

Cendekia Journal of PHARMACY

Vol. 3 No. 1
Mei 2019

P-ISSN 2599 - 2163
E-ISSN 2599 - 2155

Potensi Batang Tanaman Yodium (<i>Jatropha multifida</i> Linn) sebagai Senyawa Antibakteri <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923 Secara <i>In Vitro</i> Rokhana, Ainayah	1
Identifikasi Parasit Helmint pada Ternak Sapi di Dukuh Gading Wetan Klaten dengan Metode Sedimentasi Fitria Diniah Janah Sayekti, Dwi Haryatmi	7
Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Herba Anting-anting (<i>Acalypha indica</i> L.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Mencit yang diinduksi Fruktosa Ricka Islamiyati, Rifda Naufa Lina	12
Potensi Sediaan Gel Handsanitizer Ekstrak Tangkai Buah Parijoto (<i>Medinilla speciosa</i>) dalam Menghambat Bakteri Patogen <i>Escherichia coli</i> dan <i>Staphylococcus aureus</i> Lilis Sugiarti, Dwi Susiloningrum, Nabila Gita Fitriah, Leavi Farchati	18
Perbandingan Mutu Ekstrak Daun dan Kulit Batang Tanaman Kelor (<i>Moringa oleifera</i>) dari Langenharjo Kendal Ariyanti, Eni Masruriati, Rhyra Angellia	26
Pembuatan Etanol Dari Nira Tebu dengan Metode Fermentasi Rohmatun Nafi'ah, Susan Prima Devi	32
Efek Pemberian Minyak Biji Kelor (<i>Moringa Oleifera</i> L.) sebagai Terapi Asma terhadap Gambaran Histopatologi Epitel Bronkiolus Mencit BALB/C Dian Arsanti Palupi, Elma Martati	37
Pengaruh Metode Pengeringan terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Parijoto (<i>Medinilla speciosa</i> Blume) Endra Pujiastuti, Rahma Sani Saputri	44
Hubungan Kadar Kolesterol Total dan Trigliserida terhadap Derajat Tekanan Darah Kartika Ikawati, Fransisca Pramessinta Hadimarta, Agus Widodo, Laras Try Utami	53

Volume 3 No. 1
Mei 2019

P-ISSN 2559 – 2163
E-ISSN 2599 – 2155

Cendekia Journal of
PHARMACY

Editor In Chief

Annik Megawati , STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Editorial Board

Dian Arsanti Palupi, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia
Ema Dwi Hastuti, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia
Endra Pujiastuti, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia
Lilis Sugiarti, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Reviewer

Parno Widjojo, Universitas Diponegoro Semarang, Indonesia
Eko Prasetyo, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia
Siti Musdalifah, RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus, Indonesia

English Language Editor

Arina Hafadhotul Husna, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

IT Support

Susilo Restu Wahyuno, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Penerbit

Program Studi Farmasi
STIKES Cendekia Utama Kudus

Alamat

Jalan Lingkar Raya Kudus - Pati KM.5 Jepang Mejobo Kudus 59381
Telp. (0291) 4248655, 4248656 Fax. (0291) 4248651
Website : www.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id
Email : jurnal@stikescendekiautamakudus.ac.id

Cendekia Journal of Pharmacy merupakan Jurnal Ilmiah dalam bidang Ilmu dan Teknologi Farmasi yang diterbitkan oleh Program Studi Farmasi STIKES Cendekia Utama Kudus secara berkala dua kali dalam satu tahun.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Susunan Dewan Redaksi	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	iv
nsi Batang Tanaman Yodium (<i>Jatropha multifida</i> Linn) sebagai Senyawa Antibakteri <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923 Secara In Vitro Rokhana, Ainiyah.....	1
Identifikasi Parasit Helmint pada Ternak Sapi di Dukuh Gading Wetan Klaten dengan Metode Sedimentasi Fitria Diniah Janah Sayekti, Dwi Haryatmi	7
Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Herba Anting-anting (<i>Acalypha indica</i> L.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Mencit yang diinduksi Fruktosa Ricka Islamiyati, Rifda Naufa Lina	12
Potensi Sediaan Gel Handsanitizer Ekstrak Tangkai Buah Parijoto (<i>Medinilla speciosa</i>) dalam Menghambat Bakteri Patogen <i>Escherichia coli</i> dan <i>Staphylococcus aureus</i> Lilis Sugiarti, Dwi Susiloningrum, Nabila Gita Fitriah, Leavi Farchati	18
Perbandingan Mutu Ekstrak Daun dan Kulit Batang Tanaman Kelor (<i>Moringa oleifera</i>) dari Langenharjo Kendal Ariyanti, Eni Masruriati, Rhyra Angellia.....	26
Pembuatan Etanol Dari Nira Tebu dengan Metode Fermentasi Rohmatun Nafi'ah, Susan Prima Devi	32
Efek Pemberian Minyak Biji Kelor (<i>Moringa Oleifera</i> L.) sebagai Terapi Asma terhadap Gambaran Histopatologi Epitel Bronkiolus Mencit BALB/C Dian Arsanti Palupi. Elma Martati.....	37
Pengaruh Metode Pengeringan terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Parijoto (<i>Medinilla speciosa</i> Blume) Endra Pujiastuti, Rahma Sani Saputri	44
Hubungan Kadar Kolesterol Total dan Trigliserida terhadap Derajat Tekanan Darah Kartika Ikawati, Fransisca Pramessinta Hadimarta, Agus Widodo, Laras Try Utami.....	53
Pedoman Penulisan Naskah Jurnal	60

UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL HERBA ANTING-ANTING (*Acalypha indica* L.) TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA MENCIT YANG DIINDUKSI FRUKTOSA

Ricka Islamiyati¹, Rifda Naufa Lina²

^{1,2}Program Studi Farmasi STIKES Cendekia Utama Kudus
JL. Lingkar Raya Kudus-Pati Km. 5 Jepang Kec. Mejobo, Kudus
Email: islamiyatirika@gmail.com ; naufalinarifda@gmail.com

ABSTRAK

Herba Anting-anting (*Acalypha indica* L.) merupakan salah satu tanaman yang memiliki banyak khasiat untuk kesehatan. Kandungan Kimia yang terdapat pada herba anting-anting sangat banyak salah satunya yaitu β - D-glucoside sebagai antihiperqlikemia. Hiperqlikemi pada penelitian ini dilakukan dengan induksi fruktosa selama 2 minggu berturut-turut. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol herba anting-anting (*Acalypha australis* L.) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada mencit yang diinduksi fruktosa. Pada penelitian ini digunakan hewan uji sebanyak 25 ekor mencit jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok (kontrol negatif, kontrol positif dan 3 kelompok uji dengan dosis ekstrak: 1000 mg/kgbb, 1200 mg/kgbb dan 1500 mg/kgbb). Setiap kelompok terdiri dari 5 ekor mencit jantan. Ekstrak herba anting-anting mempunyai aktivitas untuk menurunkan kadar glukosa darah, tetapi secara statistik aktivitas terhadap penurunan kadar glukosa darah pada mencit yang diinduksi fruktosa tidak signifikan ditunjukkan dengan $p > 0,05$ (0,561). Hal ini mungkin disebabkan oleh kegagalan induksi fruktosa untuk mengkondisikan mencit menjadi tikus model hiperqlikemi.

Kata kunci: ekstrak etanol herba anting-anting, hiperqlikemi, mencit jantan

ABSTRACT

Anting-anting (Acalypha indica L.) is a herbal plant that useful for health. One of chemical content of anting-anting is β -D-glucoside that can use for drug as antihyperglycemia. Hyperglycemia in this study was carried out by induction of fructose for 2 weeks. This study aims to determine the activity of ethanol extract of anting-anting (Acalypha australis L.) for decreasing blood glucose levels in mice induced by fructose. Animal test amount 25 mice were divided into 5 groups (negative controls, positive controls and 3 test groups with extract doses: 1000 mg / kgbb, 1200 mg / kgbb and 1500 mg / kgbb). Each group consisted of 5 male mice. Anting-anting extracts have activity to decrease blood glucose levels in mice that induced by fructose but statistically this result is not significant with $p > 0.05$ (0.561). This might be caused by the failure of fructose induction to condition the mice to be hyperglycemic mice.

Keywords: ethanol extract of anting-anting herbs, hyperglycemia, male mice.

LATAR BELAKANG

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu penyakit metabolik dan kronis dengan karakteristik hiperglikemia kronis yang terjadi saat pancreas tidak lagi mampu membuat insulin ataupun penyakit yang timbul ketika tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin sehingga terjadi kelainan sekresi insulin, efek kinerja insulin, atau kedua-duanya (*American Diabetes Association*, 2008; IDF, 2011), Diabetes juga dapat disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, pembuluh darah (*Arifet et al.*, 2001).

Menurut WHO, pada tahun 2014, 8,5% dari orang dewasa berusia 18 tahun dan lebih tua menderita DM. Pada tahun 2012 DM menjadi penyebab utama dari 1,5 juta kematian. Pada tahun 2014, Indonesia memiliki sekitar 9,1 juta penyandang DM. Ini merupakan jumlah terbanyak kelima di dunia. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, diperkirakan 40.772 dari 1.698.831 orang yang berusia 15 tahun keatas di Sulawesi Utara didiagnosis DM, sedangkan 20.386 lainnya belum pernah didiagnosis menderita DM oleh dokter tetapi mengalami gejala DM pada satu bulan terakhir (*Tentero et al.*, 2016).

Diabetes mellitus dapat diterapi dengan mengkonsumsi obat baik secara tradisional maupun modern. Pemakaian obat – obat sintesis anti diabetes yang dikombinasikan, kemungkinan memiliki efek samping yang tidak dikehendaki karena digunakan dalam waktu relatif lama. Oleh karena itu, masyarakat beralih pada obat-obat tradisional untuk terapi diabetes mellitus, karena penggunaan obat tradisional dianggap lebih aman dan dapat meminimalkan efek samping terhadap tubuh. Selain itu pengobatan DM merupakan pengobatan jangka panjang dan dengan biaya yang mahal. Sehingga masyarakat perlu mencari obat anti diabetes yang relative murah dengan efek samping yang kecil.

Sebagai salah satu alternative adalah dengan melakukan penelitian tentang obat tradisional yang mempunyai efek hipoglikemia. Herba Anting-anting memiliki berbagai kandungan bahan aktif, seperti acalyphamide, aurantiamide, acalyphine, beta-sitosterol-beta-dglucoside, calcium oxalate, gamma-sitosterol-acetate, HCN, quebrachitol, succinimid, tannin, dan triacetonamine. Zat-zat kimia yang terdapat pada Anting anting ini memiliki berbagai efek farmakologi, diantaranya efek anti diabetik, efek hipoglikemik, efek antioksidan yang diduga dapat dimanfaatkan untuk menurunkan kadar glukosa darah yang tinggi sehingga dapat digunakan menjadi terapi DM. Namun kandungannya sebagai terapi DM belum banyak diketahui dan dimanfaatkan (*Duke*, 2010). Berdasarkan data tersebut, peneliti ingin lebih dalam meneliti uji aktivitas ekstrak etanol herba anting-anting (*Acalypha australis L.*) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada mencit yang diinduksi fruktosa.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Bahan

25 mencit jantan, ekstrak herba anting- anting, etanol 96%, CMC Na 1%, metformin, fruktosa, aquadest.

Alat

Beaker glass, *rotary evaporator*, kertas saring, corong gelas, sendok, timbangan listrik, oven, water bath, timbangan hewan, labutakar, batang pengaduk, cawan porselen, sonde, stik gula darah, alat ukur gula darah *Easy Touch*, gunting, kandang hewan beserta tutup, sarung tangan, tempat air minum hewan.

Pemilihan Hewan Uji

Hewan uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah mencit jantan dengan umur kurang lebih sama (3 bulan), sehat, dan memiliki berat badan kurang lebih sama (sekitar 30 gram). Hewan uji yang dipilih adalah mencit dikarenakan murah, mudah di dapat dan mudah dalam penanganannya. Kemudian hewan di adaptasi selama 1 minggu di Laboratorium Farmakologi STIKES Cendekia Utama Kudus agar dapat menyesuaikan diri dan dapat meminimalkan faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Pengelompokan Hewan Uji

Sebanyak 25 ekor mencit dibagi menjadi 5 kelompok. Masing- masing kelompok terdapat 5 mencit. Kelompok 1 adalah kelompok control positif diberikan metformin, kelompok 2 adalah kelompok control negative diberikan larutan CMC 1%, kelompok 3 adalah kelompok variasi dosis terdiri dari 3 kelompok. Kelompok variasi dosis ekstrak herba anting- anting dosis 1000 mg/Kg BB, 1200 mg/Kg BB, 1500 mg/Kg BB.

Penentuan Dosis

Dosis fruktosa Penelitian ini digunakan dosis fruktosa yaitu dosis 180 mg/200g BB untuk tikus(Zavaroni, 1980, Nugroho *et al.*, 2012) dan dikonversikan ke mencit.

Dosis metformin Penelitian ini menggunakan dosis metformin 45 mg/kg BB untuk tikus dan dikonversikan ke mencit

Dosis ekstrak herba anting-anting Variasi dosis yang digunakan untuk ekstrak etanol herba anting-anting yaitu 1000 mg/Kg BB, 1200 mg/Kg BB, 1500 mg/Kg BB

Pemberian Larutan Uji pada Hewan Uji

Masing-masing dosis diberikan pada masing-masing hewan uji dengan jalur pemberian peroral. Begitu pula pada kelompok kontrol, diberikan secara peroral dengan CMC-Na. Volume larutan yang diberikan sesuai ketentuan maksimum yang dapat diberikan pada hewan uji yaitu 1,0 ml. Maka untuk mencit dengan berat 30-35 gram, volume maksimum larutan yang diberikan melalui jalur peroral adalah 1,0 ml.

Pengamatan dan Pemeriksaan

Pada uji ini, semua hewan coba dari kelima kelompok diinduksi dengan fruktosa untuk menaikkan kadar glukosa darahnya. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan pada hari ke-1 , 4 , 8 , dan 15. Sebelum dilakukan pengukuran

kadar glukosa darah, hewan coba dipuasakan selama 16 jam. Selama dipuasakan, sekam dikeluarkan dari kandang, agar tidak dimakan oleh hewan coba. Pengukuran kadar glukosa dilakukan dengan menggunakan alat *glucometer*. Pengukuran kadar glukosa darah pada hari ke -4 dan hari ke-8 dimaksudkan untuk mengetahui apakah kadar glukosa darah sudah naik. Pengambilan darah dilakukan pada pembuluh darah ekor hewan coba Pemberian sediaan uji pada hewan coba dilakukan pada hari ke-13 sampai dengan hari ke-15.

Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian diinput dengan aplikasi SPSS 18. Uji pertama yang dilakukan adalah menguji sebaran data yaitu dengan uji normalitas data. Setelah uji tersebut dilanjutkan pada uji selanjutnya yaitu *One Way Anova* untuk mengetahui homogenitas data dan mengetahui perbedaan pada kelompok perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran Kadar Glukosa Darah Puasa

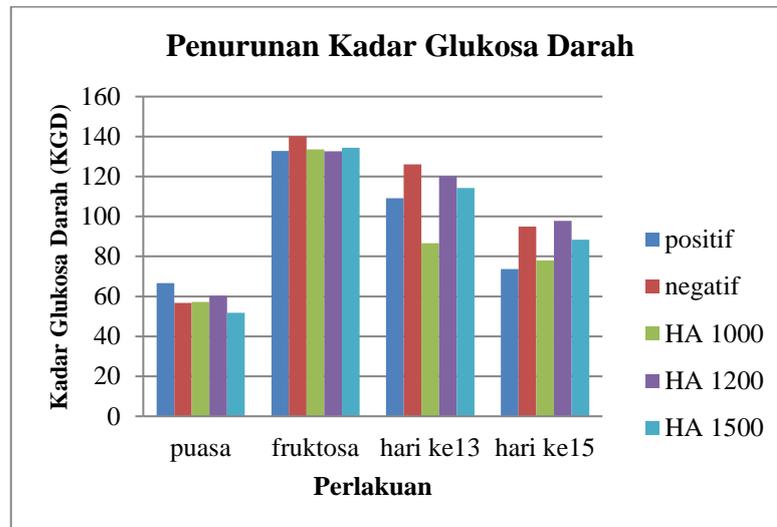
Kadar glukosa darah (KGD) pada mencit yang telah dipuasakan selama 18 jam sebelum pemberian fruktosa dengan rata-rata sebesar 51,8 - 66,6 mg/dL. Hal tersebut dinyatakan kadar glukosa darah kurang stabil. Menurut Hans Tandra (2007) kadar Glukosa Darah puasa stabil sekitar 70-110 mg/dL, sedangkan kadar glukosa darah diantara 111-125 mg/dL disebut kadar glukosa darah puasa yang terganggu.

Pengukuran Kadar Glukosa Darah Mencit Pemberian Fruktosa

Kadar glukosa darah mencit setelah pemberian fruktosa menunjukkan adanya kenaikan dalam rentang 132,6 - 140,2 mg/dL. Kenaikan kadar glukosa darah ditunjukkan karena terjadi penyerapan fruktosa oleh tubuh mencit, sehingga terjadi hiperglikemia dengan kadar glukosa darah > 126 mg/dL.

Pengukuran kadar glukosa darah setelah pemberian perlakuan

Hasil penelitian pengukuran kadar glukosa darah setelah pemberian perlakuan diperoleh data rata-rata penurunan kadar glukosa darah dari ke 5 kelompok yang ditunjukkan pada gambar 1 dibawah ini



Gambar1. penurunan kadar glukosa darah

Penurunan kadar glukosa darah, pada kelompok perlakuan positif diberikan obat yaitu metformin dan setiap perlakuan pada ekstrak etanol herba anting-anting dapat menurunkan kadar glukosa darah secara yang efektif karena dosis tersebut mampu menurunkan kadar glukosa darah menciit menjadi keadaan normal pada hari ke 15.

Secara uji stastitik dengan menggunakan SPSS, uji normalitas data menggunakan uji non parametrik test karena salah satu data ada yang tidak homogen, pada tabel *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* pada kolom asymp.sig. (2-tailed) nilai signifikansi 0,980 (nilai sig. 0,980 > 0,05) maka data terdistribusi normal dan dilanjutkan uji berikutnya yaitu uji *One way Anova*. Pada tabe uji *One Way Anova* (Homogenitas data) didapat nilai signifikansi < 0,05 (,000 > 0,05), karena nilai signifikansi < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa kelima kelompok data rata-rata penurunan kadar glukosa darah menciit adalah tidak homogen dan dinyatakan tidak terjadi perbedaan dan mengetahui perbedaan kelompok perlakuan yaitu menggunakan uji *Post Hoc*t dengan metode Bonferroni terdapat beberapa kelompok perlakuan yang menunjukkan tidak adanya perbedaan (nilai sig.> 0,05). Hal tersebut dilihat dengan uji *Post Hoc*t tidak terjadi perbedaan yang signifikan pada seluruh perlakuan penurunan kadar glukosa darah pada menciit yang diinduksi fruktosa.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ekstrak etanol herba anting- anting (*Acalypha indica* L.) memiliki aktivitas menurunkan kadar glukosa darah pada menciit yang diinduksi fruktosa tetapi penurunan kadar glukosa darah tidak signifikan dan tidak terdapat dosis yang efektif pada penelitian ini dalam menurunkan kadar glukosa darah pada menciit yang diinduksi fruktosa

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada STIKES Cendekia Utama Kudus yang telah memberikan dana penelitian ini lewat program hibah internal Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M).

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. 2008. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Diabetes Care, 31
- American Diabetes Association. 2012. *Standart of Medical Care in Diabetes 2012*. Vol 35 (Juni 2012).
- Arif M, Kuspuji T, Rakhmi S, Wahtu IW, Wiwiek S, Anantha DT. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran. Edisi ke-3*. Jakarta: Media Aesculapius, 581-586
- Dipiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Well BG, & Posey IM. 2008. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach. Seventh Edition*
- Ibrahim R, 2010, Diabetes Mellitus Tipe II: Review of Oral Treatment Options, *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciencess*. 2(1): 21-30.
- Isoma BO. 2001. *Chronic Diabetic Complication in Clically Immunologically and Genetically Definied Subgroups*. Academic Disertasion. Helsinki: Departement of Medicine University of Helsinky. Findlands.
- Jarald E, Balakrishnan JS, and Chandra JD. 2008. Diabetes and Herbal Medicine. *Iranian Journal of Pharmacology and Therapeutics*. Vol 7, 97-106.
- Tentero, I. N., Pangemanan, D. H. C. And Poli, H. 2016. Hubungan diabetes melitus dengan kualitas tidur. *Jurnal e-Biomedik*, 4 (2).

PEDOMAN PENULISAN NASKAH JURNAL “CENDEKIA JOURNAL OF PHARMACY”

TUJUAN PENULISAN NASKAH

Penerbitan Jurnal Ilmiah “Cendekia Journal Pharmacy” ditujukan untuk memberikan informasi hasil- hasil penelitian dalam bidang ilmu dan teknologi Farmasi.

JENIS NASKAH

Naskah yang diajukan untuk diterbitkan dapat berupa: penelitian, tinjauan kasus, dan tinjauan pustaka/literatur. Naskah merupakan karya ilmiah asli dalam lima tahun terakhir dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya. Ditulis dalam bentuk baku (*MS Word*) dan gaya bahasa ilmiah, tidak kurang dari 10 halaman, tulisan *times new roman* ukuran 12 *font*, ketikan 1 spasi , jarak tepi 3 cm, dan ukuran kertas A4. Naskah menggunakan bahasa Indonesia baku, setiap kata asing diusahakan dicari padanannya dalam bahasa Indonesia baku, kecuali jika tidak ada, tetap dituliskan dalam bahasa aslinya dengan ditulis *italic*. Naskah yang telah diterbitkan menjadi hak milik redaksi dan naskah tidak boleh diterbitkan dalam bentuk apapun tanpa persetujuan redaksi. Pernyataan dalam naskah sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

FORMAT PENULISAN NASKAH

Naskah diserahkan dalam bentuk *softfile* dan *print-out* 2 eksemplar. Naskah disusun sesuai format baku terdiri dari: **Judul Naskah, Nama Penulis, Abstrak, Latar Belakang, Metode, Hasil dan Pembahasan, Simpulan dan Saran, Daftar Pustaka.**

Judul Naskah

Judul ditulis secara jelas dan singkat dalam bahasa Indonesia yang menggambarkan isi pokok/variabel, maksimum 20 kata. Judul diketik dengan huruf *Book Antique*, ukuran *font* 13, *bold UPPERCASE*, center, jarak 1 spasi.

Nama Penulis

Meliputi nama lengkap penulis utama tanpa gelar dan anggota (jika ada), disertai nama institusi/instansi, alamat institusi/instansi, kode pos, PO Box, *e-mail* penulis, dan no telp. Data Penulis diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 11, center, jarak 1 spasi

Abstrak

Ditulis dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, dibatasi 250-300 kata dalam satu paragraf, bersifat utuh dan mandiri. Tidak boleh ada referensi. Abstrak terdiri dari: latar belakang, tujuan, metode, hasil analisa statistik, dan kesimpulan. Disertai kata kunci/ *keywords*.

Abstrak dalam Bahasa Indonesia diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran font 11, jarak 1 spasi. Abstrak Bahasa Inggris diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran font 11, *italic*, jarak 1 spasi.

Latar Belakang

Berisi informasi secara sistematis/urut tentang: masalah penelitian, skala masalah, kronologis masalah, dan konsep solusi yang disajikan secara ringkas dan jelas.

Bahan dan Metode Penelitian

Berisi tentang: jenis penelitian, desain, populasi, jumlah sampel, teknik *sampling*, karakteristik responden, waktu dan tempat penelitian, instrumen yang digunakan, serta uji analisis statistik yang digunakan disajikan dengan jelas.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian hendaknya disajikan secara berkesinambungan dari mulai hasil penelitian utama hingga hasil penunjang yang dilangkapi dengan pembahasan. Hasil dan pembahasan dapat dibuat dalam suatu bagian yang sama atau terpisah. Jika ada penemuan baru, hendaknya tegas dikemukakan dalam pembahasan. Nama tabel/diagram/gambar/skema, isi beserta keterangannya ditulis dalam bahasa Indonesia dan diberi nomor sesuai dengan urutan penyebutan teks. Satuan pengukuran yang digunakan dalam naskah hendaknya mengikuti sistem internasional yang berlaku.

Simpulan dan Saran

Kesimpulan hasil penelitian dikemukakan secara jelas. Saran dicantumkan setelah kesimpulan yang disajikan secara teoritis dan secara praktis yang dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat.

Ucapan Terima Kasih (apabila ada)

Apabila penelitian ini disponsori oleh pihak penyandang dana tertentu, misalnya hasil penelitian yang disponsori oleh DP2M DIKTI, DINKES, dsb.

Daftar Pustaka

Sumber pustaka yang dikutip meliputi: jurnal ilmiah, skripsi, tesis, disertasi, dan sumber pustaka lain yang harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Sumber pustaka disusun berdasarkan sistem Harvard. Jumlah acuan minimal 10 pustaka (diutamakan sumber pustaka dari jurnal ilmiah yang uptodate 10 tahun sebelumnya). Nama pengarang diawali dengan nama belakang dan diikuti dengan singkatan nama di depannya. Tanda “&” dapat digunakan dalam menuliskan nama-nama pengarang, selama penggunaannya bersifat konsisten. Cantumkan semua penulis bila tidak lebih dari 6 orang. Bila lebih dari 6 orang, tulis nama 6 penulis pertama dan selanjutnya dkk.

Daftar Pustaka diketik dengan huruf Times New Roman, ukuran font 12, jarak 1 spasi.

TATA CARA PENULISAN NASKAH

Anak Judul : Jenis huruf Times New Roman, ukuran font 12, Bold UPPERCASE

Sub Judul : Jenis huruf Times New Roman, ukuran font 12, Bold, Italic

Kutipan : Jenis huruf Times New Roman, ukuran font 10, italic

Tabel : Setiap tabel harus diketik dengan spasi 1, font 11 atau disesuaikan. Nomor tabel diurutkan sesuai dengan urutan penyebutan dalam teks (penulisan nomor tidak memakai tanda baca titik “.”). Tabel diberi judul dan subjudul secara singkat. Judul tabel ditulis diatas tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf Times New Roman dengan font 11, bold (awal kalimat huruf besar) dengan jarak 1 spasi, center. Antara judul tabel dan tabel diberi jarak 1 spasi. Bila terdapat keterangan tabel, ditulis dengan font 10, spasi 1, dengan jarak antara tabel dan keterangan tabel 1 spasi. Kolom didalam tabel tanpa garis vertical. Penjelasan semua singkatan tidak baku pada tabel ditempatkan pada catatan kaki.

Gambar : Judul gambar diletakkan di bawah gambar. Gambar harus diberi nomor urut sesuai dengan pemunculan dalam teks. Grafik maupun diagram dianggap sebagai gambar. Latar belakang grafik maupun diagram polos. Gambar ditampilkan dalam bentuk 2 dimensi. Judul gambar ditulis dengan huruf Times New Roman dengan font 11, bold (pada tulisan “gambar 1”), awal kalimat huruf besar, dengan jarak 1 spasi, center Bila terdapat keterangan gambar, dituliskan setelah judul gambar.

Rumus : ditulis menggunakan Mathematical Equation, center

Perujukan : pada teks menggunakan aturan (penulis, tahun)

Contoh Penulisan Daftar Pustaka :

1. Bersumber dari buku atau monograf lainnya

- i. *Penulisan Pustaka Jika ada Satu penulis, dua penulis atau lebih :*
Sciortino, R. (2007) Menuju Kesehatan Madani. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
Shortell, S. M. & Kaluzny A. D. (1997) Essential of health care management. New York: Delmar Publishers.
Cheek, J., Dorskatsch, I., Hill, P. & Walsh, L. (1995) Finding out: information literacy for the 21st century. South Melbourne: MacMillan Education Australia.
- ii. *Editor atau penyusun sebagai penulis:*
Spence, B. Ed. (1993) Secondary school management in the 1990s: challenge and change. Aspects of education series, 48. London: Independent Publishers.
Robinson, W.F.&Huxtable,C.R.R. eds.(1998) Clinicopathologic principles for veterinary medicine. Cambridge: Cambridge University Press.
- iii. *Penulis dan editor:*
Breedlove, G.K.&Schorfeide, A.M.(2001)Adolescent pregnancy.2nded.
Wiccrozek, R.R.ed.White Plains (NY): March of Dimes Education Services.
- iv. *Institusi, perusahaan, atau organisasi sebagai penulis:*
Depkes Republik Indonesia (2004) Sistem kesehatan nasional. Jakarta: Depkes.

2. Salah satu tulisan yang dikutip berada dalam buku yang berisi kumpulan

berbagai tulisan.

Porter, M.A. (1993) The modification of method in researching postgraduate education. In: Burgess, R.G.ed. The research process in educational settings: ten case studies. London: Falmer Press, pp.35-47.

3. Referensi kedua yaitu buku yang dikutip atau disitasi berada di dalam buku yang lain

Confederation of British Industry (1989) Towards a skills revolution: a youth charter. London: CBI. Quoted in: Bluck, R., Hilton, A., & Noon, P. (1994) Information skills in academic libraries: a teaching and learning role i higher education. SEDA Paper 82. Birmingham: Staff and Educational Development Association, p.39.

4. Prosiding Seminar atau Pertemuan

ERGOB Conference on Sugar Substitutes, 1978. Geneva, (1979). Health and Sugar Substitutes: proceedings of the ERGOB conference on sugar substitutes, Guggenheim, B. Ed. London: Basel.

5. Laporan Ilmiah atau Laporan Teknis

Yen, G.G (Oklahoma State University, School of Electrical and Computer Engineering, Stillwater, OK). (2002, Feb). Health monitoring on vibration signatures. Final Report. Arlington (VA): Air Force Office of AFRLSRBLTR020123. Contract No.: F496209810049

6. Karya Ilmiah, Skripsi, Thesis, atau Desertasi

Martoni (2007) Fungsi Manajemen Puskesmas dan Partisipasi Masyarakat Dalam Kegiatan Posyandu di Kota Jambi. Tesis, Universitas Gadjah Mada.

7. Artikel jurnal

a. Artikel jurnal standard

Sopacua, E. & Handayani,L.(2008) Potret Pelaksanaan Revitalisasi Puskesmas. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, 11: 27-31.

b. Artikel yang tidak ada nama penulis

How dangerous is obesity? (1977) British Medical Journal, No. 6069, 28 April, p. 1115.

c. Organisasi sebagai penulis

Diabetes Prevention Program Research Group. (2002) Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension, 40 (5), pp. 679-86

d. Artikel Koran

Sadli,M.(2005) Akan timbul krisis atau resesi?. Kompas, 9 November, hal. 6.

8. Naskah yang tidak di publikasi

Tian,D.,Araki,H., Stahl, E., Bergelson, J., & Kreitman, M. (2002) Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. In Press.

9. Buku-buku elektronik (e-book)

Dronke, P. (1968) Medieval Latin and the rise of European love- lyric [Internet].Oxford: Oxford University Press. Available from:

netLibrary[http://www.netlibrary.com/urlapi.asp?action=summary
&v=1&bookid=22981](http://www.netlibrary.com/urlapi.asp?action=summary&v=1&bookid=22981) [Accessed 6 March 2001]

10. Artikel jurnal elektronik

Cotter, J. (1999) Asset revelations and debt contracting. *Abacus* [Internet], October, 35 (5) pp. 268-285. Available from: <http://www.ingenta.com> [Accessed 19 November 2001].

11. Web pages

Rowett, S. (1998) Higher Education for capability: automous learning for life and work [Internet], Higher Education for capability. Available from: <http://www.lle.mdx.ac.uk> [Accessed 10 September 2001]

12. Web sites

Program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM. (2005) Program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM [Internet]. Yogyakarta: S2 IKM UGM. Tersedia dalam: <http://ph-ugm.org> [Accessed 16 September 2009].

13. Email

Brack, E.V. (1996) Computing and short courses. LIS-LINK 2 May 1996 [Internet discussion list]. Available from mailbase@mailbase.ac.uk [Accessed 15 April 1997].