

MUSTIKA MUZDALIPAH

**REVIEW ARTIKEL : BEBERAPA TUMBUHAN DI
INDONESIA YANG BERPOTENSI MEMILIKI AKTIVITAS
ANTIHIPERTENSI**



**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: BEBERAPA TUMBUHAN DI INDONESIA
YANG BERPOTENSI MEMILIKI AKTIVITAS
ANTIHIPERTENSI**

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, Juni 2021

Oleh:


Mustika Muzdalipah
24041117155

Disetujui oleh:



Apt. Genialita Fadhillah, S.Farm., 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 ini dengan judul “**REVIEW ARTIKEL: BEBERAPA TUMBUHAN DI INDONESIA YANG BERPOTENSI MEMILIKI AKTIVITAS ANTIHIPERTENSI**” ini beserta 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 dan karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Juni 2021

Yang membuat pernyataan
Tertanda



MUSTIKA MUZDALIPAH

REVIEW ARTIKEL: BEBERAPA TUMBUHAN DI INDONESIA YANG BERPOTENSI MEMILIKI AKTIVITAS ANTIHIPERTENSI

MUSTIKA MUZDALIPAH

24041117155

ABSTRAK

Hipertensi merupakan kondisi meningkatnya kontraksi pada pembuluh darah arteri sehingga menyebabkan resistensi di aliran darah yang akan meningkatkan tekanan darah pada dinding pembuluh darah. Hipertensi disebut dengan *the silent killer* dimana penderita sering tidak merasa sakit maupun mengalami keluhan atau gejala, sehingga orang-orang sering mengabaikannya. Hipertensi merupakan masalah global dimana prevalensinya terus meningkat, sejalan dengan pola gaya hidup masyarakat yang terus berubah. Hipertensi merupakan salah satu penyebab dari kematian dini karena berkaitan dengan resiko penyakit kardiovaskular. Tujuan *review* artikel ini untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai beberapa tumbuhan di Indonesia yang memiliki aktivitas antihipertensi sehingga dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan antihipertensi. Metode yang digunakan berupa pencarian artikel secara online dari jurnal nasional dan internasional yang di publikasikan 10 tahun terakhir pada *situs web* seperti *Google scholar*, PubMed, *ResearchGate*, dan SINTA. Dari hasil *review* didapatkan 19 tumbuhan di Indonesia yang memiliki aktivitas antihipertensi yaitu *Morinda citrifolia*, *Centella asiatica*, *Imperata cylindrical*, *Syzigium polyanthum*, *Myristica fragrans*, *Colocasia esculenta* L, *Anacardium occidentale*, *Hibiscus sabdariffa* L, *Cassytha filiformis* L, *Orthosiphon aristatus*, *Apium graveolens* L, *Averrhoa bilimbi* L, *Blumea balsamifera* L, *Eugenia uniflora* L, *Eleutherineukotrie* Merr, *Anredera cordifolia*, *Sonchus arvensis* L, *Sechium edule*, *Aloe vera* L. Beberapa tumbuhan tersebut memiliki kandungan senyawa yang diduga memiliki aktivitas antihipertensi diantaranya senyawa scoporetin, prexeronin, kuerestin, manitol, kalium, flavonoid, aromatik miristin, sinensetin, apigenin, saponin. Kesimpulan dari penelitian ini ramuan *Centella asiatica*, *Imperata cylindrical*, *Syzigium polyanthum*, dan *Myristica fragrans* merupakan tanaman yang memiliki aktivitas antihipertensi paling baik dengan dosis 0,8 mg/kgbb.

Kata kunci : Antihipertensi, Hipertensi, Tumbuhan Herbal Antihipertensi

ARTICLE REVIEW: SEVERAL PLANTS IN INDONESIA THAT POTENTIALLY HAVE ANTIHYPERTENSION ACTIVITIES

MUSTIKA MUZDALIPAH

24041117155

ABSTRACT

*Hypertension refers to a condition of increased contraction of the arteries causes resistance in blood flow, increasing blood pressure on the walls of blood vessels. Another name for Hypertension is “the silent killer”. Such name rises from the fact that Hypertension patient rarely feel sick or experience complaints or symptoms. It is a global problem where its prevalence continues to increase, in line with people's changing lifestyle patterns. Due to its association with cardiovascular disease, hypertension is considered as one of the causes of premature death. This article review aims to provide information about several plants in Indonesia that have antihypertensive activity as an alternative to antihypertensive treatment. The method used is an online article review involving several national and international journals published in the last ten years on Google Scholar, PubMed, ResearchGate, and SINTA. The result showed that 19 plants in Indonesia have antihypertensive activity. Those plants are *Morinda citrifolia*, *Centella Asiatica*, *Imperata cylindrical*, *Syzigium polyanthum*, *Myristica fragrans*, *Colocasia esculenta L*, *Anacardium occidentale*, *Hibiscus sabdariffa L*, *Cassytha filiformis L*, *Averrhoa bilimbi L*, *Blumea balsamifera L*, *Eugenia uniflora L*, *Eleutherineukotrie Merr*, *Anredera cordifolia*, *Sonchus arvensis L*, *Sechium edule*, *Aloe vera L*. Some of these plants contain compounds suspected to have antihypertensive activity, including scoporetin, prexeromanitol, querestin, potassium, flavonoids, aromatic myristin, sinensetin, apigenin, saponins. This research concludes that *Centella Asiatica*, *Imperata cylindrical*, *Syzigium polyanthum*, and *Myristica fragrans* have the most significant antihypertensive activity at a dose of 0.8 mg/kg BW.*

Keyword : *Antihypertensive, Hypertension, Antihypertensive herbs.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke khadirat Allah SWT karena dengan Rahmat dan Karunia-Nya saya bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“REVIEW ARTIKEL: BEBERAPA TUMBUHAN DI INDONESIA YANG BERPOTENSI MEMILIKI AKTIVITAS ANTIHIPERTENSI”** dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Prodi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan karena adanya dorongan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Dengan segenap kerendahan hati, saya sebagai penulis menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Ibu Apt. Genialita Fadhillah, M.Si., selaku Pembimbing Utama dan Ibu Apt. Risa Susanti, M.S.Farm. selaku Pembimbing serta yang telah membimbing, mengarahkan dan dengan sabar dan ikhlas memberikan ilmunya kepada penulis selama penyusunan proposal penelitian *Review* Artikel ini.
3. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Farmasi Universitas Garut yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta masukan dalam penyusunan ini.

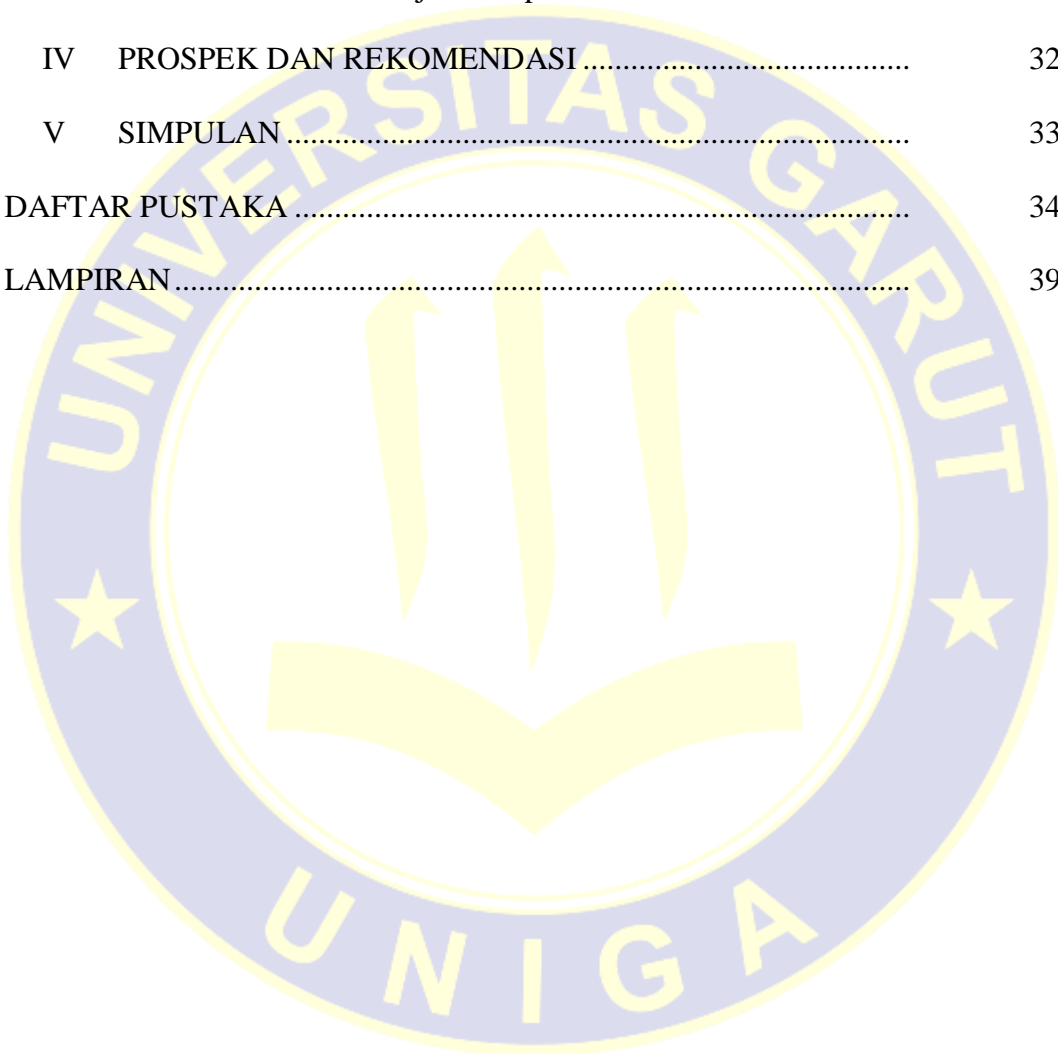
4. Kedua orang tua tercinta Bapak Tasman dan Ibu Neneng Nendrawati selaku orang tua penulis yang telah memberikan semangat dan dukungan baik moril dan ataupun materil dan Hendri Permana, Ririn Yuningsih, Putri Neta, Faisal Hasan selaku kakak dari penulis dan Syahrul Basit selaku adik dari penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
5. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2017, Serta teman-teman dari KBK Farmakologi yang senantiasa memberi semangat, berdiskusi dan memberikan motivasi.
6. Sahabat-sahabat (Nina Karnia, Risa Srimartanti, Lina mayasari, Noni N, Aprilia Putri, Lestari SU, Siti Hanan S, Dea salsa N, Hilmi Fauziah, Yuli Siti N, Shindy Silvana L, Genik P, Ika K) dan orang terkasih (RAG) yang selalu ada dalam setiap kesempatan, berdiskusi, memberikan semangat dan motivasi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi *review* artikel ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi *review* artikel ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun bagi penulis untuk penyusunan skripsi *review* artikel ini. Akhir kata semoga dukungan dari semua pihak kepada penulis menjadi nilai ibadah dan memperoleh kebaikan dan ridho dari Allah SWT.

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	4
II METODOLOGI.....	5
III ULASAN PUSTAKA.....	7
3.1 Tjauan Pustaka	7
3.2.1 Definisi Hipertensi.....	7
3.2.2 Etiologi	8
3.2.3 Fatofisiologi.....	8
3.2.4 Klasifikasi Hipertensi	9
3.2.5 Faktor Resiko.....	9
3.2.6 Diagnosis	12
3.2.7 Terapi Antihipertensi.....	13

i Terapi Non farmakologi	14
ii Terapi Farmakologi	15
3.2 Tinjauan review	21
3.2.1 Hasil	21
3.2.2 Metode Uji Antihipertensi	25
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI	32
V SIMPULAN	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	39



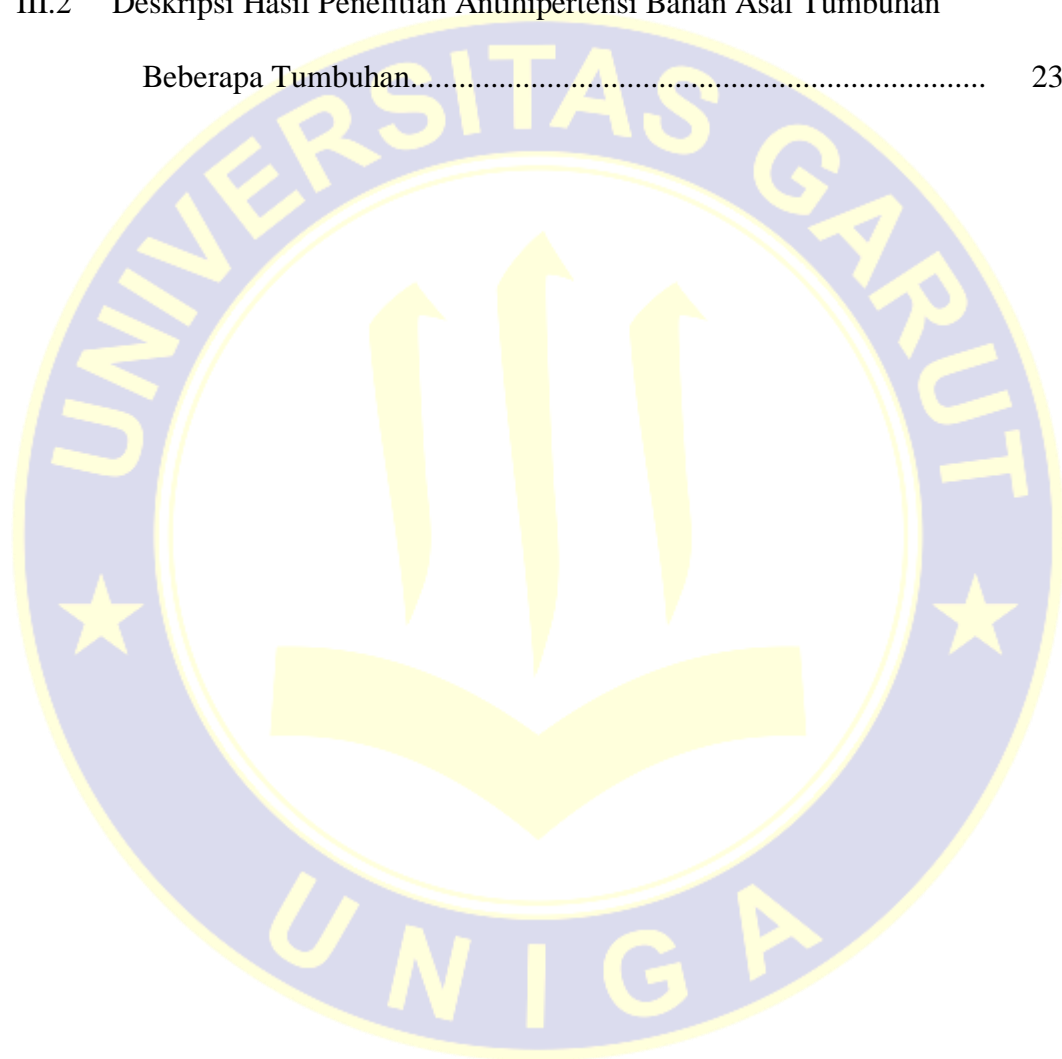
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 BUKTI SELESAI SUBMIT DI JURNAL FARMACON	39



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III.1	Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan JNC VIII, 2014.....	9
III.2	Deskripsi Hasil Penelitian Antihipertensi Bahan Asal Tumbuhan Beberapa Tumbuhan.....	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 Skema alur pembuatan skripsi.....	6



