

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Ekstrak etanol daun rambusa (*Passiflora foetida* L.) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031.
2. Diameter zona hambat yang mempunyai aktivitas paling tinggi terhadap *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031 yaitu pada konsentrasi 55% sebesar 13,67 mm.
3. Nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) tidak bisa ditentukan karena ekstrak terlalu pekat dan nilai Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) yang di dapat adalah sebesar 27,5%.

#### **B. Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun rambusa (*Passiflora foetida* L.) menggunakan bakteri patogen lain.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun rambusa (*Passiflora foetida* L.) dengan menggunakan pelarut dan metode ekstraksi yang lain.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun rambusa (*Passiflora foetida* L.) menggunakan fraksi etanol daun rambusa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amela MT, Hoc PS. 1998. Biologia Floral De *Passiflora foetida* (Passifloraceae). *Biol Trop*. 46:191-202.
- Anief M. 2003. *Ilmu Meracik Obat, Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Asir PJ, Priyanga S, Devaki SHK. 2014. In Vitro Free Radical Scavenging Activity and Secondary Metabolites In *Passiflora foetida* L. *Coimbatore* 33-11.
- Atikah N. 2013. uji aktivitas antimikroba ekstrak herba kemangi (*Ocimum americanum* L.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans* [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah
- Aulia I. 2008. uji aktivitas antibakteri fraksi etil asetat ekstrak etanolik daun arbenan (*Duchesnea indica*) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* multiresisten antibiotik beserta profil kromatografi lapis tipisnya [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, UMS.
- Bonang G, Koeswardono ES. 1982. *Mikrobiologi Kedokteran Untuk Laboratorium dan Klinik*. Jakarta: PT Gramedia.
- Brisse S *et al.* 2009. Virulent clones of *Klebsiella pneumoniae* identification and evolutionary scenario based on genomic and phenotypic characterization. *PLOS ONE*, 4:1-13.
- Brooks GF, Butel JS, Morse SA. 2005. *Medical Microbiology*. New York: Mc Grow hill.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Materi Medika Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dornelas MC and Vieira MLC. 1994. Tissue culture studies on species of *Passiflora*. *Plant Cell Tissue and Organ Culture*. 36:211-217.

- Falah R. 2007. Antibiotik Sang Penyelamat yang Bisa Jadi Musuh. WWW <http://ridhanif.multiply.com/Antibiotik-Sang-Penyelamat-yang-Bisa-Jadi-Musuh> [23 Februari 2010].
- Farnsworth NR. 1966. Biological and phytochemical screening of plants. *Pharmaceutical Sciences*. 55:225-276
- Ghosal M, Mandal P. 2012. Phytochemical screening and antioxidant activities of two selected fruits used as vegetables in darjeeling himalaya. *Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 4:257–574.
- Gunawan D, Mulyani S. 2004. *Ilmu Obat Alam*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hadipoentyanti E, Wahyuni S. 2008. Keragaman Selasih (*Ocimum Spp.*) Berdasarkan Karakter Morfologi. *Produksi dan Mutu Herba*. 98:141-148.
- Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. 1986. *Mikrobiologi Kedokteran*. Ed ke-17. Jakarta: Salemba Medika. hlm 368-384.
- Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. 2007. *Mikrobiologi Kedokteran*. Ed ke-23. Jakarta: EGC. hlm 170,225-228.
- Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. 2012. *Mikrobiologi Kedokteran*. Ed ke-23. Jakarta: EGC. hlm 266-270.
- Juliantina R *et al.* 2008. Agen Antibakteri Terhadap Bakteri Gram Positif dan Gram Negatif. *Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*. 105:161-165.
- Khalid, Yaqoob U, Rukhsana B. 2008. Antibacterial Activity of Essential Oil of (*Ocimum sanctum* L.) *Mycopathology*. 6:6203-6208.
- Kurniasih. 2014. *Khasiat Dahsyat Kemangi*. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Kurniawati A. 2015. uji aktivitas antibakteri ekstrak, fraksi n-heksan, etil asetat dan air dari kulit buah kenitu (*Chrysophyllum cainito* L.) terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dengan metode dilusi [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.

- Mohansundari C, Natarajan D, Srinivasan K, Umamaheshwari S and Ramchandran A. 2007. Antibacterial properties of *Passiflora foetida* L. a common exotic medicinal plant. *Biotech.* 6:23.
- Nazri *et al.* 2011. In vitro antibacterial and radical scavenging activities of Malaysian table salad. African: *Biotechnology.* 10:30.
- Ngaisah. 2010. identifikasi dan uji aktivitas antibakteri minyak atsiri daun sirih merah (*Piper crocoatum*) [Skripsi]. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Ngajow M, Jemmy A, Vanda SK. 2013. Pengaruh antibakteri ekstrak kulit batang matoa (*Pometia pinnata*) terhadap *Staphylococcus aureus* secara in vitro. *MIPA Unsrat.* 2:128–132.
- Noviyanti Y, Pasaribu SP, Daniel T. 2014. Uji fitokimia, toksisitas dan aktivitas antibakteri terhadap ekstrak etanol daun rambusa (*Passiflora Foetida* L.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Kimia Mulawarman.* 12:1693-5616.
- Odianti GT. 2010. uji aktivitas antibakteri alfa mangostin kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* multiresisten antibiotik [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah.
- Pongpan NO, Luanratana, Suntorusuk LR. 2007. Reversed phase high performance liquid chromatography for vitexin analysis and fingerprint of *Passiflora foetida* L. *Current Science.* 93:378-382.
- Pratiwi S. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga.
- Rasool SN, Jaheerunisa S, Jayveera KN, Suresh C. 2011. In vitro callus induction and in vivo antioxidant activity of *Passiflora foetida* L. leaves. *Applied Research In Natural Products.* 4:1-10.
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Bandung: ITB.
- Setiabudy R. 2007. *Farmakologi dan Terapi* Edisi V. Jakarta: Gaya Baru.
- Suriawiria U. 1986. *Pengantar Mikrobiologi Umum*. Bandung: Penerbit Angkasa.
- Suryono B. 1995. *Bakteriologi Umum dan Bakteriologi Klinik*. Kediri: Akademi Analisis Kesehatan Bhakti Wijaya. hlm 18, 45-50.

- Voigt R. 1995. *Teknologi Sediaan Farmasi*. Ed ke-5. Yogyakarta: Gajah Mada University. hlm 95-100.
- Volk dan Wheeler. 1993. *Mikrobiologi Dasar*. Ed Ke-5 Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Waluyo L. 2004. *Mikrobiologi Umum*. Malang: UMM.
- Wijaya. 2013. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya.
- Yuldasheva LN, Carvalho EB, Catanho MTJA and Krasinikou OU. 2004. Cholesterol dependent hemolytic activity of *Passiflora quadrangularis* leaves. *Medical and Biological Research* 38:1061-1070.

L

A

M

P


I

R

A

N

**Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman rambusa (*Passiflora foetida* L.)**



**UNIVERSITAS  
SETIA BUDI**

**UPT- LABORATORIUM**

No : 399/DET/UPT-LAB/17/VI/2019  
Hal : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menerangkan bahwa :

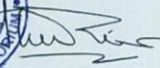
Nama : Adriana Pasaribu  
NIM : 28161406 C  
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi


Telah mendeterminasikan tumbuhan : **Rambusa (*Passiflora foetida* L.)**

Hasil determinasi berdasarkan : Steenis : FLORA  
1b – 2a. golongan 2. 27a – 28b – 29b – 30b – 31a. familia 84. Passifloraceae. 1. Passiflora.  
***Passiflora foetida* L.**

Deskripsi :

Habitus : Herba, tumbuhan pemanjat; 1,5 – 5 m; bau tidak enak.  
Akar : Sistem akar tunggang.  
Batang : Batang berambut panjang jarang. Alat pembelit duduk pada batang.  
Daun : Daun tunggal, tangkai berambut panjang, 4 – 6 cm, bangun daun bulat telur memanjang, bertaju 3, dengan pangkal berbentuk jantung, tepi bergigi tidak dalam, permukaan atas dan bawah berambut panjang, panjang 7,1 – 7,6 cm. Daun penumpu berbagi dalam, taju bentuk benang dan dengan ujung membesar.  
Bunga : Bunga berdiri sendiri, kadang-kadang dua menjadi satu; tangkai 1,5 – 7 cm. Daun pembalut 3 (kelopak tambahan), 1 – 3 cm panjangnya, berbagi menyirip rangkap dengan taju berbentuk benang. Tabung kelopak bentuk lonceng lebar, taju sisi dalam putih, daun kelopak 5. Daun mahkota 5, memanjang, putih cerah, panjang 1,5 – 2,5 cm. Mahkota tambahan ada. Benang sari 5, tertancap pada dasar bunga yang memanjang berbentuk silindris. Tangkai sari pada pangkalnya satu dengan yang lain melekat dan juga dengan putiknya. Pendukung putik tinggi 6 – 8 mm. Bakal buah menumpang, beruang 1. Tangkai putik 3.  
Buah : Buah buni dibungkus oleh pembalut, bulat memanjang, oranye, panjang 1,5 – 2 cm.  
Pustaka : Steenis C.G.G.J., Bloembergen S. Eyma P.J. (1978): *FLORA*, PT Pradnya Paramita. Jl. Kebon Sirih 46. Jakarta Pusat, 1978.

Surakarta, 17 Juni 2019  
Pjm determinasi  
  
Dra. Kartinah Wirjosoendjojo, SU.



Jl. Let.jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp.0271-852518, Fax.0271-853275  
Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

**Lampiran 2. Foto tanaman rambusa dan serbuk daun rambusa**



Daun rambusa (*Passiflora foetida* L.)



Serbuk daun rambusa (*Passiflora foetida* L.)




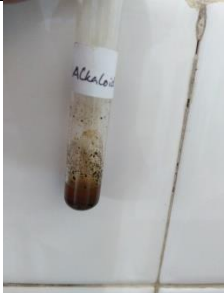








**Lampiran 3. Foto ekstrak daun rambusa**



Ekstrak daun rambusa

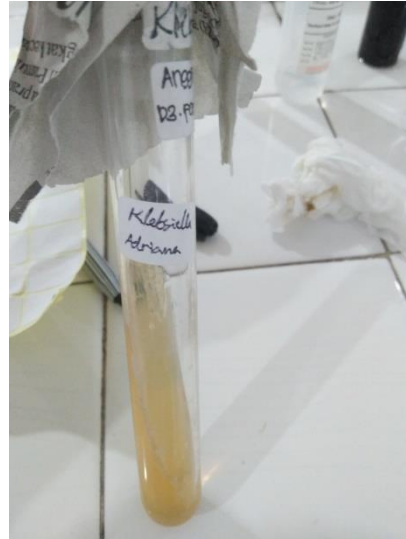
**Lampiran 4. Foto identifikasi kandungan senyawa kimia ekstrak etanol daun rambusa**

Senyawa	Bahan uji serbuk Daun Rambusa	Bahan uji Ekstrak Etanol Daun Rambusa	Keterangan
<b>Flavonoid</b> Dengan pereaksi amil alkohol			+
<b>Alkaloid</b> Dengan pereaksi dragendrof			+
<b>Tanin</b> Dengan pereaksi FeCl <sub>3</sub> 1%			+
<b>Saponin</b> Dengan pereaksi HCL			+
<b>Triterpenoid</b> Dengan pereaksi CHCl <sub>3</sub> + C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>			+

Keterangan : (+) = ada kandungan senyawa

(-) = tidak ada kandungan senyawa

**Lampiran 5. Foto biakan murni *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031 dan suspensi bakteri *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031**



Biakan murni bakteri *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031

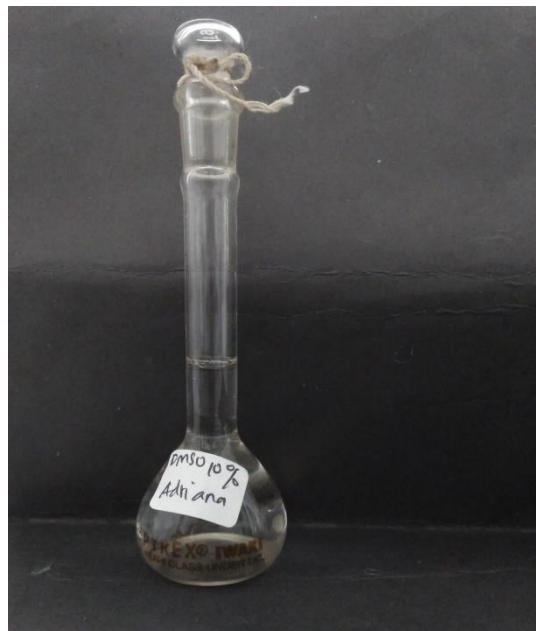


Suspensi *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031 dan standar Mc Farland

**Lampiran 6. Foto larutan DMSO dan pengenceran DMSO 10%**

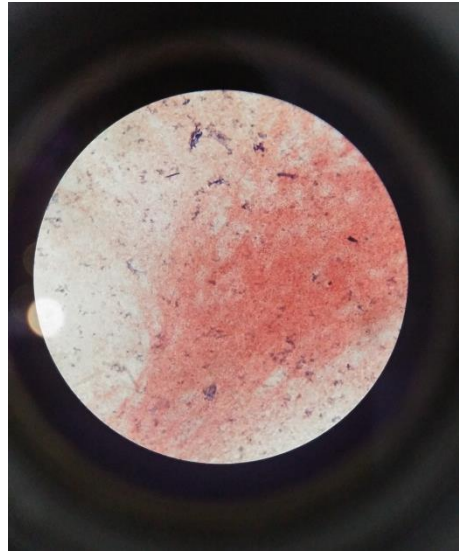


Larutan DMSO

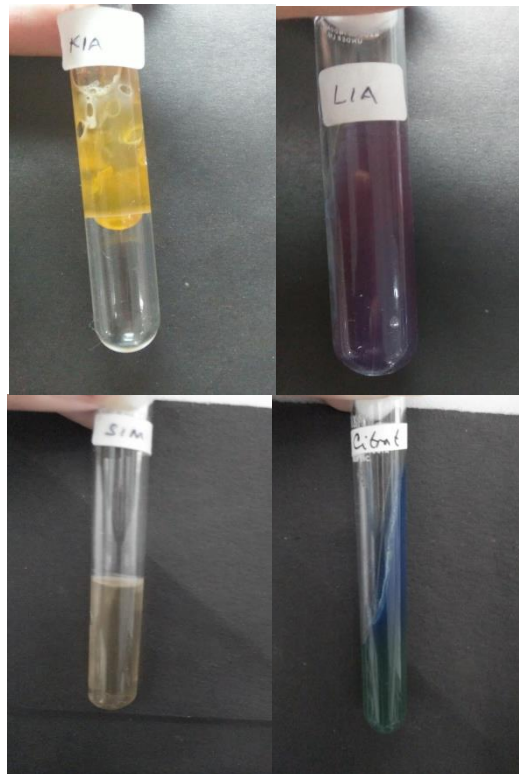


Larutan DMSO 10%

**Lampiran 7. Foto pewarnaan gram dan uji biokimia**



Hasil identifikasi *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031 berdasarkan pewarnaan Gram

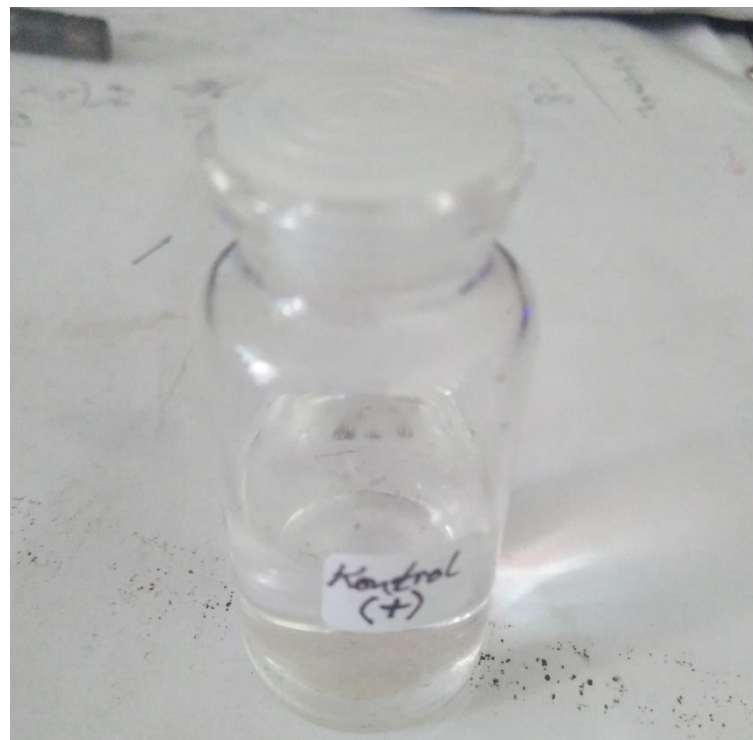


Hasil identifikasi *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031 berdasarkan uji biokimia

**Lampiran 8. Foto pengenceran ekstrak etanol daun rambusa dan kontrol positif kloramfenikol**

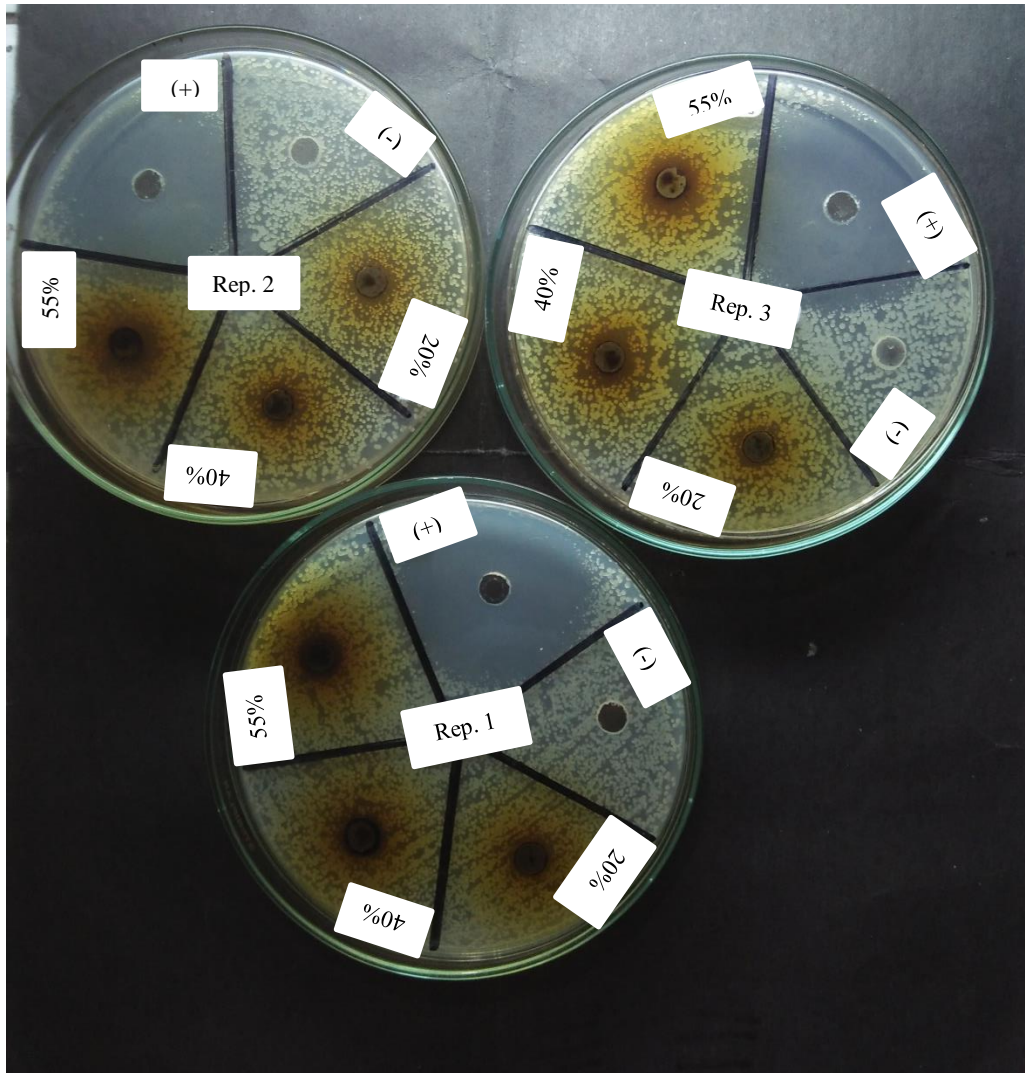


Pengenceran difusi dari ekstrak etanol daun rambusa dengan konsentrasi 20%, 40% dan 55%



Kontrol positif kloramfenikol

**Lampiran 9. Foto hasil uji difusi ekstrak etanol daun rambusa terhadap *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031**

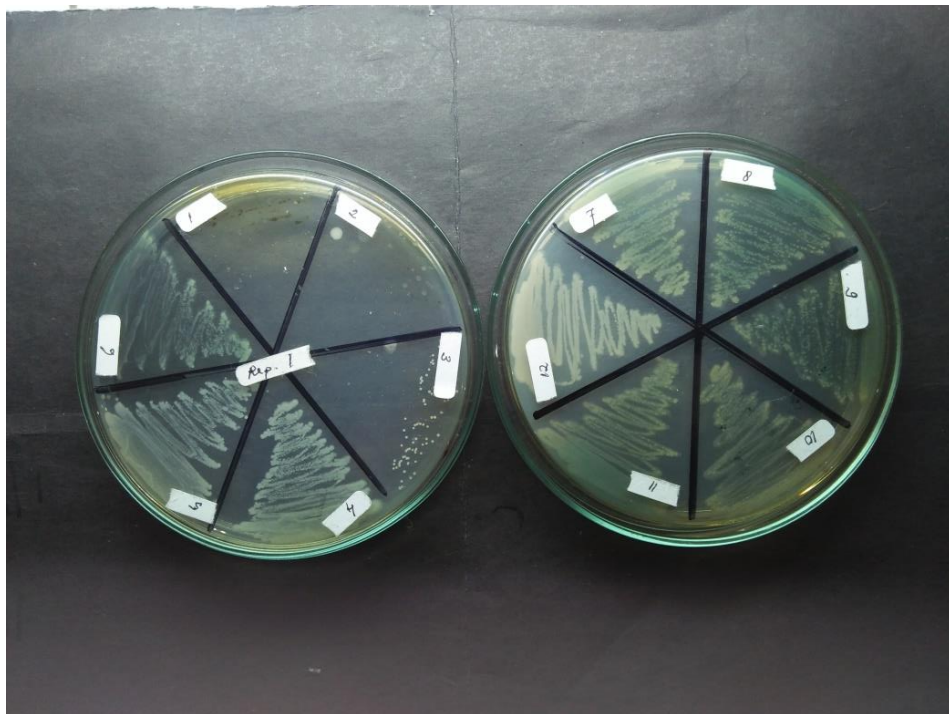


Hasil uji difusi ekstrak etanol daun rambusa metode sumuan terhadap *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031

**Lampiran 10. Foto hasil uji dilusi ekstrak etanol daun rambusa terhadap *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031**



Pengenceran dilusi ekstrak etanol daun rambusa konsentrasi 55%



Hasil inokulasi dari ekstrak etanol daun rambusa konsentrasi 55% pada media MHA (*Mueller Hinton Agar*)



Lampiran 11. Foto alat maserasi, *Moisture balance* dan evaporator



Botol coklat untuk maserasi



Moisture balance



Alat evaporator

**Lampiran 12. Foto alat timbangan analitik, vortex, mikroskop, inkubator, oven, inkas dan autoklaf**



Timbangan analitik



Vortex



Mikroskop



Inkubator



Oven



Inkas



Autoklaf

**Lampiran 13. Perhitungan persentase bobot kering terhadap bobot basah daun rambusa**

<b>Bobot basah</b>	<b>Bobot kering</b>	<b>Rendemen</b>
10 kg	1,6 kg	16 %

$$\text{Rendemen serbuk} = \frac{\text{bobot kering (g)}}{\text{bobot basah (g)}} \times 100\%$$

$$= \frac{1600 \text{ (g)}}{10.000 \text{ (g)}} \times 100\%$$

$$= 16 \%$$

**Lampiran 14. Perhitungan penetapan susut pengeringan menggunakan alat  
*Moisture balance***

<b>No</b>	<b>Bobot awal (gram)</b>	<b>Bobot akhir (gram)</b>	<b>Kadar susut pengeringan (%)</b>
1	2	1,93	2,9%
2	2	1,93	2,9%
3	2	1,91	2,8%
<b>Rata-rata</b>			<b>2,87%</b>

Perhitungan penetapan susut pengeringan serbuk daun rambusa:

$$\text{Rata-rata} = \frac{2,9 \% + 2,9 \% + 2,8 \%}{3}$$

$$= 2,87 \%$$

**Lampiran 15. Perhitungan persen rendemen hasil ekstrak etanol daun rambusa**

<b>Bobot serbuk(gram)</b>	<b>Berat ekstrak (gram)</b>	<b>Rendemen (%)</b>
500 gram	72,57 gram	14,51 %

$$\text{Rendemen ekstrak \%} = \frac{\text{bobot ekstrak kental (g)}}{\text{bobot serbuk (g)}} \times 100\%$$

$$= \frac{72,57 (g)}{500 (g)} \times 100\%$$

$$= 14,51\%$$

**Lampiran 16. Perhitungan pengenceran DMSO 10% (*Dimethyl Sulfoxida*)**

Pembuatan DMSO konsentrasi 10%:

$$V_1 \cdot C_1 = V_2 \cdot C_2$$

$$V_1 \cdot 100\% = 10 \text{ ml} \cdot 10\%$$

$$V_1 = \frac{10 \text{ ml} \cdot 10\%}{100\%}$$

$$= \frac{100 \text{ ml}}{100}$$

$$V_1 = 1 \text{ ml}$$

Dipipet 1 ml dari larutan awal DMSO (100%) kemudian dimasukkan dalam labu takar 10 ml lalu ditambah dengan aquadest steril sampai tanda batas.

### Lampiran 17. Pembuatan konsentrasi kloramfenikol

1. Penimbangan isi kapsul pada produk colsancetine<sup>®</sup>:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Berat kertas timbang} & = & 0,2581 \text{ g} \\
 \text{Kertas timbang + sampel} & = & 0,5898 \text{ g} \\
 \text{Kertas timbang + sisa} & = & 0,2848 \text{ g} \quad - \\
 \hline
 \text{Berat isi kapsul} & = & 0,3050 \text{ g}
 \end{array}$$

2. Kloramfenikol:

- Kandungan kloramfenikol dalam kapsul = 250 mg = 0,25 g

- Penimbangan:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Berat kertas timbang} & = & 0,257 \text{ g} \\
 \text{Kertas timbang + sampel} & = & 0,284 \text{ g} \\
 \text{Kertas + sisa} & = & 0,258 \text{ g} \quad - \\
 \hline
 \text{Berat isi kapsul untuk larutan stok} & = & 0,026 \text{ g}
 \end{array}$$

- Bobot kloramfenikol untuk larutan stok =  $\frac{0,25 \text{ g}}{0,305 \text{ g}} \times 0,026 \text{ g}$

$$= 0,021 \text{ g}$$

- Konsentrasi larutan stok kloramfenikol =  $\frac{\text{Bobot kloramfenikol}}{\text{Volume pembuatan}} \times 100\%$

$$= \frac{0,021 \text{ g}}{10 \text{ mL}} \times 100\%$$

$$= 0,21\%$$

### Lampiran 18. Pembuatan sediaan ekstrak etanol daun rambusa untuk uji difusi

#### A. Ekstrak etanol daun rambusa (*Passiflora foetida* L.)

- Konsentrasi ekstrak 55%

$$\begin{aligned} 55\% \text{ b/v} &= 55 \text{ g}/100 \text{ ml} \\ &= 3,85 \text{ g} / 7 \text{ ml} \end{aligned}$$

Ditimbang 3,85 gram ekstrak daun rambusa kemudian dimasukkan ke dalam vial dan diencerkan dengan DMSO 10% sebanyak 5 ml.

- Konsentrasi ekstrak 40%

$$\begin{aligned} 40\% \text{ b/v} &= 40 \text{ g}/100 \text{ ml} \\ &= 2,8 \text{ g} / 7 \text{ ml} \end{aligned}$$

Ditimbang 2,8 gram ekstrak daun rambusa kemudian dimasukkan ke dalam vial dan diencerkan dengan DMSO 10% sebanyak 5 ml.

- Konsentrasi ekstrak 20%

$$\begin{aligned} 20\% \text{ b/v} &= 20 \text{ g}/100 \text{ ml} \\ &= 1,4 \text{ g} / 7 \text{ ml} \end{aligned}$$

Ditimbang 1,4 gram ekstrak daun rambusa kemudian dimasukkan ke dalam vial dan diencerkan dengan DMSO 10% sebanyak 5 ml.

#### B. Perhitungan konsentrasi ekstrak etanol teraktif untuk uji dilusi

- Konsentrasi 55%

$$V_1 \cdot C_1 = V_2 \cdot C_2$$

$$V_1 \cdot 55\% = 1 \text{ ml} \cdot 27,5\%$$

$$V_1 = \frac{1 \times 27,5\%}{55\%}$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$



- Konsentrasi 27,5%

$$V_1.C_1 = V_2.C_2$$

$$V_1. 27,5\% = 1 \text{ ml. } 13,75\%$$

$$V_1 = \frac{1 \times 13,75 \%}{27,5 \%}$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

- Konsentrasi 13,75%

$$V_1.C_1 = V_2.C_2$$

$$V_1. 13,75\% = 1 \text{ ml. } 6,87\%$$

$$V_1 = \frac{1 \times 6,87 \%}{13,75 \%}$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

- Konsentrasi 6,87%

$$V_1.C_1 = V_2.C_2$$

$$V_1. 6,87\% = 1 \text{ ml. } 3,43\%$$

$$V_1 = \frac{1 \times 3,43 \%}{6,87 \%}$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

- Konsentrasi 3,43%

$$V_1.C_1 = V_2.C_2$$

$$V_1. 3,43\% = 1 \text{ ml. } 1,71\%$$

$$V_1 = \frac{1 \times 1,71 \%}{3,43 \%}$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

- Konsentrasi 1,71%

$$V_1.C_1 = V_2.C_2$$

$$V_1. 1,71\% = 1 \text{ ml. } 0,85\%$$

$$V_1 = \frac{1 \times 0,85 \%}{1,71 \%}$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

- Konsentrasi 0,85%

$$\begin{aligned}
 V_1 \cdot C_1 &= V_2 \cdot C_2 \\
 V_1 \cdot 0,85\% &= 1 \text{ ml} \cdot 0,42\% \\
 V_1 &= \frac{1 \times 0,42\%}{0,85\%} \\
 V_1 &= 0,5 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

- Konsentrasi 0,42%

$$\begin{aligned}
 V_1 \cdot C_1 &= V_2 \cdot C_2 \\
 V_1 \cdot 0,42\% &= 1 \text{ ml} \cdot 0,21\% \\
 V_1 &= \frac{1 \times 0,21\%}{0,42\%} \\
 V_1 &= 0,5 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

- Konsentrasi 0,21%

$$\begin{aligned}
 V_1 \cdot C_1 &= V_2 \cdot C_2 \\
 V_1 \cdot 0,21\% &= 1 \text{ ml} \cdot 0,10\% \\
 V_1 &= \frac{1 \times 0,10\%}{0,21\%} \\
 V_1 &= 0,5 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

- Konsentrasi 0,10%

$$\begin{aligned}
 V_1 \cdot C_1 &= V_2 \cdot C_2 \\
 V_1 \cdot 0,10\% &= 1 \text{ ml} \cdot 0,05\% \\
 V_1 &= \frac{1 \times 0,05\%}{0,10\%} \\
 V_1 &= 0,5 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

Kontrol negatif (-) berisi 1 ml ekstrak etanol daun rambusa

Kontrol positif (+) berisi 1 ml suspensi bakteri *Klebsiella pneumonia* ATCC 10031.

## Lampiran 7. Analisis data

### NPar Tests

#### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Ekstrak etanol daun rambusa	15	3,00	1,464	1	5
Diameter	15	13,80	12,957	0	38

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Ekstrak etanol daun rambusa	Diameter
N		15	15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3,00	13,80
	Std. Deviation	1,464	12,957
	Absolute	,153	,263
Most Extreme Differences	Positive	,153	,263
	Negative	-,153	-,157
Kolmogorov-Smirnov Z		,592	1,019
Asymp. Sig. (2-tailed)		,875	,250

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Oneway

#### Test of Homogeneity of Variances

Diameter

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,932	4	10	,182

### ANOVA

Diameter

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2335,067	4	583,767	380,717	,000
Within Groups	15,333	10	1,533		
Total	2350,400	14			

### Post Hoc Tests

#### Homogeneous Subsets

Diameter

Student-Newman-Keuls<sup>a</sup>

Ekstrak etanol daun rambusa	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
DMSO 10%	3	,00				
Ekstrak etanol 20%	3		7,33			
Ekstrak etanol 40%	3			11,00		
Ekstrak etanol 55%	3				13,67	
Kloramfenikol	3					37,00
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.