

Vol.7 No.2 Oktober 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 **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
Uji Daya Hambat Ekstrak Bunga Lawang (<i>Illicium Verum</i> Hook F.) Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Inayah Hayati¹, Diana Lestari²</i> Akademi Analisis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu	149-158
Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Jati Dan Infusa Daun Jati (<i>Tectona grandis</i> L.S) Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) <i>Devi Novia¹, Agung Giri Samudra², Nopri Susanti</i> ¹ Akademi Farmasi Yayasan Al Fatah Bengkulu ² S1 Farmasi Universitas Bengkulu	159-174
Uji Aktivitas Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Pare (<i>Momordica</i> <i>charantia</i> L.) Terhadap Pertumbuhan Rambut Kelinci Galur Lokal <i>Monik Krisnawati</i> ¹ Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta	175-184
Pengaruh Penyimpanan Terhadap Bilangan Peroksida Dan Bilangan Penyabunan Pada Minyak Goreng Curah Dan Minyak Goreng Kemasan <i>Herlina¹, Betna Dewi¹</i> ¹ Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu	185-194
Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Sirup Ekstrak Daun Bidara Arab (<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam) Sebagai Antipiretik Terhadap Mencit (<i>Mus musculus</i>) <i>Gina Lestari, Sherli Anggelia Sari, Leza Dwi Putri</i> Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu	195-203
Pengaruh Lama Waktu Penyimpanan Air Minum Isi Ulang Pada Zat Organik <i>Hepiyansori¹, Yurman²</i> Akademi Analisis Kesehatan Harapan Bangsa	204-208
Review, Gambaran Efek Samping Metformin pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II <i>Densi Selpia Sopiani, Agnes Selfia Nengsi, Tri Yanuarto</i> Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	209-221
Pemanfaatan Ekstrak Biji Kesumba Keling (<i>Bixaorellana</i> L) Sebagai Pewarna Alami Pada Sediaan Lipstik <i>Luky Dharmayanti, Nurwani Purnama Aji, Fevi Angelina</i> Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	222-231
Formulasi Masker Gel Whey Kefir Kombinasi Sari Buah Bit (<i>Beta</i> <i>vulgaris</i> L.)	

- Tri Yanuarto¹, Dewi Winni Fauziah¹, Dewi Istikomah²**
¹Dosen Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu
²Mahasiswa Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu **232-241**
- Profil Fitokimia Dari Ekstrak Etanol Kulit Buah Mangga Arum Manis (*Mangifera indica* L.)
Yuska Noviyanty¹, Hepiyansori², Firman Afriyanto¹
¹Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu
²Akademi Analisis Kesehatan Harapan Bangsa **242-254**
- Uji Mutu Fisik Sediaan Toner Yang Beredar Dikota Bengkulu**
Nurwani Purnama Aji, Luki Damayanti, Tutut prasetiawati
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu **255-262**
- Gambaran Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan Di RSHD Kota Bengkulu
Dewi Winni Fauziah¹, Elly Mulyani², Gustina Ayu Oktarini³
Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu **263-269**
- Analisis Kadar Vitamin C Pada Jeruk Lokal Di Provinsi Bengkulu**
Nita Anggreani¹, Renti Fefri Yeni²
¹Dosen Akademi Analisis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu
²Alumni Akademi Analisis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu **270-276**
- Formulasi Dan Uji Efektivitas *Lotion* Antinyamuk Minyak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)**
Betna Dewi, Tari Wulandari, Sari Yanti
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu **277-286**
- Efektivitas Diuretika Ekstrak Etanol Daun Randu (*Ceiba petandra* L) Pada Mencit Jantan Putih (*Mus Musculus*)**
Setya Enti Rikomah, Yuska Novyanty, Merlin handayani
Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu **287-293**

EFEKTIVITAS DIURETIKA EKSTRAK ETANOL DAUN RANDU (*Ceiba Petandra L*) PADA MENCIT JANTAN PUTIH (*Mus Musculus*)

Setya Enti Rikomah, Yuska Novyanty, Merlin handayani

Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu

Email : setyaentirikomah@gmail.com

ABSTRAK

Daun Randu (*Ceiba Petandra L*) memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder flavonoid, fenolik, terpenoid, saponin, dan alkaloid daun mudanya mengandung fenol, alkaloid, tannin, saponin, phytate, oxalate, trypsin inhibitor dan hemagglutinin, senyawa yang diduga sebagai diuretik adalah flavonoid. Tujuan penelitian mengetahui ekstrak Daun Randu akan efektif untuk diuretik dengan variasi dosis sebagai pembandingan. Penelitian di bagi menjadi 5 kelompok yaitu kontrol (-) Na CMC, kontrol (+) Furosemide, (P1) ekstrakdaun randu 1,36 mg, (P2) ekstrak daun randu 2,73 mg dan (P3) ekstrak daun randu 4,10 mg. Uji keefektifan ekstrak daun randu terhadap diuretik dilakukan pada 25 ekor mencit jantan (*Mus musculus L.*) selama 6 hari. Pengukuran volume urine pada setiap mencit dilakukan setiap 30 menit. Hasil yang diperoleh dianalisis dengan uji *analysis of Variance* (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang bermakna/berbeda signifikan dengan nilai signifikansi yaitu ($0,000 < 0,05$) antar kontrol (-), kontrol (+), P1, P2, dan P3, ekstrak yang berefek diuretik paling baik adalah dosis ekstrak daun randu yang ke 2 sebanyak 2,73 mg.

Kata Kunci : Ekstrak, Randu, Diuretik, Mencit.

PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai banyak tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat yang digunakan secara tradisional, diantaranya tanaman daun randu (*Ceiba Petandra L*). Daun Randu (*Ceiba Petandra L*) memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder flavonoid, fenolik, terpenoid,

saponin, dan alkaloid daun mudanya mengandung fenol, alkaloid, tannin, saponin, phytate, oxalate, trypsin inhibitor dan hemagglutinin (Friday dkk, 2011).

Selain itu, penelitian dan pengembangan tumbuhan obat yang berkhasiat diuretik ini merupakan salah satu prioritas Departemen

Kesehatan Republik Indonesia didalam penggalian,pelestarian, pengembangan dan pemanfaatan tumbuhan obat Indonesia (Depkes RI, 2015).

METODE PENELITIAN

Alat, Bahan & Hewan Uji

Alat yang digunakan yaitu timbangan analitik, lumpang dan alu, kandang mencit, cawan penguap, *rotary evaporator*, sonde oral, penangas air atau hotplate, spuit 1ml dan 5ml, batang pengaduk, beaker glass, erlemeyer, kertas saring, stopwatch botol kaca berwarna gelap, masker, handscoon, wadah penampung air seni, pipet tetes, gelas ukur. Bahan yang digunakan Daun Randu (*Ceiba pentandra L*),mencit jantan putih (*Mus Musculus L*) bobot 20-30 gram berumur 2-3 bulan sejumlah 25 ekor, etanol 70%, Na CMC, aquadest, Furosemide.

Preparasi Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa daun Randu atau kapuk (*Ceiba pentandra*

L.), yang tidak terlalu tua dan tidak terlalu muda diambil dari helaian 4-7 di desa Dusun Baru II, kecamatan Karang Tinggi Bengkulu Tengah. Waktu panen dilakukan pada pagi hari, dimana daun randu (*Ceiba pentandra L*) masih segar.

Ekstraksi Daun randu (*Ceiba Pentandra L.*)

Ekstraksi simplisia daun randu dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Sebanyak 100 gram serbuk daun randu dimasukkan dalam bejana, kemudian ditambah 750 mL etanol 70%, ditutup dan dibiarkan selama 7 hari terlindung dari cahaya, sambil sesekali diaduk. Setelah itu, sari dikerai dan ampas diperas sehingga didapatkan filtrat pertama. Sisa ampas kemudian ditambah etanol 70% sebanyak 250 mL. Selanjutnya, remaserasi serbuk daun randu dilakukan selama dua hari. Ampas dikerai dan diperas sehingga diperoleh filtrat kedua. Filtrat pertama dan kedua digabung kemudian dienap-tungkan. Selanjutnya, meserat dipekatkan menggunakan *rotary*

evaporator dengan pengaturan suhu 60⁰ C sehingga diperoleh ekstrak kental etanol daun randu (Yance dkk., 2012).

Evaluasi Ekstrak Etanol Daun Randu

Evaluasi ekstrak etanol daun randu menggunakan beberapa jenis pengujian stabilitas fisik dan kimiawi yang merupakan kelayakan ekstrak meliputi Uji Organoleptis, Uji Kelarutan, Randemen, Pemeriksaan pH, Susut Pengerinan, Kadar Abu.

Uji Skrining Fitokimia

Untuk mengetahui kandungan senyawa dalam ekstrak sehingga dapat dilakukan pengujian terhadap khasiat senyawa ekstrak

Hasil Uji Skrining Fitokimia

Tabel I Hasil Skrining Fitokimia

No	Pemeriksaan	Hasil	Keterangan
1	Alkaloid	(-) Negatif	Tidak membentuk endapan merah
2	Flavonoid	(+) Positif	Warna orange
3	Saponin	(+) Positif	Buih
4	Tanin	(+) Positif	Gelap kebiruan

Hasil yang di dapat bahwa di dalam ekstrak Daun Randu terdapat

kandungan metabolit sekunder yaitu, flavonoid, saponin dan tanin. Skrining Fitokimia dilakukan untuk memberikan gambaran tentang golongan senyawa yang terkandung dalam tanaman yang di teliti (Widayanti dkk., 2009)

Uji kadar abu bertujuan untuk memberikan gambaran kandungan mineral baik dalam simplisia maupun dari mineral cemaran luar, hingga hasil tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat cemaran senyawa non organik atau mineral (Depkes RI, 2000). Ekstrak etanol daun dan kulit batang telah memenuhi syarat standar kadar abu total menurut parameter standar yang berlaku adalah tidak lebih dari 16,6% (Depkes RI, 2008).

Susut pengeringan bertujuan untuk memberikan batas maksimal bukannya senyawa yang hilang pada proses pengeringan hasil yang didapat pada penelitian ini pengeringan pada ekstrak daun Randu sebesar 0,25% dalam kategori yang baik. karena kategori susut pengeringan yang baik itu < 10% (iqbal,2008).

Uji kelarutan dilakukan untuk mengetahui apakah ekstrak daun randu dapat larut dalam air dan etanol. hasil yang didapatkan menggunakan aquades yaitu 6,00 mili dan etanol 3,60 ml. hasil menunjukan bahwa ekstrak daun randu larut dalam air dan mudah larut dalam etanol dikategorikan rentang larut berkisar 10 - 30 ml sedangkan rentang mudah larut 1-10ml. (FI.edisi III, 1979).

Hasil Verifikasi Tanaman

Verifikasi dilakukan di Laboratorium Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Universitas Bengkulu. Hasil verifikasi tanaman yang digunakan dalam penelitian yaitu tanaman randu dengan nama ilmiah *Ceiba pentandra,(L) Gaertn*, dengan nama penyebutan didaerah yaitu kapuk yang disahkan dengan surat keterangan yang bernomor 41/UN30.12.LAB.BIOLOGI/PM/2020

Hasil uji homogenitas menunjukan bahwa sediaan homogeny dan bebas darip artikel-partikel baik sebelum penyimpanan hingga 4

minggu penyimpanan. Sediaan krim yang baik harus homogen dan bebas dari pertikel- partikel yang masih menggumpal (Anief, 2006)

Tabel Hasil Rata-rata volume urine

Pemberian dosis ekstrak 1, 2,

Perlakuan	Rata-rata volume urine kumulatif (jam)					
	1	2	3	4	5	6
Kontrol (+) Furosemide	0,025	0,083	0,116	0,05	0,1	0,15
Kontrol (-) NaCMC	0,361	0,431	0,231	0,298	0,348	0,46
Dosis ekstrak 1	0,263	0,276	0,255	0,341	0,275	0,396
Dosis ekstrak 2	0,26	0,31	0,258	0,29	0,298	0,44
Dosis ekstrak 3	0,273	0,193	0,25	0,288	0,33	0,324

dan 3 mengalami peningkatan volume urin yang disebabkan karena adanya kandungan flavonoid yang berperan dalam meningkatkan volume urin (diuresis). Flavonoid bekerja langsung pada tubulus dengan cara meningkatkan ekskresi Na+ dan Cl-. Dengan meningkatnya ekskresi Na+ juga akan meningkatkan ekskresi air dan menyebabkan volume urin bertambah (Nessa, 2013). Hasil pengumpulan urine menunjuka bahwa

pada kontrol negatif (Na CMC) sebesar 2,25 ml, kontrol positif (furosemide) sebesar 10,03 ml, ekstrak daun randu dosis 0,525 mg/kg BB sebesar 8,35 ml, ekstrak daun randu dosis 1,050 mg/kg BB sebesar 8,22 ml, ekstrak daun randu dosis 1,575 mg/kg BB sebesar 8,01 ml. Dari hasil ini, volume urine terendah adalah kelompok kontrol negatif (Na CMC) sebesar 2,25 ml, hal ini disebabkan karena kontrol negatif tidak mengandung zat aktif yang dapat meningkatkan volume urine dan volume urine tertinggi adalah furosemide sebesar 10,03 ml.

Pengukuran Volume Urin

Mencit yang akan diuji diletakkan di dalam wadah khusus untuk tempat penampungan urin. Pengambilan urin mencit dilakukan setelah perlakuan. Urin yang tertampung pada wadah penampungan urin kemudian dicatat volumenya selama waktu pengamatan.

% Volume urin kumulatif =

$$\frac{\text{Volume urin yang dikeluarkan}}{\text{Volume Nacl yang diberikan}} \times 100\%$$

Analisa data dilakukan menggunakan *one-way anova*. Syaratuji *one-way anova* data semua

kelompok perlakuanharuster distribusi homogen dan normalitas ($P > 0,05$). Hasilujiyang didapatsemua data terdistribusi normal danhomogen, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik diantara tiap kelompok perlakuan. Hasiluji *Duncan* yaitudosis ekstrak daun randu 2 (2,73 mg) yang memberikanefekdiuretik yang paling baik.

Kesimpulan

Efektivitas diuretika setiap kelompok perlakuan dari yang terbesar berturut-turut adalah kontrol positif, dosis ekstrak daun randu 2 (2,73 mg), dosis ekstrak daun randu 3 (4,10 mg), dosis ekstrak daun randu 1 (1, 36 mg) dan kontrol negatif.

Saran

Bagi akademik, diharapkan penelitian ini mampu menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mahasiswa dan mahasiswi di lingkungan Akademi Farmasi Al Fatah Bengkulu mengenai pengaruh ekstrak etanol daun randu (*Ceiba pentandra*

L)terhadap mencit jantan putih (*Mus musculus*).

Bagi peneliti lanjutan, diharapkan dapat mengembangkan lagi ekstrak etanol daun randu (*Ceiba pentandra* L) untuk meningkatkan daya diuretik pada pengujian terhadap hewan uji mencit jantan putih.

Untuk masyarakat luas dalam pelayanan farmasi disarankan dalam menggunakan obat tidak harus menggunakan obat obatan kimia dalam diuretik, namun dari bahan alam kita juga dapat memperoleh pengobatan herbal yang lebih aman serta menghemat biaya.

DaftarPustaka.

Friday, e.t, James o, olusegun o & gabriel a “Investigations On The Nutritional And Medicinal Potentials of Ceiba Petandra leaf : A Common Vegetable in Nigeria “Int J Plant Physiol Biochem 3 (6). 2011

Anonim.Antihierensi.Http://www.id.novartis.com/download/obat%20antihipertensi%20jan05.pdf .(5september 2015).

DepKes RI, 2015, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Dirjen Pengawasan Obat

dan Makanan, Vol.I: Jakarta.

Ditjen POM. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Cetakan pertama Jakarta: Agromedia Pustaka. Halaman5-13, 34-35.

Arief, 2006. *Ilmu meracik obat*. Yogyakarta. Gadjah Mada University press.

Yancee Anas, Risha Fillah Fithria,. 2012. *Aktivitas Anti Diare Ekstrak Etanol Daun Randu (Ceiba Petandra L)pada mencit jantan GalurBalb/C*.Jurnal Ilmiah Unwahas 02(2): 17

Nessa. 2013. *Efek Diuretik dan Daya Larut Batu Ginjal dari Ekstrak Etanol Rambut Jagung (Zea mays L.)*. Fakultas Farmasi, Universitas Andalas. Padang.

Hembing HM. *Tanaman Berkhasiat Obat diIndonesia*. Jilid II. Jakarta: Pustaka Kartini.1992

Katzung BG, 2001, *Farmakologi Dasar dan Klinik*, Jilid 1, Salemba Medika , Jakarta, 273, 429-461.

Katzung BG, 2001, *Farmakologi Dasar dan Klinik*, Jilid 1, Salemba Medika , Jakarta, 273, 429-461.

-150.

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 Mardia¹, Sindiana Sari², Cahaya Romadon²

¹Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu

²Universitas 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 keputakaan:

- 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 huruf 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](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 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.





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

