

Cendekia Journal of PHARMACY

Vol. 2 No. 2
November 2018

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

Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rebung Bambu Apus (<i>Gigantochloa apus Kurz</i>) terhadap 1,1-Diphenyl-2- Picrylhidrazyl (DPPH) Edy Soesanto	88
Pengaruh Ekstrak Etanol Ranting Buah Parijoto (<i>medinilla speciosa blume</i>) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Putih dengan Metode Induksi Aloksan Annik Megawati, Endra Pujiastuti	95
Pengembangan Bionanokomposit dalam <i>Drug Delivery Systems</i> (Dds) Berbasis Pati Ganyong (<i>Canna discolor</i>) Ina Ristian, Yulia Pratiwi	102
Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun terhadap Ketebalan Epitel Bronkus Mencit Asthma Dian Arsanti Palupi, Fajrunida Nur Hasanah	109
Potensi Gel Antiacne Ekstrak Buah Parijoto (<i>Medinilla Speciosa, Blume</i>) terhadap Bakteri Penyebab Jerawat <i>Propionibacteriumacnes</i> dan <i>Staphylococcus epidermis</i> Lilis Sugarti, Ayun Muzlifah	116
Pengaruh Perendaman NaCl Terhadap Kadar Glukomanan dan Kalsium Oksalat Tepung Iles-Iles (<i>Amorphophallus Variabilis B</i>) Diah Anita Nurul Ulfa, Rohmatun Nafi'ah	124
Uji Perbedaan Aktivitas Antioksidan dengan Variasi Konsentrasipelarut Etanol 70% dan 96% pada Ekstrak Etanol Daun Salam Menggunakan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH Ricka Islamiyati, Ika Noviana Saputri	134
Absorbsi Amoxicillin Pada Tikus Galur Wistar dan Galur Sprague Dawley Rizkyana Efendi, Wirasti, Ainun Muthoharoh	143
Formulasi Mouthwash Ekstrak Etanol Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum L</i>) Wulan Agustin Ningrum, Urmatul Waznah	159
Optimasi Formula Gel Ekstrak Daging Limbah Tomat (<i>Lycopersicum Esculentul Mill</i>) Dan Uji Aktivitas terhadap Lama Penyembuhan Luka Insisi pada Kelinci Dzun Haryadi Ittiqo , Susliana Agustina	167

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
 Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rebung Bambu Apus (<i>Gigantochloa apus Kurz</i>) terhadap 1,1-Diphenyl-2- Picrylhydrazyl (DPPH) Edy Soesanto	 88
 Pengaruh Ekstrak Etanol Ranting Buah Parijoto (<i>medinilla speciosa blume</i>) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Putih Dengan Metode Induksi Aloksan Annik Megawati, Endra Pujiastuti	 95
 Pengembangan Bionanokomposit dalam <i>Drug Delivery Systems</i> (Dds) Berbasis Pati Ganyong (<i>Canna discolor</i>) Ina Ristian, Yulia Pratiwi.....	 102
 Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun terhadap Ketebalan Epitel Bronkus Mencit Asma Dian Arsanti Palupi, Fajrunida Nur Hasanah.....	 109
 Potensi Gel Antiacne Ekstrak Buah Parijoto (<i>Medinilla Speciosa, Blume</i>) terhadap Bakteri Penyebab Jerawat <i>Propionibacteriumacnes</i> dan <i>Staphylococcus epidermis</i> Lilis Sugiarti, Ayun Muzlifah	 116
 Pengaruh Perendaman NaCl Terhadap Kadar Glukomanan dan Kalsium Oksalat Tepung Iles-Iles (<i>Amorphophallus Variabilis Bi</i>) Diah Anita Nurul Ulfa, Rohmatun Nafi'ah	 124
 Uji Perbedaan Aktivitas Antioksidan dengan Variasi Konsentrasipelarut Etanol 70% dan 96% pada Ekstrak Etanol Daun Salam Menggunakan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH Ricka Islamiyati, Ika Noviana Saputri	 134
 Absorpsi Amoxicillin Pada Tikus Galur Wistar dan Galur Sprague Dawley Rizkyana Efendi, Wirasti, Ainun Muthoharoh	 143
 Formulasi Mouthwash Ekstrak Etanol Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum L</i>) Wulan Agustin Ningrum, Urmatul Waznah.....	 159

Optimasi Formula Gel Ekstrak Daging Limbah Tomat (*Lycopersicum Esculentul Mill*) Dan Uji Aktivitas terhadap Lama Penyembuhan Luka Insisi pada Kelinci

Dzun Haryadi Ittiqo , Susliana Agustina.....167

Pedoman Penulisan Naskah Jurnal183

PENGARUH EKSTRAK ETANOL RANTING BUAH PARIJOTO (*Medinilla speciosa* Blume) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH TIKUS PUTIH DENGAN METODE INDUKSI ALOKSAN

Annik Megawati¹, Endra Pujiastuti²

¹ Prodi S1 Farmasi, ² Prodi D3 Farmasi

STIKES Cendekia Utama Kudus

annikmegawati33@gmail.com, endra.pujiastuti@gmail.com

ABSTRAK

Pada tahun 2000 di Indonesia terdapat 8,4 juta pengidap penyakit diabetes mellitus dan diperkirakan akan menjadi 21,3 juta pada tahun 2030 (Soegondo dkk, 2009). Indonesia merupakan negara dengan kekayaan alam yang besarsebagai aset negara yang perlu digali sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal. Salah satu kearifan lokal, di desa Colo dilereng Gunung Muria, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah yaitu parijoto (*Medinilla speciosa* Blume). Tanaman yang mengandung tanin, Flavonoid, Saponin dan glikosida dalam buahnya, serta memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan mengetahui Pengaruh Ekstrak Etanol Ranting Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Putih Dengan Metode Induksi Aloksan. Untuk mengetahui perbedaan penurunan kadar glukosa darah antar kelompok perlakuan. Jenis penelitian adalah eksperimental laboratorik dengan menggunakan induksi aloksan pada tikus putih dan menyebabkan kerusakan sel beta pankreas sehingga terjadi diabetes mellitus. Pemberian ekstrak etanol ranting buah parijoto diberikan setelah tikus DM, dengan harapan dapat menurunkan kadar glukosa darah. Data diuji menggunakan *one way* ANOVA untuk mengetahui adanya perbedaan antar perlakuan. Diperoleh nilai signifikan $0.000 < 0.05$ artinya terdapat perbedaan antar perlakuan terhadap efek hipoglikemik pada tikus diabetes. Selanjutnya data diuji Multiple Comparisons Bonferroni diperoleh hasil tidak ada perbedaan antara kelompok control positif (Glibenklamid) dan Kelompok dosis 100 mg/KgBB.

Kata Kunci : *Medinilla speciosa* Blume ; Aloksan, Kadar glukosa darah

ABSTRACT

In 2000 in Indonesia there were 8.4 million people with diabetes mellitus and it estimated to be 21.3 million in 2030 (Soegondo et al, 2009). Indonesia is a country with a large natural wealth as a state asset that needs to be explored so that it can be used optimally. One of the local wisdoms is in Colo's Village in the Muria's mountain. Kudus Regency, Central Java, is Parijoto (Medinilla speciosa Blume). The plants that contain tannins, flavonoids, saponins and glycosides in the fruit, and have antioxidant activity. The aims of this study is to the effect of Parijoto Fruit Twigs Ethanol Extract (Medinilla speciosa Blume) on White Glucose Blood Glucose Levels with Aloxane Induction Method. To find the difference in the decrease in blood glucose levels between treatment groups. This type of research is laboratory experimental using alloxan induction in white mice and causes pancreatic beta cell damage resulting in diabetes mellitus. The administration of ethanol extract of parijoto fruit branches was given after DM mice, with the expectation it can

reduce blood glucose levels. The data were tested using one way ANOVA to find out the differences between treatments. A significant value of $0.000 < 0.05$ means that there is a difference between treatments for the hypoglycemic effect in diabetic rats. Furthermore, the data tested for Multiple Comparisons Bonferroni obtained results that there is no differences between the positive control group (Glibenclamide) and the dose group 100 mg / KgBB.

Keywords: *Medinilla speciosa* Blume; Alloxan, blood glucose level

LATAR BELAKANG

Menurut WHO (World Health Organization) tahun 2003 terdapat lebih dari 200 juta orang dengan penderita diabetes mellitus di dunia. Angka ini akan bertambah menjadi 333 juta orang ditahun 2025. Negara berkembang seperti Indonesia menempati urutan ke 4 jumlah penderita Diabetes Melitus di dunia setelah India, Cina dan Amerika Serikat. Pada tahun 2000 di Indonesia terdapat 8,4 juta pengidap penyakit diabetes mellitus dan diperkirakan akan menjadi 21,3 juta pada tahun 2030 (Soegondo dkk, 2009).

Tanaman obat sudah terbukti sebagai salah satu sumber bahan baku untuk obat Diabetes Melitus karena pada tanaman tersebut terkandung senyawa-senyawa yang berkhasiat sebagai antidiabetes Melitus. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wachidah (2013), Parijoto (*Medinilla speciosa* Blume.) adalah tanaman yang mengandung tanin, Flavonoid, Saponin dan glikosida dalam buahnya, serta memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Antioksidan yang terkandung dalam buah parijoto dapat berpotensi sebagai Antidiabetes (Widowati, 2008).

Penelitian tentang parijoto sebagai penurun kadar glukosa darah belum ada saat ini. Berdasarkan pernyataan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh ekstrak etanol ranting buah Parijoto (*Medinilla Speciosa* Blume.) terhadap kadar glukosa darah pada tikus putih wistar dengan metode induksi aloksan.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Ekstrak Etanol Ranting Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Putih Dengan Metode Induksi Aloksan dan mengetahui ada atau tidaknya perbedaan penurunan kadar glukosa darah antar kelompok perlakuan.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian yang dikerjakan termasuk ke dalam jenis penelitian eksperimental Labolatorik. Penelitian menggunakan ekstrak etanol 70% ranting buah parijoto yang diekstraksi dengan cara maserasi. Ekstrak yang diperoleh diberikan ke hewan uji yang sudah di induksi aloksan. Penelitian terdiri dari kelompok normal, kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif dan kelompok uji, dimana kelompok uji terdiri dari 3 kelompok dengan variasi dosis, masing-masing kelompok terdiri dari 4 ekor.

Populasi dan Sampel

Sebelum digunakan tikus putih jantan diaklimasi selama 7 hari. Sebanyak 24 ekor tikus dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing 4 ekor tikus, kemudian ditimbang untuk melihat berat badan tikus. Tikus dipuasakan 12 jam (tetap diberi minum) agar glukosa darah stabil dan tidak terdapat perubahan kadar glukosa darah karena asupan makanan. Setelah 12 jam (t_1) sampel darah dari ekor tikus diambil untuk menentukan kadar gula darah awal sebelum perlakuan (*pre test*). Kemudian Kelompok negatif, positif dan uji ekstrak diberi aloksan sebanyak 125 mg/Kg BB untuk membuat hiperglikemik pada tikus. Setelah hari 3 pemberian aloksan, diberikan perlakuan pada masing-masing kelompok tikus :

- Kelompok I adalah kelompok Normal.
- Kelompok 2 adalah kontrol positif yaitu dengan pemberian Glibenklamid dengan dosis 0,09 mg/KgBB.
- Kelompok 3 adalah kelompok kontrol negatif yaitu pemberian CMC Na 1%
- Kelompok 4, 5, 6 adalah pemberian ekstrak untuk masing-masing tikus dengan konsentrasi masing-masing 25mg/KgBB, 50mg/KgBB, dan 100 mg/KgBB.

Metode Pengumpulan Data

Pemeriksaan kadar gula darah tikus dilakukan 3 hari sekali selama 15 hari. Dilakukan sebanyak 6 kali yakni pada sebelum perlakuan (hari 1), hari ke-3, 6, 9, 12, 15 melihat grafik penurunan kadar glukosa. Kadar glukosa darah tikus diukur dengan menggunakan *Glucometer Easy Touch*.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan Kandang tikus lengkap, Botol coklat, sonde lambung, timbangan, Glukometer Easy Touch, Stopwatch, neraca analitik, Bahan yang digunakan ranting Buah parijoto, Aquadest, Glibenclamid Aloksan, Alkohol 70%, CMC Na 1%.

Analisa Data

Data yang sudah terkumpul sebelum dianalisis harus melalui pengolahan data terlebih dahulu. Data yang dianalisis adalah data yang diperoleh langsung dari tikus yaitu kadar glukosa darah sebelum dan sesudah perlakuan. Analisis yang digunakan adalah uji distribusi normal (uji *Shapiro-Wilk*) dan uji homogenitas (uji *Levene*). Jika data yang dinyatakan terdistribusi normal dan homogen, uji dilanjutkan dengan dilakukan uji *One Way Anova* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kadar glukosa darah sebelum perlakuan antar kelompok perlakuan.

Analisis kedua dilakukan untuk mengetahui adanya penurunan kadar glukosa darah antar kelompok perlakuan dengan menggunakan uji *Multiple Comparisons*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Ekstrak Ranting Buah Parijoto

Sebanyak 2 kg ranting buah parijoto segar menjadi simplisia kering seberat 400 gram. Selanjutnya dihaluskan menggunakan blender, lalu diayak hingga didapat serbuk simplisia sebanyak 380 gram. Serbuk simplisia buah parijoto

sebanyak 380 gram diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%, selanjutnya dilakukan penguapan menggunakan *rotary vacuum evaporator* didapatkan 41 gram ekstrak kental.

Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dan rancangan penelitian menggunakan *pretest-posttest control group design* sehingga pengukuran kadar glukosa darah dilakukan sebanyak 3 kali, diantaranya: t_0 pada waktu sebelum aloksan, t_1 pada waktu setelah aloksan, dan t_2 pada waktu setelah perlakuan. Data hasil rata-rata pengukuran dan presentase penurunan kadar glukosa darah dapat dilihat pada Tabel 6:

Tabel 1
Hasil Rata-Rata Pengukuran Kadar Glukosa Darah

KELOMPOK	Tikus	T0	T1	T2
Kelompok I Kelompok Normal	1	89	110	100
	2	90	115	110
	3	80	110	113
	4	90	119	110
Kelompok II Kontrol Positif (Glibenklamid)	1	85	190	115
	2	85	200	110
	3	93	200	119
	4	91	215	110
Kelompok III Kontrol Negatif (CMC Na 1%)	1	90	200	190
	2	90	215	213
	3	85	190	200
	4	83	200	190
Kelompok IV Dosis 25 mg/kgBB	1	81	215	150
	2	83	190	140
	3	85	240	153
	4	90	218	149
Kelompok V Dosis 50 mg/kgBB	1	90	220	140
	2	90	210	130
	3	85	200	133
	4	83	213	130
Kelompok VI Dosis 100 mg/kgBB	1	82	218	120
	2	90	200	110
	3	90	210	119
	4	92	225	115

(Sumber: Data Primer)

Keterangan:

t_0 = kadar glukosa darah sebelum diinduksi aloksan (*pre* aloksan)

t_1 = kadar glukosa darah setelah diinduksi aloksan (*post* aloksan)

t_2 = kadar glukosa darah setelah diinduksi perlakuan (*post* perlakuan)

Pada kelompok II, III, IV, V, VI terjadi peningkatan kadar glukosa darah yang signifikan pada t1. Hal ini disebabkan oleh kerusakan sel- β pankreas akibat pemberian aloksan. Tikus dinyatakan hiperglikemik apabila kadar glukosa darah puasa menunjukkan ≥ 126 mg/dl (Febrilian & Pujiastuti, 2017). Mekanisme kerja aloksan dengan merusak substansi esensial pada sel- β pankreas sehingga menyebabkan berkurangnya granula pembawa insulin pada sel- β pankreas (Maulana dkk, 2017).

Hasil pengukuran kadar glukosa darah pada kelompok IV, V, dan VI menunjukkan penurunan kadar glukosa darah pada tikus diabetes. Penurunan kadar glukosa darah disebabkan kandungan zat aktif dalam ekstrak ranting buah buah parijoto. Flavonoid mempunyai mekanisme merangsang pelepasan hormon insulin pada sel- β pankreas sehingga sel- β pankreas dapat terlindungi dari kerusakan (Arjadi & Susatyo dikutip dalam Febrilian & Pujiastuti, 2017). Saponin dapat merangsang pelepasan hormone insulin pada pankreas. Tanin berfungsi dapat memperkecil membran epitel usus halus sehingga mengurangi penyerapan sari makanan dan menyebabkan asupan gula terhambat dan laju peningkatan gula darah tidak terlalu tinggi (Mustapa dkk, 2017).

Hasil uji normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk* di peroleh nilai signifikan lebih dari 0.05 ($p > 0.05$) artinya data menunjukkan terdistribusi normal. Data yang telah terdistribusi normal, maka dilanjutkan uji homogenitas untuk mengetahui data tersebut layak atau tidak diuji menggunakan *one way ANOVA*. Hasil uji homogenitas diperoleh nilai signifikan $0.280 > 0.05$ Setelah data dinyatakan terdistribusi normal dan homogen, maka data diuji menggunakan *one way ANOVA* untuk mengetahui adanya perbedaan antar perlakuan. Diperoleh nilai signifikan $0.000 < 0.05$ artinya terdapat perbedaan antar perlakuan terhadap efek hipoglikemik pada tikus diabetes.

Selanjutnya data diuji Multiple Comparisons Bonferroni. Uji ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan penurunan kadar glukosa darah antar tiap kelompok perlakuan.

Multiple Comparisons

Kadar Gula Sesudah Perlakuan
Bonferroni

(I) Kelompok Perlakuan	(J) Kelompok Perlakuan	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Normal	Kontrol Positif	-5.250	4.513	1.000	-20.51	10.01
	Kontrol Negatif	-90.000 [*]	4.513	.000	-105.26	-74.74
	Kadar 25 mg/kg BB	-39.750 [*]	4.513	.000	-55.01	-24.49
	Kadar 50 mg/kg BB	-25.000 [*]	4.513	.000	-40.26	-9.74
	Kadar 100 mg/kg BB	-7.750	4.513	1.000	-23.01	7.51
Kontrol Positif	Normal	5.250	4.513	1.000	-10.01	20.51
	Kontrol Negatif	-84.750 [*]	4.513	.000	-100.01	-69.49
	Kadar 25 mg/kg BB	-34.500 [*]	4.513	.000	-49.76	-19.24
	Kadar 50 mg/kg BB	-19.750 [*]	4.513	.005	-35.01	-4.49
	Kadar 100 mg/kg BB	-2.500	4.513	1.000	-17.76	12.76
Kontrol	Normal	90.000 [*]	4.513	.000	74.74	105.26

Negatif	Kontrol Positif	84.750*	4.513	.000	69.49	100.01
	Kadar 25 mg/kg BB	50.250*	4.513	.000	34.99	65.51
	Kadar 50 mg/kg BB	65.000*	4.513	.000	49.74	80.26
	Kadar 100 mg/kg BB	82.250*	4.513	.000	66.99	97.51
Kadar 25 mg/kg BB	Normal	39.750*	4.513	.000	24.49	55.01
	Kontrol Positif	34.500*	4.513	.000	19.24	49.76
	Kontrol Negatif	-50.250*	4.513	.000	-65.51	-34.99
	Kadar 50 mg/kg BB	14.750	4.513	.064	-.51	30.01
	Kadar 100 mg/kg BB	32.000*	4.513	.000	16.74	47.26
Kadar 50 mg/kg BB	Normal	25.000*	4.513	.000	9.74	40.26
	Kontrol Positif	19.750*	4.513	.005	4.49	35.01
	Kontrol Negatif	-65.000*	4.513	.000	-80.26	-49.74
	Kadar 25 mg/kg BB	-14.750	4.513	.064	-30.01	.51
	Kadar 100 mg/kg BB	17.250*	4.513	.019	1.99	32.51
Kadar 100 mg/kg BB	Normal	7.750	4.513	1.000	-7.51	23.01
	Kontrol Positif	2.500	4.513	1.000	-12.76	17.76
	Kontrol Negatif	-82.250*	4.513	.000	-97.51	-66.99
	Kadar 25 mg/kg BB	-32.000*	4.513	.000	-47.26	-16.74
	Kadar 50 mg/kg BB	-17.250*	4.513	.019	-32.51	-1.99

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Kadar Gula Sebelum Perlakuan - Kadar Gula Sesudah Perlakuan	56.417	39.978	8.161	39.535	73.298	6.913	23	.000

Hasil dari uji Multiple Comparisons diperoleh nilai sig $0.00 < 0.05$ yang menunjukkan adanya perbedaan kadar gula sebelum dan sesudah perlakuan. Hal ini juga yang membuktikan bahwa dalam kandunga senyawa ekstrak etanol 70% dari ranting buah Parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus yang telah diinduksi aloksan, yang mana mekanisme aloksan tersebut dapat mengganggu sekresi dari insulin. Pada kelompok perlakuan ekstrak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kadar 100 mg/kg BB dibandingkan dengan kelompok Kadar 50 mg/kg BB, Kadar 25 mg/kg BB serta kelompok kontrol negatif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh pada pemberian ekstrak etanol ranting buah parijoro terhadap kadar glukosa darah tikus putih dengan metode induksi aloksan

2. Terdapat perbedaan penurunan kadar glukosa darah antar kelompok

DAFTAR PUSTAKA

- Febrilian, O. V., & Pujiastuti, E. (2017). Uji Efektivitas Ekstrak Buah Parijoto (*medinilla speciosa* Blume) terhadap Kadar Glukosa Darah pada Tikus Putih Wistar yang dibebani Sukrosa. *PROSIDING HEFA*, p. 341–346.
- Maulana, A., Suryani, I., & Mu'nisa, A. (2017). Analisis Penurunan Kadar Glukosa Darah Mencit (*Mus musculus*) Jantan yang Diberi Ekstrak Metanol Daun Cemba (*Acacia pennata*) Asal Enrekang Diinduksi Aloksan. Vol. 18, p. 63–70.
- Mustapa, K., Rizky, A., & Jura, M. R. (2017). Pengaruh Ekstrak Tanaman Putri Malu (*Mimosa pudica* Linn) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Akademika Kimia*, vol.6(1), p. 7–14
- Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I. (2009). *Penataklaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Edisi Kedua. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Wachidah, L.N. (2013). *Uji Aktivitas Antioksidan serta Penentuan Kandungan Fenolat dan Flavonoid Total dari Buah Parijoto (Medinilla speciosa Blume)*. Skripsi. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah.

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 dilengkapi 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., Doskatsch, 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> [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].