

LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Tanaman



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesa 10 Bandung 40132, Telp.: (022) 251 1575, 250 0258, Fax.: (022) 253 4107
e-mail: sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 74/IT1.C11.2/TA.00/2022
Hal : Determinasi tumbuhan

06 Januari 2022

Kepada Yth.
Dekan
Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana
Jalan Soekarno Hatta No. 754
Bandung

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 1673/03.FF.03/UBK/XII/2021 tanggal 31 Desember 2021 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dikirim oleh Sdr. Ika Kurnia Sukmawati, adalah :

No	Nama sampel	Hasil determinasi	Famili
1	Jamur kuping	<i>Auricularia auricula-judae</i> (Bull.) Quél.	Auriculariaceae

Referensi:

1. Wu, F., Yuan, Y., He, S. H., Bandara, A. R., Hyde, K. D., Malysheva, V. F., ... & Dai, Y. C. (2015). Global diversity and taxonomy of the *Auricularia auricula-judae* complex (Auriculariales, Basidiomycota). *Mycological Progress*, 14(10), 1–16.
2. Shirouzu, T., Inaba, S., Ushijima, S., Okuda, Y., & Nagasawa, E. (2018). Taxonomic study of Japanese "*Auricularia auricula-judae*" and "*A. polytricha*" based on molecular phylogeny and morphological observation. *Japanese Journal of Mycology*, 59, 7–20.
3. Wu, F., Yuan, Y., Malysheva, V. F., Du, P., & Dai, Y. C. (2014). Species clarification of the most important and cultivated *Auricularia* mushroom "Heimuer": evidence from morphological and molecular data. *Phytotaxa*, 186(5), 241–253.

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Angga Dwiartama
NIP. 198302052012121002

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Terakreditasi oleh :



Lampiran 2. Surat Keterangan Jamur

1. *Candida albicans*

bioMérieux Customer
System #: 7959

Printed by: labtech

Patient Name: *Candida albicans*
Isolate Group:

Card Type: GP Testing Instrument: 0000148FF28D (7909)

Bioreactor: 021110354301111
Organism Quantity:

Comments:

Identification Information	Card: GP	Lot Number: 242370010	Expires: 11 Dec 2022
	Completed: Mar 2 2016 14:31 CDT	Status: Final	Analysis Time: 6.00 hours

Selected Organism: 97% Probability *Candida albicans*
Bioreactor: 021110354301111 Confidence: Excellent Identification

SRF Organism:

Analysis Organisms and Tests to Separate:
Candida albicans

Analysis Messages:

Contradicting Typical Biopattern(s):

1	AMY	4	P-PLC	5	SKY1	8	AZHI	9	BSAL	11	AGLU	
12	APPA	14	CDER	15	AspA	16	BGAR	17	AMAN	19	PHOS	-
20	LeuA	22	ProA	24	BOLU	25	AGAL	26	ProA	27	BOLU	-
28	AMA	29	TyA	30	ADIC	31	URT	32	POLYB	37	AGAL	+
38	MBE	39	LATE	42	TAC	44	NAG	45	MAN	46	BAC1	-
47	NOVO	50	NC6.5	52	GMAN	53	MBR2	54	TF380	56	STL	-
57	BRAF	58	GT20H	59	SAL	60	SAC	62	ETHL	63	ACHD	-
64	OPTO											

Installed VITEK 2 System Version: 07.01
MIC Interpretation Guidelines:
AES Parameter Set Name:

Therapeutic Interpretation Guidelines:
AES Parameter Last Modified:

Page 1 of 1

Lampiran 2. (Lanjutan)

2. *Aspergillus flavus*

bioMérieux Customer
System #: 7969

Printed by: labtech

Patient Name: Aspergillus Flavus
Isolate Group:

Card Type: GP Testing Instrument: 0000148FF2BD (7903)

Bioreactor: 0211103M301111
Organism Quantity:

Comments:

Identification Information	Card: GP	Lot Number: 242370010	Expires: 12 Dec 2022
	Completed: May 3 2019 14:31 CDT	Status: Final	Analysis Time: 5:00 hours

Selected Organism: 97% Probability *Aspergillus Flavus*
Bioreactor: 0211103M301111 Confidence: Excellent identification

SRP Organism:

Analyse Organisms and Tests to Separate:
Aspergillus Flavus

Analysis Messages:

Contraindicating Typical Biopattern(s):

3	AMY	-	4	PFLC	-	5	SDYL	-	6	ADH1	-	7	GGAL	-	8	ADL1	-
9	APP8	-	10	CDEX	-	11	AspA	-	12	SPAR	-	13	AMAN	-	14	PHOS	-
15	LeuA	+	16	TryA	-	17	BGLU	-	18	AGAL	-	19	TryA	-	20	BGLU	-
21	AlaA	+	22	TryA	+	23	SDOF	-	24	URF	-	25	POLYD	-	26	ADAL	+
27	ADH2	-	28	LATs	-	29	ASC	+	30	NAG	+	31	MMI	+	32	SAC1	-
33	NOVO	-	34	NCSS	-	35	GMAN	-	36	SMR	+	37	MSG	-	38	TRYL	-
39	GRAT	+	40	DTNH	-	41	SAL	-	42	SAC	+	43	DTHE	-	44	ADHs	-
45	GR1D	+															

Installed VITEK 2 Systems Version: 07.01
MIC Interpretation Guideline:
AST Parameter Set Name:

Therapeutic Interpretation Guideline:
AST Parameter Last Modified:

Page 1 of 1

Lampiran 3. Kode Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PADJADJARAN
KOMITE ETIK PENELITIAN
RESEARCH ETHICS COMMITTEE
Jl. Prof. Eyckman No. 38 Bandung 40161
Telp. & Fax: 022-2538667 email: kep@unpad.ac.id, website: kep.unpad.ac.id

No. Reg.: 2305050739

PERSETUJUAN ETIK
ETHICAL APPROVAL

Nomor: 808/UN6 KEP/EC/2023

Komite Etik Penelitian Universitas Padjadjaran Bandung, dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian serta menjamin bahwa penelitian yang menggunakan formulir survei/registrasi/surveilans/ Epidemiologi/Humaniora/Sosial Budaya/Bahan Biologi Tersimpan/Sel Punca dan non klinis lainnya berjalan dengan memperhatikan implikasi etik, hukum, sosial dan non klinis lainnya yang berlaku, telah mengkaji dengan teliti proposal penelitian berjudul:

The Research Ethics Committee Universitas Padjadjaran Bandung, in order to protect the rights and welfare of the research subject, and to guaranty that the research using survey questionnaire/registry/surveillance/ epidemiology/humaniora/social-cultural/archived biological materials/stem cell/other non clinical materials, will carried out according to ethical, legal, social implications and other applicable regulations, has been throughly reviewed the proposal entitled:

"EKSPLORASI AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK DAN FRAKSI JAMUR KUPING HITAM (*AURICULARIA POLYTRICHA* (MONT.) SACC.), JAMUR KUPING MERAH, JAMUR KANCING DAN JAMUR SHITAKE TERHADAP BAKTERI DAN JAMUR SERTA UJI TOKSISITAS AKUTNYA"

Nama Peneliti Utama <i>Principal Researcher</i>	:	Ika Kurnia Sukmawati
Pembimbing/Peneliti Lain <i>Supervisor/Other Researcher</i>	:	Prof. Dr. Apt. Anas Subarnas, M.Sc Prof. Dr. Apt. Sri Adi Sumiwi, M.Si Dr. apt. Tina Rostinawati, M.Si
Nama Institusi <i>Institution</i>	:	Program Pascasarjana Program Studi Doktor Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran

proposal tersebut dapat disetujui pelaksanaannya.
hereby declare that the proposal is approved.



Ditetapkan di : Bandung
Issued in
Tanggal : 26-06-2023
Date

Ketua,
Chairman,



Prof. Nur Atik, dr, M.Kes., PhD
NIP. 19811010 200801 1 019

Keterangan/notes:

Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan.
This ethical clearance is effective for one year from the due date.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke Komite Etik Penelitian.

In the end of the research, progress and final summary report should be submitted to the Research Ethics Committee.

Jika ada perubahan atau penyimpangan protokol dari atau perubahan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.

If there is any protocol modification or deviation and/or extension of the study, the Principal Investigator is required to resubmit the protocol for approval.

Jika ada kejadian serius yang tidak diinginkan (KTD) harus segera dilaporkan ke Komite Etik Penelitian.

If there are Serious Adverse Events (SAE) should be immediately reported to the Research Ethics Committee.

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA BANDUNG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Wastukencana No.2 Telp. 022 4230097 Bandung

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR : PK.03.04.05/704-BKBP/IV/2023

- Dasar : 1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian
5. Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 03 Tahun 2021 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Bandung
- Menimbang : Surat Dari Universitas Padjadjaran Nomor : 1912/UN6.O.1/PT.00/2023, Tanggal 11 April 2023, Perihal Penelitian

MEMBERITAHUKAN BAHWA:

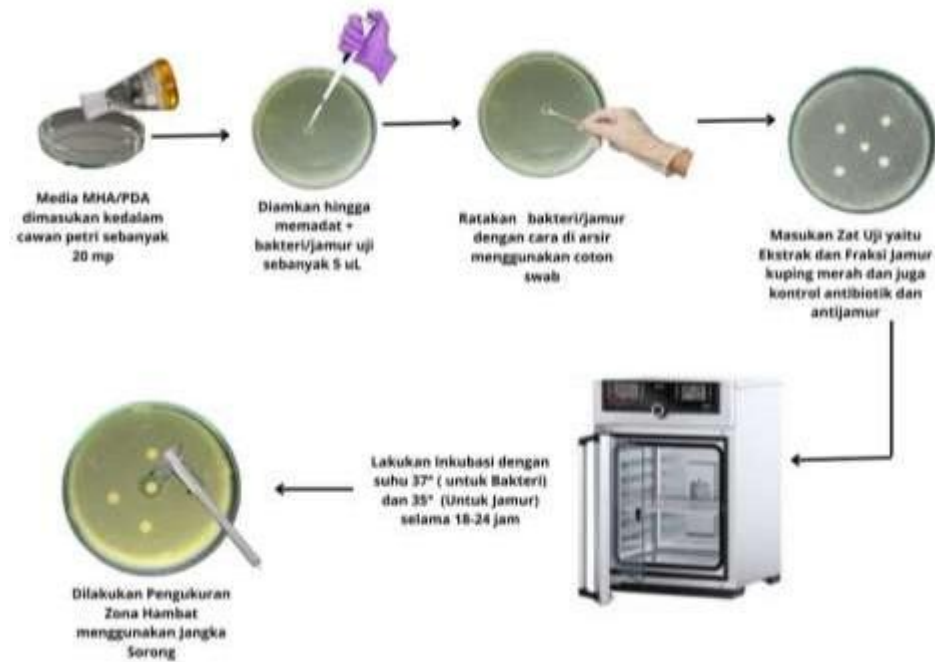
- a. Nama : **IKA KURNIA SUKMAWATI**
- b. Alamat Lengkap : Komp. Cibiru Asri Blok S No. 17, RT. 005/017, Desa. Cibiru Wetan, Kec. Cileunyi Kabupaten Bandung
- No. Identitas, Hp : NPM. 260130210017, Nomor Hp. 081324659355
- c. Untuk : 1) Melakukan Penelitian dengan Judul "Eksplorasi Aktivitas Antimikroba Ekstrak dan Fraksi Jamur Kuping Hitam (*Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc.), Jamur Kuping Merah, Jamur Kancing dan Jamur Shitake Terhadap Bakteri dan Jamur Serta Uji Toksisitas Akutnya".
2) Lokasi : Dinas Kesehatan, Rumah Sakit Bandung Kiwari Kota Bandung
3) Anggota Tim : -
4) Bidang Penelitian : -
5) Status Penelitian : Baru
6) Waktu Pelaksanaan : 12 April 2023 s.d 12 Oktober 2023
- d. Melaporkan hasil Penelitian kepada Wali Kota Bandung c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bandung, paling lambat 1 minggu setelah selesai.
Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Bandung, 12 April 2023
a.n KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA

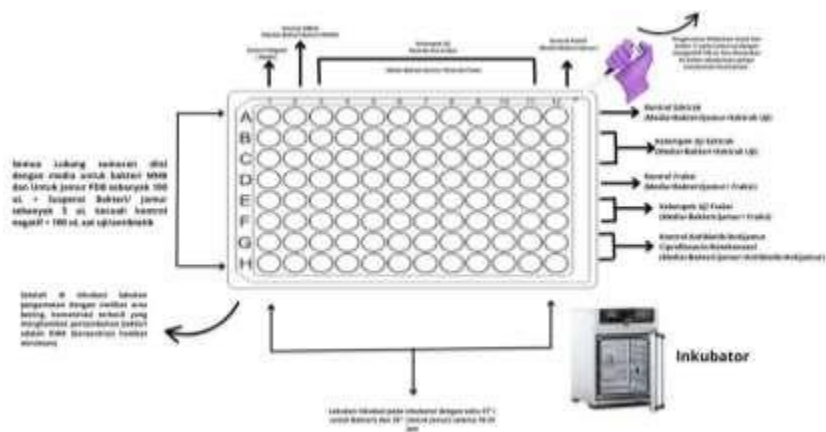
SONY TRIKUT PRASETYA, S.Sos.M.M

NIP. 196307011997031003

b. Alur Penelitian Cakram Kertas



c. Alur Prosedur Metode Mikrodilusi



Lampiran 6. Pembuatan Simplisia

	
Jamur Kuping Merah Segar	Simplisia Jamur Kuping Merah

Lampiran 7. Dokumentasi Ekstraksi Jamur Kuping Merah

	
Simplisia Jamur Kuping Merah	Hasil Maserasi Jamur Kuping Merah dengan menggunakan etanol 96%
	
Proses Pemekatan Ekstrak Menggunakan <i>Rotary evaporator</i>	Proses Penguapan Ekstrak Kental sampai bobot konstan
	
Ekstrak Kental Jamur Kuping Merah	

Lampiran 8. Perhitungan Rendamen Ekstrak

$$\text{Rendemen Ekstrak} = \frac{\text{Bobot Ekstrak}}{\text{Bobot Simplisia}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen Ekstrak} = \frac{47,95}{2.750} \times 100\% = 1,74\%$$

Lampiran 9. Karakterisasi Simplisia

Uji	Gambar	Hasil
Susut Pengeringan		2,723%
Kadar Abu Total		Kadar abu total Cawan kosong : 74,645 Cawan Isi : 74,709 $= \frac{\text{Berat Abu Sisa Pijar}}{\text{Berat Simplisia}} \times 100\%$ $= \frac{0,064 \text{ gram}}{3 \text{ gram}} \times 100\% = 2,124\%$
Kadar Sari Larut Air		Kadar Sari Larut Etanol Cawan kosong : 55,85 Cawan Isi : 56,08 $(\%) = \frac{\text{Berat ekstrak} \times 5}{\text{Berat simplisia}} \times 100\%$ $(\%) = \frac{0,23 \text{ gram} \times 5}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 23%
Kadar Sari Larut Etanol		Kadar Sari Larut Etanol Cawan kosong : 77,52 Cawan Isi : 77,65 $(\%) = \frac{\text{Berat ekstrak} \times 5}{\text{Berat simplisia}} \times 100\%$ $(\%) = \frac{0,13 \text{ gram} \times 5}{5 \text{ gram}} \times 100\% :$ =13%

Lampiran 10. Hasil Skrining Fitokimia

No	Golongan Senyawa	Gambar	Keterangan (Hasil Uji)
1.	Alkaloid	 (Mayer)  (Dragendorff)  (Wagner)	<i>Mayer</i> - Terbentuknya endapan putih kekuningan - Hasil (+) alkaloid <i>Dragendorff</i> - Terbentuknya endapan merah bata/coklat kemerahan - Hasil (+) alkaloid <i>Wagner</i> - Terbentuknya endapan warna coklat - Hasil (+) alkaloid

Lampiran 10. (Lanjutan)

2.	Flavonoid		- Terbentuknya larutan berwarna merah - Hasil (+) flavonoid
3.	Tannin		- Terdapat endapan berwarna coklat kehijauan atau biru kehitaman atau hijau kehitaman - Hasil (+) Tannin
4.	Kuinon		- Tidak terbentuk warna merah - Hasil (-) Kuinon

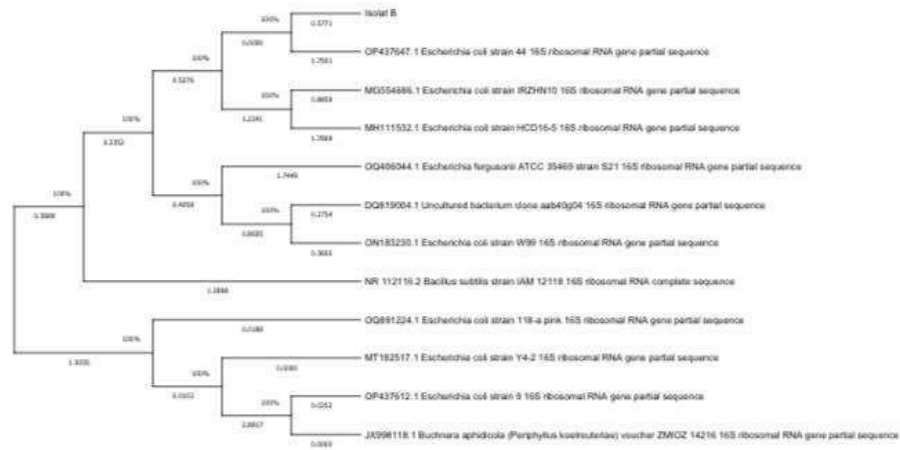
Lampiran 10. (Lanjutan)

6.	Steroid		- Terbentuknya larutan warna biru - Hasil (+) Steroid
7.	Triterpenoid		- Terbentuknya warna merah, jingga atau ungu - Hasil (+) Triterpenoid

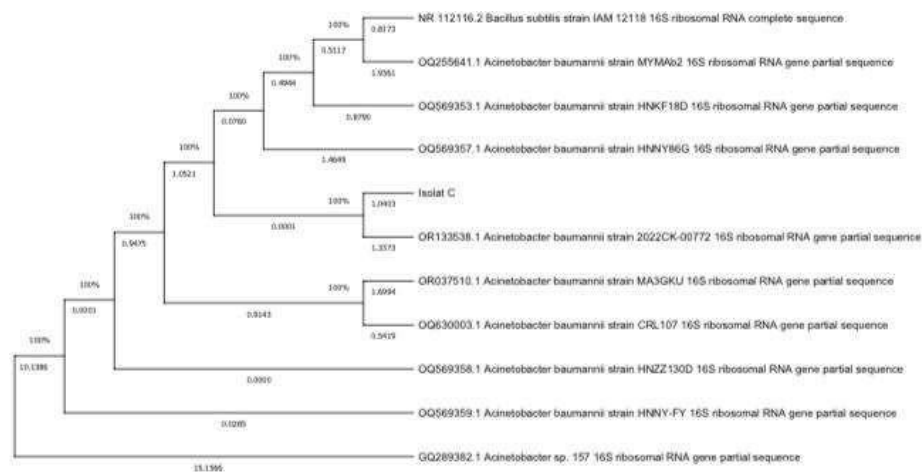
Lampiran 11. Isolasi Bakteri

Pohon Filogenetik Bakteri Isolat Klinis

- Isolat B

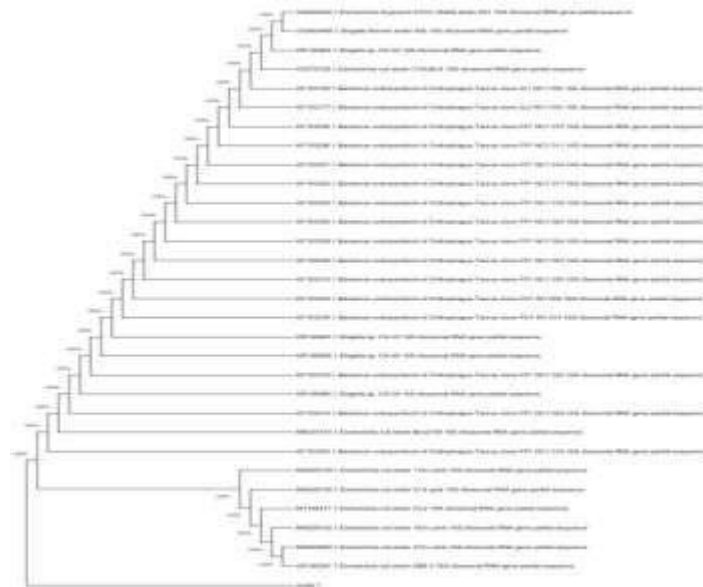


- Isolat C

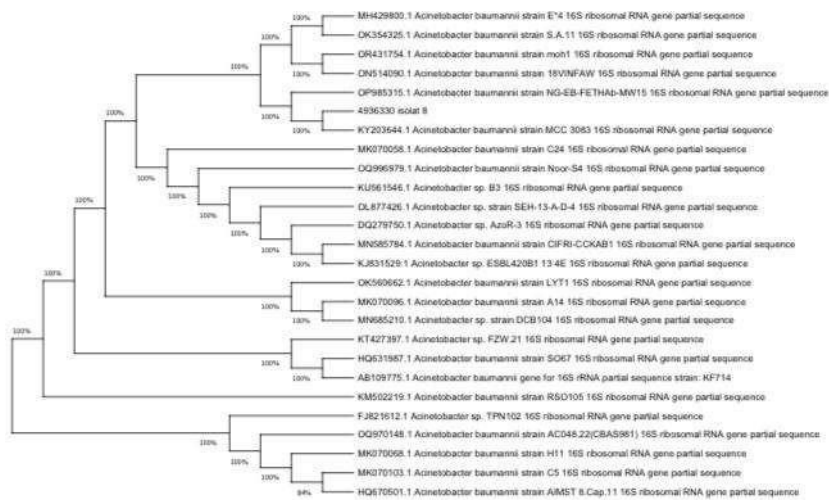


Lampiran 11. (Lanjutan)

- Isolat 7



- Isolat 8



Lampiran 12. Hasil Penelitian

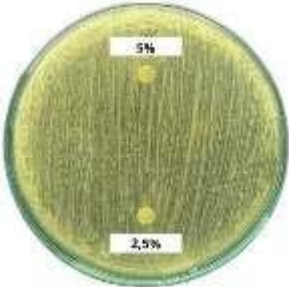
5. Peremajaan Bakteri dan Jamur

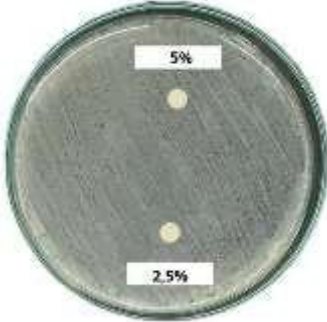
Hasil Peremajaan Jamur Uji		
		
<i>Malassezia furfur</i>	<i>Candida albicans</i>	<i>Aspergillus flavus</i>

Hasil Peremajaan Bakteri Isolat Klinis	
	
<i>E coli</i> Isolat klinis	<i>Acetobakter baumannii</i> Isolat klinis

Lampiran 12. (Lanjutan)

6. Optimasi DMSO

Hasil Optimasi DMSO Jamur Uji		
		
<i>Malassezia furfur</i>	<i>Candida albicans</i>	<i>Aspergillus flavus</i>

Hasil Optimasi DMSO Bakteri Isolat Klinis	
	
<i>E coli</i> Isolat klinis	<i>Acetobakter baumannii</i> Isolat klinis

Lampiran 12. (Lanjutan)

7. Optimasi Antijamur dan Antibiotik

Hasil Optimasi jamur menggunakan antijamur Ketokonazol



Malassezia furfur



Candida albicans



Aspergillus flavus

Hasil Optimasi Bakteri Isolat Klinis menggunakan antibiotik Ciprofloxacin



E coli
Isolat klinis



Acetobakter baumannii
Isolat klinis

Lampiran 13. Hasil Pengujian Cakram Kertas

1. Uji Aktivitas Antibakteri

• Isolate Klinis *E coli*

Isolate Klinis <i>E coli</i> vs Ekstrak dan Fraksi Jamur Kuping Merah	
	
Ekstrak	Fraksi N-Hexan
	
Fraksi Etil asetat	Fraksi Metanol:air

• Isolate Klinis *Acetobakter baumannii*

Isolate Klinis <i>Acetobakter baumannii</i> vs Ekstrak dan Fraksi Jamur Kuping Merah	
	
Ekstrak	Fraksi N-Hexan
	
Fraksi Etil asetat	Fraksi Metanol:air

Lampiran 13. (Lanjutan)

2. Uji Aktivitas Antijamur

• *Candida albicans*

Candida albicans vs Ekstrak dan Fraksi Jamur Kuping Merah



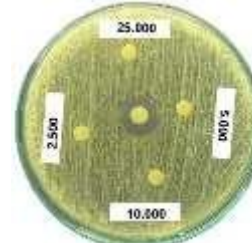
Ekstrak



Fraksi N-Hexan



Fraksi Etil asetat



Fraksi Metanol:air

• *Malasezia furfur*

Malasezia furfur vs Ekstrak dan Fraksi Jamur Kuping Merah



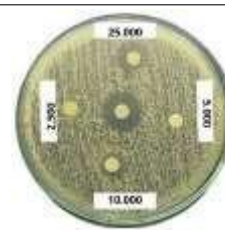
Ekstrak



Fraksi N-Hexan



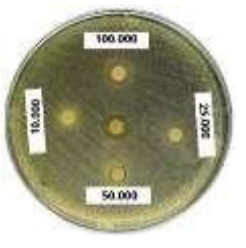
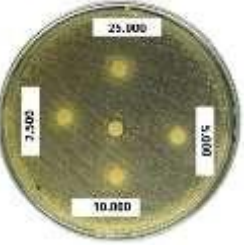
Fraksi Etil asetat



Fraksi Metanol:air

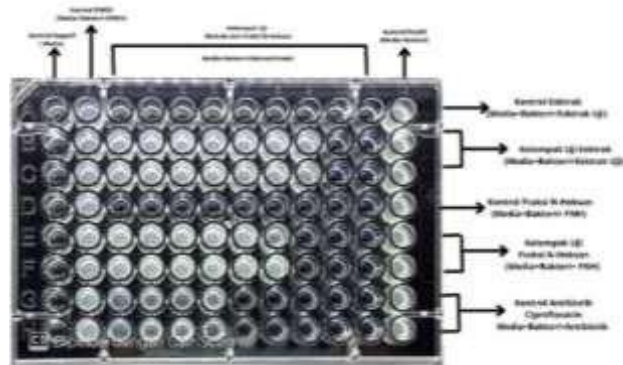
Lampiran 13. (Lanjutan)

- *Aspergillus flavus*

<i>Aspergillus flavus</i> vs Ekstrak dan Fraksi Jamur Kuping Merah	
	
Ekstrak	Fraksi N-Hexan
	
Fraksi Etil asetat	Fraksi Metanol:air

Lampiran 14. Hasil Pengujian Mikrodilusi

1. Pengamatan hasil mikrodilusi jamur kuping merah vs Isolat klinis Ekstrak dan Fraksi N-Hexan



Isolat klinis Ekstrak dan Fraksi N-Hexan

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
C	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
D	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
E	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
F	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
G	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
H	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+

Hasil (-) : Bening

Hasil (+) : Keruh

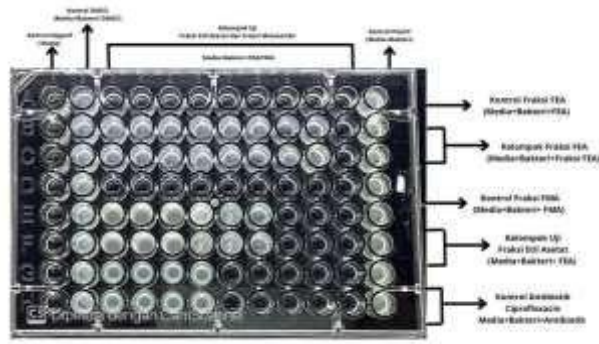
Keterangan :

- Kontrol Negatif (Media)
- Kontrol DMSO (Media+DMSO)
- A : Kontrol Ekstrak
- D : Kontrol Fraksi N-Heksan

(Media+Bakteri+Ekstrak/Fraksi JKM) BC : Kolom Uji Ekstrak EF : Kolom Uji Fraksi N-Heksan (Media+Bakteri+Ekstrak dan Fraksi JKM Uji) GH : Kontrol Antibiotik Ciprofloxacin (Media+Bakteri+Antibiotik)	
Perhitungan Jumlah Koloni	
Ekstrak jamur kuping merah vs <i>E coli</i> Isolat klinis 	%Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 0}{50.000} \times 100\% = 100\%$
Fraksi N-Heksan vs Isolat klinis <i>E.coli</i> 	%Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 0}{50.000} \times 100\% = 100\%$

Lampiran 14. (Lanjutan)

2. Pengamatan hasil mikrodilusi jamur kuping merah vs Isolat klinis Fraksi Etil asetat dan Fraksi Metanol:air



Isolat klinis Fraksi Etil asetat dan Fraksi Metanol:air

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
C	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
D	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
E	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
F	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
G	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
H	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+

Hasil (-) : Bening

Hasil (+) : Keruh

Keterangan :



Kontrol Negatif (Media)



Kontrol DMSO (Media+DMSO)



A : Kontrol Fraksi Etil Asetat

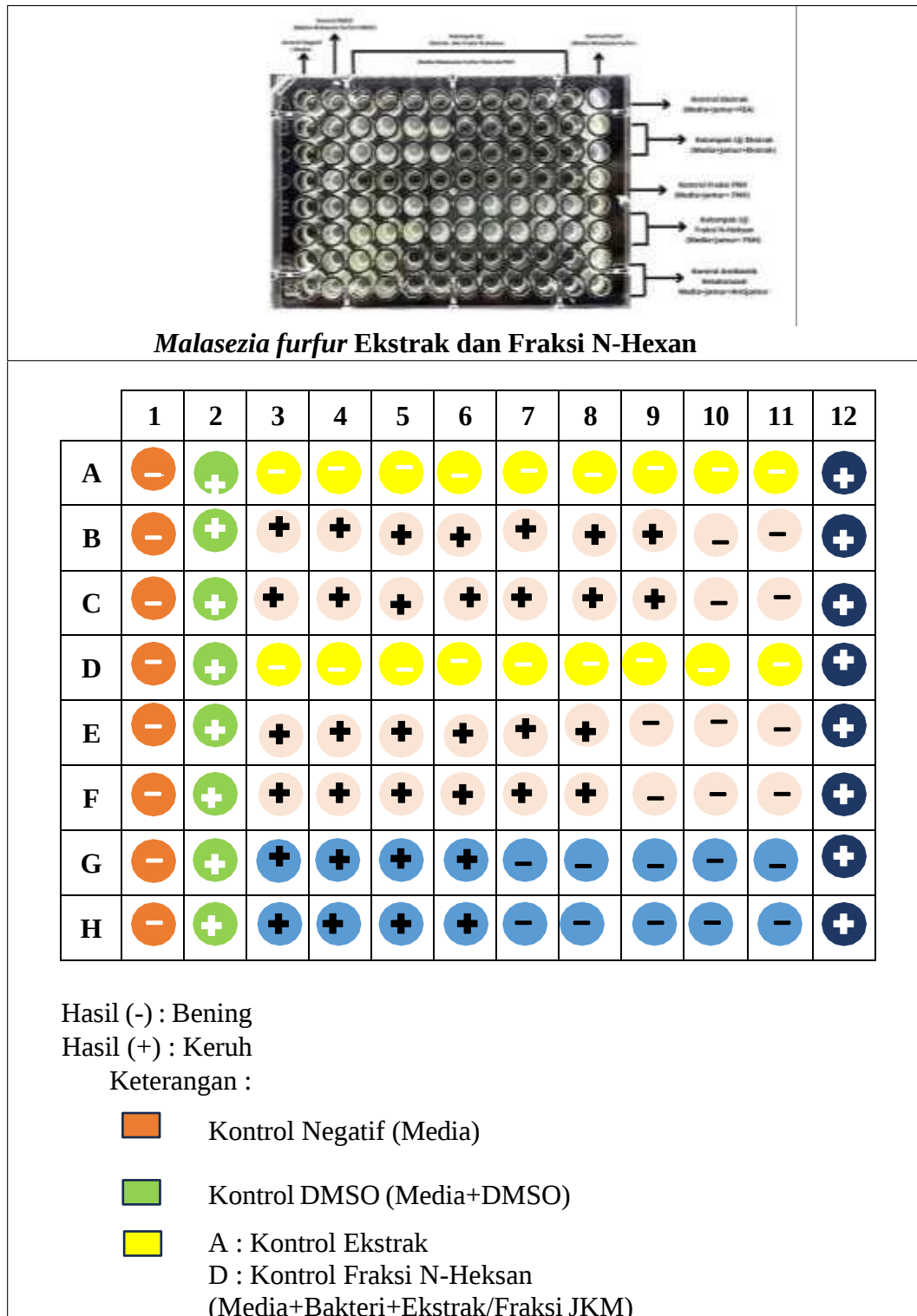
D : Kontrol Fraksi Metanol:Air

(Media+Bakteri+Fraksi Etil asetat /Fraksi Metanol: air JKM) BC : Kolom Uji Fraksi Etil Asetat EF : Kolom Uji Fraksi Metanol:Air (Media+Bakteri+Fraksi Etil Asetat/Fraksi Metanol:Air JKM) GH : Kontrol Antibiotik Ciprofloxacin (Media+Bakteri+Antibiotik)	
Perhitungan Jumlah Koloni	
Fraksi Etil asetat jamur kuping merah vs <i>E coli</i> Isolat klinis 	%Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 0}{50.000} \times 100\% = 100\%$
Fraksi Metanol:air jamur kuping merah vs <i>E coli</i> Isolat klinis 	%Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 0}{50.000} \times 100\% = 100\%$

Perhitungan Perhitungan Jumlah Koloni Antibiotik Ciprofloxacin vs <i>E coli</i> Isolat klinis	
 Koloni yang tumbuh : 512 : 256 :4 128 : 19 64 : 40 32 : 29	1. 256 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 4}{50.000} \times 100\% = 99,99\%$ 1. 128 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 19}{50.000} \times 100\% = 99,96\%$ 2. 64 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 40}{50.000} \times 100\% = 99,92\%$ 3. 32 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 29}{50.000} \times 100\% = 99,94\%$

Lampiran 14. (Lanjutan)

3. Pengamatan hasil mikrodilusi jamur kuping merah vs *Malasezia furfur* Ekstrak dan Fraksi N-Hexan

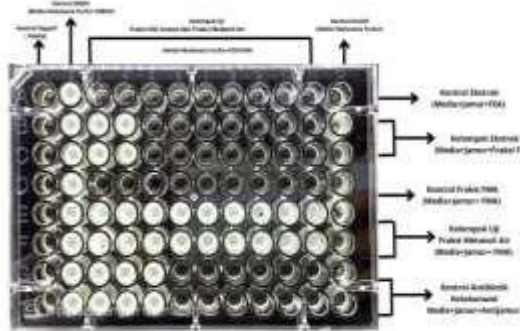


	BC : Kolom Uji Ekstrak EF : Kolom Uji Fraksi N-Heksan (Media+Bakteri+Ekstrak dan Fraksi JKM Uji)
	GH : Kontrol Antijamur Ketokonazol (Media+Bakteri+Antijamur)
Perhitungan Jumlah Koloni	
Ekstrak jamur kuping merah vs <i>Malasezia furfur</i>	$\begin{aligned} \%Inhibisi &= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\% \\ &= \frac{50.000 - 0}{50.000} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$



Lampiran 14. (Lanjutan)

4. Pengamatan hasil mikrodilusi jamur kuping merah vs *Malasezia furfur* Fraksi Etil asetat dan Fraksi Metanol:air



Malasezia furfur Fraksi Etil asetat dan Fraksi Metanol:air

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
C	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
D	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
E	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
F	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
G	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
H	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+

Hasil (-) : Bening

Hasil (+) : Keruh

Keterangan :

Kontrol Negatif (Media)

Kontrol DMSO (Media+DMSO)

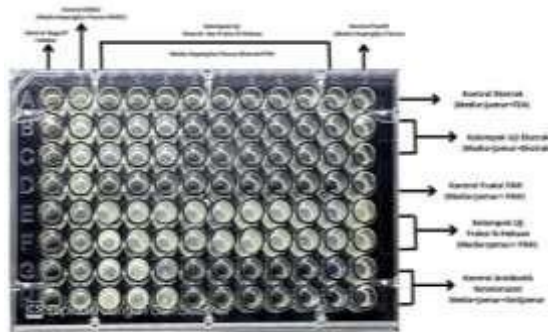
A : Kontrol Fraksi Etil Asetat
D : Kontrol Fraksi Metanol:Air
(Media+Bakteri+Fraksi Etil asetat /Fraksi Metanol: air
JKM)

BC : Kolom Uji Fraksi Etil Asetat EF : Kolom Uji Fraksi Metanol:Air (Media+Bakteri+Fraksi Etil Asetat/Fraksi Metanol:Air JKM) GH : Kontrol Antijamur Ketokonazol (Media+Bakteri+Antijamur)	
Perhitungan Jumlah Koloni	
Fraksi Etil asetat jamur kuping merah vs <i>Malasezia furfur</i>  Koloni yang tumbuh : 512 : 11 256 : 12 128 : 32 64 : 41 32 : 41 16 : 48	1. 512 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 11}{50.000} \times 100\% = 99,97\%$ 2. 256 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 12}{50.000} \times 100\% = 99,97\%$ 3. 128 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 32}{50.000} \times 100\% = 99,93\%$ 4. 64 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 41}{50.000} \times 100\% = 99,91\%$ 5. 32 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 41}{50.000} \times 100\% = 99,91\%$ 6. 16

	$\%Inhibisi$ $= \frac{Jumlah\ koloni\ awal - jumlah\ koloni\ akhir}{jumlah\ koloni\ awal} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 48}{50.000} \times 100\% = 99,90\%$
Perhitungan Perhitungan Jumlah Koloni Antijamur Ketokonazol vs <i>Malasezia furfur</i>	
	$\%Inhibisi$ $= \frac{Jumlah\ koloni\ awal - jumlah\ koloni\ akhir}{jumlah\ koloni\ awal} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 0}{50.000} \times 100\% = 100\%$

Lampiran 14. (Lanjutan)

5. Pengamatan hasil mikrodilusi jamur kuping merah vs *Aspergillus flavus* Ekstrak dan Fraksi N-Hexan



Aspergillus flavus Ekstrak dan Fraksi N-Hexan

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
B	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+
C	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+
D	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
E	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
F	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
G	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
H	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+

Hasil (-) : Bening

Hasil (+) : Keruh

Keterangan :



Kontrol Negatif (Media)



Kontrol DMSO (Media+DMSO)



A : Kontrol Ekstrak

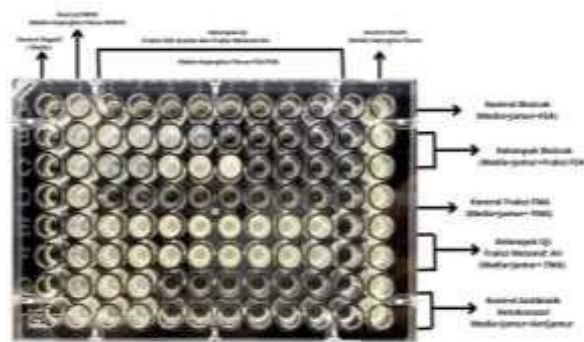
D : Kontrol Fraksi N-Heksan

(Media+Bakteri+Ekstrak/Fraksi JKM)

	BC : Kolom Uji Ekstrak EF : Kolom Uji Fraksi N-Heksan (Media+Bakteri+Ekstrak dan Fraksi JKM Uji) GH : Kontrol Antijamur Ketokonazol (Media+Bakteri+Antijamur)
Perhitungan Jumlah Koloni	
Ekstrak jamur kuping merah vs <i>Aspergillus flavus</i>	%Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 0}{50.000} \times 100\% = 100\%$

Lampiran 14. (Lanjutan)

6. Pengamatan hasil mikrodilusi jamur kuping merah vs *Aspergillus flavus* Fraksi Etil asetat dan Fraksi Metanol:air



Aspergillus flavus Fraksi Etil asetat dan Fraksi Metanol:air

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
B	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
C	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
D	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
E	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
F	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
G	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
H	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+

Hasil (-) : Bening

Hasil (+) : Keruh

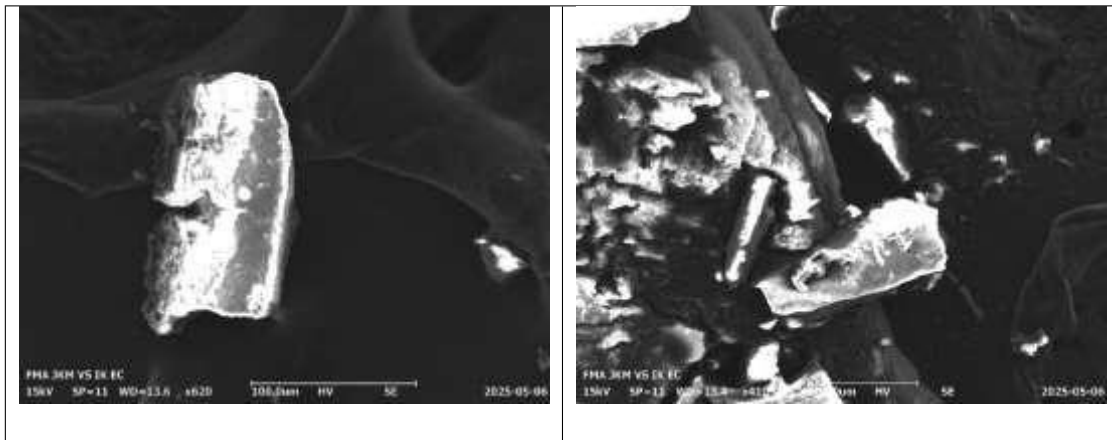
Keterangan :

- Kontrol Negatif (Media)
- Kontrol DMSO (Media+DMSO)
- A : Kontrol Fraksi Etil Asetat
D : Kontrol Fraksi Metanol:Air

(Media+Bakteri+Fraksi Etil asetat /Fraksi Metanol: air JKM) BC : Kolom Uji Fraksi Etil Asetat EF : Kolom Uji Fraksi Metanol:Air (Media+Bakteri+Fraksi Etil Asetat/Fraksi Metanol:Air JKM) GH : Kontrol Antijamur Ketokonazol (Media+Bakteri+Antijamur)	
Perhitungan Jumlah Koloni	
Fraksi Etil asetat jamur kuping merah vs <i>Aspergillus flavus</i>  Koloni yang tumbuh : 512: 3 256:4 128 : - 64 : - 32 : 1 16 : 1	1. 512 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 3}{50.000} \times 100\% = 99,99\%$ 2. 256 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 4}{50.000} \times 100\% = 99,99\%$ 3. 128 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 0}{50.000} \times 100\% = 100\%$ 4. 64 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 0}{50.000} \times 100\% = 100\%$ 5. 32 %Inhibisi $= \frac{\text{Jumlah koloni awal} - \text{jumlah koloni akhir}}{\text{jumlah koloni awal}} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 1}{50.000} \times 100\% = 99,99\%$ 6. 16

	$\%Inhibisi$ $= \frac{Jumlah\ koloni\ awal - jumlah\ koloni\ akhir}{jumlah\ koloni\ awal} \times 100\%$ $= \frac{50.000 - 1}{50.000} \times 100\% = 99,99\%$
--	--

Lampiran 15. Hasil Uji Scanning Electro Microscope (SEM)



Lampiran 16. Hasil Turnitin

DONE REV WINDI SKRIPSI.docx			
ORIGINALITY REPORT			
6%	5%	3%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	Submitted to Doral Academy High School Student Paper	<1%	
2	repository.unair.ac.id Internet Source	<1%	
3	positori.uin-alaudidin.ac.id Internet Source	<1%	
4	repository.usu.ac.id Internet Source	<1%	
5	dspace.cuni.cz Internet Source	<1%	
6	positori.unsil.ac.id Internet Source	<1%	
7	iwanpharm.blogspot.com Internet Source	<1%	
8	www.coursehero.com Internet Source	<1%	
9	www.scribd.com Internet Source	<1%	
10	journal.ubaya.ac.id Internet Source	<1%	

Lampiran 17. Kartu Bimbingan

NIM	219722003	Nama Mahasiswa	WINDY AJUA AGUSTINA
Program Studi	SI Farmasi	Jenis TA	Skripsi
Periode Mula	2025 Ganjil	SKS Kuliah	149 SKS
Tgl. Mulai	4 Maret 2025	Judul Tugas Akhir	AKTIVITAS ANTIMIKROBA DARI EKSTRAK DAN FRAKSI JAMUR KUPING MERAH (<i>Auricularia auricula-Judae</i>) TERHADAP JAMUR PATOGEN DAN BAKTERI ISOLAT KLINIS PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK) AKUT
Tahap	Sidang Akhir/ Kumpulahasil (Ujian)	Status	

No	Tanggal	Dosen Pembimbing	Topik	Disetujui	Aksi
1	21 Maret 2025	FENI FATMAWATI	Mendiskusikan terkait hasil sementara uji aktivitas	✓	 
1	17 Maret 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Bimbingan terkait dengan data skripsi	✓	 
3	30 April 2025	FENI FATMAWATI	Mendiskusikan terkait dengan hasil terbaru uji aktivitas	✓	 
2	18 Maret 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Persiapan untuk bioteknologi	✓	 
3	21 Maret 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Pembahasan hasil Mikodisk	✓	 
1	30 April 2025	FENI FATMAWATI	Menyerahkan hasil data uji aktivitas	✓	 
4	15 April 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Bimbingan terkait dengan hasil penelitian	✓	 
4	4 Mei 2025	FENI FATMAWATI	Kemajuan I	✓	 
5	16 April 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Memperlihatkan hasil optimal Bakteri isolat klinis	✓	 
5	21 Mei 2025	FENI FATMAWATI	Diskus terkait draft sementara	✓	 
6	24 Mei 2025	FENI FATMAWATI	Menyerahkan hasil draft dan laporan terkait dengan hasil uji SEM	✓	 
6	24 April 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Laporan hasil optimal Jamur dan Bakteri isolat klinis	✓	 
7	28 April 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Diskus terkait dengan data hasil uji aktivitas	✓	 
7	29 Mei 2025	FENI FATMAWATI	Menyerahkan hasil revisi	✓	 
7	27 Mei 2025	FENI FATMAWATI	Persiapan sidang hasil	✓	 
8	9 Mei 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Diskus terkait dengan pelaksanaan SEM di UNPAD	✓	 
8	2 Mei 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Kemajuan I	✓	 
10	20 Mei 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Menyerahkan draft skripsi sementara untuk di cek idanya kesesuaian dalam penulisan	✓	 
9	29 Mei 2025	KA KURNIA SUKMAWATI	Menyerahkan draft hasil revisi dan hasil pengirimannya	✓	 

Lampiran 18. Riwayat Hidup



BIODATA

Nama Lengkap	:	Windi Aulia Agustina
Nama Panggilan	:	Windi
Tempat/Tanggal Lahir	:	Cianjur, 29 April 2004
Jenis Kelamin	:	Perempuan

Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Kawin
Alamat : Kp. Pamoyanan RT 001 RW 001 Desa Pamoyanan
Kec.Cibinong Kab.Cianjur
Email : 211ff03003@bku.ac.id
No.Telp : 085860962590
Anak ke : 2 dari 2 bersaudara