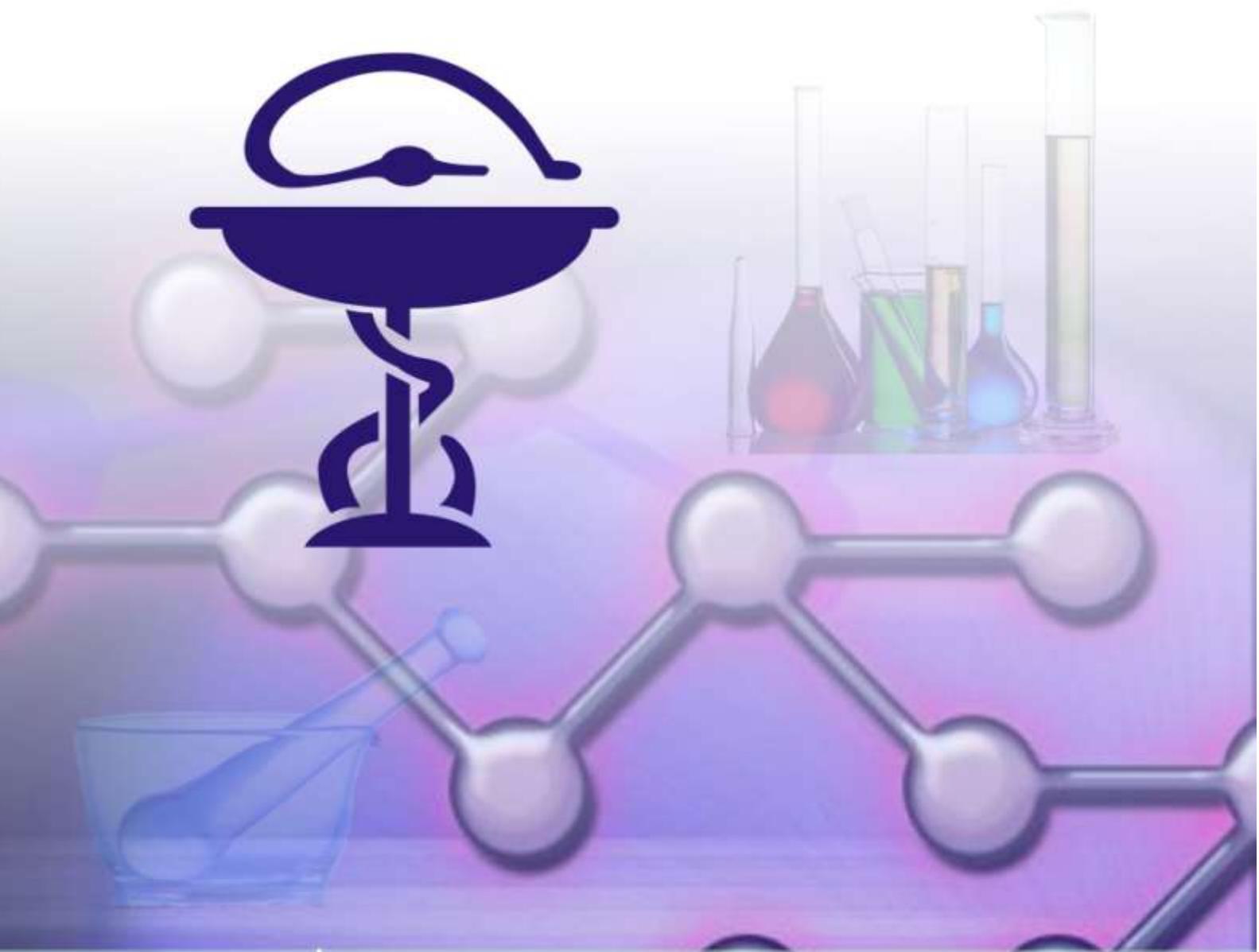


Jurnal Ilmiah

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 / ippmakfar_alfatah13@yahoo.com
Website : <http://jurnal.akfar-alfatah.ac.id/> <http://akfar-alfatah.ac.id/> <http://pppm.akfar-alfatah.ac.id>

Jurnal Ilmiah **PHARMACY**

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)

Penanggung 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 <i>staphylococcus aureus</i> Pada Uji Daya Hambat Ekstrak Kulit Daun Lidah Buaya (<i>Aloe barbadensis Miller</i>) Hepiyansori¹, Yurman², Vera Lusiana³ 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 (<i>Rhodamnia cinerea</i> Jack) Dengan Metode KLT Densi Selpia Sopianti, Tri Sulasmi Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	19-25
Uji Efektivitas Air Perasan Jeruk Nipis (<i>Citrus Limon</i>)Dan Jeruk Lemon(<i>Citrus aurantifolia</i>)Terhadap Mortalitas Kutu Kepala (<i>Pediculus humanus capititis</i>) Inayah Hayati¹, Heni Nopitasari² Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu	26-32
Pengukuran Konsentrasi Hemoglobin Menggunakan Metode Cyanmethemoglobin Pada Petugas SPBU di Kota Bengkulu Rini Susanti¹, Hepiyansori², Rima Gustin³ Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa	33-39
Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Buah Apel Impor Dan Apel Lokal Nita Anggreani, Mardiansyah, Rama Gusti Prayenda 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 Nurdyanti Anwar, Wendi Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu	45-58
Skrining Fitokimia Metabolit Sekunder Daun Ketepeng Cina <i>Senna alata</i> (L.)Roxb Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Yuska Noviyanty, Devi Novia, Dayu Nofyan Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	59-68

Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Kandungan Total Flavonoid Ekstrak Daun Alpukat

(Persea Americana Mill) Secara Spektrofotometri UV - VIS

Herlina¹, Elly Mulyani¹

¹⁾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*)

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 Aji¹⁾, Titin Fitria Ningsih¹⁾, Nurfitrin Ramadhani¹⁾

¹⁾*Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu*

99-105

“Formulasi Sabun Padat Dengan Variasi Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) dan Virgin Coconut Oil (VCO)”

Betna Dewi¹, M.Arobiq¹Aina Fatkhil Haque¹

¹⁾*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 (*Calotropis gigantea* L) dengan Metode Spektrofotometri vis

Elly Mulyani, Herlina, Rendy Setiawan

Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu

123-131

Uji Efektifitas Antidiare Ekstrak Etanol Umbi Ganyong (*Canna edulis* Ker) Terhadap Mencit Jantan (*Mus musculus*)

Tri Yanuarto¹⁾, Luky Dharmayanti¹⁾, Siska Handayani¹⁾

¹⁾*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 Lestari¹, Rukmana Novitasari¹, Yuska Novi Yanti¹

Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu

141-148

SENSITIVITAS BAKTERI *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* PADA UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK KULIT DAUN LIDAH BUAYA (*Aloe barbadensis Miller*)

Hepiyansori¹, Yurman², Vera Lusiana³

Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa
E-mail: ansorihepi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini untuk menguji daya hambat dari ekstrak kulit daun lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Sampel penelitian ini adalah kulit daun lidah buaya sebanyak 400 gram yang diambil secara *purpose sampling*. Dengan metode penelitian deskriptif observasional, dengan konsentrasi ekstrak kulit daun lidah buaya 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100%. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa ekstrak kulit daun lidah buaya dengan konsentrasi 20% menghasilkan 10.1 mm, 40% menghasilkan 11 mm, 60% menghasilkan 12 mm, 80% menghasilkan 13 mm dan 100% menghasilkan 14 mm, kontrol positif (+) Chloramphenicol menghasilkan 65 mm, sedangkan kontrol negatif (-) tidak menghasilkan zona hambat. Disimpulkan dari hasil pengujian menunjukkan adanya senyawa aktif yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*

Kata Kunci: Kulit daun lidah buaya, bakteri

PENDAHULUAN

Lingkungan sekitar kita banyak memberikan manfaat bagi kesehatan manusia, salah satunya pemanfaatan tanaman. Tidak hanya segi tanaman hias, namun dapat dimanfaatkan sebagai obat. Salah satu tanaman hias dan juga berkhasiat obat adalah lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*). Tanaman lidah buaya dan 60 spesies lainnya, termasuk family *Liliaceae*. Tanaman ini dapat tumbuh di cuaca panas dan kering karena kapasitas yang tinggi dalam mempertahankan

air. Tanaman lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) memiliki kemampuan antibakteri, antijamur, antivirus, antiinflamasi, dan anti-tumor sifat yang membuatnya berguna dalam luas berbagai penyakit termasuk: arthritis, asma, penyakit gastrointestinal, dan masalah kulit (Suryati dkk, 2017).

Penelitian tentang efektivitas tanaman lidah buaya sebagai anti bakteri telah banyak dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Pandey dan Avinash menunjukkan bahwa

ekstrak lidah buaya mampu menghambat pertumbuhan bakteri gram positif (*Staphylococcus aureus* dan *Enterococcus bovis*) dan gram negatif (*Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Klebsiella pneumonia*). Efektifitas tanaman lidah buaya terhadap bakteri gram positif mempunyai zona hambat lebih besar dibandingkan bakteri gram negatif. Menurut Nur Alim Natsir, ekstrak daun lidah buaya pada konsentrasi 25%, 30%, dan 35% mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan daya hambat tertinggi sebesar 1,6 mm. Lidah buaya juga terbukti efektifitasnya dalam membunuh dan mengeliminasi pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Proteus vulgaris*, *Candida albicans*, dan *Penicilinum sp.*. Efek antibakteri lidah buaya disebabkan karena terdapatnya komponen bio aktif dalam ekstrak lidah buaya (Joseph dkk., 2010)

Sebagai antibakteri, tanaman lidah buaya mengandung zat-zat aktif seperti *saponin*, *annin* dan *flavonoid*. *Saponin* merupakan zat alkaloid yang dapat merusak asam (DNA dan RNA) bakteri. *Tannin* sebagai antibakteri

bekerja dengan menginaktivasi adhesion sehingga bakteri tidak dapat menempel pada sel epitel hospes. Tanaman lidah buaya juga mengandung *flavonoid* yang akan mengakibatkan lisis dan menghambat proses pembentukan dinding sel. Mekanisme diatas menyebabkan tanaman lidah buaya dapat membunuh ataupun menghambat pembentukan bakteri (Sudarto,dkk., 2002)

Dalam penelitian ini digunakan kulit daun lidah buaya sebagai ekstrak. Selain daging daun yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan kosmetika, kulit daun lidah buaya dapat dimanfaatkan sebagai ekstrak untuk menghambat bakteri dan mengurangi limbah kulit daun dari produksi lidah buaya di ALOVEBALI. Berdasarkan penelitian sebelumnya telah dilakukan ekstrak kulit daun lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi 10%, 25%, 50%, 75%, dan 100% (Ariyanti dkk, 2012). Dari latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “sensitivitas pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* pada uji daya hambat ekstrak kulit daun lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*)”

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian telah dilakukan pada tanggal 20 Mei 2019 sampai dengan 20 Juni 2019 di Laboratorium Biologi Universitas Bengkulu untuk ekstrasi kulit daun lidah buaya dan dilanjutkan di Laboratorium Bakteriologi Kampus Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif observasional, penelitian ini untuk melihat ada atau tidak adanya daya hambat ekstrak kulit daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: gelas ukur, cawan Petridis, erlemeyer, autoclave, kapas steril, lidi, *rotary evaporator*, bunsen, corong kaca, kain kasa, pipet ukur, pisau, *handscoons*, oven, masker, timbangan, jas lab, timbangan analitik, dan hotplate. Bahan yang dibutuhkan adalah: kultur murni *Staphylococcus aureus*, ekstrak kulit daun lidah buaya, Alkohol 96%, Aquades, Alkohol 70%, Disk Blank, Mueller Hinton (MH), NaCl Fisiologis 0,9%, dan Chloramphenicol (Kontrol positif).

Prosedur Penelitian

1) Tahapan Pengambilan Sampel:

Sampel berupa tanaman lidah buaya diambil pada kulit daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) yang tua dan masih segar didapat dengan cara mengambil langsung dari batang lidah buaya (Soemarie dkk, 2016).

2) Tahapan Persiapan: Sterilisasi Alat-

alat yang digunakan dalam penelitian sebelum digunakan. Proses sterilisasi dimulai dengan membungkus semua alat yang akan digunakan seperti pipet ukur, cawan Petridis, erlemeyer, gelas kimia, batang pengaduk kemudian alat yang telah terbungkus dimasukkan kedalam oven dengan suhu 180°C selama 1 jam (Ronald, M. 2010).

3) Tahapan pembuatan ekstrak : Kulit

daun lidah buaya yang telah dibersihkan kemudian ditimbang sebanyak 400 gram dicuci bersih kemudian dikeringkan dengan cara diangin-anginkan selama 1 Minggu pada suhu kamar hingga berubah warna menjadi kecoklatan, dan hasil penimbangan yang konstant. Setelah bahan kering, kulit daun lidah buaya ditimbang kembali lalu dimaserasi dengan memasukkan

- bahan kulit daun lidah buaya kering kedalam wadah gelap lalu direndam menggunakan etanol 96%, hasil maserasi ini untuk mendapatkan ekstrak yang diinginkan diuapkan menggunakan penguap putar (*Rotary Vacum Evaporator*) pada suhu 40°C. Tujuan penguapan tersebut untuk menguapkan pelarut, sehingga diperoleh ekstrak kental tanpa pelarut. Sisa pelarut yang masih ada filtrate diuapkan dengan waterbath dengan suhu 40-50°C sampai diperoleh ekstrak kental lalu ditimbang (Moerfiah, 2011)
- 4) Tahapan Pembuatan Media Muller Hinton Agar (OXOID): Ditimbang 11,4 gram Muller Hinton Agar, dan masukan kedalam erlemeyer 500 ml, tambahkan aquades sebanyak 300 ml kedalam erlemeyer dan masukan magnetik stirrer tutup dengan kapas dan kertas kacang, kemudian dipanaskan diatas hot plate sampai mendidih, kemudian sterilisasikan dengan autoclave suhu 121°C selama 15 menit dengan tekanan 1 atm, kemudian tuangkan Muller Hinton Agar ke dalam cawan Petridis sebanyak 20 ml dan dinginkan sampai membeku, setelah dingin media siap digunakan (Soemarno, 2001).
- 5) Tahapan pembuatan NaCl Fisiologis (0,9%) (OXOID): Timbang sebanyak 0,9 gram NaCl Fisiologis (0,9%), dan masukan kedalam erlemeyer 100 ml tambahkan aquades sebanyak 100 ml ke dalam erlemeyer, selanjutnya larutan dihomogenkan dan ditutup dengan kapas dan kertas kacang. Setelah itu sterilisasi dengan autoclave suhu 121°C selama 15 menit dengan tekanan 1 atm.
- 6) Tahapan Pengujian: Dibuat suspensi bakteri dengan mengisi tabung reaksi sebanyak 5 ml NaCl 0,9%, ditambahkan 3 ose koloni bakteri dari media subcultur lalu dilakukan penanaman pada Muller Hinton Agar plateke dalam suspense bakteri yang sudah distandarisasi, lalu dicelupkan lidi kapas steril. Inokulasi pada media MH agar kemudian biarkan MH agar diatas meja selama 15 menit. Selanjutnya dilakukan penempelan diskobat dengan meletakan disk obat menggunakan pinset. Selesai penempelan discobat, media MH agar plate diinkubasi selama 1x24 jam dengan suhu 37°C. Amati Sensitivitas Disk obat dan

bandingkan dengan disk ekstrak (sampel). Catat hasil pengujian.

- 7) Sensitivitas adalah kemampuan obat dalam menghambat pertumbuhan suatu organisme dengan melihat zona bening yang akan terlihat sebagai daerah jernih (zona bening) disekitar cakram kertas (disc) yang menyerap zat antimikroba yang diukur dengan menggunakan penggaris dengan satuan “mm” (Susanto , 2007).

Tabel Interpretasi Zona Hambat Antibiotik Chloramphenicol terhadap *Staphylococcus aureus* (sumber: Kristiani, 2005)

Antibiotik	Daerah zona hambat	Keterangan
Chloramphenicol	Diameter ≥ 21 mm (Mili Meter)	Sensitif
	Diameter ≤ 20 mm (Mili Meter)	Resisten

Tehnik analisa data dalam penelitian ini adalah analisa secara deskriptif, yakni dengan melihat zona bening dari ekstrak kulit daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*)terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Perhitungan zona hambat dengan cara uji difusi cakram diukur dengan penggaris. Adanya area jernih mengindikasikan adanya hambatan pertumbuhan mikroorganisme oleh agen anti bakteri pada permukaan media agar

(David, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian sensitivitas bakteri *Staphylococcus aureus* pada uji daya hambat ekstrak kulit daun lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium Bakteriologi Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu hasil seperti yang terlihat pada tabel berikut

Tabel 1 Hasil Rerata Zona Hambat Ekstrak Kulit Daun Lidah Buaya (*Aloe barbadensis miller*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*

Zona Hambat		Konsentrasi Ekstrak Kulit Daun Lidah Buaya (<i>Aloe barbadensis miller</i>)	Perlakuan (mm) 1 2 3	Rata-rata Zona Bening (mm)	Keterangan S/R
No					
1	20%		10,5 10 10	10,1	R
2	40%		11 11 11	11	R
3	60%		12 12 12	12	R
4	80%		13 13 13	13	R
5	100%		14 14 14	14	R
6	Kontrol Positif (+)		65 - -	65	S
7	Kontrol Negatif (-)		0 - -	0	

Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa rerata zona hambat ekstrak kulit daun lidah buaya (*Aloe barbadensis miller*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* terdapat hasil yang berbeda pada setiap konsentrasi. Pada konsentrasi 20% menghasilkan 10,1 mm, 40% menghasilkan 11 mm, 60% menghasilkan 12 mm, 80% menghasilkan 13 mm, 100% menghasilkan 14 mm, kontrol negatif (-) menggunakan Aquadest tidak menghasilkan zona hambat, serta berbeda juga dengan perbandingan kontrol positif (+) *Chloramphenicol* yang menghasilkan zona hambat sebesar 65 mm.

Zona hambat yang dihasilkan pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100% bersifat resistensi terhadap bakteri *Staphylococcus*

aureus, sedangkan pada antibiotik *Chloramphenicol* yang digunakan sebagai kontrol positif bersifat Sensitif. Respon hambat pertumbuhan bakteri dengan daerah ≥ 21 mm dikategorikan Sensitif, sedangkan ≤ 20 dikategorikan Resistensi (Kristiani, 2005).

Sebagai antibakteri, tanaman lidah buaya mengandung zat-zat aktif seperti *saponin*, *tannin* dan *flavonoid*. *Saponin* merupakan zat alkaloid yang dapat merusak asam (DNA dan RNA) bakteri. *Tannin* sebagai antibakteri bekerja dengan menginaktivasi adhesion sehingga bakteri tidak dapat menempel pada sel epitel hospes. Tanaman lidah buaya juga mengandung *flavonoid* yang akan mengakibatkan lisis dan menghambat proses pembentukan dinding sel. Mekanisme diatas menyebabkan tanaman lidah buaya dapat membunuh

ataupun menghambat pembentukan bakteri (Suryati dkk, 2017).

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian didapatkan hasil pengukuran zona bening dengan konsentrasi ekstrak kulit daun lidah buaya pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100% , hal tersebut menunjukan adanya senyawa aktif yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanti,N. K., & dkk. (2012). *Daya Hambat kulit daun lidah buaya (Aloe babadensis Miller) terhadap pertumbuhan bakteri Staphylococcus aureus ATCC 25923 dan Escherichia coli ATTC 25922*. Jurnal Biologi, 16(1), 1-4
- David,W.W. Dan T.RStour. 2010. *DiscPlate Method sofMicrobiological Antibiotic Assay*. Microbiology
- Joseph, Baby., Raj, S, Justin. 2010. *Pharmacognosticand Phytochemical Properties Of Aloeveralinn- AnOverview*. Article Interdisciplinary Research unit. VOL 4. ISSUE 2.
- Kristiani,Nita. 2005.*Tabel Zona Sensitivitas Antibiotik*. Bandung: Universitas Kristen Maranatha
- Moerfiah,d.S. 2011. *Pengaruh Ekstrak Daun Sirih Merah*
- (*Pipercf, fragile Benth*) *Terhadap Bakteri Penyebab Sakit Gigi*.J. Ekologi, Vol. 11.
- Ronald,M. 2010. *Handbookof Mikrobiological Media Fourth Edition*.United states of America: Taylor and Francis grup.
- Soemarno. 2001. *Isolasi dan identifikasi Bakteri Klinik*. Yogyakarta :Akademi Analisis Kesehatan Yogyakarta Depertemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Sudarto, Yudo. 2002. *Tanaman Hias Lidah Buaya*. Yogyakarta. Penerbit Kanisius.
- Sulistia Ganiswara. 2005. *Microbiology Media Fourth Edition*. Taylor and Francis.
- Sulistyani,N.,Kurniati,E.,Yakup .,Cempaka,R,A. 2016. *Aktivitas Antibakteri Infusa Daun Lidah Buaya (Aloe barbadensis Miller)*. JURNAL PENELITIAN SAINTEK, VOL 21, NO 2.
- Soemarie,Y, B.,& dkk. 2016. Formulasi Sedian Salep Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Pesea americana mill*) Sebagai Anti Ance. JURNAL ILMIAH MANATUNG. VOL 2.NO 2.
- Suryanti,N.,Bahar,E.,Ilmiawati. 2017. *Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Aloe vera Terhadap pertumbuhan Escherichia coli Secara In Vitro*. Jurnal Kesehatan Andalas, 6(3).
- Susanto, 2007. *Isolasidan Identifikasi Bakteri Klinik Yogyakarta*: Depkes RI

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:

- **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**

- **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 Mardia¹, Sindiana Sari², Cahaya Romadon²

¹Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu

²Universitas Terbuka Bengkulu

E-mail : anandarahayumardia@gmail.com

- **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 mengungkapkan 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:

- Naskah dibuat pada dokumen Microsoft Office Word dengan format DOC; diketik 1,5 spasi terkecuali judul, *superscript*, abstrak dan daftar pustaka 1 spasi,
- 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).
- 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> dapat mengikuti 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. 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
Ttd

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/> / www.akfar-alfatah.ac.id
email : info@akfar.ac.id/ppmakfar_alfatah13@yahoo.com

CHECK LIST PANDUAN PENULISAN

Judul Naskah :
Penulis :

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 TNR 12, Bold, Center</i> , 1 spasi, dilengkapi dengan afiliasi/institusi asal	
4.	Semua penulis dilengkapi dengan alamat <i>email</i>	
5.	Abstrak tidak lebih dari 200 kata	
6.	Abstrak dilengkapi dengan masing-masing 3-5 kata kunci dan <i>keywords</i>	
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 <i>APA Style</i>	
11.	Daftar Pustaka diurut berdasarkan alfabetis	
12.	Naskah dibuat dalam dokumen dengan format .doc atau bukan .docx	

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 X : Jika belum 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.



Lampiran : Balasan Bila Jurnal Sudah Disetujui

LETTER OF ACCEPTANCE (LoA)

Kepada Yth Bpk/Ibu/Sdr

.....

Di

Tempat

Dengan ini kami sampaikan bahwa artikel dengan rincian berikut dinyatakan diterima untuk diterbitkan di dalam Jurnal Ilmiah Pharmacy Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu, Volume (...) Nomor (...) (Bulan Tahun Terbit)

Judul :

Penulis :

***Email** :

Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bengkulu,
Dewan Editor Jurnal Ilmiah Pharmacy
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu

Ka. P3M AKFAR AF

Editor P3M AKFAR AF