

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana IK, Yulianah E, Sigit JI, and Insanu M. 2004. *Efek Ekstrak Daun Jambu Biji Daging Buah Putih dan Jambu Biji Daging Buah Merah Sebagai Antidiare*. Acta Pharmaceutica Indonesia 29(1): 19-27.
- Ajizah, A., 2004. Sensitivitas *Salmonella typhimurium* terhadap ekstrak daun *Psidium guajava* L. Bioscientiae.
- Anas, Y. Fithria, R.F., Purnamasari, Y.A., Ningsih, K.A, Noviantoro, S. G. dan Suharjo, 2012, Aktivitas Antidiare Ekstrak Etanol Daun Randu (*Ceiba Petandra* L, Gaern) pada mencit Jantan Galur Balb/ C, *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, Vol.9 no.2, hal.16-22
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995. Jakarta: Farmakope Indonesia Edisi IV
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1989. *Vademekum bahan obat alam*. Jakarta: Materia Medika Indonesia
- Fратиwi, Y., 2015. *The Potential Guava of Leaf (Psidium guajava L) For Diarrhea*. J Majority. Vol 4 No.1, p.113.
- Kurnia, A.K, Widyatamaka, Q.S, Masyrofah, D., Prayuda, M.E, and Andriani, N., Universitas Singaperbangsa Karawang: Fakultas Ilmu Kesehatan
- Ningrum, A. R., 2013, *Pemanfaatan tumbuhan jambu biji sebagai obat tradisional* Universitas Negeri Yogyakarta
- Purwanti, A., Aziz, A., Dedi, R.A, and Riyadi, F. 2012. *Pemanfaatan Hasil Alam (Daun Randu dan Daun Jambu Biji Sebagai Antidiare*. Jurusan Teknik Kimia Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta.
- Sukardi, Mulyarto AR, Safera W., 2007;8(2):88-94 Optimasi waktu ekstraksi Terhadap kandungan tannin pada bubuk ekstrak daun jambu biji (*psidii folium*) leaf. *Jurnal Teknologi Pertanian*.
- Ujan, K. K, Sudira, W. I, and Merdana, M.I. *Terapi Ekstrak Daun Jambu Biji (Psidium guajava L.) Terhadap Penyembuhan Sapi Bali*. Indonesia Medicus Veterinus 2019 ;8(4): 474-484.
- Winarno MW, Sundari D. 1996. *Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Diare di Indonesia*. Cermin Dunia Kedokteran
- Wijayakusuma, H., 1994, *Tumbuhan Berkhasiat Obat Indonesia*, 93-97, Jakarta, Prestasi Intan Indonesia.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1

Yolanda F | The Potential of Guava Leaf (*Psidium guajava* L.) For Diarrhea

### [ ARTIKEL REVIEW ]

## THE POTENTIAL OF GUAVA LEAF (*Psidium guajava* L.) FOR DIARRHEA

Yolanda Fratiwi

Faculty of Medicine, Lampung University

### Abstract

Diarrhea is one of the health problems which is still being the most crucial effect that causes the morbidity and mortality of children in developing country including in Indonesia. Most of patients with diarrhea are treated with rehydration and continued with symptomatic and causative treatment. In causative treatment, antibiotic is used to kill the microorganism as the cause of diarrhea itself. Nowadays, the treatment is mostly done with oral antibiotics that are found in pharmacies with expensive cost relatively and it can cause side effects for diarrhea patients. Another alternative treatments are traditional medicines that easily available advantages and relatively cheap. Herbal plants is widely used to alternative medicines among the community. The one of plants that have been used as antidiarrheal is guava (*Psidium guajava* L.), especially guava leaf. Active compounds in guava leaf that serves as antidiarrheal is flavonoid especially quercetin flavonoid that can inhibit the release of acetylcholine and intestinal contraction, tannins that has the effect of reducing intestinal peristaltic, essential oils and alkaloids are microorganism killer and growth inhibitors in the intestines. *Psidium guajava* L. leaf extract can be used as an alternative treatment of diarrhea.

**Keywords:** diarrhea, *Psidium guajava* L. leaf, quercetin, tannin

### Abstrak

Diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang masih menjadi penyebab utama tingginya morbiditas dan mortalitas pada anak di negara berkembang termasuk di Indonesia. Upaya penatalaksanaan pada penderita diare sebagian besar dengan rehidrasi dan dilanjutkan dengan pengobatan simptomatik dan pengobatan kausatif. Untuk pengobatan kausatif mikroorganisme penyebab diare dimatikan dengan menggunakan antibiotik. Pengobatan modern yang banyak dilakukan adalah dengan pemberian antibiotik oral yang banyak ditemukan di apotek dengan biaya yang relatif mahal dan dapat menyebabkan efek samping bagi penderita diare. Alternatif pengobatan lain adalah dengan obat tradisional yang mempunyai keuntungan mudah diperoleh dan relatif murah. Tanaman herbal banyak digunakan sebagai alternatif pengobatan di kalangan masyarakat. Salah satu tanaman yang telah digunakan sebagai antidiare adalah jambu biji (*Psidium guajava* L.), terutama bagian daun. Senyawa aktif dalam daun jambu biji yang berfungsi sebagai antidiare adalah flavonoid khususnya quercetin yang dapat menghambat pengeluaran asetilkolin dan kontraksi usus, tanin yang memiliki efek mengurangi peristaltik usus, minyak atsiri dan alkaloid yang merupakan inhibitor pertumbuhan dan mematikan mikroorganisme di usus. Ekstrak daun *Psidium guajava* L. dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan diare.

**Kata kunci:** daun *Psidium guajava* L., diare, quercetin, tanin

Korespondensi : Yolanda Fratiwi | [yolandafratiwi@gmail.com](mailto:yolandafratiwi@gmail.com)

### Pendahuluan

Diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang masih menjadi penyebab utama tingginya morbiditas dan mortalitas pada anak di negara berkembang termasuk di Indonesia. Menurut WHO angka kesakitan diare pada tahun 2010 yaitu sebanyak 411 penderita per 1.000 penduduk.

Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia tahun 2010 jumlah kasus diare yang ditemukan sekitar 213.435 penderita dengan jumlah kematian 1.289, dan sekitar 70–80% dari jumlah tersebut terjadi pada anak-anak terutama usia dibawah 5 tahun. Dari data tersebut dapat diperkirakan bahwa selama 20–30 tahun ke depan



J MAJORITY | Volume 4 Nomor 1 | Januari 2015 | 113

**Terapi Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Terhadap  
Penyembuhan Diare pada Sapi Bali**

(GUAVA LEAF (*Psidium guajava* L.) EXTRACT THERAPY FOR DIARRHEA HEALING IN  
BALI CATTLE)

Katarina Kewa Ujan<sup>1</sup>, I Wayan Sudira<sup>2</sup>, I Made Merdana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Hewan

<sup>2</sup>Laboratorium Fisiologi, Farmakologi dan Farmasi Veteriner,  
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana,  
Jl. P.B Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;  
Telp/Fax: (0361) 223791  
e-mail: ryna.udjan@gmail.com

**ABSTRAK**

Sapi bali merupakan plasma nutfah asli Bali, sehingga keberadaannya perlu dilestarikan. Sapi bali merupakan hewan ruminansia yang mempunyai ciri khas tersendiri, dalam kenyataannya, sapi bali sering mengalami diare dikarenakan sistem pemeliharaan peternak Indonesia terutama peternak Bali masih menggunakan sistem tradisional. Tanaman daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) merupakan salah satu tanaman obat atau obat tradisional yang digunakan untuk mengobati diare atau muncet, disentri, dan kolesterol. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh terapi ekstrak daun jambu biji terhadap penyembuhan diare pada sapi bali. Penelitian ini menggunakan enam ekor sapi bali yang diberi perlakuan berupa pemberian ekstrak daun jambu biji dalam bentuk kapsul selama tiga hari berturut-turut dan data akan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kapsul dengan dosis 300 mg/kg BB dan 400 mg/kg BB tidak menunjukkan perubahan konsistensi dan warna feses sedangkan dosis 500 mg/kg BB sedikit menunjukkan perubahan pada konsistensi feses, pada dosis 400 mg/kg BB dan 500 mg/kg BB mengalami penurunan intensitas diare. Kesimpulan penelitian ini adalah dosis 500 mg/kg BB sedikit menunjukkan perubahan konsistensi feses sedangkan dosis 300 mg/kg BB dan 400 mg/kg BB tidak menunjukkan adanya perubahan, sedangkan untuk intensitas diare mengalami penurunan pada dosis 400 mg/kg BB dan 500 mg/kg BB.

Kata-kata Kunci: sapi bali; diare; ekstrak; daun jambu Biji (*Psidium guajava* L.)

**ABSTRACT**

Bali cattle are native Balinese germplasm, so their existence needs to be preserved. Bali cattle are ruminant animals that have their own characteristics, in reality, bali cattle often experience diarrhea because the breeding system of Indonesian farmers, especially Balinese farmers, still uses traditional systems. Guava leaves (*Psidium guajava* L.) is one of the medicinal plants or traditional medicines used to treat diarrhea, dysentery, and cholesterol. The purpose of this study was to determine the effect of guava leaf extract therapy on healing diarrhea in Bali cattle. This study used six bali cattle treated in the form of guava leaf extract in capsule form for three consecutive days and the data will be analyzed descriptively. The results showed that the administration of capsules with a dose of 300 mg/kg BW and 400 mg/kg BW did not show changes in the consistency and color of feces while the dose of 500 mg/kg BW showed a slight change in the consistency of stool, at a dose of 400 mg/kg BW and 500 mg/kg BW, the intensity of diarrhea decreases. The conclusion of this study was that the dose of 500 mg/kg BW

Lampiran 3

POLITEKNIK KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI  
MAHASISWA TA. 2020/2021**

Nama : SELFIA NOFRIANI SITUMORANG

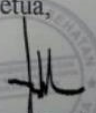
NIM : P07539018033

Pembimbing : ROSNIKE MERLY PANJAITAN, S.T., M.Si



| NO | TGL            | PERTE<br>MUAN | PEMBAHASAN              | PARAF<br>MAHASISWA | PARAF<br>PEMBIMBING |
|----|----------------|---------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| 1  | 20/01/<br>2021 | I             | Diskusi judul           | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 2  | 26/01/<br>2021 | II            | ACC judul KTI           | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 3  | 09/02/<br>2021 | III           | Pembahasan proposal     | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 4  | 17/02/<br>2021 | IV            | Pembahasan proposal     | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 5  | 23/02/<br>2021 | V             | Revisi proposal BAB I   | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 6  | 26/02/<br>2021 | VI            | Revisi proposal BAB II  | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 7  | 27/02/<br>2021 | VII           | Revisi proposal BAB III | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 8  | 11/03/<br>2021 | VIII          | ACC Proposal            | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 9  | 13/05/<br>2021 | IX            | Diskusi BAB IV & V      | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 10 | 21/05/<br>2021 | X             | Revisi BAB IV & V       | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 11 | 17/06/<br>2021 | XI            | ACC KTI                 | <i>Selfia</i>      | <i>Rosnike</i>      |
| 12 |                |               |                         |                    |                     |

Ketua,



Dra. Masniah, M.Kes., Apt  
NIP. 196204281995032001

## Lampiran 4



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136  
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644  
email : [kepk.poltekkesmedan@gmail.com](mailto:kepk.poltekkesmedan@gmail.com)

**PERSETUJUAN KEPK TENTANG**  
**PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN**  
**Nomor: 01447/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

**"Studi Literatur Efek Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L) Sebagai Antidiare"**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Selfia Nofriani Situmorang**  
Dari Institusi : **Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan**

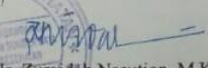
Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, April 2021  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,

  
Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes  
NIP. 196101101989102001

