

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dibagi menjadi 3, yaitu formula *egg roll* yang diberi penambahan dengan tepung ikan teri, hasil uji hedonik dan pengujian hipotesis menggunakan Uji Friedman yang dilanjutkan dengan Uji Tukey's apabila terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil x^2_{tabel} dengan x^2_{hitung} pada Uji Friedman. Formula terbaik dan hasil penilaian uji hedonik *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri diuji cobakan pada 60 panelis agak terlatih, yaitu sejumlah mahasiswa Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

4.1.1 Formula Terbaik

Formula terbaik pada penelitian ini ialah formula *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5%, 6,5%, dan 7,5%. Formula ini merupakan formula terpilih yang sudah melalui uji validitas pada 5 orang dosen ahli Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Formula dapat dilihat pada tabel :

Tabel 4.1 Formula Terbaik *Egg roll* dengan Penambahan Tepung Ikan Teri

Bahan	Formula					
	5,5%		6,5%		7,5%	
	Gram	%	Gram	%	Gram	%
Tepung Terigu	75	18,52	75	18,52	75	18,52
Tepung Ikan Teri	22,5	5,5	26,3	6,5	30,37	11,5
Garam	1	0,25	1	0,25	1	0,25
Gula Pasir	75	18,52	75	18,52	75	18,52
Telur	120	29,63	120	29,63	120	29,63
Susu	100	24,69	100	24,69	100	24,69
Margarin cair	25	6,17	25	6,17	25	6,17
<i>Cake Emulsifier</i> (SP)	5	1,24	5	1,24	5	1,24
<i>Baking Powder</i>	2	0,49	2	0,49	2	0,49
Vanila	2	0,49	2	0,49	2	0,49

Keterangan : Perhitungan formula menggunakan metode *conventional*

4.1.2 Hasil Uji Daya Terima *Egg roll* dengan Penambahan Tepung Ikan Teri

Deskripsi data yang diperoleh dari hasil uji daya terima konsumen secara keseluruhan meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur yang dinilai dengan skala kategori yang diujikan kepada 60 orang panelis mahasiswa Tata Boga terhadap *egg roll* dengan presentase penambahan tepung ikan teri 5,5%, 6,5% dan 7,5%, penilaian meliputi aspek sangat suka, suka, agak suka, tidak suka dan sangat tidak suka.

4.1.2.1 Aspek Warna *Egg roll* dengan Penambahan Tepung Ikan Teri

a. Hasil Deskriptif

Penilaian perhitungan secara deskripsi tentang daya terima *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri yang diujikan kepada 60 panelis, yang dinilai meliputi aspek warna. Penambahan tepung ikan teri pada pembuatan *egg roll* dengan presentase 5,5%, 6,5%, dan 7,5% dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.2 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna

Kategori	Skor	<i>Egg roll</i> Penambahan Tepung Ikan Teri					
		5,5%		6,5%		7,5%	
		n	%	N	%	n	%
Sangat Suka	5	24	40	15	25	11	18,33
Suka	4	25	41,67	28	46,67	29	48,33
Agak Suka	3	10	16,67	13	21,67	13	21,67
Tidak Suka	2	1	1,67	4	6,67	7	11,67
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		60	100	60	100	60	100
Mean		4,2		3,9		3,73	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa penilaian panelis untuk *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri terhadap aspek warna dengan persentase 5,5% menunjukkan 40% panelis sangat suka, 41,67% panelis menyatakan suka, 16,67% panelis menyatakan agak suka, dan 1,67% panelis menyatakan tidak suka. Penilaian terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 6,5% menunjukkan 25% panelis menyatakan sangat suka, 46,67% panelis menyatakan suka, 21,67% panelis menyatakan agak suka, dan 6,67% panelis menyatakan tidak suka. Penilaian terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 7,5% menunjukkan 18,33% panelis menyatakan sangat suka, 48,33% panelis menyatakan suka, 21,67% panelis menyatakan agak suka, dan 11,67% panelis menyatakan tidak suka.

Rata-rata penilaian panelis terhadap aspek warna *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 5,5% adalah 4,2 yang menunjukkan berada pada rentang kategori suka hingga sangat suka. Penilaian

panelis terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 6,5% adalah 3,9 yang menunjukkan berada pada rentang kategori agak suka hingga suka. Sedangkan penilaian panelis terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 20% adalah 3,73 yang menunjukkan berada pada rentang kategori agak suka hingga suka .

Nilai rata-rata aspek warna yang ditunjukkan tabel di atas menunjukkan bahwa formula dengan persentase 5,5% adalah yang paling disukai dengan nilai tertinggi yaitu 4,2 dengan kategori suka .

b. Hasil Analisis Statistik

Perhitungan kepada 60 panelis agak terlatih diperoleh x^2_{hitung} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sedangkan x^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $db=3-1=2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan warna *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Hipotesis Warna *Egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri

Kriteria Pengujian	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Warna	5,21	5,99	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka H_0 diterima

Nilai tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung ikan teri pada aspek warna dengan 3 persentase (5,5%, 6,5%, dan 7,5%) pada *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri.

4.1.2.2 Aspek Rasa *Egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri

a. Hasil Deskriptif

Penilaian perhitungan secara deskripsi tentang daya terima *egg roll* yang diujikan kepada 60 panelis, yang dinilai meliputi aspek rasa dalam penambahan tepung ikan teri pada pembuatan *egg roll* dengan presentase 5,5%, 6,5%, dan 7,5% dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.4 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa

Kategori	Skor	<i>Egg roll</i> dengan penambahan tepung ikan teri					
		5,5%		6,5%		7,5%	
		N	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	29	48,33	28	46,67	24	40
Suka	4	27	45	22	36,67	16	26,67
Agak Suka	3	4	5	9	15	16	26,67
Tidak Suka	2	0	0	1	1,67	4	5
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		60	100	60	100	60	100
Mean		4,4		4,2		4	
Median		4		4		4	
Modus		5		5		5	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa penilaian panelis untuk *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri terhadap aspek rasa dengan persentase 5,5% menunjukkan 48,33% panelis sangat suka, 45% panelis menyatakan suka, dan 5% panelis menyatakan agak suka. Penilaian terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 6,5% menunjukkan 46,67% panelis menyatakan sangat suka, 36,67% panelis menyatakan suka, 15% panelis menyatakan agak suka, dan 1,67% panelis menyatakan tidak suka. Penilaian terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 7,5%

menunjukkan 40% panelis menyatakan sangat suka, 26,67% panelis menyatakan suka, 26,67% panelis menyatakan agak suka, dan 5% panelis menyatakan tidak suka.

Rata-rata penilaian panelis terhadap aspek rasa *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 5,5% adalah 4,4 yang menunjukkan berada pada rentang kategori suka. Penilaian panelis terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 6,5% adalah 4,2 yang menunjukkan berada pada rentang kategori suka. Sedangkan penilaian panelis terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 7,5% adalah 4 yang menunjukkan berada pada rentang kategori suka.

Nilai rata-rata aspek rasa yang ditunjukkan tabel di atas menunjukkan bahwa formula dengan persentase 5,5% adalah yang paling disukai dengan nilai tertinggi yaitu 4,4 dengan kategori suka.

b. Hasil Analisis Statistik

Perhitungan kepada 60 panelis agak terlatih diperoleh x^2_{hitung} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sedangkan x^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $db=3-1=2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan rasa *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Hipotesis Rasa *Egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri

Kriteria Pengujian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Rasa	5,43	5,99	$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima

Nilai tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung ikan teri pada aspek rasa dengan 3 persentase (5,5%, 6,5%, dan 7,5%) *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri.

4.1.2.3 Aspek Aroma *Egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri

a. Hasil Deskriptif

Penilaian perhitungan secara deskripsi tentang daya terima *egg roll* yang diujikan kepada 60 panelis, yang dinilai meliputi aspek aroma penambahan tepung ikan teri pada pembuatan *egg roll* dengan presentase 5,5%, 6,5%, dan 7,5% dapat dilihat pada Tabel 4.6 di bawah ini :

Tabel 4.6 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma

Kategori	Skor	<i>Egg roll</i> dengan penambahan tepung ikan teri					
		5,5%		6,5%		7,5%	
		N	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	31	51,67	32	53,33	25	41,67
Suka	4	27	45	24	40	21	35
Agak Suka	3	2	3,33	4	6,67	10	16,67
Tidak Suka	2	0	0	0	0	4	6,67
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		60	100	60	100	60	100
Mean		4,48		4,46		4,1	
Median		5		5		4	
Modus		5		5		5	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa penilaian panelis untuk *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri terhadap aspek aroma dengan persentase 5,5% menunjukkan 50% panelis sangat suka, 45% panelis menyatakan suka, dan 3,33% panelis menyatakan agak suka. Penilaian terhadap *egg roll*

dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 6,5% menunjukkan 53,33% panelis menyatakan sangat suka, 40% panelis menyatakan suka, dan 6,67% panelis menyatakan agak suka. Penilaian terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 7,5% menunjukkan 41,67% panelis menyatakan sangat suka, 35% panelis menyatakan suka, 16,67% panelis menyatakan agak suka, dan 6,67% panelis menyatakan tidak suka.

Rata-rata penilaian panelis terhadap aspek aroma *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 5,5% adalah 4,48 yang menunjukkan berada pada rentang kategori sangat suka. Penilaian panelis terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 6,5% adalah 4,46 yang menunjukkan berada pada rentang kategori sangat suka. Sedangkan penilaian panelis terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 7,5% adalah 4,1 yang menunjukkan berada pada rentang kategori suka.

Nilai rata-rata aspek aroma yang ditunjukkan tabel di atas menunjukkan bahwa formula dengan persentase 5,5% adalah yang paling disukai dengan nilai tertinggi yaitu 4,48 dengan kategori sangat suka.

b. Hasil Analisis Statistik

Perhitungan kepada 60 panelis agak terlatih diperoleh x^2_{hitung} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sedangkan x^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $db=3-1=2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan aroma *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Hipotesis Aroma *Egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri

Kriteria Pengujian	X²_{hitung}	X²_{tabel}	Kesimpulan
Aroma	5,63	5,99	X²_{hitung} < X²_{tabel} maka H₀ diterima

Nilai tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H₀ diterima, artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung ikan teri pada aspek aroma dengan 3 persentase (5,5%, 6,5%, dan 7,5%) *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri.

4.1.2.4 Aspek Tekstur *Egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri

a. Hasil Deskriptif

Penilaian perhitungan secara deskripsi tentang daya terima *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri yang diujikan kepada 60 panelis, yang dinilai meliputi aspek tekstur penambahan tepung ikan teri pada pembuatan *egg roll* dengan presentase 5,5%, 6,5%, dan 7,5% dapat dilihat pada Tabel 4.8 di bawah ini :

Tabel 4.8 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur

Kategori	Skor	<i>Egg roll</i> dengan penambahan tepung ikan teri					
		5,5%		6,5%		7,5%	
		n	%	N	%	n	%
Sangat Suka	5	30	50	31	51,67	28	46,67
Suka	4	27	45	24	40	26	43,33
Agak Suka	3	1	1,67	5	8,33	5	8,33
Tidak Suka	2	2	3,33	0	0	1	1,67
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		60	100	60	100	60	100
Mean		4,41		4,43		4,3	
Median		4,5		5		4	
Modus		5		5		5	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa penilaian panelis untuk *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri terhadap aspek tekstur dengan persentase 5,5% menunjukkan 50% panelis sangat suka, 45% panelis menyatakan suka, 1,67% panelis menyatakan agak suka, dan 3,33% panelis menyatakan tidak suka. Penilaian terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 6,5% menunjukkan 51,67% panelis menyatakan sangat suka, 40% panelis menyatakan suka, dan 8,33% panelis menyatakan agak suka. Penilaian terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 7,5% menunjukkan 46,67% panelis menyatakan sangat suka, 43,33% panelis menyatakan suka, 8,33% panelis menyatakan agak suka, dan 1,67% panelis menyatakan tidak suka.

Rata-rata penilaian panelis terhadap aspek tekstur *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 5,5% adalah 4,41 yang menunjukkan berada pada rentang kategori sangat suka. Penilaian panelis

terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 6,5% adalah 4,43 yang menunjukkan berada pada rentang kategori sangat suka. Sedangkan penilaian panelis terhadap *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dengan persentase 7,5% adalah 4,3 yang menunjukkan berada pada rentang kategori sangat suka.

Nilai rata-rata aspek tekstur yang ditunjukkan tabel di atas menunjukkan bahwa formula dengan persentase 6,5% adalah yang paling disukai dengan nilai tertinggi yaitu 4,43 dengan kategori sangat suka.

b. Hasil Analisis Statistik

Perhitungan kepada 60 panelis agak terlatih diperoleh x^2_{hitung} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sedangkan x^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $db=3-1=2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan tekstur *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Hipotesis Tekstur *Egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri

Kriteria Pengujian	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Tekstur	0,52	5,99	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka H_0 diterima

Nilai tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung ikan teri pada aspek tekstur dengan 3 persentase (5,5%, 6,5%, dan 7,5%) *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri .

4.2 Pembahasan

Keseluruhan dalam uji coba pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5%, 6,5%, dan 7,5% terhadap daya terima konsumen. Penilaian dilakukan oleh 60 panelis agak terlatih terhadap daya terima konsumen produk *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur yang telah diolah menjadi data kemudian disimpulkan secara deskriptif dan diuji melalui hipotesis statistik.

Berdasarkan hasil uji kesukaan *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri, diperoleh nilai rata-rata yang berbeda pada setiap aspeknya. Hasil penelitian untuk aspek warna *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5% diperoleh hasil dengan rata-rata 4,2. Diikuti oleh formula *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 6,5% dengan nilai rata-rata 3,9 dan 7,5% dengan nilai rata-rata 3,73. Dengan menggunakan uji Friedman, disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung ikan teri terhadap warna *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri. Persentase penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5% adalah yang paling disukai oleh konsumen diantara persentase lainnya. Hal ini dilihat dari produk *egg roll* 5,5% memiliki warna kuning keemasan sehingga menarik bagi panelis. Sesuai dengan kandungan yang terdapat pada ikan teri itu sendiri, Ikan teri memiliki kandungan asam amino dan senyawa karbonil yang dihasilkan dari oksidasi lemak yang menyebabkan adanya zat pigmen coklat pada ikan teri (Dwiari, 2008). Oleh karena itu semakin banyak tepung teri yang digunakan warna yang dihasilkan semakin coklat sehingga warna yang dihasilkan semakin tidak menarik. Penambahan tepung ikan teri tidak memiliki pengaruh

penambahan tepung ikan teri pada warna yang jauh berbeda antara persentase satu dan lainnya.

Hasil penelitian untuk aspek rasa *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5% diperoleh hasil dengan rata-rata 4,4. Diikuti oleh formula *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 6,5% dengan nilai rata-rata 4,2 dan 7,5% dengan nilai rata-rata 4. Dengan menggunakan uji Friedman, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung ikan teri terhadap rasa *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri. Persentase penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5% adalah yang paling disukai oleh konsumen diantara persentase lainnya. Sejalan dengan kesukaan panelis dengan persentase 5,5% dilihat dari penggunaan ikan teri merubah setidaknya rasa dari *egg roll* itu sendiri. Sesuai dengan uji coba yang telah dilakukan oleh peneliti di dapatkan bahwa semakin banyak penggunaan tepung ikan teri maka rasa yang dihasilkan menjadi lebih asin, dan bisa menjadi pahit.

Hasil penelitian untuk aspek aroma *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5% diperoleh hasil dengan rata-rata 4,48. Diikuti oleh formula *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 6,5% dengan nilai rata-rata 4,46 dan 7,5% dengan nilai rata-rata 4,1. Dengan menggunakan uji Friedman, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung ikan teri terhadap aroma *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri. Persentase penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5% adalah yang paling disukai oleh konsumen diantara persentase lainnya. Pada umumnya aroma yang diterima oleh hidung dan otak lebih banyak merupakan berbagai ramuan atau campuran empat bau yaitu harum, asam, tengik, dan hangus (Ridawati dan Alsuhehndra, 2008).

Sama halnya dengan warna, ikan teri memiliki kandungan asam amino dan senyawa karbonil yang tidak hanya membentuk pigmen coklat akan tetapi juga membentuk aroma yang bau menyengat atau bau tengik yang mencolok (Dwiari, 2008) sehingga semakin banyak baunya semakin kuat.

Hasil penelitian untuk aspek tekstur *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5% diperoleh hasil dengan rata-rata 4,41. Diikuti oleh formula *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 6,5% dengan nilai rata-rata 4,43 dan 7,5% dengan nilai rata-rata 4,3. Dengan menggunakan uji Friedman, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung ikan teri terhadap tekstur *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri. Persentase penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5% adalah yang paling disukai oleh konsumen diantara persentase lainnya. Pada tekstur tidak ada perbedaan yang signifikan antara ketiganya.

Sehingga dapat di simpulkan, dengan menggunakan perhitungan uji Friedman diperoleh hasil bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung ikan teri pada pembuatan *egg roll* terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri sebesar 5,5%, 6,5%, dan 7,5%.

4.3 Kelemahan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian pembuatan *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri terdapat kelemahan-kelemahan, antara lain :

1. Belum dapat menghasilkan warna yang sama pada produk *egg roll* dikarenakan jumlah tepung ikan teri yang berbeda pada setiap perlakuan,

karena sifat dari ikan teri yang mengandung asam amino dan senyawa karbonil yang menghasilkan pigmen coklat, jadi semakin banyak tepung yang ditambahkan semakin coklat.

2. Belum dapat menghasilkan gulungan *egg roll* yang sempurna dan sama pada setiap *egg roll* yang dibuat, dikarena proses penggulungan masih manual.
3. Belum dilakukannya penelitian mengenai jangka waktu ketahanan *egg roll* dengan penambahan tepung ikan teri 5,5%, 6,5%, dan 7,5% sehingga tidak diketahui secara pasti berapa lama produk dapat bertahan