

DAFTAR PUSTAKA

1. Suharmiat, Handayani, L. 2006. **Cara Benar Meracik Obat Tradisional**. Hal 4-6.
2. Mursito, dkk. 2001. **Ramuan Tradisional Untuk Kesehatan**. Jakarta. Penebar Swadaya.
3. Wehanto, F., Fatimawali, Wemay A. M. 2013. **Uji Fitokimia dan Aktivitas Analgetik Ekstrak Tanaman Kucing-Kucingan (*Acalypha indica* L) Pada Tikus Betina Galur Wistar (*Rattus norvegicus*)**. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi. UNSRAT Vol.2 No.33. 7.
4. Syahrudin dkk, 2014. **Efek Analgetik Ekstrak Etanol Kunyit Putih (*Curcuma Zedoaria*) terhadap Nyeri Akut pad Tikus yang Diinduksi dengan Metode Tail Immersio. Prosiding Penelitian Sivitas Akademika Unisha (Kesehatan)**. Bandung. Falkutas Kedokteran Universitas Islam Bandung. Biodiversitas. 8 (2), 135-137.
5. Evandiary, J., Utami, M. F. S. & Wijoyo, Y. 2006. **Efek Analgetik Dan Efek Antiinflamasi Beta Karoten Pada Mencit**. Tesis Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
6. Tjay, T. H., dan Rahardja, K., 2002. **Obat – obat Penting Khasiat Penggunaan dan Efek – efek Sampingnya**. Edisi ke V. Cetakan kedua. PT. Elex Media Komputindo. Gramedia. Jakarta. 296-297
7. Siregar, S., 2012. **Metode Penelitian Kuantitatif**. Kencana, Jakarta.
8. Siregar, S., 2010. **Statistika Deskriptif untuk Penelitian**. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
9. Van Steenis C.G.G.,J., 1947. **Flora**. PT.Pradya Paramita. Jakarta.

10. Purnobasuki, Hery., 2004. **Potensi Mangrove Sebagai Tanaman Obat.** Biota IX (2). 125–126.
11. J. Harbone,. 1996. **Metode Fitokimia.** Bandung: ITB, 1996.
12. F. Domer,. 1971. **Animal Experiment Pharmacological Analysis.** US. Charles C Thomas.
13. Malole, M.B.M. & Pramono, C.S.U. 1989. **Pengantar Hewan-Hewan Percobaan Di Laboratorium.** Bogor. Pusat Antara Universitas Bioteknologi IPB, 37.
14. Mutschler, 1986. **Dinamica Obat.** Diterjemahkan oleh Widiyanto. M.B dan Ranti E.S. Edisi V. Penerbit ITB. Bandung. 177-181.
15. Guyton, A.C 1995. **Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit.** Penerjemah: Andianto, P. Jakarta: EGC. 821.
16. Puspitasari, H., Listyawati. S., Widiyani, T. 2003. **Aktivitas Analgetik Ekstrak Umbi Teki (*Cyperus rotundus* L) pada Mencit Putih (*Mus musculus* L.) jantan.** Biofarmasi 1 (2). 50-57.
17. Wilmana, P. F & Gan, S. 2007. **Farmakologi dan Terapi.** Edisi V. Jakarta: Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 207-223.
18. O'Neal, C.K., 2008. **Paint Management Pharmacotherapy Principle & Practice.** New York. The McGraw-Hill Companies. 487-494.
19. Lelo, A., Hidayah, D.S. & Ichwan, M. 2004. **Peran Sediaan COX-2 Inhibitor Dalam Modulasi Nyeri.** e-USU Repository. Fakultas Kedokteran Bagian Farmakologi dan Terapeutik Universitas Sumatra Utara, 2.

20. Dewoto, H. R. 2007. **Analgesik Opioid dan Antagonis**. Farmakologi dan Terapi. Edisi V. Jakarta. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 210-211.
21. Connors, K.A., Amidon, G.L. & Stella, V.J. 1992. **Stabilitas Kimiawi Sediaan Farmasi**. Jilid 1. (Edisi 2). Semarang: IKIP, 203-209.
22. Reynolds, J.E.F. 1982. **Martindale the Extra Pharmacopocia twentie-Eighth Edition**. London. The Parmaceutical press. 235.
23. Neal, M.J. dkk,. 2006. **Glance Farmakologi Media**. Edisi V. Jakarta. Erlangga. 65-70.
24. Turner, R.A,. 1965. **Screening Methods in Pharmacology**. New York: Academic Press, 100-107.
25. Sundari D., Gusmali, M. D., Nuratmi B. 2005. **Uji Khasiat Analgetik Infusa Kayu Rapet. (*Parameria leavigata* Juss.) Moldenka Pada Mecit Putih**. Swadaya. Jakarta. 7-12.
26. Sudjana,. 1996. **Metode Statistika**, Edisi ke VI, Penerbit Tarsito. Bandung. P. 299-309.
27. Dirjen POM., 1985, **Cara Pembuatan Simplisia**, Depkes RI, Jakarta. 2–25
28. Depkes RI., 2000. **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**. Jakarta. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. P. 3-5
29. Direktorat Pengawasan obat Tradisional., 2009, **Parameter Umum standar Umum ekstrak Tumbuhan Obat**. Jakarta Departemen Kesehatan Indonesia. 34.

30. Ebana., R.U.B., C. A. Etok, and U. O. Edet., 2015. **“Phytochemical screening and Antimicrobial Activity of Nypa Fruiticans Harvested from Oporo River in the Niger Delta Region of Nigeria”**, International journal of innovatio and applied studies.
31. Pandey, P.V., W. Bodhi, A Yudistira, 2013, **Uji Efek Analgetik Ekstrak Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.) extract On White Male Mice (*Mus musculus* L.)**, Vol.1 No 2, UNS Surakarta.
32. Maharani, F.L. 2010. **Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Turi Merah (*Sesbania grandiflora* Pers. Var. *Rubra*.) Terhadap Geliat Mencit Balb/C yang Diinjeksi Asam Asetat 1%**. Artikel Ilmiah-UNDIP.
33. Shilpi, A.J dkk. 2012. **Antinociceptive, Anti-Inflammatory, and Antipyretic Activity of Mangrove Plants: A Mini Review**. Hindawi Publishing Corporation Advance in Pharmacological Sciences.

LAMPIRAN 1

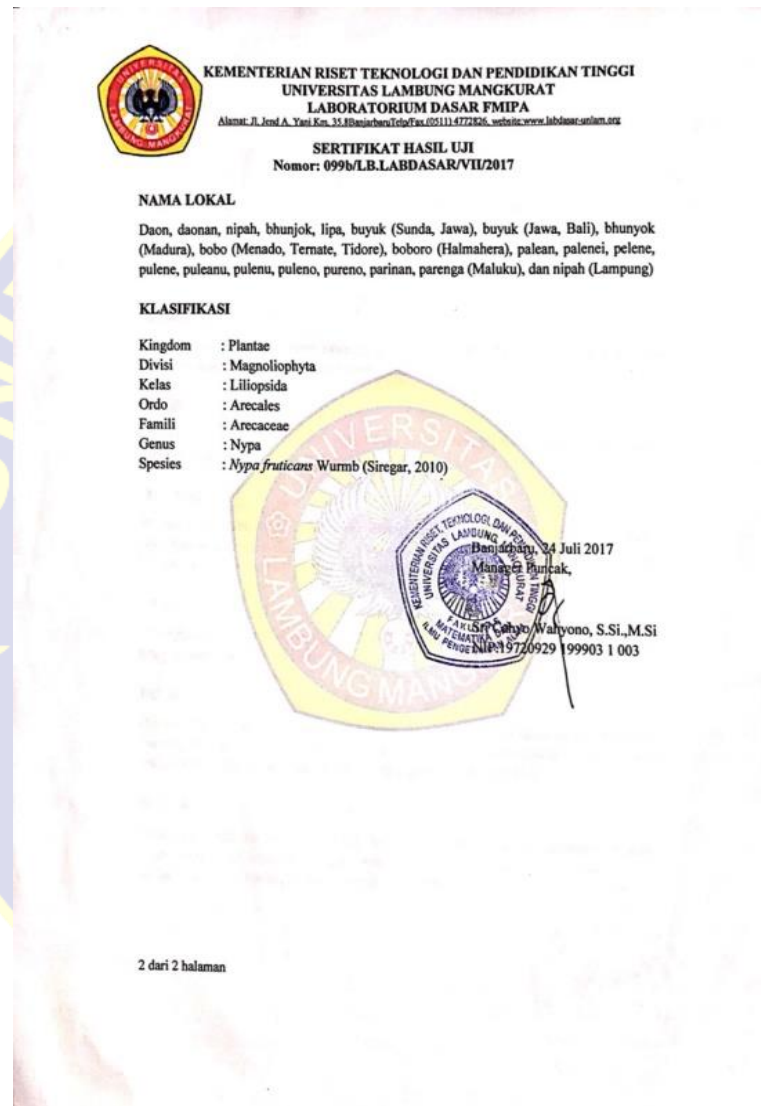
TANAMAN NIPAH (*Nypa fruticans* Wurmb)



Gambar I.1 Tanaman Nipah

LAMPIRAN 2

DETERMINASI DAUN NIPAH (*Nypa fruticans* Wurmmb)



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
LABORATORIUM DASAR FMIPA
 Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35, Banjarbaru Utara, 70111, 47726, website: www.labdasar.unlam.ac.id

SERTIFIKAT HASIL UJI
 Nomor: 099b/LB.LABDASAR/VII/2017

NAMA LOKAL
 Daun, daonan, nipah, bhunjok, lipa, buyuk (Sunda, Jawa), buyuk (Jawa, Bali), bhunyok (Madura), bobo (Menado, Ternate, Tidore), boboro (Halmahera), palean, palenei, pelene, pulene, puleanu, pulenu, puleno, pureno, parinan, parenga (Maluku), dan nipah (Lampung)

KLASIFIKASI

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Ordo	: Arecales
Famili	: Areaceae
Genus	: Nypa
Spesies	: <i>Nypa fruticans</i> Wurmmb (Siregar, 2010)

Ditentukan, 24 Juli 2017
 Manajer Puncak,
 Dr. H. Cahyo Wahyono, S.Si., M.Si.
 NIP 19720929 199903 1 003

2 dari 2 halaman

Gambar V.1 Determinasi Daun Nipah

LAMPIRAN 2 (LANJUTAN)



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
LABORATORIUM DASAR FMIPA
Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35,8 Banjarbaru/Telp/Fax: 051114772526, website: www.labdasar-unlam.org

SERTIFIKAT HASIL UJI
Nomor: 099b/LB.LABDASAR/VII/2017

Nomor referensi	: VI-17-013	Tanggal Masuk	: 19 Juni 2017
Nama	: Siti Hajar Widyarningsih	Tanggal Selesai	: 19 Juli 2017
Institusi	: Univ. Garut	Hasil Analisis	: Determinasi
No.Invoice	: 091/TS-06/2017	Jenis Tumbuhan	: Nipah

HABITUS
 Nipah dapat tumbuh di daerah rawa yang berair payau atau daerah pasang surut di dekat pantai. Pohon nipah tumbuh di lingkungan hutan bakau.

DAUN
 Daun muda berwarna kuning sedangkan daun tua berwarna hijau. Daunnya seperti susunan daun kelapa. Panjang/ gagang sepanjang 1-2 meter.

BATANG
 Batang nipah menjalar di tanah membentuk rimpang yang terendam oleh lumpur. Hanya daunnya yang muncul di atas tanah, sehingga nipah nampak seolah-olah tidak berbatang. Bunga jantan kuning cerah, terletak di bawah kepala bunganya.

AKAR
 Akarnya serabut, dari rimpangnya tumbuh daun majemuk mencapai tinggi 9 meter dengan tangkai daun sekitar 1-1,5 meter.

BUAH
 Buah berbentuk bulat telur dan pipih dengan 2-3 rusuk, serta berwarna coklat kemerahan. Panjang buah $\pm$ 13 cm dan lebar $\pm$ 11 cm. Buah berkelompok membentuk bola berdiameter sekitar 30 cm. Dalam satu tandan, dapat terdiri antara 30-50 butir buah.

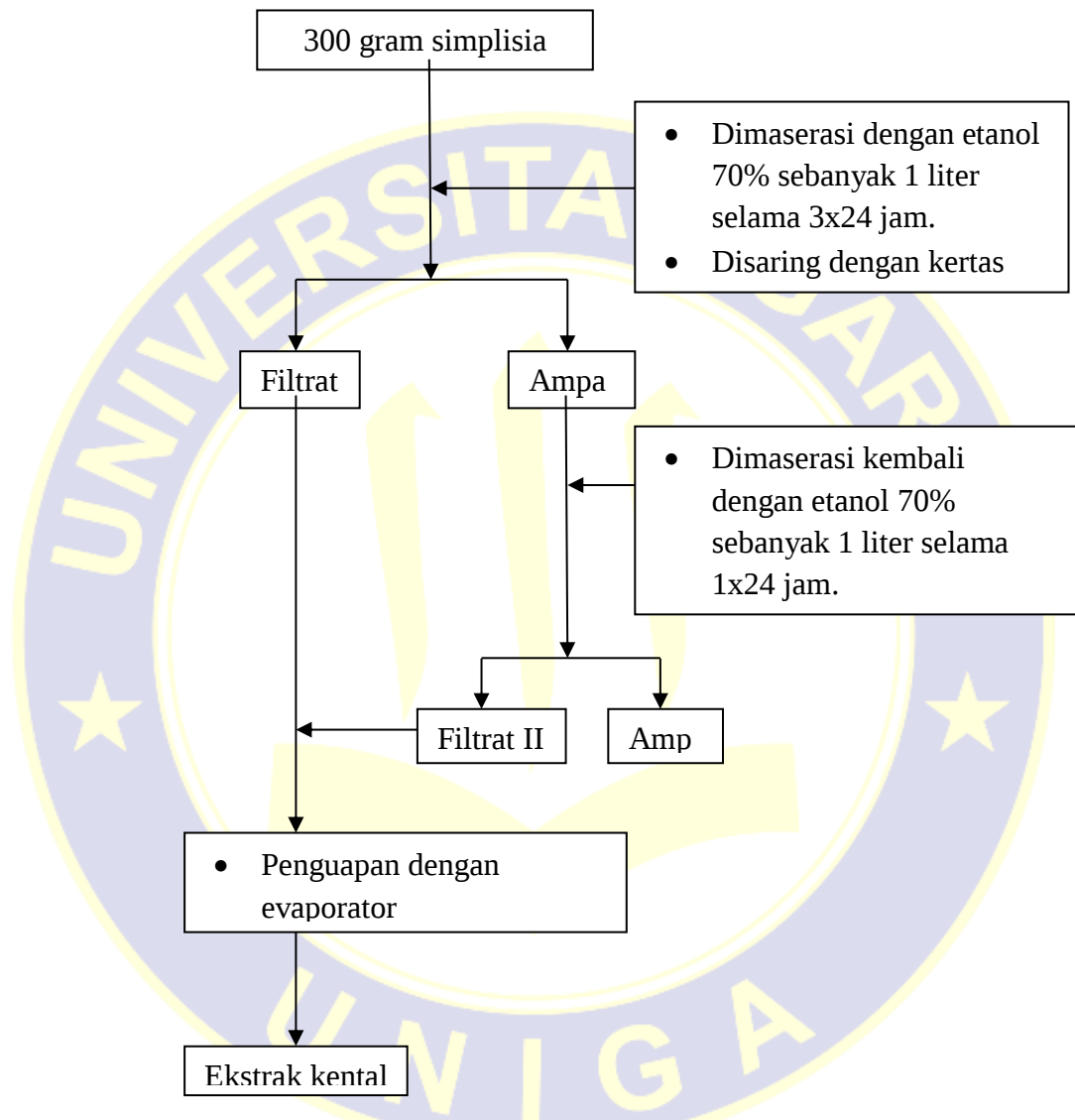
BUNGA
 Bunga majemuk muncul dari ketiak daun dengan bunga betina terkumpul di ujung membentuk bola/ kepala melingkar berdiameter 25-30 cm, dan bunga jantan tersusun dalam malai serupa untai, berwarna merah, jingga atau kuning pada cabang di bawahnya.

1 dari 2 halaman



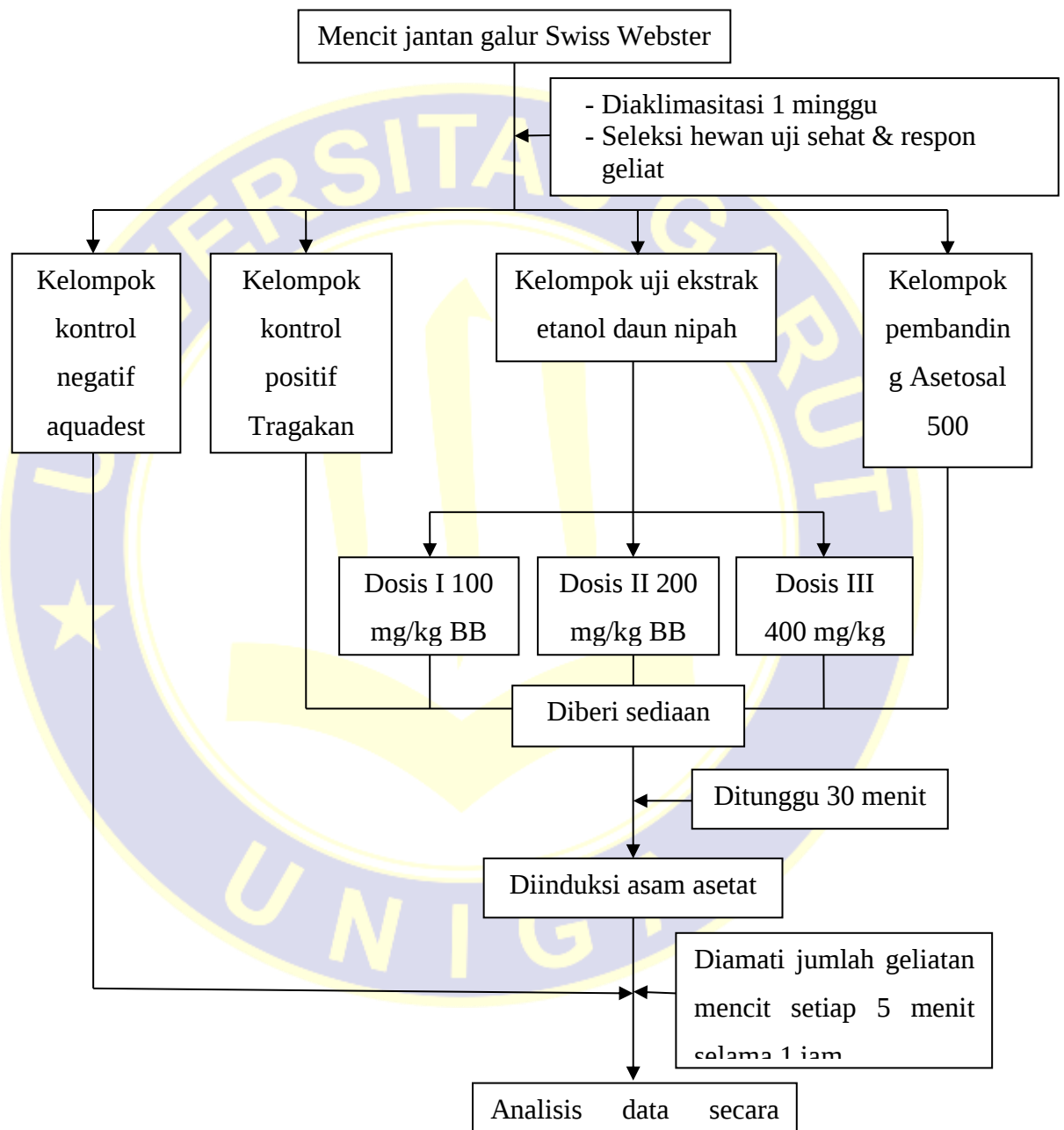
Gambar V.1 (Lanjutan)

LAMPIRAN 3

**PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL 70% DAUN NIPAH
(*Nypa fruticans* Wurmb)****Gambar IV.2** Pembuatan Ekstrak Daun Nipa (*Nypa Fruticans* Wurmb)

LAMPIRAN 4

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK DAUN NIPA
(*Nypa fruticans* Wurmb) DENGAN METODE GELIAT (SIEGMUND)**



Gambar IV.7 Bagan Pengujian Aktivitas Analgetik Ekstrak Daun Daun Nipa (*Nypa Fruticans* Wurmb) Dengan Metode Siegmund.

LAMPIRAN 5

Tabel V.5
Jumlah Geliat Kumulatif

Kelompok perlakuan	Nomor mencit	Jumlah Geliat Pada Menit Ke-											
		0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
Kontrol Negatif	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rata-Rata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tragakan 1% (Kontrol positif)	1	15	13	13	14	12	13	13	12	12	11	11	9
	2	12	15	11	13	13	15	14	14	13	11	9	10
	3	11	14	14	15	15	14	12	11	12	10	10	11
	Rata-rata	12,67	14,0	12,67	14,00	13,3	14,00	14,00	3,00	12,33	10,67	10,00	10,00
	SD	2,08	1,00	1,52	1,00	1,52	1,00	1,00	1,00	0,57	0,57	1,00	1,00
Aspirin (Pembanding)	1	6	5	4	4	3	3	4	2	2	1	0	0
	2	5	4	5	4	3	2	3	2	1	2	0	0
	3	3	6	4	3	4	3	4	3	2	2	0	0
	Rata-rata	4,67	5,00	4,33	3,67	3,33	2,67	3,67	2,33	1,67	1,67	0	0
	SD	1,52	1,00	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0	0

Tabel V.5 Geliat Kumulatif

**LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)**

Kelompok perlakuan	Nomor mencit	Jumlah Geliat Pada Menit Ke-											
		0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
EEDN 100 mg/kgbb	1	9	8	9	10	10	8	7	4	8	7	3	3
	2	8	6	9	7	9	6	7	5	6	5	5	4
	3	8	9	10	8	9	8	5	6	4	2	4	4
	Rata-Rata	8,33	7,67	9,33	8,33	9,33	7,33	6,33	5,00	6,00	4,67	4,00	3,67
	SD	0,57	1,52	0,57	1,52	0,57	1,15	1,15	1,00	2,00	2,51	1,00	0,57
EEDN 200 mg/kgbb	1	7	8	7	5	5	6	6	4	5	3	4	3
	2	9	7	6	7	5	4	5	4	4	3	3	2
	3	6	5	7	5	4	5	7	6	5	4	2	3
	Rata-rata	7,33	6,67	6,67	5,67	4,67	5,00	6,00	4,67	4,67	3,33	3,00	2,33
	SD	1,15	1,52	0,52	1,15	0,57	1,00	1,00	1,15	0,57	0,57	1,00	0,57
EEDN 400 mg/kgbb	1	5	6	8	4	3	4	4	3	4	2	2	2
	2	6	4	5	3	4	3	8	5	3	3	4	3
	3	7	6	4	6	6	5	3	4	3	3	2	2
	Rata-rata	6,00	5,33	5,67	4,33	4,33	4,00	5,00	4,00	3,33	3,00	2,67	2,33
	SD	1,00	1,15	2,08	1,52	1,52	1,00	2,64	1,00	0,57	1,00	1,15	0,57

Tabel V.5 (Lanjutan)