

DAFTAR PUSTAKA

1. Tjadi, V., 2012. **“Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer Diabetes”**, Pustaka Widyamar, Semarang, 3, 136.
2. Mun'im, A., 2011, **“Fitoterapi Dasar”**, Dian Rakyat, Jakarta, 167-170.
3. R. A., Nabyl, 2012, **“Panduan Hidup Sehat Mencegah dan Mengobati Diabetes Mellitus”**, Aulia Publishing, Yogyakarta, 16-24, 47-48, 112-118, 29-131, 138-148.
4. Subroto, A., 2006, **“Ramuan Herbal Untuk Diabetes Melitus”**, Penebar Swadaya, Jakarta, 5-9, 13.
5. Yulinah, E., Prof., DR., et al, 2009, **“ISO Farmakoterapi”**, PT ISFI Penerbitan, Jakarta, 26-28, 33.
6. Suyono, S, et all., 2009, **“Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu”**, edisi II, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, 3-5, 124, 127.
7. Hoan, T dan R. Kirana, 2010, **“Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya”**, edisi VI, PT Elex Media Komputindo ,Jakarta, 738, 742, 747-748, 753-755.
8. G.G, Sulistia, 1995, **“Farmakologi dan Terapi”**, Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, 467, 471-479.
9. Price, S. A.,C.M. Wilson., 1995, **“Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit”**, edisi IV, Terjemahan Anugrah.P., buku kedokteran EGC, Jakarta, 1111-1112.
10. Anonim, 2013, **“Pemeriksaan Tes Hba1c Untuk Cek Rata-rata Kadar Gula Darah”**,<http://www.prodiakalimantan.com/pemeriksaan/61-tes-hba1c-untuk-cek-rata-rata-kadar-gula-darah.html> diakses 25 september 2013, 21.03.
11. Anonim, 2013, **“Pemeriksaan Hba1c Untuk Penderita Diabetes Melitus”**, <http://www.catatandokter.com/2010/12/pemeriksaan-hba1c-untuk-penderita.html> Diakses 25 september 2013, 23.40.

12. Hardjsaputra, purwanto,S.L., 2002, **“DOI Data Obat di Indonesia”**, edisi X, Grafidian Medipress, Jakarta, 366-367, 1072.
13. Mutschler, E., 1991, **“Dinamika Obat”** Terjemahan M.B widianto dan A. S. Ranti, Institut Teknologi Bandung, Bandung, 345, 350, 527.
14. Suryawati, S., dan B, Sanosa., 1993, **“Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik, Pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam”**, Jakarta. 16-17.
15. Haryanto, S, Spd., 2009, **“Ensiklopedi Tanaman Obat Indonesia”**, Palmall, Yogyakarta, 372-374.
16. Anelia,T., 2009, **“Penapisan Fitokimia, Uji BSLT, dan Uji Antioksidan Ekstrak Metanol beberapa Spesies Papilionaceace”**, Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia, Vol. 7(2), 65-71.
17. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1989, **“Materia Medika Indonesia”**, Jilid V, Dirjen POM, Jakarta, 384.
18. Depkes RI, 1989, **“Materia Medika Indonesia”**, Jilid III, Dirjen POM, Jakarta, 12,155-159, 167-171.
19. Dirjen POM DepKes, 2000, **“Parameter Standar Umum Ekstrak Tambahan Obat”** Edisi III, DepKes RI, Jakarta, 10-12, 14-17.
20. Harborne, J. B., 1984, **“Metode Fitokimia”**, Terjemahan K. Padmawinata dan Iwang Soediro, Penerbit ITB, Bandung, 71-72, 127.
21. Aspan, R., 2004, **“Standard Of Asean Herbal Medicines”**, asean countries, Jakarta, 140.

LAMPIRAN 1

PERHITUNGAN DOSIS

1. Dosis Glukosa

Dosis glukosa = 3g/kg bb = 3000 mg/1000g bb

Untuk mencit 20g = $\frac{20\text{ g}}{1000\text{ g}} \times 3000\text{ mg} = 60\text{ mg}/20\text{ g bb}$

Konsentrasi sediaan sebesar 6% = $\frac{6\text{ g}}{100\text{ mL}} = 0,06\text{ g/mL}$

Maka volume pemberiannya adalah $\frac{0,06\text{ g/mL}}{0,06\text{ g}} = 1\text{ mL}$

2. Dosis Glibenklamid

Dosis Glibenklamid = 5mg/70kg bb

Untuk mencit 20g = Faktor Konversi manusia-mencit X massa Glibenklamid
 $= 0,0026 \times 5\text{ mg}$
 $= 0,013\text{ mg}/20\text{ g}$

Dosis untuk mencit = $0,013 \times \frac{1000}{20} = 0,65\text{ mg/kg bb}$

Karena volume pemberian rute per oral sebesar 0,5 mL, maka konsentrasi

Glibenklamid yang dibuat = $\frac{0,013\text{ mg}}{0,5\text{ mL}} = 0,026\text{ mg/mL}$

3. Dosis Sediaan Uji

i. Dosis 1 50 mg/kg bb

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

Karena volume pemberian rute per oral sebesar 0,5 mL, maka

$$\text{konsentrasi yang dibuat} = \frac{1 \text{ mg}}{0,5 \text{ ml}} = 2 \text{ mg/mL}$$

ii. Dosis 2 100 mg/kg bb

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

Karena volume pemberian rute per oral sebesar 0,5 ml, maka

$$\text{konsentrasi yang dibuat} = \frac{2 \text{ mg}}{0,5 \text{ ml}} = 4 \text{ mg/mL}$$

iii. Dosis 3 200mg/kg bb

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

Karena volume pemberian rute per oral sebesar 0,5 mL, maka

$$\text{konsentrasi yang dibuat} = \frac{4 \text{ mg}}{0,5 \text{ ml}} = 8 \text{ mg/mL}$$

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
(Indonesian Institute of Sciences)
PUSAT PENELITIAN BIOLOGI
(Research Center for Biology)

Jl. Raya Jakarta - Bogor Km. 46 Cibinong 16911, Indonesia P.O Box 25 Cibinong
Telp. (021) 87907636 - 87907604 Fax. 87907612

Cibinong, 22 Februari 2013

Nomor : 310 /IPH.1.02/IF.8/II/2013
Lampiran : -
Perihal : Hasil identifikasi/determinasi Tumbuhan

Kepada Yth.
Bpk./Ibu/Sdr(l). Luki Dwi Prasetyo
Mhs. : FMIPA Prog. Studi Farmasi Univ. Garut
NPM. : 2404109033
Jl. Jati No. 42B Tarogong Kaler
Garut 44151

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Bidang Botani Pusat Penelitian Biologi-LIPI Bogor, adalah sebagai berikut :

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1	Pandan Wangi	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	Pandanaceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Kepala Bidang Botani
Pusat Penelitian Biologi-LIPI,

Dr. Beni Setio Rahajoe
NIP. 196706241993032004

Gambar 6.2 Hasil determinasi tanaman uji

LAMPIRAN 3

TANAMAN UJI



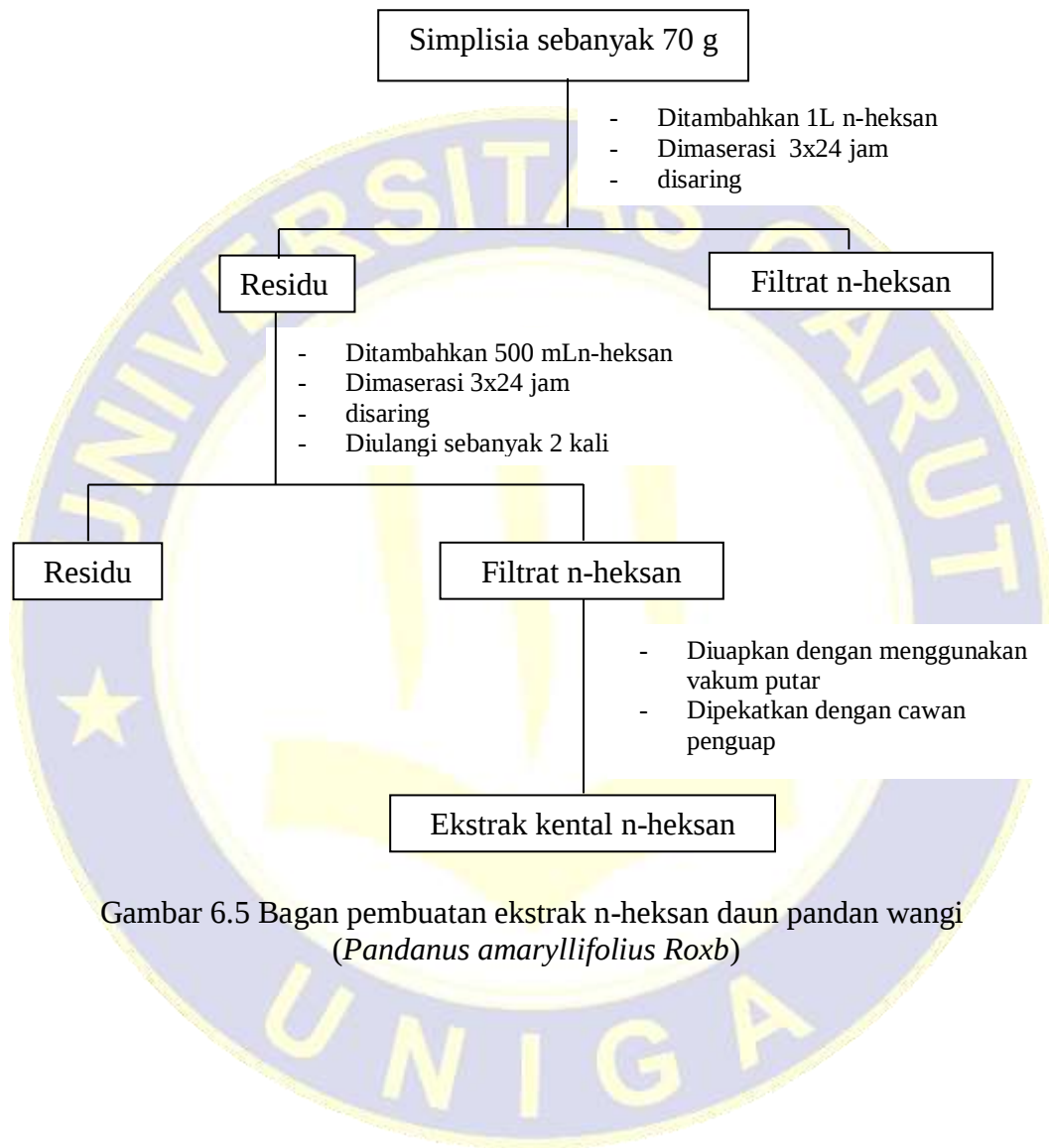
Gambar 6.3 Tanaman pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)



Gambar 6.4 Makroskopik daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.)

LAMPIRAN 4

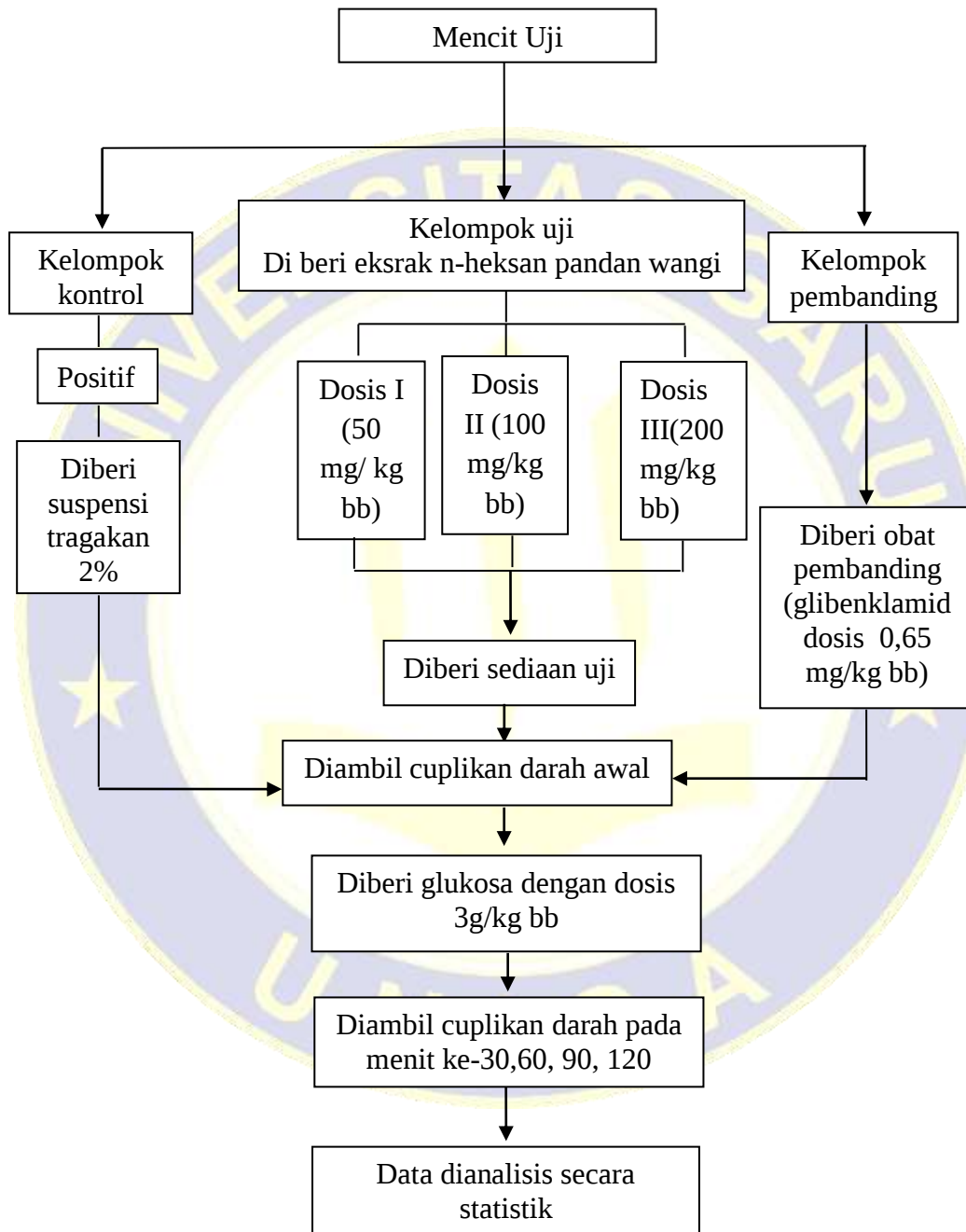
PEMBUATAN EKSTRAK N-HEKSAN DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius* Roxb)



Gambar 6.5 Bagan pembuatan ekstrak n-heksan daun pandan wangi
(*Pandanus amaryllifolius* Roxb)

LAMPIRAN 5

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIA DENGAN
METODE UJI TOLERANSI GLUKOSA**



Gambar 6.6 Bagan pengujian aktivitas antihiperglikemia

LAMPIRAN 6

HASIL UJI EFEK ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK N-HEKSAN DAUN PANDAN WANGI DENGAN METODE UJI TOLERANSI GLUKOSA

Tabel 6.6
Kadar Glukosa Darah Mencit Jantan sebelum dan sesudah Perlakuan

Kelompok	No mencit	Kadar glukosa darah (mg/dl) pada waktu pengamatan (menit)				
		0'	30'	60'	90'	120'
Kontrol (+)	1	98	470	335	191	155
	2	110	384	307	209	166
	3	134	550	314	213	173
	Rata-rata	114,00	468,00	318,67	204,33	164,67
	SD	18,33	83,02	14,57	11,72	9,07
GLKD	1	88	330	200	110	91
	2	108	283	145	96	87
	3	112	294	124	81	72
	Rata-rata	102,67	302,33	156,33	95,67	83,33
	SD	12,86	24,58	39,25	14,50	10,02
ENHDP 1	1	59	276	125	63	60
	2	77	264	143	106	87
	3	96	432	312	135	79
	Rata-rata	77,33	324,00	193,33	101,33	75,33
	SD	18,50	93,72	103,16	36,23	13,87
ENHDP 2	1	79	308	198	140	124
	2	75	385	234	127	83
	3	72	292	218	63	91
	Rata-rata	75,33	328,33	216,67	110,00	99,33
	SD	3,51	49,72	18,04	41,22	21,73
ENHDP 3	1	80	331	173	104	45
	2	73	330	253	166	108
	3	72	441	252	103	58
	Rata-rata	75,00	367,33	226,00	124,33	70,33
	SD	4,36	63,80	45,90	36,09	33,26

Keterangan : Kontrol (+) = diberi glukosa dan suspensi tragakan 2%

GLKD = diberi glukosa dan suspensi glibenklamid 0,65 mg/kg bb

ENHDP 1 = diberi glukosa dan ekstrak n-heksan daun pandan wangi 50 mg/kg bb

ENHDP 2 = diberi glukosa dan ekstrak n-heksan daun pandan wangi 100 mg/kg bb

ENHDP 3 = diberi glukosa dan ekstrak n-heksan daun pandan wangi 200 mg/kg bb

LAMPIRAN 6 (LANJUTAN)

Tabel 6.7
Perubahan Kadar Glukosa Darah (mg/dL) Mencit Jantan terhadap Kadar Glukosa Darah Awal

Kelompok	No mencit	Perubahan Kadar glukosa darah (mg/dl) pada waktu pengamatan (menit)			
		30'	60'	90'	120'
Kontrol (+)	1	372	237	93	57
	2	274	197	99	56
	3	416	180	79	39
	Rata-rata	354,00	204,67	90,33	50,67
	SD	72,69	29,26	10,26	10,12
GLKD	1	242	112	22	3
	2	175	37	-12	-21
	3	182	12	-31	-40
	Rata-rata	199,67	53,67	-7,00	-19,33
	SD	36,83	52,04	26,85	21,55
ENHDP 1	1	217	66	4	1
	2	187	66	29	10
	3	336	216	39	-17
	Rata-rata	246,67	116,00	24,00	-2,00
	SD	78,81	86,60	18,03	13,75
ENHDP 2	1	229	119	61	45
	2	310	159	52	8
	3	220	146	-9	19
	Rata-rata	253,00	141,33	34,67	24,00
	SD	49,57	20,40	38,08	19,00
ENHDP 3	1	251	93	24	-35
	2	257	180	93	35
	3	369	180	31	-14
	Rata-rata	292,33	151,00	49,33	-4,67
	SD	66,46	50,23	37,98	35,92

Keterangan : Kontrol (+) = diberi glukosa dan suspensi tragakan 2%

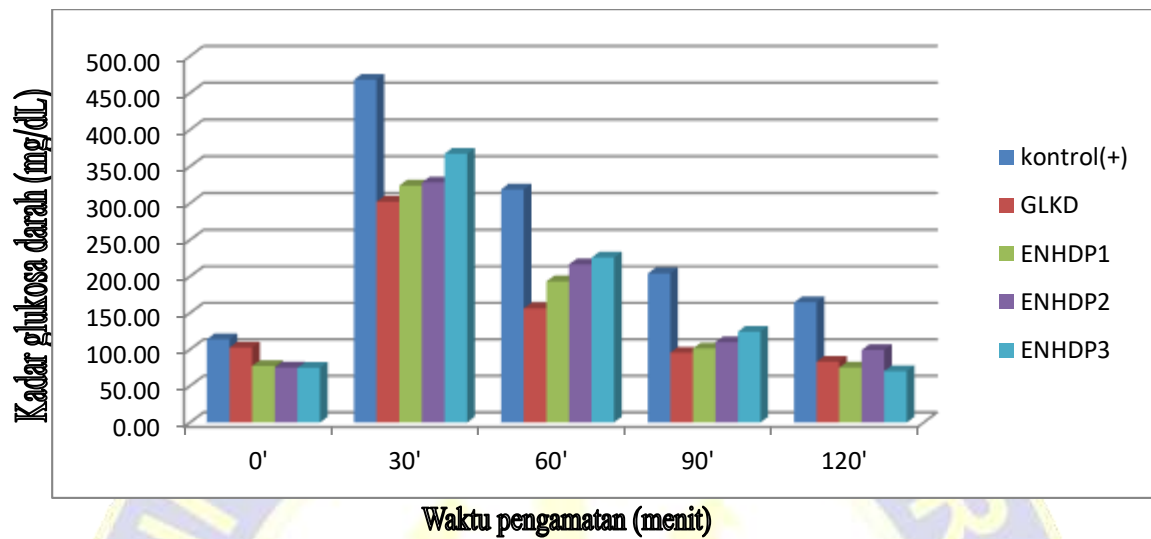
GLKD = diberi glukosa dan suspensi glibenklamid 0,65 mg/kg bb

ENHDP 1 = diberi glukosa dan ekstrak n-heksan daun pandan wangi 50 mg/kg bb

ENHDP 2 = diberi glukosa dan ekstrak n-heksan daun pandan wangi 100 mg/kg bb

ENHDP 3 = diberi glukosa dan ekstrak n-heksan daun pandan wangi 200 mg/kg bb

LAMPIRAN 6 (LANJUTAN)



Gambar 6.7 Diagram pengaruh perlakuan terhadap kadar glukosa darah mencit jantan dengan metode uji toleransi glukosa

Keterangan : Kontrol (+) = diberi glukosa dan suspensi tragakan 2%

GLKD = diberi glukosa dan suspensi glibenklamid 0,65 mg/kg bb

ENHDP 1 = diberi glukosa dan ekstrak n-heksan daun pandan wangi 50 mg/kg bb

ENHDP 2 = diberi glukosa dan ekstrak n-heksan daun pandan wangi 100 mg/kg bb

ENHDP 3 = diberi glukosa dan ekstrak n-heksan daun pandan wangi 200 mg/kg bb