

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian



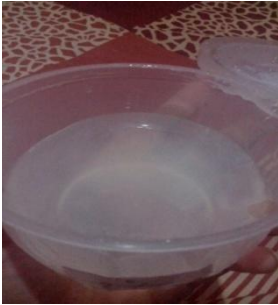
Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji organoleptik kepada 4 orang panelis ahli dan dilanjutkan dengan uji organoleptik kepada panelis agak terlatih sebanyak 30 panelis mahasiswa Tata Boga yang sudah mengambil mata kuliah organoleptik. Hasil uji mutu hedonik dianalisis menggunakan uji Friedman. Adapun hasil dalam penelitian ini adalah :

4.1.1 Formula *Edible Coating*

Berdasarkan hasil uji coba penggunaan *plasticizer* terhadap *edible coating* didapatkan hasil persentase terbaik sebesar 50%, 75%, dan 100% yang meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur.

Tabel 4.1 Hasil Formulasi Terbaik *Edible Coating*






Bahan	50%		75%		100%	
	Gram	%	Gram	%	Gram	%
Pati tapioka	2	100	2	100	2	100
Aquades	100	5000	100	5000	100	5000
CMC	1	50	1,5	75	2	100
Gliserin	1	50	1,5	75	2	100






<i>Plasticizer 50%</i>	<i>Plasticizer 75%</i>	<i>Plasticizer 100%</i>
		
<ul style="list-style-type: none"> -Kekentalan larutan pas -Berwarna putih bening -Mudah mengering -Mudah diaplikasikan 	<ul style="list-style-type: none"> -Kekentalan larutan pas (lebih kental dari 50%) -Berwarna putih bening -Mudah mengering -Mudah diaplikasikan 	<ul style="list-style-type: none"> -Kekentalan larutan pas (lebih kental dari 50% dan 75%) -Berwarna putih bening -Mudah mengering -Mudah diaplikasikan






4.1.2 Hasil Pengamatan Daging Burger






Daging burger yang menggunakan *edible coating* G1 (Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 50%), G2 (Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 75%) dan G3 (Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 100%) diamati selama 48 jam pada suhu ruang yaitu 25°C - 30°C, diamati mulai jam ke 0, 12, 24, 36 dan 48 jam setelah perlakuan. Hasil pengamatan dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Daging Burger Selama 48 Jam Pada Suhu Ruang

Perlakuan	Penampakan Daging Burger	Waktu Penilaian	Aspek Penilaian			
			Warna	Aroma	Tekstur	Penampakan
C		0	Merah muda	Sangat beraroma daging burger	Agak kenyal	Tidak berjamur
		12	Merah agak muda	Sangat beraroma daging burger	Sangat kenyal	Tidak berjamur
		24	Merah	Beraroma daging burger	Kenyal	Sedikit berjamur
		36	Merah tua	Beraroma daging burger	Agak keras	Berjamur
		48	Merah kecoklatan	Beraroma daging burger, agak apek	Keras	Sangat berjamur

G1		0	Merah muda	Sangat beraroma daging burger	Agak kenyal	Tidak berjamur
		12	Merah agak muda	Sangat beraroma daging burger	Sangat kenyal	Tidak berjamur
		24	Merah	Beraroma daging burger	Kenyal	Tidak berjamur
		36	Merah tua	Beraroma daging burger	Kenyal	Tidak berjamur
		48	Merah kecoklatan	Beraroma daging burger, agak apek	Agak keras	Sedikit berjamur

G2		0	Merah muda	Sangat beraroma daging burger	Agak kenyal	Tidak berjamur
		12	Merah agak muda	Sangat beraroma daging burger	Sangat kenyal	Tidak berjamur
		24	Merah	Beraroma daging burger	Kenyal	Tidak berjamur
		36	Merah tua	Beraroma daging burger	Kenyal	Tidak berjamur
		48	Merah kecoklatan	Beraroma daging burger, agak apek	Agak keras	Sedikit berjamur

G3		0	Merah muda	Sangat beraroma daging burger	Agak kenyal	Tidak berjamur
		12	Merah agak muda	Sangat beraroma daging burger	Sangat kenyal	Tidak berjamur
		24	Merah	Beraroma daging burger	Kenyal	Tidak berjamur
		36	Merah tua	Beraroma daging burger	Kenyal	Tidak berjamur
		48	Merah kecoklatan	Beraroma daging burger, agak apek	Agak keras	Berjamur

Keterangan :

- C : Kontrol *edible coating* 0% (b/v)
 G1 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 50% (b/v)
 G2 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 75% (b/v)
 G3 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 100% (b/v)

4.1.3 Hasil Uji Kualitas Organoleptik Panelis Ahli Terhadap Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*.

Pengujian kualitas organoleptik terhadap pengaruh perbedaan persentase *plasticizer* pada pembuatan *edible coating* pada daging burger melalui uji organoleptik pada dosen ahli yang meliputi penilaian terhadap empat aspek, yaitu warna, rasa, aroma dan tekstur.

Daging burger yang disajikan adalah daging burger yang masih layak dikonsumsi yaitu daging burger dengan kode G1, G2 dan G3 pada jam ke 36. Daging burger dengan kode C (kontrol) sudah tidak dapat disajikan karena sudah tidak layak konsumsi.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data jumlah persentase panelis ahli yang memberi penilaian kualitas organoleptik terhadap pengaruh penggunaan *edible coating* pada daging burger adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Organoleptik Panelis Ahli Terhadap Daging Burger

Panelis	Kriteria Penilaian											
	Warna			Rasa			Aroma			Tekstur		
	G3	G2	G1	G3	G2	G1	G3	G2	G1	G3	G2	G1
P1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
P2	1	1	1	5	4	4	4	4	4	3	4	3
P3	1	1	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4
P4	1	1	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4
Jumlah	6	6	15	17	16	16	16	16	16	12	16	15
Mean	1.5	1.5	3.75	4.25	4	4	4	4	4	3	4	3.75
Median	1	1	4.5	4	4	4	4	4	4	3	4	4

Keterangan :

G1 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 50% (b/v)

G2 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 75% (b/v)

G3 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 100% (b/v)

Keterangan nilai pada aspek warna :

- 1 : Merah muda
- 2 : Merah agak muda
- 3 : Merah
- 4 : Merah tua
- 5 : Merah kecoklatan

Keterangan nilai pada aspek rasa :

- 1 : Sangat tidak gurih
- 2 : Tidak gurih
- 3 : Agak gurih
- 4 : Gurih
- 5 : Sangat gurih

Keterangan nilai pada aspek aroma :

- 1 : Sangat tidak beraroma daging burger
- 2 : Beraroma daging burger
- 3 : Agak beraroma daging burger
- 4 : Beraroma daging burger
- 5 : Sangat beraroma daging burger

Keterangan nilai pada aspek tekstur :

- 1 : Sangat keras
- 2 : Keras
- 3 : Agak kenyal
- 4 : Kenyal
- 5 : Sangat kenyal

Pada aspek warna, digunakan skala kategori nilai yang dianggap paling baik sampai buruk, secara berurutan yang terdiri dari merah kecoklatan, merah tua, merah, merah agak muda, merah muda. Hasil uji validasi untuk aspek warna, menunjukkan bahwa warna untuk penggunaan *plasticizer* sebanyak 50%, 2 orang (50%) panelis menyatakan warna merah kecoklatan, 1 orang (25%) panelis menyatakan warna merah tua dan 1 orang (25%) panelis menyatakan warna merah muda. Pada penggunaan *plasticizer* sebanyak 75%, 1 orang (25%) menyatakan warna merah dan 3 orang (75%) panelis menyatakan warna merah muda. Pada penggunaan *plasticizer* sebanyak 100%, 1 orang (25%) menyatakan warna merah dan 3 orang (75%) panelis menyatakan warna merah muda. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata aspek warna yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa penggunaan *plasticizer* sebanyak 50%, yang paling baik dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 3.75 dengan kategori merah hingga merah tua.

Skala kategori yang digunakan pada aspek aroma mulai dari yang dianggap paling baik sampai buruk, secara berurutan yang terdiri dari sangat beraroma daging burger, beraroma daging burger, tidak beraroma daging burger, beraroma agak apek, beraroma apek. Hasil uji validasi untuk aspek aroma menunjukkan, bahwa aroma

untuk penggunaan *palstisizer* sebanyak 50%, 4 orang (100%) panelis ahli menyatakan beraroma daging burger. Pada penggunaan *palstisizer* sebanyak 75%, 4 orang (100%) panelis ahli menyatakan beraroma daging burger. Dan pada penggunaan *palstisizer* sebanyak 100%, 4 orang (100%) panelis ahli menyatakan beraroma daging burger. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata aspek warna yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa penggunaan *plasticizer* sebanyak 50%, 75% dan 100% adalah sama dengan nilai rata-rata 4 dengan kategori beraroma daging burger.

Secara berurutan pada aspek rasa, digunakan skala kategori nilai yang dianggap paling baik sampai buruk, yang terdiri dari sangat gurih, gurih, agak gurih, tidak gurih, sangat tidak gurih. Hasil uji validasi untuk aspek rasa, menunjukkan bahwa rasa untuk penggunaan *plasticizer* sebanyak 50%, 4 orang (100%) panelis ahli menyatakan rasa gurih. Pada penggunaan *plasticizer* sebanyak 75%, 4 orang (100%) panelis ahli menyatakan rasa gurih. Pada penggunaan *plasticizer* sebanyak 100%, 1 orang (25%) panelis ahli menyatakan rasa sangat gurih, 3 orang (75%) panelis menyatakan rasa gurih. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata aspek warna yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa penggunaan *plasticizer* sebanyak 100%, adalah yang paling baik dengan nilai rata-rata 4.25 dengan kategori gurih hingga sangat gurih.

Aspek tekstur menggunakan skala kategori nilai yang dianggap paling baik sampai buruk, secara berurutan yang terdiri dari sangat kenyal, kenyal, agak kenyal, keras dan sangat keras. Hasil uji validasi untuk aspek tekstur menunjukkan, bahwa tekstur untuk penggunaan *palstisizer* sebanyak 50%, 3 orang (75%) panelis ahli menyatakan tekstur kenyal dan 1 orang (25%) panelis ahli menyatakan tekstur agak

kenyal. Pada penggunaan *palstisizer* sebanyak 75%, 4 orang (100%) panelis ahli menyatakan tekstur kenyal. Pada penggunaan *palstisizer* sebanyak 100%, 1 orang (25 %) panelis ahli menyatakan tekstur kenyal, 2 orang (50%) panelis ahli menyatakan tekstur agak kenyal dan 1 orang (25%) panelis lainnya menyatakan tekstur keras. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata aspek tekstur yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa penggunaan *plasticizer* sebanyak 75%, adalah yang paling baik dengan nilai rata-rata 4 dengan kategori kenyal.

4.1.4 Hasil Uji Kualitas Organoleptik Panelis Agak Terlatih Terhadap Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*.

Tahap selanjutnya adalah pengujian kualitas organoleptik panelis agak terlatih terhadap pengaruh perbedaan persentase *plasticizer* pada pembuatan *edible coating* pada daging burger kepada 30 panelis agak terlatih. Uji ini dilakukan untuk mengetahui mutu terhadap keempat aspek yang meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur.

4.1.4.1 Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Daging Burger dengan *Edible Coating*.

Hasil perhitungan uji organoleptik panelis pada aspek warna daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 50%, 75% dan 100% dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna

Aspek Penilaian	Nilai	Daging Burger dengan <i>Edible Coating</i>					
		G1		G2		G3	
		n	%	n	%	n	%
Merah kecoklatan	5	9	30	3	10	2	6,6
Merah tua	4	12	40	11	36,6	12	40
Merah	3	2	6,6	12	40	8	26,6
Merah agak muda	2	1	3,3	4	13,3	6	20
Merah muda	1	6	20	0	0	2	6,6
Jumlah		30	100%	30	100%	30	100%
Mean		3,2		3,43		3,56	
Modus		4		3		4	
Median		3		3		4	

Keterangan :

G1 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 50% (b/v)

G2 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 75% (b/v)

G3 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 100% (b/v)

Tabel 4.4 memperlihatkan penilaian panelis untuk daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 50% adalah 9 orang panelis (30%) menyatakan merah kecoklatan, 12 orang panelis (40%) menyatakan merah tua, 2 orang panelis (6,6%) menyatakan merah, 1 orang panelis (3,3%) menyatakan merah agak muda dan 6 orang panelis (20%) menyatakan merah muda. Kemudian daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 75% adalah 3 orang panelis (10%) menyatakan merah kecoklatan, 11 orang panelis (36,6%) menyatakan merah tua, 12 orang panelis (40%) menyatakan merah dan 4 orang panelis (13,3%) menyatakan merah agak muda. Selanjutnya untuk daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 100%, 2 orang panelis (6,6%) menyatakan merah

kecoklatan, 12 orang panelis (40%) menyatakan merah tua, 8 orang panelis (26,6%) menyatakan merah, 6 orang panelis (20%) menyatakan merah agak muda dan 2 orang panelis (6,6%) menyatakan merah agak muda.

Hasil perhitungan rata-rata penilaian panelis terhadap daging burger menggunakan *edible coating* adalah antara nilai 3,2 – 3,56. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata aspek warna yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa formula penambahan 100% yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 3,56 dengan kategori merah hingga merah tua.

4.1.4.2 Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*.

Hasil perhitungan uji organoleptik panelis pada aspek rasa daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 50%, 75% dan 100% dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.5 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa

Aspek Penilaian	Nilai	Daging Burger dengan <i>Edible Coating</i>					
		G1		G2		G3	
		n	%	n	%	n	%
Sangat gurih	5	6	20	7	23,3	3	10
Gurih	4	19	63,3	13	43,3	16	53,3
Agak gurih	3	4	13,3	10	33,3	10	33,3
Tidak gurih	2	1	3,3	0	0	1	3,3
Sangat tidak gurih	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100%	30	100%	30	100%
Mean			4,0		3,90		3,70
Modus			4		4		4
Median			4		4		4

Keterangan :

- G1 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 50% (b/v)
G2 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 75% (b/v)
G3 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 100% (b/v)

Penilaian panelis untuk daging burger menggunakan *edible coating* pada tabel 4.5 dengan persentase *plasticizer* sebanyak 50% adalah 6 orang panelis (20%) menyatakan sangat gurih, 19 orang panelis (63,3%) menyatakan gurih, 4 orang panelis (13,3%) menyatakan agak gurih dan 1 orang panelis (3,3%) menyatakan tidak gurih. Kemudian daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 75% adalah 7 orang panelis (23,3%) menyatakan sangat gurih, 13 orang panelis (43,3%) menyatakan gurih dan 10 orang panelis (33,3%) menyatakan agak gurih. Selanjutnya untuk daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 100%, 3 orang panelis (10%) menyatakan sangat gurih, 16 orang panelis (53,3%) menyatakan gurih, 10 orang panelis (33,3%) menyatakan agak gurih dan 1 orang panelis (3,3%) menyatakan tidak gurih.

Penilaian panelis terhadap daging burger menggunakan *edible coating* memiliki rata-rata nilai antara 3,70 – 4,00. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata aspek warna yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa formula penambahan 50% yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 4,00 dengan kategori gurih.

4.1.4.3 Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*.

Hasil perhitungan uji organoleptik panelis pada aspek aroma daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 50%, 75% dan 100% dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma

Aspek Penilaian	Nilai	Daging Burger dengan <i>Edible Coating</i>					
		G1		G2		G3	
		n	%	n	%	n	%
Sangat beraroma daging burger	5	2	6,7	7	23,3	4	13,3
Beraroma daging burger	4	21	70	18	60	20	66,7
Agak beraroma daging burger	3	7	23,3	5	16,7	6	20
Tidak beraroma daging burger	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak beraroma daging burger	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100%	30	100%	30	100%
Mean		3.83		4.06		3.93	
Modus		4		4		4	
Median		4		4		4	

Keterangan :

G1 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 50% (b/v)

G2 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 75% (b/v)

G3 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 100% (b/v)

Tabel di atas memperlihatkan penilaian panelis untuk daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 50% dengan 2 orang panelis (6,7%) menyatakan sangat beraroma daging burger, 21 orang panelis (70%) menyatakan beraroma daging burger dan 7 orang panelis (23,3) menyatakan

agak beraroma daging burger. Setelah itu penilaian panelis untuk daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* 75% adalah 7 orang panelis (23,3%) menyatakan sangat beraroma daging burger, 18 orang panelis (60%) menyatakan beraroma daging burger, dan 5 orang panelis (16,7%) menyatakan agak beraroma daging burger. Kemudian pada penilaian panelis untuk daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* 100%, 4 orang panelis (13,3%) menyatakan sangat beraroma daging burger, 20 orang panelis (66,7%) menyatakan beraroma daging burger, dan 6 orang panelis (20%) menyatakan agak beraroma daging burger.

Pada aspek aroma memiliki hasil perhitungan rata-rata adalah 3,83 – 4,06. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata aspek warna yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa formula penambahan 75% yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 4,06 dengan kategori beraroma daging burger hingga sangat beraroma daging burger.

4.1.4.4 Hasil Uji Organoleptik Tekstur Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*.

Hasil perhitungan uji organoleptik panelis pada aspek tekstur daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 50%, 75% dan 100% dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.7 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur

Aspek Penilaian	Nilai	Daging Burger dengan <i>Edible Coating</i>					
		G1		G2		G3	
		n	%	n	%	n	%
Sangat kenyal	5	7	23,3	5	16,7	4	13,3
Kenyal	4	16	53,4	15	50	16	53,4
Agak kenyal	3	7	23,3	10	33,3	10	33,3
Tidak kenyal	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak kenyal	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100%	30	100%	30	100%
Mean		4.0		3.83		3.80	
Modus		4		4		4	
Median		4		4		4	

Keterangan :

G1 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 50% (b/v)

G2 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 75% (b/v)

G3 : Perlakuan *edible coating* dengan *plasticizer* 100% (b/v)

Dari tabel dia atas dapat diketahui bahwa penilaian panelis untuk daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 50% menunjukkan, 7 orang panelis (23,3%) menyatakan sangat kenyal, 16 orang panelis (53,4%) menyatakan kenyal, dan 7 orang panelis (23,3%) menyatakan agak kenyal. Kemudian pada penilaian panelis untuk daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 75% menunjukkan, 5 orang panelis (16,7%) menyatakan sangat kenyal, 15 orang panelis (50%) menyatakan kenyal, dan 10 orang panelis (33,3%) menyatakan agak kenyal. Selanjutnya pada penilaian panelis untuk daging burger menggunakan *edible coating* dengan persentase *plasticizer* sebanyak 100% menunjukkan, 4 orang panelis (13,3%) menyatakan sangat kenyal, 16 orang panelis (53,4%) menyatakan kenyal, dan 10 orang panelis (33,3%) menyatakan agak kenyal.

Nilai rata-rata terhadap aspek tekstur daging burger menggunakan *edible coating* adalah 3,83 – 4,0. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata aspek tekstur dapat diketahui bahwa formula penambahan 50% yang paling disukai teksturnya dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 4,0 dengan kategori kenyal.

4.1.5 Hasil Uji Hipotesis Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*

Data hasil uji organoleptik panelis merupakan data kategori berupa skala ordinal, maka dapat dianalisis dengan uji statistik non parametrik yaitu dengan menggunakan Uji Friedman dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil pengujian hipotesis pada aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur daging burger menggunakan *edible coating* dapat dilihat dari penjelasan berikut:

4.1.5.1 Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*

Hasil perhitungan kepada 30 panelis agak terlatih diperoleh χ^2_{hitung} adalah 2,616 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sedangkan χ^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df=2$ yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil analisis berdasarkan aspek warna daging burger menggunakan *edible coating* dapat di lihat pada dibawah ini:

Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna

Kriteria Pengujian	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Warna	2,616	5,99	$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ Maka H_0 diterima

Tabel di atas memperlihatkan nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh perbedaan persentase *plasticizer* pada pembuatan *edible coating* terhadap aspek warna daging burger.

4.1.5.2 Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*

Hasil perhitungan kepada 30 panelis agak terlatih diperoleh χ^2_{hitung} adalah 2,216 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sedangkan χ^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df=2$ yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil analisis berdasarkan aspek rasa daging burger menggunakan *edible coating* dapat di lihat pada dibawah ini:

Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa

Kriteria Pengujian	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Rasa	2,216	5,99	$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ Maka H_0 diterima

Tabel 4.9 menunjukkan hasil $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulan dari tabel ini adalah tidak terdapat pengaruh penggunaan *edible coating* terhadap aspek rasa daging burger.

4.1.5.3 Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*

Hasil perhitungan kepada 30 panelis agak terlatih diperoleh χ^2_{hitung} adalah 1,216 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sedangkan χ^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df=2$

yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil analisis berdasarkan aspek aroma daging burger menggunakan *edible coating* dapat di lihat pada dibawah ini:

Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma

Kriteria Pengujian	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Aroma	1,216	5,99	$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ Maka H_0 diterima

Pada tabel 4.10 menunjukkan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka tidak terdapat pengaruh perbedaan persentase *plasticizer* pada pembuatan *edible coating* terhadap aspek aroma daging burger.

4.1.5.4 Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur Daging Burger Menggunakan *Edible Coating*

Hasil perhitungan kepada 30 panelis agak terlatih diperoleh χ^2_{hitung} adalah 1,55 pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$, sedangkan χ^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df=2$ yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil analisis berdasarkan aspek tekstur daging burger menggunakan *edible coating* dapat di lihat pada dibawah ini:

Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur

Kriteria Pengujian	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Tekstur	1,55	5,99	$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ Maka H_0 diterima

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh perbedaan persentase *plasticizer* pada pembuatan *edible coating* terhadap aspek tekstur daging burger.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil uji organoleptik pada panelis agak terlatih, daging burger menggunakan *edible coating*, diperoleh nilai rata-rata yang berbeda pada setiap aspeknya. Hasil penelitian untuk aspek warna daging burger, diperoleh formula daging burger menggunakan *edible coating* dengan *plasticizer* sebesar 100% dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 3,56. Diikuti oleh formula dengan penambahan 75% dan 50% secara berturut-turut dengan nilai rata-rata 3,43 dan 3,2.

Sementara hasil uji organoleptik pada aspek rasa, formula daging burger menggunakan *edible coating* dengan *plasticizer* sebesar 50% memperoleh nilai rata-rata 4. Diikuti oleh formula daging burger menggunakan *edible coating* dengan *plasticizer* sebesar 75% yaitu 3,9 dan formula daging burger menggunakan *edible coating* dengan *plasticizer* sebesar 100% dengan nilai 3,7. Hasil uji organoleptik pada aspek aroma, formula daging burger menggunakan *edible coating* dengan *plasticizer* sebesar 75% memperoleh nilai rata-rata 4,067. Lalu formula dengan *plasticizer* sebesar 100% memperoleh nilai rata-rata 3,93 dan formula dengan *plasticizer* sebesar 50% memperoleh nilai 3,83.

Hasil uji organoleptik pada aspek tekstur, formula daging burger menggunakan *edible coating* dengan *plasticizer* sebesar 50% memperoleh nilai rata-rata 4. Lalu formula dengan *plasticizer* sebesar 75% memperoleh nilai rata-rata 3,833 dan formula dengan *plasticizer* sebesar 100% memperoleh nilai rata-rata 3,8.

Namun, berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui Uji Friedman, membuktikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada nilai $\alpha = 0,05$. Pembuktian tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh perbedaan persentase *plasticizer* sebesar 50%, 75% dan 100% pada pembuatan *edible coating*

terhadap kualitas daging burger berdasarkan keempat aspeknya yaitu warna, rasa, aroma, dan tekstur.

4.3 Kelemahan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa kelemahan, yaitu :

1. Pengamatan umur simpan dilakukan hanya berdasarkan kasat mata, tidak dilakukan pengujian melalui laboratorium.
2. Daging burger yang disajikan berupa produk yang telah ada di pasaran sehingga tidak terkontrol umur simpan produk lebih detail.