

DAFTAR PUSTAKA

1. Yenny, Herwana E. *Resistensi dari Bakteri Enterik : Aspek Global Terhadap Antimikroba*. Universa Medicina. Jakarta:2007; 26(1);47-49
2. Chamber, H.F., 2003. Bacterial vs. Bacteriostatic Antibiotic Therapy: A Clinical Mini-Review. Vol.VI Issue 4 October. *Published by National Foundation For Infectious Disease* 4733 Bathesda Avenue, Suite 750, Bethesda.
3. Radji MMB. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta: EGC; 2010.
4. Radji MMB. *Mekanisme Aksi Molekuler Antibiotik dan Kemoterapi*. Jakarta: EGC; 2015: 3-5.
5. Nurmala, Virgiandhy. IGN, Andriani, Delima F, Liana. *Resistensi dan Sensitivitas Bakteri Terhadap Antibiotik di RSUD dr. Soedarsono Pontianak Tahun 2011-2013*. Tanjungpura; 2015;3(1)22
6. Dwiprahastol I. *Kebijakan Untuk Meminimalkan Resiko Terjadinya Resistensi Bakteri Di Unit Perawatan Intensif Rumah Sakit*. JMPK.2005;8(4);177-179
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Farmakofe Indonesia*. 4rd ed. Jakarta, 1995. 891p.
8. Tjay TH, Rahardja K. *Obat-Obat Penting*. Edisi ke Enam. Cetakan ke tiga.65-66
9. Soleha TU. *Uji kepekaan Terhadap Antibiotik*. Juke Unila 2015;5(9):119-123.
10. Mutschler E. *Dinamika Obat Farmakologi dan Toksikologi*. Edisi 5. Bandung: ITB; 1991: 634.
11. Endriastuti N.E., Wahyono D. Sukarno R. *Evaluation Of Gentamicin Doses For Treating Children With Severe Pneumonia*. Vol V. No 1 Maret. Published by Universitas Gajah Mada 2088-8139

12. Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Edisi Revisi. Tangerang: Binapura Aksara Publisher; 1994. 62-63.
13. Gillespie S, Bamford K. *Mikrobiologi Medis dan Infeksi*. Edisi ke tiga. Jakarta; Erlangga:18-33
14. Utami RE. *Antibiotika, Resistensi, dan Rasionalitas Terapi*. Saintis. 2012;1(1);124.
15. Pratiwi ST. *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga; 2008. 22-188.
16. Ngajow M, Abidjulu J, Vanda S. *Pengaruh Antibakteri Ekstrak Kulit Batang Matoa (*Pometia pinnata*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro* [cited 2019 April10]. Available From: <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmuo>
17. Astrini D, Wibowo MS, Nugrahani I. *Aktivitas antibakteri madu pahit terhadap bakteri gram negatif dan gram positif serta potensinya dibandingkan terhadap antibiotik klorampenikol, oksitetrasiklin dan gentamisin*. *Acta pharmaceutica indonesia*.2014;39. 76-77

LAMPIRAN I


BAKU PEMBANDING GENTAMISIN SULFAT BPFI



Gambar 2.1 Baku Pembanding Gentamisin Sulfat BPFI

LAMPIRAN 2

SERTIFIKAT ANALISIS GENTAMISIN SULFAT BPFI



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
 Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta Pusat 10560 Indonesia
 Telp. (021) 424 4691, 424 4819, 424 5075, Fax : 424 5150, 420 1427
 Email : ppomn@pom.go.id; sekretariatkappomn@gmail.com Website : www.pom.go.id

SERTIFIKAT ANALISIS

NAMA ZAT : GENTAMYCIN SULFATE/
GENTAMISIN SULFAT BPFI

NO KONTROL : B0316153


FORMULA : -

BOBOT MOLEKUL : -

TUJUAN PENGGUNAAN : - Identifikasi secara spektrofotometri inframerah
- Identifikasi secara spektrofotometri ultraviolet
- Penetapan potensi antibiotik

WADAH DAN PENYIMPANAN : Dalam wadah tertutup rapat, terlindung dari cahaya.

PENGUJIAN	ACUAN/METODE	SPESIFIKASI	HASIL
Pemerian	-	Putih atau hampir putih, higroskopis	Memenuhi syarat
Identifikasi	Spektrofotometri inframerah (FI V hal. 491)	Sesuai dengan spektrum inframerah baku primer <i>Gentamisin sulfat</i> USPRS No. Lot M1J001	Memenuhi syarat
	Spektrofotometri ultraviolet (Clarke's Analysis of Drugs and Poisons, 2004 hal. 1076)	Serapan maksimum pada panjang gelombang 247 nm	Memenuhi syarat
Susut pengeringan	FI V Hal. 491	≤ 18,0%	2,05%
Potensi antibiotik	FI V hal. 492	-	661,46 µg/mg odb



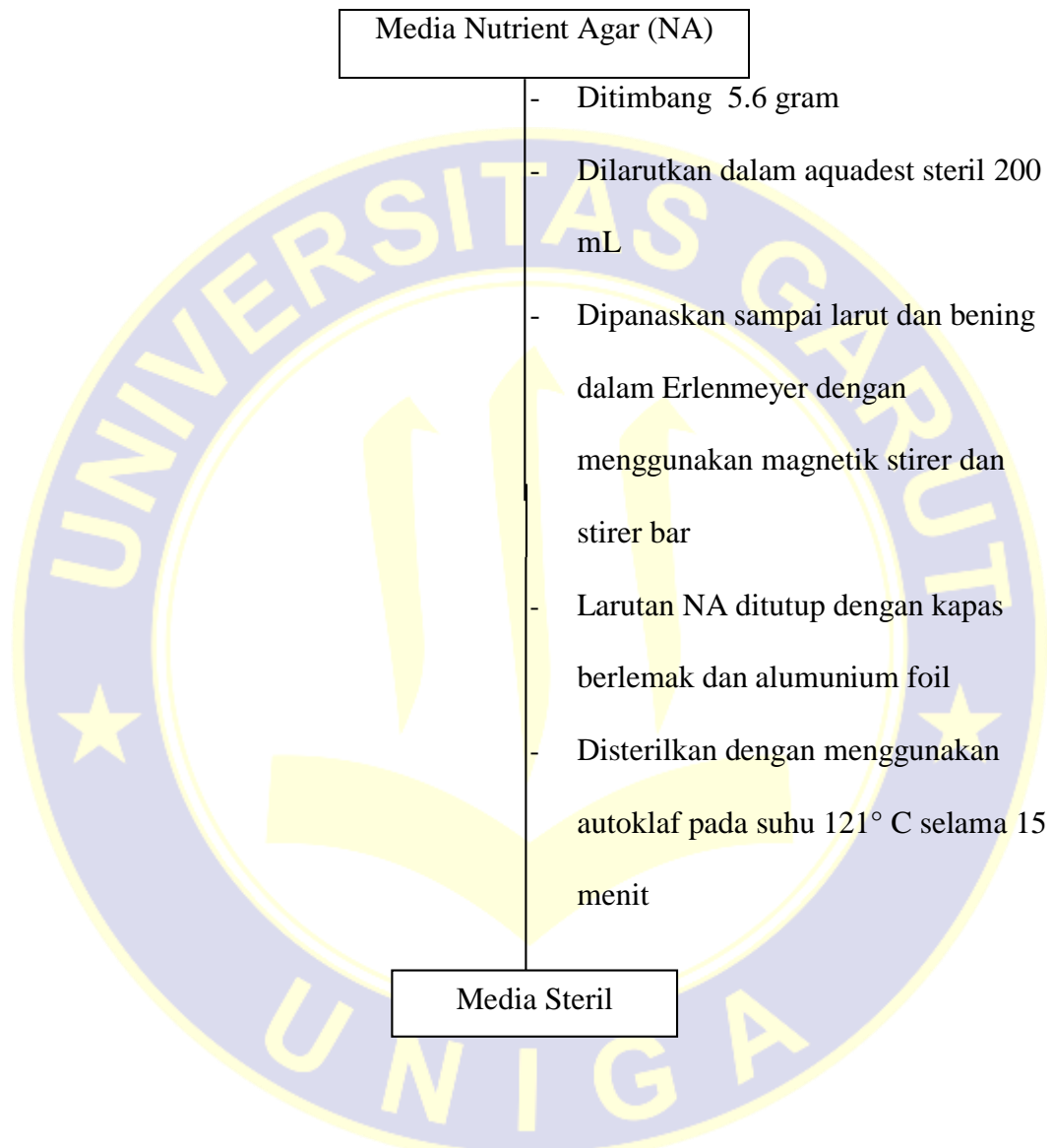
Kepala Pusat Pengujian Obat dan Makanan Nasional
 U.B. Manajer Teknis Laboratorium Bahan Baku Pembanding
Tanti Yullanti, S.Si.,M.Si., Apt.

Tanggal adopsi : 21 Desember 2016

Gambar 2.2 Sertifikat Analisis Gentamisin Sulfat BPFI

LAMPIRAN 3

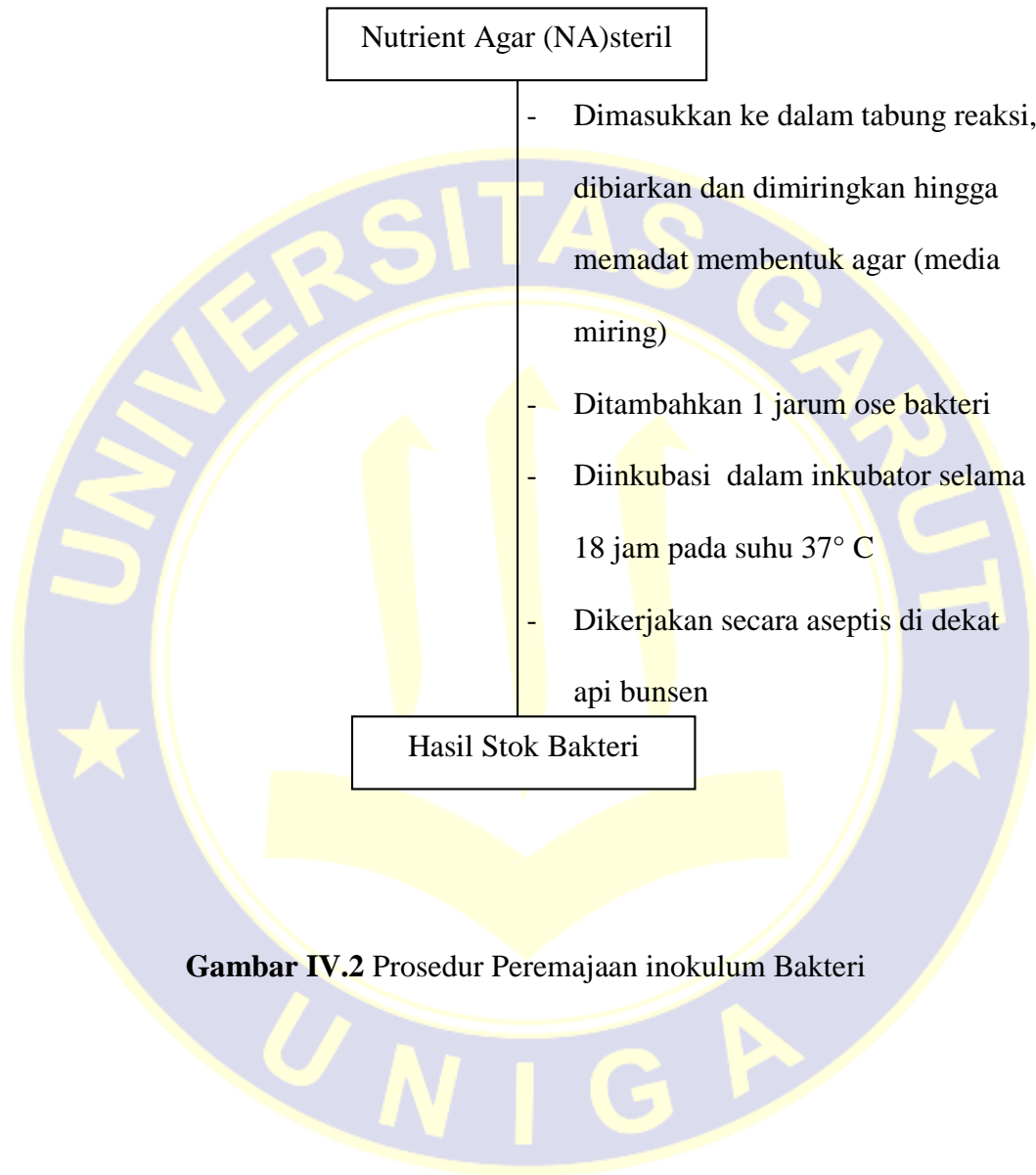
PROSEDUR PEMBUATAN MEDIA NUTRIENT AGAR (NA)



Gambar IV.1 Prosedur Pembuatan Media Nutrient Agar (NA)

LAMPIRAN 4

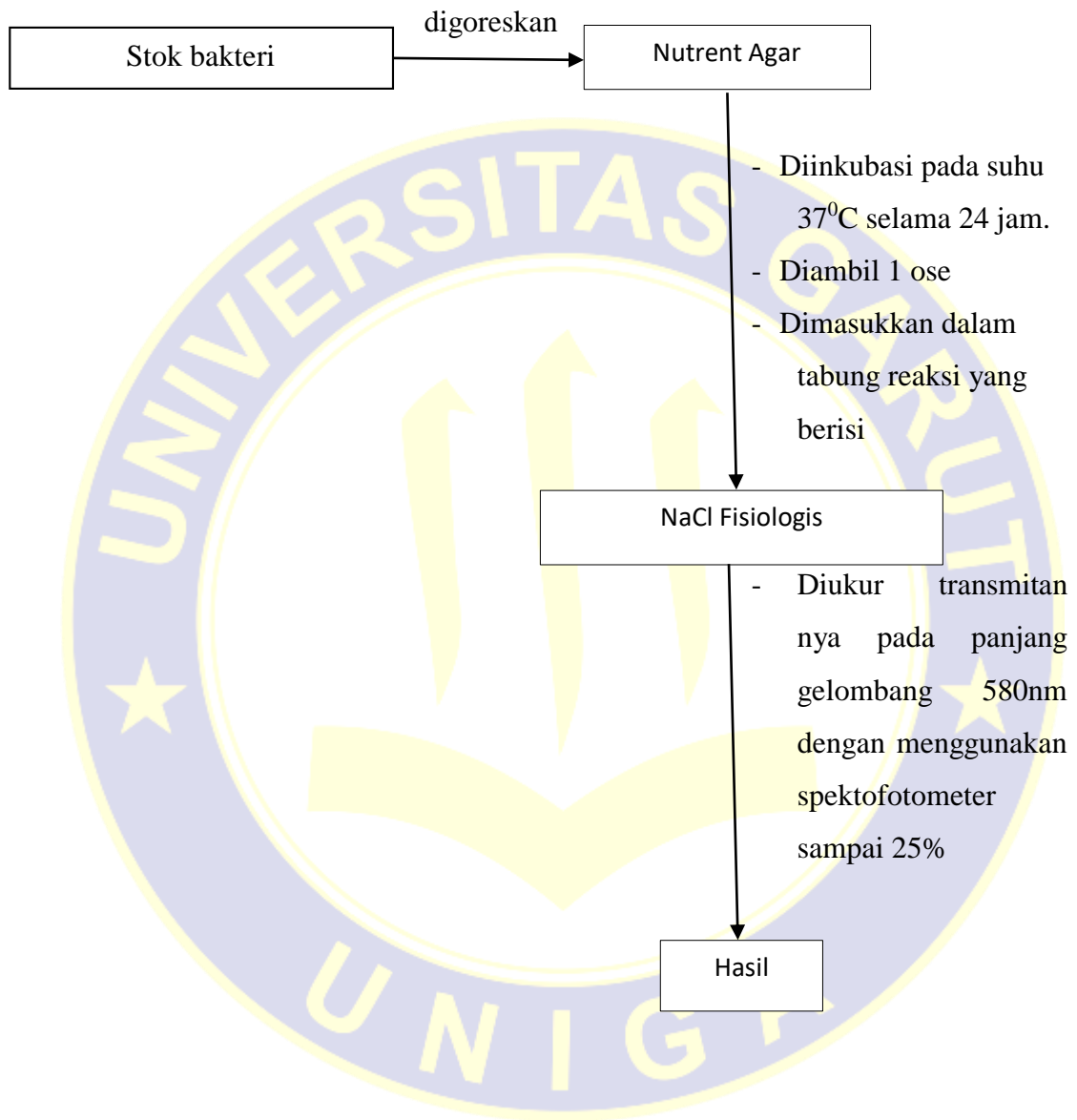
PROSEDUR KERJA PEREMAJAAN INOKULUM BAKTERI



Gambar IV.2 Prosedur Peremajaan inokulum Bakteri

LAMPIRAN 5

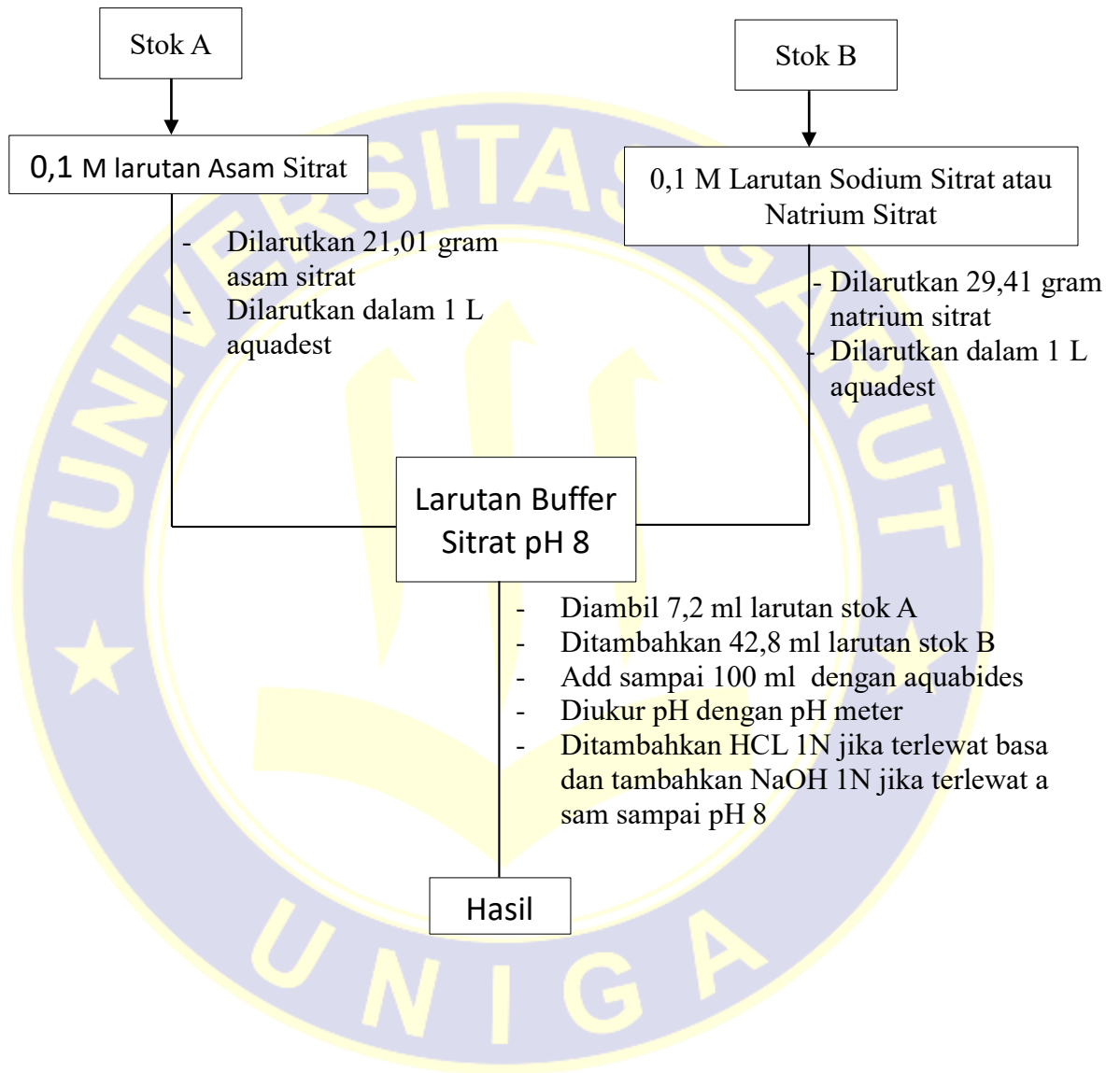
PROSEDUR PEMBUATAN SUSPENSI BAKTERI



Gambar IV.3 Pembuatan suspensi Bakteri

LAMPIRAN 6

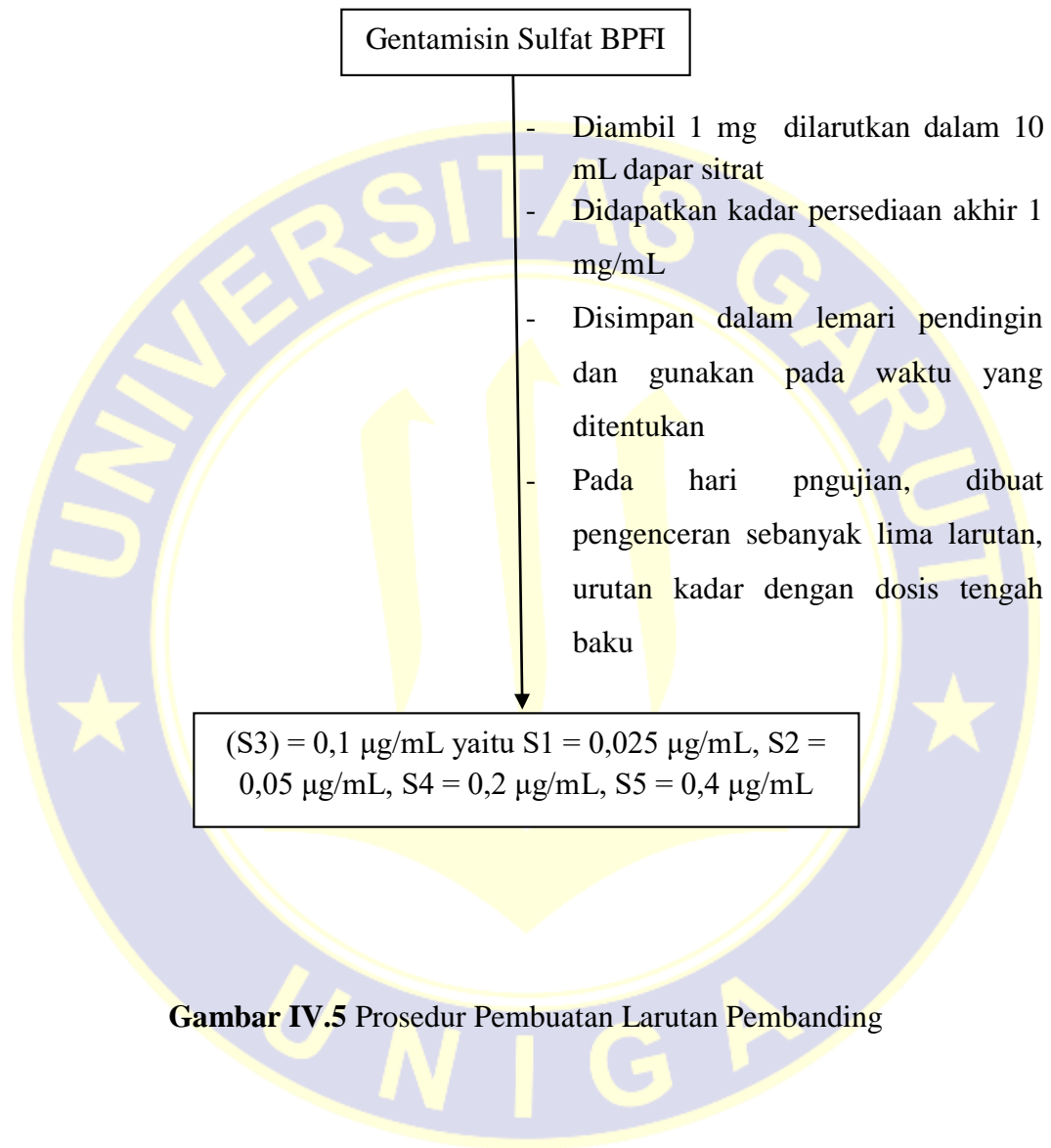
PROSEDUR PEMBUATAN LARUTAN DAPAR SITRAT



Gambar IV.4 Pembuatan Larutan Dapar Sitrat

LAMPIRAN 7

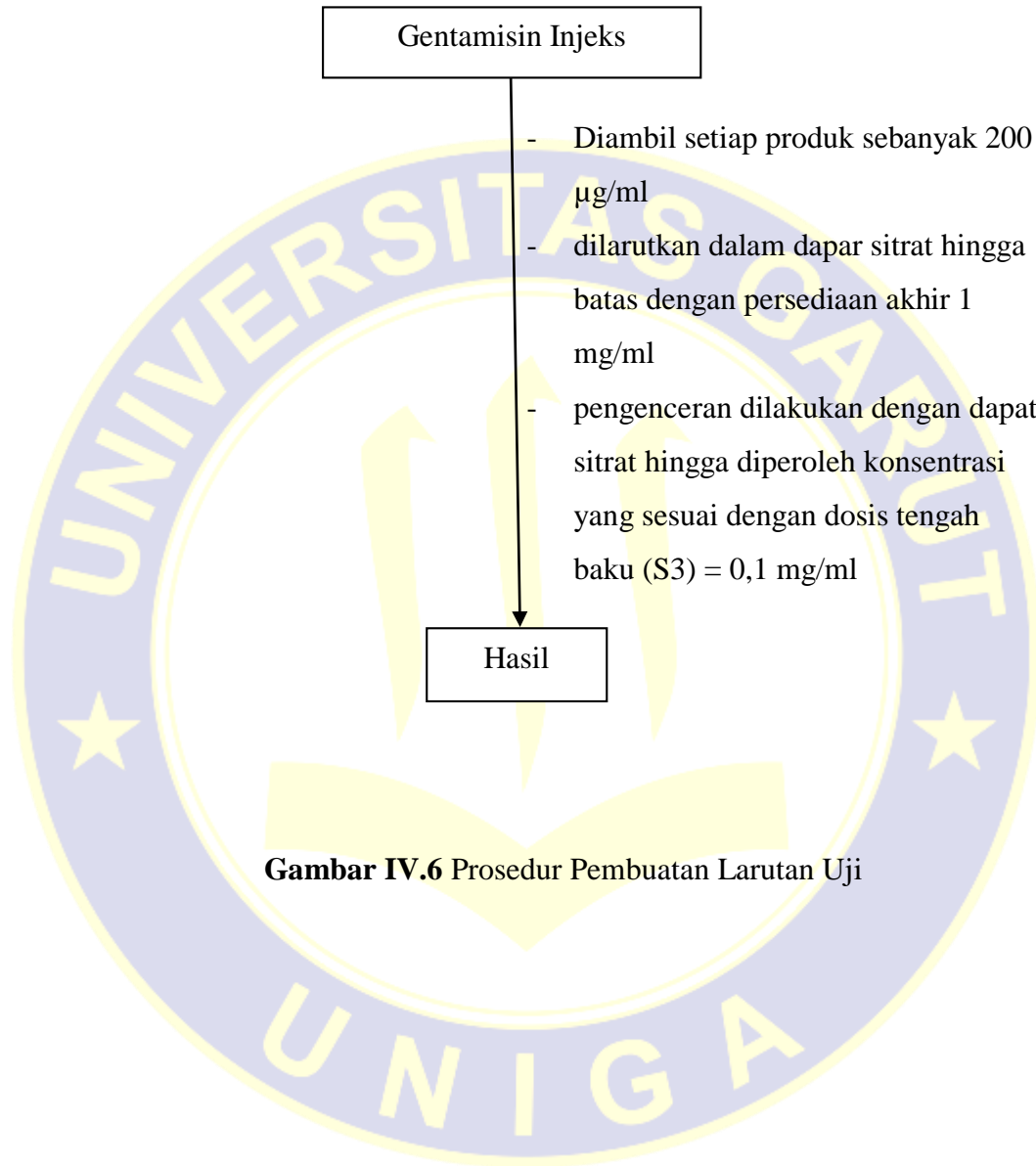
PROSEDUR PEMBUATAN LARUTAN PEMBANDING



Gambar IV.5 Prosedur Pembuatan Larutan Pembanding

LAMPIRAN 8

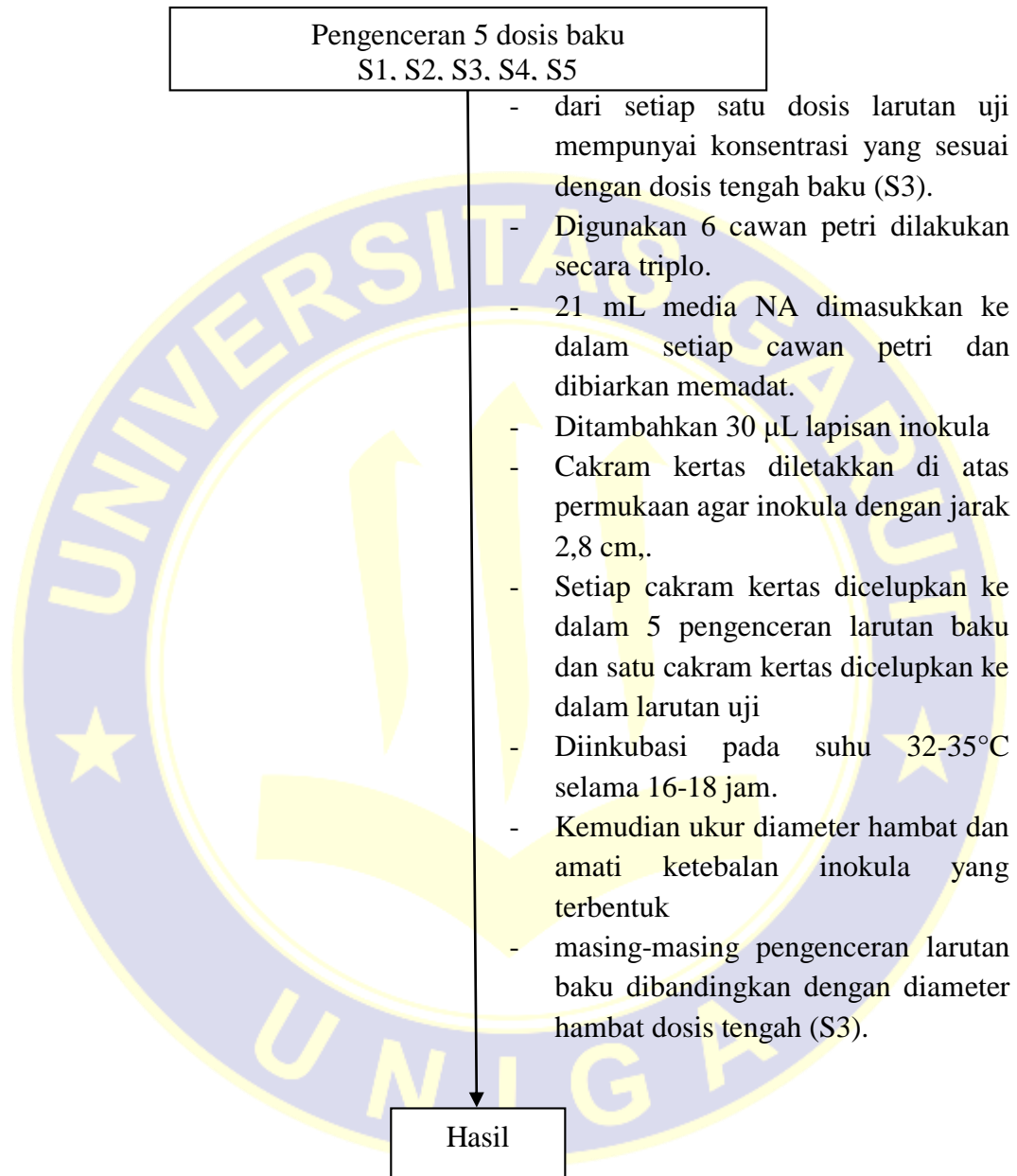
PROSEDUR PEMBUATAN LARUTAN UJI



Gambar IV.6 Prosedur Pembuatan Larutan Uji

LAMPIRAN 9

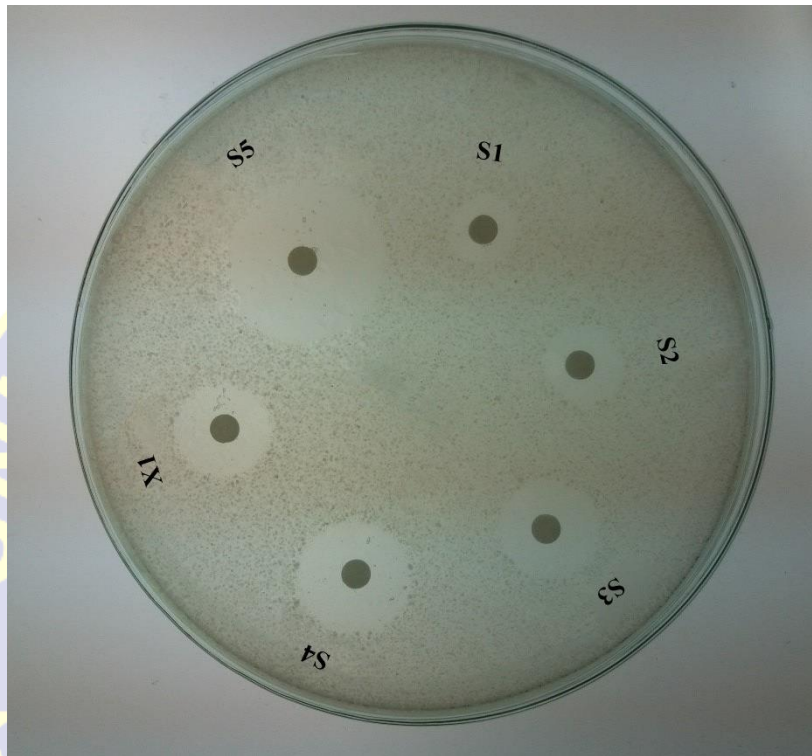
PROSEDUR PENETAPAN POTENSI GENTAMISIN



Gambar IV.7 Prosedur Penetapan Potensi Gentamisin

LAMPIRAN 10

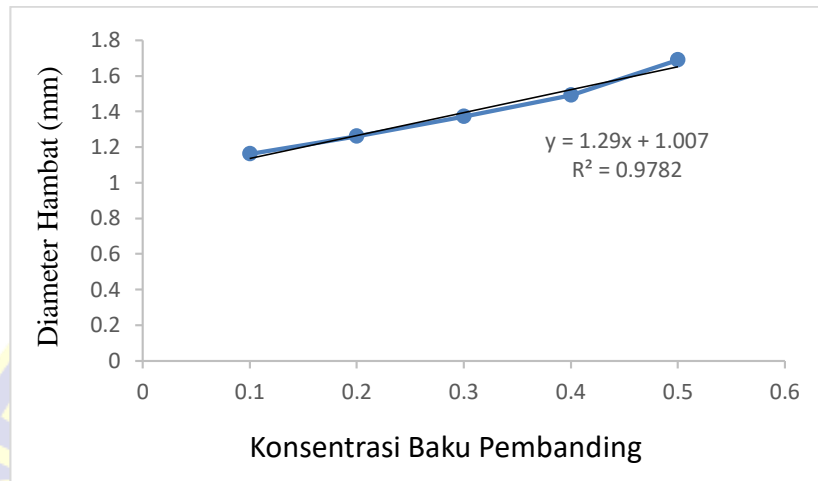
HASIL UJI POTENSI ANTIBIOTIK UJI X1



Gambar V.1 X1 (antibiotik uji 1), S1 (dosis baku 0,025 µg/mL), S2 (baku dosis baku 0,05 µg/mL), S3 (dosis tengah baku 0,1 µg/mL), S4 (dosis baku 0,2 µg/mL), S5 (dosis baku 0,4 µg/mL).

**LAMPIRAN 11
(LANJUTAN)**

Kurva Hubungan antara Dosis Baku Pemanding dengan Diameter Hambat



Persamaan regresi linear : $y = 1,29x + 1,007$

$$1,42 = 1,29x + 1,007$$

$$1,42 - 1,007 = 1,29x$$

$$0,41 = 1,29x$$

$$x = \frac{0,41}{1,29}$$

$$= 0,31 \text{ anti Ln} = 1,36$$

$$\text{Potensi antibiotik uji} = \frac{\text{dosis uji}}{s_3} \times 100\%$$

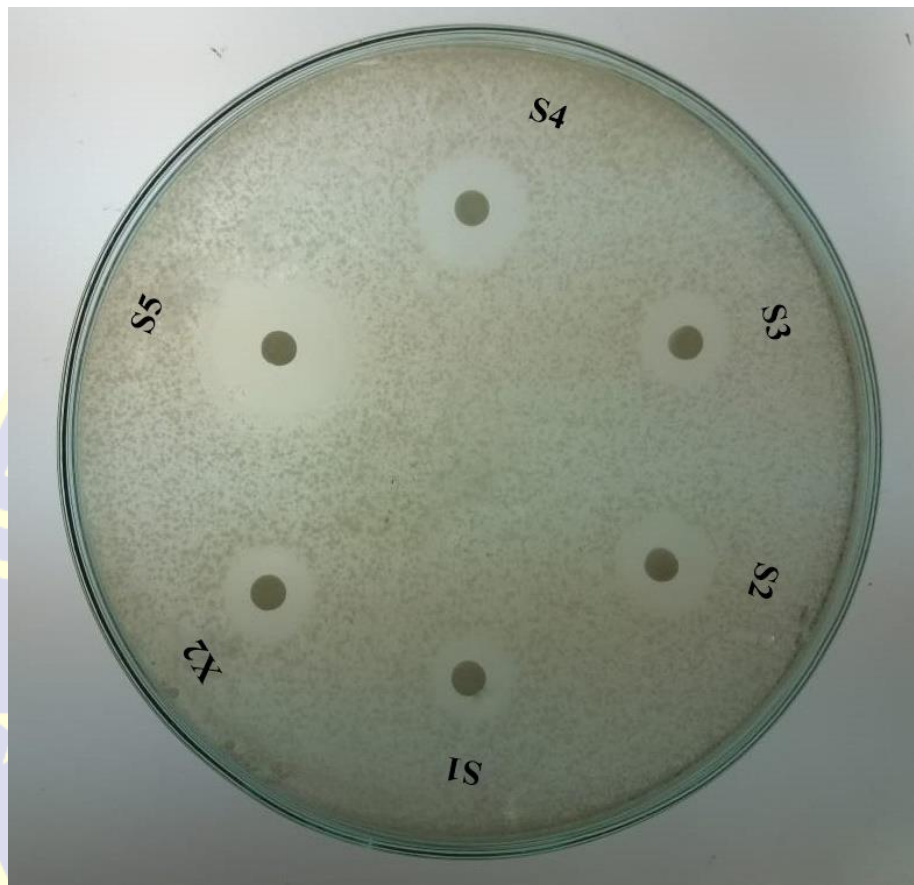
$$= \frac{1,36}{1,37} \times 100\%$$

$$= 99,27\%$$

Gambar V.2 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi baku pemanding terhadap diameter hambat dengan nilai $y = 1,29x + 1,007$ dan nilai $r^2 = 0,9782$

LAMPIRAN 12

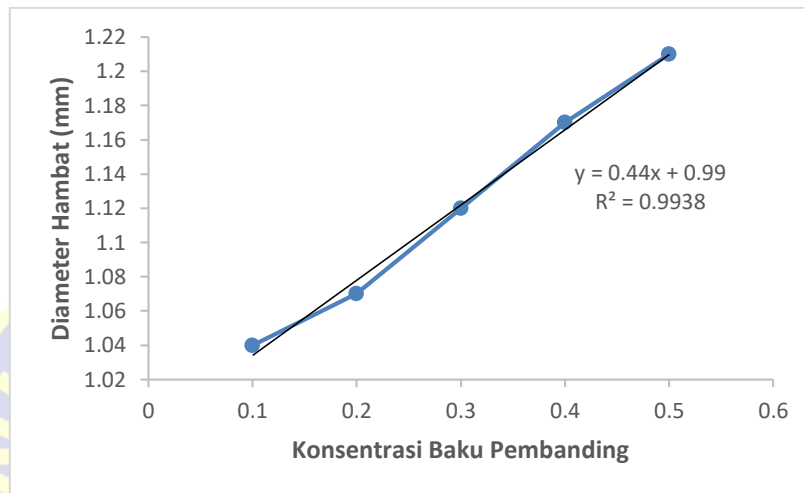
HASIL UJI POTENSI ANTIBIOTIK UJI X2



Gambar V.3 X2 (antibiotik uji 2), S1 (dosis baku 0,025 $\mu\text{g}/\text{mL}$), S2 (baku dosis baku 0,05 $\mu\text{g}/\text{mL}$), S3 (dosis tengah baku 0,1 $\mu\text{g}/\text{mL}$), S4 (dosis baku 0,2 $\mu\text{g}/\text{mL}$) dan S5 (dosis baku 0,4 $\mu\text{g}/\text{mL}$).

**LAMPIRAN 13
(LANJUTAN)**

Kurva Hubungan antara Dosis Baku Pembeding dengan Diameter Hambat



Persamaan regresi linear : $y = 0,44x + 0,99$

$$1.14 = 0,44x + 0,99$$

$$1.14 - 0,99 = 0,44x$$

$$0,15 = 0,44x$$

$$x = \frac{0,15}{0,44}$$

$$= 0,34 \text{ anti Ln} = 1,40$$

$$\text{Potensi antibiotik uji} = \frac{\text{dosis uji}}{S_3} \times 100\%$$

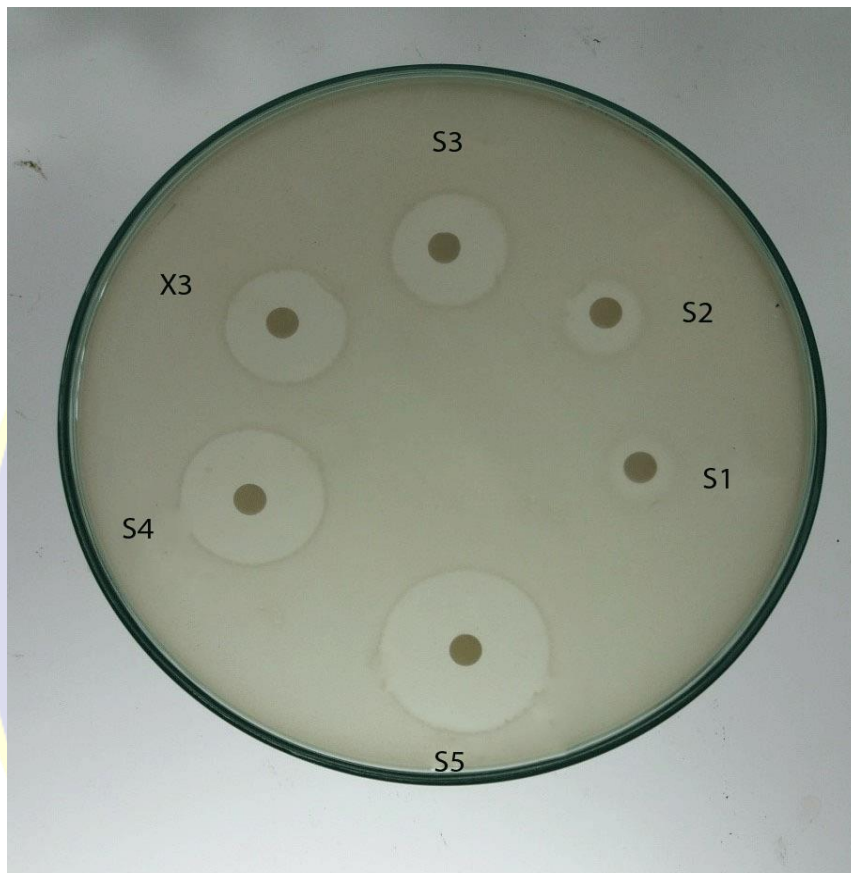
$$= \frac{1,40}{1,12} \times 100\%$$

$$= 125\%$$

Gambar V.4 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi baku pembeding terhadap diameter hambat dengan nilai $y = 0,44x + 0,99$ dan nilai $r^2 = 0,9938$

LAMPIRAN 14

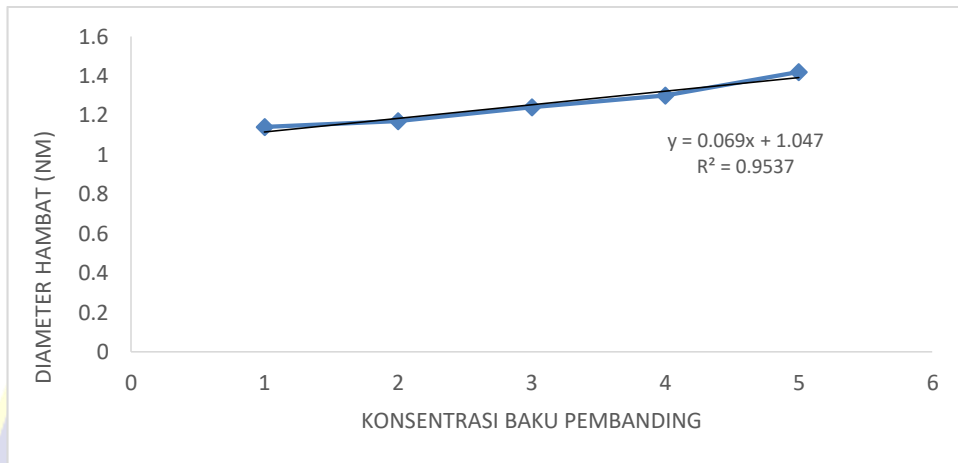
HASIL UJI POTENSI ANTIBIOTIK X3



Gambar V.5 X3 (antibiotik uji 3), S1 (dosis baku 0,025 $\mu\text{g}/\text{mL}$), S2 (baku dosis baku 0,05 $\mu\text{g}/\text{mL}$), S3 (dosis tengah baku 0,1 $\mu\text{g}/\text{mL}$), S4 (dosis baku 0,2 $\mu\text{g}/\text{mL}$) dan S5 (dosis baku 0,4 $\mu\text{g}/\text{mL}$).

**LAMPIRAN 15
(LANJUTAN)**

Kurva Hubungan antara Dosis Baku Perbandingan dengan Diameter Hambat



Persamaan regresi linear : $y = 0.069x + 1.047$

$$1.22 = 0.069x + 1.047$$

$$1.22 - 1.047 = 0.069x$$

$$0.173 = 0.069x$$

$$X = \frac{0.173}{0.069}$$

$$= 2.507 \text{ anti Ln} = 12.2$$

$$\text{Potensi antibiotik uji} = \frac{\text{dosis uji}}{S3} \times 100\%$$

$$= \frac{12.2}{12.4} \times 100\%$$

$$= 98.3\%$$

Gambar V.6 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi baku perbandingan terhadap diameter hambat dengan nilai $y = 0,069x + 1,047$ dan nilai $r^2 = 0,9537$