

## DAFTAR PUSTAKA

1. Musa, A.M., Aliyu, A.B., et al, 2009, “**Preliminary Phytochemical, Analgesic and Anti-Inflammatory Studies of the Methanol Extract of Anisopus mannii (N.E.Br) (Asclepiadeaceae) In Rodents**”, African journal of Pharmacy and Pharmacology, III(VIII), p. 374-378.
2. Dephut., 2010, “**Lokakarya Nasional Tanaman Obat Indonesia**”, [http://www.Dephut.go.id/\\_index.php?q=id/node/6603](http://www.Dephut.go.id/_index.php?q=id/node/6603), (Diakses tanggal 7 Juni 2016).
3. Mahbubur Rahman, A.H.M., 2013, “**Ethno-Medicinal Investigation on Ethnic Community in the Northern Region of Bangladesh**”, Journal of Life Sciences. Vol. I, No. II.
4. Tjay, T.H dan Rahardja, K., 2007, “**Obat-obat Penting Khasiat Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya**”, PT Gramedia, Jakarta.
5. De Wilde, W.J.J.O and Duyfjes, B.E.E., 2010, “**Cucurbitaceae Flora Malesiana Series I= -Seed Plants. Volome 19-2010, Foundation Flora Malesiana**”, PT. Eisai Indonesia, Jakarta. P. 1-342.
6. Jansen, P.C.M., and Jukema, J., et al, 1994, ”**Minor Edible Fruits and Nuts In: Verheij, E.W.M., and Coronel, R.E. (Editors.), Plants Resources of South-East Asia No 2. Edible fruits and nuts. Prosea Foundation, Bogor, Indonesia.** P. 313-370.
7. Cronquist, A., 1981, “**An Integrated System of Classification of Flowering Plants**”, Colombia University Press, New York. p.13-18.
8. Irawan, D., et al, 2006, “**Ethnobotanical Study and Nutrient Potency of Local Traditional Vegetables in Central Kalimantan**”, Journal Tropics Vol. 15: 447.
9. Eflora, 2011, “**Gymnopetalum chinense (Loureiro) Merrill**”, <http://www.eflora.cn> (Diakses tanggal 27 Juli 2016).

10. “*Gymnopetalum chinense*”, 2010, <http://portal.cybertaxonomy.org>. (Diakses pada tanggal 27 Juli 2016).
11. Backer, C.A., R.C Bakhuizen., et al, 1963, “**Flora of Java (Spermatophytes Only)**”, Vol. I, N.V.P. Noordhoff-Groningen, Netherlands, p. 292-293.
12. De Wilde, W.J.J.O and Duyfjes, B.E.E, 2006, “**Review of the Genus *Gymnopetalum (Cucurbitaceae)***”, Blumea 51: 281-296.
13. Tuekaew, J., Siriwananametanon, N., et al, 2014, “**Evaluation of the Antioxidant Activities of Ya-Hom Intanjak, a Thai Herbal Formulation, and Its Component Plants**”, Tropical Journal of Pharmaceutical.
14. Sekine ,T., Kurihara, H., et al, 2002, “**a New Pentacyclic Cucurbitane Glucoside and a New Triterpene from the Fruits of *Gymnopetalum integrifolium***”, Chem., Pharm. Bull. 50(5) 645—648.
15. Syiem, D., and Lyngdoh, W., 2009, “**Effect of *Gymnopetalum cochichiesis* on Blood Glucose Level Normal and Alloxan- Induced Diabetic Mice**”, Pharmacologyonline II : 728-738.
16. Mutschler, E., 1991, ”**Dinamik Obat**”, Edisi V, Terjemahan M.B. Widianto dan A.S. Ranti, Penerbit ITB, Bandung, Hlm. 177-22.
17. Pandey, P.V., Bodhi, W., Dkk, 2013, “**Uji Efek Analgetik Ekstrak Rumput Teki (*cyperus rotundus L.*) Extract on White Male Mice (*Mus musculus L.*)**”, Vol. I No. II,UNS Surakarta.
18. Sukandar, E.Y., Andrajati, R., Dkk, 2009, “**ISO Farmakoterapi**”, ISFI: Jakarta, Hlm 517.
19. Price, S., and L.M. Wilson., 2006, ”**Nyeri. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit**”, Vol II, EGC: Jakarta, Hlm 1063-1075.
20. Corwin, E.J., 2009, ”**Buku Saku Patofisiologi**”, Edisi III. EGC: Jakarta, Hlm. 388-390.
21. Tamsuri, A., 2007,”**Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri**”, Jakarta.

22. Tjay, T.H., dan Rahardja, K., 2002, **"Obat-Obat Penting Khasiat Penggunaan dan Efek Sampingnya"**, Edisi V, PT Elex Media Komputindo Gramedia, Jakarta, Hlm. 295-327.
23. Dewoto, H.R., 2007, **"Analgesik Opioid dan Antagonis. Farmakologi dan Terapi"**, Edisi V, Bagian Famakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia: Jakarta, Hlm. 210-211.
24. Dorner, A.R., 1965, **"Screening Methods in Pharmacology"**, Academic Press, New York & London, p. 100-117.
25. Ditjen POM., 1979, **"Farmakope Indonesia"** Edisi III, Departemen Kesehatan Republik Indonesia., Jakarta.
26. Ditjen POM., 1995, **"Farmakope Indonesia"** Edisi IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia., Jakarta.
27. Wilmana, P.F., and Gan, S., 2007, **"Analgesik-Antipiretik Analgesik Anti-Inflamasi Nonsteroid dan Obat Gangguan Sendi Lainnya. Farmakologi dan Terapi"**, Edisi V, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia: Jakarta, Hlm 230, 231, 233.
28. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan., 1985, **"Cara Pembuatan Simplisia"**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 1-2
29. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan., 2002, **"Parameter Standar Umum Ekstrak Tanaman Obat"**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 10-11.
30. Agoes, G., 2007, **"Teknologi Bahan Alam"**, ITB Press Bandung.
31. Mukhriani., 2014, **"Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif"**, Jurnal Kesehatan Volume VII No. 2 Seidel V., (2006). **"Initial and Bulk Extraction. in: Sarker SD, Latif Z, & Gray AI, Editors. Natural Products Isolation"**, Edisi II, Totowa (New Jersey). Humana Press Inc, Hlm. 31-5.
32. Djamil. R., dan A. Tria., 2009, **"Penapisan Fitokimia, Uji BSLT, dan Uji Antioksidan Ekstrak Metanol beberapa Spesies Papilionaceae"**, Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia, Vol. VII, No. II.

33. Lasarus, A., dan Najoan Johanis, A., Dkk, 2013, **"UJI Efek Analgetik Ekstrak Daun Pepaya (Carica papaya L) pada Mencit (Mus musculus)"**, Jurnal e-Biomedik, Vol I, Nomor II, 790-795.
34. Harborne, J.B., **"Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan"**, Edisi II, Terjemahan Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro, Penerbit ITB, Bandung.
35. Depkes RI., 1979, **"Materia Medika Indonesia"**, Jilid III, Ditjen POM, Jakarta.
36. Direktorat Pengawasan Obat Tradisional., 2009, **"Parameter Umum Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat"**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 34.
37. Azizah, Dkk., 2007. **"Efek Analgetik Ekstrak Etanol Daun Mindi (Melia azedarach L.) pada Mencit Putih Jantan Galur Swiss"**, Vol. 8 No. 1, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

**LAMPIRAN 1**  
**TANAMAN UJI**



**Gambar 4.1** Tanaman kanjat (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.).



## LAMPIRAN 2

### DETERMINASI TANAMAN



### INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107  
e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 2419/I1.CO2.2/PL/2016  
Hal : Determinasi tumbuhan

14 Juli 2016.

Kepada yth.  
Pembantu Dekan I  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Garut  
Jl. Jati No 42 B, Tarogong Kaler  
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 222/F-MIPA-UNIGA/IV/2016 tanggal 11 Juni 2016 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan kanjat yang dibawa oleh Sdr. Elisa (NPM : 24041315343), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida ( Dicots )
Anak kelas	: Dilleniidae
Bangsa	: Violales
Nama suku / familia	: Cucurbitaceae
Nama jenis / species	: <i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr.
Sinonim	: <i>Gymnopetalum cochinchinense</i> (Lour.) Kurz <i>Gymnopetalum quinquelobum</i> Miq <i>Gymnopetalum leucostictum</i> Miq
Nama umum	: Manisan, kemarogan (Jawa), timpuk pulau (Sumatra)
Buku acuan	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. de Wilde, W.J.J.O &amp; Duyfjes, B.E.E. 2010. Cucurbitaceae Flora Malesiana Series I=Seed Plants. Volume 19-2010. Foundation Flora Malesiana. pp : 1 - 342 (Second Edition).PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp : 49.</li> <li>2. Jansen, P.C.M., Jukema, J.Oyen, L.P.A. and van Lingen, T.G. 1994. Minor edible fruits and nuts In : Verheij, E.W.M.. &amp; Coronel, R.E. (Editors.) : Plant Resources of South-East Asia No 2. Edible fruits and nuts. Prosea Foundation, Bogor, Indonesia. pp 313 - 370</li> <li>3. Cronquist,A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York pp.Xiii - XViii</li> </ol>

Demikian yang kami sampaikan. Atas perbaikan dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



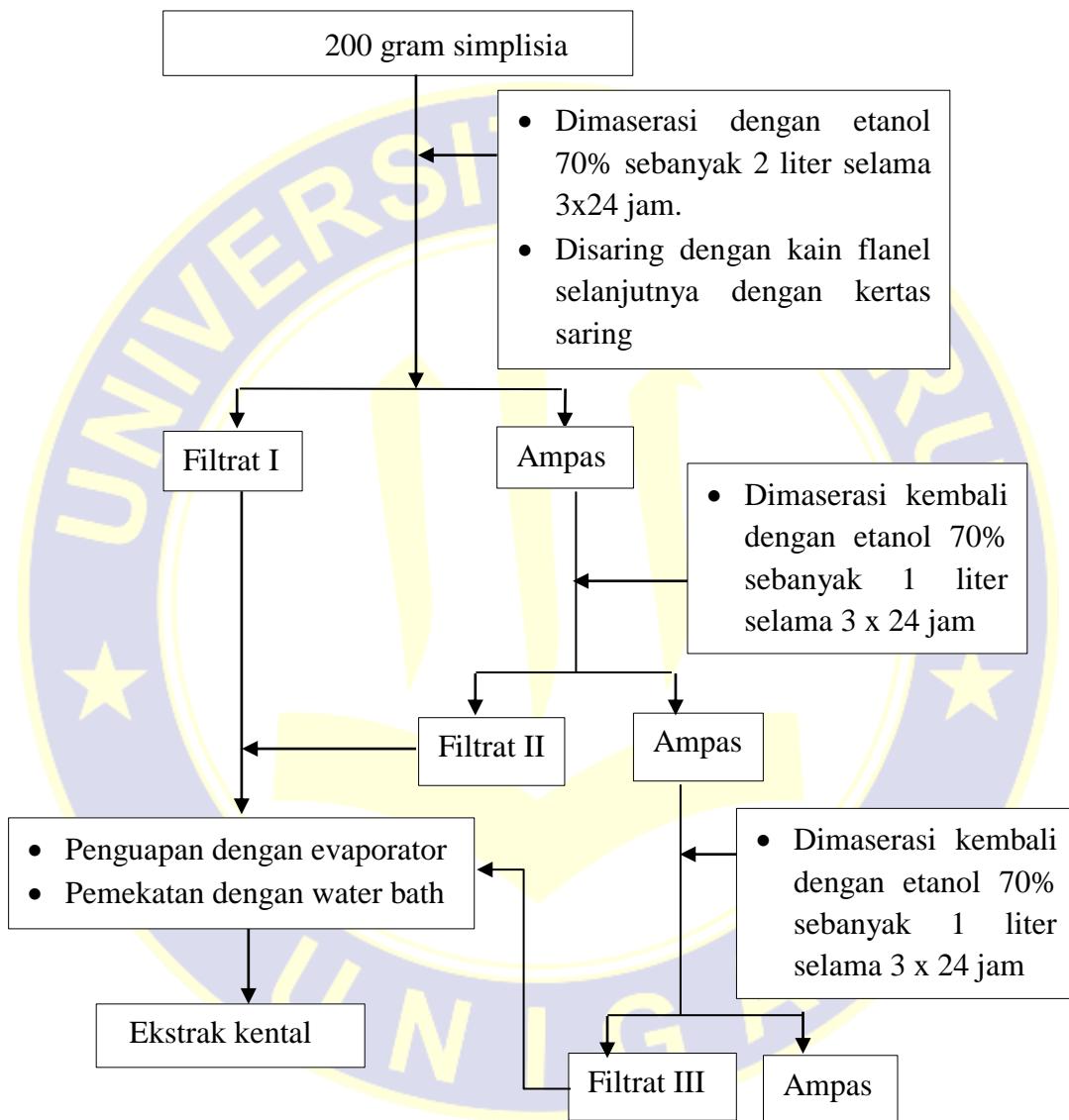
Tembusan ;  
Dekan SITH ITB, sebagai laporan

**Gambar 4.2** Hasil determinasi tanaman kanjat (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.).

### LAMPIRAN 3

#### PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL AKAR KANJAT

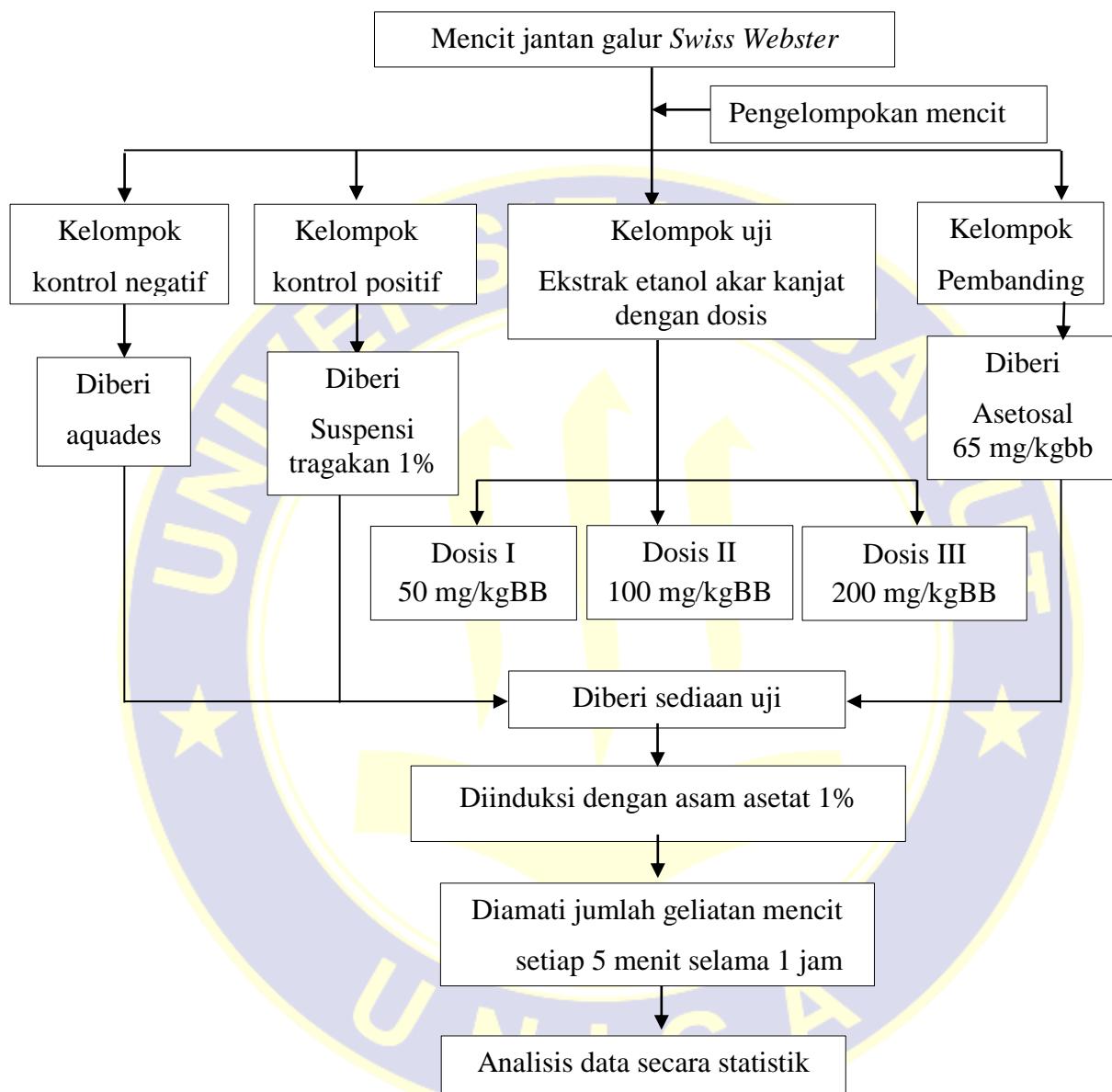
(*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.)



**Gambar 4.3** Bagan pembuatan ekstrak akar kanjat (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr).

#### LAMPIRAN 4

#### PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK DENGAN METODE SIEGMUND



**Gambar 4.4** Bagan pengujian aktivitas analgetik dari ekstrak etanol akar kanjat (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr) dengan metode siegmund.

**LAMPIRAN 5****PENGUJIAN ANALGETIK EKSTRAK ETANOL AKAR KANJAT (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr)****Tabel 5.3****Hasil Pengujian Analgetik Ekstrak Etanol Akar Kanjat (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr)**

kelompok perlakuan	Nomor Mencit	Jumlah geliatan mencit												Jumlah
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
Positif, Asam Asetat 1% v/v (ip)	1	18	35	20	37	18	20	15	15	10	3	7	3	201
	2	15	48	50	40	39	28	23	12	15	5	5	2	282
	3	19	30	24	28	19	12	12	10	6	6	8	6	180
	4	15	25	42	40	33	20	10	15	9	10	5	3	227
	5	16	20	32	36	27	22	18	17	12	10	7	5	222
	Jumlah	83	158	168	181	136	102	78	69	52	34	32	19	1112
	Rata-rata	16,6	31,6	33,6	36,2	27,2	20,4	15,6	13,8	10,4	6,8	6,4	3,8	222,4
	Simp.Baku	1,82	10,74	12,44	4,92	9,01	5,73	5,13	2,77	3,36	3,11	1,34	1,64	62,018
Pembanding, suspensi aspirin (oral) + Asam Asetat 1 % v/v (ip)	1	2	17	11	6	10	10	8	12	3	5	1	1	86
	2	10	4	6	11	15	9	10	7	5	3	0	1	81
	3	8	5	10	10	6	8	10	0	3	3	1	2	66
	4	5	12	15	12	8	10	10	5	3	4	3	3	90
	5	5	10	18	10	8	12	12	5	5	0	2	2	89
	Jumlah	30	48	60	49	47	49	50	29	19	15	7	9	412
	Rata-rata	6	9,6	12	9,8	9,4	9,8	10	5,8	3,8	3	1,4	1,8	82,4
	Simp.Baku	3,08	5,32	4,64	2,28	3,44	1,48	1,41	4,32	1,10	1,87	1,14	0,84	30,919

### LAMPIRAN 5 (LANJUTAN)

Tabel 5.3 (LANJUTAN)

Kelompok perlakuan	Nomor Mencit	Jumlah geliatan mencit												Jumlah
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
EEAK dosis 50 mg/kgbb (oral) + Asam Asetat 1% (ip)	1	7	7	12	6	5	6	4	5	7	3	4	3	69
	2	10	50	25	11	13	8	20	11	8	4	4	4	168
	3	28	36	23	21	16	10	10	8	7	8	5	5	177
	4	7	10	7	5	7	4	4	4	3	2	3	1	57
	5	7	5	8	5	5	5	4	3	3	3	1	2	51
	Jumlah	59	108	75	48	46	33	42	31	28	20	17	15	522
	Rata-rata	11,8	21,6	15	9,6	9,2	6,6	8,4	6,2	5,6	4	3,4	3	104,4
	Simp.Baku	9,15	20,23	8,46	6,84	5,02	2,41	6,99	3,27	2,41	2,35	1,52	1,58	70,213
EEAK dosis 100 mg/kgbb (oral) + Asam Asetat 1% v/v (ip)	1	6	10	9	8	4	5	7	5	2	3	6	2	67
	2	5	11	12	21	21	14	12	10	8	8	7	4	133
	3	12	15	9	7	7	4	2	1	1	4	0	2	64
	4	9	40	35	31	32	24	19	19	15	13	7	6	250
	5	2	30	15	15	17	11	9	7	5	5	8	5	129
	Jumlah	34	106	80	82	81	58	49	42	31	33	28	19	643
	Rata-rata	6,8	21,2	16	16,4	16,2	11,6	9,8	8,4	6,2	6,6	5,6	3,8	128,6
	Simp.Baku	3,83	13,22	10,91	9,94	11,26	8,08	6,30	6,77	5,63	4,04	3,21	1,79	84,971
EEAK dosis 200 mg/kgbb (oral) + Asam Asetat 1% v/v (ip)	1	6	40	35	25	21	24	16	15	13	12	11	7	225
	2	13	17	15	16	19	16	13	12	7	7	6	5	146
	3	14	24	34	22	20	14	8	6	9	6	7	7	171
	4	11	40	23	14	10	20	9	15	5	10	9	5	171
	5	0	8	29	30	19	17	16	15	13	12	10	9	178
	Jumlah	44	129	136	107	89	91	62	63	47	47	43	33	891
	Rata-rata	8,8	25,8	27,2	21,4	17,8	18,2	12,4	12,6	9,4	9,4	8,6	6,6	178,2
	Simp.Baku	5,81	14,15	8,32	6,54	4,44	3,90	3,78	3,91	3,58	2,79	2,07	1,67	60,963