

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pertama, ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciose* Bl.) memiliki kemampuan dalam menurunkan kadar glukosa darah mencit putih jantan yang diinduksi aloksan.

Kedua, dosis efektif ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciose* Bl .) dalam menurunkan kadar glukosa darah mencit putih jantan yang diinduksi aloksan adalah dosis 5,6 mg/20 g BB.

B. Saran

Saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya adalah sebagai berikut:

Pertama, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai aktivitas antidiabetes pada bagian tanaman parijoto yang lainnya, misalnya daun atau batang.

Kedua, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai toksisitas ekstrak buah parijoto sebagai antidiabetes baik dalam penggunaan jangka pendek maupun jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajie RB. 2015. White dragon fruit (*Hylocereus undatus*) potential as diabetes melitus treatment. *J Majority* 4:69-71.
- Akbar B. 2010. *Tumbuhan Dengan Kandungan Senyawa Aktif yang Berpotensi Sebagai Bahan Antifertilitas*. Jakarta: Adabia Press.
- Anggana AF. 2011. Kajian Etnobotani Masyarakat di Sekitar Taman Nasional Gunung Merapi (Studi Kasus di Desa Umbulharjo, Sidorejo, Wonodoyo, dan Ngablak). [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Anjani EP, Rasmi ZO, Chicy WM. 2018. Zat antosianin pada ubi jalar ungu terhadap diabetes melitus. *Majority* 7(2): 258-260.
- Balamurugan K, Nishanthini A, and Mohan VR. 2014. Antidiabetic and antihyperlipidaemic activity of ethanol extract of *Melastoma malabathricum* Linn. leaf in alloxan induced diabetic rats. Sciendirect: *Asian Pac J. Trop Biomed* 4 (1): 442-448.
- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2014. *Peraturan Kepala BPOM Nomor 12 Tahun 2014 tentang Persyaratan Mutu Obat Tradisional*. Jakarta: BPOM.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2005. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes Melitus*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dongga IRY, Sunarti, Titik Sunarni. 2016. Aktivitas antidiabetes ekstrak etanol kulit batang faloak (*Sterculia quadrifida* R.Br.) terhadap tikus wistar yang diinduksi aloksan. *Jurnal Farmasi Indonesia* 8(2): 147-149.
- Fiana N, Dwita O. 2016. Pengaruh kandungan saponin dalam daging buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) terhadap penurunan kadar glukosa darah. *Majority* 5(4): 130-131.
- Febriilian OV, Endra P. 2017. Uji Efektivitas Ekstrak Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Tikus Putih Wistar yang Dibebani Sukrosa. *Prosiding HEFA 1st*; Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cendekia Utama, 19 Agustus 2017. Kudus: Publikasi Riset Kesehatan untuk Daya Saing Bangsa. Hlm 344.

- Gunawan D, Mulyadi. 2004. *Ilmu Obat Alam*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Gunawan SG. 2008. *Farmakologi dan Terapi. Edisi 5*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Haryoto, Ahwanti RN. 2018. Antidiabetes melitus ekstrak etanol batang dan daun ubi jalar kuning (*Ipomoea batatas* Linn.) terhadap kadar glukosa darah pada tikus jantan. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis* 4(2): 3-5.
- Herawati, Nuraida, Sumarto. 2012. *Cara Produksi Simplisia Yang Baik*. Bogor: Seafast Center.
- Katzung BG. 2002. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Katzung BG, Susan BM, Anthony JT. 2013. *Farmakologi Dasar dan Klinik. Edisi 12 Vol. 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Waspada Diabetes: Eat well, Life well*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: InfoDATIN.
- Lenzen. 2008. The mechanism of alloxan and streptozotocin-induced diabetes. *Diabetologia* 51:216-226.
- Maria C, Buta E, Hort D. 2012. Medinilla: an exotic and attractive indoor plant with great value. *Journal of Horticulture, Forestry, and Biotechnology* 16(2): 9-12.
- Megawati A, Endra P. 2018. Pengaruh ekstrak etanol ranting buah pariijoto (*Medinilla speciosa* Blume) terhadap kadar glukosa darah tikus putih dengan metode induksi aloksan. *Cendekia Journal of Pharmacy* 2(2): 97-100.
- Mumpuni KE, Herawati S, Fatchur R. 2015. *Peran Masyarakat dalam Upaya Konservasi*. Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS.
- Niswah L. 2014. Uji Aktivitas Antibakteri dari Ekstrak Buah Pariijoto (*Medinilla speciosa* Blume) Menggunakan Metode Difusi Cakam [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah.
- Nugraha MR, Aliya NH. 2018. Review Artikel: Metode Pengujian Aktivitas Antidiabetes. *Farmaka* 16(3): 29-33.

- Nurfahmiatunnisa, Munif SH, Andi EE. 2019. Uji potensi ekstrak cacing laut *Eunice sicilensis* terhadap kadar gula darah tikus *Ratus novergicus*. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan* 10(2): 41.
- Panjuatiningrum F. 2010. Pengaruh pemberian buah naga merah (*H.Polyrhizus*) terhadap kadar glukosa darah tikus putih yang diinduksi aloksan. [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret.
- Pathak SDH. 2018. Chemical dissection of the link between streptozotocin, o-glucNac, and pancreatic cell death. *Pubmed Central Journal*: 798-807.
- [Perkeni] Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2015. *Konsensus: Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. PB Perkeni.
- Pujiastuti E, Rahma SS. 2019. Pengaruh metode pengeringan terhadap aktivitas antioksidan ekstrak etanol buah pari-joto (*Medinilla speciosa* Blume). *Cendekia Journal of Pharmacy* 3(1): 46-48.
- Riskesdas. 2018. *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia.
- Saifudin A. 2014. *Senyawa Alam Metabolit Sekunder: Teori, Konsep, dan Teknik Pemurnian*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sharma A. 2012. Transdermal approach of antidiabetic drug glibenclamide: a review. *International Journal of Pharmaceutical Research and Development* 3(11): 25-32.
- Subroto. 2006. *Ramuan Herbal Untuk Diabetes Melitus*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II. Edisi ke-6*. Jakarta: Interna Publishing.
- Suharmiati. 2003. Pengujian bioaktivitas antidiabetes melitus tumbuhan obat cermin dunia kedokteran 140. Available form: <http://www.kalbefarma.com/files/06pengujianbioaktivitasantidiabetes.pdf/06pengujianbioaktivitasantidiabeteshtml> [29 Juni 2020].
- Susilawati E, Adnyana IK, Fisher N. 2016. Kajian aktivitas antidiabetes dari ekstrak etanol dan fraksinya dari daun singgalawang (*Petiveria alliacea* L.). *PHARMACY*: 182-191.
- Szkudelski T. 2001. The mechanism of alloxan streptozotocin action in β cells of rat pancreas. *J Physiol Res* 50:537-546.

- Tjay TH, Rahardja K. 2007. *Obat-obat Penting: Khasiat Penggunaan dan Efek Samping*. Edisi IV. Jakarta: Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Vifta RL, Yustisia DA. 2018. Skrining Fitokimia, Karakterisasi, dan Penentuan Kadar Flavonoid Total Ekstrak dan Fraksi-fraksi Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* B.). *Prosiding Seminar Nasional Unimus* 1: 11-12.
- Voight R. 1994. *Buku Pengantar Teknologi Farmasi. Edisi V*. Soedani N, penerjemah; Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Voight R. 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Soedani N, penerjemah: Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Wachidah LN. 2013. Uji Aktivitas Serta Penentuan Kandungan Fenolat dan Flavonoid Total dari Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* Blume). [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. UIN Syarif Hidayatullah.
- Wang NS. 2009. *Experiment no. 5: Strach Hydrolysis by Amylase*. College Park: University of Maryland.
- Wibowo HA, Wasino, dan Dewi LS. 2012. Kearifan lokal dalam menjaga lingkungan hidup (studi kasus masyarakat di desa colo kecamatan dawu kabupaten kudus). *Journal of Educational Social* 1(1): 25-30.
- Widowati W. 2008. Potensi antioksidan sebagai antidiabetes. *Jurnal Kedokteran Maranatha* 7(2): 1-11.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Surat determinasi tanaman parijoto



UPT-LABORATORIUM

Nomor : 05/DET/UPT-LAB/9.12.2019
 Hal : Hasil determinasi tumbuhan
 Lamp. : -

Nama Pemesan : Fauzia Jihan Affah
 NIM : 20171291B
 Alamat : Program Studi D3-1 Farmasi, Universitas Setia Budi,
 Surakarta

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Nama sampel : Parijoto (*Medinilla speciosa*, Reinw. (Ex. Bl) Bl)
 (*Medinilla magnifica* Lindl)

Klasifikasi :

Kingdom : Plantae
 Divisi : Magnoliophyta/Angiospermae
 Kelas : Magnoliopsida/Dicotyledoneae
 Bangsa : Myrtales
 Suku : Melastomaceae
 Marga : *Medinilla*
 Species : *Medinilla speciose* Reinw. (Ex. Bl) Bl
Medinilla magnifica Lindl

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink Jr. (1963) :

1b - 2b - 3b - 4b - 12b - 13b - 14b - 17b - 18b - 19b - 20b - 21b - 22b - 23b - 24a - 25b - 26b - 27a - 28b - 29b - 30b - 31a - 32a - 33a - 34a - 35a - 36b. Familia Melastomaceae. 1b - 4b - 6b - 9b - 10b - 14b - 15a - 16a - 17b - 18b - 20b - 23a. 17. Genus *Medinilla* 1b - 3a - 4a. *Medinilla speciosa* Reinw. (Ex. Bl)Bl.

Deskripsi:

Habitus : Semak berkayu, tinggi 1-2 m.

Akar : Sistem akar tunggang.

Batang : Batang persegi, bersayap.

Daun :

Daun tunggal, bersilang berhadapan, tangkai pendek, bulat, lunak, warna ungu kemerahan, helaian daun lonjong, ujung runcing, tepi rata, Panjang 10-20 cm, lebar 5-15 cm, pertulangan melengkung, permukaan atas licin, warna hijau, permukaan bawah kasar, warna hijau kelabu.

Bunga : Bunga majemuk, letak di ketiak daun, bunga sempurna berkelamin ganda, kelopak 5, ujung kelopak runcing, pangkal berlekatan, panjang 3-8 mm, warna ungu tua, benang sari 2 kali jumlah mahkota, kepala sari bentuk kuncup membengkok, warna merah keunguan, kepala putik duduk di atas bakal buah, kepala putik bulat, warna ungu, mahkota lepas, 5 helai, bentuk kuku, panjang 5-8 mm, warna merah muda.

Buah : Buah buni, bagian ujung benjol bekas pelekatan kelopak, diameter 5-8 mm, warna merah keunguan, biji bulat, jumlah banyak, kecil, warna putih.

Surakarta, 22 Januari 2020

Penanggung jawab

Determinasi Tumbuhan

Kepala UPT-LAB

Universitas Setia Budi



Asik Gunawan, Amdk

Dra. Dewi Sulistyawati. M.Sc.

Lampiran 2. Foto tanaman dan buah parijoto



Tanaman parijoto (*Medinilla speciosa* Bl.)



Buah parijoto segar



Buah parijoto yang telah dikeringkan

Lampiran 3. Foto serbuk dan ekstrak buah parijoto



Serbuk buah parijoto



Ekstrak buah parijoto

Lampiran 4. Proses pembuatan ekstrak buah parijoto



Penyaringan filtrat menggunakan kain flannel



Pemekatan menggunakan *rotary* evaporator

Lampiran 5. Pengujian aktivitas antidiabetes



Mencit putih jantan (*Mus musculus L.*)



Pengecekan kadar glukosa darah mencit putih jantan

Lampiran 6. Hasil persentase rendemen bobot kering terhadap bobot basah buah parijoto

Bobot basah (g)	Bobot kering (g)	Rendemen (%)
5,000	422	8,44

Perhitungan rendemen:

$$\begin{aligned}\text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{bobot kering (g)}}{\text{bobot basah (g)}} \times 100\% \\ &= \frac{422 \text{ g}}{5000 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 8,44\%\end{aligned}$$

Lampiran 7. Hasil persentase rendemen ekstrak buah parijoto

Bobot serbuk (g)	Bobot ekstrak (g)	Rendemen (%)
200	38	19

Perhitungan rendemen:

$$\begin{aligned}\text{Rendemen (\%)} &= \frac{\text{bobot ekstrak (g)}}{\text{bobot serbuk (g)}} \times 100\% \\ &= \frac{38 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 19\%\end{aligned}$$

Lampiran 8. Perhitungan dosis, larutan stok, dan volume pemberian ekstrak buah parijoto

Dosis ekstrak buah parijoto

Dosis ekstrak buah parijoto didasarkan pada penelitian sebelumnya, yaitu ekstrak etanol ranting buah parijoto sebagai antidiabetes dengan dosis efektif 100 mg/kg BB tikus. Dosis tersebut kemudian dikonversikan ke dosis mencit.

1. 50 mg/kg BB

$$\frac{200 \text{ g} \times 50 \text{ mg}}{1000 \text{ g}} = 10 \text{ mg}/200 \text{ g BB tikus}$$

$$\text{Konversi tikus ke mencit} = 10 \text{ mg} \times 0,14 = 1,4 \text{ mg}/20 \text{ g BB mencit}$$

2. 100 mg/kg BB

$$\frac{200 \text{ g} \times 100 \text{ mg}}{1000 \text{ g}} = 20 \text{ mg}/200 \text{ g BB tikus}$$

$$\text{Konversi tikus ke mencit} = 20 \text{ mg} \times 0,14 = 2,8 \text{ mg}/20 \text{ g BB mencit}$$

3. 200 mg/kg BB

$$\frac{200 \text{ g} \times 200 \text{ mg}}{1000 \text{ g}} = 40 \text{ mg}/200 \text{ g BB tikus}$$

$$\text{Konversi tikus ke mencit} = 40 \text{ mg} \times 0,14 = 5,6 \text{ mg}/20 \text{ g BB mencit}$$

Larutan stok ekstrak buah parijoto

$$\begin{aligned} \text{Larutan stok 1\%} &= 1 \text{ gram}/100 \text{ ml} \\ &= 1000 \text{ mg}/100 \text{ ml} \\ &= 10 \text{ mg}/1 \text{ ml} \end{aligned}$$

Volume pemberian ekstrak buah parijoto

1. Dosis ekstrak buah parijoto 1,4 mg/20 g BB mencit

$$\frac{1,4 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,14 \text{ ml}$$

2. Dosis ekstrak buah parijoto 2,8 mg/20 g BB mencit

$$\frac{2,8 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,28 \text{ ml}$$

3. Dosis ekstrak buah parijoto 5,6 mg/20 g BB mencit

$$\frac{5,6 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,56 \text{ ml}$$

Lampiran 9. Perhitungan dosis, larutan stok, dan volume pemberian glibenklamid**Dosis glibenklamid**

Dosis glibenklamid untuk manusia adalah 5 mg/70 kg BB manusia. Dosis tersebut kemudian dikonversikan ke dosis mencit.

Glibenklamid 5 mg/70 kg BB manusia

Konversi manusia ke mencit = $5 \text{ mg} \times 0,0026 = 0,013 \text{ mg}/20 \text{ g BB mencit}$

Larutan stok glibenklamid

Larutan stok 0,01% = 0,01 gram/100 ml

= 10 mg/100 ml

= 0,1 mg/ml

Volume pemberian glibenklamid

Dosis glibenklamid 0,013 mg/20 g BB mencit

$$\frac{0,013 \text{ mg}}{0,1 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,13 \text{ ml}$$

Lampiran 10. Perhitungan dosis, larutan stok, dan volume pemberian aloksan**Dosis aloksan**

Dosis aloksan didasarkan pada penelitian sebelumnya, yaitu dengan dosis efektif 150 mg/kg BB tikus. Dosis tersebut kemudian dikonversikan ke dosis mencit.

Aloksan 150 mg/kg BB tikus.

$$\text{Konversi tikus ke mencit} = \frac{20 \text{ g} \times 150 \text{ mg}}{1000 \text{ g}} = 3 \text{ mg}/20 \text{ g BB mencit}$$

Larutan stok aloksan

$$\begin{aligned} \text{Larutan stok 1\%} &= 1 \text{ gram}/100 \text{ ml} \\ &= 1000 \text{ mg}/100 \text{ ml} \\ &= 10 \text{ mg/ml} \end{aligned}$$

Volume pemberian aloksan

Dosis aloksan 3 mg/20 g BB mencit

$$\frac{3 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,3 \text{ ml}$$

Lampiran 11. Penimbangan berat badan mencit putih jantan

Kelompok	T0 (gram)	T1 (gram)	T2 (gram)	T3 (gram)
Kontrol diabetes	18	21	21	23
	17	20	21	20
	18	22	21	21
	19	20	21	21
	18	21	22	20
Kontrol pembanding	18	22	19	19
	20	21	20	20
	19	22	21	19
	18	22	19	19
	19	21	19	19
Parijoto 1,4 mg/20 g BB	20	22	20	19
	19	23	20	20
	18	21	21	20
	19	21	20	20
	20	21	21	20
Parijoto 2,8 mg/20 g BB	19	21	20	20
	19	21	19	19
	20	22	20	20
	20	22	21	20
	18	22	21	19
Parijoto 5,6 mg/20 g BB	18	22	20	20
	20	21	21	19
	20	22	20	20
	20	21	20	20
	18	22	20	20

Lampiran 13. Perhitungan volume pemberian ekstrak buah parijoto berdasar berat badan

Kelompok	Berat badan (g)	Dosis	Volume pemberian
Kontrol diabetes	21		$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,5\text{ ml} = 0,525\text{ ml}$
	21		$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,5\text{ ml} = 0,525\text{ ml}$
	21		$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,5\text{ ml} = 0,525\text{ ml}$
	21		$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,5\text{ ml} = 0,525\text{ ml}$
	22		$\frac{22\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,5\text{ ml} = 0,55\text{ ml}$
Kontrol pembanding	19	$\frac{19\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,013\text{ mg} = 0,01235\text{ mg}$	$\frac{0,01235\text{ mg}}{0,013\text{ mg}} \times 0,13\text{ ml} = 0,1235\text{ ml}$
	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,013\text{ mg} = 0,013\text{ mg}$	$\frac{0,013\text{ mg}}{0,013\text{ mg}} \times 0,13\text{ ml} = 0,13\text{ ml}$
	21	$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,013\text{ mg} = 0,01365\text{ mg}$	$\frac{0,01365\text{ mg}}{0,013\text{ mg}} \times 0,13\text{ ml} = 0,1365\text{ ml}$
	19	$\frac{19\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,013\text{ mg} = 0,01235\text{ mg}$	$\frac{0,01235\text{ mg}}{0,013\text{ mg}} \times 0,13\text{ ml} = 0,1235\text{ ml}$
	19	$\frac{19\text{ g}}{20\text{ g}} \times 0,013\text{ mg} = 0,01235\text{ mg}$	$\frac{0,01235\text{ mg}}{0,013\text{ mg}} \times 0,13\text{ ml} = 0,1235\text{ ml}$
Parijoto 1,4 mg/20 g BB	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 1,4\text{ mg} = 1,4\text{ mg}$	$\frac{1,4\text{ mg}}{1,4\text{ mg}} \times 0,14\text{ ml} = 0,14\text{ ml}$
	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 1,4\text{ mg} = 1,4\text{ mg}$	$\frac{1,4\text{ mg}}{1,4\text{ mg}} \times 0,14\text{ ml} = 0,14\text{ ml}$
	21	$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 1,4\text{ mg} = 1,47\text{ mg}$	$\frac{1,47\text{ mg}}{1,4\text{ mg}} \times 0,14\text{ ml} = 0,147\text{ ml}$
	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 1,4\text{ mg} = 1,4\text{ mg}$	$\frac{1,4\text{ mg}}{1,4\text{ mg}} \times 0,14\text{ ml} = 0,14\text{ ml}$
	21	$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 1,4\text{ mg} = 1,47\text{ mg}$	$\frac{1,47\text{ mg}}{1,4\text{ mg}} \times 0,14\text{ ml} = 0,147\text{ ml}$
Parijoto 2,8 mg/20 g BB	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 2,8\text{ mg} = 2,8\text{ mg}$	$\frac{2,8\text{ mg}}{2,8\text{ mg}} \times 0,28\text{ ml} = 0,28\text{ ml}$
	19	$\frac{19\text{ g}}{20\text{ g}} \times 2,8\text{ mg} = 2,66\text{ mg}$	$\frac{2,66\text{ mg}}{2,8\text{ mg}} \times 0,28\text{ ml} = 0,266\text{ ml}$
	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 2,8\text{ mg} = 2,8\text{ mg}$	$\frac{2,8\text{ mg}}{2,8\text{ mg}} \times 0,28\text{ ml} = 0,28\text{ ml}$
	21	$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 2,8\text{ mg} = 2,94\text{ mg}$	$\frac{2,94\text{ mg}}{2,8\text{ mg}} \times 0,28\text{ ml} = 0,294\text{ ml}$
	21	$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 2,8\text{ mg} = 2,94\text{ mg}$	$\frac{2,94\text{ mg}}{2,8\text{ mg}} \times 0,28\text{ ml} = 0,294\text{ ml}$
Parijoto 5,6 mg/20 g BB	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 5,6\text{ mg} = 5,6\text{ mg}$	$\frac{5,6\text{ mg}}{5,6\text{ mg}} \times 0,56\text{ ml} = 0,56\text{ ml}$
	21	$\frac{21\text{ g}}{20\text{ g}} \times 5,6\text{ mg} = 5,88\text{ mg}$	$\frac{5,88\text{ mg}}{5,6\text{ mg}} \times 0,56\text{ ml} = 0,588\text{ ml}$
	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 5,6\text{ mg} = 5,6\text{ mg}$	$\frac{5,6\text{ mg}}{5,6\text{ mg}} \times 0,56\text{ ml} = 0,56\text{ ml}$
	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 5,6\text{ mg} = 5,6\text{ mg}$	$\frac{5,6\text{ mg}}{5,6\text{ mg}} \times 0,56\text{ ml} = 0,56\text{ ml}$
	20	$\frac{20\text{ g}}{20\text{ g}} \times 5,6\text{ mg} = 5,6\text{ mg}$	$\frac{5,6\text{ mg}}{5,6\text{ mg}} \times 0,56\text{ ml} = 0,56\text{ ml}$

Lampiran 14. Hasil pengukuran kadar glukosa darah mencit

Kelompok	Kadar glukosa darah mencit (mg/dL)			
	T0	T1	T2	T3
Kontrol diabetes	54	137	142	164
	47	133	142	134
	65	156	142	145
	69	130	138	145
	65	143	143	127
Rata-rata ± SD	60 ± 9,17	139,8 ± 10,28	141,4 ± 1,95	143 ± 14,02
Kontrol pembanding	54	153	85	85
	97	143	102	97
	74	147	113	73
	65	147	77	84
	69	136	87	84
Rata-rata ± SD	71,8 ± 15,90	145,2 ± 6,26	92,8 ± 14,46	84,6 ± 8,50
Parijoto 1,4 mg/20 g BB	88	151	89	84
	73	167	99	111
	65	140	120	88
	83	143	87	93
	88	143	118	108
Rata-rata ± SD	79,4 ± 10,11	148,8 ± 10,96	102,6 ± 15,66	96,8 ± 12,07
Parijoto 2,8 mg/20 g BB	81	138	102	104
	74	140	82	85
	85	157	91	95
	85	147	109	93
	65	153	103	82
Rata-rata ± SD	78 ± 8,54	147 ± 8,15	97,4 ± 10,78	91,8 ± 8,70
Parijoto 5,6 mg/20 g BB	66	151	95	97
	88	141	103	74
	85	155	89	87
	85	138	95	82
	54	148	92	96
Rata-rata ± SD	75,6 ± 14,91	146,6 ± 7,02	94,8 ± 5,22	87,2 ± 9,68

Lampiran 15. Hasil perhitungan selisih kadar glukosa darah menci

Kelompok	Selisih kadar glukosa darah menci (mg/dL)		
	$\Delta T1 (T1-T0)$	$\Delta T2 (T1-T2)$	$\Delta T3 (T1-T3)$
Kontrol diabetes	83	-5	-27
	86	-9	-1
	91	14	11
	61	-8	-15
	78	0	16
Rata-rata \pm SD	79,8 \pm 11,52	-1,6 \pm 9,40	-3,2 \pm 17,89
Kontrol pembanding	99	68	68
	46	41	46
	73	34	74
	82	70	63
	67	49	52
Rata-rata \pm SD	73,4 \pm 19,50	52,4 \pm 16,07	60,6 \pm 11,48
Parijoto 1,4 mg/20 g BB	63	62	67
	94	68	56
	75	20	52
	60	56	50
	55	25	35
Rata-rata \pm SD	69,4 \pm 15,60	46,2 \pm 22,12	52 \pm 11,55
Parijoto 2,8 mg/20 g BB	57	36	34
	66	58	55
	72	66	62
	62	38	54
	88	50	71
Rata-rata \pm SD	69 \pm 11,96	49,6 \pm 12,84	55,2 \pm 13,66
Parijoto 5,6 mg/20 g BB	85	56	54
	53	38	67
	70	66	68
	53	43	56
	94	56	52
Rata-rata \pm SD	71 \pm 18,53	51,8 \pm 11,23	59,4 \pm 7,54

Lampiran 16. Hasil perhitungan persentase selisih kadar glukosa darah menci

Kelompok	Persentase selisih kadar glukosa darah menci (%)		
	% ΔT1	% ΔT2	% ΔT3
Kontrol diabetes	60,58	-3,65	-19,71
	64,66	-6,77	-0,75
	58,33	8,97	7,05
	46,92	-6,15	-11,54
	54,55	0	11,19
Rata-rata ± SD	57,01 ± 6,72	-1,52 ± 6,44	-2,75 ± 12,84
Kontrol pembanding	64,71	44,44	44,44
	32,17	28,67	32,17
	49,66	23,13	50,34
	55,78	47,62	42,86
	49,26	36,03	38,24
Rata-rata ± SD	50,32 ± 11,91	35,98 ± 10,32	41,61 ± 6,83
Parijoto 1,4 mg/20 g BB	41,72	41,06	44,37
	56,29	40,72	33,53
	53,57	14,29	37,14
	41,96	39,16	34,97
	38,46	17,48	24,48
Rata-rata ± SD	46,40 ± 7,97	30,54 ± 13,45	34,90 ± 7,16
Parijoto 2,8 mg/20 g BB	41,30	26,09	24,64
	47,14	41,43	39,29
	45,86	42,04	39,49
	42,18	25,85	36,73
	57,52	32,68	46,41
Rata-rata ± SD	46,80 ± 6,47	33,62 ± 7,90	37,31 ± 7,94
Parijoto 5,6 mg/20 g BB	56,29	37,09	35,76
	37,59	26,95	47,52
	45,16	42,58	43,87
	38,41	31,16	40,58
	63,51	37,84	35,13
Rata-rata ± SD	48,19 ± 11,38	35,12 ± 6,11	40,57 ± 5,29

Rumus perhitungan persentase selisih kadar glukosa darah:

$$\% \Delta T1 = \frac{T1-T0}{T1} \times 100\%$$

$$\% \Delta T2 = \frac{T1-T2}{T1} \times 100\%$$

$$\% \Delta T3 = \frac{T1-T3}{T1} \times 100\%$$

Lampiran 17. Hasil uji statistik kadar glukosa darah mencit antara T0 dengan T1

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Glukosa Darah						
Pre Aloksan	,140	25	,200 [*]	,947	25	,220
Post Aloksan	,134	25	,200 [*]	,977	25	,823

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output shapiro-wilk di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. dari masing-masing kelompok ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal.

Paired Sample T-Test

	Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Aloksan - Post Aloksan	-72,520	14,947	2,989	-78,690	-66,350	-24,258	24	,000

Dari output paired test di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar gula darah yang signifikan saat sebelum hewan uji diinduksi aloksan dan setelah hewan uji diinduksi aloksan.

Lampiran 18. Hasil uji statistik kadar glukosa darah mencit pada T0

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Glukosa Darah	k. negatif	,307	5	,138	,888	5	,349
	k. positif	,245	5	,200*	,936	5	,635
	dosis 1,4 mg/20 g BB	,239	5	,200*	,874	5	,281
	dosis 2,8 mg/20 g BB	,237	5	,200*	,871	5	,270
	dosis 5,6 mg/20 g BB	,336	5	,067	,831	5	,142

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output shapiro-wilk di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. dari masing-masing kelompok ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Glukosa Darah T0			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,829	4	20	,522

Dari data output di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,522 > 0,05$ maka kelima kelompok memiliki varians yang sama.

ANOVA

Kadar Glukosa Darah T0					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1215,760	4	303,940	2,070	,123
Within Groups	2937,200	20	146,860		
Total	4152,960	24			

Dari output ANOVA di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,123 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kadar gula darah yang signifikan pada setiap kelompok.

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kadar Glukosa Darah T0

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
k. negatif	k. positif	-11,800	7,664	,550	-34,73	11,13
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-19,400	7,664	,123	-42,33	3,53
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-18,000	7,664	,171	-40,93	4,93
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-15,600	7,664	,286	-38,53	7,33
k. positif	k. negatif	11,800	7,664	,550	-11,13	34,73
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-7,600	7,664	,856	-30,53	15,33
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-6,200	7,664	,925	-29,13	16,73
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-3,800	7,664	,987	-26,73	19,13
dosis 1,4 mg/20 g BB	k. negatif	19,400	7,664	,123	-3,53	42,33
	k. positif	7,600	7,664	,856	-15,33	30,53
	dosis 2,8 mg/20 g BB	1,400	7,664	1,000	-21,53	24,33
	dosis 5,6 mg/20 g BB	3,800	7,664	,987	-19,13	26,73
dosis 2,8 mg/20 g BB	k. negatif	18,000	7,664	,171	-4,93	40,93
	k. positif	6,200	7,664	,925	-16,73	29,13
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-1,400	7,664	1,000	-24,33	21,53
	dosis 5,6 mg/20 g BB	2,400	7,664	,998	-20,53	25,33
dosis 5,6 mg/20 g BB	k. negatif	15,600	7,664	,286	-7,33	38,53
	k. positif	3,800	7,664	,987	-19,13	26,73
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-3,800	7,664	,987	-26,73	19,13
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-2,400	7,664	,998	-25,33	20,53

Lampiran 19. Hasil uji statistik kadar glukosa darah mencit pada T1

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Glukosa Darah	k. negatif	,207	5	,200*	,917	5	,513
	k. positif	,213	5	,200*	,959	5	,803
	dosis 1,4 mg/20 g BB	,302	5	,155	,822	5	,120
	dosis 2,8 mg/20 g BB	,205	5	,200*	,934	5	,627
	dosis 5,6 mg/20 g BB	,187	5	,200*	,954	5	,762

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output shapiro-wilk di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. dari masing-masing kelompok ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Glukosa Darah T1			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,524	4	20	,719

Dari data output di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,719 > 0,05$ maka kelima kelompok memiliki varians yang sama.

ANOVA

Kadar Glukosa Darah T1					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	234,640	4	58,660	,770	,557
Within Groups	1523,600	20	76,180		
Total	1758,240	24			

Dari output ANOVA di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,557 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kadar gula darah yang signifikan pada setiap kelompok.

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kadar Glukosa Darah T1

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
k. negatif	k. positif	-5,400	5,520	,862	-21,92	11,12
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-9,000	5,520	,496	-25,52	7,52
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-7,200	5,520	,692	-23,72	9,32
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-6,800	5,520	,734	-23,32	9,72
k. positif	k. negatif	5,400	5,520	,862	-11,12	21,92
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-3,600	5,520	,964	-20,12	12,92
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-1,800	5,520	,997	-18,32	14,72
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-1,400	5,520	,999	-17,92	15,12
dosis 1,4 mg/20 g BB	k. negatif	9,000	5,520	,496	-7,52	25,52
	k. positif	3,600	5,520	,964	-12,92	20,12
	dosis 2,8 mg/20 g BB	1,800	5,520	,997	-14,72	18,32
	dosis 5,6 mg/20 g BB	2,200	5,520	,994	-14,32	18,72
dosis 2,8 mg/20 g BB	k. negatif	7,200	5,520	,692	-9,32	23,72
	k. positif	1,800	5,520	,997	-14,72	18,32
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-1,800	5,520	,997	-18,32	14,72
	dosis 5,6 mg/20 g BB	,400	5,520	1,000	-16,12	16,92
dosis 5,6 mg/20 g BB	k. negatif	6,800	5,520	,734	-9,72	23,32
	k. positif	1,400	5,520	,999	-15,12	17,92
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-2,200	5,520	,994	-18,72	14,32
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-,400	5,520	1,000	-16,92	16,12

Homogeneous Subsets

Kadar Glukosa Darah T1

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for
		alpha = 0.05
k. negatif	5	139,80
k. positif	5	145,20
dosis 5,6 mg/20 g BB	5	146,60
dosis 2,8 mg/20 g BB	5	147,00
dosis 1,4 mg/20 g BB	5	148,80
Sig.		,496

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

Lampiran 20. Hasil uji statistik kadar glukosa darah mencit pada T2

Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Kadar Glukosa Darah	k. negatif	,421	5	,004	,727	5	,018
	k. positif	,256	5	,200*	,939	5	,658
	dosis 1,4 mg/20 g BB	,237	5	,200*	,853	5	,205
	dosis 2,8 mg/20 g BB	,265	5	,200*	,934	5	,622
	dosis 5,6 mg/20 g BB	,285	5	,200*	,924	5	,559

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output shapiro-wilk di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. dari kelompok 2-4 ($p > 0,05$) dan nilai sig. dari kelompok 1 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelompok 2-4 terdistribusi normal dan data kelompok 1 tidak terdistribusi normal.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6,474	4	20	,002

Dari data output di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,002 < 0,05$ maka kelima kelompok tidak memiliki varians yang sama.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8190,800	4	2047,700	17,013	,000
Within Groups	2407,200	20	120,360		
Total	10598,000	24			

Dari output ANOVA di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar gula darah yang signifikan pada setiap kelompok.

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kadar Glukosa Darah T2

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
k. negatif	k. positif	48,600 [*]	6,939	,000	27,84	69,36
	dosis 1,4 mg/20 g BB	38,800 [*]	6,939	,000	18,04	59,56
	dosis 2,8 mg/20 g BB	44,000 [*]	6,939	,000	23,24	64,76
	dosis 5,6 mg/20 g BB	46,600 [*]	6,939	,000	25,84	67,36
k. positif	k. negatif	-48,600 [*]	6,939	,000	-69,36	-27,84
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-9,800	6,939	,627	-30,56	10,96
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-4,600	6,939	,962	-25,36	16,16
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-2,000	6,939	,998	-22,76	18,76
dosis 1,4 mg/20 g BB	k. negatif	-38,800 [*]	6,939	,000	-59,56	-18,04
	k. positif	9,800	6,939	,627	-10,96	30,56
	dosis 2,8 mg/20 g BB	5,200	6,939	,942	-15,56	25,96
	dosis 5,6 mg/20 g BB	7,800	6,939	,792	-12,96	28,56
dosis 2,8 mg/20 g BB	k. negatif	-44,000 [*]	6,939	,000	-64,76	-23,24
	k. positif	4,600	6,939	,962	-16,16	25,36
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-5,200	6,939	,942	-25,96	15,56
	dosis 5,6 mg/20 g BB	2,600	6,939	,995	-18,16	23,36
dosis 5,6 mg/20 g BB	k. negatif	-46,600 [*]	6,939	,000	-67,36	-25,84
	k. positif	2,000	6,939	,998	-18,76	22,76
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-7,800	6,939	,792	-28,56	12,96
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-2,600	6,939	,995	-23,36	18,16

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

Homogeneous Subsets

Kadar Glukosa Darah T2

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
k. positif	5	92,80	
dosis 5,6 mg/20 g BB	5	94,80	
dosis 2,8 mg/20 g BB	5	97,40	
dosis 1,4 mg/20 g BB	5	102,60	
k. negatif	5		141,40
Sig.		,627	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

Lampiran 21. Hasil uji statistik kadar glukosa darah mencit pada T3

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Glukosa Darah	k. negatif	,243	5	,200 [*]	,945	5	,698
	k. positif	,281	5	,200 [*]	,907	5	,448
	dosis 1,4 mg/20 g BB	,224	5	,200 [*]	,890	5	,356
	dosis 2,8 mg/20 g BB	,183	5	,200 [*]	,958	5	,797
	dosis 5,6 mg/20 g BB	,218	5	,200 [*]	,930	5	,594

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output shapiro-wilk di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. dari masing-masing kelompok ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,689	4	20	,608

Dari data output di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. $0,608 > 0,05$ maka kelima kelompok memiliki varians yang sama.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	11625,840	4	2906,460	24,888	,000
Within Groups	2335,600	20	116,780		
Total	13961,440	24			

Dari output ANOVA di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar gula darah yang signifikan pada setiap kelompok.

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kadar Glukosa Darah T3

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
k. negatif	k. positif	58,400*	6,835	,000	37,95	78,85
	dosis 1,4 mg/20 g BB	46,200*	6,835	,000	25,75	66,65
	dosis 2,8 mg/20 g BB	51,200*	6,835	,000	30,75	71,65
	dosis 5,6 mg/20 g BB	55,800*	6,835	,000	35,35	76,25
k. positif	k. negatif	-58,400*	6,835	,000	-78,85	-37,95
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-12,200	6,835	,409	-32,65	8,25
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-7,200	6,835	,827	-27,65	13,25
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-2,600	6,835	,995	-23,05	17,85
dosis 1,4 mg/20 g BB	k. negatif	-46,200*	6,835	,000	-66,65	-25,75
	k. positif	12,200	6,835	,409	-8,25	32,65
	dosis 2,8 mg/20 g BB	5,000	6,835	,947	-15,45	25,45
	dosis 5,6 mg/20 g BB	9,600	6,835	,632	-10,85	30,05
dosis 2,8 mg/20 g BB	k. negatif	-51,200*	6,835	,000	-71,65	-30,75
	k. positif	7,200	6,835	,827	-13,25	27,65
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-5,000	6,835	,947	-25,45	15,45
	dosis 5,6 mg/20 g BB	4,600	6,835	,960	-15,85	25,05
dosis 5,6 mg/20 g BB	k. negatif	-55,800*	6,835	,000	-76,25	-35,35
	k. positif	2,600	6,835	,995	-17,85	23,05
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-9,600	6,835	,632	-30,05	10,85
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-4,600	6,835	,960	-25,05	15,85

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

Homogeneous Subsets

Kadar Glukosa Darah T3

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
k. positif	5	84,60	
dosis 5,6 mg/20 g BB	5	87,20	
dosis 2,8 mg/20 g BB	5	91,80	
dosis 1,4 mg/20 g BB	5	96,80	
k. negatif	5		143,00
Sig.		,409	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

Lampiran 22. Hasil uji statistik persentase penurunan kadar glukosa darah T1 terhadap T2

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelompok		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
% Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T2	k. negatif	,230	5	,200 [*]	,860	5	,229
	k. positif	,194	5	,200 [*]	,948	5	,720
	dosis 1,4 mg/20 g BB	,339	5	,061	,757	5	,035
	dosis 2,8 mg/20 g BB	,239	5	,200 [*]	,837	5	,157
	dosis 5,6 mg/20 g BB	,226	5	,200 [*]	,964	5	,837

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output shapiro-wilk di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. dari kelompok 1, 2, 4, dan 5 ($p > 0,05$) dan nilai sig. dari kelompok 3 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelompok 1, 2, 4, dan 5 terdistribusi normal dan data kelompok 3 tidak terdistribusi normal.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

% Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T2

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,201	4	20	,035

Dari data output di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. $0,035 < 0,05$ maka kelima kelompok tidak memiliki varians yang sama.

ANOVA

% Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5080,107	4	1270,027	14,820	,000
Within Groups	1713,954	20	85,698		
Total	6794,061	24			

Dari output ANOVA di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penurunan kadar gula darah yang signifikan pada setiap kelompok.

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: % Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T2

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
k. negatif	k. positif	-37,49800*	5,85483	,000	-55,0179	-19,9781
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-32,06200*	5,85483	,000	-49,5819	-14,5421
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-35,13800*	5,85483	,000	-52,6579	-17,6181
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-36,64400*	5,85483	,000	-54,1639	-19,1241
k. positif	k. negatif	37,49800*	5,85483	,000	19,9781	55,0179
	dosis 1,4 mg/20 g BB	5,43600	5,85483	,882	-12,0839	22,9559
	dosis 2,8 mg/20 g BB	2,36000	5,85483	,994	-15,1599	19,8799
	dosis 5,6 mg/20 g BB	,85400	5,85483	1,000	-16,6659	18,3739
dosis 1,4 mg/20 g BB	k. negatif	32,06200*	5,85483	,000	14,5421	49,5819
	k. positif	-5,43600	5,85483	,882	-22,9559	12,0839
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-3,07600	5,85483	,984	-20,5959	14,4439
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-4,58200	5,85483	,933	-22,1019	12,9379
dosis 2,8 mg/20 g BB	k. negatif	35,13800*	5,85483	,000	17,6181	52,6579
	k. positif	-2,36000	5,85483	,994	-19,8799	15,1599
	dosis 1,4 mg/20 g BB	3,07600	5,85483	,984	-14,4439	20,5959
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-1,50600	5,85483	,999	-19,0259	16,0139
dosis 5,6 mg/20 g BB	k. negatif	36,64400*	5,85483	,000	19,1241	54,1639
	k. positif	-,85400	5,85483	1,000	-18,3739	16,6659
	dosis 1,4 mg/20 g BB	4,58200	5,85483	,933	-12,9379	22,1019
	dosis 2,8 mg/20 g BB	1,50600	5,85483	,999	-16,0139	19,0259

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

Homogeneous Subsets

% Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T2

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
k. negatif	5	-1,5200	
dosis 1,4 mg/20 g BB	5		30,5420
dosis 2,8 mg/20 g BB	5		33,6180
dosis 5,6 mg/20 g BB	5		35,1240
k. positif	5		35,9780
Sig.		1,000	,882

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

Lampiran 23. Hasil uji statistik persentase penurunan kadar glukosa darah T1 terhadap T3

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelompok		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
% Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T3	k. negatif	,177	5	,200 [*]	,950	5	,736
	k. positif	,173	5	,200 [*]	,989	5	,976
	dosis 1,4 mg/20 g BB	,224	5	,200 [*]	,968	5	,861
	dosis 2,8 mg/20 g BB	,271	5	,200 [*]	,908	5	,454
	dosis 5,6 mg/20 g BB	,219	5	,200 [*]	,928	5	,584

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data output shapiro-wilk di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. dari masing-masing kelompok ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

% Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T3			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,493	4	20	,242

Dari data output di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. $0,242 > 0,05$ maka kelima kelompok memiliki varians yang sama.

ANOVA

% Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T3					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6980,853	4	1745,213	24,668	,000
Within Groups	1414,951	20	70,748		
Total	8395,804	24			

Dari output ANOVA di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penurunan kadar gula darah yang signifikan pada setiap kelompok.

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: % Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T3

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
k. negatif	k. positif	-44,36200*	5,31968	,000	-60,2805	-28,4435
	dosis 1,4 mg/20 g BB	-37,65000*	5,31968	,000	-53,5685	-21,7315
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-40,06400*	5,31968	,000	-55,9825	-24,1455
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-43,32400*	5,31968	,000	-59,2425	-27,4055
k. positif	k. negatif	44,36200*	5,31968	,000	28,4435	60,2805
	dosis 1,4 mg/20 g BB	6,71200	5,31968	,716	-9,2065	22,6305
	dosis 2,8 mg/20 g BB	4,29800	5,31968	,925	-11,6205	20,2165
	dosis 5,6 mg/20 g BB	1,03800	5,31968	1,000	-14,8805	16,9565
dosis 1,4 mg/20 g BB	k. negatif	37,65000*	5,31968	,000	21,7315	53,5685
	k. positif	-6,71200	5,31968	,716	-22,6305	9,2065
	dosis 2,8 mg/20 g BB	-2,41400	5,31968	,991	-18,3325	13,5045
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-5,67400	5,31968	,821	-21,5925	10,2445
dosis 2,8 mg/20 g BB	k. negatif	40,06400*	5,31968	,000	24,1455	55,9825
	k. positif	-4,29800	5,31968	,925	-20,2165	11,6205
	dosis 1,4 mg/20 g BB	2,41400	5,31968	,991	-13,5045	18,3325
	dosis 5,6 mg/20 g BB	-3,26000	5,31968	,971	-19,1785	12,6585
dosis 5,6 mg/20 g BB	k. negatif	43,32400*	5,31968	,000	27,4055	59,2425
	k. positif	-1,03800	5,31968	1,000	-16,9565	14,8805
	dosis 1,4 mg/20 g BB	5,67400	5,31968	,821	-10,2445	21,5925
	dosis 2,8 mg/20 g BB	3,26000	5,31968	,971	-12,6585	19,1785

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

Homogeneous Subsets

% Penurunan Kadar Glukosa Darah T1 thdp T3

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
k. negatif	5	-2,7520	
dosis 1,4 mg/20 g BB	5		34,8980
dosis 2,8 mg/20 g BB	5		37,3120
dosis 5,6 mg/20 g BB	5		40,5720
k. positif	5		41,6100
Sig.		1,000	,716

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.