

LAMPIRAN - LAMPIRAN



Lampiran 01. Data Laju Pertumbuhan Miselia Pada Media Bekatul (L0)

HARI KE	L0										Rata-Rata
	L0 ₁	Ro	L0 ₂	Ro	L0 ₃	Ro	L0 ₄	Ro	L0 ₅	Ro	
3	16	0.5	17	0.4510	16	0.4479	18.5	0.4865	18	0.4630	17.1
6	40	0.4583	40	0.4583	37.5	0.4444	45.5	0.4835	43	0.4612	41.2
9	95	0.2456	95	0.1596	87.5	0.2038	111.5	0.1809	102.5	0.1886	98.3
12	165	0.0960	140.5	0.0985	141	0.1265	172	0.0862	160.5	0.0862	155.8
15	212.5	0.0761	182	0.0870	194.5	0.0865	216.5	0.0785	202	0.0899	201.5
18	261	0.0639	229.5	0.0733	245	0.0673	267.5	0.0623	256.5	0.0689	251.9
21	311	0.0493	280	0.0589	294.5	0.0532	317.5	0.0493	309.5	0.0565	302.5
24	357	0.0444	329.5	0.0496	341.5	0.0488	364.5	0.0407	362	0.0447	350.9
27	404.5	0.0358	378.5	0.0387	391.5	0.0358	409	0.0359	410.5	0.0341	398.8
30	448	0.0279	422.5	0.0300	433.5	0.0377	453	0.0291	452.5	0.0306	441.9
33	485.5	0.0319	460.5	0.0304	482.5	0.0304	492.5	0.0264	494	0.0290	483
36	532	0.0276	502.5	0.0235	526.5	0.0285	531.5	0.0276	537	0.0282	525.9
39	576	0.0223	538	0.0276	571.5	0.0213	575.5	0.0217	582.5	0.0246	568.7
42	614.5	0.0201	582.5	0.0220	608	0.0249	613	0.0198	625.5	0.0187	608.7
45	651.5	0.0102	621	0.0271	653.5	0.0281	649.5	0.0105	660.5	0.0056	647.2
48	671.5	0.0521	671.5	0.0372	708.5	0.0215	670	0.0571	671.5	0.0540	678.6
50	741.5	0.0139	721.5	0.0189	739	0.0145	746.5	0.0127	744	0.0133	738.5
56	803.5	0.1044	803.5	0.0995	803.5	0.1012	803.5	0.1005	803.5	0.0998	803.5

Lampiran 02. Data Laju Pertumbuhan Miselia Pada Media Vitamin 2 mg (L2)

HARI KE	L2										Rata-Rata
	L2 ₁	Ro	L2 ₂	Ro	L2 ₃	Ro	L2 ₄	Ro	L2 ₅	Ro	
10	5	0.38	4	0.5	6.5	0.3231	16	0.2375	9.5	0.4737	8.2
15	14.5	0.2138	14	0.3	17	0.1471	35	0.1771	32	0.2	22.5
20	30	0.3267	35	0.1457	29.5	0.2068	66	0.15	64	0.1203	44.9
25	79	0.0418	60.5	0.0777	60	0.0800	115.5	0.0364	102.5	0.0410	83.5
30	95.5	0.0401	84	0.0258	84	0.0258	136.5	0.1111	123.5	0.0958	104.7
33	107	0.0576	90.5	0.0129	90.5	0.0608	182	0.0659	159	0.0372	125.8
36	125.5	0.1408	94	0.1046	107	0.0000	218	0.0398	196.5	0.0212	148.2
39	178.5	0.0514	123.5	0.0486	107	0.0280	244	0.0567	236.5	0.0117	177.9
42	206	0.0526	141.5	0.0542	116	0.0977	285.5	0.0537	271.5	0.0090	204.1
45	238.5	0.0342	164.5	0.0375	150	0.0889	331.5	0.0246	310	0.0042	238.9
48	263	0.0903	183	0.0656	190	0.0000	356	0.0541	334	0.0614	265.2
50	310.5	0.0488	207	0.0958	190	0.0000	394.5	0.0363	375	0.0347	295.4
53	356	0.0407	266.5	0.0550	190	0.1211	437.5	0.0286	414	0.0171	332.8
56	399.5	0.0355	310.5	0.0381	259	0.0315	475	0.0232	457.5	0.0130	380.3
59	442	0.0373	346	0.0511	283.5	0.0564	508	0.0269	513	0.0045	418.5
62	491.5	0.0176	399	0.0560	331.5	0.0397	549	0.0124	541.5	0.0054	462.5
65	517.5	0.0235	466	0.0340	371	0.0588	569.5	0.0197	586.5	0.0162	502.1
75	639	0.0133	624.5	0.0183	589	0.0314	681.5		681.5		643.1
80	681.5	0.0914	681.5	0.0956	681.5	0.0776		0.0679		0.06860406	681.5

Lampiran 03. Data Laju Pertumbuhan Miselia Pada Media Vitamin 3 mg (L3)

HARI KE	L3												Rata-Rata
	L3 ₁	Ro	L3 ₂	Ro	L3 ₃	Ro	L3 ₄	Ro	L3 ₅	Ro	L3 ₆	Ro	
10	14	0.2	6.5	0.2615	10.5	0.3238	5	0.52	8	0.3625	8	0.3625	8.8
15	28	0.1821	15	0.1933	27.5	0.1818	18	0.1889	22.5	0.2	22.5	0.2	22.2
20	53.5	0.1402	29.5	0.2	52.5	0.1448	35	0.1686	45	0.1778	45	0.1778	43.1
25	91	0.0440	59	0.0797	90.5	0.0365	64.5	0.0884	85	0.04	85	0.04	78
30	111	0.0586	82.5	0.0990	107	0	93	0.1039	102	0.0163	102	0.0163	99.1
33	130.5	0.1060	107	0.1791	107	0.0935	122	0.0492	107	0.0467	107	0.0467	114.7
36	172	0.0736	164.5	0.0881	137	0.1010	140	0.1190	122	0.0943	122	0.0943	147.1
39	210	0.0484	208	0.0513	178.5	0.0588	190	0.0570	156.5	0.0437	156.5	0.0437	188.6
42	240.5	0.0520	240	0.0486	210	0.0556	222.5	0.0539	177	0.0499	177	0.0499	218
45	278	0.0504	275	0.0491	245	0.0503	258.5	0.0477	203.5	0.0680	203.5	0.0680	252
48	320	0.0656	315.5	0.0468	282	0.0771	295.5	0.0550	245	0.0551	245	0.0551	291.6
50	362	0.0322	345	0.0488	325.5	0.0405	328	0.0457	272	0.0472	272	0.0472	326.5
53	397	0.0344	395.5	0.0367	365	0.0406	373	0.0411	310.5	0.0467	310.5	0.0467	368.2
56	438	0.0316	439	0.0308	409.5	0.0301	419	0.0398	354	0.0395	354	0.0395	411.9
59	479.5	0.0327	479.5	0.0316	446.5	0.0366	469	0.0313	396	0.0404	396	0.0404	454.1
62	526.5	0.0380	525	0.0283	495.5	0.0266	513	0.0253	444	0.0293	444	0.0293	500.8
65	586.5	0.0180	569.5	0.0219	535	0.0304	552	0.0261	483	0.0155	483	0.0155	545.2
74	681.5		681.5		681.5		681.5		550.5	0.0595	550.5	0.0595	655.3
78		0.0710		0.0879		0.0781		0.0977	681.5	0.0796	681.5	0.0796	681.5

Lampiran 04. Data Laju Pertumbuhan Miscelia Pada Media Vitamin 4 mg (L4)

HARI KE	L4												Rata-Rata
	L4 ₁	Ro	L4 ₂	Ro	L4 ₃	Ro	L4 ₄	Ro	L4 ₅	Ro	L4 ₆	Ro	
10	10	0.6100	8	0.4875	16	0.3188	12.5	0.392	6	0.8333			10.5
15	40.5	0.1481	27.5	0.2	41.5	0.1325	37	0.2405	31	0.2032			35.5
20	70.5	0.1121	55	0.1273	69	0.1159	81.5	0.0626	62.5	0.104			67.7
25	110	0.0636	90	0.0967	109	0.0991	107	0.0178	95	0.12			102.2
30	145	0.1034	133.5	0.0886	163	0.0767	116.5	0.0930	152	0.0461			142
33	190	0.0728	169	0.0680	200.5	0.0615	149	0.1320	173	0.0829			176.3
36	231.5	0.0641	203.5	0.0704	237.5	0.0526	208	0.0657	216	0.0926			219.3
39	276	0.0471	246.5	0.0521	275	0.0376	249	0.0428	276	0.0453			264.5
42	315	0.0487	285	0.0550	306	0.0354	281	0.0480	313.5	0.0494			300.1
45	361	0.0388	332	0.0437	338.5	0.0379	321.5	0.0477	360	0.0407			342.6
48	403	0.0447	375.5	0.0513	377	0.0431	367.5	0.0408	404	0.0340			385.4
50	439	0.0315	414	0.0354	409.5	0.0317	397.5	0.0373	431.5	0.0398			418.3
53	480.5	0.0257	458	0.0342	448.5	0.0279	442	0.0339	483	0.0359			462.4
56	517.5	0.0293	505	0.0307	486	0.0278	487	0.0267	535	0.0174			506.1
59	563	0.0231	551.5	0.0302	526.5	0.0184	526	0.0219	563	0.0228			546
62	602	0.0264	601.5	0.0266	555.5	0.0186	560.5	0.0155	601.5	0.0266			584.2
65					586.5	0.0162	586.5	0.0162					586.5
67	681.5		681.5		681.5		681.5		681.5				681.5
75		0.0931		0.0936	681.5	0.0677	681.5	0.0785		0.1121			681.5

Lampiran 05. ANOVA

Substitusi Bekatul Dengan Vitamin B Kompleks Terhadap Laju Pertumbuhan Miselia

	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	Ulangan IV	Ulangan V	Jumlah	Rata-Rata
Bekatul	0.1044	0.0995	0.1012	0.1005	0.0998	0.5055	0.1011
Vitamin 2 mg	0.0914	0.0956	0.0776	0.0679	0.0686	0.4011	0.0802
Vitamin 3 mg	0.0710	0.0879	0.0781	0.0977	0.0796	0.4143	0.0829
Vitamin 4 mg	0.0931	0.0936	0.0677	0.0785	0.1121	0.4451	0.0890
Jumlah	0.3600	0.3766	0.3247	0.3446	0.3601	1.7661	0.0883

Faktor Koreksi = $\frac{(1.7661)^2}{20}$
 Faktor Koreksi = $\frac{3.119117}{20}$
 Faktor Koreksi = 0.1559558

0.010906501	0.009904062	0.010251299	0.010103761	0.009865655
0.008362534	0.00913914	0.00602365	0.004607973	0.004706517
0.005047318	0.007728206	0.00610162	0.0095459	0.006332519
0.00866511	0.008761895	0.004589547	0.006161521	0.012573049
Total				
0.159477776				

Kuadrat →

JK Total = $(0.1044^2 + 0.0914^2 + \dots + 0.1121^2) - FK$
 JK Total = 0.003521927

0.255578412
0.160916533
0.171684106
0.198080831

Kuadrat →
 Jumlah

JK Media = $\frac{0.5055^2 + \dots + 0.4451^2}{5} - FK$

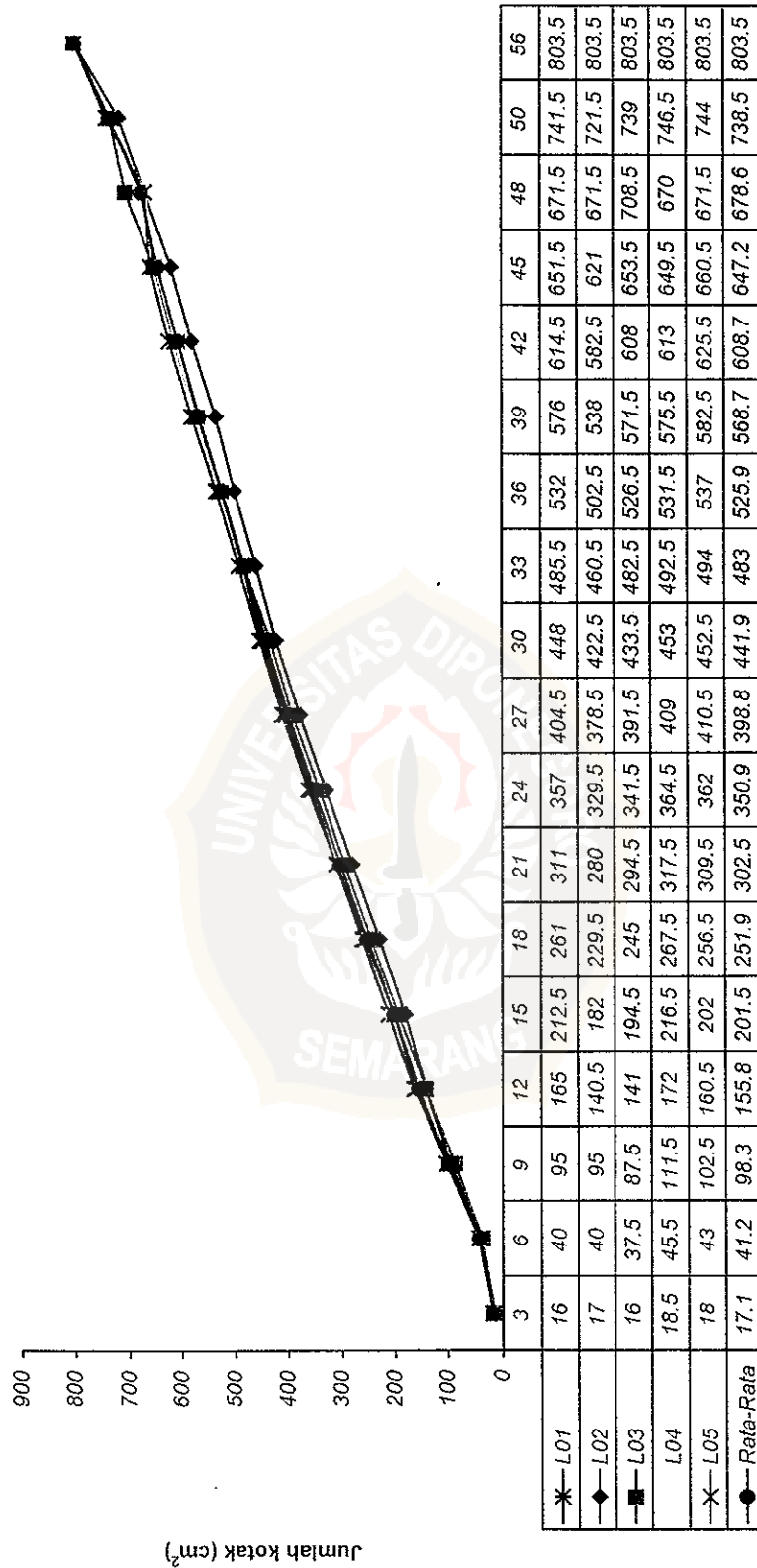
JK Media = 0.001296127

JK Galat = JKT - JKM = 0.0022226

Hasil Analisa Sidik Ragam

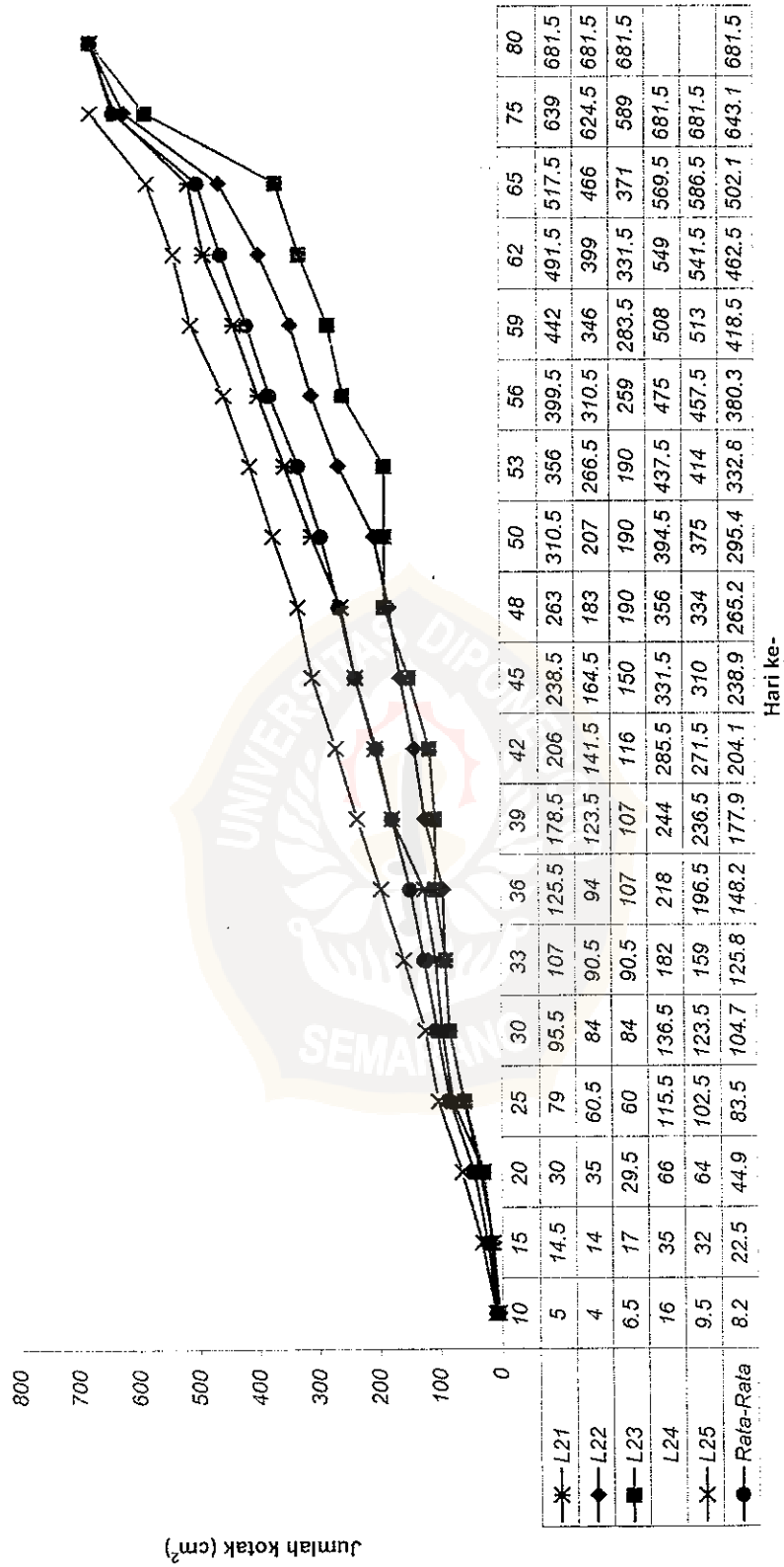
SK	DB	JK	KT	F hitung	F 5%	F 1%
media	3	0.001296	0.00043204	3.105705584	3.24	5.29
galat	16	0.0022226	0.00013911			
Total	19	0.003522				

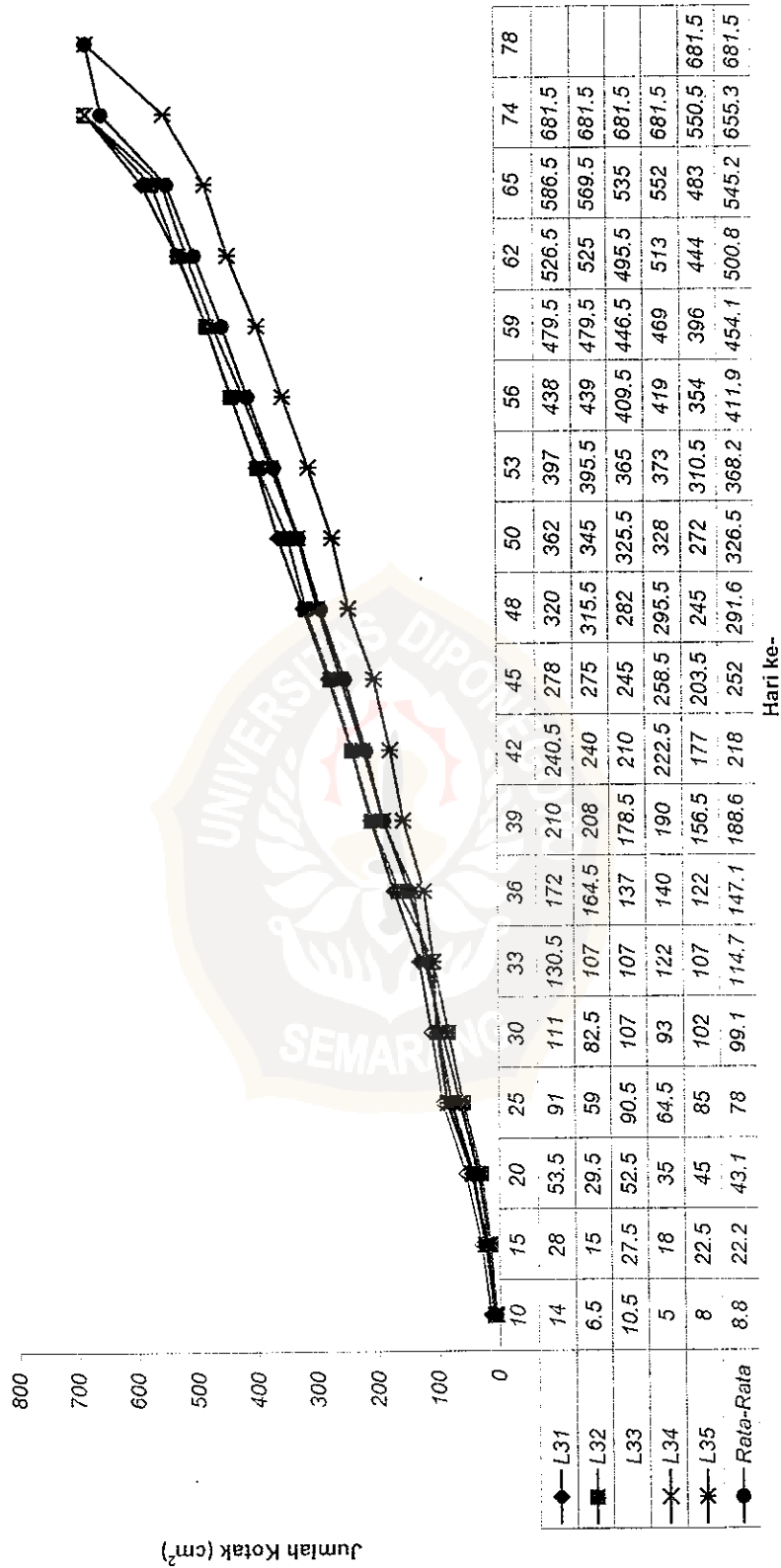
Lampiran 06. Grafik Pertumbuhan Miselia Pada Media Bekatul (Lo)



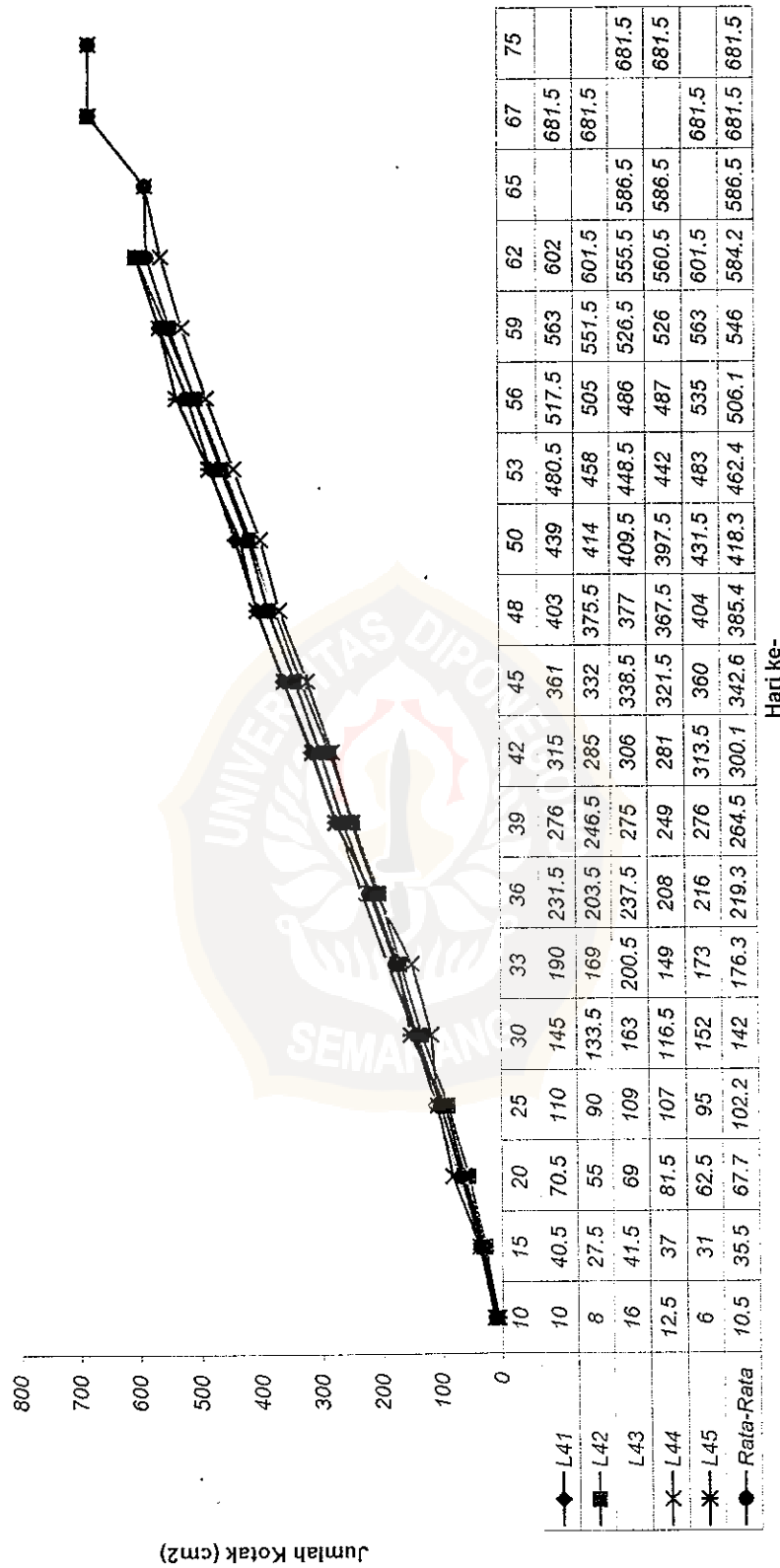
Hari ke-

Lampiran 07. Grafik Pertumbuhan Miselia Pada Media Vitamin 2 mg (L2)

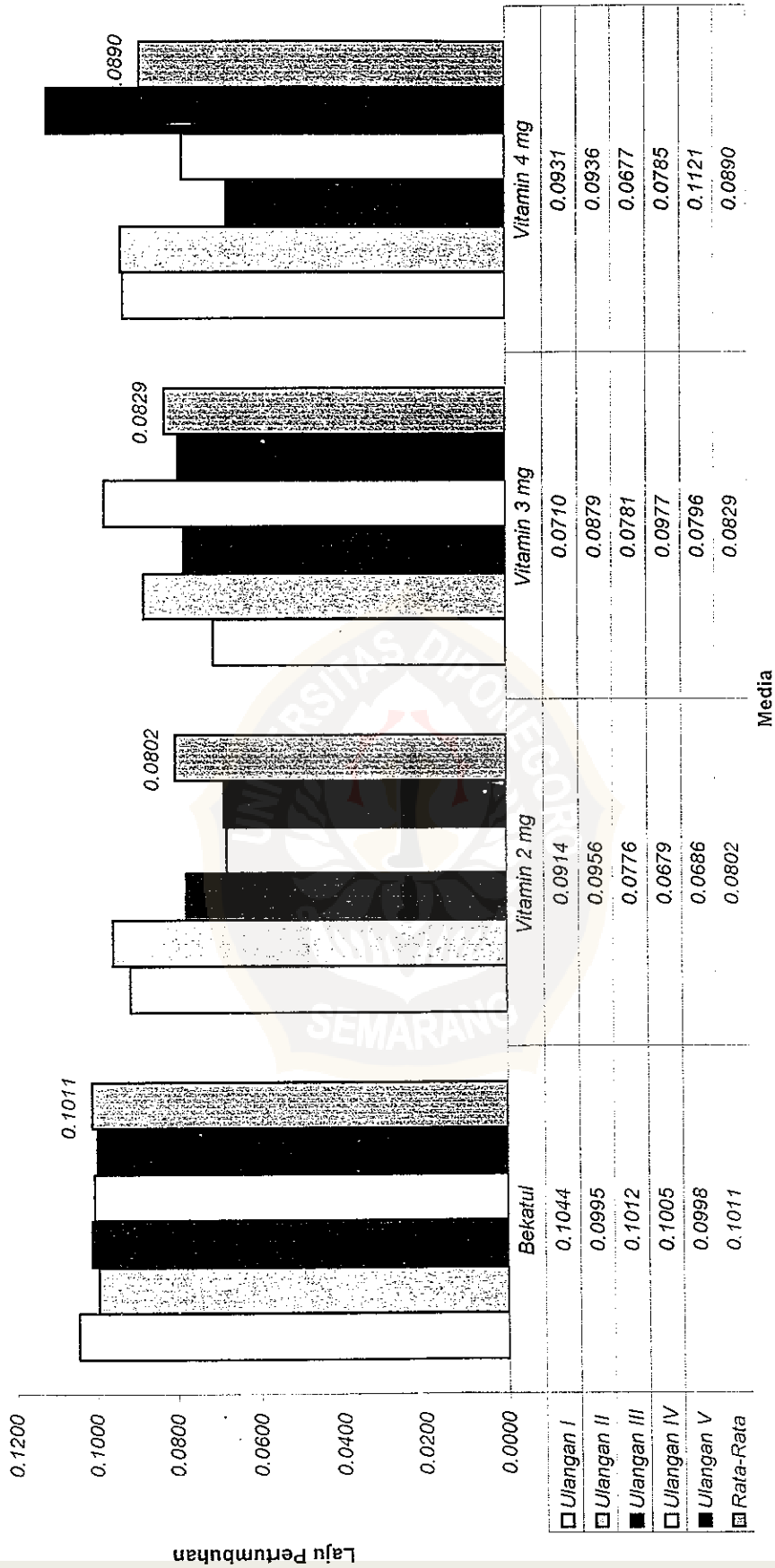




Lampiran 09. Grafik Pertumbuhan Miselia Pada Media Vitamin 4 mg (L4)



Lampiran 10. Grafik Rata-Rata Laju Kecepatan Pertumbuhan Miselia



Lampiran 11. Konversi Pemberian Vitamin B Kompleks

Dasar Konversi : Tiamin

Dalam 1 kg bekatul terdapat 22,1 mg Tiamin

- Bekatul 20 %

1 log (1 kg) \longrightarrow 0,2 kg bekatul

Kadar tiamin dalam 0,2 kg bekatul : $0,2 \times 22,1 \text{ mg} = 4,4 \text{ mg/log}$

4,4 mg setara dengan 2 butir vitamin B kompleks

- Bekatul 15 %

1 log (1 kg) \longrightarrow 0,15 kg bekatul

Kadar tiamin dalam 0,15 kg bekatul : $0,15 \times 22,1 \text{ mg} = 3,3 \text{ mg/log}$

3,3 mg setara dengan 1 $\frac{1}{2}$ butir vitamin B kompleks

- Bekatul 10 %

1 log (1 kg) \longrightarrow 0,1 kg bekatul

Kadar tiamin dalam 0,1 kg bekatul : $0,1 \times 22,1 \text{ mg} = 2,2 \text{ mg/log}$

2,2 mg setara dengan 1 butir vitamin B kompleks

- Range :

$\frac{1}{2}$ butir : 1 butir : 1 $\frac{1}{2}$ butir : 2 butir : 2 $\frac{1}{2}$ butir

PERBANDINGAN VITAMIN B KOMPLEKS

- **$\frac{1}{2}$ butir Vitamin B kompleks (~ 5 % Bekatul)**

Vitamin B kompleks	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam $\frac{1}{2}$ butir	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam bekatul
Tiamin	1 mg	1,1 mg
Riboflavin	1 mg	0,1 mg
Piridoksin	1 mg	1,5 mg
Ca Pantotenat/AS	5 mg	2,6 mg
Nicotinamida/Niasin	10 mg	28 mg
Biotin	-	0,03 mg

- **1 butir Vitamin B kompleks (~ 10 % Bekatul)**

Vitamin B kompleks	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam $\frac{1}{2}$ butir	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam bekatul
Tiamin	2 mg	2,2 mg
Riboflavin	2 mg	0,2 mg
Piridoksin	2 mg	3,1 mg
Ca Pantotenat/AS	10 mg	5,1 mg
Nicotinamida/Niasin	20 mg	56 mg
Biotin	-	0,07 mg

- **$1\frac{1}{2}$ butir Vitamin B kompleks (~ 15 % Bekatul)**

Vitamin B kompleks	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam $\frac{1}{2}$ butir	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam bekatul
Tiamin	3 mg	3,3 mg
Riboflavin	3 mg	0,3 mg
Piridoksin	3 mg	4,6 mg
Ca Pantotenat/AS	15 mg	7,7 mg
Nicotinamida/Niasin	30 mg	84 mg
Biotin	-	0,1 mg

- **2 butir Vitamin B kompleks (~ 20 % Bekatul)**

Vitamin B kompleks	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam $\frac{1}{2}$ butir	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam bekatul
Tiamin	4 mg	4,4 mg
Riboflavin	4 mg	0,4 mg
Piridoksin	4 mg	6,2 mg
Ca Pantotenat/AS	20 mg	10,3 mg
Nicotinamida/Niasin	40 mg	112 mg
Biotin	-	0,1 mg

- **2 butir Vitamin B kompleks (~ 23 % Bekatul)**

Vitamin B kompleks	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam 1/2 butir	Konsentrasi vitamin B kompleks dalam bekatul
Tiamin	5 mg	5,1 mg
Riboflavin	5 mg	0,5 mg
Piridoksin	5 mg	7,1 mg
Ca Pantotenat/AS	25 mg	11,8 mg
Nicotinamida/Niasin	50 mg	128,8 mg
Biotin	-	0,16 mg



Lampiran 12. Data Temperatur dan Kelembaban

Media Bekatul

TGL	TEMPERATUR (°C)			KELEMBABAN (%)			HARI KE
	07.00	13.00	17.00	07.00	13.00	17.00	
4-Sep	18.0	23.6	21.0	87	70	72	0
7-Sep	16.2	25.6	21.0	84	46	79	3
10-Sep	16.5	23.6	20.0	82	62	76	6
13-Sep	18.4	25.4	21.6	95	70	90	9
16-Sep	18.4	19.2	19.2	98	93	87	12
19-Sep	18.6	22.8	20.2	96	75	95	15
22-Sep	18.0	26.0	21.0	85	57	79	18
25-Sep	18.0	23.8	20.6	81	67	82	21
28-Sep	18.8	25.6	21.8	84	64	84	24
1 Okt	18.6	26.0	21.4	89	64	82	27
4 Okt	19.4	25.4	19.6	84	74	96	30
7 Okt	18.2	22.8	20.2	96	84	96	33
10 Okt	19.0	22.0	17.4	94	78	96	36
13 Okt	17.6	22.0	20.2	92	82	85	39
16 Okt	18.6	22.6	19.6	91	86	95	42
19 Okt	19.6	25.0	20.8	91	60	85	45
22 Okt	19.2	26.2	23.2	84	54	67	48
24 Okt	20.4	27.4	21.8	65	55	84	50
30 Okt	17.9	20.0	19.8	95	95	93	56

Sumber : BADAN METEOROLOGI DAN GEOFISIKA (2003)

Media Vitamin

TGL	TEMPERATUR (°C)			KELEMBABAN (%)			HARI KE
	07.00	13.00	17.00	07.00	13.00	17.00	
4-Sep	18.0	23.6	21.0	87	70	72	0
14-Sep	19.0	24.5	21.4	91	72	87	10
19-Sep	18.6	22.8	20.2	96	75	95	15
24-Sep	18.8	25.9	20.6	81	55	67	20
29-Sep	19.0	25.6	22.2	86	62	82	25
4 Okt	19.4	25.4	19.6	84	74	96	30
7 Okt	18.2	22.8	20.2	96	84	96	33
10 Okt	19.0	22.0	17.4	94	78	96	36
13 Okt	17.6	22.0	20.2	92	82	85	39
16 Okt	18.6	22.6	19.6	91	86	95	42
19 Okt	19.6	25.0	20.8	91	60	85	45
22 Okt	19.2	26.2	23.2	84	54	67	48
24 Okt	20.4	27.4	21.8	65	55	84	50
27 Okt	18.4	24.0	21.0	87	73	83	53
30 Okt	17.9	20.0	19.8	95	95	93	56
2-Nov	21.0	25.6	20.2	82	69	92	59
5-Nov	20.0	25.0	20.3	86	72	90	62
8-Nov	21.1	25.0	21.8	79	65	84	65
10-Nov	21.7	26.7	22.8	59	50	58	67
17-Nov	19.8	23.2	20.3	91	87	96	74
18-Nov	19.6	20.0	19.2	95	95	95	75
21-Nov	18.4	22.0	20.4	91	87	98	78
23-Nov	18.8	22.4	20.0	90	87	95	80

Sumber : BADAN METEOROLOGI DAN GEOFISIKA (2003)

**Lampiran 13. Efisiensi Biologi Jamur Tiram Putih Pada
Media Tanam Bekatul**

Media	Panen (gr)			Bobot Total	EF (%)
	1	2	3		
<i>Ulg. 1</i>	100	80	60	240	24
<i>Ulg. 2</i>	95	75	60	230	23
<i>Ulg. 3</i>	120	95	65	280	28
<i>Ulg. 4</i>	100	85	65	250	25
<i>Ulg. 5</i>	90	75	55	220	22
<i>Rata-rata</i>	101	82	61	244	24.4





SERTIFIKAT ANALISIS

No. 001/SA/I/04

Nama Sampel : Jamur Tiram

Pemohon : Herlina

Hasil Analisa :

No	Jenis Sample	Jenis pemeriksaan			Keterangan
		Protein %	Lemak %	Karbohidrat %	
1.	Sampel 1	28,12	1,92	44,61	
2	Sampel 2	25,81	2,29	44,37	
3	Sampel 3	26,50	2,30	64,77	
4	Sampel 4	26,00	2,14	67,72	
5	Sampel 5	27,06	2,43	70,92	

Analisis,

Purwanto, Amd.Ak.



Bandung, 15 Januari 2004

Penanggung Jawab

Dr. I Nyoman P. Aryantha
Nip. 131 875 316

PT. Teras Desa

Kantor : Jl. Sukamaju No. 11, Bandung. Telp. 2038011, 2786769

SURAT KETERANGAN

Nomor : 123 / Teras Desa / XI /2003

Yang bertanda tangan dibawah ini , Pimpinan PT.Teras Desa Maribaya - Lembang , Bandung , Menerangkan bahwa :

Nama : Herlina Purba
N I M : J2BO96081
Jurusan : Biologi (UNDIP)
Semarang

Telah menyelesaikan Penelitian dari tanggal 18 Agustus sampai dengan 18 Desember 2003.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lembang , 18 Desember 2003

Pimpinan


Ir. Boni Purba

