

ABSTRAK

EFEK EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI TERHADAP WAKTU PERDARAHAN DAN JUMLAH TROMBOSIT PRIA DEWASA NORMAL

Gerry Christian M, 2011,

Tutor 1 : Lisawati Sadeli, dr., M. Kes.

Tutor 2 : Djaja Rusmana, dr., M. Si.

Latar Belakang Demam Dengue adalah penyakit akut yang disebabkan oleh Virus dengue (DEN) yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Di Indonesia adalah masalah yang cukup merepotkan. Pengobatan Demam Dengue bersifat simptomatik dan suportif terapi, belakangan ini terdapat pengobatan terbaru untuk menaikkan jumlah trombosit dengan ekstrak daun jambu biji.

Tujuan Penelitian Untuk mengetahui apakah konsumsi dari ekstrak daun jambu biji dapat mempengaruhi waktu perdarahan dan jumlah trombosit pada pria dewasa normal.

Metode Penelitian ini bersifat kuasi experimental dengan rancangan pre-test dan post-test. Penelitian dilakukan pada 18 orang laki-laki berumur 20-23 tahun, dengan mengukur waktu perdarahan dan jumlah trombosit sebelum dan setelah konsumsi ekstrak daun jambu biji sekali sehari selama 5 hari. Analisis data dengan uji “t” berpasangan dan *Wilcoxon signed rank test* dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil Penelitian menunjukkan konsumsi ekstrak Jambu biji dapat mempengaruhi waktu perdarahan sebesar 0,08333 menit (SD :0,30917) ($p=0,289$) dan dapat mempengaruhi jumlah trombosit sebesar $11,3889 \times 10^3$ (SD :26,1222) ($p=0,086$).

Simpulan Ekstrak daun Jambu biji tidak mempengaruhi waktu perdarahan maupun jumlah trombosit.

Kata kunci: *dengue*, waktu perdarahan, jumlah trombosit, ekstrak daun Jambu biji

ABSTRACT

THE EFFECT OF EXTRACT *Psidium guajava* LEAVES ON BLEEDING TIME AND PLATELET COUNT IN NORMAL ADULT MALE

Gerry Christian M, 2011,

Tutor 1st : Lisawati Sadeli, dr., M. Kes.

Tutor 2nd : Djaja Rusmana, dr., M. Si.

Background *Dengue Fever is an acute disease caused by Dengue virus(DEN), which infected by Aedes aegypti mosquito's. In Indonesia Dengue Fever is a problem. Treatment of Dengue Fever is symptomatic and suportif therapy, lately there is a new therapy to increase platelet count with extract Psidium guajava leaves.*

Purposes *To determine whether consumption of extract Psidium guajava leaves can change bleeding time and platelet count in normal adult male.*

Methods *This study use a true experimental study, where 18 normal adult male told to consumption extract Psidium guajava leaves for 5 days. Before and after consumption the extract on bleeding time and platelet count noted and compared.*

Results *The average effect in bleeding time of extract consumed in normal person is 0.08333 minutes (SD = 0.30917) (p = 0.289) and the average effect in platelet count of extract consumed on the normal person is 11.3889×10^3 (SD = 26.112) (p = 0.086)**.*

Conclusion *There is no effect in bleeding time and platelet count caused by consumption extract Psidium guajava leaves.*

Keywords: dengue, bleeding time, platelet count, extract Psidium guajava leaves

DAFTAR ISI

	halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran	2
1.5.2 Hipotesis.....	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Lokasi dan Waktu	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Jambu Biji	4
2.1.1 Taksonomi Jambu Biji.....	4
2.1.2 Morfologi Jambu Biji.....	5
2.1.3 Kandungan Zat dan Nutrisi Jambu Biji	7
2.2 Efek Ekstrak Jambu Biji.....	12
2.3 Hemostasis	13
2.3.1 Spasme Vaskuler	13
2.3.2 Pembentukan Sumbat Platelet.....	13
2.3.2.1 Trombosit.....	13
2.3.2.2 Fungsi Trombosit	14
2.3.2.3 Aktivasi Trombosit	15
2.3.3 Pembekuan Darah (Koagulasi).....	17
2.3.4 Siklus Berantai Pembekuan Darah	18
2.3.5 Peranan Ion Ca dalam Jalur Ekstrinsik dan Intrinsik.....	22
2.4 Tes Pembekuan Darah	25
2.5 Demam Berdarah Dengue.....	27
2.5.1 Epidemiologi	27
2.5.2 Patogenesis	28
2.5.3 Gejala Klinik	30
2.5.4 Penatalaksanaan.....	32
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	35
3.1 Bahan, Alat, dan Subjek Penelitian.....	35
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	35
3.1.2 Subjek Penelitian	35

3.2 Metode Penelitian.....	35
3.2.1 Desain Penelitian	35
3.2.2 Variabel Penelitian.....	35
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel.....	35
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	36
3.2.3 Besar Sampel Penelitian.....	36
3.2.4 Prosedur Kerja	36
3.2.5 Cara Pemeriksaan	36
3.2.6 Metode Analisis.....	37
3.2.6.1 Hipotesis Penelitian	37
3.2.6.2 Kriteria Uji	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	38
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	39
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1 Simpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44
RIWAYAT HIDUP.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pohon Jambu	5
Gambar 2.2	Daun Jambu Biji	6
Gambar 2.3	Pohon, Bunga dan Buah Jambu Biji.....	7
Gambar 2.4	Buah Jambu Biji	7
Gambar 2.5	Subklas Flavanoid.....	8
Gambar 2.6	Struktur Dasar Flavonoid.....	9
Gambar 2.7	Struktur Dasar Fenilkroman.....	9
Gambar 2.8	Struktur Kuersetin.....	10
Gambar 2.9	Kuersetin 3-B-glikosidase.....	11
Gambar 2.10	Jalur Ekstrinsik, Intrinsik, dan Jalur Umum.....	23
Gambar 2.11	Teori <i>Antibody Dependent Enhancement</i> dan <i>Secondary Heterologous Infection</i>	28
Gambar 2.12	Kompleks <i>Neutralizing antibody</i> dan virus.....	28
Gambar 2.13	Kompleks yang terbentuk antara <i>Non-neutralizing antibody</i> dan virus	29
Gambar 2.14	Kompleks yang terbentuk antara <i>Non-neutralizing antibody</i> dan virus DEN-2	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Buah Jambu Biji	12
Tabel 2.2 Faktor-faktor Pembekuan Darah	20
Tabel 2.3 Klasifikasi Demam Berdarah	32
Tabel 4.1 Jumlah Trombosit dan Waktu Perdarahan Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Ekstrak Danun Jambu Biji	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Pengukuran Waktu Perdarahan dan Jumlah Trombosit Sebelum dan Sesudah Konsumsi Ekstrak Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>)	44
Lampiran 2 Hasil Uji Statistik Pengukuran Waktu Perdarahan Sebelum dan Sesudah Konsumsi Ekstrak Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>) ...	45
Lampiran 3 Hasil Uji Statistik Pengukuran Jumlah Trombosit Sebelum dan Sesudah Konsumsi Ekstrak Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>) ...	46
Lampiran 4 Rumus Besar Sampel	47
Lampiran 5 <i>Informed Consent</i>	48