

3. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mengetahui konsentrasi lidah buaya terbaik berdasarkan hasil penurunan susut bobot, tekstur dan penampakan visual selama 14 hari pengamatan. Konsentrasi gel lidah buaya terbaik nantinya akan digunakan sebagai *edible coating* pada penelitian utama dengan adanya penambahan larutan kitosan.

3.1. Penelitian Pendahuluan

3.1.1. Bobot

Hasil pengamatan bobot dianalisa dengan uji dua arah. Arah pertama yaitu terhadap lama penyimpanan dan arah kedua yaitu terhadap variabel perlakuan lidah buaya. Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 4., dan Tabel 5.

Tabel 4. Rata-rata Bobot Tomat *Cherry* dari 5 Perlakuan Konsentrasi Lidah Buaya pada Hari ke-1 hingga ke-14

Hari ke-	Bobot (g)
1	18,46±2,68 ⁱ
2	18,22±2,64 ^{hi}
3	17,95±2,60 ^{hi}
4	17,58±2,48 ^{ghi}
5	17,32±2,50 ^{fghi}
6	17,08±2,46 ^{efghi}
7	16,67±2,44 ^{defgh}
8	16,24±2,45 ^{cdefg}
9	15,87±2,45 ^{bcdef}
10	15,45±2,44 ^{abcde}
11	15,07±2,34 ^{abcd}
12	14,75±2,32 ^{abc}
13	14,51±2,28 ^{ab}
14	14,16±2,29 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 4., menunjukkan hasil rata-rata bobot tomat *cherry* dari ke-5 tingkat perlakuan lidah buaya pada hari ke-1 hingga ke-14 pengamatan. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara

bobot dengan lama penyimpanan. Dalam 14 kali pengamatan, terdapat beda nyata pada setiap pengamatannya.

Tabel 5. Rata-rata Bobot Tomat *Cherry* selama 14 Hari Pengamatan pada 5 Tingkat Perlakuan Konsentrasi Lidah Buaya

Perlakuan	Bobot (g)
Kontrol	15,97±2,89 ^a
LD 25%	16,34±2,71 ^a
LD 50%	16,21±2,71 ^a
LD 75%	16,86±2,78 ^a
LD 100%	16,53±2,84 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 5., menunjukkan hasil rata-rata bobot tomat *cherry* selama 14 hari pengamatan pada 5 tingkat perlakuan konsentrasi lidah buaya. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara bobot dengan tingkat konsentrasi yang digunakan. Tidak terdapat beda nyata pada setiap perlakuan yang digunakan.

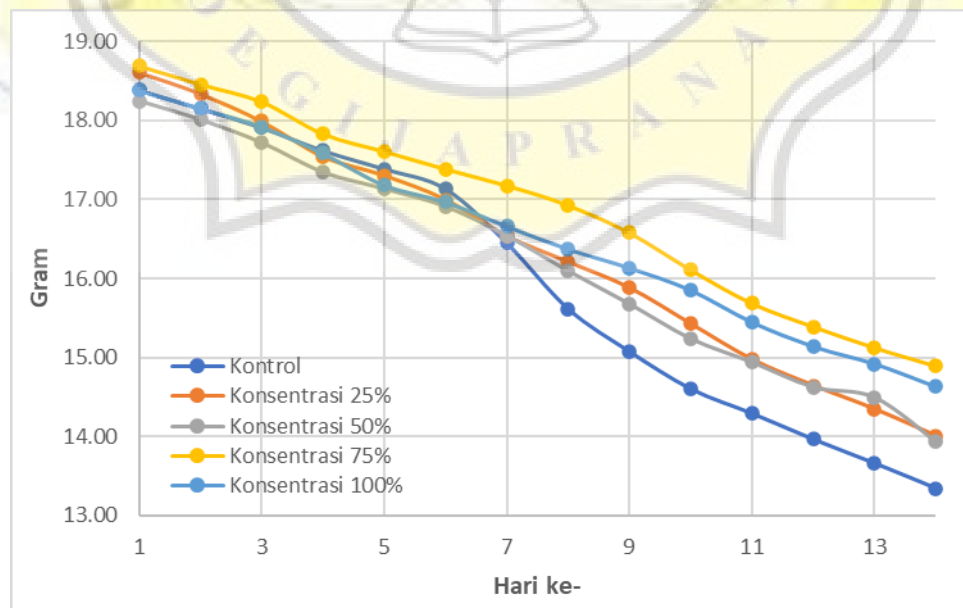
Dikarenakan adanya perbedaan nyata pada masing-masing hari pengamatan, maka dilanjutkan dengan analisa satu arah ANOVA untuk melihat perbedaan pada tiap hari pengamatan dari setiap perlakuan *edible coating*. Hasil analisa satu arah dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Bobot Tomat *Cherry* pada 5 Tingkat Perlakuan Konsentrasi Lidah Buaya dari Hari ke-1 hingga ke-14

Hari ke-	Bobot (g)				
	Kontrol	P1	P2	P3	P4
1	18,38±2,63 ^a	18,61±3,13 ^a	18,24±2,91 ^a	18,69±2,94 ^a	18,38±3,00 ^a
2	18,15±2,62 ^{ab}	18,34±3,04 ^{ab}	18,01±2,86 ^a	18,46±2,90 ^a	18,15±2,99 ^a
3	17,91±2,59 ^{ab}	17,99±2,96 ^{abc}	17,72±2,77 ^{ab}	18,23±2,85 ^a	17,92±2,99 ^a
4	17,62±2,57 ^{abc}	17,54±2,78 ^{abcd}	17,34±2,56 ^{ab}	17,83±2,70 ^a	17,58±2,93 ^a
5	17,39±2,55 ^{abcd}	17,30±2,73 ^{abcd}	17,13±2,53 ^{ab}	17,61±2,69 ^a	17,18±3,13 ^a
6	17,13±2,53 ^{abcd}	17,00±2,70 ^{abcd}	16,91±2,48 ^{ab}	17,38±2,62 ^a	16,97±3,07 ^a
7	16,45±2,42 ^{abcde}	16,54±2,64 ^{abcd}	16,54±2,56 ^{ab}	17,18±2,59 ^a	16,66±3,03 ^a
8	15,62±2,48 ^{abcde}	16,21±2,57 ^{abcd}	16,10±2,55 ^{ab}	16,93±2,54 ^a	16,37±3,01 ^a
9	15,08±2,45 ^{abcde}	15,88±2,50 ^{abcd}	15,68±2,47 ^{ab}	16,58±2,68 ^a	16,14±2,98 ^a
10	14,60±2,52 ^{abcde}	15,42±2,28 ^{abcd}	15,24±2,49 ^{ab}	16,11±2,77 ^a	15,85±2,95 ^a
11	14,29±2,55 ^{bcde}	14,97±1,95 ^{abcd}	14,94±2,53 ^{ab}	15,68±2,83 ^a	15,45±2,59 ^a
12	13,96±2,60 ^{cde}	14,64±1,88 ^{bcd}	14,63±2,54 ^{ab}	15,39±2,86 ^a	15,14±2,44 ^a
13	13,66±2,61 ^{de}	14,34±1,79 ^{cd}	14,50±2,38 ^{ab}	15,12±2,88 ^a	14,92±2,38 ^a
14	13,34±2,59 ^e	14,00±1,72 ^d	13,93±2,57 ^b	14,89±2,86 ^a	14,63±2,29 ^a
Susut Bobot (%)	27.40	24.75	23.63	20.32	20.42

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova satu arah (One Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%
3. P1: larutan lidah buaya konsentrasi 25%
P2: larutan lidah buaya konsentrasi 50%
P3: larutan lidah buaya konsentrasi 75%
P4: larutan lidah buaya konsentrasi 100%



Gambar 4. Hasil Pengamatan Penurunan Bobot pada Penelitian Pendahuluan

Pada Tabel 6., dan Gambar 4., dapat dilihat hasil pengamatan bobot pada penelitian pendahuluan. Pengamatan bobot dilakukan selama 14 hari. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa setiap perlakuan mengalami penurunan bobot. Hasil % susut bobot terendah secara berurutan berdasarkan Tabel 6., dan Gambar 4., adalah P3, P4, P2, P1, dan perlakuan kontrol. Perlakuan kontrol menunjukkan perbedaan nyata pada hari ke-11. Perlakuan 1 menunjukkan adanya perbedaan nyata pada hari ke-12. Perlakuan 2 menunjukkan adanya perbedaan nyata pada hari ke-14. Sedangkan, perlakuan 3 dan 4 tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata dari hari ke-1 hingga hari ke-14.

3.1.2. Tekstur

Hasil pengamatan tekstur dianalisa dengan uji dua arah. Arah pertama yaitu lama penyimpanan dan arah kedua yaitu variabel perlakuan lidah buaya. Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 7., dan Tabel 8.

Tabel 7. Rata-rata Tekstur Tomat *Cherry* dari 5 Perlakuan Konsentrasi Lidah Buaya pada Hari ke-1 hingga ke-14

Hari ke-	Tekstur (cm)
1	3,16±0,20 ^g
2	3,12±0,21 ^g
3	3,10±0,21 ^g
4	3,10±0,21 ^g
5	3,06±0,19 ^{fg}
6	3,03±0,17 ^{fg}
7	2,93±0,18 ^{ef}
8	2,85±0,21 ^{de}
9	2,78±0,27 ^{cde}
10	2,76±0,31 ^{cd}
11	2,70±0,35 ^{bcd}
12	2,66±0,35 ^{bc}
13	2,56±0,38 ^{ab}
14	2,49±0,40 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 7., menunjukkan hasil rata-rata tekstur tomat *cherry* dari ke-5 tingkat perlakuan lidah buaya pada hari ke-1 hingga ke-14 pengamatan. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah

antara tekstur dengan lama penyimpanan. Dalam 14 kali pengamatan, terlihat terdapat beda nyata pada hari ke-7 hingga ke-14.

Tabel 8. Rata-rata Tekstur Tomat *Cherry* selama 14 Hari Pengamatan pada 5 Tingkat Perlakuan Konsentrasi Lidah Buaya

Perlakuan	Tekstur (cm)
Kontrol	2,78±0,49 ^a
LD 25%	2,87±0,30 ^{ab}
LD 50%	2,85±0,31 ^{ab}
LD 75%	3,01±0,24 ^c
LD 100%	2,90±0,28 ^b

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 8., menunjukkan hasil rata-rata tekstur tomat *cherry* selama 14 hari pengamatan pada 5 tingkat perlakuan konsentrasi lidah buaya. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara tekstur dengan tingkat konsentrasi yang digunakan. Perlakuan kontrol menunjukkan adanya beda nyata terhadap perlakuan konsentrasi lidah buaya 75% dan 100%. Selain pada perlakuan kontrol, perlakuan konsentrasi lidah buaya 75% juga menunjukkan adanya beda nyata terhadap perlakuan konsentrasi lidah buaya lainnya.

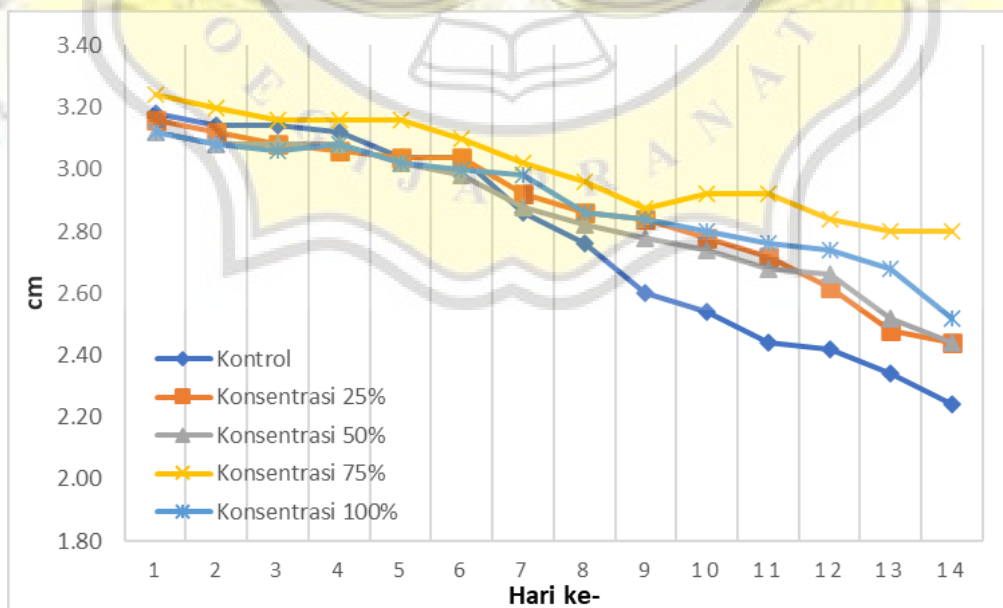
Dikarenakan adanya perbedaan nyata pada masing-masing hari pengamatan dan perlakuan konsentrasi lidah buaya, maka dilanjutkan dengan analisa satu arah ANOVA untuk melihat perbedaan pada tiap hari pengamatan dari setiap perlakuan *edible coating*. Hasil analisa satu arah dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata Tekstur Tomat *Cherry* pada 5 Tingkat Perlakuan Konsentrasi Lidah Buaya dari Hari ke-1 hingga ke-14

Hari ke-	Tekstur (cm)				
	Kontrol	P1	P2	P3	P4
1	3,18±0,15 ^a	3,16±0,22 ^a	3,12±0,29 ^a	3,24±0,18 ^a	3,12±0,16 ^a
2	3,14±0,18 ^a	3,12±0,26 ^a	3,08±0,28 ^a	3,20±0,20 ^{ab}	3,08±0,22 ^{ab}
3	3,14±0,18 ^a	3,08±0,25 ^{ab}	3,08±0,28 ^a	3,16±0,19 ^{ab}	3,06±0,21 ^{ab}
4	3,12±0,19 ^a	3,06±0,25 ^{ab}	3,08±0,28 ^a	3,16±0,19 ^{ab}	3,08±0,22 ^{ab}
5	3,04±0,19 ^a	3,04±0,22 ^{ab}	3,02±0,22 ^{ab}	3,16±0,19 ^{ab}	3,02±0,16 ^{abc}
6	3,04±0,19 ^a	3,04±0,22 ^{ab}	2,98±0,19 ^{ab}	3,10±0,14 ^{abc}	3,00±0,14 ^{abc}
7	2,86±0,23 ^{ab}	2,92±0,16 ^{abc}	2,88±0,19 ^{ab}	3,02±0,16 ^{abcd}	2,98±0,18 ^{abc}
8	2,76±0,24 ^{abc}	2,86±0,21 ^{abc}	2,82±0,24 ^{abc}	2,96±0,19 ^{abcd}	2,86±0,19 ^{abcd}
9	2,60±0,43 ^{abc}	2,84±0,24 ^{abc}	2,78±0,23 ^{abc}	2,88±0,15 ^{bcd}	2,84±0,22 ^{abcd}
10	2,54±0,49 ^{abc}	2,78±0,22 ^{bc}	2,74±0,24 ^{abcd}	2,92±0,22 ^{bcd}	2,80±0,27 ^{abcd}
11	2,44±0,59 ^{bc}	2,72±0,20 ^{cd}	2,68±0,22 ^{bcd}	2,92±0,22 ^{bcd}	2,76±0,29 ^{abcd}
12	2,42±0,61 ^{bc}	2,62±0,18 ^{cd}	2,66±0,21 ^{bcd}	2,84±0,23 ^{cd}	2,74±0,32 ^{bcd}
13	2,34±0,66 ^{bc}	2,48±0,19 ^d	2,52±0,27 ^{cd}	2,80±0,23 ^d	2,68±0,32 ^{cd}
14	2,24±0,67 ^c	2,44±0,22 ^d	2,44±0,30 ^d	2,80±0,23 ^d	2,52±0,36 ^d
Penurunan Tekstur (%)	29.56	22.78	21.79	13.58	19.23

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova satu arah (One Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%
3. P1: larutan lidah buaya konsentrasi 25%
P2: larutan lidah buaya konsentrasi 50%
P3: larutan lidah buaya konsentrasi 75%
P4: larutan lidah buaya konsentrasi 100%



Gambar 5. Hasil Pengamatan Perubahan Tekstur pada Penelitian Pendahuluan






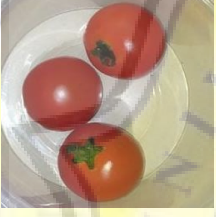
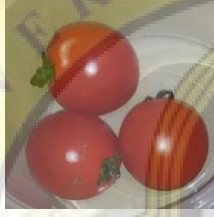

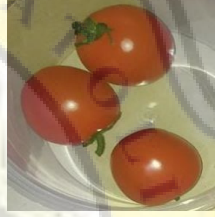







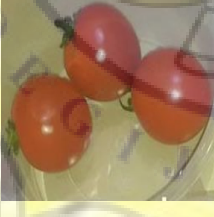
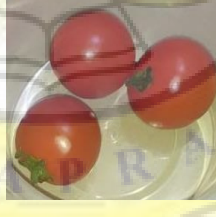




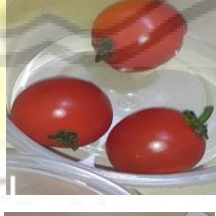

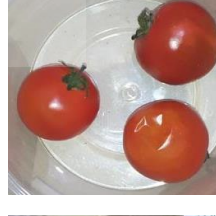

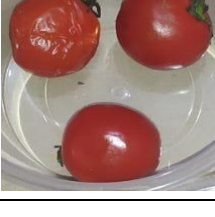
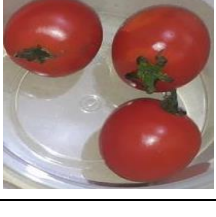


Pada Tabel 9., dan Gambar 5., dapat dilihat hasil pendahuluan untuk penurunan tekstur. Pengamatan tekstur dilakukan selama 14 hari. Hasil pengamatan tekstur menunjukkan bahwa setiap perlakuan mengalami penurunan tekstur atau pelunakan. Hasil % penurunan tekstur terendah secara berturut berdasarkan Tabel 9., dan Gambar 5., adalah P3, P4, P2, P1, dan perlakuan kontrol. Perlakuan kontrol dan P2 menunjukkan adanya perbedaan nyata pada hari ke-11. P1 menunjukkan adanya perbedaan nyata pada hari ke-10. P3 menunjukkan adanya perbedaan nyata mulai dari hari ke-9. P4 menunjukkan adanya perbedaan nyata mulai dari hari ke-12.

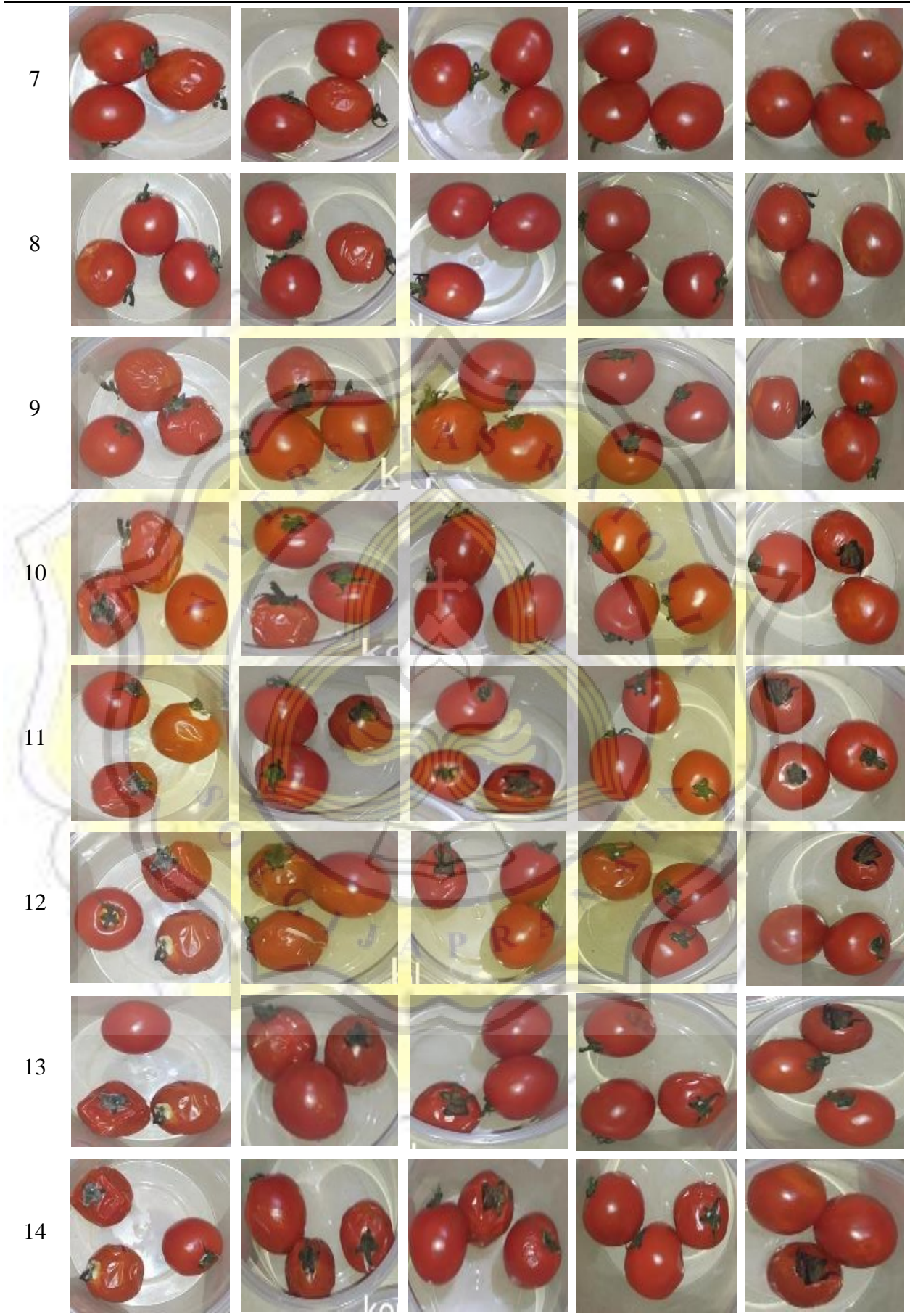


3.1.3. Perubahan Penampilan Visual Tomat *Cherry* selama 14 Hari Masa Penyimpanan

Hasil pengamatan perubahan penampakan visual pada penelitian pendahuluan dapat dilihat pada Tabel 10., dibawah ini.

Tabel 10. Hasil Pengamatan Visual pada Penelitian Pendahuluan

Hari	Kontrol	P1	P2	P3	P4
1					
2					
3					
4					
5					
6					



Pada Tabel 10., dapat dilihat hasil pengamatan perubahan visual yang meliputi warna dan penampakan buah selama 14 hari. Pada hari ke-5, tomat *cherry* mulai menunjukkan perubahan seperti warna semakin memerah dan mulai terdapat kerusakan secara fisik terutama pada perlakuan kontrol. Pada hari ke-10, kerusakan tomat *cherry* semakin meningkat dan pada perlakuan kontrol terlihat ada kerusakan akibat jamur pada bagian dekat tangkai. Pada hari ke-14, seluruh tomat *cherry* sudah rusak. Namun perubahan visual tersebut, tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antar perlakuan.

3.1.4. Rangkuman Penelitian Pendahuluan

Berdasarkan hasil penelitian, penurunan bobot terendah adalah 20,30% untuk perlakuan P3 dan 20,42 untuk perlakuan P4, penurunan tekstur atau kekerasan terendah adalah 13,58% untuk perlakuan P3 dan 19,23% untuk perlakuan P4, dan berdasarkan penampakan visual pada hari ke-14 perlakuan P3 dan P4 terlihat lebih baik dengan sedikit permukaan kulit yang mengerut bila dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Sehingga konsentrasi lidah buaya yang paling efektif dalam menghambat kerusakan fisik adalah konsentrasi 75% hingga 100%. Maka dari itu, pada penelitian utama digunakan konsentrasi lidah buaya sebagai berikut: 75%, 87,5%, dan 100%.

3.2. Penelitian Utama

3.2.1. Bobot

Hasil pengamatan bobot dianalisa dengan uji dua arah. Arah pertama yaitu lama penyimpanan dan arah kedua yaitu variabel perlakuan lidah buaya. Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 11., dan Tabel 12.

Tabel 11. Rata-rata Bobot Tomat *Cherry* dari 10 Perlakuan *Edible Coating* pada Hari ke-0 hingga ke-14

Hari ke-	Bobot (g)
0	10,91±0,48 ^h
2	10,48±0,47 ^g
4	10,14±0,46 ^f
6	9,82±0,45 ^e
8	9,42±0,46 ^d
10	8,94±0,45 ^c
12	8,76±0,49 ^b
14	8,45±0,49 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 11., menunjukkan hasil rata-rata bobot tomat *cherry* dari 10 tingkat perlakuan *edible coating* pada hari ke-0 hingga ke-14 pengamatan. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara bobot dengan lama penyimpanan. Dalam 8 kali pengamatan, terdapat beda nyata pada setiap kali pengamatan.

Tabel 12. Rata-rata Bobot Tomat *Cherry* selama 8 kali Pengamatan pada 10 Tingkat Perlakuan *Edible Coating*

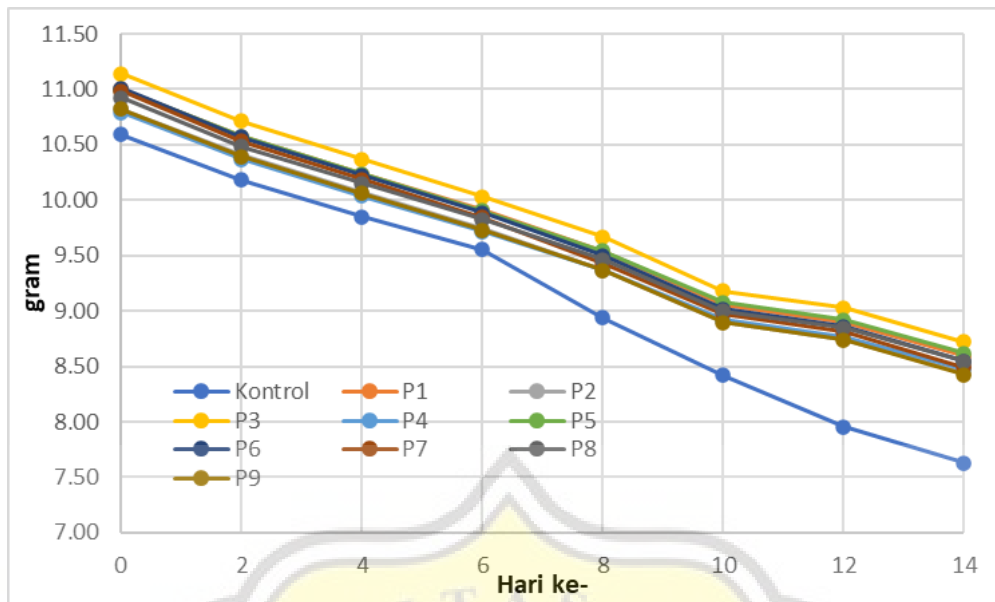
Perlakuan	Bobot (g)
Kontrol	9,14±1,12 ^a
LD75% dan K1%	9,73±0,85 ^{bc}
LD75% dan K1,5%	9,56±0,93 ^b
LD75% dan K2%	9,86±0,99 ^c
LD87,5% dan K1%	9,56±0,81 ^b
LD87,5% dan K1,5%	9,73±0,92 ^{bc}
LD87,5% dan K2%	9,70±0,99 ^{bc}
LD100% dan K1%	9,66±0,88 ^{bc}
LD100% dan K1,5%	9,65±0,96 ^{bc}
LD100% dan K2%	9,55±0,85 ^b

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 12., menunjukkan hasil rata-rata bobot tomat *cherry* selama 8 kali pengamatan pada 10 tingkat perlakuan *edible coating*. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah penurunan bobot dengan perlakuan *edible coating* yang digunakan. Perlakuan kontrol menunjukkan adanya perbedaan yang nyata terhadap perlakuan *edible coating*. Sedangkan untuk perlakuan *edible coating* menggunakan lidah buaya konsentrasi 75% dan kitosan konsentrasi 2% menunjukkan adanya perbedaan nyata terhadap perlakuan lidah buaya konsentrasi 75% dengan kitosan konsentrasi 1,5%, lidah buaya konsentrasi 87,5% dengan kitosan konsentrasi 1%, dan lidah buaya konsentrasi 100% dengan kitosan konsentrasi 2%.

Dikarenakan adanya perbedaan nyata pada masing-masing hari pengamatan dan perlakuan *edible coating*, maka dilanjutkan dengan analisa satu arah ANOVA untuk melihat perbedaan pada tiap hari pengamatan dari setiap perlakuan *edible coating*. Hasil analisa tersebut dapat dilihat pada Tabel 13., dan Gambar 6.



Gambar 6. Hasil Pengamatan Penurunan Bobot pada Penelitian Utama

Pada Gambar 6., dapat dilihat bahwa seluruh perlakuan mengalami penurunan bobot secara teratur. Untuk perlakuan kontrol, dapat dilihat bahwa pada hari ke-8 mulai menunjukkan penurunan yang cukup drastis. Sedangkan untuk perlakuan P1 hingga P9, dapat dilihat bahwa grafik penurunan bobot terlihat serupa.

Tabel 13. Rata-rata Bobot Tomat *Cherry* pada 10 Tingkat Perlakuan *Edible Coating* dari Hari ke-0 hingga ke-14

Hari ke-	Bobot (g)									
	Kontrol	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
0	10,59±0,5 ^{6f}	11,00±0,30 ^f	10,82±0,55 ^e	11,14±0,66 ^e	10,79±0,33 ^f	10,99±0,59 ^e	11,01±0,54 ^e	10,99±0,32 ^f	10,92±0,70 ^e	10,82±0,36 ^f
2	10,18±0,5 ^{5ef}	10,58±0,30 ^e	10,40±0,54 ^{de}	10,71±0,64 ^{de}	10,37±0,30 ^e	10,57±0,55 ^{de}	10,57±0,55 ^{de}	10,53±0,31 ^e	10,49±0,67 ^{de}	10,40±0,35 ^e
4	9,85±0,54 ^e	10,24±0,30 ^{de}	10,07±0,53 ^{cd}	10,37±0,63 ^{cde}	10,04±0,29 ^{de}	10,23±0,53 ^d	10,23±0,56 ^{cde}	10,19±0,30 ^{de}	10,15±0,64 ^{cde}	10,06±0,33 ^{de}
6	9,55±0,54 ^d	9,91±0,30 ^d	9,74±0,52 ^d	10,03±0,62 ^{cd}	9,72±0,27 ^d	9,91±0,51 ^d	9,89±0,58 ^{cd}	9,85±0,29 ^d	9,82±0,61 ^{cd}	9,73±0,32 ^d
8	8,94±0,53 ^d	9,54±0,31 ^c	9,37±0,52 ^b	9,67±0,61 ^{bc}	9,37±0,25 ^c	9,54±0,49 ^b	9,50±0,60 ^{bc}	9,43±0,34 ^c	9,46±0,58 ^{bc}	9,37±0,30 ^c
10	8,42±0,47 ^b	9,06±0,32 ^b	8,90±0,51 ^a	9,18±0,60 ^{ab}	8,92±0,23 ^b	9,08±0,46 ^a	9,02±0,63 ^{ab}	8,97±0,29 ^b	9,00±0,54 ^{ab}	8,90±0,28 ^b
12	7,95±0,44 ^a	8,90±0,32 ^a	8,75±0,51 ^a	9,03±0,59 ^{ab}	8,77±0,22 ^a	8,92±0,45 ^a	8,86±0,64 ^{ab}	8,81±,29 ^{ab}	8,85±0,53 ^{ab}	8,74±0,27 ^a
14	7,63±0,40 ^a	8,59±0,32 ^a	8,44±0,51 ^a	8,72±0,59 ^a	8,48±0,21 ^a	8,62±0,43 ^a	8,55±0,66 ^a	8,49±0,27 ^a	8,54±0,50 ^a	8,43±0,26 ^a
Susut Bobot (%)	27,99	21,90	22,00	21,74	21,43	21,61	22,35	22,69	21,77	22,13

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova satu arah (One Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%
3. P1: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1%
P2: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1,5%
P3: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 2%
P4: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1%
P5: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1,5%
P6: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 2%
P7: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1%
P8: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1,5%
P9: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 2%

Pada Tabel 13, dapat dilihat rata-rata hasil penurunan bobot dan analisa satu arah untuk 10 perlakuan *edible coating* selama 14 hari masa penyimpanan. Seluruh perlakuan, baik tanpa *edible coating* maupun dengan *edible coating* menunjukkan ada beda nyata pada hari ke-2 hingga ke-14. Penurunan susut bobot terkecil secara berturut adalah perlakuan P4 sebesar 21,43%, P5 sebesar 21,61%, P3 sebesar 21,74%, dan P8 sebesar 21,77%.

3.2.2. Tekstur

Hasil pengamatan tekstur dianalisa dengan uji dua arah. Arah pertama yaitu lama penyimpanan dan arah kedua yaitu variabel perlakuan lidah buaya dan kitosan. Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 14., dan Tabel 15.

Tabel 14. Rata-rata Tekstur Tomat *Cherry* dari 10 Perlakuan *Edible Coating* pada Hari ke-0 hingga ke-14

Hari ke-	Tekstur (gf)
0	1623,92±190,51 ^d
2	1620,26±234,44 ^d
4	1615,89±235,92 ^d
6	1592,92±261,39 ^d
8	1517,70±251,12 ^{cd}
10	1429,76±266,77 ^c
12	1249,05±258,71 ^b
14	1096,62±281,16 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 14., menunjukkan hasil rata-rata tekstur tomat *cherry* dari 10 tingkat perlakuan *edible coating* pada hari ke-0 hingga ke-14 pengamatan. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara tekstur dengan lama penyimpanan. Selama 14 hari pengamatan, terdapat beda nyata yang dimulai pada hari ke-10 hingga ke-14.

Tabel 15. Rata-rata Tekstur Tomat *Cherry* selama 8 Pengamatan pada 10 Tingkat Perlakuan *Edible Coating*

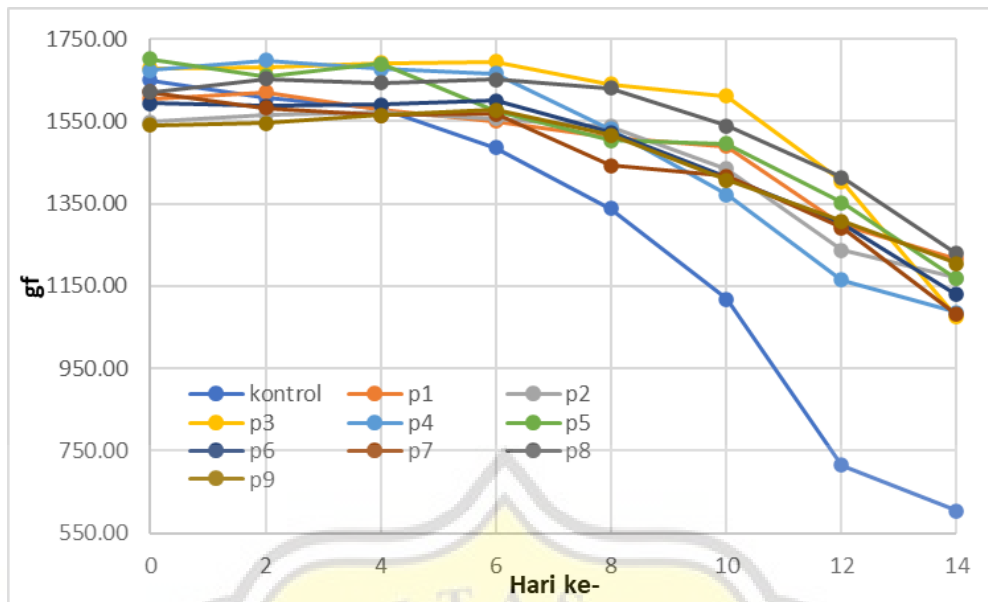
Perlakuan	Tekstur (gf)
Kontrol	1262,78±454,45 ^a
LD75% dan K1%	1483,91±251,20 ^b
LD75% dan K1,5%	1453,23±252,88 ^b
LD75% dan K2%	1560,15±355,38 ^b
LD87,5% dan K1%	1483,82±350,99 ^b
LD87,5% dan K1,5%	1518,37±280,45 ^b
LD87,5% dan K2%	1467,46±261,03 ^b
LD100% dan K1%	1446,51±280,55 ^b
LD100% dan K1,5%	1548,27±230,14 ^b
LD100% dan K2%	1458,15±225,36 ^b

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 15., menunjukkan hasil rata-rata tekstur tomat *cherry* selama 8 kali pengamatan pada 10 tingkat perlakuan *edible coating*. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara tekstur dengan perlakuan *edible coating* yang digunakan. Perlakuan kontrol menunjukkan adanya beda nyata terhadap seluruh perlakuan *edible coating*. Sedangkan untuk perlakuan *edible coating* tidak menunjukkan adanya perbedaan nyata antar kombinasi.

Dikarenakan adanya perbedaan nyata pada masing-masing hari pengamatan, maka dilanjutkan dengan analisa satu arah ANOVA untuk melihat perbedaan pada tiap hari pengamatan dari setiap perlakuan *edible coating*. Hasil analisa satu arah dapat dilihat pada Tabel 16.



Gambar 7. Hasil Pengamatan Perubahan Tekstur pada Penelitian Utama

Pada Gambar 7., dapat dilihat hasil dari pengujian tekstur yang dilakukan selama 14 hari dengan 8 hari pengamatan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa setiap perlakuan mengalami penurunan tekstur seiring dengan lama masa penyimpanan. Untuk perlakuan kontrol, pada hari ke-10 mulai menunjukkan adanya penurunan tekstur yang cukup drastis hingga hari ke-12.

Tabel 16. Rata-rata Tekstur Tomat *Cherry* pada 10 Tingkat Perlakuan *Edible Coating* dari Hari ke-0 hingga ke-14

Hari ke-	Tekstur (gf)									
	Kontrol	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
0	1650,85±3 43,30 ^c	1604,71±2 06,63 ^b	1548,46±5 6,95 ^{bc}	1679,54±1 90,00 ^b	1674,19±1 90,00 ^c	1701,64±1 91,44 ^b	1594,40±2 50,34 ^b	1621,97±1 70,93 ^b	1621,82±1 46,12 ^b	1541,59±1 61,51 ^b
2	1607,33±4 4,54 ^c	1620,70±7 1,44 ^b	1566,62±2 46,15 ^c	1681,72±4 59,31 ^b	1698,59±3 80,60 ^c	1659,53±2 42,93 ^b	1587,15±1 83,82 ^b	1583,10±1 44,63 ^b	1652,76±1 92,89 ^b	1545,13±2 63,12 ^b
4	1581,64±9 8,07 ^c	1579,73±1 21,37 ^b	1573,25±2 53,62 ^c	1692,34±4 04,34 ^b	1677,58±2 30,97 ^c	1689,79±2 92,70 ^b	1590,52±2 31,48 ^b	1564,76±3 40,08 ^b	1644,33±2 34,20 ^b	1565,00±1 84,29 ^b
6	1486,77±4 23,47 ^c	1549,78±3 69,83 ^b	1557,50±1 36,86 ^c	1695,51±1 57,76 ^b	1665,57±3 79,98 ^c	1575,71±2 92,06 ^b	1600,06±2 08,84 ^b	1568,68±2 19,41 ^b	1651,99±2 26,70 ^b	1577,66±2 46,66 ^b
8	1338,52±2 53,21 ^{bc}	1511,81±2 22,60 ^{ab}	1537,36±2 74,00 ^{bc}	1640,86±1 85,08 ^b	1531,66±3 73,75 ^{bc}	1503,65±3 10,41 ^{ab}	1522,58±2 83,59 ^b	1442,99±1 77,30 ^b	1631,52±2 98,72 ^b	1516,08±1 70,40 ^b
10	1118,61±1 69,22 ^b	1489,16±2 87,31 ^{ab}	1434,44±2 93,15 ^{abc}	1611,39±3 34,16 ^b	1371,74±3 05,53 ^{abc}	1495,29±1 41,18 ^{ab}	1413,20±2 81,45 ^{ab}	1417,42±3 08,48 ^b	1539,13±8 8,72 ^b	1407,18±2 74,03 ^{ab}
12	714,96±26 4,34 ^a	1298,77±1 17,04 ^{ab}	1238,01±1 57,11 ^{ab}	1404,65±2 72,52 ^{ab}	1164,43±1 73,55 ^{ab}	1352,60±2 49,32 ^{ab}	1302,58±1 65,47 ^{ab}	1292,55±1 46,91 ^{ab}	1414,71±1 27,88 ^{ab}	1307,25±1 51,29 ^{ab}
14	603,54±25 3,44 ^a	1216,64±2 80,13 ^a	1170,24±2 54,22 ^a	1075,20±3 98,86 ^a	1086,78±1 58,18 ^a	1168,74±1 61,04 ^a	1129,22±1 42,33 ^a	1080,63±3 30,64 ^a	1229,87±1 87,01 ^a	1205,35±1 09,28 ^a
Penurunan tekstur (%)	63,44	24,18	24,43	35,98	35,09	31,32	29,18	33,38	24,17	21,81

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova satu arah (One Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%
3. P1: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1%
P2: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1,5%
P3: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 2%
P4: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1%
P5: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1,5%
P6: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 2%
P7: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1%
P8: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1,5%
P9: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 2%

Pada Tabel 16, dapat dilihat rata-rata dari hasil penurunan tekstur dan analisa satu arah untuk 10 perlakuan *edible coating* selama 14 hari masa penyimpanan. Perlakuan kontrol menunjukkan adanya beda nyata pada hari ke-10. Perlakuan P4 menunjukkan adanya beda nyata pada hari ke-12. Sedangkan untuk perlakuan lainnya, menunjukkan adanya beda nyata pada hari ke-14. Penurunan tekstur terkecil secara berturut adalah perlakuan P9 sebesar 21,81%, P8 sebesar 24,17%, P1 sebesar 24,18%, dan P2 sebesar 24,43%.

3.2.3. Warna

Dalam pengujian warna menggunakan chromameter, hasil yang diberikan akan terbagi menjadi 3 koordinat, yaitu a^* , b^* , dan L^* . Koordinat a^* mendeskripsikan warna hijau (-) dan merah (+), koordinat b^* mendeskripsikan warna biru (-) dan kuning (+), dan koordinat L^* mendeskripsikan kecerahan warna yang ditunjukkan dengan 0 untuk hitam dan 100 untuk putih.

a. Koordinat a^*

Hasil pengamatan warna untuk koordinat a^* dianalisa dengan uji dua arah. Arah pertama yaitu lama penyimpanan dan arah kedua yaitu variabel perlakuan lidah buaya dan kitosan. Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 17., dan Tabel 18.

Tabel 17. Rata-rata Warna (Koordinat a^*) Tomat *Cherry* dari 10 Perlakuan *Edible Coating* pada Hari ke-0 hingga ke-14

Hari ke-	Koordinat a^*
0	19,10±1,52 ^a
2	19,21±1,51 ^a
4	19,39±1,54 ^{ab}
6	19,54±1,65 ^{abc}
8	19,75±1,34 ^{abc}
10	20,02±1,25 ^{bc}
12	20,17±1,55 ^c
14	20,24±2,38 ^c

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 17., menunjukkan hasil rata-rata perubahan nilai koordinat a^* tomat *cherry* dari 10 tingkat perlakuan *edible coating* pada hari ke-0 hingga ke-14 pengamatan. Dapat dilihat juga

hasil analisa dua arah susut bobot dengan lama penyimpanan. Terdapat perbedaan nyata pada hari ke-10 hingga ke-14.

Tabel 18. Rata-rata Warna (Koordinat b*) Tomat *Cherry* selama 8 Pengamatan pada 10 Tingkat Perlakuan *Edible Coating*

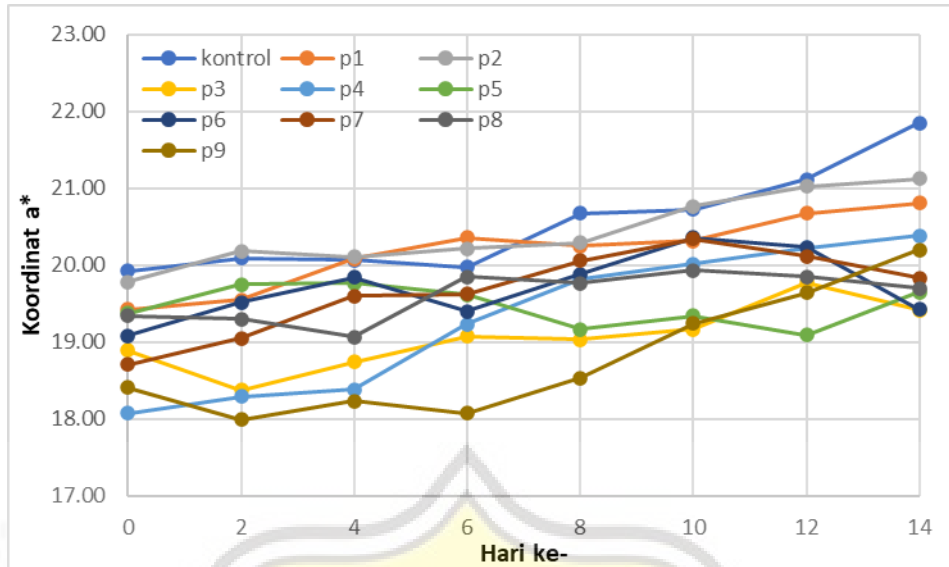
Perlakuan	Koordinat a*
Kontrol	20,55±1,89 ^e
LD75% dan K1%	20,18±1,52 ^{cde}
LD75% dan K1,5%	20,44±1,98 ^{de}
LD75% dan K2%	19,06±0,98 ^{ab}
LD87,5% dan K1%	19,30±1,70 ^{ab}
LD87,5% dan K1,5%	19,47±1,62 ^{abc}
LD87,5% dan K2%	19,72±1,27 ^{bcd}
LD100% dan K1%	19,67±1,49 ^{bed}
LD100% dan K1,5%	19,60±1,59 ^{bc}
LD100% dan K2%	18,79±1,59 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 18., menunjukkan hasil rata-rata nilai koordinat a* tomat *cherry* selama 8 kali pengamatan pada 10 tingkat perlakuan *edible coating*. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara koordinat a* dengan perlakuan *edible coating* yang digunakan. Perlakuan kontrol tidak menunjukkan adanya beda nyata terhadap perlakuan LD75% dengan K1% dan K1,5%, tetapi menunjukkan beda nyata dengan perlakuan *edible coating* lainnya.

Dikarenakan adanya perbedaan nyata pada masing-masing hari pengamatan dan perlakuan *edible coating*, maka dilanjutkan dengan analisa satu arah ANOVA untuk melihat perbedaan setiap perlakuan selama 14 hari penyimpanan. Hasil analisa satu arah dapat dilihat pada Tabel 19.



Gambar 8. Hasil Pengamatan Perubahan Warna untuk Koordinat a*

Pada Gambar 8., dapat dilihat hasil pengamatan dari pengujian warna untuk koordinat a*. Semua perlakuan menunjukkan kenaikan titik koordinat a* selama 14 hari pengamatan. Perlakuan kontrol dan P4 menunjukkan kenaikan titik koordinat a* tertinggi dibandingkan perlakuannya lainnya.

Tabel 19. Rata-rata Warna (Koordinat a*) Tomat *Cherry* pada 8 Pengamatan dari 10 Perlakuan *Edible Coating*

Perl	Hari ke-							
	0	2	4	6	8	10	12	14
K	19,93±2,31 ^a	20,09±1,94 ^a	20,07±1,62 ^a	19,97±2,96 ^a	20,67±1,15 ^b	20,73±1,16 ^b	21,12±1,60 ^a	21,85±2,27 ^a
P1	19,42±1,90 ^a	19,55±1,45 ^a	20,09±1,41 ^a	20,35±1,26 ^a	20,25±0,78 ^b	20,32±1,30 ^{ab}	20,67±1,69 ^a	20,81±2,47 ^a
P2	19,78±2,23 ^a	20,18±1,46 ^a	20,11±1,38 ^a	20,22±1,72 ^a	20,29±1,68 ^a	20,77±1,98 ^{ab}	21,03±2,68 ^a	21,13±3,19 ^a
P3	18,89±0,86 ^a	18,37±0,56 ^a	18,74±1,01 ^a	19,07±0,90 ^a	19,03±0,64 ^{ab}	19,16±0,38 ^a	19,77±0,68 ^a	19,41±1,97 ^a
P4	18,07±0,62 ^a	18,29±0,38 ^a	18,38±1,18 ^a	19,24±0,91 ^a	19,83±1,84 ^a	20,02±0,59 ^{ab}	20,22±1,42 ^a	20,38±3,45 ^a
P5	19,38±1,43 ^a	19,75±1,78 ^a	19,77±2,23 ^a	19,61±1,81 ^a	19,17±1,38 ^{ab}	19,34±0,79 ^a	19,09±0,68 ^a	19,65±2,94 ^a
P6	19,08±1,43 ^a	19,51±1,55 ^a	19,84±1,07 ^a	19,40±1,58 ^a	19,88±0,44 ^{ab}	20,36±1,72 ^{ab}	20,24±1,26 ^a	19,42±1,12 ^a
P7	18,71±1,07 ^a	19,05±1,82 ^a	19,60±1,89 ^a	19,63±1,91 ^a	20,05±1,62 ^{ab}	20,34±0,93 ^{ab}	20,11±0,84 ^a	19,84±1,72 ^a
P8	19,34±1,54 ^a	19,30±0,91 ^a	19,07±1,46 ^a	19,85±1,46 ^a	19,77±1,38 ^{ab}	19,93±1,60 ^{ab}	19,85±2,54 ^a	19,70±2,33 ^a
P9	18,40±1,37 ^a	17,99±1,75 ^a	18,23±1,51 ^a	18,08±1,45 ^a	18,53±1,37 ^a	19,24±0,80 ^a	19,64±0,72 ^a	20,20±2,55 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova satu arah (One Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%
3. P1: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1%
P2: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1,5%
P3: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 2%
P4: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1%
P5: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1,5%
P6: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 2%
P7: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1%
P8: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1,5%
P9: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 2%

Pada Tabel 19., dapat dilihat rata-rata nilai perubahan dan analisa satu arah koordinat a* dari hasil pengamatan selama 14 hari dari 10 perlakuan tomat *cherry*. Terdapat perbedaan nyata terhadap perlakuan kontrol pada hari ke-8 dan ke-10. Pada hari ke-8, perlakuan kontrol berbeda nyata dengan perlakuan P2, P4, dan P9. Sedangkan pada hari ke-10, perlakuan kontrol berbeda nyata dengan perlakuan P3, P5, dan P9.

Perubahan koordinat a* terkecil secara berturut-turut adalah perlakuan P5 sebesar 0,27, P6 sebesar 0,34, P8 sebesar 0,35 dan P3 sebesar 0,52.

b. Koordinat b*

Hasil pengamatan warna untuk koordinat b* dianalisa dengan uji dua arah. Arah pertama yaitu lama penyimpanan dan arah kedua yaitu variabel perlakuan lidah buaya dan kitosan. Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 20., dan Tabel 21.

Tabel 20. Rata-rata Warna (Koordinat b*) Tomat *Cherry* dari 10 Perlakuan *Edible Coating* pada Hari ke-0 hingga ke-14

Hari ke-	Koordinat b*
0	12,03±1,27 ^a
2	12,05±1,16 ^a
4	12,24±1,17 ^a
6	12,36±1,12 ^{ab}
8	12,71±1,19 ^{bc}
10	13,09±1,37 ^{cd}
12	13,36±1,14 ^d
14	13,46±1,24 ^d

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 20., menunjukkan hasil rata-rata nilai koordinat b* tomat *cherry* dari 10 tingkat perlakuan *edible coating* pada hari ke-0 hingga ke-14 pengamatan. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara koordinat b* dengan lama penyimpanan. Terdapat beda nyata pada hari ke-8 hingga ke-14.

Tabel 21. Rata-rata Warna (Koordinat b*) Tomat *Cherry* selama 8 Pengamatan pada 10 Tingkat Perlakuan *Edible Coating*

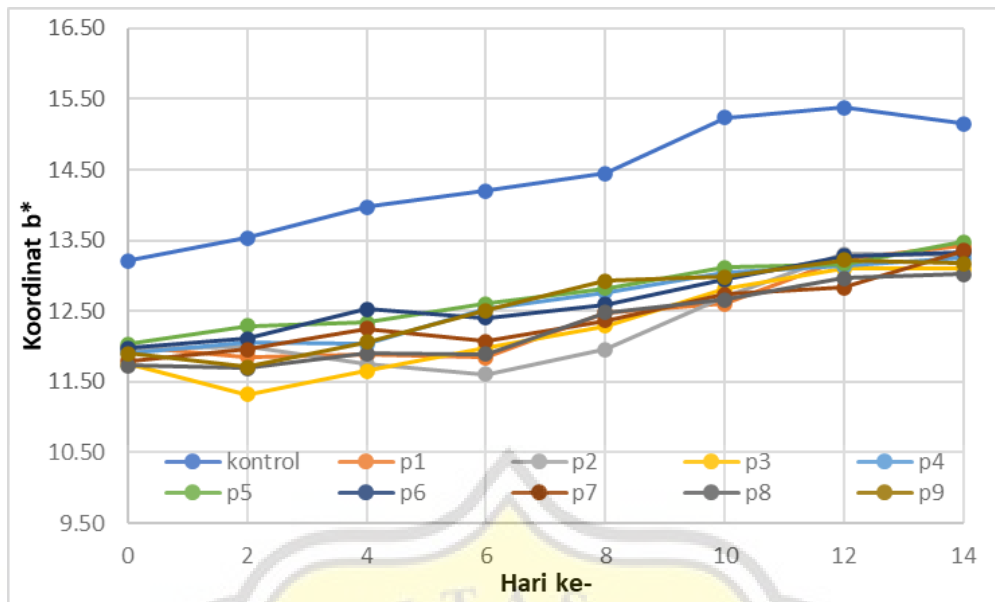
Perlakuan	Koordinat b*
Kontrol	14,39±1,48 ^b
LD75% dan K1%	12,41±1,38 ^a
LD75% dan K1,5%	12,32±1,02 ^a
LD75% dan K2%	12,25±1,06 ^a
LD87,5% dan K1%	12,59±1,30 ^a
LD87,5% dan K1,5%	12,73±1,03 ^a
LD87,5% dan K2%	12,65±1,12 ^a
LD100% dan K1%	12,42±1,22 ^a
LD100% dan K1,5%	12,29±1,18 ^a
LD100% dan K2%	12,56±0,97 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 21., menunjukkan hasil rata-rata nilai koordinat b* tomat *cherry* selama 8 kali pengamatan pada 10 tingkat perlakuan *edible coating*. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara koordinat b* dengan perlakuan *edible coating* yang digunakan. Perlakuan kontrol menunjukkan adanya perbedaan nyata terhadap perlakuan *edible coating*. Sedangkan tidak terdapat beda nyata antar perlakuan *edible coating*.

Dikarenakan adanya perbedaan nyata pada masing-masing hari pengamatan dan perlakuan *edible coating*, maka dilanjutkan dengan analisa satu arah ANOVA untuk melihat perbedaan setiap perlakuan selama 14 hari penyimpanan. Hasil analisa satu arah dapat dilihat pada Tabel 22.



Gambar 9. Hasil Pengamatan Perubahan Warna untuk Koordinat b^*

Pada Gambar 9., dapat dilihat hasil pengamatan dari pengujian warna untuk koordinat b^* . Semua perlakuan menunjukkan kenaikan titik koordinat b^* selama 14 hari pengamatan. Perlakuan kontrol menunjukkan kenaikan titik koordinat b^* tertinggi dibandingkan perlakuannya lainnya.

Tabel 22. Rata-rata Warna (Koordinat b*) Tomat *Cherry* pada 8 Pengamatan dari 10 Perlakuan *Edible Coating*

Perl	Hari ke-							
	0	2	4	6	8	10	12	14
K	13,22±1,71 ^b	13,54±1,57 ^b	13,98±1,12 ^b	14,20±1,16 ^b	14,45±1,65 ^b	15,24±1,25 ^c	15,38±1,01 ^b	15,16±1,58 ^b
P1	11,99±0,97 ^a	11,86±0,72 ^{ab}	11,89±1,52 ^{ab}	11,85±1,00 ^{ab}	12,48±1,40 ^{ab}	12,60±1,50 ^{ab}	13,23±1,56 ^a	13,42±1,91 ^{ab}
P2	11,97±0,95 ^a	12,00±0,67 ^a	11,75±0,63 ^a	11,60±1,19 ^a	11,96±0,55 ^a	12,70±1,34 ^{ab}	13,31±0,43 ^{ab}	13,29±0,75 ^{ab}
P3	11,75±0,54 ^a	11,32±0,65 ^a	11,66±0,65 ^a	11,98±0,66 ^a	12,29±1,17 ^a	12,82±1,66 ^{ab}	13,09±0,91 ^a	13,10±0,59 ^a
P4	11,91±1,42 ^a	12,06±1,79 ^{ab}	12,03±0,32 ^{ab}	12,54±1,26 ^a	12,76±0,97 ^a	13,05±1,23 ^{bc}	13,14±1,21 ^{ab}	13,25±1,74 ^{ab}
P5	12,03±1,02 ^{ab}	12,29±0,94 ^{ab}	12,33±1,32 ^{ab}	12,61±0,93 ^a	12,82±1,11 ^{ab}	13,12±0,86 ^{ab}	13,16±1,00 ^a	13,48±0,74 ^{ab}
P6	11,97±1,56 ^a	12,11±1,21 ^a	12,53±1,14 ^a	12,40±1,00 ^a	12,59±0,63 ^a	12,95±1,47 ^{ab}	13,28±0,87 ^a	13,34±0,73 ^{ab}
P7	11,79±2,22 ^a	11,96±0,92 ^{ab}	12,26±0,62 ^{ab}	12,07±0,86 ^a	12,36±1,02 ^{ab}	12,73±1,53 ^{ab}	12,83±0,93 ^a	13,36±0,97 ^{ab}
P8	11,73±0,99 ^a	11,69±0,64 ^{ab}	11,90±1,74 ^a	11,89±0,72 ^{ab}	12,48±1,50 ^{ab}	12,66±0,80 ^{ab}	12,97±0,94 ^a	13,02±1,51 ^{ab}
P9	11,90±0,76 ^a	11,71±1,36 ^a	12,06±0,90 ^a	12,51±0,77 ^a	12,93±0,92 ^a	12,99±0,75 ^a	13,22±0,81 ^{ab}	13,18±0,44 ^{ab}

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova satu arah (One Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%
3. P1: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1%
P2: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1,5%
P3: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 2%
P4: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1%
P5: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1,5%
P6: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 2%
P7: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1%
P8: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1,5%
P9: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 2%

Pada Tabel 22., dapat dilihat rata-rata nilai perubahan koordinat b* dan analisa dari hasil pengamatan selama 14 hari dari 10 perlakuan tomat *cherry*. pengujian warna untuk koordinat b*. Pada hari ke-0, perlakuan kontrol tidak berbeda nyata dengan perlakuan P5. Sedangkan pada hari ke-14, hanya perlakuan P3 yang berbeda nyata dengan perlakuan kontrol.

Perubahan titik koordinat b^* terkecil adalah perlakuan P9 sebesar 1,27, P8 sebesar 1,30, P2 sebesar 1,33, P4 sebesar 1,34, P3 sebesar 1,35, dan P6 sebesar 1,36.

c. Koordinat L^*

Hasil pengamatan warna untuk koordinat L^* dianalisa dengan uji dua arah. Arah pertama yaitu lama penyimpanan dan arah kedua yaitu variabel perlakuan lidah buaya dan kitosan. Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 23., dan Tabel 24.

Tabel 23. Rata-rata Warna (Koordinat L^*) Tomat *Cherry* dari 10 Perlakuan *Edible Coating* pada Hari ke-0 hingga ke-14

Hari ke-	Koordinat L^*
0	42,12±1,01 ^d
2	42,38±1,00 ^{de}
4	42,60±0,97 ^c
6	42,50±1,07 ^{de}
8	42,23±0,89 ^{de}
10	40,75±1,09 ^c
12	39,69±1,11 ^b
14	38,87±1,07 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 23., menunjukkan hasil rata-rata nilai koordinat L^* tomat *cherry* dari 10 tingkat perlakuan *edible coating* pada hari ke-0 hingga ke-14 pengamatan. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara koordinat L^* dengan lama penyimpanan. Dalam 8 kali pengamatan, terdapat beda nyata pada setiap pengamatannya.

Tabel 24. Rata-rata Warna (Koordinat L*) Tomat *Cherry* selama 8 Pengamatan pada 10 Tingkat Perlakuan *Edible Coating*

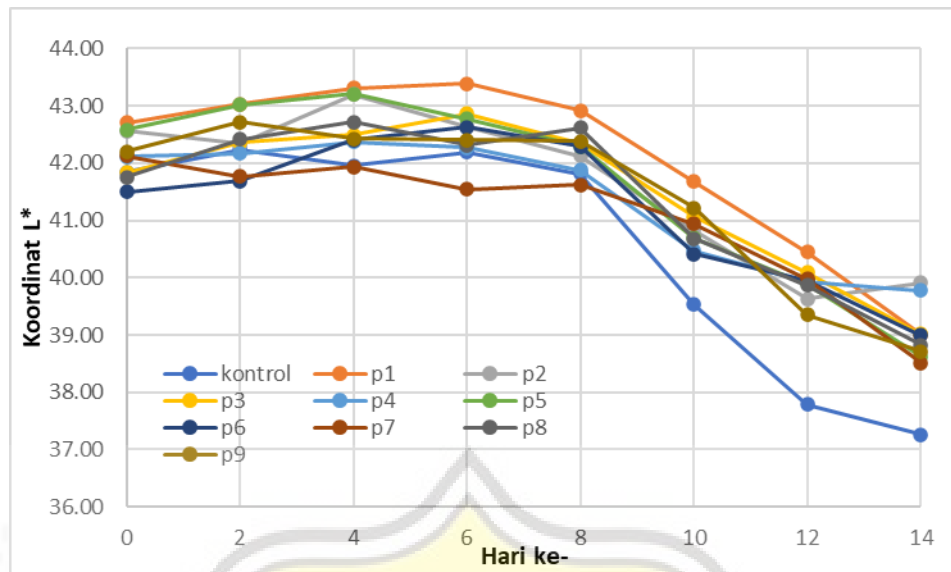
Perlakuan	Koordinat L*
Kontrol	40,58±2,21 ^a
LD75% dan K1%	42,06±1,72 ^d
LD75% dan K1,5%	41,65±1,73 ^{cd}
LD75% dan K2%	41,51±1,60 ^{bc}
LD87,5% dan K1%	41,37±1,46 ^{bc}
LD87,5% dan K1,5%	41,64±1,81 ^{cd}
LD87,5% dan K2%	41,23±1,43 ^{bc}
LD100% dan K1%	41,05±1,35 ^b
LD100% dan K1,5%	41,40±1,63 ^{bc}
LD100% dan K2%	41,43±1,59 ^{bc}

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova dua arah (Two Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%

Pada Tabel 24., menunjukkan hasil rata-rata nilai koordinat L* tomat *cherry* selama 8 kali pengamatan pada 10 tingkat perlakuan *edible coating*. Dapat dilihat juga hasil analisa dua arah antara koordinat L* dengan perlakuan *edible coating* yang digunakan. Perlakuan kontrol menunjukkan adanya beda nyata terhadap perlakuan *edible coating*, dan terdapat beda nyata antar setiap perlakuan *edible coating*.

Dikarenakan adanya perbedaan nyata pada masing-masing hari pengamatan dan perlakuan *edible coating*, maka dilanjutkan dengan analisa satu arah ANOVA untuk melihat perbedaan setiap perlakuan selama 14 hari penyimpanan. Hasil analisa satu arah dapat dilihat pada Tabel 25.



Gambar 10. Hasil Pengamatan Perubahan Warna untuk Koordinat L*

Pada Gambar 10., dapat dilihat hasil pengamatan dari pengujian warna untuk koordinat L*. Semua perlakuan menunjukkan penurunan titik koordinat L* selama 14 hari pengamatan. Perlakuan kontrol menunjukkan penurunan titik koordinat L* tertinggi dibandingkan perlakuannya lainnya.

Tabel 25. Rata-rata Warna (Koordinat L*) Tomat *Cherry* pada 8 Pengamatan dari 10 Perlakuan *Edible Coating*

Perl	Hari ke-							
	0	2	4	6	8	10	12	14
K	41,84±1,46 ^{ab}	42,24±0,99 ^a	41,96±0,90 ^a	42,19±0,85 ^{ab}	41,82±1,16 ^a	39,53±0,91 ^a	37,79±0,87 ^a	37,27±1,54 ^a
P1	42,70±0,31 ^c	43,03±1,09 ^a	43,31±0,57 ^b	43,39±0,74 ^b	42,92±1,29 ^a	41,68±1,00 ^b	40,45±1,22 ^b	39,01±0,76 ^{bc}
P2	42,56±2,14 ^{bc}	42,34±1,23 ^a	43,20±1,44 ^{ab}	42,64±0,79 ^{ab}	42,13±0,46 ^a	40,83±1,26 ^{ab}	39,63±1,56 ^b	39,91±0,70 ^c
P3	41,83±0,62 ^{abc}	42,36±1,04 ^a	42,50±1,12 ^{ab}	42,86±1,40 ^{ab}	42,34±0,98 ^a	41,06±1,55 ^{ab}	40,09±0,93 ^b	39,01±0,31 ^{bc}
P4	42,12±0,81 ^{abc}	42,17±1,62 ^a	42,38±0,78 ^{ab}	42,27±1,44 ^{ab}	41,88±1,19 ^a	40,47±1,10 ^{ab}	39,93±0,52 ^b	39,77±1,01 ^{bc}
P5	42,58±0,64 ^{bc}	43,02±0,70 ^a	43,21±0,92 ^b	42,78±1,20 ^b	42,29±0,45 ^a	40,69±0,34 ^{ab}	39,89±1,37 ^b	38,63±1,24 ^{bc}
P6	41,50±0,56 ^a	41,69±0,49 ^a	42,40±0,92 ^{ab}	42,63±1,21 ^{ab}	42,30±0,66 ^a	40,41±0,54 ^{ab}	39,95±0,83 ^b	39,00±0,85 ^{bc}
P7	42,12±1,12 ^{abc}	41,77±0,58 ^a	41,93±0,75 ^a	41,54±0,75 ^a	41,62±0,89 ^a	40,94±0,76 ^{ab}	39,98±0,58 ^b	38,52±0,19 ⁼
P8	41,75±0,92 ^{abc}	42,42±1,03 ^a	42,72±1,00 ^{ab}	42,31±1,31 ^{ab}	42,62±0,55 ^a	40,68±1,31 ^{ab}	39,87±0,35 ^b	38,83±0,90 ^{bc}
P9	42,20±0,41 ^{abc}	42,71±0,56 ^a	42,43±0,53 ^{ab}	42,41±0,30 ^{ab}	42,39±0,79 ^a	41,22±1,15 ^b	39,35±0,65 ^b	38,72±0,73 ^{bc}

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan anova satu arah (One Way Anova) menggunakan uji Duncan pada tingkat kepercayaan 95%
3. P1: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1%
P2: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 1,5%
P3: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 2%
P4: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1%
P5: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 1,5%
P6: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 2%
P7: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1%
P8: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1,5%
P9: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 2%

Pada Tabel 25., dapat dilihat hasil pengamatan dan analisa dari pengujian warna untuk koordinat L*. Terdapat perbedaan nyata pada hari ke-0 antara perlakuan kontrol dengan P1, pada hari ke-4 antara perlakuan kontrol dengan P1 dan P5, pada hari ke-10 antara perlakuan kontrol dengan P1 dan P9. Sedangkan pada hari ke-12 dan ke-14, seluruh perlakuan P1 hingga P9 menunjukkan adanya perbedaan nyata terhadap perlakuan

kontrol. Perubahan nilai koordinat L^* terkecil adalah perlakuan P4 sebesar -2,34, P6 sebesar -2,50, P2 sebesar -2,65, P3 sebesar -2,82 dan P8 sebesar -2,93.

3.3. Uji Organoleptik

Hasil uji organoleptik dianalisa dengan uji non parametrik *several independent samples* menggunakan Kruskal-Wallis (Lampiran 19). Namun, tidak terdapat beda nyata antara jenis kelamin dan parameter, sehingga dilakukan analisa lebih lanjut terhadap antar perilaku dengan *independent samples* menggunakan Mann-Whitney. Hasil analisa antar perlakuan dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Hasil Analisa Uji Organoleptik Antar Perlakuan

Kode	Visual	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
A	3,33±0,48 ^c	1,48±0,55 ^c	2,46±0,62 ^b	1,58±0,61 ^c	1,63±0,53 ^d
B	3,44±0,50 ^{bc}	1,83±0,56 ^{ab}	2,92±0,45 ^a	2,21±0,58 ^b	1,90±0,63 ^c
C	3,65±0,48 ^a	1,98±0,56 ^a	2,98±0,44 ^a	2,54±0,62 ^a	2,77±0,66 ^b
D	3,60±0,49 ^{ab}	1,71±0,54 ^b	2,83±0,43 ^a	2,63±0,64 ^a	3,38±0,67 ^a

Keterangan:

1. Nilai yang tertera merupakan nilai rata-rata±standar deviasi
2. Superscript (huruf) yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan berdasarkan *independents samples* menggunakan Mann-Whitney pada tingkat kepercayaan 95%
3. A: perlakuan kontrol
B: larutan lidah buaya konsentrasi 75% + larutan kitosan 2%
C: larutan lidah buaya konsentrasi 87,5% + larutan kitosan 2%
D: larutan lidah buaya konsentrasi 100% + larutan kitosan 1,5%
4. Visual : (1) terlihat layu, terdapat bagian keriput di seluruh permukaan kulit, tidak menarik; (2) terlihat agak layu, banyak bagian keriput pada permukaan kulit, tidak terlalu menarik; (3) terlihat agak segar, terdapat sedikit keriput pada permukaan kulit, utuh, masih menarik; (4) terlihat segar, permukaan kulit halus, utuh dan menarik
Warna : (1) merah tua / gelap; (2) merah cerah; (3) orange kemerahan; (4) orange
Aroma : (1) sangat menyengat; (2) menyengat; (3) agak menyengat; (4) tidak ada aroma
Tekstur : (1) lunak; (2) agak lunak, tidak *crunchy*; (3) agak keras, agak *crunchy*; (4) keras, *crunchy*
Rasa : (1) manis; (2) ada sedikit manis; (3) agak asam; (4) asam

Pada Tabel 26., dapat lihat hasil analisa uji organoleptik untuk antar perlakuan. Terdapat beda nyata pada setiap perlakuan terhadap perlakuan kontrol. Semakin tinggi nilai hasil organoleptik, menunjukkan karakteristik sampel yang kurang baik.

3.4. Uji Korelasi antar Parameter

Hubungan antar parameter di analisa dengan uji korelasi *List-Wise*. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27. Hasil Uji Korelasi antar Indikator

Indikator 1	Indikator 2	Nilai Korelasi
Uji Sensori		
Visual	Warna	0.493*
Visual	Tekstur	0.495*
Warna	Tekstur	0.529*
Rasa	Tekstur	0.592**
Uji Laboratorium		
Tekstur	Warna (koordinat b*)	-0.473*

Keterangan:

* = korelasi signifikan pada tingkat kepercayaan 95% (*2-tailed*)

** = korelasi signifikan pada tingkat kepercayaan 99% (*2-tailed*)

Dapat dilihat pada Tabel 27., hasil uji korelasi antar parameter yang menunjukkan adanya korelasi dengan indikator lain. Adapun indikator tersebut adalah visual, warna, rasa, tekstur, dan susut bobot.