

# **LAMPIRAN**

## LAMPIRAN 1

### Perhitungan Untuk Menentukan Berat Komposisi Yang Ditimbang Dalam Pembuatan Media Alternatif Dari Umbi Talas

Diketahui Komposisi Media SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*) di dalam 1000 ml aquades

1. Pepton = 10 gram → dalam persen (15%)

$$\begin{aligned}\% \text{ (massa)} &= \frac{\text{massa zat terlarut}}{\text{massa total}} \times 100\% \\ &= \frac{10 \text{ gram}}{65 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 15\%\end{aligned}$$

2. Agar = 15 gram → dalam persen 23%

$$\begin{aligned}\% \text{ (massa)} &= \frac{\text{massa zat terlarut}}{\text{massa total}} \times 100\% \\ &= \frac{15 \text{ gram}}{65 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 23\%\end{aligned}$$

3. Dextrose = 40 gram → dalam persen 62%

$$\begin{aligned}\% \text{ (massa)} &= \frac{\text{massa zat terlarut}}{\text{massa total}} \times 100\% \\ &= \frac{40 \text{ gram}}{65 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 62\%\end{aligned}$$

1) Pepton = 10 gram → dalam persen (15%)  
2) Agar = 15 gram → dalam persen (23%)  
3) Dextrose = 40 gram → dalam persen (62%) +  
                            9,75 gram                          100%

Diketahui Komposisi Media SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*) di dalam 250 ml aquades

Diketahui :  $V_1 = 1000 \text{ ml}$       $V_2 = 250 \text{ ml}$       $m_1 = 65 \text{ gram}$

Ditanya :  $m_2 = \dots$ ?

Jawab :  $\frac{v_1}{m_1} = \frac{v_2}{m_2}$

$$\frac{1000 \text{ ml}}{65 \text{ gram}} = \frac{250 \text{ ml}}{x}$$

$$1000 \text{ ml} \times (x) = 250 \text{ ml} \times 65 \text{ gram}$$

$$x = \frac{250 \text{ ml} \times 65 \text{ gram}}{1000 \text{ ml}}$$

$$x = 16,25 \text{ gram}$$

1) Pepton	= 2,45 gram	→ dalam persen (15%)
2) Agar	= 3,8 gram	→ dalam persen (23%)
3) Dextrose	= <u>10 gram</u>	→ dalam persen (62%) +
	16,25 gram	100%

Modifikasi Media Umbi Talas :

1. Konsentrasi 3%
  - a. Dilakukan perkalian silang untuk mendapatkan bobot umbi talas konsentrasi 3%.

Diketahui : 15% atau 2,45 gram pepton di dalam 16,25 gram bubuk SDA  
 Ditanya : bobot unbi talas (x gram)?  
 Bobot umbi talas =  $15\% \times x \text{ gram} = 3\% \times 2,45$

$$x = \frac{3\% \times 2,45 \text{ gram}}{15\%}$$

Jadi bobot umbi talas = 0,49 gram.

- b. Kemudian dihitung sisa bobot pepton, yaitu bobot pepton pada bubuk SDA dikurangi dengan bobot umbi talas 3%.  
 Sisa bobot pepton =  $2,45 \text{ gram} - 0,49 \text{ gram} = 1,96 \text{ gram}$ .
- c. Selanjutnya dihitung perbandingan Dextrose dan Agar yang terdapat pada bubuk SDA.

Perbandingan Dextrose : Agar =  $10 \text{ gram} - 3,8 \text{ gram} = 2,63 \text{ gram}$

- d. Kemudian dihitung bobot agar, yaitu bobot sisa pepton dibagi dengan hasil perbandingan dextrose dan agar, kemudian hasil sisa bobot agar ditambah dengan bobot agar SDA.

Bobot Agar =  $\frac{1,96}{2,63} = 0,74$  (sisa bobot agar) + 3,8 (bobot agar SDA) = 4,54 gram.

- e. Selanjutnya dihitung bobot dextrose, yaitu bobot sisa pepton dikurangi dengan sisa bobot agar, kemudian ditambah dengan bobot dextrose SDA.

Bobot Dextrose =  $1,96 - 0,74 = 1,22 + 10 = 11,22 \text{ gram}$ .

Jadi, yang ditimbang sebanyak :

- a. Umbi Talas = 0,49 gram
- b. Agar = 4,54 gram
- c. Dextrose = 11,22 gram +  
16,25 gram

2. Konsentrasi 5%

- a. Umbi Talas = 0,81 gram
- b. Agar = 4,42 gram
- c. Dextrose = 11,02 gram +  
16,25 gram

3. Konsentrasi 7%

- a. Umbi Talas = 1,14 gram
- b. Agar = 4,29 gram
- c. Dextrose = 10,82 gram +  
16,25 gram

4. Konsetrasi 9%

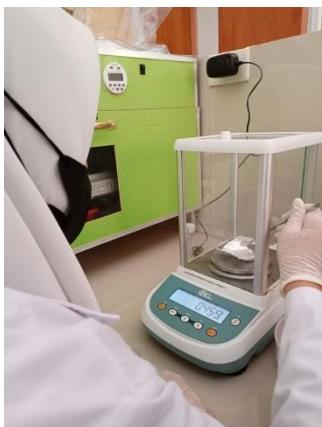
- a. Umbi Talas = 1,47 gram
- b. Agar = 4,17 gram
- c. Dextrose = 10,4 gram +  
16,25 gram

5. Konsentrasi 11%

- a. Umbi Talas = 1,8 gram
- b. Agar = 4,05 gram
- c. Dextrose = 10,4 gram +  
16,25 gram

## LAMPIRAN 2

### Cara pembuatan Media Alternatif dari Umbi Talas



1. Ditimbang tepung umbi talas yang dibutuhkan.



2. Ditimbang dextrose yang dibutuhkan.



3. Ditimbang agar yang dibutuhkan.



4. Masukan semua yang sudah ditimbang kedalam erlenmeyer lalu ditambahkan aquadest 250ml.



5. Dipanaskan di atas hotplate sampai mendidih dan tercampur.



6. Diukur pH menggunakan indikator universal  $\pm 5,5$ .



7. Disterilkan media di dalam autoklaf pada suhu 121°C selama 15 menit.



8. Dituang media kedalam cawan petri steril secara aseptis.



9. Didiamkan hingga media membeku.

## LAMPIRAN 3

### Uji Penelitian



1. Pijarkan jarum ose di atas lampu spiritus



2. Diambil strain jamur sejung jarum ose



3. Ditusuk atau ditanam ditengah media



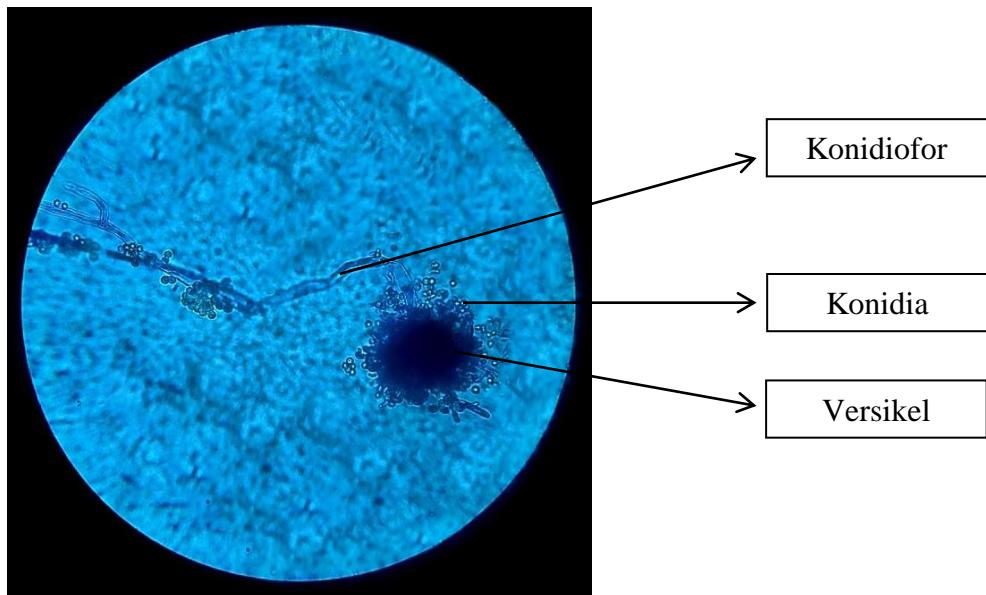
4. Ditutup pingiran plate menggunakan isolasi



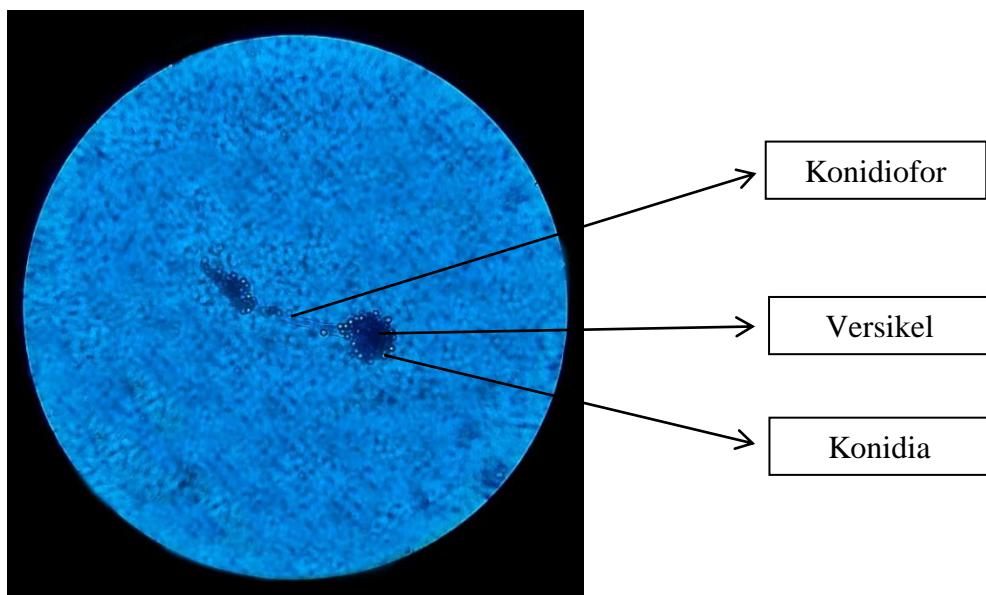
5. Diinkubasi didalam inkubator dengan suhu 37°C 1x24 jam selama 5 hari

## LAMPIRAN 4

### Foto Mikroskopis Uji Penegasan



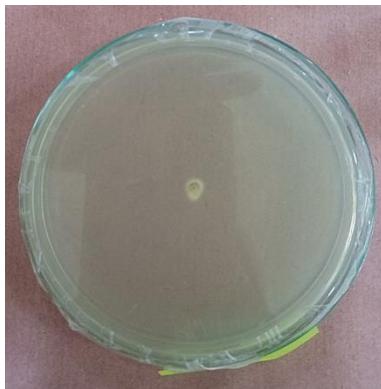
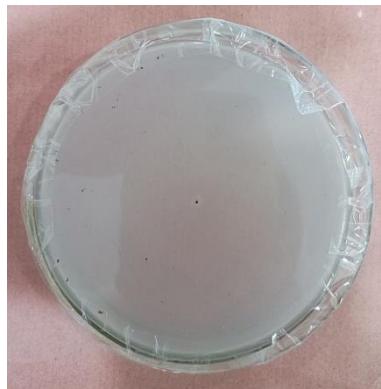
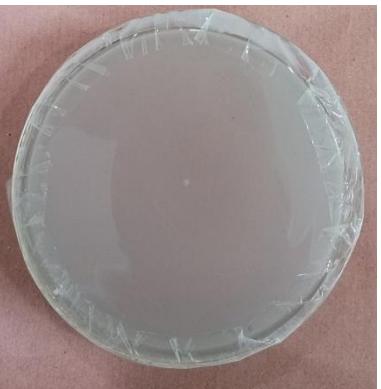
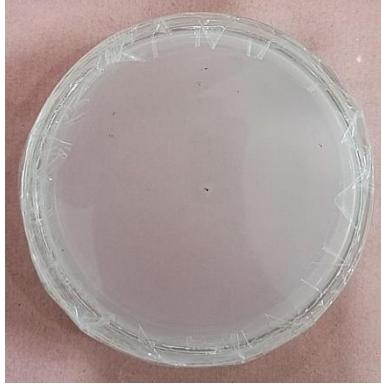
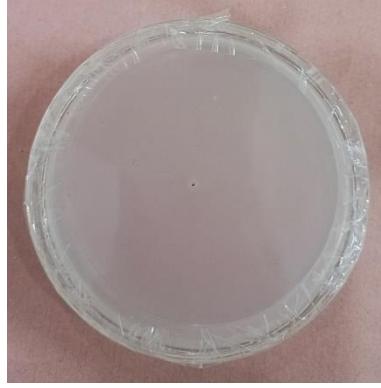
Jamur *Aspergilus Flavus*  
pada Media SDA

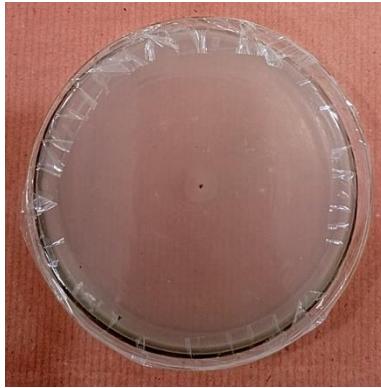
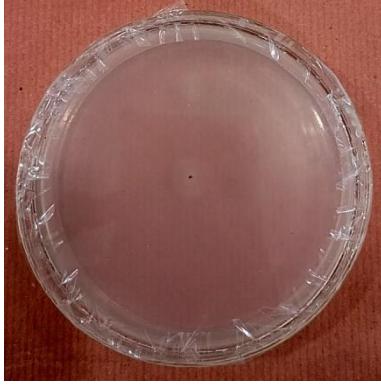


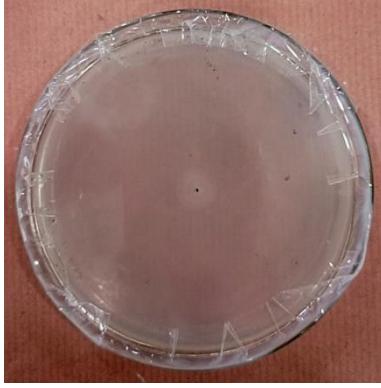
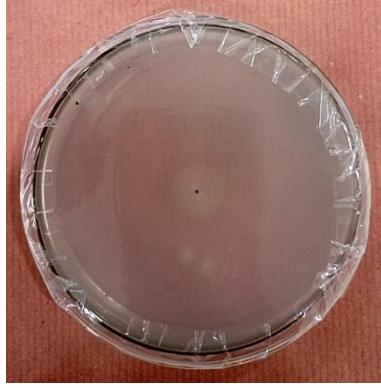
Jamur *Aspergilus Flavus* pada  
Media Alternatif Umbi Talas

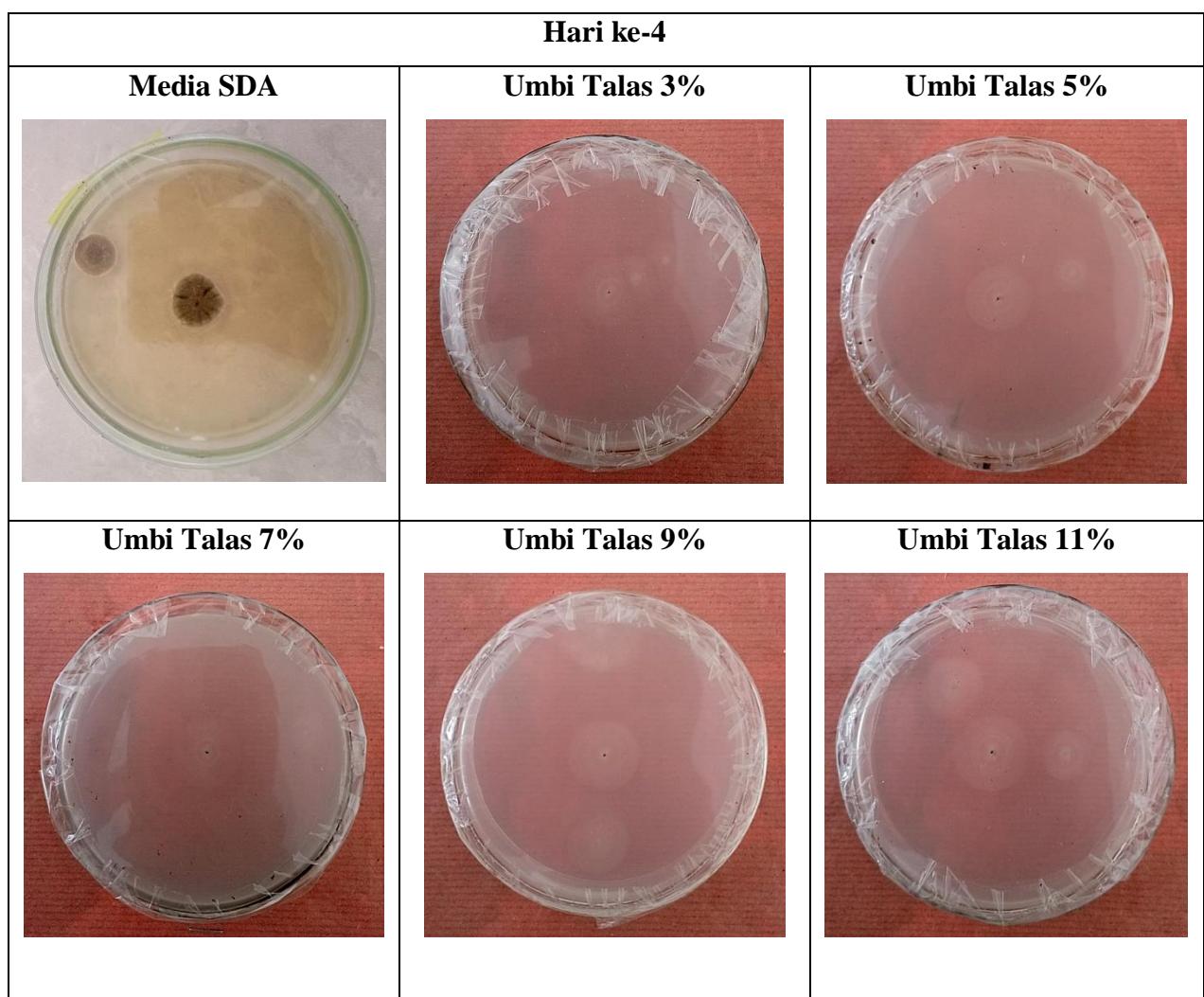
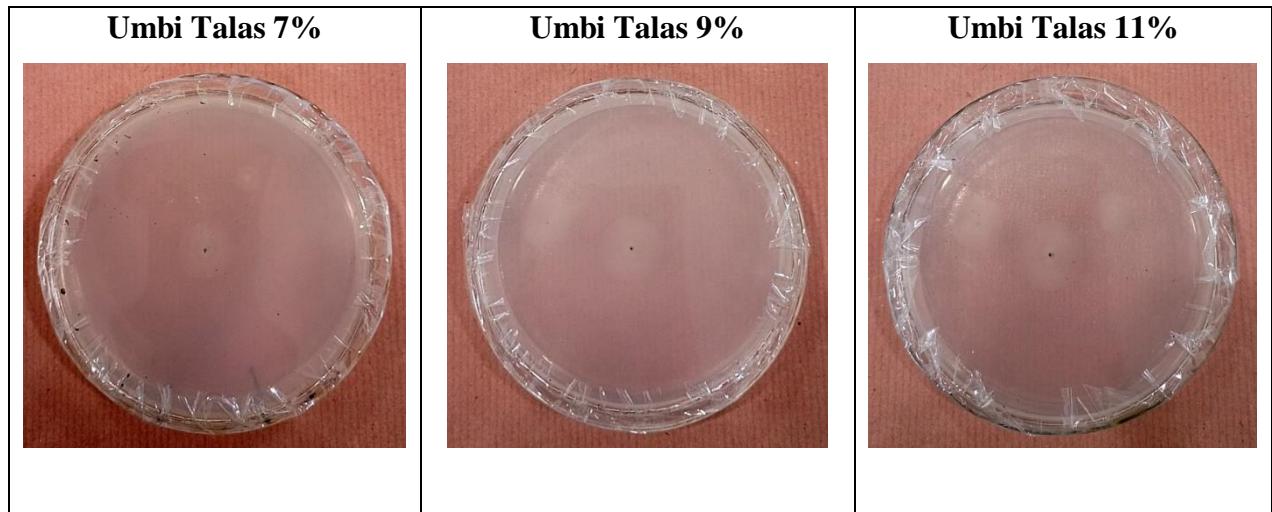
## LAMPIRAN 5

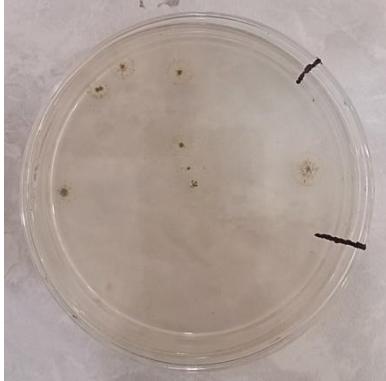
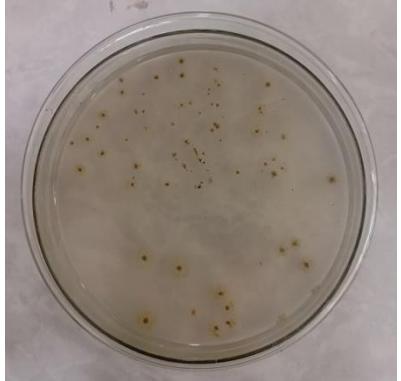
### Hasil Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus* pada Media SDA dan Media Alternatif dari Umbi Talas

Hari ke-1		
Media SDA	Umbi Talas 3%	Umbi Talas 5%
		
Umbi Talas 7%	Umbi Talas 9%	Umbi Talas 11%
		

Hari ke-2		
Media SDA	Umbi Talas 3%	Umbi Talas 5%
		
Umbi Talas 7%	Umbi Talas 9%	Umbi Talas 11%
		

Hari ke-3		
Media SDA	Umbi Talas 3%	Umbi Talas 5%
		



Hari ke-5		
Media SDA	Umbi Talas 3%	Umbi Talas 5%
		
Umbi Talas 7%	Umbi Talas 9%	Umbi Talas 11%
		

Bandar Lampung, 11 Juni 2022

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Petugas Laboratorium

Dr. Endah Setyaningrum, M.Biomed.

Lutfi Apriliyana, Amd.AK

## LAMPIRAN 6

### Deskripsi Pertumbuhan Makroskopis Jamur *Aspergillus flavus*

Pertumbuhan Makroskopis Jamur *Aspergillus flavus*

Hari ke-	SDA	Umbi Talas				
		3%	5%	7%	9%	11%
1	TT (P)	T (P)	T (P)	T (P)	T (P)	T (P)
2	TT (HK)	Tt (P)				
3	TT (HK)	Tt (P)				
4	TT (HK)	Tt (P)				
5	TT (HK)	Tt (H)				

Keterangan :

T : Tumbuh

TT : Tumbuh Tebal (Konidia)

Tt : Tumbuh Tipis (Konidia)

P : Berwarna Putih

H : Berwarna Hijau

HK : Berwarna Hijau Pinggiran Kekuningan

## LAMPIRAN 7

**Tabel Pengamatan Diameter Koloni Jamur *Aspergillus flavus* Pada Media SDA dan Media Umbi Talas**

<b>Hari ke-1</b>						
<b>Pengulangan</b>	<b>SDA</b>	<b>Umbi Talas 3%</b>	<b>Umbi Talas 5%</b>	<b>Umbi Talas 7%</b>	<b>Umbi Talas 9%</b>	<b>Umbi Talas 11%</b>
1	5,5	2,5	2,4	3,7	3,8	4,5
2	4,7	3,4	2	3,2	4,1	4,3
3	3,2	3,5	3,1	2,9	3,9	4,7
4	2,1	2	2,1	2,3	3,5	3,9
5	1,7	1,6	1,3	1,6	2,2	3,6
$\Sigma$	17,2	13	10,9	13,7	17,5	21
<b>Rata-rata</b>	<b>3,44</b>	<b>2,6</b>	<b>2,18</b>	<b>2,74</b>	<b>3,5</b>	<b>4,2</b>

<b>Hari ke-2</b>						
<b>Pengulangan</b>	<b>SDA</b>	<b>Umbi Talas 3%</b>	<b>Umbi Talas 5%</b>	<b>Umbi Talas 7%</b>	<b>Umbi Talas 9%</b>	<b>Umbi Talas 11%</b>
1	10,9	7,7	7,1	11,9	13,3	15,7
2	8,7	7,1	5,2	10,7	14,9	15
3	7,8	6,7	8,3	8,6	10,3	10,3
4	5	5,8	6,3	5,3	8,5	7,6
5	3,4	2,6	3,6	5	6,1	5,7
$\Sigma$	35,8	29,9	30,5	41,5	53,1	54,3
<b>Rata-rata</b>	<b>7,16</b>	<b>5,98</b>	<b>6,1</b>	<b>8,3</b>	<b>10,62</b>	<b>10,86</b>

Hari ke-3						
Pengulangan	SDA	Umbi Talas 3%	Umbi Talas 5%	Umbi Talas 7%	Umbi Talas 9%	Umbi Talas 11%
1	15,9	13,2	16,1	16,7	18,7	18,6
2	12,2	9,8	12,3	13,2	15,2	17,3
3	8,8	8,2	10,5	10,1	11,5	14,7
4	8,4	7,3	8,9	8,7	9	9
5	8,4	3,8	7,3	8,4	8,4	7,1
$\Sigma$	53,7	42,3	55,1	57,1	62,8	66,7
Rata-rata	<b>10,74</b>	<b>8,46</b>	<b>11,02</b>	<b>11,42</b>	<b>12,56</b>	<b>13,34</b>

Hari ke-4						
Pengulangan	SDA	Umbi Talas 3%	Umbi Talas 5%	Umbi Talas 7%	Umbi Talas 9%	Umbi Talas 11%
1	19,3	15,6	19,3	19,4	20,4	22,2
2	15,4	12,4	15,7	15,9	17,3	18,1
3	11,6	9,5	12,5	13	13,1	15,1
4	10,4	8,6	10,4	10,4	11	12,4
5	11,3	4,5	11,5	11,7	10,3	12,2
$\Sigma$	68	50,6	69,4	70,4	72,1	80
Rata-rata	<b>13,6</b>	<b>10,12</b>	<b>13,88</b>	<b>14,08</b>	<b>14,42</b>	<b>16</b>

<b>Hari ke-5</b>						
<b>Pengulangan</b>	<b>SDA</b>	<b>Umbi Talas 3%</b>	<b>Umbi Talas 5%</b>	<b>Umbi Talas 7%</b>	<b>Umbi Talas 9%</b>	<b>Umbi Talas 11%</b>
1	22,3	18,3	23	23,7	24,1	24,4
2	18,9	15,7	19	19,4	21,3	22,4
3	13,5	13	14,3	14,3	16,5	17,3
4	11,3	11,6	12,1	12,9	12,3	14,4
5	12,2	6,2	12,3	12,5	13,3	16
<b>Σ</b>	<b>78,2</b>	<b>64,8</b>	<b>80,7</b>	<b>82,8</b>	<b>87,5</b>	<b>94,5</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>15,64</b>	<b>12,96</b>	<b>16,14</b>	<b>16,56</b>	<b>17,5</b>	<b>18,9</b>

## LAMPIRAN 8

### Cara Mengukur Diameter Koloni

Rumus Perhitungan diameter koloni menurut Handiyanto dkk, (2013) dalam Yuliani dkk (2018)

$$\frac{C_1 + C_2}{2}$$

Keterangan :

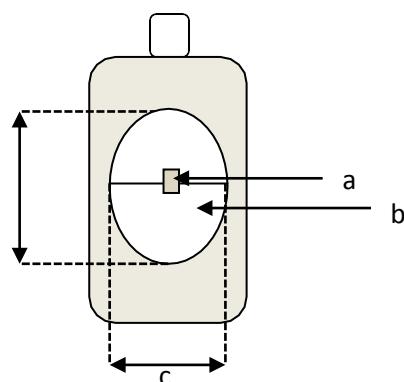
C1 = diameter koloni Vertikal

C2 = diameter Koloni Horizontal

a = eksplan

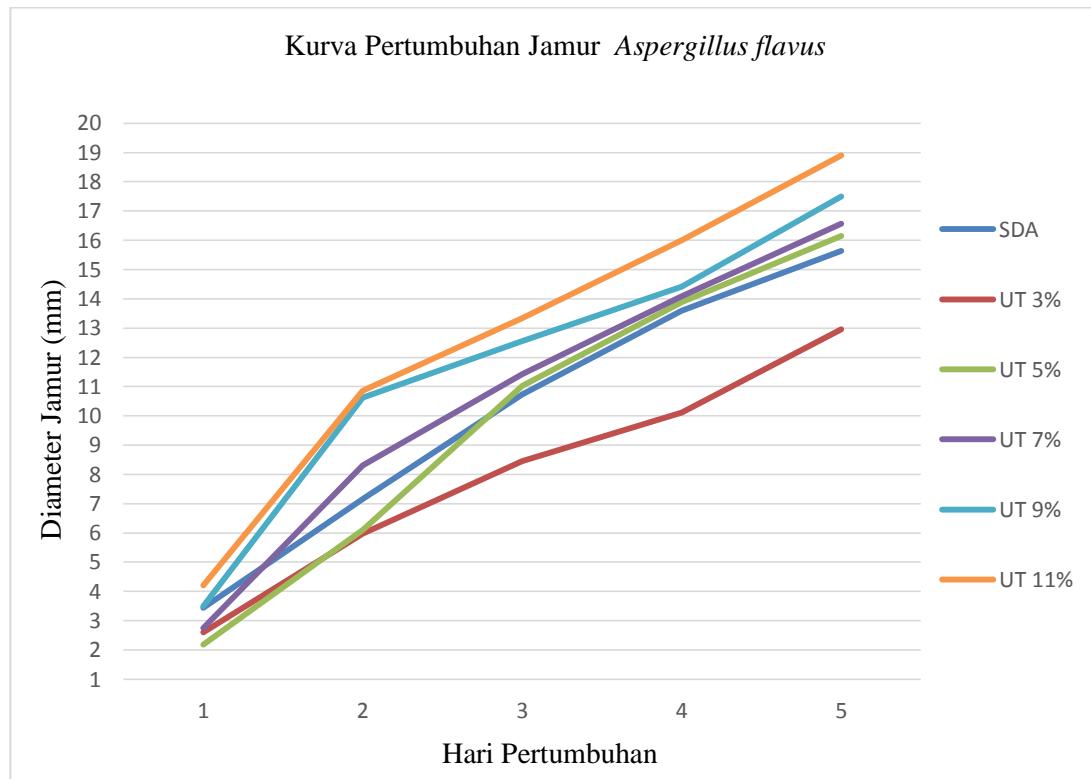
b = koloni

cara pengukuran diameter dapat dilihat pada gambar di bawah :



## LAMPIRAN 9

### Kurva Pertumbuhan Jamur



Media Pertumbuhan	1	2	3	4	5
Media SDA	22,3	18,9	13,5	11,3	12,2
Media Umbi Talas 3%	18,3	15,7	13	11,6	6,2
Media Umbi Talas 5%	23	19	14,3	12,1	12,3
Media Umbi Talas 7%	23,7	19,4	14,3	12,9	12,5
Media Umbi Talas 9%	24,1	21,3	16,5	12,3	13,3
Media Umbi Talas 11%	24,4	22,4	17,3	14,4	16

Keterangan :

- **SDA : Media SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*)**
- **UT : Media Umbi Talas (*Colocasia esculenta*)**

## LAMPIRAN 10

### Pengolahan dan Analisis Data SPSS

#### Tests of Normality

Media Pertumbuhan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Media SDA	,274	5	,200*	,969	5	,325
Media Umbi Talas 3%	,136	5	,200*	,994	5	,967
Media Umbi Talas 5%	,251	5	,200*	,957	5	,290
Media Umbi Talas 7%	,278	5	,200*	,970	5	,242
Media Umbi Talas 9%	,195	5	,200*	,948	5	,539
Media Umbi Talas 11%	,245	5	,200*	,967	5	,468

#### Test of Homogeneity of Variances

##### Diameter Pertumbuhan Jamur

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,199	5	24	,960

#### Descriptives

Media Pertumbuhan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Media SDA	5	15,6400	4,74953	2,12405	9,7427	21,5373	11,30	22,30
Media Umbi Talas 3%	5	13,1000	4,11096	1,83848	7,9956	18,2044	7,90	18,30
Media Umbi Talas 5%	5	16,1400	4,73529	2,11769	10,2604	22,0196	12,10	23,00
Media Umbi Talas 7%	5	16,5600	4,84850	2,16832	10,5398	22,5802	12,50	23,70
Media Umbi Talas 9%	5	17,5000	5,09117	2,27684	11,1785	23,8215	12,30	24,10
Media Umbi Talas 11%	5	18,9000	4,29302	1,91990	13,5695	24,2305	14,40	24,40
Total	30	16,3067	4,60059	,83995	14,5888	18,0246	7,90	24,40

#### ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	94,843	5	18,969	,877	,511
Within Groups	518,956	24	21,623		
Total	613,799	29			

## **LAMPIRAN 11**

### **Perhitungan Nilai F dalam Tabel**

#### **A. Rumus Menentukan Nilai F Tabel**

$$df\ 1 = K - 1 \text{ Dan } df2 = N - K$$

Keterangan :

df 1 = Pembilang

df 2 = Penyebut

K = Jumlah Variabel

N = Jumlah Responden

Diketahui K = 2 dan N = 24

Ditanya df 1 dan df 2 ...?

$$df\ 1 = K - 1$$

$$= 6 - 1$$

$$= 5$$

$$df\ 2 = N - K$$

$$= 30 - 6$$

$$= 24$$

Jadi Pembilang 5 dan Penyebut 24 dengan nilai signifikan 0,05 dan hasil dibaca pada tabel F di samping.

**B. Tabel F untuk  $\alpha = 0,05$**

df untuk penyebut (df2)	df untuk pembilang (df1)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1</b>	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244
<b>2</b>	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41
<b>3</b>	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74
<b>4</b>	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91
<b>5</b>	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68
<b>6</b>	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00
<b>7</b>	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57
<b>8</b>	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28
<b>9</b>	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07
<b>10</b>	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91
<b>11</b>	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79
<b>12</b>	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69
<b>13</b>	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60
<b>14</b>	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53
<b>15</b>	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48
<b>16</b>	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42
<b>17</b>	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38
<b>18</b>	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34
<b>19</b>	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31
<b>20</b>	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28
<b>21</b>	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25
<b>22</b>	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23
<b>23</b>	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20
<b>24</b>	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18
<b>25</b>	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16
<b>26</b>	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15
<b>27</b>	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13
<b>28</b>	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	82.19	2.15	2.12
<b>29</b>	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10
<b>30</b>	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09
<b>31</b>	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08
<b>32</b>	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07
<b>33</b>	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06
<b>34</b>	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05
<b>35</b>	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04
<b>36</b>	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03
<b>37</b>	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02
<b>38</b>	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02
<b>39</b>	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01
<b>40</b>	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00
<b>41</b>	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00
<b>42</b>	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99
<b>43</b>	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99
<b>44</b>	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98
<b>45</b>	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97

## LAMPIRAN 12

### Surat Keterangan Layak Etik

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
*HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE*  
POLTEKKES TANJUNGPOLIS

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
"ETHICAL EXEMPTION"  
No. 028/KEPK-TJK/X/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :

*The research protocol proposed by*

Peneliti utama  
*Principal Investigator* : Deswari Olvia Yustina

Nama Institusi : Jurusan TLM Politeknik Kesehatan Tanjungkarang  
*Name of the Institution*

Dengan judul:

*Title*

"Uji Kemampuan Media Alternatif Umbi Talas (*Colocasia esculenta*)  
Sebagai Media Pengganti SDA (Sabouraud Dextrose Agar)  
Untuk Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus*."

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplorasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar,

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits. 4) Risks. 5) Persuasion/Exploration. 6) Confidentiality and Privacy. and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pemyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 24 Maret 2022 sampai dengan tanggal 24 Maret 2023.

*This declaration of ethics applies during the period March 24, 2022 until March 24, 2023.*

March 24, 2022  
Professor and Chairperson

Dr. Aprina, S.Kp.,M.Kes

## LAMPIRAN 13

### Surat Izin Penelitian

#### Formulir Surat Izin Penelitian Jurusan Analis Kesehatan

---

Kepada Yth,  
Ketua Jurusan Analis Kesehatan  
Di  
Jurusus Analis Kesehatan

Perihal : Izin Penelitian

Bersama ini saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Deswari Olvia Yustina

NIM : 1813353026

Judul Penelitian : Uji Kemampuan Media Alternatif Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) Sebagai Media Pengganti SDA (*Sabouroud Dextrose Agar*) Untuk Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus*

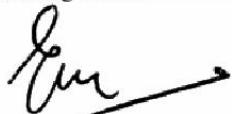
Mengajukan izin untuk melaksanakan penelitian di bidang Mikologi di laboratorium Jurusan Analis Kesehatan. Untuk mendukung pelaksanaan penelitian tersebut kami juga mohon izin untuk meminjam bahan habis pakai (Media/Reagensia) dan peralatan laboratorium yang diperlukan (rincian bon pemakaian media/reagensia dan bon peminjaman alat terlampir). Setelah penelitian selesai,kami sanggup segera mengembalikan bahan habis pakai dan mengganti alat yang rusak/pecah paling lama satu minggu (7 hari) setelah penelitian dinyatakan selesai oleh pembimbing utama.

Demikian surat ini disampaikan,atas perhatian dan izin yang diberikan kami ucapan terima kasih.

Bandar Lampung, 20 April 2022

Mengetahui

Pembimbing Utama



Dr. Endah Setyaningrum, M.Biomed  
NIP. 196405171988032001

Mahasiswa Peneliti



Deswari Olvia Yustina  
NIM. 1813353026

## LAMPIRAN 14

### Surat Keterangan Pembelian Jamur



#### Laboratorium Parasitologi Klinik

Departemen Parasitologi - UKK PPM Laboratorium Terpadu FKUI

Jl. Salemba Raya No. 6, Jakarta 10430

Telp. 021 - 3102135 Fax. 021 - 39832018, WA. 0813 5550 6664

E-mail : [laboratoriumparasitologi@gmail.com](mailto:laboratoriumparasitologi@gmail.com) Website : [parasitologiklinikindonesia.org](http://parasitologiklinikindonesia.org)

@parasitologi\_klinik\_lab : parasitologi\_klinik\_lab



#### SURAT KETERANGAN

Bersama ini kami beritahukan bahwa mahasiswa , atas nama:

Nama : Deswari Olivia Yustina

Alamat : Jl. Soekarno-Hatta No. 38 Kelurahan Rajabasa

Kecamatan Rajabasa, Bandar Lampung

Pada tanggal 13 Mei 2022 telah membeli 1 tabung jamur yang sesuai dengan *Aspergillus flavus* untuk penelitian mahasiswa.

Demikian surat keterangan ini dibuat. Mohon digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Mei 2022

Sub Bagian Mikologi



**LAMPRAN 15****KARTU KEGIATAN PENELITIAN**

Nama : Deswari Olvia Yustina  
NIM : 1813353026  
Judul Skripsi : Uji Kemampuan Media Alternatif Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) Sebagai Media Pengganti SDA (*Sabouroud Dextrose Agar*) Untuk Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus*.  
Pembimbing Utama : Dr. Endah Setyaningrum, M.Biomed.  
Pembimbing Pendamping : Lendawati, SKM., MM., M.Si.

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Paraf
1	Jumat, 20 Mei 2022	a. Peminjaman alat	Irma Rosmala D, S.Tr.AK
2	Senin, 23 Mei 2022	a. Sterilisasi alat b. Pembuatan Media SDA	Shafira Chika M, Amd.Kes
3	Selasa, 24 Mei 2022	a. Identifikasi strain jamur <i>Aspergillus flavus</i> secara mikroskopis b. Peremajaan jamur	Lutfi Apriliyana, Amd.AK
4	Jumat-Sabtu, 27-28 Mei 2022	a. Pembuatan Media SDA dan Media Umbi Talas	Lutfi Apriliyana, Amd.AK
5	Senin, 30 Mei 2022	a. Peremajaan jamur ulang Kendala : Peremajaan sebelumnya jamur yang tumbuh tidak sesuai	Lutfi Apriliyana, Amd.AK

6	Senin, 06 Juni 2022	a. Identifikasi strain jamur <i>Aspergillus flavus</i> secara mikroskopis  b. Inokulasi jamur <i>Aspergillus flavus</i> pada media SDA dan media umbi talas 3%, 5%, 7%, 9%, 11% (Pengulangan 1-5)	Lutfi Apriliyana, Amd.AK
7	Selasa, 07 Juni 2022	a. Pengamatan hari ke-1 Mengukur diameter koloni jamur <i>Aspergillus flavus</i> yang tumbuh pada media SDA dan media umbi talas 3%, 5%, 7%, 9%, 11% (Pengulangan 1-5)	Lutfi Apriliyana, Amd.AK
8	Rabu, 08 Juni 2022	a. Pengamatan hari ke-2 Mengukur diameter koloni jamur <i>Aspergillus flavus</i> yang tumbuh pada media SDA dan media umbi talas 3%, 5%, 7%, 9%, 11% (Pengulangan 1-5)	Lutfi Apriliyana, Amd.AK
9	Kamis, 09 Juni 2022	a. Pengamatan hari ke-3 Mengukur diameter koloni jamur <i>Aspergillus flavus</i> yang tumbuh pada media SDA dan media umbi talas 3%, 5%, 7%, 9%, 11% (Pengulangan 1-5)	Lutfi Apriliyana, Amd.AK
10	Jumat, 10 Juni 2022	a. Pengamatan hari ke-4 Mengukur diameter koloni jamur <i>Aspergillus flavus</i> yang tumbuh pada media SDA dan media umbi talas 3%, 5%, 7%, 9%, 11% (Pengulangan 1-5)	Lutfi Apriliyana, Amd.AK
11	Sabtu, 11 Juni 2022	a. Pengamatan hari ke-5 Mengukur diameter koloni jamur <i>Aspergillus flavus</i> yang tumbuh pada media SDA dan media umbi talas 3%, 5%, 7%, 9%, 11% (Pengulangan 1-5)	Lutfi Apriliyana, Amd.AK

		b. Melakukan uji penegasan secara mikroskopis dari media SDA dan media umbi talas 3%, 5%, 7%, 9%, 11%	Lutfi Apriliyana, Amd.AK
12	Senin, 12 Juni 2022	a. Pencucian alat dan pengembalian alat (Plate)	Lutfi Apriliyana, Amd.AK

Bandar Lampung, 11 Juni 2022

,

Mengetahui

Pembimbing Utama

Peneliti

Dr. Endah Setyaningrum, M.Biomed.

Deswari Olvia Yustina

### KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Deswari Olvia Yustina  
Judul Skripsi : Uji Kemampuan Media Alternatif Umbi  
Talas (*Colocasia esculenta*) Sebagai Media  
Pengganti SDA (*Sabouround Dextrose Agar*)  
Untuk Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus*.

Pembimbing Utama : Lendawati, SKM., MM., M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
1.	Senin, 03 Januari 2022	Konsultasi	Konsultasi	
2.	Kamis, 06 januari 2022	Pengarahan Proposal	Revisi	
3.	Senin, 10 Januari 2022	Bab I	Revisi	
4.	Rabu, 12 Januari 2022	Bab I, II	Revisi	
5.	Senin, 17 Januari 2022	Bab II	Revisi	
6.	Kamis, 20 Januari 2022	Bab III	Revisi	
7.	Selasa, 25 Januari 2022		ACC Seminar Proposal	
8.	Kamis, 06 Februari 2022	Bab II, III	Revisi	
9.	Rabu, 08 Juni 2022		ACC Penelitian	
10.	Senin, 13 Juni 2022	Bab IV, V	Revisi	
11.	Kamis, 16 Juni 2022	Bab IV	Revisi	
12.	Jumat, 17 juni 2022		ACC Seminar Hasil	
13.	Jumat, 24 Juni 2022	Cover, Abstrak, Bab IV, V	Revisi	
14.	Senin, 27 Juni 2022	Abstrak, Bab IV, V	Revisi	
15.	Senin, 27 Juni 2022		ACC Cetak	

Mengetahui,  
Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis  
Program Sarjana Terapan

Sri Ujiani, S.Pd., M.Biomed  
NIP. 197301031996032001

### KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Deswari Olivia Yustina

Judul Skripsi : Uji Kemampuan Media Aternatif Umbi  
Talas (*Colocasia esculenta*) Sebagai Media  
Pengganti SDA (*Sabouround Dextrose Agar*)  
Untuk Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus*.

Pembimbing Utama : Dr. Endah Setyaningrum, M.Biomed

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
1.	Senin, 03 Januari 2022	Konsultasi	Konsultasi	<i>fr</i>
2.	Jumat, 07 januari 2022	Bab I	Revisi	<i>fr</i>
3.	Rabu, 12 Januari 2022	Bab II	Revisi	<i>fr</i>
4.	Senin, 17 Januari 2022	Bab III	Revisi	<i>fr</i>
5.	Kamis, 20 Januari 2022	Bab II, III	Revisi	<i>fr</i>
6.	Selasa, 25 Januari 2022		ACC Seminar Proposal	<i>fr</i>
7.	Rabu, 05 Februari 2022	Bab I, II, III	Revisi	<i>fr</i>
8.	Senin, 06 Juni 2022		ACC Penelitian	<i>fr</i>
9.	Jumat, 10 Juni 2022	Bab IV , V	Revisi	<i>fr</i>
10.	Rabu, 15 Juni 2022	Bab IV	Revisi	<i>fr</i>
11.	Jumat, 17 Juni 2022		ACC Seminar Hasil	<i>fr</i>
12.	Jumat, 24 juni 2022	Bab Abstrak, I, III, IV	Revisi	<i>fr</i>
13.	Senin, 27 Juni 2022	Bab Abstrak, IV, V	Revisi	<i>fr</i>
14.	Selasa, 28 Juni 2022	Bab IV	Revisi	<i>fr</i>
15.	Selasa, 28 Juni 2022		ACC Cetak	<i>fr</i>

Mengetahui,  
Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis  
Program Sarjana Terapan

Sri Ujiani, S.Pd., M.Biomed  
NIP. 197301031996032001