

DAFTAR PUSTAKA

1. Miswar., *Aktivitas Antihiperglikemia Ekstrak Etanol Daun Jambu (Syzygium jambos L.,) pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster Dengan Metode Toleransi Glukosa*, FMIPA Universitas Garut. 2018 ;1-38p.
2. Damayanti, Santi., *Diabetes Mellitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*, Penerbit Nuha Medika, Yogyakarta. 2015 ;1-44p.
3. Ganiswara, G., *Farmakologi dan Terapi*, Edisi IV, Universitas Indonesia, Jakarta, 1995 ; 471-479p.
4. Ghoffar, Mohammad., *Salat Olah Raga Ampuh untuk Diabetes Melitus*, Edisi Pertama, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012 ;29p.
5. A.N.S, Thomas., *Tanaman Obat Tradisional 2*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta . 1992 ; 9p.
6. Kumaala Sari, L., *Pemanfaatan Obat Tradisional Dengan Pertimbangan Manfaat Dan Keamanannya*, Vol III, Majalah Ilmu Kefarmasian No1, 2006 ;2p.
7. Jayanti, Nur., *Uji Efektifitas Ekstrak Kulit Buah Pisang Kepok (Musa paradisiaca L.,) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Mencit Jantan (Mus musculus)* Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2016 :4-5p.
8. Cahyono, B., *Pisang Usaha Tani dan Penanganan Pascapanen*, Edisi 2 Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 2009 ;7p.
9. Nofita., dan Annisa Primadhamanti. *Efek Hipoglikemik Jantung Pisang Kepok Pada Tikus Jantan Galur Wistar Terinduksi Aloksan*. Vol I, Jurnal Analisis Farmasi No.2, 2016 ; 81-91p.
10. Dalimartha, Setiawan., *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*, Jakarta, Trubus Agriwidya, 2003 ; 96p.
11. Budi santosa., Hieronymus., *Anggur Pisang*, Kanisius, Yogyakarta, 1996 ;13p.

12. W, Novia pegin,. *Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Kering Biji Mahoni Terstandar (Swietenia Mahagoni Jacq) Pada Mencit Yang diinduksi Aloksan*, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Surabaya, 2016 ;1-17p.
13. Kurniawati, Lisna,. *Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Daun Gedi (Abelmoxchus Manihot L.,) Pada Mencit Jantan Induksi Aloksan*, FMIPA, Universitas Garut. 2016
14. Tjay, Tan Hoan,. *Obat-Obat Penting Kasiat, Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya*, Edisi ke Enam, Penerbit PT Elex Media Komputindo Gramedia, Jakarta;747p.
15. Ditjen POM,. “Cara Pembuatan Simplisia”, Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1985 ;4-15p.
16. BPOM,. “Materia Medika Indonesia”, Jilid V, BPOM, Jakarta, 1989 ;352-553p.
17. Walida, Siti Masriatul,. *Isolasi Kandungan Flavonoid dari Ekstrak Jantung Pisang Batu (Musa balbisiana Colla.,) FMIPA, Universitas Islam Bandung*, 2016 ;151p.

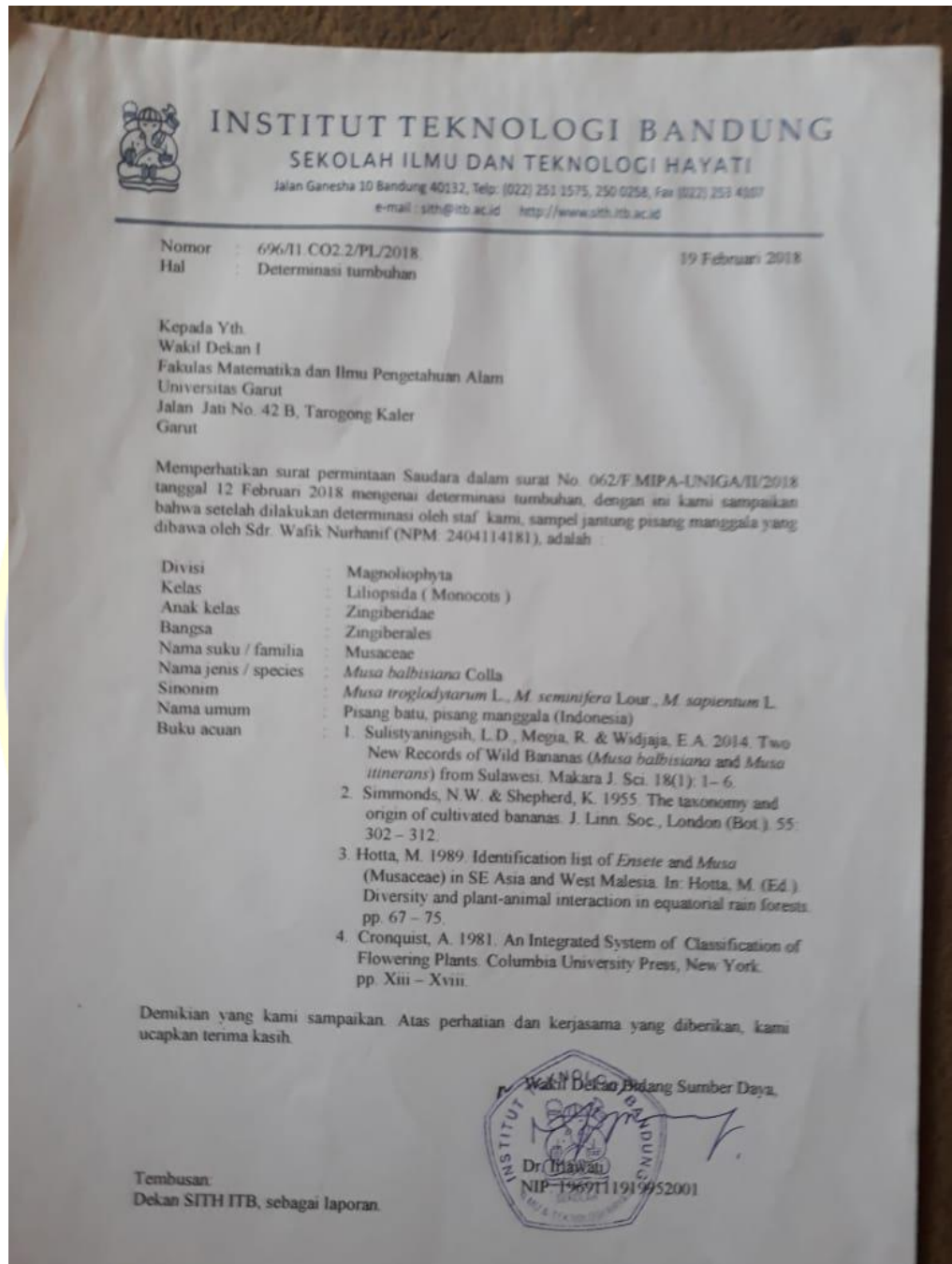
LAMPIRAN 1
TANAMAN UJI



Gambar IV.1 Jantung pisang manggala (*Musa Balbisiana* Colla,..)

LAMPIRAN 2

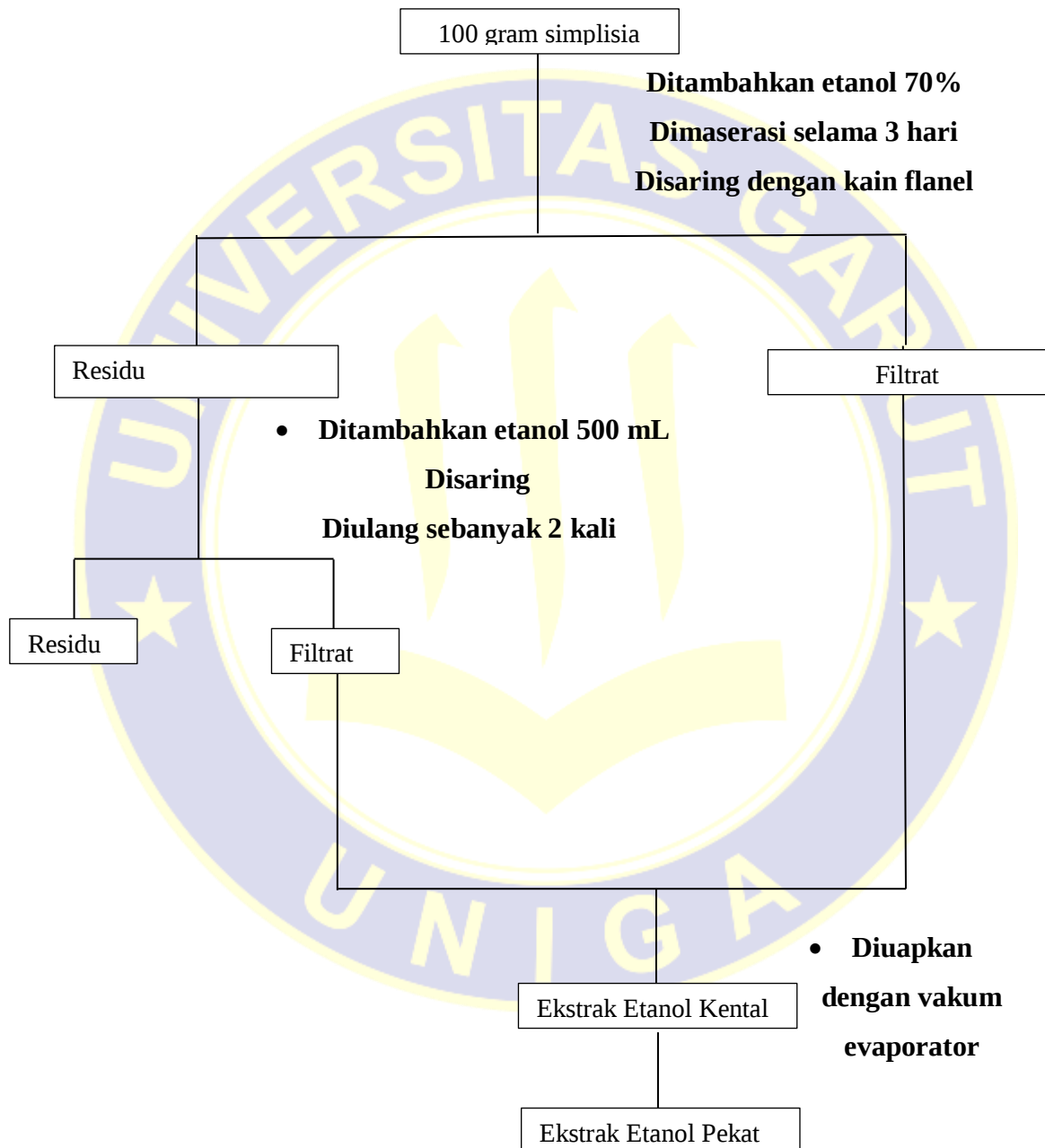
DETERMINASI TANAMAN



Gambar IV.2 Hasil Determinasi dari Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati

LAMPIRAN 3

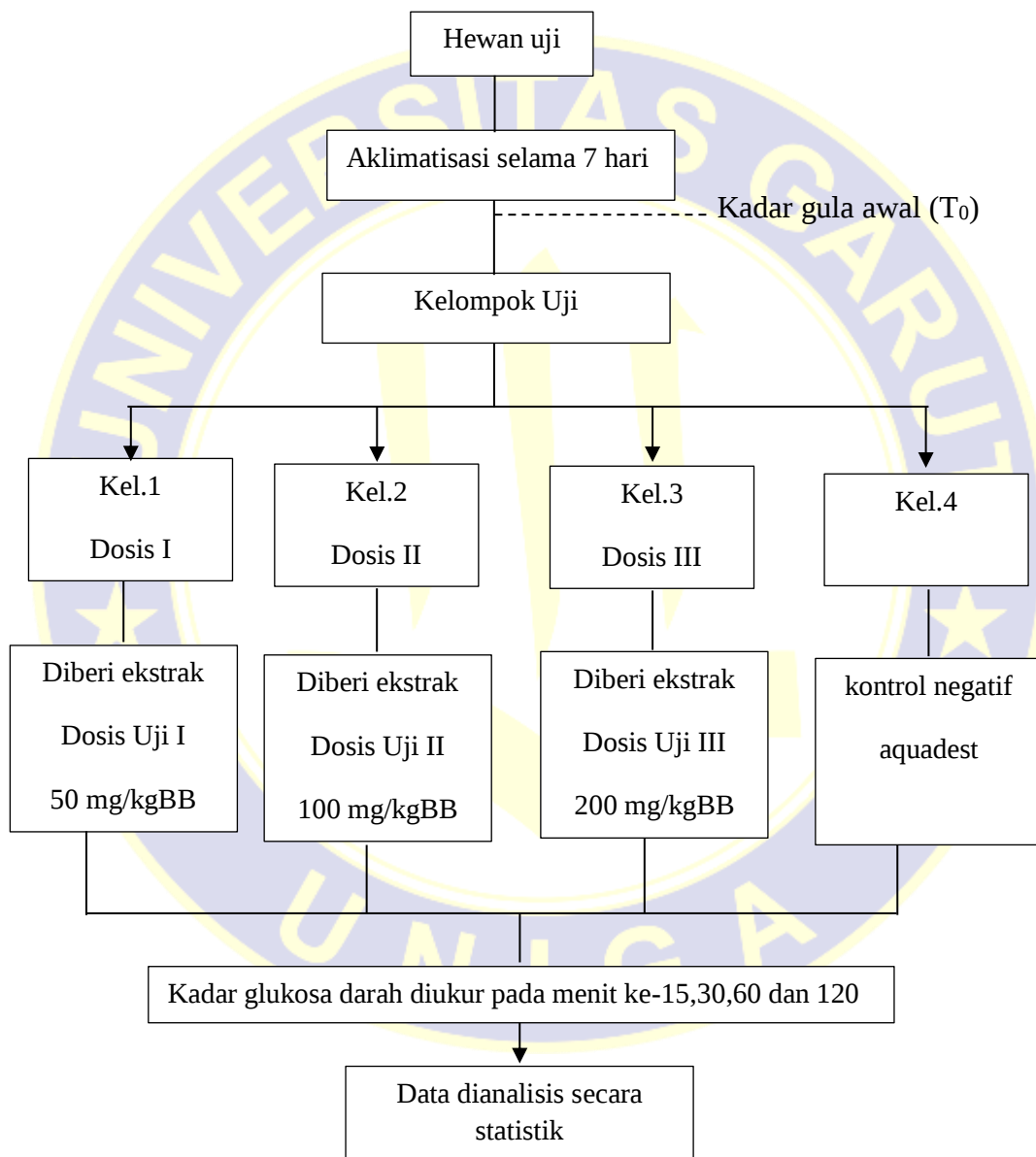
PEMBUATAN EKSTRAK JANTUNG PISANG MANGGALA



Gambar IV.3 Bagan pembuatan ekstrak etanol jantung pisang manggala (*Musa Balbisiana* Colla,.)

LAMPIRAN 4

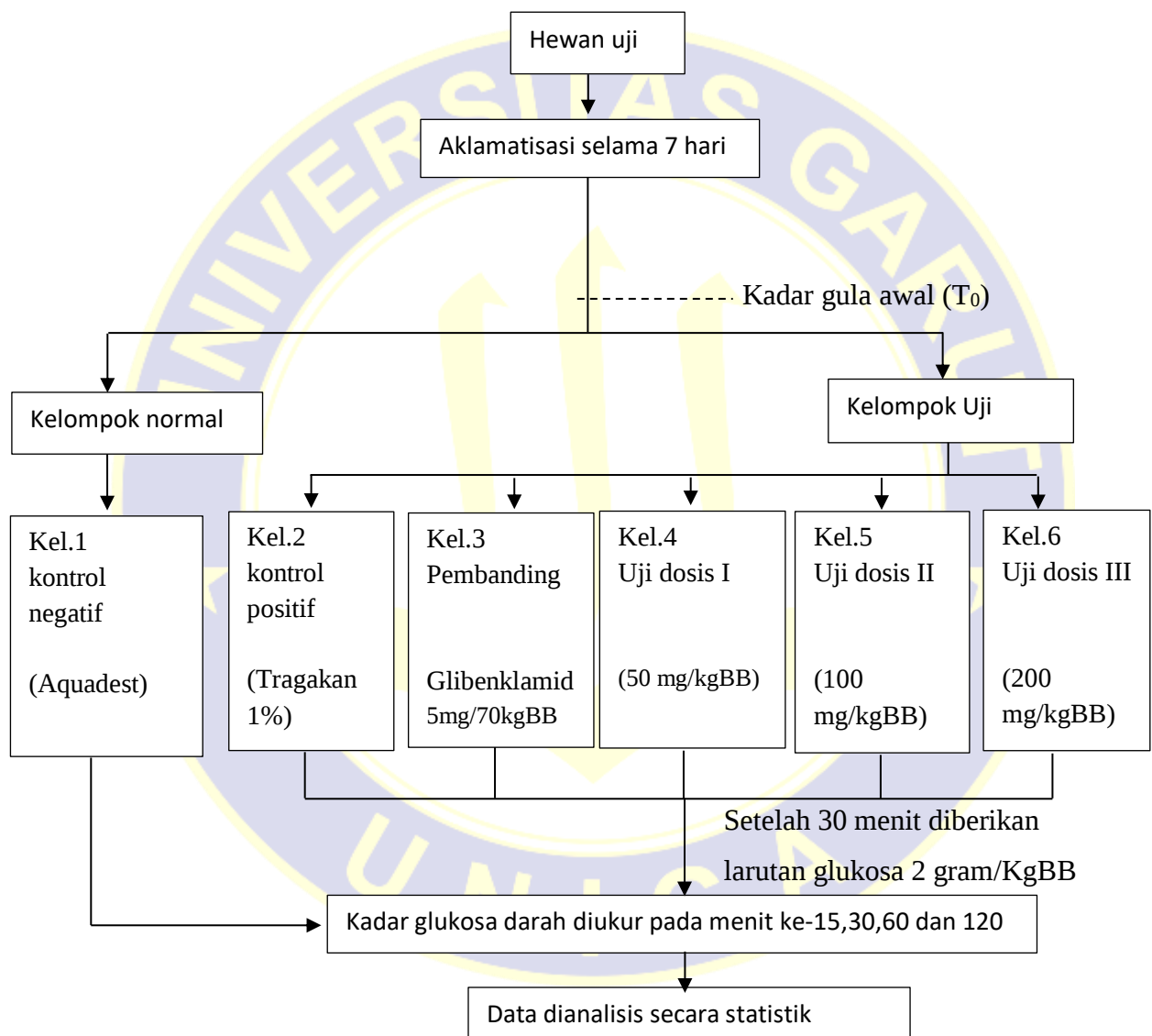
**PENGUJIAN TERHADAP HEWAN NORMAL PUASA DENGAN DIBERIKAN EKSTRAK ETANOL JANTUNG PISANG MANGGA
(*Musa balbisiana* Colla.,)**



Gambar IV.4 Bagan Pengujian Terhadap Hewan Normal Puasa Ekstrak Jantung pisang manggala (*Musa balbisiana* Colla.,)

LAMPIRAN 5

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK ETANOL
JANTUNG PISANG MANGGALA (*Musa balbisiana* Colla,.) DENGAN
METODE UJI TOLERANSI GLUKOSA**



Gambar IV.5 Bagan Uji Aktivitas Antihiperglikemia Ekstrak Jantung pisang manggala (*Musa balbisiana* Colla,.) dengan metode uji toleransi Glukosa

LAMPIRAN 6

HASIL PENGUJIAN HEWAN NORMAL, YANG DIBERI EKSTRAK JANTUNG PISANG MANGGALA (*Musa balbisiana Colla.*)

Tabel V.1

Kadar Glukosa Darah (mg/dL) pada mencit jantan

kelompok	Kadar Gula darah (mg/dL)						
	BB mencit (g)	No Mencit	T0	T15	T30	T60	T120
Kelompok 1 Uji dosis I 50mg/kgBB	24	1	72	66	68	68	65
	25	2	67	68	66	86	73
	20	3	53	59	73	90	79
	Rata-rata		64,00	64,33	69,00	81,33	72,33
	SD		9,85	4,73	3,61	11,72	7,02
Kelompok 2 Uji II 100mg/kgBB	22	1	59	106	80	79	76
	23	2	88	75	101	103	84
	24	3	65	67	73	84	77
	Rata-rata		70,67	82,67	84,67	88,67	79,00
	SD		15,31	20,60	14,57	12,66	4,36
Kelompok 3 Uji III 200mg/kgBB	25	1	67	48	48	46	45
	22	2	51	63	59	49	48
	23	3	72	22	27	22	21
	Rata-rata		63,33	44,33	44,67	39,00	38,00
	SD		10,97	20,74	16,26	14,80	14,80

Keterangan :

Dosis I : Ekstrak Etanol Jantung pisang manggala 50 mg/KgBB

Dosis II : Ekstrak Etanol Jantung pisang manggala 100 mg/KgBB

Dosis III : Ekstrak Etanol Jantung pisang manggala 200 mg/KgBB

LAMPIRAN 7

HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIA METODE UJI
TOLERANSI GLUKOSA

Tabel V.2

Kadar Glukosa darah (mg/dL) pada mencit jantan

kelompok	Kadar Gula darah (mg/dL)						
	BB mencit (g)	No Mencit	T0	T15	T30	T60	T120
Kontrol Negatif (Aquadest)	27	1	86	93	72	71	68
	25	2	76	87	77	80	74
	23	3	84	96	82	86	78
	Rata-rata		82,00	92,00	77,00	79,00	73,33
	SD		5,29	4,58	5,00	7,55	5,03
Kontrol positif (tragakan 1%)	29	1	66	301	280	102	98
	28	2	76	288	266	120	87
	24	3	70	255	235	118	88
	Rata-rata		70,67	281,33	260,33	113,33	91,00
	SD		5,03	23,71	23,03	9,87	6,08
Pembanding (Glibenklamid) 5 mg/70kgBB	30	1	75	296	202	52	54
	21	2	75	168	132	58	42
	30	3	95	270	107	69	67
	Rata-rata		81,67	244,67	147,00	59,67	54,33
	SD		11,55	67,66	49,24	8,62	12,50
Kelompok 1 Uji dosis I 50mg/kgBB	26	1	65	180	169	100	30
	22	2	54	204	169	52	60
	25	3	61	106	103	66	38
	Rata-rata		60,00	163,33	147,00	72,67	42,67
	SD		5,57	51,08	38,11	24,68	15,53
Kelompok 2 Uji II 100mg/kgBB	30	1	67	155	149	108	76
	21	2	50	125	122	76	67
	30	3	88	122	206	142	57
	Rata-rata		68,33	134,00	159,00	108,67	66,67
	SD		19,04	18,25	42,88	33,01	9,50
Kelompok 3 Uji III 200mg/kgBB	30	1	73	95	122	89	35
	21	2	78	135	176	84	77
	23	3	84	189	178	98	54
	Rata-rata		78,33	139,67	158,67	90,33	55,33
	SD		5,51	47,17	31,77	7,09	21,03

LAMPIRAN 8

**HASIL SELISIH PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIA
METODE UJI TOLERANSI GLUKOSA**

Tabel V.3

Selisih Kadar Glukosa darah (mg/dL) pada mencit jantan

kelompok	BB mencit (g)	No Mencit	T15	T30	T60	T120
Kontrol Negatif (Aquadest)	27	1	7	-14	-15	-18
	25	2	11	1	4	-2
	23	3	12	-2	2	-6
	Rata-rata		10,00	-5,00	-3,00	-8,67
	SD		2,65	7,94	10,44	8,33
Kontrol positif (tragakan 1%)	29	1	235	214	36	32
	28	2	212	190	44	11
	24	3	185	165	48	18
	Rata-rata		210,67	189,67	42,67	20,33
	SD		25,03	24,50	6,11	10,69
Pembanding (Glibenklamid) 5 mg/70kgBB	30	1	221	127	-23	-21
	21	2	93	57	-17	-33
	30	3	175	12	-26	-28
	Rata-rata		163,00	65,33	-22,00	-27,33
	SD		64,84	57,95	4,58	6,03
Kelompok 1 Uji dosis I 50mg/kgBB	26	1	115	104	35	-35
	22	2	150	115	-2	6
	25	3	45	42	5	-23
	Rata-rata		103,33	87,00	12,67	-17,33
	SD		53,46	39,36	19,66	21,08
Kelompok 2 Uji II 100mg/kgBB	30	1	88	82	41	9
	21	2	75	72	26	17
	30	3	34	118	54	-31
	Rata-rata		65,67	90,67	40,33	-1,67
	SD		28,18	24,19	14,01	25,72
Kelompok 3 Uji III 200mg/kgBB	30	1	22	49	16	-38
	21	2	57	98	6	-1
	23	3	105	94	14	-30
	Rata-rata		61,33	80,33	12,00	-23,00
	SD		41,67	27,21	5,29	19,47

LAMPIRAN 9

PERHITUNGAN DOSIS DAN PEMBUATAN SEDIAAN UJI

1 **Penginduksi**

Dosis glukosa yang digunakan adalah 2 gram/kgBB

$$\text{Dosis untuk mencit} = \frac{20 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 2 \text{ g} = 0,04 \text{ g/ 20 gramBB}$$

Volume pemberian rute oral pada mencit sebanyak 0,2 ml, maka

$$\text{Konsentrasi glukosa yang diberikan pada mencit} = \frac{0,04}{0,2} = 0,2 \text{ g/mL.}$$

2 **Pembanding**

Dosis glibenklamid pada manusia yaitu 5 mg/70kgBB, bila

Dikonversikan ke mencit maka = $0,0026 \times 5 \text{ mg} = 0,013 \text{ mg/ 20gramBB}$.

Volume pemberian rute peroral pada mencit 0,2 mL. maka konsentrasi

$$\text{Glibenklamid yang dibuat} = \frac{0,013 \text{ mg}}{0,2 \text{ mL}} = 0,065 \text{ mg/mL.}$$

3 **Dosis Uji Ekstrak Etanol Jantung Pisang Manggala**

a Dosis I 50 mg/KgBB

$$\text{Untuk mencit 20 gram} = \frac{20 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 50 \text{ mg} = 1 \text{ mg/20gBB}$$

Volume pemberian peroral sebesar 0,2 mL, maka

$$\text{Konsentrasi yang dibuat} = \frac{1 \text{ g}}{0,2 \text{ mL}} = 5 \text{ mg/mL.}$$

b Dosis II 100 mg/KgBB

$$\text{Untuk mencit 20 gram} = \frac{20 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 100 \text{ mg} = 2 \text{ mg/20gBB}$$

Volume pemberian peroral sebesar 0,2 mL, maka

$$\text{Konsentrasi yang dibuat} = \frac{2 \text{ g}}{0,2 \text{ mL}} = 10 \text{ mg/mL.}$$

c Dosis III 200 mg/KgBB

$$\text{Untuk mencit 20 gram} = \frac{20 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 200 \text{ mg} = 4 \text{ mg/20gBB}$$

Volume pemberian peroral sebesar 0,2 mL, maka

$$\text{Konsentrasi yang dibuat} = \frac{4 \text{ g}}{0,2 \text{ mL}} = 20 \text{ mg/mL.}$$