dan semoga dapat bermanfaat bagi para pembaca.

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Tujuan Skripsi.....	3
1.3 Luaran skripsi	3
II METODOLOGI	4
III ULASAN PUSTAKA	6
3.1 Tinjauan Pustaka.....	6
3.1.1 Karies gigi.....	6
3.1.2 Patofisiologi Karies gigi.....	6
3.1.3 <i>Sreptococcus mutans</i>	7
3.1.4 Obat kumur.....	8
3.1.5 Daun sukun (<i>Artocapus altilis</i>)	10

3.1.6	Daun jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L.).....	11
3.1.7	Daun kemangi dan daun binahong.....	12
3.1.8	Monografi bahan	13
3.1.9	Konsentrasi Hambat Minimum Antimikroba	15
3.2	Tinjauan review	16
3.2.1	formulasi dan evaluasi <i>mouthwash</i>	16
3.2.2	Uji Aktivitas Bakteri	22
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI	23
V	SIMPULAN	24
	DAFTAR PUSTAKA	25
	LAMPIRAN.....	27

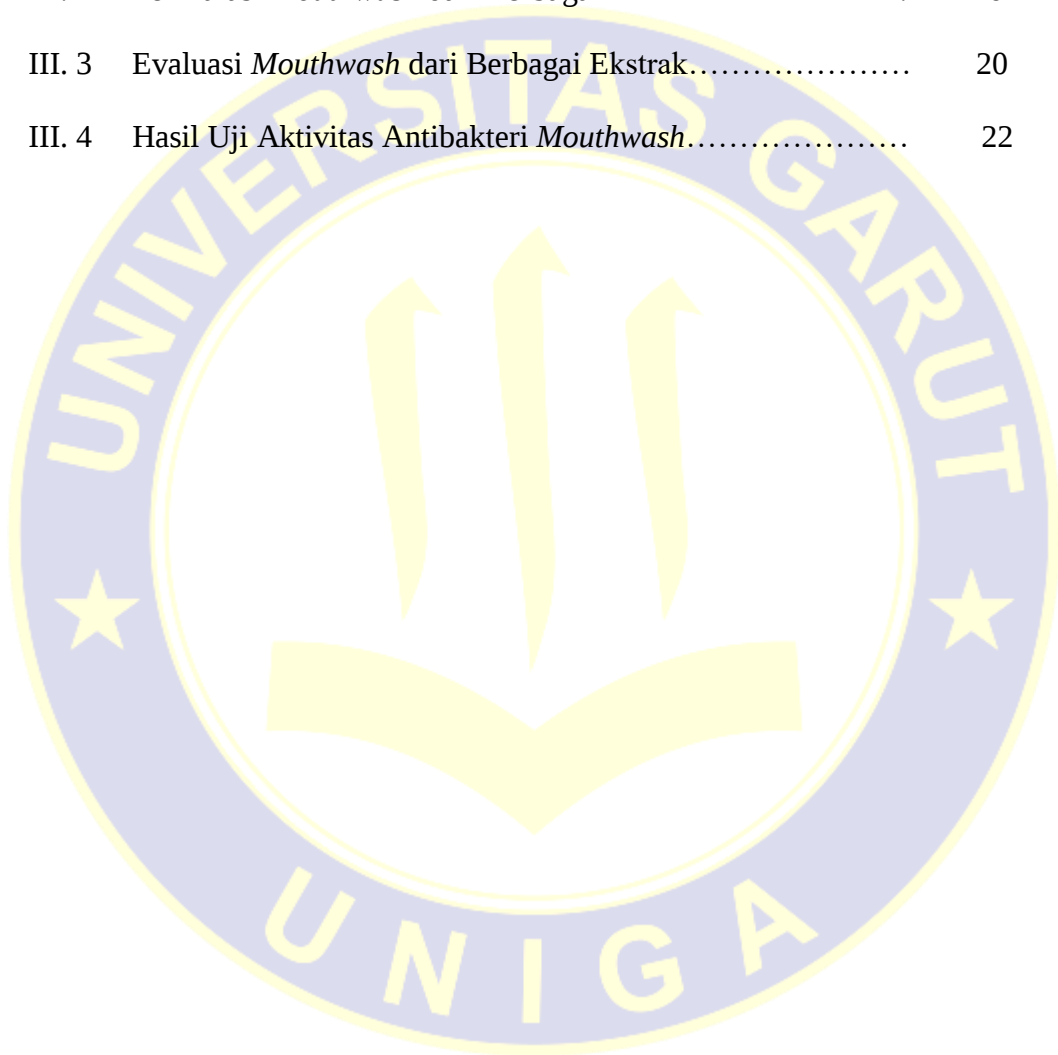
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	BUKTI SUBMIT JURNAL.....	27



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III. 1 Taksonomi Daun Kemangi dan Daun Binahong.....	12
III. 2 Formulasi <i>Mouthwash</i> dari Berbagai Ekstrak.....	16
III. 3 Evaluasi <i>Mouthwash</i> dari Berbagai Ekstrak.....	20
III. 4 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri <i>Mouthwash</i>	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II. 1 Skema alur pembuatan artikel.....	5
III. 1 <i>Streptococcus mutans</i>	7
III. 2 Daun sukun.....	9
III.3 Daun jambu biji.....	11
III.4 Daun binahong & daun kemangi.....	12

