

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian Pendahuluan

Pada penelitian pendahuluan penulis melakukan penelitian eksperimen untuk menguji resep acuan roti *dinner roll*. Selanjutnya dari resep acuan tersebut akan dilakukan eksperimen untuk mendapatkan hasil roti *dinner roll* dengan menggunakan labu kuning dan tepung talas yang akan diuji hedonik dan uji mutu hedonik.

4.1.1 Pengujian Resep Acuan Roti *Dinner Roll*

Dalam penelitian pembuatan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas penulis akan melakukan eksperimen hingga mendapatkan hasil roti *dinner roll* sesuai standar dan kualitas roti *dinner roll* yang baik. Eksperimen ini dilakukan di kampus Politeknik Negeri Balikpapan pada tanggal 17 Oktober 2023. Berikut adalah uraian penelitian dengan menggunakan resep acuan roti *dinner roll*:

Tabel 4. 1 Resep Acuan Dinner Roll

RECIPE			
Dish : <i>Dinner Roll</i>			
Yield : 5 Portion			
Portion Size :			
Method :			
NO.	<i>Ingredient</i>	<i>Quantity</i>	<i>Procedure</i>
1.	Tepung terigu protein tinggi	250	1. Campur semua bahan kering, masukkan telur dan air, aduk hingga adonan menyatu. 2. Masukkan garam dan mentega, aduk hingga Kalis. 3. Istirahatkan 10 menit. 4. Potong timbang sebesar 60 gr lalu bulatkan.
2.	Ragi	5 gr	
3.	Gula pasir	35 gr	
4.	Susu Bubuk	15 gr	
5.	Bread Improver	½ gr	
6.	Kuning Telur	1 btr	
7.	Air	50 cc	

8.	Garam	3,5 gr	5. Istirahat lagi 10 menit
9.	Margarine	35 gr	6. Buang gasnya, bulatkan 7. Susun di Loyang yang sudah diolesi mentega. Oles permukaan roti dengan kuning telur yang diencerkan dengan susu. 8. Istirahat selama 90 menit hingga adonan cukup mengembang. 9. Bakar dalam oven pada suhu 175 C selama 12-15 menit

Sumber : Tuatul Mahfud (2022)

Berdasarkan hasil uji resep acuan didapatkan hasil roti *dinner roll* dengan tekstur yang lembut, berwarna kuning beraroma butter, berasa manis dan gurih seperti roti *dinner roll* pada umumnya. Eksperimen dilakukan dengan penambahan purre labu kuning dan tepung talas untuk mengetahui apakah labu kuning dan tepung talas dapat menjadi bahan baku utama pada pembuatan roti *dinner roll*. Eksperimen dilakukan sampai mendapatkan hasil roti *dinner roll* yang baik dari aspek warna yaitu berwarna kuning, aroma yaitu beraroma labu kuning dan tepung talas, memiliki tekstur yang lembut dan memiliki rasa yang manis dan berasa labu kuning.

4.1.1.2 Eksperimen

Eksperimen dilakukan pada tanggal 8 Desember 2023 yang dilakukan di Politeknik Negeri Balikpapan yang berlokasi di Jln. Soekarno Hatta Km 8, Balikpapan Utara. Pada eksperimen ini dilakukan dengan menambahkan tepung talas dan penulis membuat 3 formulasi yaitu F1 menggunakan tepung terigu protein tinggi 150 gram, tepung talas 50 gram dan labu kuning 50 gram, F2 menggunakan tepung terigu protein tinggi 125 gram, tepung talas 62,5 gram dan labu kuning 62,5 gram, F3 menggunakan tepung terigu

protein tinggi 100 gram, tepung talas 75 gram dan labu kuning 75 gram.

Tabel 4. 2 Eksperimen Formula 1 (40%)

No.	Bahan 1	Quantity	Procedure
1.	Tepung Terigu Protein Tinggi	150 gr	<ol style="list-style-type: none"> 1. Campur semua bahan kering, labu kuning lalu masukkan telur dan air, aduk hingga adonan menyatu. 2. Masukkan garam dan mentega, aduk hingga Kalis 3. Istirahatkan 10 menit. 4. Potong timbang sebesar 60 gr lalu bulatkan 5. Istirahat lagi 10 menit 6. Buang gasnya, bulatkan . 7. Susun di Loyang yang sudah diolesi mentega. Oles permukaan roti dengan kuning telur yang diencerkan dengan susu. 8. Istirahat selama 90 menit hingga adonan cukup mengembang. 9. Bakar dalam oven pada suhu 175 C selama 12-15 menit
2.	Labu Kuning	50 gr	
3.	Tepung Talas	50 gr	
4.	Ragi	5	
5.	Gula Pasir	35	
6.	Susu Bubuk	15	
7.	Bread Improver	1/2	
8.	Kuning Telur	1	
9.	Air	50	
10.	Garam	3,5	
11.	Margarine	35	

Sumber : Penulis (2023)

Hasil dari eksperimen yang menggunakan F1 produk yang dihasilkan sudah sesuai dengan harapan penulis, produk yang dihasilkan agak beraroma labu kuning dan tepung talas serta tekstur yang dihasilkan sudah sangat lembut dan rasa yang di hasil kurang manis.



Gambar 4. 1 Hasil Produk Eksperimen Formula 1

Tabel 4. 3 Eksperimen Kedua Formula 2 (50%)

No.	Bahan 1	Quantity	Procedure
1.	Tepung Terigu Protein Tinggi	125 gr	1. Campur semua bahan kering, labu kuning lalu masukkan telur dan air, aduk hingga adonan menyatu. 2. Masukkan garam dan mentega, aduk hingga Kalis 3. Istirahatkan 10 menit. 4. Potong timbang sebesar 60 gr lalu bulatkan 5. Istirahat lagi 10 menit 6. Buang gasnya, bulatkan . 7. Susun di Loyang yang sudah diolesi mentega. Oles permukaan roti dengan kuning telur yang diencerkan dengan susu. 8. Istirahat selama 90 menit hingga adonan cukup mengembang. 9. Bakar dalam oven pada suhu 175 C selama 12-15 menit
2.	Labu Kuning	62,5 gr	
3.	Tepung Talas	62,5 gr	
4.	Ragi	5 gr	
5.	Gula Pasir	35 gr	
6.	Susu Bubuk	15 gr	
7.	Bread Improver	½ gr	
8.	Kuning Telur	1 gr	
9.	Air	50 ml	
10.	Garam	3,5 gr	
11.	Margarine	35 gr	

Sumber : Penulis (2023)

Hasil dari eksperimen yang menggunakan F2 produk yang dihasilkan sudah sangat bagus dan sesuai dengan harapan penulis, produk yang dihasilkan agak beraroma labu kuning dan tepung talas

serta tekstur yang dihasilkan sudah sangat lembut dan rasa yang di hasilkan sudah manis.



Gambar 4. 2 Hasil Produk Eksperimen Formula 2

Tabel 4. 4 Eksperimen Formula 3 (60%)

No.	Bahan 1	Quantity	Procedure
1.	Tepung Terigu Protein Tinggi	100 gr	1. Campur semua bahan kering, labu kuning lalu masukkan telur dan air, aduk hingga adonan menyatu. 2. Masukkan garam dan mentega, aduk hingga Kalis 3. Istirahatkan 10 menit. 4. Potong timbang sebesar 60 gr lalu bulatkan 5. Istirahat lagi 10 menit 6. Buang gasnya, bulatkan . 7. Susun di Loyang yang sudah diolesi mentega. Oles permukaan roti dengan kuning telur yang diencerkan dengan susu. 8. Istirahat selama 90 menit hingga adonan cukup mengembang. 9. Bakar dalam oven pada suhu 175 C selama 12-15 menit
2.	Labu Kuning	75 gr	
3.	Tepung Talas	75 gr	
4.	Ragi	5 gr	
5.	Gula Pasir	35 gr	
6.	Susu Bubuk	15 gr	
7.	Bread Improver	½ gr	
8.	Kuning Telur	1 gr	
9.	Air	50 ml	
10.	Garam	3,5 gr	
11.	Margarine	35 gr	

Sumber : Penulis (2023)

Hasil dari eksperimen dengan menggunakan F3 yaitu aroma yang dihasilkan adalah sedikit beraroma labu kuning, rasa yang di hasilkan yaitu sangat manis dan tekstur yang di hasilkan sangat lembut dan berwarna kuning. Dari eksperimen kedua ini hasilnya juga sudah sangat bagus.



Gambar 4. 3 Hasil Produk Eksperimen Formula 3

4.1.2 Bahan-Bahan Roti Dinner Roll Labu Kuning dan Tepung Talas

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan roti *dinner roll* dengan menggunakan labu kuning dan tepung talas yaitu :

1. Tepung Terigu Protein Tinggi

Bahan dasar pembuatan roti adalah tepung terigu, komponen terpenting dalam tepung yang membedakannya dengan bahan yang lain adalah karena tepung memiliki kandungan gluten. Sifat-sifat fisik gluten yang elastis dan dapat mengembang ini memungkinkan adonan dapat menahan gas pengembang dan adonan dapat menggelembung seperti balon. Tepung terigu harus mampu menyerap air dalam jumlah banyak untuk mencapai konsistensi adonan yang tepat, dan memiliki elastisitas yang baik untuk menghasilkan roti dengan remah yang halus, tekstur lembut dan volume yang besar. Tepung yang cocok digunakan untuk pembuatan roti adalah tepung dengan protein tinggi (hard wheat) kandungan protein yang terkandung pada tepung protein tinggi yaitu 12-13 % (Koswara, 2009).



Gambar 4. 4 Tepung Cakra Emas

2. Ragi

Pada roti ragi merupakan bahan utama. Ragi yang digunakan dalam pembuatan roti berasal dari sel *khamir Saccharomyces cereviceae*. Menambahkan ragi kedalam adonan berfungsi untuk mengembangkan adonan dengan memproduksi gas CO₂, untuk memperlunak gluten serta memberikan rasa dan aroma pada roti. Suhu yang bagus untuk mengoptimalkan aktivitas ragi pada saat proses fermentasi adalah 25°c sampai 30°c dan pH antara 4.0 sampai 4.5 (Koswara, 2009)



Gambar 4. 5 Ragi

3. Susu

Penambahan susu bubuk dalam pembuatan roti dinner roll adalah untuk mrningkatkan nilai gizi, mengikat air sebagai bahan pengisi serta membentuk struktur yang kuat dan pori. Susu juga mengandung protein (kasein), gula laktosa dan mineral kalsium Sehingga bisa memberikan efek terhadap kulit dan memperkuat gluten karena kandungan kalsiumnya (Koswara, 2009).



Gambar 4. 6 Susu
Sumber :firdha-ustin (2020)

4. *Bread Improver*

Penggunaan bread improver pada pembuatan roti yaitu karena dapat mempercepat proses pengembangan adonan serta sebagai pengikat butir pati. Bread Improver berfungsi untuk menambah volume pada adonan (Koswara, 2009)



Gambar 4. 7 Bread Improver

5. Garam

Pada pembuatan roti garam adalah bahan utama untuk mengatur rasa. garam juga dapat berfungsi sebagai pengontrol fermentasi karena dengan adanya penambahan garam mampu menghambat aktivitas ragi sehingga bisa mencegah terjadinya fermentasi berlebih. Selain itu fungsi garam juga untuk memberikan rasa gurih pada roti, mengontrol waktu fermentasi, dan menambah keliatan gluten (Koswara, 2009)



Gambar 4. 8 Garam

6. Kuning Telur

Penambahan telur pada pembuatan roti sangat penting karena telur dapat meningkatkan nilai gizi. Di dalam telur tersebut terdapat lesitin yang berfungsi sebagai emulsifier yang memiliki kemampuan untuk mengikat air dan lemak secara bersamaan sehingga roti yang di hasilkan menjadi empuk dan lembut (Koswara, 2009).



Gambar 4. 9 Kuning Telur

7. Air Putih

Air merupakan bahan yang berperan penting dalam pembuatan roti, antara lain gluten terbentuk dengan adanya air. Air juga berfungsi sebagai bahan pelarut yang melarutkan semua bahan sehingga menjadi satu di dalam adonan, selain itu dalam pembuatan roti air mempunyai banyak fungsi untuk mengontrol tingkat kepadatan adonan untuk menentukan mutu produk yang di hasilkan (Koswara, 2009).



Gambar 4. 10 Air Putih

8. Tepung Talas

Tepung talas merupakan tepung yang dihasilkan dari umbi talas. Tepung talas memiliki tekstur yang lembut dan sering digunakan sebagai pengganti tepung terigu bagi penderita intoleran gluten (Silalahi, 2020).



Gambar 4. 11 Tepung Talas

9. Gula

Gula digunakan sebagai bahan pemanis dalam pembuatan roti. Jenis gula yang paling banyak digunakan adalah sukrosa. Selain sebagai pemanis gula juga berperan untuk mempercepat proses pematangan, Dengan adanya gula maka waktu pembakaran harus sesingkat mungkin agar roti tidak menjadi hangus karena sisa gula yang masih terdapat dalam adonan dapat mempercepat proses pembentukan warna pada kulit roti (Koswara, 2009)



Gambar 4. 12 Gula Pasir

10. Mentega

Penambahan lemak pada pembuatan roti berfungsi untuk mempertinggi rasa dan membuat roti menjadi lebih empuk dan memperpanjang daya simpan roti. Penambahan lemak dalam adonan akan menolong dan mempermudah pemotongan roti, juga dapat menahan air, sehingga masa simpan roti lebih panjang dan kulit roti lebih lunak (Koswara, 2009).



Gambar 4. 13 Mentega

11. Labu Kuning

Labu kuning/(*Cucurbita moschata* Duschenes) merupakan jenis labu kuning yang dikenal pula dengan nama waluh (Jawa). Kandungan labu kuning memiliki nilai gizi yang tinggi dan baik bagi tubuh manusia, yakni banyak mengandung beta karoten, vitamin A, serat, vitamin C, vitamin K dan niacin atau vitamin B3 Serta mengandung mineral seperti potasium, zat besi, fosfor, magnesium dan kalium (Amelia, 2021).



Gambar 4. 14 Labu Kuning

4.1.3 Proses Pengolahan Roti *Dinner Roll* Dengan Menggunakan Labu Kuning dan Tepung Talas

Roti *Dinner Roll* labu kuning dan tepung talas adalah roti *dinner roll* yang menggunakan bahan utama dari labu kuning dan tepung talas pada pembuatan roti *dinner roll*. Proses pembuatan roti *dinner roll* pada umumnya dengan cara di oven. Eksperimen yang penulis telah lakukan pada pengolahan roti *dinner roll* dengan menggunakan labu kuning sebanyak 3 kali, dan pada eksperimen ke 3 roti *dinner roll* yang dihasilkan adalah roti *dinner roll* yang paling bagus dari beberapa kali eksperimen sebelumnya. Dalam Proses pembuatan roti *dinner roll* ini menggunakan labu kuning dan tepung talas serta jenis tepung protein tinggi yang digunakan adalah merek cakra emas dan menggunakan mentega yaitu merek palmia. Berikut ini penjelasan mengenai resep pada eksperimen pengolahan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas dari F1-F3 yaitu :

Tabel 4. 5 Resep Roti *Dinner Roll* Labu Kuning Dan Tepung Talas (F1)

No.	Bahan 1	Quantity	procedure
1.	Tepung Terigu Protein Tinggi	150	1. Campur semua bahan kering, labu kuning lalu masukkan telur dan air, aduk hingga adonan menyatu. 2. Masukkan garam dan mentega, aduk hingga Kalis 3. Istirahatkan 10 menit. 4. Potong timbang sebesar 60 gr lalu
2.	Labu Kuning	50	
3.	Tepung Talas	50	
4.	Ragi	5	
5.	Gula Pasir	35	
6.	Susu Bubuk	15	
7.	Bread Improver	1/2	
8.	Kuning Telur	1	
9.	Air	50	

10.	Garam	3,5	bulatkan 5. Istirahat lagi 10 menit 6. Buang gasnya, bulatkan . 7. Susun di Loyang yang sudah diolesi mentega. Oles permukaan roti dengan kuning telur yang diencerkan dengan susu. 8. Istirahat selama 90 menit hingga adonan cukup mengembang. 9. Bakar dalam oven pada suhu 175 C selama 12-15 menit.
11.	<i>Margarine</i>	35	

Tabel 4. 6 Resep Roti *Dinner Roll* Labu Kuning Dan Tepung Talas (F2)

No.	Bahan 1	Quantity	Unit
1.	Tepung Terigu Protein Tinggi	125 gr	1. Campur semua bahan kering, labu kuning lalu masukkan telur dan air, aduk hingga adonan menyatu. 2. Masukkan garam dan mentega, aduk hingga Kalis 3. Istirahatkan 10 menit. 4. Potong timbang sebesar 60 gr lalu bulatkan 5. Istirahat lagi 10 menit 6. Buang gasnya, bulatkan . 7. Susun di Loyang yang sudah diolesi mentega. Oles permukaan roti dengan kuning telur yang diencerkan dengan susu. 8. Istirahat selama 90 menit hingga adonan cukup mengembang. 9. Bakar dalam oven pada suhu 175 C selama 12-15 menit.
2.	Labu Kuning	62,5 gr	
3.	Tepung Talas	62,5 gr	
4.	Ragi	5 gr	
5.	Gula Pasir	35 gr	
6.	Susu Bubuk	15 gr	
7.	Bread Improver	½ gr	
8.	Kuning Telur	1 gr	
9.	Air	50 ml	
10.	Garam	3,5 gr	
11.	<i>Margarine</i>	35 gr	

Tabel 4. 7 Resep Roti *Dinner Roll* Labu Kuning Dan Tepung Talas (F3)

No.	Bahan 1	Quantity	Unit
1.	Tepung Terigu Protein Tinggi	100 gr	1. Campur semua bahan kering, labu kuning lalu masukkan telur dan air, aduk hingga adonan menyatu. 2. Masukkan garam dan mentega, aduk hingga Kalis 3. Istirahatkan 10 menit. 4. Potong timbang sebesar 60 gr lalu bulatkan 5. Istirahat lagi 10 menit 6. Buang gasnya, bulatkan . 7. Susun di Loyang yang sudah diolesi mentega. Oles permukaan roti dengan kuning telur yang diencerkan dengan susu. 8. Istirahat selama 90 menit hingga adonan cukup mengembang. Bakar dalam oven pada suhu 175 C selama 12-15 menit.
2.	Labu Kuning	75 gr	
3.	Tepung Talas	75 gr	
4.	Ragi	5 gr	
5.	Gula Pasir	35 gr	
6.	Susu Bubuk	15 gr	
7.	Bread Improver	½ gr	
8.	Kuning Telur	1 gr	
9.	Air	50 ml	
10.	Garam	3,5 gr	
11.	Margarine	35 gr	

Dari eksperimen penulis menggunakan 3 formulasi dan telah di dapatkan hasil bahwa roti *dinner roll* dengan menggunakan jenis tepung cakra emas menghasilkan produk yang cukup bagus baik dari aspek warna, aroma, rasa dan juga tekstur. Dari aspek warna yang di hasilkan yaitu berwarna agak kuning, rasa yang di hasilkan sedikit manis dan gurih, aroma yang di hasilkan agak beraroma labu kuning dan tekstur yang di hasilkan sangat lembut.

4.1.3.1 Merebus Labu Kuning

Pada pembuatan roti *dinner roll* labu kuning, pertama-tama penulis mengupas labu kuningnya terlebih dahulu lalu di cuci dengan air bersih kemudian di kukus sampai matang, lalu dihaluskan menggunakan garpu dan sendok sampai halus. Jika labu kuning sudah terasa halus kemudian saring labu kuning menggunakan alat saring untuk memisahkan serat-serat dan daging labu kuning.



Gambar 4. 15 Mengukus Labu Kuning

4.1.3.2 Penimbangan Bahan

Pada pembuatan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas, penulis melakukan adanya proses penimbangan bahan.

1. Menimbang Tepung

Jumlah tepung yang digunakan oleh penulis yaitu sebanyak 100 gram, penulis menggunakan tepung protein tinggi merek cakra emas yang di beli di toko kue pasar buton.



Gambar 4. 16 Menimbang Tepung

2. Menimbang Ragi

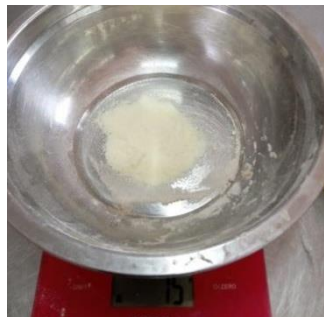
Jumlah ragi yang digunakan oleh penulis yaitu sebanyak 5 gram, penulis menggunakan ragi yang merek fermipan yang di beli di toko kue pasar buton.



Gambar 4. 17 Menimbang Ragi

3. Menimbang Susu Bubuk

Jumlah susu bubuk yang digunakan oleh penulis yaitu sebanyak 15 gram, penulis menggunakan susu bubuk merek *dancow full cream* yang di beli di toko kue pasar buton.



Gambar 4. 18 Menimbang Susu

4. Menimbang *Bread Improver*

Jumlah bread improver yang digunakan penulis yaitu sebanyak $\frac{1}{2}$ gram, penulis menggunakan *bread improver* yang dibeli di toko kue Pasar Buton.



Gambar 4. 19 Menimbang *Bread Improver*

5. Menimbang Labu Kuning

Jumlah labu kuning yang digunakan penulis yaitu sebanyak 75 gram, penulis menggunakan jenis labu kuning yang di beli di Pasar Buton.



Gambar 4. 20 Menimbang Labu Kuning

6. Penimbangan Tepung Talas

Jumlah tepung talas yang digunakan penulis yaitu sebanyak 75 gram, yang di beli di online (shopee).



Gambar 4. 21 Menimbang Tepung Talas

7. Penimbangan Garam

Jumlah garam yang digunakan oleh penulis yaitu sebanyak 3 gram, penulis menggunakan garam yang di beli Pasar Buton yang bermerek kapal api.



Gambar 4. 22 Menimbang Garam

8. Air putih

Jumlah air putih yang digunakan penulis yaitu sebanyak 50 ml, penulis menggunakan air putih yang dibeli di kantin Politeknik Negeri Balikpapan.



Gambar 4. 23 Menimbang Air

9. *Margarine*

Jumlah *margarine* yang digunakan penulis yaitu sebanyak 35 gram, penulis menggunakan jenis *margarine* palmia yang di beli di Pasar Buton.



Gambar 4. 24 Menimbang Mentega

10. Kuning Telur

Jumlah kuning telur yang digunakan panelis yaitu sebanyak 1 ½ butir, penulis menggunakan telur yang di beli di pasar button.



Gambar 4. 25 Menimbang Telur

11. Gula Pasir

Jumlah gula pasir yang digunakan panelis yaitu sebanyak 45 gram, penulis menggunakan gula pasir yang di beli di pasar button.



Gambar 4. 26 Menimbang Gula

4.1.3.3 Pencampuran Bahan

Dalam pembuatan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas, penulis melakukan proses pencampuran bahan yaitu mencampurkan seluruh bahan yang diukur atau di *mixer* hingga adonan menyatu dan halus.



Gambar 4. 27 Pencampuran Bahan

4.1.3.4 *Proofing* Adonan

pada proses pembuatan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas , penulis melakukan fermentasi adonan selama 10 menit, tutup dengan serbet bersih.



Gambar 4. 28 *Proffing* Adonan

4.1.3.5 Menimbang Adonan

Pada pembuatan roti *dinner roll* labu kuning, penulis melakukan penimbangan adonan agar produk yang di hasilkan sama besarnya. Penulis menimbang adonan sebanyak 20 gram sampai adonannya habis.



Gambar 4. 29 Menimbang Adonan

4.1.3.6 Membentuk Adonan

Pada pembuatan roti *dinner roll* labu kuning, penulis melakukan pembentukan adonan agar produk yang di hasilkan memiliki bentuk yang sama dan bagus. Setelah adonan ditimbang dan dibentuk bulat, setelah itu di *proffing*.



Gambar 4. 30 Membentuk Adonan

4.1.3.7 Pengovenan Roti *Dinner Roll*

Pada proses pembuatan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas , penulis melakukan adanya proses pengovenan. Adonan roti dinner roll di oven pada suhu $175^{\circ}c$ api atas bawah selama 15 menit sampai adonan matang. Setelah itu poles adonan dengan mentega dan roti *dinner roll* sudah dapat dinikmati.



Gambar 4. 31 Pengovenan Roti

4.2 Deskripsi Hasil Penelitian Lanjutan

Pada penelitian lanjutan penulis melakukan uji organoleptik yang terdiri dari uji hedonik dan uji mutu hedonik terhadap panelis, adapun panelis yang digunakan ialah panelis agak terlatih berjumlah 40 orang yang terdiri dari Mahasiswa Semester 5 Jurusan Pariwisata Program Studi Tata Boga yang lulus matakuliah patiserri *continental*, ilmu gizi dan mutu pangan dengan minimal nilai B.

Pada penelitian lanjutan penulis melakukan uji organoleptik yang terdiri dari uji hedonik dan uji mutu hedonik terhadap panelis, adapun panelis yang digunakan ialah panelis agak terlatih berjumlah 40 orang yang terdiri dari Mahasiswa Semester 6 Jurusan Pariwisata Program Studi Tata Boga yang lulus matakuliah patiserri *continental*, ilmu gizi dan mutu pangan dengan minimal nilai B.

4.2.1 Uji Hedonik

Uji hedonik adalah metode organoleptik yang dilakukan oleh sejumlah panelis untuk menilai tingkat preferensi konsumen terhadap suatu produk.

Pada penelitian ini penulis ingin mengetahui apakah panelis lebih menyukai produk roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas.

Pada penelitian ini penulis mengambil 40 orang panelis agak terlatih yang merupakan Mahasiswa Jurusan Pariwisata, Program Studi Tata Boga Semester 5 Politeknik Negeri Balikpapan. Pada penelitian ini penulis mengolah data menggunakan *SPSS 27 for windows* untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul.

1. Warna

Dari hasil yang diperoleh pada uji hedonik dari segi warna dapat dilihat pada table di bawah ini.

A. Warna F1

Berdasarkan uji hedonik warna F1 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 2 orang panelis (5,0 %) menyatakan tidak suka, 20 orang panelis (50,0 %) menyatakan suka dan 18 orang panelis (45,0%) menyatakan sangat suka terhadap warna F1 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik warna F1 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 8 Uji Hedonik Warna F1

WarnaF1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	5.0	5.0	5.0
	suka	20	50.0	50.0	55.0
	sangat suka	18	45.0	45.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

B. Warna F2

Berdasarkan uji hedonik warna F2 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 20 orang panelis (50,0 %) menyatakan suka dan 20 orang panelis (50,0 %) menyatakan sangat suka terhadap warna F2 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik warna F2 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 9 Uji Hedonik Warna F2

Warna F2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cum. Percent
Valid	suka	20	50.0	50.0	50.0
	sangat suka	20	50.0	50.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

C. Warna F3

Berdasarkan uji hedonik warna F3 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung tala terdapat 4 orang panelis (10,0 %) menyatakan tidak suka dan 25 orang panelis (62,5 %) menyatakan suka dan 11 panelis (27,5%) yang menyatakan sangat suka terhadap warna pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik warna F3 roti *dinner roll* labu kuning tepung talas.

Tabel 4. 10 Uji Hedonik Warna F3

WarnaF3					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	4	10.0	10.0	10.0
	suka	25	62.5	62.5	72.5
	sangat suka	11	27.5	27.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Tabel 4. 11 Nilai Rata-rata Uji Hedonik Warna

Statistics				
		WarnaF1	WarnaF2	WarnaF3
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0
Mean		3.40	3.50	3.18
Median		3.00	3.50	3.00
Mode		3	3 ^a	3
Sum		136	140	127

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan tabel statistik pada uji hedonik terhadap segi warna F1 di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,40, warna F2 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,50 dan warna F3 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,18.

2. Aroma

Dari hasil yang diperoleh pada uji hedonik dari segi Aroma dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

A. Aroma F1

Berdasarkan uji hedonik aroma F1 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 3 orang panelis (7,5 %) menyatakan tidak suka, 15 orang panelis (37,5 %) menyatakan suka dan terdapat 22 orang panelis (55,0%) menyatakan sangat suka terhadap aroma F1 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik aroma F1 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 12 Uji Hedonik Aroma F1

AromaF1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	3	7.5	7.5	7.5
	suka	15	37.5	37.5	45.0
	sangat suka	22	55.0	55.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

B. Aroma F2

Berdasarkan uji hedonik aroma F2 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 21 orang panelis (52,5 %) menyatakan suka dan 19 orang panelis (47,5 %) menyatakan sangat suka terhadap aroma F2 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik aroma F2 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 13 Uji Hedonik Aroma F2

AromaF2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	suka	21	52.5	52.5	52.5
	sangat suka	19	47.5	47.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

C. Aroma F3

Berdasarkan uji hedonik aroma F3 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 2 orang panelis (5,0 %) menyatakan tidak suka, 20 orang panelis (50,0 %) menyatakan suka dan 18 orang panelis (45,0%) menyatakan sangat suka terhadap aroma F3 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik warna F3 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 14 Uji Hedonik Aroma F3

AromaF3					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	5	12.5	12.5	12.5
	suka	22	55.0	55.0	67.5
	sangat suka	13	32.5	32.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Tabel 4. 15 Nilai Rata-rata Uji Hedonik Aroma

Statistics				
		AromaF1	AromaF2	AromaF3
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0
Mean		3.48	3.48	3.20
Median		3.00	3.00	4.00
Mode		3	3	4
Sum		139	139	129

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan tabel statistik pada uji hedonik terhadap segi aroma F1 di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,48, aroma F2 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,48 dan aroma F3 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,20.

3. Tekstur

Dari hasil yang diperoleh pada uji hedonik dari segi tekstur dapat di lihat pada table di bawah ini.

A. Tekstur F1

Berdasarkan uji hedonik tekstur F1 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 2 orang panelis (2,5 %) menyatakan tidak suka, 15 orang panelis (37,5%) menyatakan suka, 23 orang panelis (45,0%) menyatakan suka dan terdapat 19 orang panelis (57,5%) menyatakan sangat suka terhadap tekstur F1 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik tekstur F1 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 16 Uji Hedonik Tekstur F1

TeksturF1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	5.0	5.0	5.0
	suka	15	37.5	37.5	42.5
	sangat suka	23	57.5	57.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

B. Tekstur F2

Berdasarkan uji hedonik tekstur F1 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat orang panelis (2,5 %) menyatakan sangat tidak suka, 2 orang panelis (5,0 %) menyatakan tidak suka, 18 orang panelis (45,0%) menyatakan suka dan terdapat 19 orang panelis (47,5%) menyatakan sangat suka terhadap tekstur F1 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel

nilai uji hedonik tekstur F1 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 17 Uji Hedonik Tekstur F2

TeksturF2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	suka	21	52.5	52.5	52.5
	sangat suka	19	47.5	47.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

C. Tekstur F3

Berdasarkan uji hedonik tekstur F3 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 1 orang panelis (2,5 %) menyatakan sangat tidak suka, 2 orang panelis (5,0 %) menyatakan tidak suka, 18 orang panelis (45,0%) menyatakan suka dan terdapat 19 orang panelis (47,5%) menyatakan sangat suka terhadap tekstur F3 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik tekstur F3 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 18 Uji Hedonik Tekstur F3

TeksturF3					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak suka	1	2.5	2.5	2.5
	tidak suka	2	5.0	5.0	7.5
	suka	18	45.0	45.0	52.5
	sangat suka	19	47.5	47.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Tabel 4. 19 Nilai Rata-rata Uji Hedonik Tekstur

		Statistics		
		TeksturF1	TeksturF2	TeksturF3
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0
Mean		3.53	3.48	3.38
Median		3.00	3.00	4.00
Mode		4	3	4
Sum		141	139	135

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan tabel statistik pada uji hedonik terhadap segi tekstur F1 di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,53, tekstur F2 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,48 dan tekstur F3 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,38.

4. Rasa

Dari hasil yang diperoleh pada uji hedonik dari segi rasa dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

A. Rasa F1

Berdasarkan uji hedonik rasa F1 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 8 orang panelis (20,0%) menyatakan suka dan 32 orang panelis (80,0 %) menyatakan sangat suka terhadap rasa F1 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik rasa F1 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 20 Uji Hedonik Rasa F1

RasaF1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	suka	8	20.0	20.0	20.0
	sangat suka	32	80.0	80.0	100.0
Total		40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

B. Rasa F2

Berdasarkan uji hedonik rasa F2 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas, Terdapat 2 orang panelis (5,0%) menyatakan tidak suka, 19 orang panelis (47,5 %) menyatakan suka dan 19 orang panelis (47,5%) menyatakan sangat suka terhadap rasa F2 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik rasa F2 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 21 Uji Hedonik Rasa F2

RasaF2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	5.0	5.0	5.0
	suka	19	47.5	47.5	52.5
	sangat suka	19	47.5	47.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

C. Rasa F3

Berdasarkan uji hedonik rasa F3 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 2 orang panelis (5,0%) menyatakan tidak suka, 28 orang panelis (70,0 %) menyatakan suka dan 10 orang panelis (25,0%) menyatakan sangat suka terhadap rasa F3 pada uji hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji hedonik rasa F3 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 22 Uji Hedonik Rasa F3

RasaF3					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak suka	2	5.0	5.0	5.0
	suka	28	70.0	70.0	75.0
	sangat suka	10	25.0	25.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Tabel 4. 23 Nilai Rata-rata Uji Hedonik Rasa

Statistics				
		RasaF1	RasaF2	RasaF3
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0
Mean		3.80	3.43	3.20
Median		3.00	3.00	4.00
Mode		3	3 ^a	4
Sum		152	137	128

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan tabel statistik pada uji hedonik terhadap segi rasa F1 di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,80, rasa F2 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,43 dan rasa F3 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,20.

4.2.2 Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik adalah uji yang digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam pembuatan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas (Nuryati, 2020)

Pada penelitian ini penulis ingin mengetahui apakah panelis lebih menyukai produk roti dinner roll yang menggunakan labu kuning dan tepung talas.

Pada penelitian ini penulis mengambil 40 orang panelis agak terlatih yang merupakan Mahasiswa Jurusan Pariwisata, Program Studi Tata Boga Semester 5 Politeknik Negeri Balikpapan. Pada penelitian ini penulis mengolah data menggunakan *SPSS 27 for windows* untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul.

1. Warna

A. Warna F1

Berdasarkan uji mutu hedonik warna F1 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 13 orang panelis (24,1%) menyatakan berwarna kuning dan 27 orang panelis (50,0%) menyatakan sangat berwarna kuning terhadap warna F1 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu

kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik warna F1 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 24 Uji Mutu Hedonik Warna F1

WarnaF1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	berwarna kuning	13	24.1	32.5	32.5
	sangat berwarna kuning	27	50.0	67.5	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

B. Warna F2

Berdasarkan uji mutu hedonik warna F2 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 24 orang panelis (44,4%) menyatakan berwarna kuning dan 16 orang panelis (29,6%) menyatakan sangat berwarna kuning terhadap warna F2 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik warna F2 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 25 Uji Mutu Hedonik Warna F2

WarnaF2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	berwarna kuning	24	44.4	60.0	60.0
	sangat berwarna kuning	16	29.6	40.0	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

C. Warna F3

Berdasarkan uji mutu hedonik warna F3 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 7 orang panelis (13,0%) menyatakan tidak berwarna kuning, 21 orang

panelis (38,9%) menyatakan berwarna kuning dan 12 orang panelis (22,2%) menyatakan sangat berwarna kuning terhadap warna F3 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik warna F3 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 26 Uji Mutu Hedonik Warna F3

WarnaF3					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak berwarna kuning	7	13.0	17.5	17.5
	berwarna kuning	21	38.9	52.5	70.0
	sangat berwarna kuning	12	22.2	30.0	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Tabel 4. 27 Nilai Rata-rata Uji Mutu Hedonik Warna

Statistics				
		warnaF1	warnaF2	warnaF3
N	Valid	40	40	40
	Missing	14	14	14
Mean		3.68	3.40	3.13
Median		3.00	3.00	4.00
Mode		3	3	4
Sum		147	136	125

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan tabel statistik pada uji mutu hedonik terhadap segi warna F1 di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,68, warna F2 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,40 dan warna F3 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,13.

2. Aroma

A. Aroma F1

Berdasarkan uji mutu hedonik aroma F1 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 1 orang panelis (1,9%) menyatakan tidak beraroma labu kuning dan tepung talas, 15 orang panelis (27,8%) menyatakan beraroma labu

kuning dan tepung talas dan 24 orang panelis (44,4%) menyatakan sangat beraroma labu kuning dan tepung talas terhadap aroma F1 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik aroma F1 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 28 Uji Mutu Hedonik Aroma F1

AromaF1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak beraroma labu kuning dan tepung talas	1	1.9	2.5	2.5
	beraroma labu kuning dan tepung talas	15	27.8	37.5	40.0
	sangat beraroma labu kuning dan tepung talas	24	44.4	60.0	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

B. Aroma F2

Berdasarkan uji mutu hedonik aroma F2 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 2 orang panelis (3,7%) menyatakan tidak beraroma labu kuning dan tepung talas, 29 orang panelis (53,7%) menyatakan beraroma labu kuning dan tepung talas dan 9 orang panelis (16,7%) menyatakan sangat beraroma labu kuning dan tepung talas terhadap aroma F2 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik aroma F2 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 29 Uji Mutu Hedonik Aroma F2

AromaF2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak beraroma labu kuning dan tepung talas	2	3.7	5.0	5.0
	beraroma labu kuning dan tepung talas	29	53.7	72.5	77.5
	sangat beraroma labu kuning dan tepung talas	9	16.7	22.5	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

C. Aroma F3

Berdasarkan uji mutu hedonik aroma F3 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 2 orang panelis (3,7%) menyatakan tidak beraroma labu kuning dan tepung talas, 22 orang panelis (40,7%) menyatakan beraroma labu kuning dan tepung talas dan 16 orang panelis (29,6%) menyatakan sangat beraroma labu kuning dan tepung talas terhadap aroma F3 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik aroma F3 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 30 Uji Mutu Hedonik Aroma F3

AromaF3					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak beraroma labu kuning dan tepung talas	2	3.7	5.0	5.0
	beraroma labu kuning dan tepung talas	22	40.7	55.0	60.0
	sangat beraroma labu kuning dan tepung talas	16	29.6	40.0	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Tabel 4. 31 Nilai Rata-rata Uji Mutu Hedonik Aroma

Statistics				
		aromaF1	aromaF2	aromaF3
N	Valid	40	40	40
	Missing	14	14	14
Mean		3.58	3.18	3.35
Median		3.00	3.00	4.00
Mode		3	3	4
Sum		143	127	134

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan tabel statistik pada uji mutu hedonik terhadap segi aroma F1 di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,58, aroma F2 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,18 dan aroma F3 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,35.

3. Tekstur

A. Tekstur F1

Berdasarkan uji mutu hedonik tekstur F1 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 1 orang panelis (1,9%) menyatakan tidak lembut, 17 orang panelis (31,5%) menyatakan lembut dan 22 orang panelis (40,7%) menyatakan sangat lembut terhadap tekstur F1 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik tekstur F1 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 32 Uji Mutu Hedonik Tekstur F1

TeksturF1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak lembut	1	1.9	2.5	2.5
	lembut	17	31.5	42.5	45.0
	sangat lembut	22	40.7	55.0	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

B. Tekstur F2

Berdasarkan uji mutu hedonik tekstur F2 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 1 orang panelis (1,9%) menyatakan tidak lembut, 24 orang panelis (44,4%) menyatakan lembut dan 15 orang panelis (27,8%) menyatakan sangat lembut terhadap tekstur F2 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik tekstur F2 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 33 Uji Mutu Hedonik Tekstur F2

TeksturF2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak lembut	1	1.9	2.5	2.5
	lembut	24	44.4	60.0	62.5
	sangat lembut	15	27.8	37.5	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

C. Tekstur F3

Berdasarkan uji mutu hedonik tekstur F3 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 15 orang panelis (27,8%) menyatakan lembut, 25 orang panelis (46,3%) menyatakan sangat lembut terhadap tekstur F3 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik tekstur F3 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 34 Uji Mutu Hedonik Tekstur F1

TeksturF1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	lembut	15	27.8	37.5	37.5
	sangat lembut	25	46.3	62.5	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Tabel 4. 35 Nilai Rata-rata Uji Mutu Hedonik Tekstur

Statistics				
		teksturF1	teksturF2	teksturF3
N	Valid	40	40	40
	Missing	14	14	14
Mean		3.53	3.35	3.63
Median		4.00	3.00	4.00
Mode		4	3	4
Sum		141	134	145

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan tabel statistik pada uji mutu hedonik terhadap segi tekstur F1 di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,53, tekstur F2 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,35 dan tekstur F3 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,63.

4. Rasa

A. Rasa F1

Berdasarkan uji mutu hedonik rasa F1 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 2 orang panelis (3,7%) menyatakan tidak manis dan tidak berasa labu kuning dan tepung talas, 29 orang panelis (53,7%) menyatakan manis dan berasa labu kuning dan tepung talas dan 9 orang panelis (16,7%) menyatakan sangat manis dan berasa labu kuning dan tepung talas terhadap rasa F1 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik rasa F1 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 36 Uji Mutu Hedonik Rasa F1

RasaF1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cum. Percent
Valid	manis dan berasa labu kuning dan tepung talas	7	13.0	17.5	17.5
	sangat manis dan berasa labu kuning dan tepung talas	33	61.1	82.5	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

B. Rasa F2

Berdasarkan uji mutu hedonik rasa F2 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 2 orang panelis (3,7%) menyatakan tidak manis dan tidak berasa labu kuning dan tepung talas, 29 orang panelis (53,7%) menyatakan manis dan berasa labu kuning dan tepung talas dan 9 orang panelis (16,7%) menyatakan sangat manis dan berasa labu kuning dan tepung talas terhadap rasa F2 pada uji mutu hedonik roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik rasa F2 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 37 Uji Mutu Hedonik Rasa F2

RasaF2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cum. Percent
Valid	tidak manis dan tidak berasa labu kuning dan tepung talas	2	3.7	5.0	5.0
	manis dan berasa labu kuning dan tepung talas	29	53.7	72.5	77.5
	sangat manis dan berasa labu kuning dan tepung talas	9	16.7	22.5	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

C. Rasa F3

Berdasarkan uji mutu hedonik rasa F3 terhadap roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas terdapat 5 orang panelis (9,3%) menyatakan tidak manis dan tidak berasa labu kuning dan tepung talas, 27 orang panelis (50,0%) menyatakan manis dan berasa labu kuning dan tepung talas dan 8 orang panelis (14,8%) menyatakan sangat manis dan berasa labu kuning dan tepung talas terhadap rasa F3 pada uji mutu hedonik roti dinner roll yang menggunakan labu kuning dan tepung talas. Berikut ini adalah tabel nilai uji mutu hedonik rasa F3 roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Tabel 4. 38 Uji Mutu Hedonik Rasa F3

		RasaF3			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cum. Percent
Valid	tidak manis dan tidak berasa labu kuning dan tepung talas	5	9.3	12.5	12.5
	manis dan berasa labu kuning dan tepung talas	27	50.0	67.5	80.0
	sangat manis dan berasa labu kuning dan tepung talas	8	14.8	20.0	100.0
	Total	40	74.1	100.0	
Missing	System	14	25.9		
Total		54	100.0		

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Tabel 4. 39 Nilai Rata-rata Uji Mutu Hedonik Rasa

		Statistics		
		rasaF1	rasaF2	rasaF3
N	Valid	40	40	40
	Missing	14	14	14
Mean		3.83	3.18	3.08
Median		4.00	3.00	3.00
Mode		4	3	3
Sum		153	127	123

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan tabel statistik pada uji mutu hedonik terhadap segi rasa F1 di dapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,83, rasa F2 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,18 dan rasa F3 didapatkan nilai rata-rata (*mean*) 3,08.

5. Uji Normalitas

Uji Normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak (Tamarindang, 2017).

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* melalui program SPSS 27 *Statistic*. Jika nilai *Asymp. Sig.* suatu variabel lebih besar dari 5% (> 0.050) maka variabel tersebut terdistribusi normal, sedangkan jika nilai *Asymp. Sig.* suatu variabel lebih kecil dari 5% (< 0.050) maka variabel tersebut tidak terdistribusi dengan normal.

A. Warna

Tabel 4. 40 Kolmogorov Mutu Warna

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for warnaF1	.428	40	.000	.591	40	.000
Standardized Residual for warnaF2	.390	40	.000	.623	40	.000
Standardized Residual for warnaF3	.272	40	.000	.800	40	.000

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov Test* pada warna F1, F2 dan F3 Didapatkan hasil data berdistribusi tidak normal. Dengan nilai F1 (0,000), F2 (0,000) dan F3 (0,000).

B. Aroma

Tabel 4. 41 *Kolmogorov Mutu Aroma*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for aromaF1	.380	40	.000	.677	40	.000
Standardized Residual for aromaF2	.412	40	.000	.670	40	.000
Standardized Residual for aromaF3	.327	40	.000	.736	40	.000

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov Test* pada aroma F1, F2 dan F3 Didapatkan hasil data berdistribusi tidak normal. Dengan nilai F1 (0,000), F2 (0,000) dan F3 (0,000).

C. Tekstur

Tabel 4. 42 *Kolmogorov Mutu Tekstur*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for teksturF1	.354	40	.000	.694	40	.000
Standardized Residual for teksturF2	.369	40	.000	.695	40	.000
Standardized Residual for teksturF3	.403	40	.000	.614	40	.000

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov Test* pada tekstur F1, F2 dan F3 Didapatkan hasil data berdistribusi tidak normal. Dengan nilai F1 (0,000), F2 (0,000) dan F3 (0,000).

D. Rasa

Tabel 4. 43 Kolmogorov Mutu Rasa

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for rasaF1	.500	40	.000	.462	40	.000
Standardized Residual for rasaF2	.412	40	.000	.670	40	.000
Standardized Residual for rasaF3	.352	40	.000	.742	40	.000

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Berdasarkan hasil uji *Kolmogotov-Smirnov Test* pada rasa F1, F2 dan F3 Didapatkan hasil data berdistribusi tidak normal. Dengan nilai F1 (0,000), F2 (0,000) dan F3 (0,000).

6. Uji Lanjutan (*Friedmen Test*)

Tujuan uji *Fiedman Test* adalah untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan. Uji ini melakukan perbandingan data dengan 2 variabel atau lebih dengan uji hipotesis komperatif apabila $P < 0.05$ maka ada perbedaan antara dua kelompok data dan jika $P > 0.05$ maka tidak ada perbedaan antara dua kelompok data. Adapun hasil uji lanjutan *Friedman test* sebagai berikut:

A. Uji *Friedman Warna*

Tabel 4. 44 Hasil Uji Friedman Mutu Hedonik Warna

Test Statistics ^a	
N	40
Chi-Square	12.309
df	2
Asymp. Sig.	.002

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Pada tabel di atas hasil *friedman test* variabel warna menyatakan bahwa ada perbedaan warna terhadap F1,F2 dan F3 ($P= 0,002$).

B. Uji *Friedman* Aroma

Tabel 4. 45 Hasil Uji Friedman Mutu Hedonik Aroma

Test Statistics ^a	
N	40
Chi-Square	9.500
df	2
Asymp. Sig.	.009

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Pada tabel di atas hasil *friedman test* variabel aroma menyatakan bahwa tidak ada perbedaan aroma terhadap F1, F2 dan F3 ($P= 0,009$).

C. Uji *Friedman* Tekstur

Tabel 4. 46 Hasil Uji Friedman Mutu Hedonik Tekstur

Test Statistics ^a	
N	40
Chi-Square	4.430
df	2
Asymp. Sig.	.109

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Pada tabel di atas hasil *friedman test* variabel tekstur menyatakan bahwa tidak ada perbedaan tekstur terhadap F1, F2 dan F3 ($P= 0,109$).

D. Uji *Friedman* Rasa

Tabel 4. 47 Hasil Uji Friedman Mutu Hedonik Rasa

Test Statistics ^a	
N	40
Chi-Square	31.667
df	2
Asymp. Sig.	.000

Sumber : SPSS 27 For Windows (2023)

Pada tabel di atas hasil *friedman test* variabel rasa menyatakan bahwa ada perbedaan rasa terhadap F1, F2 dan F3 ($P= 0,000$).

4.3 Pembahasan

Proses pembuatan roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas diawali dengan membuat roti *dinner roll* berdasarkan resep acuan roti *dinner roll*, setelah itu penulis melakukan eksperimen sebanyak 2 kali. Untuk resep acuan roti *dinner roll* setelah dilakukannya percobaan ternyata sesuai dengan standar roti *dinner roll* yaitu memiliki tekstur yang lembut, berwarna kuning, agak beraroma labu kuning dan tepung talas serta memiliki rasa manis dan agak berasa labu kuning, sehingga resep roti *dinner roll* labu kuning ini dapat digunakan sebagai resep acuan untuk roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas.

Proses pengolahan roti *dinner roll* Langkah pertama yang penulis lakukan yaitu mengupas kulit labu kuning lalu di cuci menggunakan air bersih setelah itu dikukus sampai matang, setelah labunya matang lalu di saring menggunakan saringan halus. Langkah kedua yang penulis melakukan proses penimbangan bahan seperti tepung terigu protein tinggi, tepung talas, labu kuning, ragi, gula, *bread improver*, telur, susu bubuk, garam, mentega dan air. Langkah ketiga yaitu mengadon semua adonan yang telah di timbang tadi menjadi satu hingga kalis setelah itu lakukan *proofing* pertaman selama 10 menit. Tahap selanjutnya yaitu pembentukan adonan menjadi 20 gram lalu lakukan *proofing* kedua selama 1 jam selanjutnya langkah terakhir yang penulis lakukan yaitu pengovenan adonan.

Pada eksperimen penulis membuat produk dengan 3 formulasi dan dengan menambahkan tepung talas. Pada formulasi pertama dengan menggunakan 150 gram tepung terigu protein tinggi, 50 gram labu kuning dan 50 gram tepung talas. Serta hasil yang di dapatkan dari F1 sangat berwarna kuning, aroma yang dihasilkan beraroma labu kuning, tekstur yang dihasilkan yaitu sangat lembut dan rasanya sangat manis. Hal ini juga memiliki kesamaan dengan salah satu jurnal penelitian yang menjelaskan bahwa tekstur adalah sifat jaringan yang dapat dilihat apabila dipotong/diiris serta dapat dirasakan bila disentuh pada bagian dalamnya, tekstur *dinner roll* yang diharapkan pada umumnya adalah tekstur sangat lembut (Nurlaila, 2017). Rasa yang dihasilkan

sangat manis dan berwarna kuning, hal ini di dukung oleh (Nurlaila, 2017) yang menjelaskan bahwa rasa pada roti *dinner roll* yang diharapkan adalah rasa manis dan gurih (Nurlaila, 2017).

Pada eksperimen penulis membuat produk dengan 3 formulasi dan dengan menambahkan tepung talas. Pada formulasi pertama dengan menggunakan 150 gram tepung terigu protein tinggi, 50 gram labu kuning dan 50 gram tepung talas. Hasil dari formula satu ini mendapatkan warna yang sangat kuning, aroma yang dihasilkan beraroma labu kuning dan sedikit apek, tekstur yang dihasilkan lembut dan rasa yang dihasilkan yaitu agak manis. Hal ini dikarenakan penggunaan tepung talas yang warnanya agak sedikit hitam sehingga membuat roti yang dihasilkan agak berbau apek dan rasanya pun tidak terlalu manis dikarenakan gulannya tidak terlalu banyak.

Pada formula dua penulis menggunakan tepung terigu protein tinggi 125 gram, labu kuning dan tepung talas sebanyak masing-masing 62,5 gram dan hasil pada formula dua ini warnanya sangat kuning, beraroma labu kuning dan tepung talas, bertekstur sangat lembut dan berasa manis labu kuning dan tepung talas.

Pada formulasi ketiga dengan menggunakan 150 gram tepung terigu protein tinggi, 50 gram labu kuning dan 50 gram tepung talas. Hasil dari formula satu ini mendapatkan warna yang sangat kuning, aroma yang dihasilkan beraroma labu kuning dan sedikit bau apek, tekstur yang dihasilkan lembut dan rasa yang dihasilkan yaitu agak manis. Hal ini dikarenakan penggunaan tepung talas yang warnanya agak sedikit hitam sehingga membuat roti yang dihasilkan agak berbau apek dan rasanya pun tidak terlalu manis.

Setelah dilakukannya eksperimen, penulis melanjutkan penelitian lanjutan yaitu penyebaran angket dari uji hedonik (kesukaan) dan uji mutu hedonik. Uji hedonik (kesukaan) dan uji mutu hedonik dapat disimpulkan dari rata-rata panelis pada produk roti *dinner roll* dengan F1, F2 dan F3 dilihat dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa. Penyebaran angket kepada Mahasiswa

Politeknik Negeri Balikpapan Jurusan Pariwisata Program Studi Tata Boga Semester 5 sebanyak 40 orang sebagai panelis agak terlatih.

Berdasarkan hasil uji hedonik dinner roll labu kuning dan tepung talas dari aspek warna hasil yang didapatkan yaitu pada F1 dengan nilai rata-rata yaitu 3.40 yang menunjukkan bahwa panelis menyatakan suka terhadap *dinner roll*, pada F2 dengan nilai rata rata 3,50 yaitu menunjukkan bahwa panelis menyatakan sangat suka terhadap produk *dinner roll* dan pada F3 dengan nilai rata rata 3.18 yang menunjukkan bahwa panelis menyatakan sangat suka dengan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas . Dari ketiga formula tersebut didapatkan hasil tertinggi pada f2 dengan nilai rata-rata 3,50. Hal ini juga memiliki kesamaan dengan salah satu jurnal penelitian dari (Kinthan,F, 2018) Menurut (Santoso et al., 2013) yang menjelaskan bahwa *Puree* labu kuning mempunyai warna kuning cenderung ke oranye.

Berdasarkan hasil uji hedonik dinner roll labu kuning dan tepung talas dari aspek aroma hasil yang didapatkan yaitu pada F1 dengan nilai rata-rata yaitu 3.48 yang menunjukkan bahwa panelis menyatakan suka terhadap *dinner roll*, pada F2 dengan nilai rata rata 3,48, yaitu menunjukkan bahwa panelis menyatakan sangat suka terhadap produk *dinner roll* dan pada F3 dengan nilai rata rata 3.20 yang menunjukkan bahwa panelis menyatakan sangat suka dengan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas . Dari ketiga formula tersebut didapatkan hasil tertinggi pada f1 dan f2 dengan nilai rata-rata 3,48. Hal ini didukung oleh (Kinthan,F, 2018) yang menyatakan bahwa aroma yang khas membuat makanan lebih diminati. Secara umum labu kuning mempunyai aroma spesifik.

Berdasarkan hasil uji hedonik *dinner roll* labu kuning dan tepung talas dari aspek tekstur hasil yang didapatkan yaitu pada F1 dengan nilai rata-rata yaitu 3.53 yang menunjukkan bahwa panelis menyatakan suka terhadap *dinner roll*, pada F2 dengan nilai rata rata 3,48, yaitu menunjukkan bahwa panelis menyatakan sangat suka terhadap produk *dinner roll* dan pada F3 dengan nilai rata rata 3.38 yang menunjukkan bahwa panelis menyatakan sangat suka dengan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas. Dari ketiga formula tersebut

didapatkan hasil tertinggi pada f1 dengan nilai rata-rata 3,53. Hal ini didukung oleh (Kinthan,F, 2018) yang menyatakan bahwa semakin banyak *puree* yang ditambahkan maka tekstur akan semakin lembek.

Berdasarkan hasil uji hedonik *dinner roll* labu kuning dan tepung talas dari aspek rasa hasil yang didapatkan yaitu pada F1 dengan nilai rata-rata yaitu 3.80 yang menunjukkan bahwa panelis menyatakan suka terhadap warna roti *dinner roll*, pada F2 dengan nilai rata rata 3,43, yaitu menunjukkan bahwa panelis menyatakan suka terhadap produk *dinner roll* dan pada F3 dengan nilai rata rata 3.20 yang menunjukkan bahwa panelis menyatakan suka dengan roti *dinner roll* labu kuning dan tepung talas. Dari ketiga formula tersebut didapatkan hasil tertinggi pada f1 dengan nilai rata-rata 3,80. Hal ini didukung oleh (Kinthan,F, 2018) yang menyatakan rasa manis disebabkan karena buah labu kuning memiliki rasa sedikit manis dan langu. Rasa manis alami dari labu kuning meningkatkan rasa manis pada roti *dinner roll*.

Berdasarkan hasil uji mutu hedonik *dinner roll* labu kuning dan tepung talas dari aspek warna hasil yang didapatkan pada F1 dengan nilai rata-rata yaitu 3.68 yang menunjukkan bahwa sangat berwarna kuning, pada F2 dengan nilai rata rata 3,40 yaitu menunjukkan bahwa sangat berwarna kuning dan pada F3 dengan nilai rata rata 3.13 yang menunjukkan bahwa berwarna kuning. Dari ketiga formula tersebut didapatkan hasil tertinggi pada f1 dengan nilai rata-rata 3,68. Hal ini di dukung oleh (Indriani Y. V., 2021) yang menyatakan bahwa warna alami labu kuning berasal dari senyawa pigmen alami yang disebut karotenoid, karotenoid, terutama beta-karoten memberikan labu warna oranye kekuningan yang khas.

Berdasarkan hasil uji mutu hedonik *dinner roll* labu kuning dan tepung talas dari aspek aroma hasil yang didapatkan pada F1 dengan nilai rata-rata yaitu 3.58 yang menunjukkan bahwa sangat beraroma labu kuning dan tepung talas, pada F2 dengan nilai rata rata 3,18 yaitu menunjukkan bahwa beraroma labu kuning dan tepung talas dan pada F3 dengan nilai rata rata 3.35 yang menunjukkan bahwa beraroma labu kuning dan tepung talas. Dari ketiga formula

tersebut didapatkan hasil tertinggi pada F1 dengan nilai rata-rata 3,58. Hal ini di dukung oleh (Kinthan,F, 2018) yang menyatakan bahwa aroma yang khas membuat makanan lebih diminati. Secara umum labu kuning mempunyai aroma spesifik.

Berdasarkan hasil uji mutu hedonik *dinner roll* labu kuning dan tepung talas dari aspek tekstur hasil yang didapatkan pada F1 dengan nilai rata-rata yaitu 3.53 yang menunjukkan bahwa roti *dinner roll* sangat lembut, pada F2 dengan nilai rata rata 3,35 yaitu menunjukkan bahwa roti *dinner roll* bertekstur lembut dan pada F3 dengan nilai rata rata 3.63 yang menunjukan bahwa roti *dinner roll* sangat lembut. Dari ketiga formula tersebut didapatkan hasil tertinggi pada F3 dengan nilai rata-rata 3,63. Hal ini didukung oleh (Kinthan,F, 2018) yang menyatakan bahwa semakin banyak *puree* yang ditambahkan maka tekstur akan semakin lembek dan dijelaskan oleh (Nurlaila, 2017) yang menyatakan bahwa tekstur adalah sifat jaringan yang dapat dilihat apabila dipotong/diiris serta dapat dirasakan bila disentuh pada bagian dalamnya. Tekstur *dinner roll* yang diharapkan pada umumnya adalah tekstur sangat lembut.

Berdasarkan hasil uji mutu hedonik *dinner roll* labu kuning dan tepung talas dari aspek rasa hasil yang didapatkan pada F1 dengan nilai rata-rata yaitu 3.83 yang menunjukkan bahwa roti *dinner roll* berasa sangat manis, pada F2 dengan nilai rata rata 3,18 yaitu menunjukkan bahwa roti *dinner roll* berasa manis dan pada F3 dengan nilai rata rata 3.08 yang menunjukan bahwa roti *dinner roll* berasa manis. Dari ketiga formula tersebut didapatkan hasil tertinggi pada F1 dengan nilai rata-rata 3,83. Hal ini diperkuat oleh peneliti (Nurlaila, 2017) yang menyatakan bahwa rasa pada umumnya terdiri dari manis, asam, asin, pahit dan gurih. Rasa pada *dinner roll* yang diharapkan adalah rasa manis dan gurih. Hal ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian dari (Kinthan,F, 2018) yang menyatakan rasa manis disebabkan karena buah labu kuning memiliki rasa sedikit manis dan langu. Rasa manis alami dari labu kuning meningkatkan rasa manis pada roti *dinner roll*.

Uji normalitas yaitu hasil dari uji normalitas data menggunakan uji *kolomorov-smirnov* pada data didapatkan bahwa residual data tidak normal ($P= 0,000$ dan dapat dilanjutkan dengan menggunakan *friedman* untuk mengetahui adanya perbedaan warna, aroma, tekstur dan rasa pada F1,F2 dan F3. Uji lanjutan (*friedman test*) yaitu hasil dari tes menggunakan *friedman test* menunjukkan bahwa ada perbedaan antara F1,F2 dan F3 pada variabel warna ($P=0,002$) dan rasa ($P=0,000$) namun tidak ada perbedaan antara F1,F2 dan F3 pada variabel aroma ($P=0,009$ dan variabel tekstur ($P=0,109$).

4.4 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian pembuatan roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung memiliki beberapa keterbatasan dalam penelitian yakni:

1. Keterbatasan waktu yang di perlukan untuk mengetahui masa daya simpan roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas.
2. Belum dapat melakukan perhitungan gizi dan kandungan dari roti *dinner roll* yang menggunakan labu kuning dan tepung talas dikarenakan belum adanya peralatan
3. Kendala pada saat *proofing* adonan roti *dinner roll* waktunya tidak terlalu lama sehingga roti yang di hasilkan tidak mengembang dan berat
4. Kendala pada saat pengovenan roti *dinner roll* karena jika adonan tidak diberi cukup waktu *proofing* atau fermentasi sebelumnya, roti mungkin tidak mengembang dengan baik saat dipanggang. Pastikan untuk memberikan waktu *proofing* yang cukup agar roti memiliki struktur yang baik sebelum dimasukkan ke dalam oven.