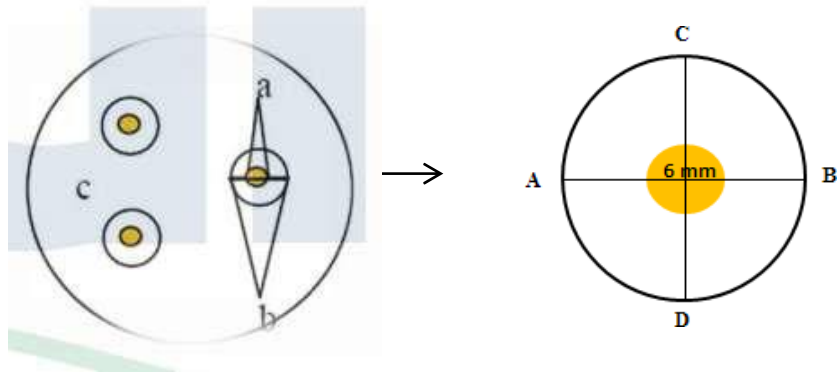


LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

RUMUS ZONA HAMBAT

Cara hitung diameter rata-rata zona hambat :



$$\frac{AB+DC}{2} - 6$$

Keterangan :

a = Diameter kertas cakram (6 cm)

b = Diameter zona hambat yang terbentuk (mm)

c = Daerah yang ditumbuhi bakteri

LAMPIRAN 2

RUMUS PENGECERAN

Rumus Perhitungan 4 Variasi Konsentrasi Sari Daun Pegagan (*Centella asiatica*)

$$V1.M1 = V2.M2$$

Keterangan:

V1 : Volume larutan stok

M1 : Konsentrasi larutan stok

V2 : Volume larutan perlakuan

M2 : Konsentrasi larutan yang diinginkan

1. Pembuatan Konsentrasi 40% dalam 10 mL

Dik : M1 = 100%

M2 = 40%

V2 = 10 mL

Dit : V1 = ?

Penyelesaian :

$$V1.M1 = V2.M2$$

$$V1.100\% = 10 \text{ mL}.40\%$$

$$V1.100\% = 400 \text{ mL}\%$$

$$V1 = \frac{400 \text{ mL}\%}{100\%}$$

$$V1 = 4 \text{ mL}$$

Jadi untuk pembuatan sari daun Pegagan dengan konsentrasi 40% yaitu dipipet 4 mL sari daun Pegagan dan ditambahkan 6 mL aquadest, kemudian dihomogenkan.

2. Pembuatan Konsentrasi 60% dalam 10 mL

Dik : M1 = 100%

$$M_2 = 60\%$$

$$V_2 = 10 \text{ mL}$$

$$\text{Dit : } V_1 = ?$$

Penyelesaian :

$$V_1.M_1 = V_2.M_2$$

$$V_1.100\% = 10 \text{ mL}.60\%$$

$$V_1.100\% = 600 \text{ mL}\%$$

$$V_1 = \frac{600 \text{ mL}\%}{100\%}$$

$$V_1 = 6 \text{ mL}$$

3. Jadi untuk pembuatan sari daun Pegagan dengan konsentrasi 60% yaitu dipipet 6 mL sari daun Pegagan dan ditambahkan 4 mL aquadest, kemudian dihomogenkan.

4. Pembuatan Konsentrasi 80% dalam 10 mL

$$\text{Dik : } M_1 = 100\%$$

$$M_2 = 40\%$$

$$V_2 = 10 \text{ mL}$$

$$\text{Dit : } V_1 = ?$$

Penyelesaian :

$$V_1.M_1 = V_2.M_2$$

$$V_1.100\% = 10 \text{ mL}.80\%$$

$$V_1.100\% = 800 \text{ mL}\%$$

$$V_1 = \frac{800 \text{ mL}\%}{100\%}$$

$$V_1 = 8 \text{ mL}$$

Jadi untuk pembuatan sari daun Pegagan dengan konsentrasi 80% yaitu dipipet 8 mL sari daun Pegagan dan ditambahkan 2 mL aquadest, kemudian dihomogenkan.

5. Pembuatan Konsentrasi 100% dalam 10 mL

Dik : $M1 = 100\%$

$M2 = 40\%$

$V2 = 10 \text{ mL}$

Dit : $V1 = ?$

Penyelesaian :

$$V1.M1 = V2.M2$$

$$V1.100\% = 10 \text{ mL}.100\%$$

$$V1.100\% = 1000 \text{ mL}\%$$

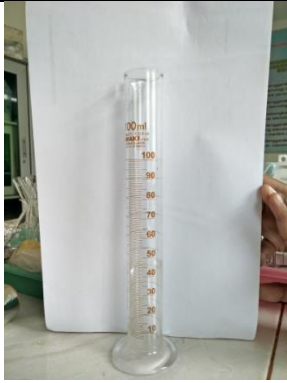
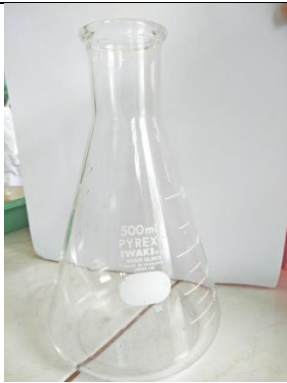

$$V1 = \frac{1000 \text{ mL}\%}{100 \%}$$



$$V1 = 10 \text{ mL}$$




Jadi untuk pembuatan sari daun Pegagan dengan konsentrasi 100% yaitu dipipet 10 mL sari daun Pegagan (tanpa penambahan aquadest) dan diletakkan pada erlenmeyer.





LAMPIRAN 3
DOKUMENTASI PENELITIAN

1. Alat



NO	GAMBAR ALAT	NAMA ALAT
1.		GELAS UKUR
2.		ERLENMEYER
3.		CAWAN PETRI

4.		CAWAN PORSELIN
5.		<i>DRYGALSKI</i>
6.		CORONG
7.		GELAS BEKER


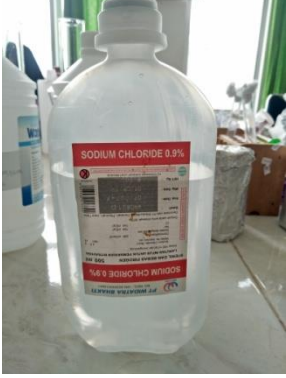


8.			BUNSEN
9.			PINSET
10.			BATANG PENGADUK
11.			TABUNG REAKSI DAN RAK TABUNG

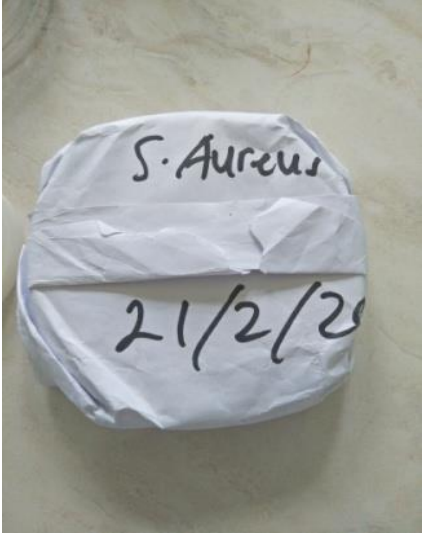


12.		MORTAR DAN ALU
13.		PIPET UKUR DAN BALL FILLER
14.		SENDOK TANDUK
15.		OSE




16.		ULEKAN
17.		NERACA ANALITIK
18.		OVEN

19.		INKUBATOR
20.		AUTOCLAVE

2. Bahan


1.		AQUADEST
2.		NaCl 0,9%
3.		AMPICILLIN
4.		MEDIA NA




5.		<p>BAKTERI STAPHYLOCOCCUS AUREUS</p>
6.		<p>ALUMINIUM FOIL</p>
7.		<p>H₂SO₄</p>


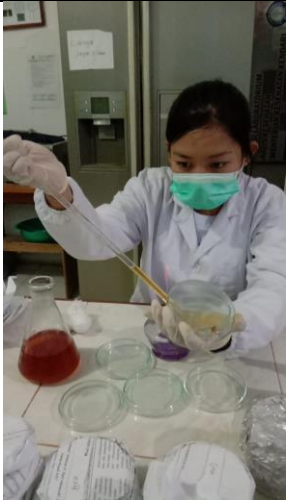
8.	 A glass bottle containing a clear liquid, labeled $BaCl_2$. The bottle is on a laboratory bench with other bottles in the background.	BaCl₂
9.	 A white plastic bottle labeled "ALKOHOL 96% 1 LITER". The bottle is on a laboratory bench with other bottles in the background.	ALKOHOL 96%
10.	 A package of "multi" brand facial tissue. The package is pink and blue, with the text "multi" and "Facial Tissue/Teu Wajah" visible. It is on a laboratory bench with other bottles in the background.	TISSUE

11.		<p>KAPAS</p>
12.		<p>DAUN PEGAGAN</p>




HARI I

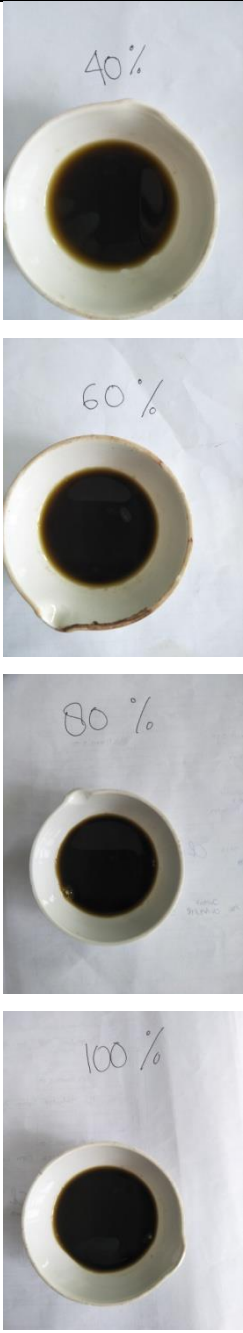
No.	Perlakuan	Keterangan
1.	 	<p>Menyiapkan alat-alat yang akan digunakan lalu disterilkan. Alat dengan tingkat akurasi rendah disterilkan menggunakan oven dengan suhu 100° C selama 1 jam dan untuk alat yang memiliki tingkat akurasi tinggi di sterilkan menggunakan autoclave dengan suhu 121° selama 15 menit.</p>


2.		<p>Penimbangan bubuk media <i>Nutrient Agar</i> (NA) sebanyak 3,92 gram dengan menggunakan neraca analitik.</p>
3.		<p>Melarutkan bubuk media dengan aquadest menggunakan erlenmeyer.</p>
4.		<p>Proses menghomogenkan media <i>Nutrient Agar</i> (NA). Pelarutan tidak boleh mendidih, pelarutan harus sempurna sehingga tidak ada kristal yang tersisa.</p>


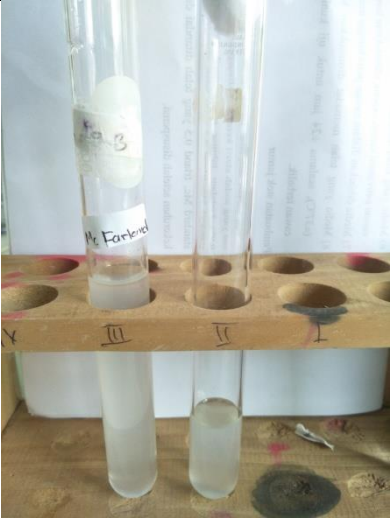

5.		<p>Sterilkan larutan media NA menggunakan autoclave dengan suhu 121°C selama 15 menit.</p>
6.		<p>Proses menuang media NA sebanyak 20 ml/plate. Biarkan media memadat pada plate dan bungkus palte dengan kertas kemudian masukkan kedalam kulkas.</p>



HARI II

No.	Perlakuan	Keterangan
1.		Menimbang daun Pegagan sebanyak 500 gram menggunakan Neraca.
2.		Penghalusan daun Pegagan menggunakan ulekan agar mendapatkan sari.
3.		Sari daun Pegagan sebanyak 150 ml


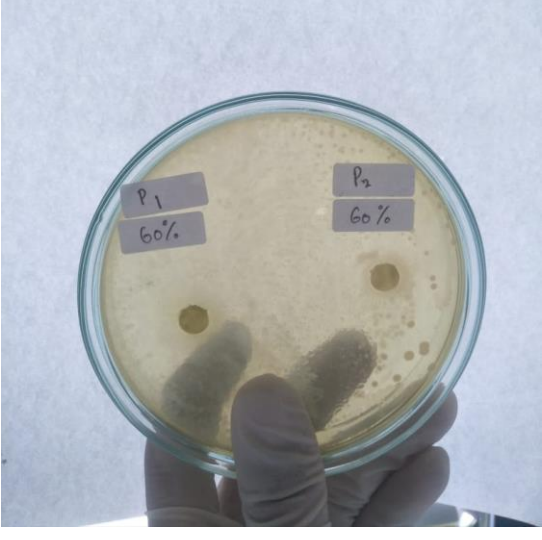
4.	 <p>The image shows four vertically stacked photographs of a dark, viscous liquid in white ceramic dishes. Each dish is labeled with a percentage: 40%, 60%, 80%, and 100%. The liquid appears to be a concentrated extract or 'sari'.</p>	<p>Proses pembuatan sari dengan variasi konsentrasi 40%, 60%, 80%, dan 100%.</p>
----	--	--


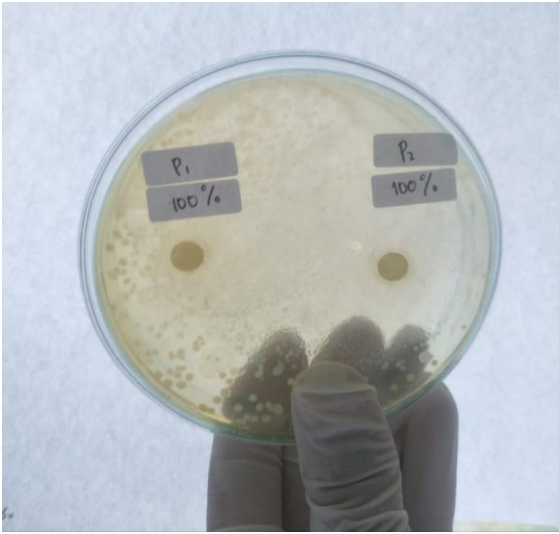
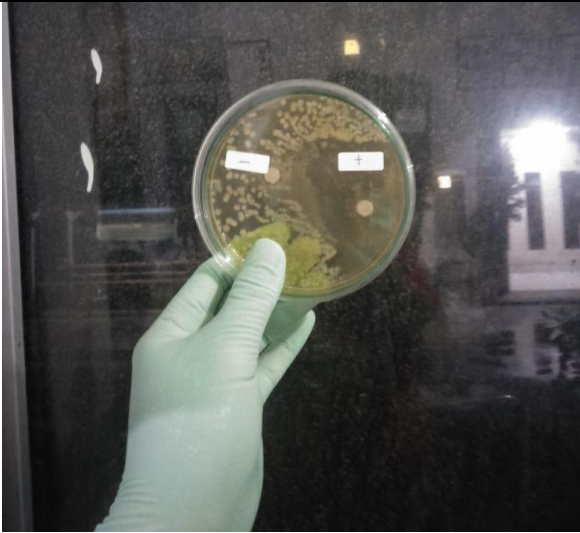
5.		<p>Pembuatan kontrol positif menggunakan antibiotik ampicillin dengan konsentrasi 10% yaitu dengan menimbang 1 gram antibiotik ampicilin dan melarutkannya dengan 9 ml aquadest.</p>
6.		<p>Proses pengambilan koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dengan menggunakan jarum ose yang sudah disterilkan dengan lampu spritus.</p>

7.		<p>Proses penghomogenan koloni bakteri dengan larutan NaCl 0,9% hingga memiliki warna kekeruhan yang sama dengan standar Mc Farland.</p>
14.		<p>Suspense bakteri = Mc Farland Kedua tabung terlihat memiliki warna kekeruhan larutan yang sama.</p>
8.		<p>Pengambilan suspensi bakteri sebanyak 0,1 ml kemudian diletakkan pada media <i>Nutrien Agar</i> (NA).</p>

9.		<p>Proses meratakan suspensi pada yang ada pada media <i>Nutrien Agar</i> (NA) menggunakan drigalsky.</p>
10.		<p>Proses pengambilan masing-masing paper disk yang telah diletakkan pada konsentrasi 40%, 60%, 80% serta 100% dan diletakkan pada media <i>Nutrien Agar</i> (NA) yang telah berisikan suspensi bakteri.</p>

HARI III

No.	Perlakuan	Keterangan
1.	 A petri dish containing a yellowish agar medium. Two circular wells are visible. The left well is labeled 'P ₁ ' and '40%'. The right well is labeled 'P ₂ ' and '40%'. Both wells show a clear zone of inhibition. The petri dish is held by a gloved hand.	Hasil uji daya hambat konsentrasi 40% percobaan pertama dan kedua
2.	 A petri dish containing a yellowish agar medium. Two circular wells are visible. The left well is labeled 'P ₁ ' and '60%'. The right well is labeled 'P ₂ ' and '60%'. Both wells show a clear zone of inhibition. The petri dish is held by a gloved hand.	Hasil uji daya hambat konsentrasi 60% percobaan pertama dan kedua

3.	 A petri dish containing a yellowish agar medium. Two circular inhibition zones are visible, one on the left and one on the right. Above the left zone is a small white label with 'P1' and '80%' written on it. Above the right zone is a similar label with 'P2' and '80%'. The zones are clear and well-defined against the background of the agar.	<p>Hasil uji daya hambat konsentrasi 80% percobaan pertama dan kedua</p>
4.	 A petri dish containing a yellowish agar medium. Two circular inhibition zones are visible, one on the left and one on the right. Above the left zone is a small white label with 'P1' and '100%' written on it. Above the right zone is a similar label with 'P2' and '100%'. The zones are very clear and well-defined, indicating complete inhibition of bacterial growth.	<p>Hasil uji daya hambat konsentrasi 100% percobaan pertama dan kedua</p>
5.	 A petri dish containing a yellowish agar medium. The dish is held by a hand wearing a green nitrile glove. Two small white labels are visible on the agar surface, one with a '+' sign and one with a '-' sign. The '+' sign is next to a clear inhibition zone, while the '-' sign is next to a zone where bacterial growth is visible.	<p>Hasil uji daya hambat kontrol positif (+) dan kontrol negatif (-).</p>

LAMPIRAN 4



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI
JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

Jl. Jend. A.H. Nasution. No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari 93232
Telp. (0401) 3190492 Fax. (0401) 3193339 e-mail: poltekkeskendari@yahoo.com
JurusanAnalisisKesihatan: Jl. Jend. A.H. Nasution. No. G.14 Anduonohu,Kendari



HASIL PENELITIAN

Nama : Meilany Devista Kondo

Nim : P00341017026

Judul : Uji Daya Hambat Sari Daun Pegagan (*Centella asiatica*) Terhadap
Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*.

**Tabel Uji Daya Hambat Sari Daun Pegagan (*Staphylococcus aureus*) Terhadap
Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*.**

No.	Konsentrasi (%)	Waktu Pengamatan	Diameter Zona Hambat (mm)		Rata-rata (mm)	Interpretasi
			P1	P2		
1.	40%	24 jam	0	0	0	Resisten
2.	60%	24 jam	0	0	0	Resisten
3.	80%	24 jam	0	0	0	Resisten
4.	100%	24 jam	0	0	0	Resisten
5.	Kontrol (-)	24 jam	0	-	0	Resisten
6.	Kontrol (+)	24 jam	37	-	37	Sensitif

Kendari, 22 Juni 2020

Mengetahui,

Kepala Laboratorium



Sarimushifah, SST
NIP. 198910072015032002

Pendamping Penelitian

Ikhwangi, Amd Kes

LAMPIRAN 5



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI
JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

Jl. Jend. A.H. Nasution. No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari 93232
Telp. (0401) 3190492 Fax. (0401) 3193339 e-mail: poltekkeskendari@yahoo.com
Jurusan Analisis Kesehatan: Jl. Jend. A.H. Nasution. No. G.14 Anduonohu, Kendari



TABULASI DATA

Proses Penelitian

Uji Daya Hambat Sari Daun Pegagan (*Staphylococcus aureus*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*.

Daya hambat yang terjadi pada sari Sari Daun Pegagan (*Centella asiatica*) ditentukan pada ukuran zona hambat yang terbentuk. Interpretasi hasil dalam pengukuran zona hambat terbagi atas 3 kategori, yaitu :

- a. Resisten : Zona hambat ≤ 12 mm
- b. Intermediet : Zona hambat 13-17 mm
- c. Sensitif : Zona hambat ≥ 18 mm

No.	Konsentrasi (%)	Waktu Pengamatan	Diameter Zona Hambat (mm)		Rata-rata (mm)	Interpretasi
			P1	P2		
1.	40%	24 jam	-	-	-	Negatif
2.	60%	24 jam	-	-	-	Negatif
3.	80%	24 jam	-	-	-	Negatif
4.	100%	24 jam	-	-	-	Negatif
5.	Kontrol (-)	24 jam	-	-	-	Negatif
6.	Kontrol (+)	24 jam	37	-	37	Sensitif

Kendari, 23 Juni 2020

Mengetahui,
Pendamping Penelitian

Ikhwangi, Amd Kes

Peneliti

Meilany Devista Kondo
NIM. P00341017026

LAMPIRAN 6



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI



Jl. Jend. A.H. Nasution No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari
Telp. (0401) 3190492; Fax. (0401) 3193339, e-mail: poltekkes_kendari@yahoo.com

SURAT KETERANGAN **BEBAS LABORATORIUM**

No : PP.07.01/8/ 391/2020

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Meilany Devista Kondo
NIM : P00341017026
Jurusan / Prodi : DIII Teknologi Laboratorium Medis
Judul Penelitian : Uji Daya Hambat Sari Daun Pegagan (*Centella asiatica*)
Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*

Benar telah bebas dari : Pinjaman Alat dan Bahan pada Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 26 Juni 2020
Mengetahui,
Kepala Laboratorium
Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis



Sarimusrifah, SST
NIP. 198910072015032002

LAMPIRAN 7



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI



Jl. Jend. A.H. Nasution. No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari
Telp. (0401) 3190492. Fax. (0401) 3193339; e-mail. poltekkes_kendari@yahoo.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

No : PP.08.02/8/2020

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Sarimusrifah, SST
 NIP : 198910072015032002
 Jabatan : Kepala Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Dengan ini menyatakan bahwa :

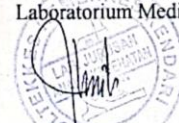
Nama : Meilany Devista Kondo
 NIM : P00341017026
 Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Bahwa Mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian pada tanggal 17 - 19 Juni 2020 bertempat di Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari dengan judul :

“Uji Daya Hambat Sari Daun Pegagan (*Centella asiatica*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*”

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 26 Juni 2020
 Mengetahui,
 Kepala Laboratorium
 Jurusan Teknologi
 Laboratorium Medis



Sarimusrifah, SST
 NIP. 198910072015032002

LAMPIRAN 8



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI



Jl. Jend. Nasution No. G.14 Anduonohu, Kota kendari 93232
Telp. (0401) 390492. Fax(0401) 393339 e-mail: poltekkeskendari@yahoo.com

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
NO: UT.04.01/1/120/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Unit Perpustakaan Politeknik Kesehatan
 Kendari, menerangkan bahwa :

Nama : Meilany Devista Kondo
 NIM : P00341017026
 Tempat Tgl. Lahir : Kendari, 20 Mei 1999
 Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
 Alamat : Jln Dr Sutomo, Lrg Rumah sakit Jiwa

Benar-benar mahasiswa yang tersebut namanya di atas sampai saat ini tidak mempunyai
 sangkut paut di Perpustakaan Poltekkes Kendari baik urusan peminjaman buku maupun urusan
 administrasi lainnya.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagai syarat untuk mengikuti
 ujian akhir pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Tahun 2020

Kendari, 07 Juli 2020

Kepala Unit Perpustakaan
 Politeknik Kesehatan Kendari



Irmayanti Tahir, S.I.K
NIP. 19750914199903200