

UJI EFEK ANALGETIK INFUSA JAHE (*Zingiber officianale Roscoe*) TERHADAP HEWAN UJI MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)

Test The Analgesic Effect of Ginger (*Zingiber officianale Roscoe*) on Animals Try Men (*Mus musculus*)

Sisilia T. Rosmala Dewi¹, Hiany Salim²

^{1,2}Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar

*) sildewi0310@yahoo.com HP : 081355040222)

<https://doi.org/10.32382/mf.v14i2.585>

ABSTRACT

Ginger is a rhizome plant that belongs to the familia Zingiberaceae used as a traditional medicinal ingredient by the community. In this study, 15 minute were divided into 5 treatment groups, each group consisting of 3 mice, then induced with 1% acetic acid solution v/v intraperitoneally the volume of 1 ml/gBB as induction of pain was then left for 15 minute. The treated in each group with concentration of 10% w/v, 20% w/v dan 30% w/v. the used the suspension of mefenamic acid as a positive control and aquadest as a negative control, the evaluation of analgesic effect was done by observing the amount of stretching of mice that arise every interval 5 minutes for 60 minutes. The result of the research after analyzed showed that the research of Zingiber officianale Roscoe with concentration of 10% w/v, 20% w/v dan 30% w/v gave analgesic effect of mice and did not differ significantly with mefenamic acid suspension.

Keywords : analgesic effect infusa ginger (Zingiber officianale Roscoe)

ABSTRAK

Jahe merupakan tanaman rimpang yang termasuk dalam familia *Zingiberaceae* yang digunakan sebagai bahan obat tradisional oleh masyarakat. Hewan uji yang digunakan sebanyak 15 ekor terbagi atas 5 kelompok perlakuan, tiap kelompok terdiri dari 3 ekor mencit, kemudian diinduksi dengan larutan CH₃COOH (asam asetat) 1% v/v secara Intraperitoneal (i.p) volume pemberian 1 ml/gBB sebagai induksi rasa nyeri kemudian dibiarkan selama 15 menit. Lalu dilakukan perlakuan pada masing-masing kelompok dengan konsentrasi 10% b/v, 20% b/v, dan 30% b/v. Kontrol positif yang digunakan adalah suspensi asam mefenamat dan aquadest sebagai kontrol negatif, evaluasi efek analgetik dilakukan dengan mengamati geliang/geliat hewan uji yang muncul tiap-tiap 5 menit dengan rentang waktu 60 menit. Hasil penelitian setelah dianalisis menunjukkan bahwa pemberian infusa jahe (*Zingiber officianale Roscoe*) dengan konsentrasi 10% b/v, 20% b/v, dan 30% b/v memberikan efek analgetik pada mencit dan tidak ada perbedaan dengan suspensi asam mefenamat.

Kata kunci : Efek Analgetik infusa jahe (*Zingiber officianale Roscoe*)

PENDAHULUAN

Nyeri adalah sesuatu yang dapat dirasakan oleh kita semua, tapi sulit untuk mengkajinya secara akurat karena nyeri bersifat sangat subjektif. Ketika rasa nyeri timbul, misalnya ketika kita mengalami keseleo atau sakit kepala, yang anda inginkan adalah rasa nyeri itu reda dengan cepat (Keogh J, Kamienski M, 2015) bulan. Pada populasi orang tua, prevalensi nyeri meningkat menjadi 50% (Marazzitil, 2006).

Kelompok obat analgesik-antipiretik-antiinflamasi mencakup berbagai obat yang secara kimia dan farmakologi memberikan efaek meringankan nyeri, demam, dan atau inflamasi

yang berkaitan dengan cedera dan penyakit. Contoh obat tersebut adalah aspirin, obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), dan asetaminofen disebut obat antiprostaglandin karena menghambat sintesis prostaglandin. Aspirin, NSAID, dan asetaminofen memiliki aktivitas non-aktivasi siklooksigenase, enzim yang diperlukan untuk pembentukan prostaglandin. Untuk meringankan nyeri, digunakan obat yang menghambat transmisi impuls nyeri secara pusat dan peripheral . (Jitowiyono S. (2002).

Pengobatan alternatif yang sekarang sedang trend yaitu “back to nature” kembali ke alam menggunakan obat tradisional (tanaman

obat). Penggunaan obat tradisional yang lebih alamiah, asli dan relatif aman tanpa menimbulkan efek samping seperti obat-obat sintetis (Blake, 2004; Juckett, 2004). Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan berupa tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran dari bahan-bahan tersebut, secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (yang pernah dialami).

Tanaman obat yang telah terbukti secara turun-temurun berdasarkan pengalaman yang digunakan untuk mengatasi nyeri yaitu : jahe, cabe jawa, sambiloto, jombang, cengkeh, pala, bratawali, lengkuas, meniran, dan lain-lain. Sebagian besar penggunaan tanaman obat baru secara empiris dan belum berdasarkan hasil penelitian ilmiah.

Penelitian yang telah dilakukan Mantiri, dkk (2013) perbandingan efek analgesic perasan rimpang jahe merah (*Zingiber officinale* var *rubrum* Thelaide) dengan aspirin dosis terapi pada mencit (*Mus musculus*). Hasil analisis statistic dengan uji ANOVA dan dilanjutkan dengan uji LSD, menunjukkan ada perbedaan nyata antar kelompok perlakuan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka saya tertarik untuk meneliti uji efekanalgetik infusa jahe (*Zingiber officianale Roscoe*) terhadap mencit jantan sebagai obat alternatif dan diharapkan dapat memperkaya pemanfaatan tanaman obat untuk terapi nyeri.

Berdasarkan penjelasan tentang latar belakang, maka rumusan masalah yang diambil adalah bagaimana uji efek Analgetik jahe (*Zingiber officianale Roscoe*) terhadap mencit jantan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui uji efek Analgetik dari jahe (*Zingiber officianale Roscoe*) terhadap mencit jantan.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian Eksperimen untuk mengetahui efek dari infusa jahe (*Zingiber officianale Roscoe*) terhadap hewan uji mencit jantan (*Mus musculus*) dengan konsentrasi yang berbeda.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Farmakologi Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar bulan Mei 2018.

Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dari hasil jumlah kumulatif geliat yang muncul tiap-tiap 5 menit selama 60 menit pemberian infusa jahe dengan konsentrasi 10% b/v, 20% b/v, dan 30% b/v sesudah penyuntikan suspensi asam mefenamat dan sebelum penyuntikan asam asetat secara intra peritoneal.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu Spoit injeksi (intra peritoneal) 1 cc dan kanula, panci, kompor, batang pengaduk, kandang hewan uji, stopwatch, lumpang dan alu, timbangan, termometer, gelas ukur, gelas kimia, pisau, spidol, tissue, kotak kue, kertas saring dan aluminium foil. Sedangkan bahan yang digunakan adalah jahe (*Zingiber officianale Roscoe*), larutan steril asam asetat 1%, aquadest, Asam mefenamat, larutan Na CMC 1%, dan hewan uji/mencit jantan (*Mus musculus*) berjumlah 15 ekor.

Penyiapan Bahan Baku

Pengambilan Sampel

Sampel berupa jahe (*Zingiber officianale Roscoe*) yang diperoleh dari Desa Taeng Kecamatan Bontoala Kabupaten Gowa.

Pengolahan Sampel

Jahe dikumpulkan kemudian dibersihkan dan dicuci dengan air mengalir sampai bersih, selanjutnya diangin-anginkan diudara terbuka tanpa terkena cahaya matahari langsung.

Pembuatan Infusa jahe

Infusa jahe dibuat dengan konsentrasi 10% b/v, 20% b/v, 30% b/v. Cara membuat infusa jahe dengan konsentrasi 10% b/v, adalah dengan menimbang 10 gram simplisia jahe, kemudian dimasukkan kedalam panci, lalu di tambahkan aquadest hingga 100 ml, kemudian dididihkan pada suhu 90°C selama 15menit disertai pengadukan, kemudian disaring dengan kertas saring dan volumenya dicukupkan dengan air panas sehingga diperoleh infusa 100 ml. Untuk pembuatan infusa dengan konsentrasi 20% b/v, dan 30% b/v digunakan cara yang sama dengan menimbang simplisia jahe masing-masing 20 dan 30 gram.

Pembuatan Na CMC

Na CMC ditimbang sebanyak 1 gram dimasukkan kedalam lumpang kemudian ditambahkan sedikit demi sedikit 50 ml aquadest

(suhu 70°C) sambil diaduk dengan pengaduk hingga terbentuk larutan dan volumenya dicukupkan dengan air suling sampai 100 ml.

Pembuatan suspensi asam mefenamat

Tablet asam mefenamat 500 mg dan digerus dalam lumping disuspensikan dengan larutan Na CMC 1%, diaduk sampai homogen lalu dituang ke gelas kimia 100 ml, lumpang dibilas dengan larutan Natrium CMC 1%. Selanjutnya dicukupkan volumenya dengan larutan Natrium CMC 1% hingga 100 ml, suspensi asam mefenamat digunakan sebagai kontrol positif.

Pemilihan dan Penyiapan Hewan Coba (Mencit)

Pemilihan Hewan Coba (mencit)

Hewan coba yang digunakan dalam penelitian adalah mencit dengan jenis kelamin yang sama yaitu mencit jantan yang sehat, gerakan lincah, bulunya bersih, dewasa albino galur lokal, penurunan berat badan tidak lebih dari 10% dari berat badan semula, berumur 3-4 bulan dengan berat 20-30 gram.

Penyiapan hewan coba

Hewan coba /mencit yang telah dipilih berdasarkan kriteria, dipelihara dengan kondisi yang sama meliputi kandang, makanan, minuman maupun perlakuan yang lainnya. Disiapkan hewan coba/ mencit jantan (*Mus musculus*) sebanyak 15 ekor yang telah diadaptasikan dengan lingkungannya kurang lebih satu minggu sebelum mendapatkan perlakuan.

Perlakuan Hewan Coba/Mencit

Hewan uji dipuaskan

Sebelum dilakukan pengujian hewan tidak diberi makan/dipuaskan selama 3-4 jam karena makanan dapat mempercepat terjadinya pengosongan lambung dan terjadi interaksi dengan obat, setelah itu ditimbang.

Pembagian kelompok hewan coba

Hewan coba ditimbang dan masing-masing diberi tanda pengenal, 15 ekor mencit dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari tiga ekor mencit yaitu :

1. Kelompok pertama : aquadest sebagai kontrol negatif
2. Kelompok kedua : perlakuan pemberian infusa jahe dengan konsentrasi 10% b/v
3. Kelompok ketiga : perlakuan pemberian infusa jahe dengan konsentrasi 20% b/v

4. Kelompok keempat : perlakuan pemberian infusa jahe dengan konsentrasi 30% b/v
5. Kelompok kelima
6. Asam mefenamat sebagai kontrol positif

Perlakuan masing-masing kelompok

Sebelum dilakukan perlakuan, hewan coba/mencit tidak diberi makan/ dipuaskan selama 3-4 jam kemudian ditimbang. Sebelum mencit digunakan dalam penelitian sebelumnya ditimbang terlebih dahulu untuk menentukan dosis yang akan diberikan. Pemilihan kelompok perlakuan dan pemilihan mencit untuk tiap kelompok dipilih secara acak. Mencit diinduksikan dengan larutan steril asam asetat 1% dosis 75 mg/kg BB secara intra peritoneal/dibawah kulit untuk memberikan rasa nyeri.

Penentuan kriteria geliat mencit

Hewan coba yang sudah diinduksi dengan asam asetat secara intra peritoneal/di bawah kulit paha akan memberikan respon berupa geliat sebagai efek dari rasa nyeri. Perhitungan geliat dimulai sejak geliat pertama timbul karena masing-masing mencit mempunyai respon yang berbeda-beda.

Pengamatan

Pengamatan dilakukan dengan parameter geliat (perut kejang dan kaki ditarik kebelakang) kemudian dicatat jumlah kumulatif geliat yang timbul dalam selang 5 menit selama 60 menit. Untuk menghitung besar kecilnya daya analgetik pada masing-masing kelompok yang ditentukan setelah didapat jumlah kumulatif geliat hewan coba/mencit selama 60 menit dengan menghitung persentase daya analgetiknya dengan rumus :

$$\% \text{ daya analgetik} = 100 - \left(\frac{P}{K} \times 100 \right)$$

Keterangan :

P = Jumlah kumulatif geliat hewan coba/ mencit yang diberi infusa rebusan jahe (*Zingiber officianael Roscoe*) dan suspensi asam mefenamat

K = Jumlah kumulatif geliat hewan coba/ mencit yang diberi air suling/aquadest (kontrol negatif)

Analisis Data

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan analisis statistik yaitu RAL (Rancangan Acak Lengkap).

HASIL

Penelitian uji efek analgetik infusa jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) terhadap hewan coba/ mencit (*Mus musculus*) dapat dilihat pada table 1

PEMBAHASAN

Nyeri adalah pengalaman sensoris dan emosional yang ditandai dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial. Dalam mengatasi nyeri seseorang melakukan pemeriksaan untuk mengatasi nyeri. Kerusakan jaringan atau senyawa nyeri/mediator nyeri yang menimbulkan perangsang reseptor nyeri apabila ada tidaknya rangsangan mekanik, termal, kimia atau listrik melampaui suatu nilai ambang tertentu (nilai ambang nyeri).

Pembuatan infusa adalah dengan mengumpulkan/mencampur simplisia sesuai derajat halus yang sesuai dalam panci infusa dengan menambahkan air dua kali berat simplisia, untuk bunga empat kali berat bahan, untuk karagen 10 kali berat bahan). Dipanaskan di atas penangas air, dihitung suhunya hingga 90°C selama 15 menit setiap kali diaduk. Disaring panas-panas menggunakan kain flannel, ditambahkan air panas sampai diperoleh volume infusa yaitu 100 ml. Dalam Farmakope Indonesia Edisi III untuk infusa yang mengandung bukan berkhasiat keras, dibuat dengan menggunakan 10% simplisia. Simplisia yang digunakan untuk pembuatan infusa harus mempunyai derajat kehalusan tertentu. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode kimia dan mencit sebagai hewan coba dan CH₃COOH/asam asetat 1% v/v sebagai perangsang terbentuknya prostaglandin dan menimbulkan rasa nyeri pada hewan coba/mencit. Sebelum dilakukan penelitian/perlakuan, masing-masing hewan coba/mencit dipuasakan selama kurang lebih 3-4 jam untuk menghindari pengaruh makanan terhadap kandungan bahan yang berkhasiat pada jahe yang dapat mempengaruhi efek analgetik yang ditimbulkan. Untuk memudahkan pemberian infusa jahe, perlakuan pertama disuntikkan secara Intraperitoneal (i.p)/ dibawah kulit asam asetat 1%v/v. Pemberian CH₃COOH/asam asetat 1%v/v akan merangsang pembentukan prostaglandin sehingga menimbulkan rasa nyeri pada hewan coba. Pemberian infusa jahe secara per oral dengan volume pemberian dibagi menjadi 3 konsentrasi yaitu konsentrasi 10% b/v, 20% b/v

dan 30% b/v dan Asam mefenamat sebagai kontrol positif dan aquadest sebagai kontrol negatif untuk memperlihatkan adanya perbedaan yang nyata terhadap gerakan geliat pada hewan uji. Lalu dihitung geliat mencit pada masing-masing kelompok dan jumlah geliat mencit dihitung tiap 5 menit selama 60 menit cara menghitung satu geliat mencit yaitu ditandai dengan satu kali mencit berkontraksi dari dinding perut, kepala dan kaki ditarik kebelakang. Hal tersebut menunjukkan bahwa keempat perlakuan setelah pemberian infusa jahe dan suspensi asam mefenamat memberikan efek analgetik yang bermakna dibandingkan dengan aquadest kontrol negatif.

Pemberian dosis infusa jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) 10% (0,52 ml/20gBB) memberikan efek analgetik terendah dibandingkan dengan pemberian dosis infusa jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) 20% (0,52 ml/20gBB) dan 30% (0,52 ml/20gBB), sehingga pada penelitian ini dengan menggunakan 3 konsentrasi menunjukkan bahwa semakin rendah konsentrasi infusa jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) yang diberikan maka semakin kecil efek analgetik yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Uji Efek Analgetik Infusa Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) terhadap hewan coba/mencit jantan (*Mus musculus*) maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Infusa jahe 10%, 20% dan 30% memberikan efek analgetik terhadap mencit jantan
2. Konsentrasi infusa 10% b/v memberikan efek analgetik yang paling rendah
3. Semakin rendah daya analgetik infusa jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) maka semakin kecil daya analgetik yang dihasilkan

SARAN

1. Disarankan untuk melakukan penelitian tentang uji efek analgetik ekstrak jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) terhadap hewan uji mencit
2. Disarankan kepada masyarakat untuk memilih alternatif lain selain obat seperti tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat herbal.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2010, Acuan Sediaan Herbal, Vol. 5, Edisi I, Direktorat Obat Asli

- Indonesia, Bahan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta
- Blake S. . Medicinal Plant Actions, March 27th 2006
- Farmakope Indonesia, Edisi III, 28, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1979
- Farmakope Indonesia, Edisi IV, Depkes RI, Jakarta, 1995
- Gholib, 2008. Daya Hambat Ekstrak Etanol Jahe Merah (*Zingiber officianale var. rubrum*) dan Jahe Putih (*Zingiber officianale var. amarum*) terhadap *Trichopyton mentagrophytes* dan *Cryptococcus neofarmans*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor
- Hartwig, Mary S., Wilson, Lorraine M. 2006. Nyeri. Dalam : Price, Sylvia A., Wilson, Lorraine M. eds. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit. Vol 1. Edisi 6. Jakarta : EGC. h 1063-1069.
- Idris, Wahbah, dkk., Kebutuhan Dasar Manusia (KDM II), CV. Berkah Utami, JL. Sultan Alauddin No. 63, Makassar : 90221, 2007
- Lentera. (2002). Khasiat dan manfaat jahe merah si rimpang ajaib. Jakarta. Agromedia Pustaka
- Malole, M.B.M., Pramono C.S.U., 1989. Penggunaan hewan-hewan Percobaan di Laboratorium. Bogor : PAU Pangan dan Gizi, IPB.
- Marazziti D. Mungail F. Vivarelli L, Prestal S. Osso, B. D (2006) *Pain and Psychiatry : a Critical analysis and pharmacological review*. January 25th 2007
- P. Freddy Wilmana. 1995. Analgetik Anti Inflamasi Non Steroid. Dalam : Sulistia G. Ganiswara, Rianto Setiabudi, Frans D. Suyatna, Purwantiastuti, Nafrialdi editor : Farmakologi dan Terapi. Edisi 4. Jakarta : Bagian Farmakologi FK UI. H 207-213
- Sirait, Midian dkk, 2000. Informasi Spesialite Obat Indonesia. Penerbit ikatan sarjana Farmasi Indonesia, Jakarta.
- Tjay, H. T. Rahadja, K, Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-efek sampingnya, Edisi IV, Dirjen POM, Depkes RI, Jakarta, 2007 ; 313
- Wahyu. W. 2010. Manfaat dan Kegunaan Jahe.
- Wardana,H. D. 2002. Budi Daya secara Organik Tanaman Obat Rimpang. Jakarta : Penebar Swadaya
- Widyaningsih, Linda, Pengaruh Penambahan Kosolven Propilen Glikol terhadap Kelarutan Asam Mefenamat, Fakultas Farmasi UMS Surakarta, 2009.

Tabel 1. Hasil penelitian jumlah geliut setelah pemberian aquadest dengan dosis 0,5 ml/20grBB mencit (kontrol negatif).

No	BB mencit (g)	Jumlah geliut menit ke-												Jumlah	Rata-rata
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60		
1.	13,8	23	20	14	16	13	15	10	12	9	11	10	7	160	13,33
2.	12,6	27	20	17	15	10	11	14	10	10	9	12	10	165	13,75
3.	18,5	30	22	32	28	25	20	12	10	11	12	9	7	218	18,16

Tabel 2. Hasil penelitian jumlah geliut mencit setelah pemberian infusa jahe 10% b/v dosis 0.52ml/20grBB mencit.

No	BB mencit (g)	Jumlah geliut menit ke-												Jumlah	Rata-rata
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60		
1.	18,7	6	7	3	2	2	3	3	4	5	3	1	2	41	3,41
2.	19,9	4	4	3	1	2	3	1	1	2	2	1	2	26	2,16

3. 13 8 5 2 2 4 2 4 5 3 1 3 2 41 3,41

Tabel 3. Hasil penelitian jumlah geliut mencit setelah pemberian infusa jahe 20% b/v dosis 0.52ml/20grBB mencit.

No	BB mencit (g)	Jumlah geliut menit ke-												Jumlah	Rata-rata
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60		
1.	17,4	7	4	2	4	3	3	2	1	4	2	2	3	36	3,08
2.	17,6	3	5	4	4	3	7	5	2	1	3	3	1	41	3,41
3.	12,6	1	1	4	6	4	4	3	1	2	2	4	3	35	2,91

Tabel 4. Hasil penelitian jumlah geliut mencit setelah pemberian infusa jahe 30% b/v dosis 0.52ml/20grBB mencit.

No	BB mencit (g)	Jumlah geliut menit ke-												Jumlah	Rata-rata
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60		
1.	23,2	2	5	8	3	4	5	4	3	3	4	2	2	45	3,75
2.	16,6	6	4	4	3	2	2	3	2	2	2	3	2	35	2,91
3.	17,5	4	2	2	3	7	2	5	6	3	3	4	2	43	3,58

Tabel 5. Hasil penelitian jumlah geliutt mencit setelah pemberian suspensi asam mefenamat dosis 0,26ml/20grBB mencit.

No	BB mencit (g)	Jumlah geliut menit ke-												Jumlah	Rata-rata
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60		
1.	16	5	7	5	5	6	4	3	3	2	4	4	2	50	4,16
2.	19,9	2	3	3	2	5	2	4	1	2	1	3	3	31	2,58
3.	22,5	4	6	3	6	5	3	2	2	3	2	1	3	40	3,33

Media Farmasi

pISSN : 0216-2083

eISSN : 2622-0962

Diterbitkan Oleh:
Jurusan Farmasi
Poltekkes Kemenkes Makassar

Vol. XIV. No. 2, OKTOBER 2018

MEDIA FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR

Penasehat : Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar
Penanggung Jawab : Ketua Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan
Kemenkes Makassar

Dewan Redaksi

Ketua : Santi Sinala, S.Si, M.Si, Apt
Anggota : Hendra Stevani, S.Si, M.Kes, Apt
Sisilia Teresia Rosmala Dewi, S.Si, M.Kes, Apt
Muli Sukmawaty, S.Farm, Apt
Muhammad Riswan, S.Kom

Mitra Bestari : Dr. Islamudin Ahmad, M.Si, Apt (Universitas Mulawarman)
DR. Rusli, Sp.FRS, Apt
DR. Hj. Nurisyah, M.Si, Apt (Poltekkes Makassar)
DR. Sesilia Rante Pakadang, M.Si, Apt (Poltekkes Makassar)
DR. H. Asyhari Asyikin, S.Farm, M.Kes (Poltekkes Makassar)

Alamat Redaksi : Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar
Jl. Baji Gau No.10 Makassar
Telp. 0411-854021, 830883 Fax. 0411-830883
Kode pos 90134

Website :

<http://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/mediafarmasi/index>

EDITORIAL

Pembaca yang budiman, ucapan syukur Alhamdulillah kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat rahmat dan anugerahNya sehingga penerbitan Vol. XIV No.2, Oktober 2018 MEDIA FARMASI POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR dapat terlaksana dan telah mendapat legalitas sebagai media resmi dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dengan nomor penerbitan pISSN No. **0216-2083** dan e-ISSN No. **2622-0962**.

Media Farmasi Politeknik Kesehatan Makassar merupakan suatu wadah dalam menampung aspirasi ilmiah sehingga dapat menggugah motivasi dan inovasi dari dosen di lingkup Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Makassar serta artikel dari simpatisan untuk melakukan kajian ilmiah.

Media Farmasi Politeknik Kesehatan Makassar diterbitkan 2 kali dalam setahun yaitu pada bulan April dan Oktober. Sebagai majalah ilmiah, Media Farmasi mengembangkan misi dalam memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan khususnya di bidang farmasi

Akhirnya redaksi sangat berharap bahwa semua artikel yang disajikan dalam edisi ini dapat memberi apresiasi keilmuan di bidang kesehatan bagi kita semua. Oleh karena itu kritikan dan saran sangat kami harapkan demi kesempurnaan edisi-edisi selanjutnya.

Selamat membaca

Makassar , Oktober 2018

Redaksi

DAFTAR ISI

Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Afrika (<i>Vernonia amygdalina</i> Del.) terhadap Kadar Asam Urat Darah Mencit Jantan (<i>Mus musculus</i>) <i>Jumain, Asmawati, Rini Karnita</i>	1
Efektivitas Pemberian Rebusan Daun Pandan Wangi (<i>Pandanus Amaryllifolius</i> Roxb.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Mencit (<i>Mus musculus</i>) <i>Amran Nur, Desi Reski Fajar, Musdalifah</i>	9
Uji Efek Analgetik Infusa Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe) terhadap Hewan Uji Mencit Jantan (<i>Mus musculus</i>) <i>Sisilia T. Rosmala Dewi, Hiany Salim</i>	15
Pengaruh Usia dan Tingkat Pendidikan terhadap Pemahaman Pasien Setelah Pelayanan Informasi Obat di Puskesmas Makale Kabupaten Tana Toraja Tahun 2018 <i>Estherina Allo Payung, Septyani Mambela</i>	21
Uji Daya Hambat Antibiotika Terhadap Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Kemih Di Rumah Sakit Salewangang Maros <i>Andi Dian Aulia Saudi, Rusdy</i>	27
Uji Aktivitas Ekstrak Buah Pare (<i>Momordica charantia</i> L) terhadap Pertumbuhan <i>Propionibacterium acnes</i> <i>Dwi Rachmawaty Daswi, Asmawati</i>	32
Analisis Kandungan Merkuri (Hg) pada Sediaan Krim Pemutih yang Beredar di Pasaran Kota Makassar dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri Serapan Atom <i>Dedy Ma'ruf, Andi Asmawati, Ririn Muliana</i>	36
Penentuan Total Polifenol Ekstrak Etanol Kulit Kecapi (<i>Sandoricum koetjape</i>) dari Lamasi Kabupaten Luwu <i>Santi Sinala, Minati, Alfrida Monica Salasa</i>	41
Uji Potensi Antimikroba Hasil Fraksinasi Ekstrak Daun Kecombrang (<i>Etlingera elatior</i>) terhadap <i>Candida albicans</i> Penyebab Keputihan Pada Ibu Hamil <i>St. Ratnah, Alfrida Monica Salasa, H. Ismail Ibrahim</i>	45

Efek Konseling terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu pada Terapi Diare Balita <i>Khaerani, Surya Ningsi, Andi Try Resti Fauziah Sahib</i>	51
Uji Daya Hambat Daun Tammate (<i>Lannea coromandelica</i>) terhadap Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i> dan <i>Escherichia coli</i> <i>Nurlaela, Abd.Karim, Taufiq Dalming</i>	59
Efektivitas Ekstrak Air Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i>) Terhadap Pertumbuhan <i>Propionibacterium acnes</i> <i>Arisanty, Rara Puspa Dewi</i>	66
Aktivitas Perasan Biji Pinang (<i>Areca catechu</i> L.) terhadap Pertumbuhan <i>Streptococcus mutans</i> <i>Ikke Nurjanna, Hendra Stevani, Ratnasari Dewi</i>	72
Evaluasi Tingkat Kepuasan Pasien terhadap Pelayanan Kefarmasin di Depo IGD Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar <i>Rahmawati, Desi Reski Fajar, Ira Widya Sari</i>	78
Analisis Lama Waktu Tunggu Pelayanan Resep di Apotek BPJS Rawat Jalan Rumah Sakit Pelamonia <i>Veronika Dampung, Ita Purnama Sari, Citra Rahayu, Rusli</i>	85