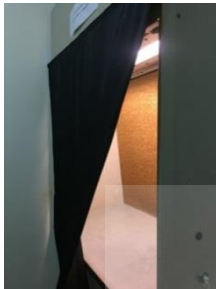


LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian

Laminar Air
FlowSerbuk Buah Cabai
JawaMaserasi Buah
Cabe JawaEkstrak Buah Cabai
Jawa

Vortex

Variasi Sediaan
Nanopartikel
Ekstrak Buah Cabai
Jawa

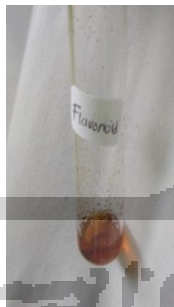
Sonikator



Uji Saponin (+)



Uji Alkaloid (-)



Uji Flavonoid (+)



Uji Terpenoid (-)



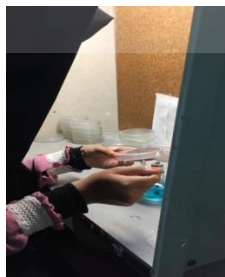
Uji Fenolik (-)



Biakkan Jamur



PDA



Proses Plating



Kontrol negatif



Pestisida sintetik



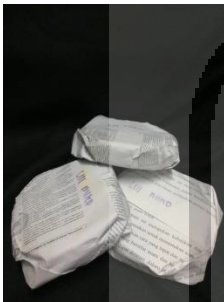
Tabung reaksi steril



Skalpel/pisau kecil



Ose



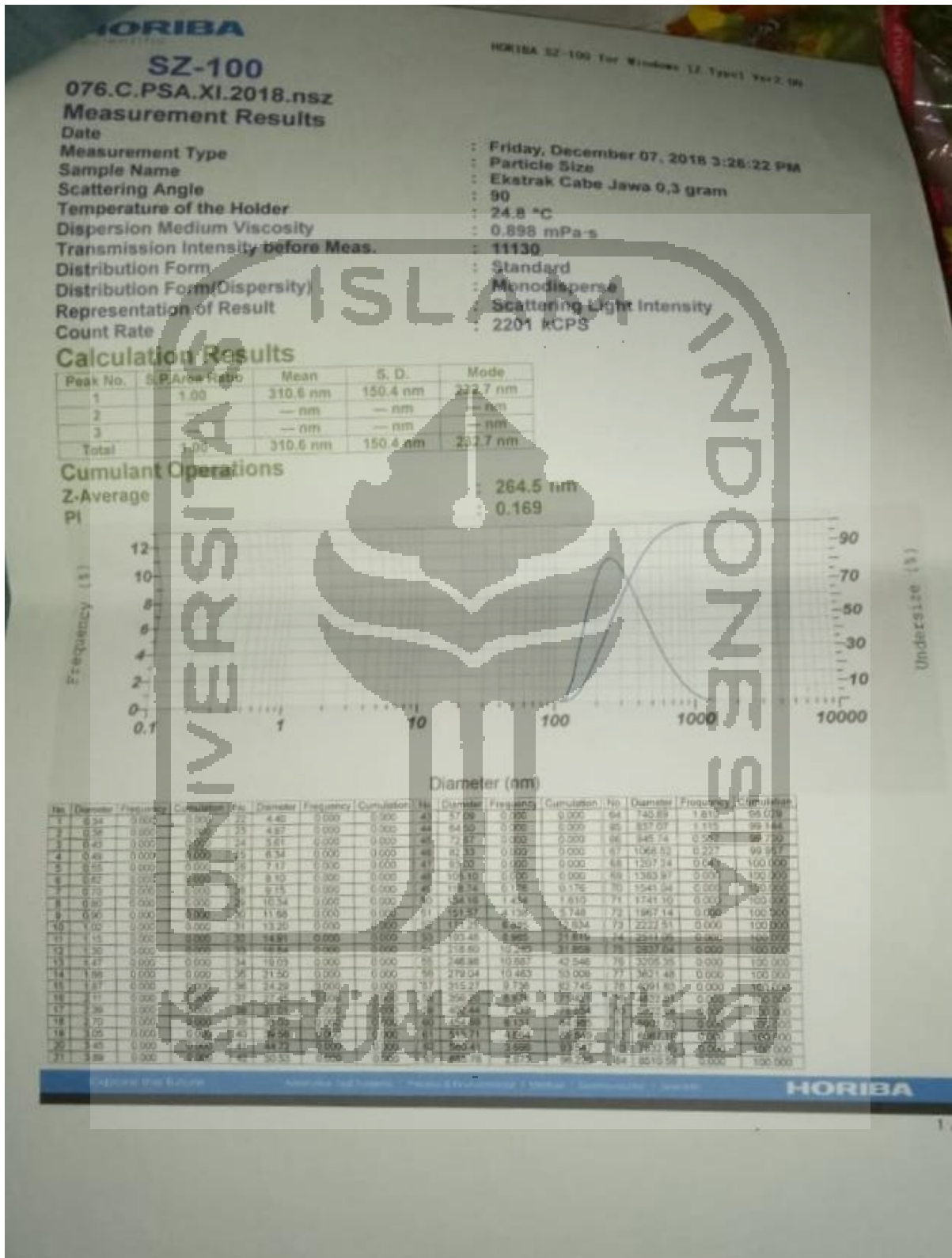
Petri steril



Erlenmeyer steril



Lampiran 2. Hasil Uji Particle Size Analyzer (PSA)



Lampiran 3. Perhitungan Data

1.1 Perhitungan % rendemen ekstrak kasar buah cabai jawa

$$\begin{aligned} \% R &= \frac{\text{berat ekstrak kental}}{\text{berat sampel}} \times 100 \% \\ &= \frac{7,337 \text{ gram}}{350 \text{ gram}} \times 100 \% \\ &= 2,096 \% \end{aligned}$$

1.2 Perhitungan pengenceran larutan induk ekstrak kasar dan nanopartikel ekstrak cabai jawa pada konsentrasi 0,1 %; 0,2 %; 0,3 % dalam media PDA

a. Konsentrasi 0,1 %

$$\begin{aligned} V_1.M_1 &= V_2.M_2 \\ V_1.0,6 \% &= 10 \text{ mL} . 0,1 \% \\ V_1 &= \frac{10 \text{ mL} . 0,1 \%}{0,6 \%} \\ V_1 &= 1,67 \text{ mL} \end{aligned}$$

b. Konsentrasi 0,2 %

$$\begin{aligned} V_1.M_1 &= V_2.M_2 \\ V_1.0,6 \% &= 10 \text{ mL} . 0,2 \% \\ V_1 &= \frac{10 \text{ mL} . 0,2 \%}{0,6 \%} \\ V_1 &= 3,3 \text{ mL} \end{aligned}$$

c. Konsentrasi 0,3 %

$$\begin{aligned} V_1.M_1 &= V_2.M_2 \\ V_1.0,6 \% &= 10 \text{ mL} . 0,1 \% \\ V_1 &= \frac{10 \text{ mL} . 0,3 \%}{0,6 \%} \\ V_1 &= 5 \text{ mL} \end{aligned}$$

2.3 Perhitungan persentase daya hambat pertumbuhan jamur

a. Ekstrak etanol 0,1%

$$P_1 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{2,89 - 2,41}{2,89} \times 100 \%$$

$$= 16,71\%$$

$$P_2 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{2,89 - 2,30}{2,89} \times 100 \%$$

$$= 20,42\%$$

$$P_3 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{2,89 - 2,44}{2,89} \times 100 \%$$

$$= 15,72\%$$

b. Ekstrak etanol 0,2 %

$$P_1 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{2,89 - 1,79}{2,89} \times 100 \%$$

$$= 38,21\%$$

$$P_2 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{2,89 - 1,85}{2,89} \times 100 \% = 33,76\%$$

$$P_3 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{2,89 - 1,91}{2,89} \times 100 \%$$

$$= 33,76\%$$

c. Ekstrak Etanol 0,3%

$$P_1 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{2,89 - 1,37}{2,89} \times 100 \%$$

$$= 52,55\%$$

$$P_2 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{2,89 - 1,4}{2,89} \times 100 \%$$

$$= 51,56\%$$

$$P_3 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{2,89 - 1,57}{2,89} \times 100 \%$$

$$= 45,63\%$$

d. Nanopartikel Ekstrak Etanol 0,3%

$$P_1 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,58 - 0,1}{1,58} \times 100 \%$$

$$= 93,65\%$$

$$P_2 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,58 - 0,1}{1,58} \times 100 \%$$

$$= 93,65\%$$

$$P_3 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,58 - 0,15}{1,58} \times 100 \%$$

$$= 90,48\%$$

d. Nanopartikel Ekstrak Etanol 0,2%

$$P_1 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,58 - 0,1}{1,58} \times 100 \%$$

$$= 93,65\%$$

$$P_2 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,58 - 0,15}{1,58} \times 100 \%$$

$$= 90,48\%$$

$$P_3 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,58 - 0,2}{1,58} \times 100 \%$$

$$= 87,31\%$$

e. Nanopartikel Ekstrak Etanol 0,3%

$$P_1 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,58 - 0,1}{1,58} \times 100 \%$$

$$= 93,65\%$$

$$P_2 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,58 - 0,15}{1,58} \times 100 \%$$

$$= 90,48\%$$

$$P_3 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 100 \%$$

$$= \frac{1,58 - 0,15}{1,58} \times 100 \%$$

$$= 90,48\%$$

Lampiran 4. Hasil analisis uji ANOVA dan uji DUNCAN

Ekstrak Etanol Buah Cabe Jawa

Descriptives

persentase hambat

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					ekstrak etanol 0,1%	3		
ekstrak etanol 0,2%	3	35,2433	2,56921	1,48333	28,8611	41,6256	33,76	38,21
ekstrak etanol 0,3%	3	49,9133	3,74236	2,16065	40,6168	59,2099	45,63	52,55
Total	9	34,2578	14,24111	4,74704	23,3111	45,2045	15,72	52,55

ANOVA

persentase hambat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1568,983	2	784,491	87,996	,000
Within Groups	53,490	6	8,915		
Total	1622,473	8			

persentase hambat

Duncan^a

konsentrasi ekstrak	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
ekstrak etanol 0,1%	3	17,6167		
ekstrak etanol 0,2%	3		35,2433	
ekstrak etanol 0,3%	3			49,9133
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Sediaan Nanopartikel Ekstrak Etanol Buah Cabe Jawa

Descriptives

persentase hambat

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					nanopartikel 0,1%	3		
nanopartikel 0,2%	3	90,4800	3,17000	1,83020	82,6053	98,3547	87,31	93,65
nanopartikel 0,3%	3	91,5367	1,83020	1,05667	86,9902	96,0831	90,48	93,65
Total	9	91,5367	2,24153	,74718	89,8137	93,2597	87,31	93,65

ANOVA

persentase hambat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6,699	2	3,350	,600	,579
Within Groups	33,496	6	5,583		
Total	40,196	8			

persentase hambat

Duncan^a

konsentrasi nano	N	Subset for alpha =
		0.05
nanopartikel 0,2%	3	90,4800
nanopartikel 0,3%	3	91,5367
nanopartikel 0,1%	3	92,5933
Sig.		,330

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 5. Ukuran rata-rata pertumbuhan jamur selama 7 hari inkubasi

Uji aktivitas fungisida ekstrak etanol 0,1 %

HARI	Ukuran rata-rata aktivitas jamur <i>Colletotrichum sp</i> (cm)	Kontrol (-) Tween 80
1	0,32	0,6
2	0,92	1,67
3	1,68	2,07
4	2,35	2,82
5	3,18	3,68
6	3,75	4,57
7	4,47	5,3
Rata-rata	2,38	2,89

Uji aktivitas fungisida ekstrak etanol 0,2 %

Hari	Ukuran rata-rata aktivitas jamur <i>Colletotrichum sp</i> (cm)	Kontrol (-) Tween 80
1	0,13	0,6
2	0,63	1,67
3	1,25	2,07
4	1,83	2,82
5	2,48	3,68
6	3,02	4,57
7	3,6	5,3
Rata-rata	1,85	2,89

Uji aktivitas fungisida ekstrak etanol 0,3 %

Hari	Ukuran rata-rata aktivitas jamur <i>Colletotrichum sp</i> (cm)	Kontrol (-) Tween 80
1	0,1	0,6
2	0,48	1,67
3	1,03	2,07
4	1,42	2,82
5	1,67	3,68
6	2,55	4,57
7	2,88	5,3
Rata-rata	1,45	2,89

Uji aktivitas fungisida sediaan nanopartikel ekstrak etanol 0,1 %

Hari	Ukuran rata-rata aktivitas jamur <i>Colletotrichum sp</i> (cm)	Kontrol (-) pengemulsi
1	0,10	0,1
2	0,10	0,45
3	0,10	0,87
4	0,10	1,43
5	0,10	1,98
6	0,10	2,77
7	0,10	3,43
Rata-rata	0,10	1,58

Uji aktivitas fungisida sediaan nanopartikel ekstrak etanol 0,2 %

Hari	Ukuran rata-rata aktivitas jamur <i>Colletotrichum sp</i> (cm)	Kontrol (-) pengemulsi
1	0,10	0,1
2	0,10	0,45
3	0,10	0,87
4	0,10	1,43
5	0,10	1,98
6	0,10	2,77
7	0,10	3,43
Rata-rata	0,10	1,58

Uji aktivitas fungisida sediaan nanopartikel ekstrak etanol 0,3 %

Hari	Ukuran rata-rata aktivitas jamur <i>Colletotrichum sp</i> (cm)	Kontrol (-) pengemulsi
1	0,10	0,1
2	0,10	0,45
3	0,10	0,87
4	0,10	1,43
5	0,10	1,98
6	0,10	2,77
7	0,10	3,43
Rata-rata	0,10	1,58