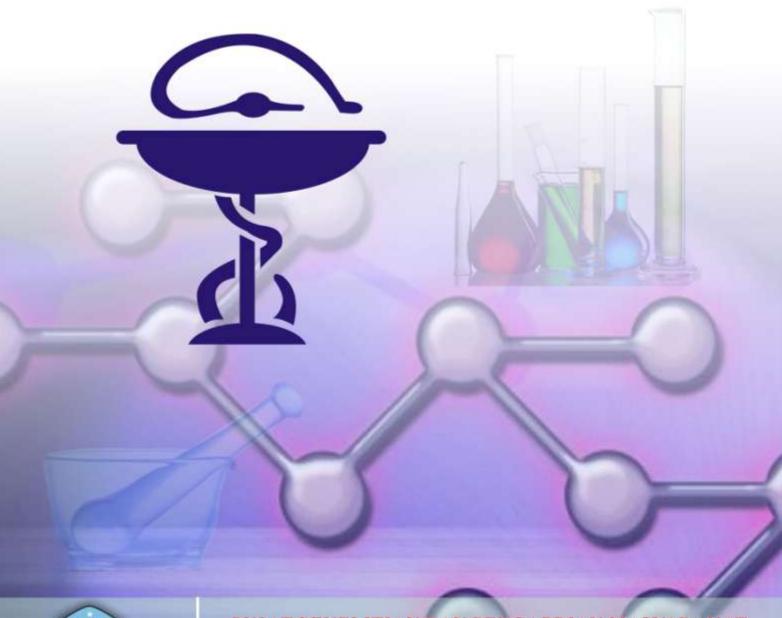
Vol.7 No.1 Maret 2020

P: ISSN 2406-8071 e: ISSN 2615-8566

# Jurnal Ilmiah PHARMACY





## PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT AKADEMI FARMASI AL-FATAH BENGKULU

Jl.Indra Giri Gang 3 Serangkai Padang Harapan Bengkulu
Telp/Fax: 0736-27508 Email: info@akfar-alfatah.ac.id/lppmakfar\_alfatah13/@yahoo.com
Website: http://jurnal.akfar-alfatah.ac.id/ http://akfar-alfatah.ac.id/ http://pppm.akfar-alfatah.ac.id/

## Jurnal Ilmiah PHAIRIMACY

#### Reviewer

Mitra Bastari

Dr. Arif Setya Budi, M.Si., Apt (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta)

Dr. Moch. Saiful Bachri, S.Si., M.Si., Apt (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta)

Evi Maryanti, M.Si (Universitas Bengkulu, Bengkulu)

M. Adam Ramadhan, M.Sc., Apt ((Universitas Mulawarman, Kalimantan Timur)

Dr. Awal Isgiyanto, M.Kes (Universitas Bengkulu, Bengkulu)

#### Penangung Jawab

Densi Selpia Sopianti, M.Farm., Apt

#### Ketua Dewan Redaksi

Devi Novia, M.Farm., Apt.

#### Sekretaris Penyunting

Febryan Hari Purwanto.M.Kom Marsidi Amin,S.Kom

#### Anggota Pelaksana

Yuska Novi Yanti, M.Farm.,Apt Setya Enti Rikomah, M.Farm.,Apt Tri Yanuarto, M.Farm.,Apt Gina Lestari, M.Farm.,Apt Betna Dewi, M.Farm., Apt Luki Damayanti, M.Farm.,Apt Nurwani Purnama Aji, M.Farm.,Apt Elly Mulyani,M.Farm.,Apt Sari Yanti, M.Farm.,Apt Aina Fatkhil Haque,M.Farm.,Apt Dewi Winni Fauziah, M.Farm.,Apt



### PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT AKADEMI FARMASI AL-FATAH BENGKULU

Jl.Indra Giri Gang 3 Serangkai Padang Harapan Bengkulu Telp/Fax: 0736-27508 Email: info@akfar-alfatah.ac.id/ lppmakfar\_alfatah13@yahoo.com Website: http://jurnal.akfar-alfatah.ac.id/ http://akfar-alfatah.ac.id/ http://pppm.akfar-alfatah.ac.id

DAFTAR ISI	Hal
Sensitivitas Bakteri staphylococcus aureus Pada Uji Daya Hambat Ekstrak Kulit Daun Lidah Buaya (Aloe barbadensis Miller) Hepiyansori <sup>1</sup> , Yurman <sup>2</sup> , Vera Lusiana <sup>3</sup> Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa	1-7
Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentangdagusibu di Desa Suka Bandung Kecamatan Pino Raya Kabupaten Bengkulu Selatan	
Tri Damayanti, Panti Yuniarti Z, Lesmi Ekawati Sera Putri Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	8-18
Identifikasi Senyawa Flavonoid Dari Ekstrak Daun merampuyan (Rhodamnia cinerea Jack) Dengan Metode KLT Densi Selpia Sopianti, Tri Sulasmi	
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	19-25
Uji Efektivitas Air Perasan Jeruk Nipis (Citrus Limon)Dan Jeruk Lemon(Citrus aurantifolia)Terhadap Mortalitas Kutu Kepala (Pediculus humanus capitis) Inayah Hayati <sup>1</sup> , Heni Nopitasari <sup>2</sup> Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu	26-32
Pengukuran Konsentrasi Hemoglobin Menggunakan Metode Cyanmethemoglobin Pada Petugas SPBU di Kota Bengkulu Rini Susanti <sup>1</sup> , Hepiyansori <sup>2</sup> , Rima Gustin <sup>3</sup>	
Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa	33-39
Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Buah Apel Impor Dan Apel Lokal	
Nita Anggreani, Mardiansyah, Rama Gusti Prayenda	40.44
Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu	40-44
Pemeriksaan Bilangan Peroksida Pada Minyak Goreng Yang Sudah Dipakai Beberapa Kali Oleh Penjual Gorengan Di Simpang Empat Pagar Dewa Kota Bengkulu Eka Nurdianty Anwar, Wendi	
Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu	45-58
Skrining Fitokimia Metabolit Sekunder Daun Ketepeng Cina Senna alata (L.)Roxb Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	
Yuska Noviyanty, Devi Novia, Dayu Nofiyan	
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	<b>59-68</b>

Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Kandungan Total Flavonoid Ekstrak Daun Alpukat	
(Persea Americana Mill) Secara Spektrofotometri UV - VIS	
Herlina <sup>1</sup> , Elly Mulyani <sup>1</sup> <sup>1)</sup> Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	69-78
Pengaruh Pemberian Infusa Daun Jati (Tectona grandis L.S) Terhadap Waktu Kematian Cacing Ascaridia galli Sp Secara In Vitro Devi Novia, Agung Giri Samudra, Camelia ZA Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	79-88
Uji Efektifitas Antidiare Ekstrak Etanol Umbi Ganyong (Canna edulis Ker) Terhadap Mencit Jantan (Mus musculus)	79-00
Luky Dharmayanti ,Nurwani Purnama Aji ,Siska Handayani Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu	89-98
Identifikasi Senyawa Alkaloid Ekstrak N-Heksan Daun Subang-	
Subang (Scaevola Taccada L.)	
Nurwani Purnama Aji <sup>1)</sup> , Titin Fitria Ningsih <sup>1)</sup> , Nurfijrin Ramadhani <sup>1)</sup> Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	99-105
"Formulasi Sabun Padat Dengan Variasi Ekstrak Kulit Buah Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> L.) dan Virgin Coconut Oil (VCO)" Betna Dewi <sup>1</sup> , M.Arobiq <sup>1</sup> Aina Fatkhil Haque <sup>1</sup>	
<sup>1</sup> Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	106-115
Gambaran Penggunaan Obat Malaria Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Penurunan Kota Bengkulu	
Setya Enti Rikomah, M.Farm., Apt, Elmitra, M.Farm., Apt, Dwi Lyan Pebriza	
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	116-122
Identifikasi dan Penetapan Kadar Senyawa Flavonoid Total dari Ekstrak Etanol Daun Biduri ( <i>Calotropis gigantea L</i> ) dengan Metode Spektrofotometri vis	
Elly Mulyani, Herlina, Rendy Setiawan	123-131
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	123-131
Uji Efektifitas Antidiare Ekstrak Etanol Umbi Ganyong (Canna edulis Ker) Terhadap Mencit Jantan (Mus musculus) Tri Yanuarto <sup>1)</sup> , Luky Dharmayanti <sup>1)</sup> , Siska Handayani <sup>1)</sup>	
<sup>1</sup> Akademi Farmasi AL-Fatah Bengkulu	132-140

Pengaruh Iklan Obat Di Media Terhadap Perilaku Konsumsi Obat Pada Masayarakat Di Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu

Gina Lestari<sup>1</sup>, Rukmana Novitasari<sup>1</sup>, Yuska Novi Yanti<sup>1</sup> Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu

141-148

#### PENGARUH PEMBERIAN INFUSA DAUN JATI (Tectona grandis L.S) TERHADAP WAKTU KEMATIAN CACING Ascaridia galli Sp SECARA IN VITRO

#### Devi Novia, Agung Giri Samudra, Camelia ZA

Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu E-mail :devinoviaakfar@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Indonesia merupakan negara yang memiliki prevalensi infeksi cacing tinggi yaitu berkisar antara 45% hingga 80. Tanaman obat yang sering digunakan untuk membunuh cacing Ascaris lumbricoides, cacing Ascaridia galli Sp baik secara in vitro yang memiliki kandungan kimia saponin, flavonoid, dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Infusa daun jati (Tectona grandi L.S) terhadap waktu kematian cacing Ascaridia galli Sp secara In Vitro. Penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan melakukan percobaan pemberian infusa daun jati dalam kadar tertentu. Konsentrasi infusa daun jati (Tectona grandis L.S) yang digunakan adalah 20%, 40% dan 60%. Tiap infusa diuji pengaruhnya terhadap waktu kematian cacing Ascaridia galli Sp secara In Vitro yang diamati selama 2 hari setiap 4 jam sekali dengan pembanding kontrol positif berisi 20 ml larutan piperazin dan kontrol negatif berisi 20 ml larutan NaCl 0,9% b/v kemudian dianalisis dengan SPSS 21 uji One Way Anova. Hasil penelitian Uji daya antelmintik infusa daun jati (Tectona grandi L.S) dengan berbagai konsentrasi terhadap waktu kematian cacing Ascaridia galli Sp menunjukan bahwa didalam infusa daun jati pada konsentrasi 40% dan konsentrasi 60% memberikan pengaruh kematian cacing pada Ascaridia galli Sp dibandingkan dengan konsentrasi 20%.

#### Kata Kunci: Daun jati, infusa, cacing Ascaridia galli Sp, kematian cacing

#### **PENDAHULUAN**

Infeksi cacing merupakan satu di antara masalah utama yang menyebabkan gangguan kesehatan di negara berkembang. Dari data WHO tahun 2012 menunjukan sekitar dua miliar orang di dunia telah terinfeksi oleh cacing yang ditransmisikan melalui tanah. Spesies soil-transmitted helminthes (STH) yang lazim menginfeksi tubuh manusia adalah cacing gelang (Ascaris lumbricoides),

cacing cambuk (Trichuris trichiura) cacing (Necator dan tambang americanus dan Ancylostoma duodenale). Larva cacing akan berkembang dan menjadi dewasa pada saluran manusia (Sanford, cerna 2008).

Indonesia merupakan negara yang memiliki prevalensi infeksi cacing tinggi, yaitu berkisar antara 45% hingga 80% (DepKes RI, 2009). Kasus penyakit cacingan di indonesia masih merupakan kesalahan kesehatan masyarakat terbanyak yaitu dengan prevalensi 60%-90% (Depkes RI, 2013).

Tanaman jati (*Tectona grandis*) adalah tanaman yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia. Daun Jati (*Tectona grandis L.S*) mengandung golongan senyawa flavonoid, saponin, tanin galat, tanin katekat, kuinon, dan steroid/triterpenid (Hartati.dkk,2005).

Saponin memiliki efek menghambat kerja enzim kolinesterase. dapat yang menyebabkan iritasi pada selaput lendir sehingga mengganggu proses penyerapan nutrien dalam usus cacing, saponin juga dapat menyebabkan tertekannya sistem syaraf dan sistem gerak sehingga terjadi kelemahan umum pada cacing sedangkan tertekannya sistem pernapasan menyebabkan sel-sel cacing menjadi terhidrolisis sehingga tubuh cacing terlihat transparan dan memiliki efek anti fertilisasi dengan menyebabkan pengkerutan membran sel telur dan larva sehingga integritas membran menurun. Hal ini dapat menghambat perkembangan telur dan larva cacing Ascaridia galli Sp (Suharti dkk,2010).

Tanaman obat yang sering digunakan untuk membunuh cacing

Ascaris lumbricoides, cacing Ascaridia galli Sp baik secara in vitro maupun in vivo, yang memiliki kandungan kimia alkaloid, saponin, flavonoid, dan tanin (Zulkoni,2011).

#### METODE PENELITIAN

#### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakognosi dan Farmakologi Akfar Al-Fatah Bengkulu. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Februari-Juni 2019.

#### Alat dan Bahan Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain blander, timbangan analitik, baker glass, gelas ukur, batang pengaduk, pipet tetes, pinset anatomis, cawan petri, timbang gram, toples untuk menyimpan cacing, panci infusa, termometer, sarung tangan, penghitung waktu dan tissu.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Infusa daun Jati, NaCl 0,9%, piperazin sitrat, aquadest, dan cacing *Ascariadia galli Sp*.

#### Verifikasi Tanaman

Verifikasi ini dilakukan di Laboratorium Fakultas Biologi, Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu dengan No 33/UN30.12.LAB.BIOLOGI/PM/2018

#### **Prosedur Penelitian**

#### Preparasi Sampel

Daun jati yang telah diperoleh dari pengumpulan, dicuci bersih dengan air mengalir untuk membuang kotoran yang menempel, kemudian lakukan perajangan dan ditiriskan sambil diangin-anginkan di tempat yang teduh atau tidak terkena sinar matahari langsung dengan ditutup kain hitam sampai kering. Simplisia yang sudah kering kemudian di blender dan diayak dengan ayakan 40 mesh.

## Pembuatan infusa daun jati sebagai media uji.

Infusa dibuat dalam 3 variasi konsentrasi yaitu konsentrasi 20%, 40%, 60%. Masing-masing dan konsentrasi di timbang sebanyak 20 gr, 40 gr, dan 60 gr. Kemudian masing-masing konsentrasi di tambahkan diisi aquadest sebanyak 10 x bobot simplisia, dipanaskan diatas air selama 15 menit penangas terhitung saat suhu mencapai 90°C, lalu infus didinginkan selanjutnya dimasukkan ke dalam gelas ukur untuk dilakukan pengujian (Lasut ddk, 2012).

Uji pengaruh pemberian berbagai konsentrasi infusa daun jati terhadap waktu kematian cacing Ascariadia galli sp.

Konsentrasi infusa yang digunakan yaitu konsentrasi 20%, dan 60%. 40%, Penelitian menggunakan piperazin sitrat sebagai kontrol positif dan NaCl 0,9% sebagai kontrol negatif. Tiap kelompok perlakuan direplikasi sebanyak 5 kali dengan 3 ekor cacing Ascariadia galli masih aktif bergerak, yang masukkan ke dalam tiap wadah.

Pengamatan terhadap kematian cacing dilakukan 4 jam sekali selama 48 jam, dilihat apakah cacing mati, paralisis, atau masih normal. Cacing-cacing tersebut diusik dengan batang pengaduk untuk mengetahui bergerak atau diam cacing-cacing tersebut. Jika cacing diam pindahkan ke air panas dengan suhu 50° C, apabila dengan cara ini tetap diam, berarti cacing tersebut telah mati, tetapi jika bergerak ,berarti cacing ini hanya paralisis. Hasil yang di peroleh di catat. Pengamatan dilakukan sampai semua cacing mati (kurang lebih 48 jam).

Berikut langkah kerja yang akan dilakukan untuk mengetahui pengaruh infusa daun jati terhadap kematian cacing:

 a. Disiapkan cacing yang akan diuji sebanyak 75 ekor dan cawan petri sebanyak 25 buah.

- b. Kelompok I sebagai kontrol positif , berisi 20 ml larutan piperazin serta diisi 3 ekor cacing.
   Dilakukan replikasi 5 kali.
- c. Kelompok II sebagai kontrol negatif, berisi 20 ml larutan NaCl 0,9% serta diisi 3 ekor cacing.Dilakukan replikasi 5 kali.
- d. Kelompok III sebagai kelompok konsentrasi pertama, berisi infusa daun jati 20%, kemudian diisi 3 ekor cacing dan dilakukan replikasi 5 kali.
- e. Kelompok IV sebagai konsentrasi kedua, berisi infusa daun jati 40%, kemudian diisi 3 ekor

- cacing dan dilakukan replikasi 5 kali.
- f. Kelompok V sebagai konsentrasi ketiga, berisi infusa daun jati 60%, kemudian diisi 3 ekor cacing dan direplikasi 5 kali.

#### **Analisis Data**

Data waktu kematian cacing Ascaridia galli Sp dianalisis dengan menggunakan uji Statistik One Way ANOVA dengan taraf kepercayaan 95.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Infusa

Hasil pembuatan infusa daun jati dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel I. Hasil infusa

Berat Simplisia	Jumlah Pelarut	Hasil infusa
120 gram	1200 ml	600 ml

#### Hasil Uji Organoleptis infusa daun jati Tabel II. Hasil Uji Organoleptis

PemeriksaanPengamatanWarnaCoklat KehitamanRasaPahitBentukCairanBauKhas

#### Hasil Uji Waktu Kematian Cacing Ascaridia galli Sp

Berikut ini data rata-rata hasil uji waktu kematian cacing *Ascaridia galli Sp* sebagai berikut :

Tabel III. Hasil rata-rata Uji waktu kematian cacing Ascaridia galli Sp

	Jumlah rata-rata waktu kematian cacing(jam)				
Replikasi	NaCl 0,9%		Infuce jeti	Infusa jati 40%	Infusa jati 60%
1	37	8	24	27	23
2	37	40	20	32	13

3	48	28	33	20	13
4	40	17	40	19	19
5	36	12	40	29	13
Rata-rata	39,6	21	31,4	25,4	16,3

Tabel IV. Hasil Uji LSD Waktu kematian cacing Ascaridia galli Sp

	an cacing Ascariaia gaia Sp	
Kelompok perlakuan	P-value (α= 0,05)	Makna
NaCl 0,9% dengan Piperazin	0,000	Signifikan (ada perbedaan
		bermakna)
NaCl 0,9 % dengan Infusa	0,125	Tidak Signifikan ( tidak ada
20%		perbedaan bermakna)
NaCl 0,9 % dengan Infusa 40	0,006	Signifikan (ada perbedaan
%		bermakna)
NaCl 0,9 % dengan Infusa 60	0,000	Signifikan (ada perbedaan
%		bermakna)
Piperazin dengan NaCl 0,9	0,000	Signifikan (ada perbedaan
%		bermakna)
Piperazin dengan Infusa 20	0,002	Signifikan (ada perbedaan
%		bermakna)
Piperazin dengan Infusa 40	0,041	Signifikan (ada perbedaan
%		bermakna)
Piperazine dengan Infusa 60	0,909	Tidak Signifikan (tidak ada
%		perbedaan bermakna)
Infusa 20 % dengan NaCl 0,9	0,125	Tidak Signifikan (tidak ada
%		perbedaan bermakna)
Infusa 20 % dengan	0,002	Signifikan (ada perbedaan
piperazin		bermakna)
Infusa 20 % dengan Infusa	0,160	Tidak Signifikan (tidak ada
40 %		perbedaan bermakna)
Infusa 20 % dengan Infusa	0,002	Signifikan (ada perbedaan
60 %		bermakna)
Infusa 40 % dengan NaCl 0,9	0,006	Signifikan (ada perbedaan
%		bermakna)
Infusa 40 % dengan	0,041	Signifikan (ada perbedaan
Piperazin	0.1.10	bermakna)
Infusa 40 % dengan Infusa	0,160	Tidak Signifikan (tidak ada
20 %		perbedaan bermakna)
Infusa 40 % dengan Infusa	0,052	Tidak Signifikan ( tidak ada
60 %	0.000	perbedaan bermakna)
Infusa 60 % dengan NaCl	0,000	Signifikan (ada perbedaan
0,9 %	0.000	bermakna)
Infusa 60 % dengan	0,909	Tidak Signifikan (tidak ada
piperazin	0.000	perbedaan bermakna)
Infusa 60 % dengan Infusa	0,002	Signifikan (ada perbedaan
20 %	0.072	bermakna)
Infusa 60 % dengan Infusa	0,052	Tidak Signifikan ( tidak ada
40 %		perbedaan bermakna)

#### Pembahasan

Dalam penelitian ini cacing yang digunakan yakni cacing usus ayam (Ascariadia galli Sp). Cacing Ascariadia galli Sp dipilih sebagai pengganti cacing Ascaris Lumbricoides dikarenakan untuk Ascaris mendapatkan cacing Lumbricoides dalam keadaan hidup sangat sulit, pendapat ini diperkuat dengan penelitian revelansi uji daya in antelmentik secara vitro menggunakan sampel cacing Ascaridia galli Sp. Karena Cacing Ascaris Lumbricoides harus dikeluarkan dari tubuh penderita dalam keadaan hidup tanpa pengaruh obat cacing (Rony, 2008)

Cacing ini dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok kontrol negative diberikan larutan NaCl 0,9% karena larutan NaCl 0,9% digunakan sebagai pelarut senyawa uji serta menetukan lama hidup cacing. NaCl disebut sebagai cairan fisiologis dikarenakan larutan tersebut mendekati kondisi habitat hidup cacing karena cairan pada lumen usus merupakan cairan fisiologis (Santoso dkk, 1995).

Kelompok positif atau pembanding yang diberikan yaitu piperazine, mekanisme kerja dari piperazin menyebabkan blokade respon otot cacing terhadap asetilkolin, sehingga terjadi paralisis dan cacing mudah dikeluarkan oleh peristaltik usus (Katzung, 2004).

Variasi dosis yang digunakan yaitu konsetrasi 20%, 40%, dan 60%. Setiap kelompok masing-masing berisi 3 ekor cacing dan direplikasi sebanyak 5 kali. Pengamatan dilakukan selama 2 hari tiap 4 jam sekali selama 48 jam. Lalu amati respon yang terjadi terhadap cacing *Ascaridia galli sp* (Lasut dkk, 2012).

Rata-rata waktu kematian cacing menjelaskan bahwa perlakuan NaCl 0,9% selama 48 jam menunjukkan waktu kematian 39,6 jam. Pada infusa daun jati konsentrasi 20% menunjukkan waktu kematian 31,4 jam dan merupakan waktu terlama dari pada perlakuan lain. Sedangkan pada konsentrasi 40% dan 60% menunjukkan rata-rata waktu kematian masing-masing 25,4 jam dan 16,3 jam. Pada perlakuan piperazin menunjukkan waktu kematian pada 21 jam dimana waktu kematian cacing pada infusa daun jati konsentrasi 60% memiliki waktu lebih cepat dari piperazin yang berbeda 4,7 maka dapat dikatakan bahwa efektifitas infusa daun jati pada konsentrasi 60%

lebih cepat dari piperazin. Dari data yang diperoleh menunjukkan semakin tinggi konsentrasi infusa daun jati semakin cepat waktu kematian cacing *Ascaridia galli Sp*.

Dari hasil analisis data menggunakan One Way Anova dapat dijelaskan bahwa pada pengujian terhadap rata-rata waktu kematian cacing antar konsentrasi pada infusa daun jati menunjukkan hasil yang berbeda bermakna (p<0,05) sehingga terbukti adanya perbedaan efek kecepatan kematian cacing pada tiap konsentrasi tersebut. Pada kelompok infusa daun berbeda jati yang bermakna didapatkan pada perbandingan antara rata-rata paralisis cacing Ascarida galli pada sp konsentrasi 20%, 40%, dan 60% sehingga dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna karena ada perbedaan efek yang masing-masing signifikan antara kelompok konsentrasi tersebut dengan kelompok kontrol positif maupun kontrol Negatif.

Dari Hasil Uji *LSD* dapat dijelaskan suatu data dikatakan signifikan jika p-value <0,05. Pada uji *LSD* menunjukkan bahwa infusa daun jati konsentrasi 20%, 40%, dan 60% memiliki pengaruh terhadap waktu

kematian cacing Ascaridia galli sp. Hal ini dapat dilihat pada perlakuan infusa daun jati bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan NaCl 0,9% sebagai kontrol negatif dengan signifikan 0,000<0,05 nilai berarti ada perbedaan yang bermakna, sedangkan jika dibandingkan NaCl 0,9% jika dibandingkan dengan konsentrasi infusa 20% memiliki nilai signifikan 0,125>0,05 yang berarti tidak ada perbedaan bermakna. Pada kelompok infusa daun jati konsentrasi 20 % bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan piperazin nilai signifikan mempunyai 0,002<0,05 yang berarti ada perbedaan sedangkan bermakna, kelompok perlakuan infusa daun jati 60 % jika dibandingkan dengan piperazin mempuyai nilai signifikan 0,909>0,05 yang berarti tidak signifikan (tidak ada perbedaan yang bermakna). Hal ini menunjukkan potensi kerja dari infusa daun jati konsentrasi 60 % sama dengan daya kerja dari piperazin. Infusa daun jati 20 % bila dibandingkan dengan konsentrasi 40% memiliki nilai signifikan 0,160>0,05 yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna, sedangkan jika dibandingkan infusa daun jati konsentrasi 40% jika dibandingkan

dengan konsentrasi 20% memiliki nilai signifikan 0,160>0,05 yang berarti tidak perbedaan bermakna. Infusa daun jati konsentrasi 20% dan 60% memiliki nilai signifikan 0,002<0,05 yang berarti ada perbedaan yang bermakna. Dimana infusa daun jati dapat digunakan sebagai obat cacing.

Dari hasil analisis dapat dilihat bahwa hubungan berbagai tingkat konsentrasi dengan presentasi kematian cacing yang dihasilkan. Data untuk analisis diambil dari data jumlah kematian cacing pada tiap konsentrasi. Kelompok perlakuan yang paling baik adalah kontrol positif dimana efeknya dengan dosis sama tiga atau 60%. konsentrasi kemudian dilanjutkan dengan dosis 2 atau konsentrasi 40%, sedangkan dosis 1 atau konsentrasi 20% hampir tidak memberikan efek atau sama dengan kontrol negatif.

Menurut hasil penelitian (Widiastuti dkk, 2017) pemberian infusa dengan konsentrasi 20% dan 40% bisa tidak memberikan efek pada kematian cacing yaitu disebabkan karena senyawa aktif yang terkandung dalam infusa tersebut diperkirakan lebih sedikit. infusa daun jati mengandung senyawa aktif saponin,

dimana Saponin memiliki efek menghambat kerja enzim kolinesterase, yang dapat menyebabkan iritasi pada selaput lendir sehingga mengganggu proses penyerapan nutrien dalam usus cacing, saponin juga dapat menyebabkan tertekannya sistem syaraf dan sistem gerak sehingga terjadi kelemahan pada cacing sedangkan umum tertekannya sistem pernapasan menyebabkan sel-sel cacing menjadi terhidrolisis sehingga tubuh cacing terlihat transparan dan memiliki efek antifertilisasi dengan menyebabkan pengkerutan (Suharti dkk, 2010). Sedangkan dengan konsentrasi 60% perbandingan pemberian konsentrasi infusa ini, ternyata sangat mempengaruhi waktu kematian cacing. Dimana semakin tinggi konsentrasi infusa, maka semakin mempercepat waktu kematian cacing yang terjadi dan semakin banyak juga terkandung senyawa aktif yang didalamnya (Asih, 2014).

#### KESIMPULAN DAN SARAN Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan diatas didapatkan kesimpulan bahwa Uji daya antelmintik infusa daun jati (*Tectona grandis L.S*) dengan berbagai

konsentrasi terhadap waktu kematian cacing Ascaridia galli Sp menunjukan bahwa didalam infusa daun jati pada konsentrasi 40% dan konsentrasi 60% yang memberikan pengaruh kematian cacing pada Ascaridia galli dibandingkan dengan konsentrasi 20%.

#### Saran

Bagi peniliti selanjutnya disarankan untuk melakukan pembuatan sediaan farmasi dengan menggunakan infusa Daun Jati terhadap waktu kematian cacing.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asih, astri., Atmodjo, Kianto., Aida, Yuniarti., 2014. Antihelmentik infusa daun andong (Cordyline Fruticosa) terhadap Ascaridia galli secara in vitro. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009. *Profil Kesehatan Indonesia Jurnal Cerebellum. Volume 3* Nomor 1. Februari 2017-2008. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. 1986. Sediaan Galenika. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. 2013. Laporan Hasil RIKESDA (Riset Kesehatan Dasar). Badan penelitian dan pengembangan kesehatan. diakses pada 29

- februari 2016. (http://www.depkes.go.id).
- Hartati R., S.A. Gana., dan K. Ruslan. (2005). Telaah flavonoid dan Jati Asam Fenolat Daun (Tectona grandis L.S.. verbenaceae). (Skripsi). Bandung: Istitusi Teknologi Bandung. (http://bahanalam.fa.itb.ac.id)
- Jong E C, Sanford C. The Travel and Tropical Medicine Manual. 4th ed. Philadelphia: Saunders/ Elsevier; 2008. 739
- Katzung, G. B. (2004). Farmakologi Dasar dan Klinik, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Kurniasih Nia, Wahlanto, Panji dan Kiswanto Heri. 2017. Efek Anthelmentik Infusa Daun Kemangi (Ocimum Sanctrum L.) terhadap waktu Paralisis atau Kematian Cacing Gelang Babi (Ascaris Suum, Goeze) in vitro. Ciamis: Stikes Muhammadiyah Ciamis.
- Lasut, V.N.. Yamlean, P.V.Y. Supriati, H.S. 2012. Uii **Efektifitas** Daya Antelmintik Infus Daun Ketepeng Cina (Cassia alata) terhadap Cacing Gelang (Ascaris lumbricoides) secara In Vitro. Vol 1 No 1. http://ejournal.unsrat.ac.id/index .php/pharmacon/article/view/43 8. diakses 13 Juli 2019
- Suharti, S., K.G. Wiryawan., R. Tiuriab, Y.Ridwanb. S.Fitrianaa 2010. N.Sumania. *Efektivitas* Daun Jarak (Jatropha curcass Linn) Sebagai **Anticacing** galli Ascaridia dan Pengaruhnya terhadap Performa Ayam Lokal.

- Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Falkultas Perternakan: Institusi Pertanian Bogor, Jurnal Media Perternakan, 33 (22):108-114.
- Sukarban, S. dan Santoso S.O. (1995). Farmakologi dan Terapi, Edisi 4, Editor Sulistia Ganiswara G, Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Widiastuti, rina dkk. 2017. Aktivitas antelmentika infusa daun kersen (Muntingia calabura Linn) terhadap cacing Assaridia galli Schrank secara invitro. Yogyakarta: Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia.
- Widiastuti, R., Mardiyaning sih, A., &

- Putri, Y.D. 2015, Pengaruh pemberian berbagai konsentrasi ekstrak etanol daun pepaya (Carica papaya) terhadap waktu kematian cacing Ascaridia galli Schrank Secara In Vitro. Jurnal University Research Coloquium.
- World Health Organization. Soil-transmitted Helminthiases: Eliminating Soil-transmitted Helminthiases as a Public Health Problem in Children: Progress Report 2001-2010 and Strategic Plan 2011-2020. France: WHO Press; 2012.
- Zulkoni, H.A. 2011<sup>b</sup>. Parasitologi Untuk Keperawatan Kesehatan Masyarakat Dan Teknik Lingkungan. Cetakan 1. Yogyakarta: Nuha Medica.

#### Lampiran: Pedoman Penulisan Jurnal Ilmiah Pharmacy

#### **INFORMASI UNTUK PENULIS**

Jurnal Ilmiah Pharmacy menerima tulisan ilmiah berupa laporan hasil penelitian di bidang ilmu Farmasi, Kedokteran, Kimia, Biologi, Fisika, Kebidanan, Keperawatan, Kesehatan Masyarakat, Gizi dengan frekuensi terbit 2 kali setahun (Maret dan Oktober).

Naskah yang diajukan adalah naskah yang belum pernah diterbitkan di media lain, baik cetak maupun elektronik. Jika sudah pernah disajikan dalam suatu pertemuan ilmiah hendaknya diberi keterangan yang jelas mengenai nama, tempat, dan tanggal berlangsungnya pertemuan tersebut.

Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia baku atau Bahasa Inggris dengan huruf *Times New Roman* (TNR), disusun dengan sistematika sebagaimana yang disarankan di bawah ini.

#### Sistematika penulisan judul, penulis dan abstrak:

#### o Judul:

Judul penelitian bersifat informative, singkat dan jelas mencerminkan isi tulisan dan tidak melebihi 18 kata, ditulis dalam bahasa Indonesia dengan *UPPERCASE* (Huruf besar semua terkecuali nama ilmiah menggunakan *Title Case*), *Font* TNR 14, *Bold*, 1 spasi, *Center* (pyramid terbalik).

Contoh:

#### UJI EFEKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIA AIR REBUSAN KULIT BUAH JENGKOL (*Pithecellobium jiringa* (Jack) Prain) PADA MENCIT PUTIH JANTAN YANG DIINDUKSI SUKROSA

#### o Nama dan Lembaga Penulis

Masing-masing nama penulis ditulis dengan lengkap tanpa gelar dan diakhiri dengan nomor *superscript* (jika semua penulis tidak berasal dari institusi yang sama), diikuti dengan afiliasi/institusi masing-masing dan alamat korespondensi penulis utama yang dilengkapi dengan alamat surat elektronik (*email*), *Font* TNR 12, *Bold*, *Center*, 1 spasi. Jarak antara nama dengan lembaga penulis yaitu enter 2 spasi

**Contoh:** 

Ananda Rahayu Mardia<sup>1</sup>, Sindiana Sari<sup>2</sup>, Cahaya Romadon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu <sup>2</sup>Universitas Terbuka Bengkulu E-mail: anandarahayumardia@gmail.com

#### o Abstrak

Ditulis dalam bahasa Indonesia, maksimum 200 kata dengan ukuran huruf TNR 12, 1 spasi, memuat komponen latar belakang, tujuan, metode, hasil dan kesimpulan. dilengkapi dengan kata kunci dengan jumlah 3-5 kata, *Bold*.

#### Sistematika penulisan isi dan kepustakaan:

Isi tulisan disusun dengan sistematika: Pendahuluan, Metode Penelitian (meliputi Tempat dan Waktu Penelitian, Alat dan Bahan Penelitian, Prosedur Penelitian, Analisa Data); Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Saran, Ucapan Terima Kasih (jika diperlukan), Daftar Pustaka.
 Penulisan: UPPERCASE (Huruf besar semua) dan untuk Sub Judul: Title Case (Huruf besar pada huruf awal setiap kata selanjutnya hurup kecil semua terkecuali kata penghubung), Font TNR 12, Bold. Semua tulisan dibuat dengan spasi 1,5 TNR 12.

#### PENDAHULUAN

Pendahuluan memuat latar belakang penelitian dilakukan untuk menjawab keingintahuan peneliti dalam mengunggkapkan gejala/konsep/dugaan atau menerangkan pada satu tujuan, memberikan argument pentingnya penelitian dilakukan. Setiap paragraph harus disertakan catatan kaki (Rujukan kepustakaan dilakukan dengan sistem nama dan tahun. Contoh: (Atmajaya. N, 2016).

#### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian menguraikan tentang Tempat dan Waktu Penelitian, Alat dan Bahan Penelitian, Prosedur Penelitian dan Analisa Data.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menguraikan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan kemudian dibuat pembahasannya berdasarkan analisa dan perbandingan data yang telah ada.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan berupa jawaban atas permasalahan dalam penelitian. Saran, berisi saran untuk langkah penulis selanjutnya yang mengacu manfaat penelitian (bila ada)

**UCAPAN TERIMA KASIH** (jika diperlukan bila mendapatkan dana hibah)

#### DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka hendaknya mengacu kepada sumber pustaka 10 tahun terakhir. Daftar pustaka ditulis berurutan berdasarkan alfabetis dan ditulis secara konsisten menurut ketentuan *APA* (*American Psychological Association*) *Citation Style*, Spasi 1 berdasarkan alfabetis dengan contoh sebagai berikut:

Kesehatan, M., Volume, F., & Sgot, K. 2015. Effect of Propolis Extract on SGOT (Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase) and SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaminase) Level of Wistar Rats (Rattus norvegicus) with High Fat Diet, 2(September), 120–126.

#### Teknik penulisan isi, tabel, dan gambar:

- o Naskah dibuat pada dokumen Microsoft Office Word dengan format DOC; diketik 1,5 spasi terkecuali judul, *superscript*, abstrak dan daftar pustaka 1 spasi,
- o Format paper berukuran A4 (210 x 297 mm) dengan margin kiri 4 cm, atas 3 cm, kanan 2.5 cm, bawah 2.5 cm, dengan jumlah halaman 8-10 halaman.
- Tabel harus utuh, jelas terbaca, diberi judul dengan nomor urut tabel berupa angka (Tabel 1, 2, 3 dan seterusnya, bold, Center, 1 spasi, 10 font TNR).
- o Gambar dibuat dengan format JPG/JPEG atau PNG, diberi keterangan pada bagian bawahnya dengan nomor urut gambar berupa angka (Gambar 1, 2, 3 dan seterusnya, bold, Center, 1 spasi, 10 font).).

Naskah dikirim dalam bentuk berkas elektronik ke alamat email

**lppmakfar\_alfatah13@yahoo.com** atau *Open Jurnal System* http://jurnal.akfar-alfatah.ac.id dapatmengikuti panduan yang tersedia pada website. Format pengiriman email:

Judul email : "[Submission] – empat kata pertama dari judul tulisan – nama penulis",

contoh: [Submission] – Evaluasi Penggunaan Antibiotik Fluoroquinolon – Densi Selpia

Isi email : Harus mencantumkan nama dan afiliasi/asal institusi pengirim beserta judul artikel yang diajukan.

Attachment (lampiran) email: artikel berupa dokumen Microsoft Office Word 97-2003 (format DOC) yang diberi nama "[nama penulis]-[empat kata pertama dari judul tulisan] – JIP", contoh: Densi Selpia-Evaluasi Penggunaan Antibiotic Fluoroquinolon-JIP

Naskah yang masuk ke meja redaksi akan disaring oleh editor, kemudian direview. Apabila diperlukan, naskah akan diberi catatan dan dikembalikan kepada penulis untuk direvisi, untuk selanjutnya dikirimkan kembali secara utuh kepada redaksi untuk diterbitkan.

Setiap artikel yang dinyatakan diterima untuk diterbitkan dikenakan biaya penerbitan sebesar Rp Rp. 200.000,00- (Dua Ratus Ribu Rupiah per Eksemplarnya) dimana penulis akan menerima 1 eksemplar jurnal pada nomor tersebut. Penambahan eksemplar akan dikenakan biaya yang sama per eksemplarnya. Biaya tersebut dapat ditransfer ke rekening AKADEMI FARMASI ALFATAH BENGKULU di Bank Syariah Mandiri Cabang: KC Bengkulu No. Reg 7080825597 setelah artikel dinyatakan diterima untuk diterbitkan dan setelah dilakukan revisi sesuai ketentuan.

Ka. P3M AKFAR AF

Devi Novia, M.Farm., Apt NIDN. 0214128501

Ctt:

Apabila terdapat kekeliruan akan diperbaiki dan diberitahukan secara langsung kepada penulis.

#### **Jurnal Ilmiah Pharmacy**

Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu Jln. Indragiri Gang 3 Serangkai Padang Harapan Bengkulu Telp/fax: 0736-27508.

 $Web: http://jurnal.akfar-alfatah.ac.id/l \underline{www.akfar-alfatah.ac.id} / \\$ 

www.pppm.akfar-alfatah.ac.id

email: info@akfar.ac.id/lppmakfar\_alfatah13@yahoo.com

#### CHECK LIST PANDUAN PENULISAN

Judul Penul	is :
1.	Naskah dibuat pada paper berukuran A4 (210 x 297 mm) margin 4-3-2,5-2,5 (kiri-atas-kanan-bawah)
2.	Judul tidak lebih dari 18 kata Times New Roman ukuran 14, <i>Bold Center</i> , 1 spasi
3.	Nama penulis <i>Font</i> TNR 12, <i>Bold</i> , <i>Center</i> , 1 spasi, dilengkapi dengan afiliasi/institusi asal
4.	Semua penulis dilengkapi dengan alamat email
5.	Abstrak tidak lebih dari 200 kata
6.	Abstrak dilengkapi dengan masing-masing 3-5 kata kunci dan keywords
7.	Isi naskah diketik dengan huruf Times New Roman ukuran 12 dengan spasi 1,5
8.	Sistematika isi : PENDAHULUAN, METODE PENELITIAN, HASIL dan PEMBAHASAN, KESIMPULAN dan SARAN
9.	Sitasi (catatan kaki) di dalam naskah dibuat dengan sistem (nama pengarang, Tahun)
10.	Daftar Pustaka ditulis menurut APA Style
11.	Daftar Pustaka diurut berdasarkan alfabetis
12	Naskah dibuat dalam dokumen dengan format, doc atau bukan, docy

Biaya penerbitan sebesar Rp. 200.000,00- (Dua Ratus Ribu Rupiah per Eksemplarnya) dapat ditransfer ke rekening AKADEMI FARMASI ALFATAH BENGKULU di Bank Syariah Mandiri Cabang: KC Bengkulu No. Reg 7080825597 setelah artikel dinyatakan diterima untuk diterbitkan dan setelah dilakukan revisi sesuai ketentuan

#### Catatan:

✓ : Jika sudah sesuai format
 Penulisan daftar pustaka harap mengikuti kaidah APA Style sesuai contoh berikut:

Kesehatan, M., Volume, F., & Sgot, K. (2015). Effect of Propolis Extract on SGOT (Serum Glutamic

Oxaloacetic Transaminase) and SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaminase) Level of Wistar Rats (Rattus norvegicus) with High Fat Diet, 2(September), 120–126.



## YAYASAN AL-FATAH AKADEMI FARMASI

Jl. Indragiri Gang 3 Scrangkai Padang Harapan Telp./Fax. (0736) 27508 Bengkulu

Email: info@akfar-alfatah.ac.id Website: www.nkfar-alfatah.ac.id

Lampiran : Balasan Bila Jurnal Sudah Disetujui

#### **LETTER OF ACCEPTANCE (LoA)**

Kepada Yth Bpk/Ibu/Sdr	
Di	
Tempat	
Dengan ini kami sampaikan bahwa artikel diterima untuk diterbitkan di dalam Jurnal Ilmiah P Volume () Nomor () (Bulan Tahun Terbit)	•
Judul :	
Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk o	dapat digunakan seperlunya.
Bengkulu, Dewan Editor Jurna Akademi Farmasi A	al Ilmiah Pharmacy
Ka. P3M AKFAR AF	Editor P3M AKFAR AF