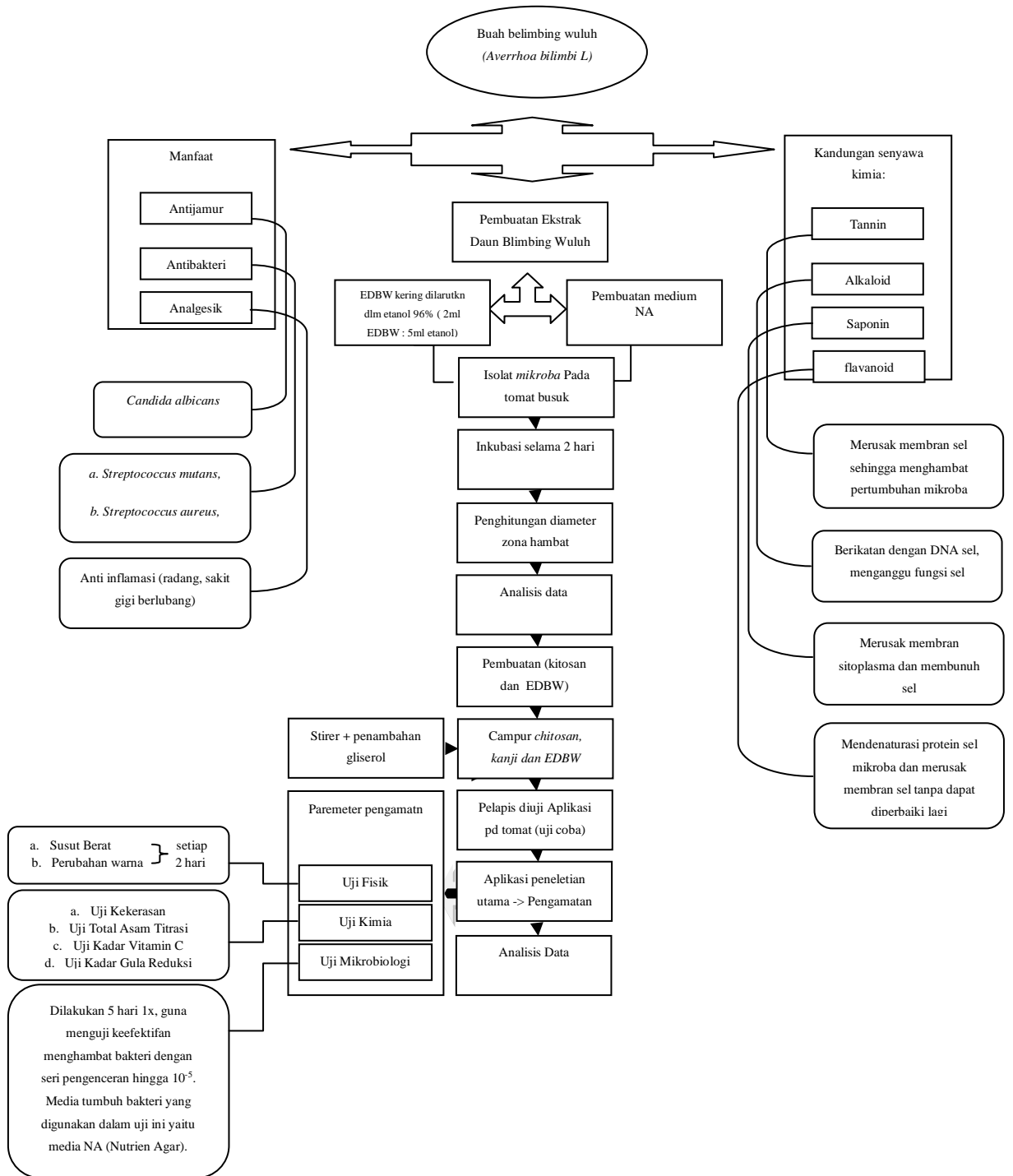
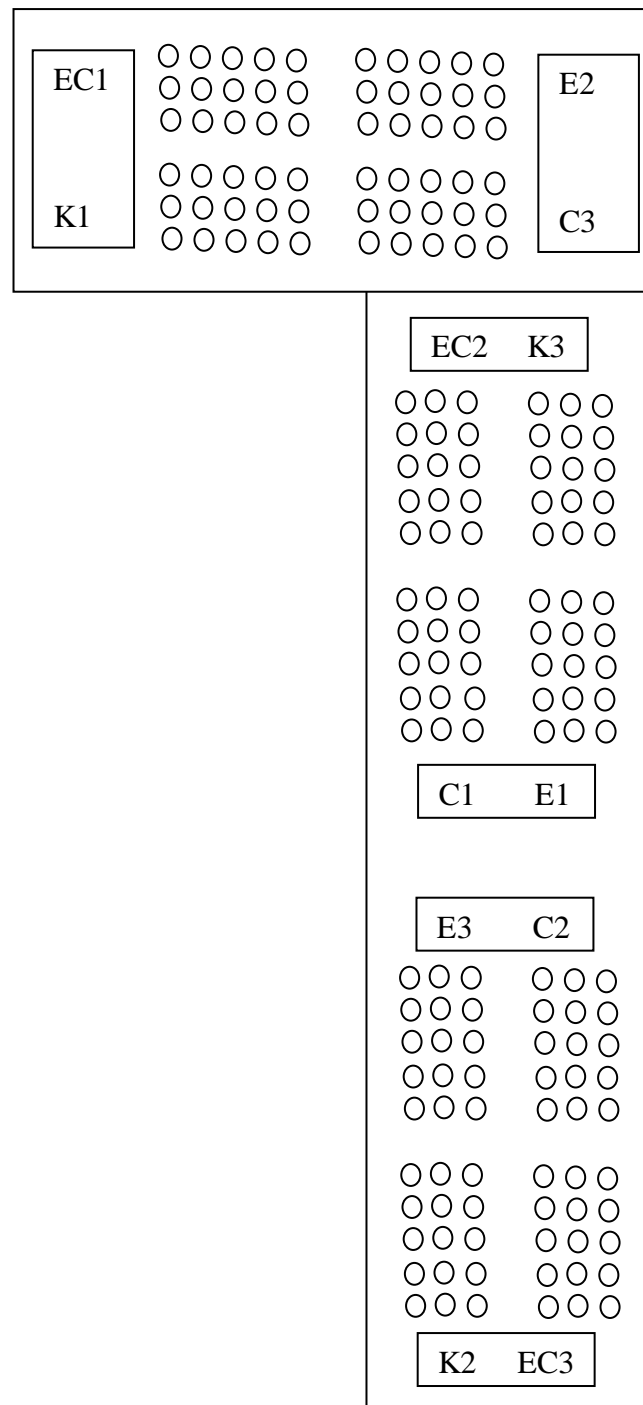


LAMPIRAN

Lampiran 1. Kerangka Kegiatan



Lampiran 2. Lay Out Penelitian



Keterangan


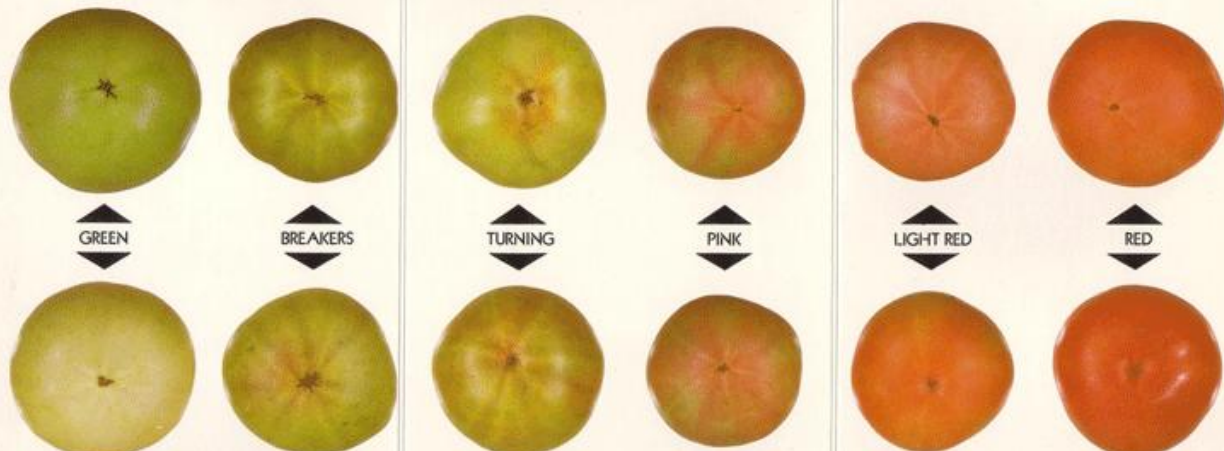
- Perlakuan C = Pelapisan dengan Kitosan
 Perlakuan E = Pelapisan dengan Ekstrak Daun Belimbing Wuluh
 Perlakuan EC = Pelapisan dengan Ekstrak Daun Belimbing Wuluh dan Kitosan
 K = Tanpa Perlakuan
 1,2,3 = Ulangan

Lampiran 3. Indexs Warna

COLOR CLASSIFICATION REQUIREMENTS IN
 UNITED STATES STANDARDS FOR GRADES OF FRESH

TOMATOES

United Fresh Fruit and Vegetable Association
 in cooperation with
 U. S. Department of Agriculture
 Agricultural Marketing Service
 Fruit and Vegetable Division
 U.S.D.A. Visual Aid TM-L-1; February '75
 The John Henry Company
 P.O. Box 1410, Lansing, Mich. 48904

GREEN

BREAKERS

TURNING

PINK

LIGHT RED

RED

(1) "Green" means that the surface of the tomato is completely green in color. The shade of green color may vary from light to dark;

(2) "Breakers" means that there is a definite break in color from green to tannish-yellow, pink or red on not more than 10 percent of the surface;

(3) "Turning" means that more than 10 percent but not more than 30 percent of the surface, in the aggregate, shows a definite change in color from green to tannish-yellow, pink, red, or a combination thereof;

(4) "Pink" means that more than 30 percent but not more than 60 percent of the surface, in the aggregate, shows pink or red color;

(5) "Light red" means that more than 60 percent of the surface, in the aggregate, shows pinkish-red or red. Provided, That not more than 90 percent of the surface is red color; and,

(6) "Red" means that more than 90 percent of the surface, in the aggregate, shows red color.

The above photographs are only guides illustrating the shade and percentage of surface color specified for each of the color terms. These photographs do not necessarily depict absolute limits of minimum or maximum shades and/or percentage of color required for each term.

Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam

A. Susut Berat

1. Hari ke-2

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.54	0.18	0.77	0.5437ns
Galat	8	1.88	0.23		
Total	11	2.42			

Keterangan : ns (*non significant*)

2. Hari ke-4

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.72	0.24	0.40	0.7599ns
Galat	8	4.87	0.61		
Total	11	5.59			

Keterangan : ns (*non significant*)

3. Hari ke-6

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	2.77	0.92	0.83	0.5207ns
Galat	8	0.06	1.13		
Total	11	11.833			

Keterangan : ns (*non significant*)

4. Hari ke-8

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	7.49	2.50	1.45	0.2988ns
Galat	8	13.76	1.72		
Total	11	21.25			

Keterangan : ns (*non significant*)

5. Hari ke-10

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	2.54	0.85	0.45	0.7217ns
Galat	8	14.92	1.87		
Total	11	17.47			

Keterangan : ns (*non significant*)

6. Hari ke-12

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	9.05	3.02	1.90	0.2084ns
Galat	8	12.71	1.59		
Total	11	21.76			

Keterangan : ns (*non significant*)

7. Hari ke-14

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	18.69	6.23	4.88	0.0325s
Galat	8	10.22	1.28		
Total	11	28.92			

Keterangan : s (*significant*)

8. Hari ke-16

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	33.10	11.03	4.95	0.0313s
Galat	8	17.82	2.23		
Total	11	50.92			

Keterangan : s (*significant*)

9. Hari ke-18

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	53.93	17.98	8.02	0.0085s
Galat	8	17.93	2.24		
Total	11	71.86			

Keterangan : s (*significant*)

10. Hari ke-20

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	122.43	40.81	9.42	0.0053s
Galat	8	34.64	4.33		
Total	11	157.08			

Keterangan : s (*significant*)

11. Hari ke-22

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	176.26	58.75	14.66	0.0013s
Galat	8	32.06	4.01		
Total	11	208.32			

Keterangan : s (*significant*)

12. Hari ke-24

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	231.48	77.16	17.23	0.0008s
Galat	8	35.83	4.48		
Total	11	267.31			

Keterangan : s (*significant*)

13. Hari ke-26

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	398.29	132.76	23.68	0.0002s
Galat	8	44.84	5.61		
Total	11	443.14			

Keterangan : s (*significant*)

14. Hari ke-28

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	505.03	168.34	23.65	0.0002s
Galat	8	56.95	7.12		
Total	11	561.98			

Keterangan : s (*significant*)

B. Kekerasan

1. Hari ke-5

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.08	0.03	1.62	0.2604ns
Galat	8	0.13	0.02		
Total	11	0.21			

Keterangan : ns (*non significant*)

2. Hari ke-10

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.04	0.014	14.08	0.0015s
Galat	8	0.01	0.001		
Total	11	0.05			

Keterangan : s (*significant*)

3. Hari ke-15

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.04	0.01	9.72	0.0048s
Galat	8	0.01	0.001		
Total	11	0.05			

Keterangan : s (*significant*)

4. Hari ke-20

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.05	0.02	23.73	0.0002s
Galat	8	0.01	0.001		
Total	11	0.05			

Keterangan : s (*significant*)

5. Hari ke-25

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.06	0.02	22.50	0.0003s
Galat	8	0.01	0.001		
Total	11	0.07			

Keterangan : s (*significant*)

C. Asam Titrasi

1. Hari ke-5

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	1.60	0.53	0.48	0.7028ns
Galat	8	8.78	1.10		
Total	11	10.37			

Keterangan : ns (*non significant*)

2. Hari ke-10

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	5.09	1.70	1.47	0.2947ns
Galat	8	9.24	1.15		
Total	11	14.33			

Keterangan : ns (*non significant*)

3. Hari ke-15

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	14.48	4.83	3.27	0.0800ns
Galat	8	11.81	1.48		
Total	11	26.30			

Keterangan: ns (*non significant*)

4. Hari ke-20

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	3.76	1.25	1.93	0.2040ns
Galat	8	5.20	0.65		
Total	11	8.96			

Keterangan: ns (*non significant*)

5. Hari ke-25

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.74	0.25	0.67	0.5957ns
Galat	8	2.95	0.37		
Total	11	3.68			

Keterangan : ns (*non significant*)

D. Gula Reduksi

1. Hari ke-5

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.004	0.001	2.02	0.1894ns
Galat	8	0.005	0.001		
Total	11	0.009			

Keterangan : s (*significant*)

2. Hari ke-10

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.008	0.002	6.20	0.0176s
Galat	8	0.003	0.0004		
Total	11	0.011			

Keterangan : s (*significant*)

3. Hari ke-15

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.022	0.007	14.55	0.0013s
Galat	8	0.004	0.001		
Total	11	0.026			

Keterangan : s (*significant*)

4. Hari ke-20

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.011	0.003	11.57	0.0028s
Galat	8	0.002	0.0003		
Total	11	0.013			

Keterangan : s (*significant*)

5. Hari ke-25

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.011	0.004	10.50	0.0038s
Galat	8	0.003	0.0004		
Total	11	0.014			

Keterangan : s (*significant*)

E. Vitamin C

1. Hari ke-5

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	13.51	4.50	2.58	0.1266ns
Galat	8	13.99	1.75		
Total	11	27.50			

Keterangan : ns (*non significant*)

2. Hari ke-10

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	0.98	0.33	1.19	0.3739ns
Galat	8	2.29	0.27		
Total	11	3.27			

Keterangan : ns (*non significant*)

3. Hari ke-15

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	3.83	1.28	17.12	0.0008s
Galat	8	0.59	0.07		
Total	11	4.43			

Keterangan : s (*significant*)

4. Hari ke-20

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	13.85	4.62	4.88	0.0325s
Galat	8	7.57	0.95		
Total	11	21.42			

Keterangan : s (*significant*)

5. Hari ke-25

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	4.08	1.36	6.23	0.0173s
Galat	8	1.75	0.22		
Total	11	5.83			

Keterangan : s (*significant*)

F. Mikrobiologi

1. Hari ke-5

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	8.33×10^{12}	2.78×10^{12}	5.20	0.0277s
Galat	8	4.27×10^{12}	5.34×10^{11}		
Total	11	1.26×10^{13}			

Keterangan : s (*significant*)

2. Hari ke-10

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	2.32×10^{11}	7.75×10^{10}	4.53	0.0388s
Galat	8	1.37×10^{11}	1.71×10^{10}		
Total	11	3.69×10^{11}			

Keterangan : s (*significant*)

3. Hari ke-15

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	2.87×10^{12}	9.56×10^{11}	4.28	0.0445s
Galat	8	1.79×10^{12}	2.23×10^{11}		
Total	11	4.66×10^{12}			

Keterangan : s (*significant*)

4. Hari ke-20

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	1.80×10^{13}	6.01×10^{12}	1.96	0.1981ns
Galat	8	2.44×10^{13}	3.06×10^{12}		
Total	11	4.25×10^{13}			

Keterangan : ns (*non significant*)

5. Hari ke-25

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	3.54×10^{14}	1.18×10^{14}	33.57	<0.0001s
Galat	8	2.81×10^{13}	3.51×10^{12}		
Total	11	3.82×10^{14}			

Keterangan : s (*significant*)

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

Kegiatan Penelitian



a. Persiapan alat dan bahan



b. Keadaan lahan buah tomat



c. Pengangkutan



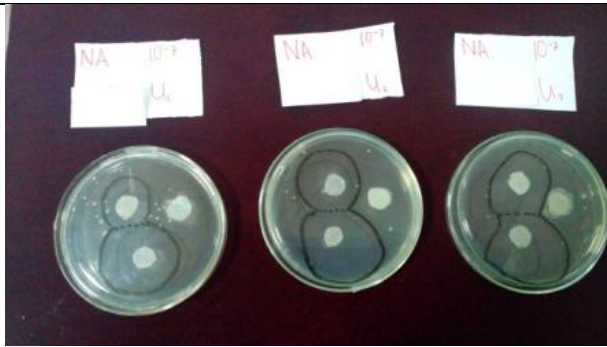
d. Sortasi



e. Pencucian dan Perebusan Alat



f. Sterilisasi Alat dan Bahan



g. Uji Daya Hambat



h. Penuanangan media



i. Uji Mikrobiologi



j. Uji Gula Reduksi



k. Peneraan dengan Spectrofotometer



l. Uji Kekerasan



m. Uji Asam Tertitrasi



n. Uji Vitamin C



o. Penumbukan Sampel



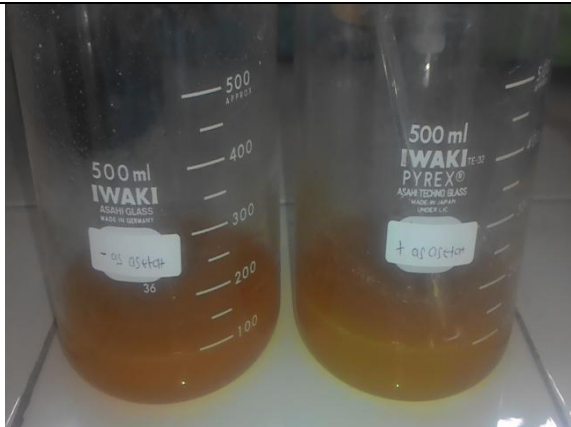
p. Penimbangan Sampel



q. Bahan Pembuat Pelapis



r. Bahan Media NA



s. Uji pembuat pelapisan 1



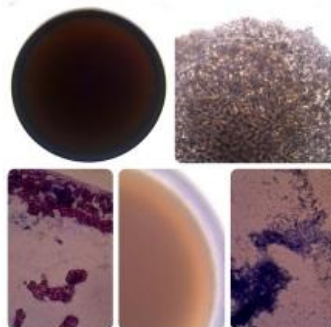
t. Uji pembuat pelapis 2



u. Uji Pembuat Pelapis 3



v. Uji Pendahuluan



w. Hasil Karakterisasi























x. Sertifikat Kitosan Murni



y. Pembuatan ekstrak



z. Aplikasi

Pengamatan Warna Buah Tomat				
	Tanpa Pelapisan	RDBW+Citosan	EDBW	Kitosan
H0				
H4				
H8				
H12				
H16				

H20



H24

