

Lampiran

Lampiran 1 Determinasi Tanaman



DIREKTORAT PENGELOLAAN KOLEKSI ILMIAH
 Gedung B.J. Habibie JL. M.H Thamrin No. 8, Jakarta Pusat 10340
www.brin.go.id

Nomor : B-397/II.6.2/DI.05.07/1/2023 31 Januari 2023
 Lampiran : -
 Perihal : Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan

Yth.
 Bpk./Ibu/Sdr(i). **Kadek Urip Ashawa Yasa**
 NIM : 20180311092
 Universitas Esa Unggul

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah BRIN Cibinong, adalah sebagai berikut :

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1.	Tanaman Beluntas	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	Asteraceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Pt. Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah,
 Badan Riset dan Inovasi Nasional




Dr. Silva Abraham, S.Si, M.Si



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSI, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code

Lampiran 2 Sertifikat Analisis *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027


BADAN POM

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
No.PP.05.02.10.104.07.22.1012

**Strain Bakteri : *Pseudomonas aeruginosa* WDCM 00026
(Setara dengan *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027)**

Pasase 3



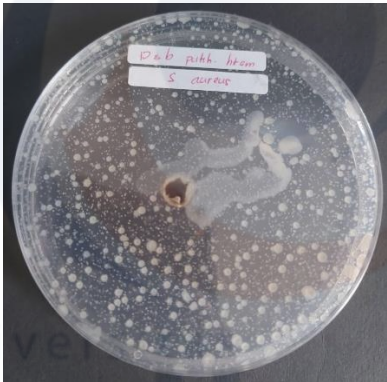



Pemerian	: Biakan dalam bentuk liofilisat
Kemurnian	: Suspensi bakteri diinokulasikan pada media selektif dan non selektif menunjukkan morfologi sesuai dengan <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Reaksi Biokimia	: Dilakukan dengan pewarnaan gram dan reaksi biokimia
Cara Pemeliharaan	: Biakan dari liofilisat ditambahkan pelarut/media pengkayaan, didiamkan selama 10-15 menit kemudian digores pada media selektif dan lakukan identifikasi
Cara Penyimpanan	: Biakan dalam bentuk liofilisat disimpan pada suhu ruang/refrigerator (2-8°C)

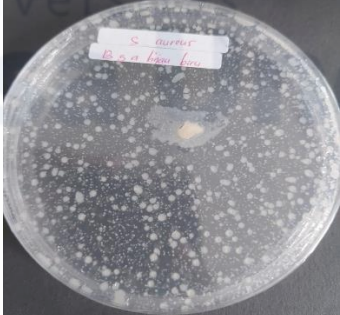
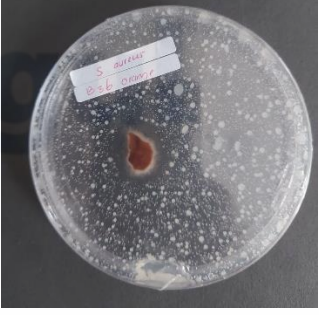

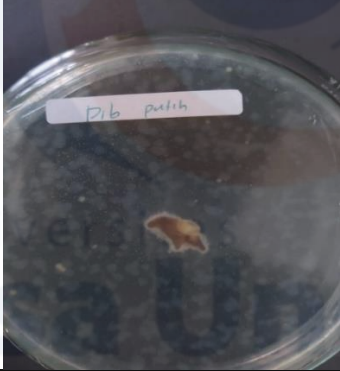
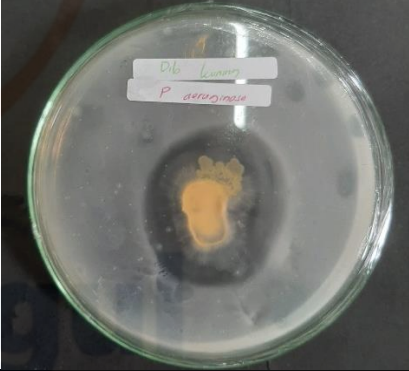
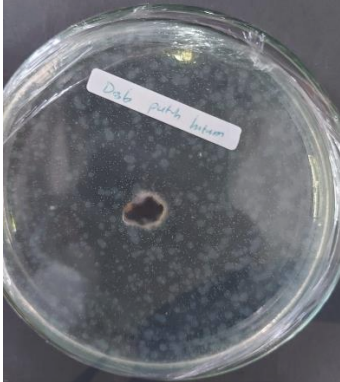
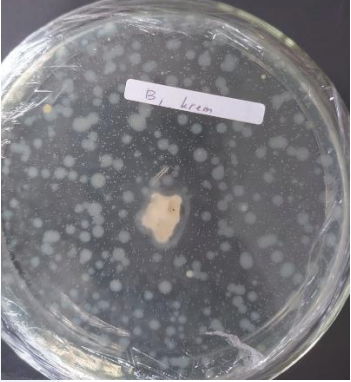
Jakarta, 21 Juli 2022
Koordinator Kelompok Substansi Pengembangan Pengujian
Mikrobiologi dan Biologi Molekuler
Pusat Pengembangan Pengujian
Obat dan Makanan Nasional

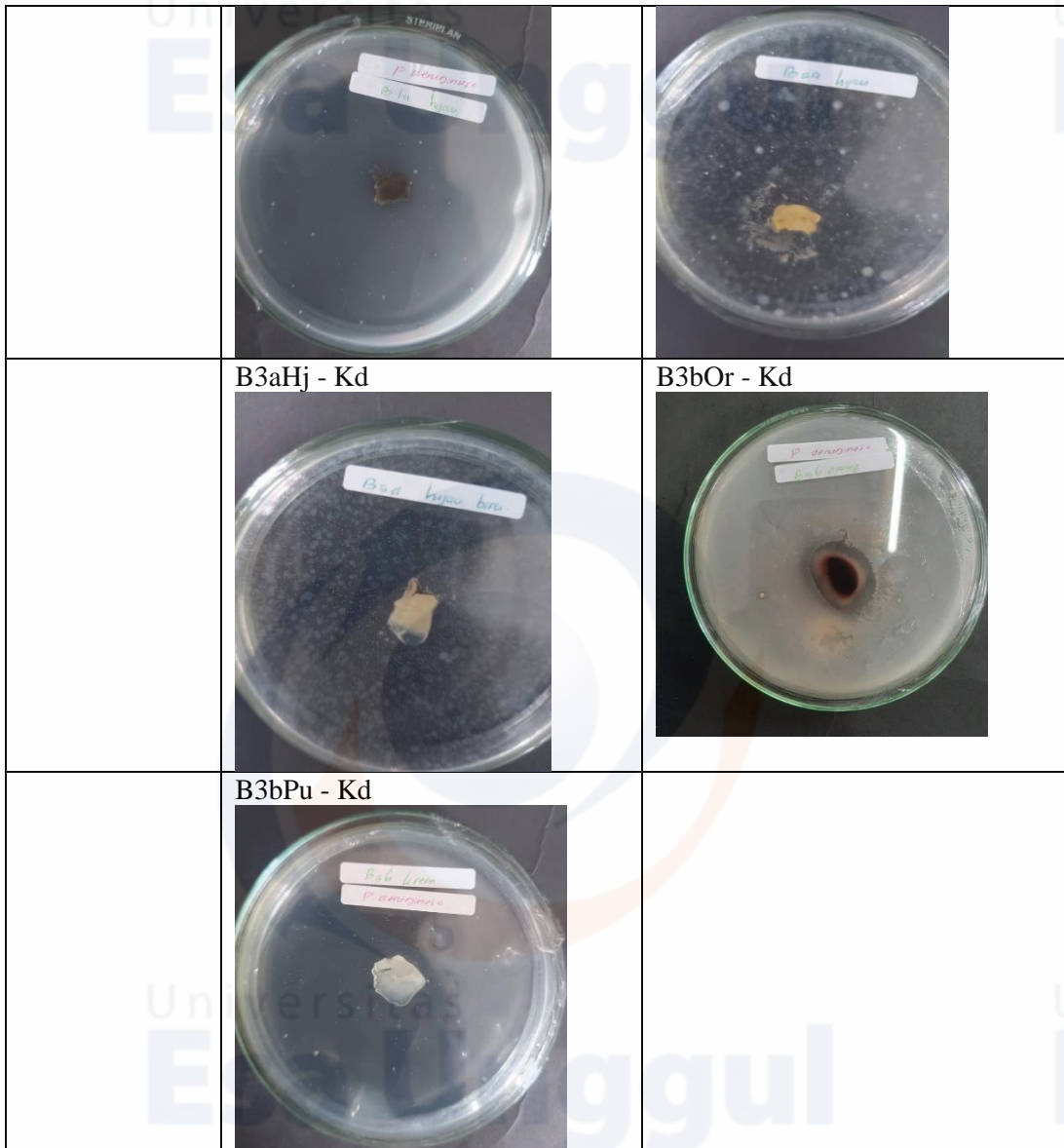

Bertha Lolo Lukita, S.Si, Apt., M.Farm

Sertifikat ini dibuat untuk Universitas Esa Unggul

Lampiran 3 Seleksi Isolat Kapang yang Berpotensi Sebagai Antibakteri

Seleksi Kapang Endofit yang Memiliki Potensi Sebagai Antibakteri		
Mikroba Uji	Hasil	
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	D1bPu - Kd 	D1bKu - Kd 
	D3bPu - Kd 	B1aKr - Kd 
	B1aHj - Kd 	B2aHj - Kd 
	B3aHj - Kd	B3bOr - Kd

		
	B3bPu - Kd 	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	D1bPu - Kd 	D1bKu - Kd 
	D3bPu - Kd 	B1aKr - Kd 
	B1aHj - Kd	B2aHj - Kd




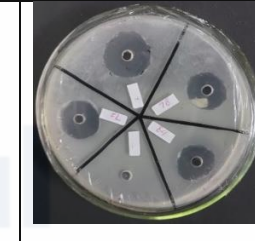



Lampiran 4 Uji Aktivitas Antibakteri

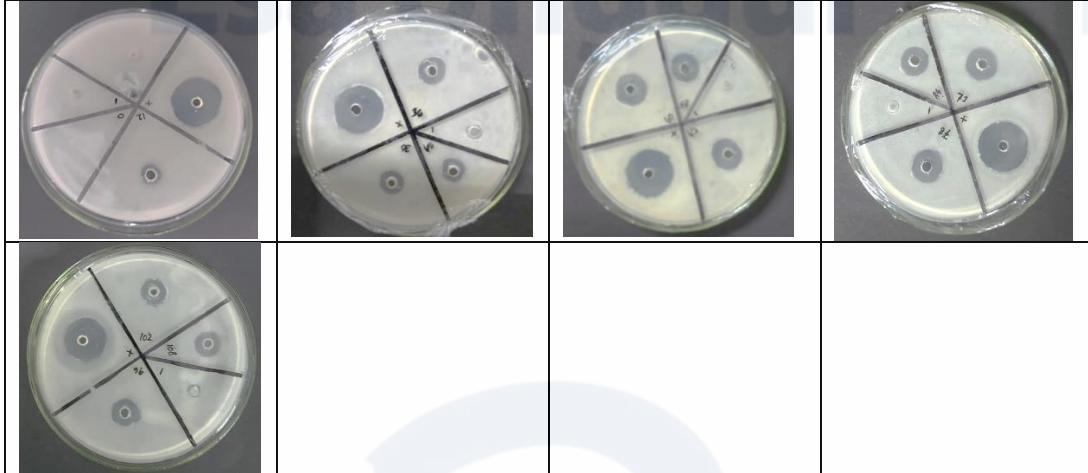
Terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

Waktu (Jam)	Zona Hambat	
	D1bKu - Kd	B3bOr - Kd
0	0	0
6	0	0
12	1,10	0,93
24	1,87	2,53
30	2,27	3,27
36	2,70	4,63
48	4,20	5,83
54	4,73	7,20
60	6,47	8,00
72	7,33	9,13
78	8,58	8,50
84	8,03	7,40
96	7,07	7,03
102	6,80	6,53
108	6,20	5,90
Kontrol +	17	19

D1bKu - Kd

D1bKu - Kd terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923			
			
			

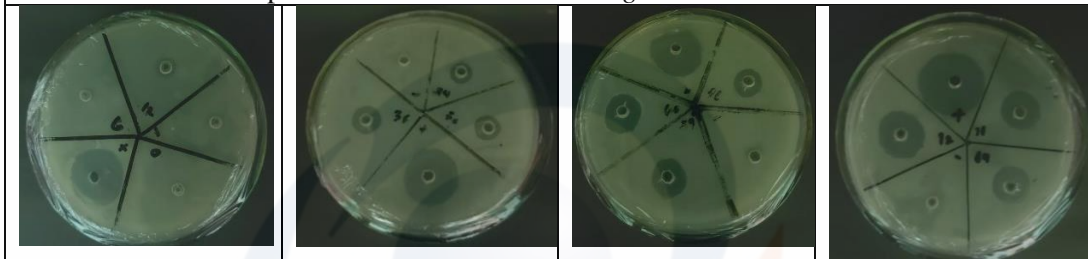
B3bOr - Kd terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

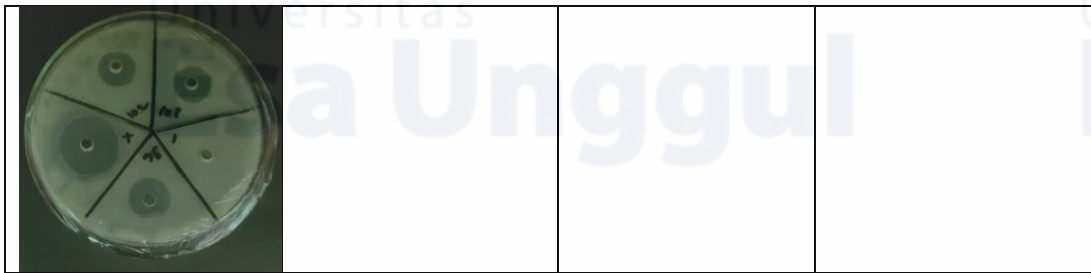


Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027

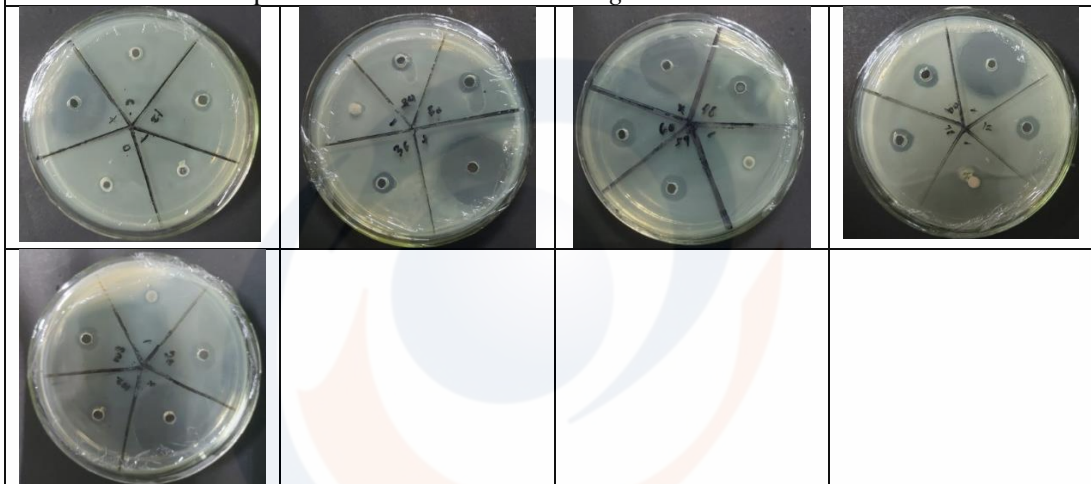
Waktu (Jam)	Zona Hambat	
	D1bKu - Kd	B3bOr - Kd
0	0	0
6	0	0
12	0,87	0,90
24	1,20	1,33
30	1,43	1,50
36	1,80	1,80
48	2,03	2,03
54	2,47	2,30
60	2,77	2,53
72	2,90	2,78
78	3,40	2,90
84	3,03	2,70
96	2,73	2,53
102	2,43	2,33
108	2,17	2,13
Kontrol +	17	19

D1bKu - Kd terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027





B3bOr - Kd terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027



Lampiran 5 Perhitungan Bahan

Pembuatan larutan ciprofloxacin

- 1 tab = 250 mg ciprofoxacin
- Bobot tablet = 290 mg

$$\text{Bobot yang ditimbang} = \frac{5}{250} \times 290 = 5,8 \text{ mg}$$

Pembuatan larutan ciprofloxacin 1000 ppm ($\mu\text{g/ml}$)

- ❖ Digerus dan ditimbang ciprofloxacin sebanyak 5,8 mg dan dimasukkan kedalam labu ukur 5ml
- ❖ Dilarutkan dengan akuades sampai larut dan kemudian tambahkan aquades sampai tanda batas dikocok hingga homogen

Pembuatan larutan ciprofloxacin 20 ppm


$$M1.V1 = M2.V2$$

$$1000 . V1 = 20 . 1$$

$$V1 = 20/1000$$

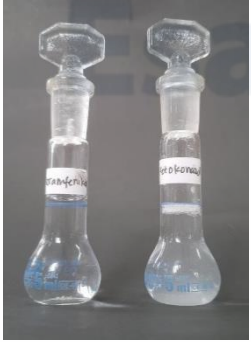

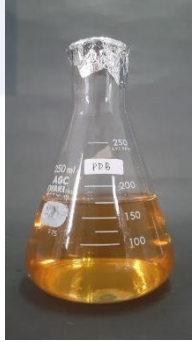
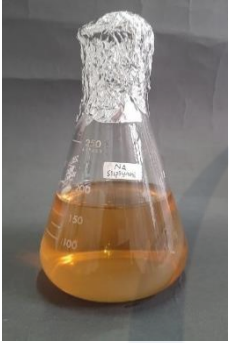

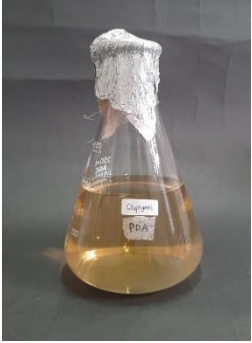



$$V1 = 0,02 \text{ ml} \approx 20 \mu\text{l}$$

Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan Pengujian

		
<p>Isolasi kapang endofit</p>	<p>Pemurnian kapang endofit</p>	<p>Seleksi kapang yang berpotensi sebagai antibakteri</p>
		
<p>Fermentasi</p>	<p>Penuangan suspensi bakteri uji</p>	

Lampiran 7 Alat yang Digunakan

 <p>Inkubator</p>	 <p>Autoklaf</p>	 <p>Vortex</p>
 <p>Mikrowave</p>	 <p>Shaker</p>	 <p>Refrigerator</p>
 <p>Sentrifugasi</p>	 <p>Timbangan analitik</p>	 <p>Laminar Airflow</p>
 <p>Jangka Sorong</p>	 <p>Mikro Pipet</p>	 <p>Pelubang Sumuran</p>

 <p>Kontrol positif ciprofloxacin</p>	 <p>NaCl 0,9%</p>	 <p>Media PDB</p>
 <p>Media NA</p>	 <p>Methylen Blue</p>	 <p>Media PDA</p>
 <p>Mc Farland 1</p>	 <p>Supernatann isolat D1bKu</p>	 <p>Supernatann isolat B3bOr</p>