

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan

Meningkatnya kebutuhan masyarakat Indonesia pada tepung terigu dan beras membuat kedua bahan tersebut menjadi bahan pokok makanan di Indonesia, sehingga tanaman pangan lain yang berpotensi sebagai sumber bahan baku pengganti menjadi kurang diminati. Penelitian ini, akan mengembangkan tepung jagung putih dan tepung beras merah, untuk mengurangi gandum dan beras putih dalam pembuatan Pasta *Corn farfalle*.

Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar" merupakan hidangan main course yang dikembangkan. Pemberian nama produk tersebut juga berdasarkan dari bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan produk. *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"* yaitu pasta yang terbuat dari tepung jagung putih sebanyak 60% dan tepung beras merah sebanyak 40% yang dibentuk menyerupai pita atau dasi kupu-kupu, kemudian direbus dan disajikan bersama dengan *Chicken crispy*, *sauce barbeque* dan *mix vegetable*. *Pasta Corn farfalle* memiliki tekstur yang lebih kasar dari pasta pada umumnya yang menggunakan tepung terigu, serta memiliki warna putih dengan sedikit merah pucat karena disebabkan beras merahnya dan berbau khas jagung.

Proses pembuatan pasta *corn farfalle* adalah dengan mencampur (*mixing*) semua bahan kering kedalam wadah, kemudian diayak agar tidak ada yang bergerindil dan setelah itu dicampur dengan dengan telur, uleni sebentar. Adonan

pasta kemudian dibagi menjadi beberapa bagian, digiling dengan *pasta maker* hingga pada ketipisan yang paling maximal, jika terlalu tipis adonan akan mudah sobek. Potong menjadi bentuk persegi panjang dan bentuk menyerupai pita, kemudian direbus kedalam air mendidih 100°C, kurang lebih sekitar 5 menit. Pasta *Corn farfalle* disajikan dengan *chicken crispy* yang terbuat dari ayam dan tepung beras yang digoreng *deep frying* sekitar 5 menit, selain itu juga diberikan *sauce barbeque* dan juga *mix vegetable*. *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"* disajikan dengan dinner plate dan kemudian diplatting. Seperti yang tersaji pada gambar 24.



Gambar 23. Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"

Sumber : Harisatu Creative Production

B. Hasil dan Pembahasan

Metode pengembangan 4D yang terdiri dari beberapa tahap yaitu *define*, *design*, *development*, dan *disseminate* digunakan dalam penelitian proses pembuatan *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"*. Selain itu juga telah dilakukan uji proksimat guna mengetahui berapa kandungan yang terdapat pada pasta *Corn farfalle*, seperti kandungan air, abu, protein, lemak,

serat kasar, karbohidrat, dan energi. Dapat diuraikan sebagai berikut, hasil dari penelitian:

1. *Define*

Define adalah tahapan awal dimana dilakukan penentuan satu resep acuan yang akan dijadikan sebagai resep pengembangan pasta *corn farfalle* nanti. Resep acuan yang digunakan sebanyak 3 (tiga) buah resep yang telah teruji. Ketiga resep acuan tersebut diuji coba untuk mengetahui hasil yang terbaik. Pemilihan resep acuan berdasarkan penilaian bentuk, ukuran, warna, aroma, rasa, dan juga tekstur yang akan dijadikan sebagai acuan untuk membuat produk pengembangan pasta *Corn Farfalle*. Komposisi dan proporsi akan disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Resep Acuan Pasta *Corn Farfalle*.

No.	Bahan	Satuan	Acuan 1	Acuan 2	Acuan 3
1.	Tepung Beras Putih	gram	150	100	-
2.	Tepung Beras Merah	gram	-	-	212
3.	Pati Kentang	gram	50	45	-
4.	Tepung Jagung Kuning	gram	14	100	-
5.	Tepung Tapioka	gram	-	-	56
6.	Tepung Pati Jagung	gram	-	-	-
7.	Xanthan Gum	gram	28	28	13
8.	Telur	butir	3	3	4
9.	Garam	gram	1	1	-
10.	<i>Olive oil</i>	ml	18	9	-

Sumber: www.jamieoliver.com, www.thechiappas.com, dan www.glutenfreebaking.com

Berikut merupakan gambar hasil dari uji coba ketiga resep acuan yang disajikan pada gambar 25, 26 dan 27.



Gambar 24. Hasil Produk Define Resep Acuan 1



Gambar 25. Hasil Produk Define Resep Acuan 2



Gambar 26. Hasil Produk Define Resep Acuan 3

Ketiga resep acuan memiliki hasil karakteristik yang berbeda setelah diuji coba. Berikut merupakan hasil dari masing-masing karakteristik setiap resep acuan yang akan disajikan pada tabel 14.

Tabel 14. Karakteristik Resep Acuan pada Pasta *Corn farfalle*

No.	Karakteristik	Resep Acuan 1	Resep Acuan 2	Resep Acuan 3
1	Bentuk	Sesuai	Sesuai	Sesuai
2	Ukuran	Sesuai	Sesuai	Sesuai
3	Warna	Agak Sesuai	Agak Sesuai	Agak Sesuai
4	Aroma	Agak Lemah	Agak Lemah	Kuat
5	Rasa	Agak Lemah	Agak Lemah	Lemah
6	Tekstur	Keras	Agak lunak	Keras
7	Keseluruhan	Agak Baik	Agak Baik	Baik

Dari ketiga resep acuan tersebut, yang akan dijadikan sebagai resep acuan adalah resep acuan ke III. Dalam segi bentuk ketiga resep acuan memang memiliki bentuk yang sama yaitu *Farfalle (Bow Tie)*, tetapi ukuran yang dihasilkan pasta sebelum dan sesudah direbus mengalami perbedaan dari ketiga resep tersebut. Pada saat proses perebusan, resep acuan yang menggunakan beras merah sebagai bahannya mengalami pengembangan daripada kedua resep lainnya. Pada saat proses penggilingan atau penipisan, ketiga sampel ditipiskan pada ketebalan yang sama yaitu pada ukuran 7. Warna pasta sampel III berwarna merah karena terdapat bahan beras merah di dalamnya sehingga warna yang dihasilkan jauh lebih menarik, sedangkan untuk kedua resep lainnya berwarna putih kekuningan karena terdapat bahan tepung jagung kuning dan juga telur di dalam resepnya.

Aroma beras merah pada resep acuan III sangat kuat karena resep 100% menggunakan beras merah, sedangkan untuk resep acuan pertama memiliki bau yang harum dikarenakan penambahan *olive oil* di dalam resepnya. Rasa pada resep III kurang memiliki rasa karena tidak ditambahkan garam, sedangkan dalam resep acuan lainnya pasta lebih terasa gurih karena ditambahkan dengan garam di dalam resep. Tekstur yang dimiliki resep acuan I, lebih kokoh dibandingkan

dengan resep acuan II, dan tekstur yang paling kokoh dimiliki pada resep acuan ke III, hal ini dapat dilihat pada saat sebelum pasta direbus karena pasta resep acuan I dan II lembek dan mudah lengket daripada resep acuan III, pasta akan cepat mengering dan bentuk pita akan tetap kokoh. Hasil setelah direbus, resep acuan ke III lebih kokoh dibandingkan dengan kedua resep lainnya, bentuk pita pada kedua resep tersebut berubah.

Alasan pemilihan resep acuan III karena yang pertama, bentuk yang dihasilkan jauh lebih kokoh setelah direbus, kemudian adonan pasta lebih cepat mengering sehingga bila disimpan pasta tidak akan mudah hancur atau lembek, warna yang dihasilkan juga lebih menarik dibandingkan kedua pasta lainnya, selain itu juga beras merah memiliki gixi yang lebih banyak dibandingkan dengan beras putih.

2. *Design*

Setelah resep acuan terpilih maka digunakan resep untuk pembuatan produk pasta *corn farfalle* yang akan disubstitusi dengan tepung jagung putih. Resep acuan kemudian diuji coba kembali untuk menentukan resep yang tepat dengan perbandingan yang tepat. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil penilaian terhadap produk supaya produk dapat diterima masyarakat umum.

Pembuatan pasta *corn farfalle* dilakukan uji coba sebanyak tiga kali dengan prosentase yang berbeda beda, dari substitusi tepung jagung putih sebanyak 50%, 60%, dan 100%. Karena jumlah kandungan xanthan gum pada resep acuan ke III yang masih begitu banyak, dan manusia hanya dianjurkan untuk mengonsumsi sebanyak 1 gram/harinya sehingga jumlah takaran xanthan gum lebih dikurangi

dan ditambah dengan pati jagung untuk membantu mengentalkan adonan, selain itu juga untuk membantu mengenyalkan adonan pasta (Nimas, 2018). Kemudian, dari hasil tahap define, rasa yang dihasilkan pada resep acuan ini hambar, maka ditambahkan garam untuk memberi rasa pada pasta agar lebih terasa gurih.

Tabel 15. Perbandingan Bahan Resep Acuan dan Resep Pengembangan

No.	Bahan	Satuan	Resep Acuan	50% T. J. Putih dan 50% T. B. Merah	60% T. J. Putih dan 40% T.B. Merah	100% tepung jagung putih
1.	Tepung Beras Merah	gram	212	106	84	-
2.	Tepung Jagung Putih	gram	-	106	128	212
3.	Tepung Tapioka	gram	56	56	56	56
4.	Tepung Pati Jagung	gram	-	14	14	14
5.	Xanthan Gum	gram	13	5	5	5
6.	Telur	butir	4	4	4	4
7.	Garam	gram	-	2	2	2

Tabel 16. Karakteristik Resep Pengembangan pada pasta Corn Farfalle

No.	Karakteristik	Resep Acuan	Produk Pengembangan		
			50% T. J. Putih dan 50% T. B. Merah	60% T. J. Putih dan 40% T.B. Merah	100% tepung jagung putih
1.	Bentuk	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Agak Sesuai
2.	Ukuran	Sesuai	Sesuai	Sangat Sesuai	Sangat Sesuai
3.	Warna	Agak Sesuai	Agak Sesuai	Agak Sesuai	Agak Sesuai
4.	Aroma	Kuat	Agak Lemah	Agak Lemah	Sangat Kuat
5.	Rasa	Lemah	Kuat	Kuat	Agak Lemah
6.	Tekstur	Keras	Keras	Agak Lunak	Lunak
7.	Keseluruhan	Baik	Baik	Baik	Agak Baik

Terpilih prosentase yang tepat pada pembuatan produk pasta *corn farfalle* yaitu resep dengan substitusi tepung jagung putih sebanyak 60%. Bentuk pada pasta dengan substitusi 50% dan 60% terlihat kokoh jika dibandingkan dengan

substitusi tepung jagung putih sebanyak 100% pasta menghasilkan bentuk yang agak sesuai, bentuk pita pada pasta menjadi sedikit berubah karena teksturnya lembek saat sebelum direbus, pasta farfalle juga menjadi berubah bentuk ketika tertumpuk atau yang lainnya.

Ukuran pasta pada prosentase 100% jauh lebih bagus dibandingkan dengan 50% dan 60%, hal itu dikarenakan tepung jagung tidak terlalu mengembang seperti halnya tepung beras merah yang akan mengembang saat direbus. Kemudian untuk rasa yang dihasilkan pada substitusi 100% rasa jagung sangat kuat dan kurang begitu diminati, rasa jauh lebih dapat diterima pada prosentase 50% dan 60%. Berbeda dari yang sebelumnya, pasta jauh lebih gurih atau berasa setelah ditambahkan dengan garam.

Aroma yang jagung putih pada prosentase 50% dan 60% tidak jauh berbeda, bau jagung tidak terlalu berbau dibandingkan dengan prosentase 100%. Warna yang dihasilkan dari prosentase 50% dan 60% tidak jauh berbeda, yaitu berwarna putih kemerahan, sedangkan pada prosentase 100% warna berubah menjadi putih kusam.

Tekstur yang dimiliki prosentase 100% lebih kenyal dibandingkan dengan prosentase 50% dan 60%, tetapi jika 50% dan 60% dibandingkan, tekstur 60% lebih kenyal dibandingkan dengan 50%. Tekstur 50% jauh lebih padat atau keras dibandingkan dengan prosentase 60%. Keseluruhannya, pada prosentase 50% dan 60% sama-sama unggul dibandingkan dengan prosentase 100%, tetapi untuk ukuran dan juga tekstur yang dimiliki prosentase 60% jauh lebih bagus dibandingkan dengan prosentase 50%. Sehingga diperoleh kesimpulan, substitusi

pada prosentase 60% tepung jagung putih yang menghasilkan nilai yang baik. Berikut merupakan resep pasta corn farfalle dengan 60 % tepung jagung putih dan 40% tepung beras merah, tersaji pada Tabel 17.

Tabel 17. Resep Pengembangan Pasta *Corn Farfalle*

No.	Bahan	Satuan	Jumlah
1.	Tepung Jagung Putih	gram	84
2.	Tepung Beras Merah	gram	128
3.	Tepung Tapioka	gram	56
4.	Tepung Pati Jagung	gram	14
5.	Xanthan Gum	gram	5
6.	Garam	butir	4
7.	Telur	gram	2

b. *Development*

Tahap *development* adalah melakukan *expert aperial* atau melakukan uji coba produk yang telah dikembangkan kepada orang yang ahli untuk mendapatkan umpan balik. Berdasarkan umpan balik, maka akan dilakukan perbaikan dan dapat menghasilkan produk yang baik dari sebelumnya. Hasil dari uji coba diujikan kembali melalui 2 tahap, (validasi 1 dan validasi 2) dan skala lebis luas (uji panelis). Produk yang diuji akan diperbaiki sampai mendapatkan hasil yang baik.

Proses penilaian melalui uji validasi I akan dilakukan perbaikan yang meliputi resep, teknik penyajian, dan plating. Hasil produk yang telah diperbaiki kemudian diujikan kembali pada validasi II.

1) Hasil validasi I

Validasi I adalah membandingkan resep acuan dan resep pengembangan (60% tepung jagung putih dan 40% tepung beras merah) pada pada penguji. *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"* diujikan secara

lengkap bersama dengan chicken crispy, sauce barbeque dan juga *mix vegetable*. Berikut merupakan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat pasta corn farfalle, yang tersaji pada Tabel 18.

Tabel 18. Bahan-bahan *Pasta Corn Farfalle*

No.	Bahan	Satuan	Jumlah
1.	Tepung Jagung Putih	gram	84
2.	Tepung Beras Merah	gram	128
3.	Tepung Tapioka	gram	56
4.	Tepung Pati Jagung	gram	14
5.	Xanthan Gum	gram	5
6.	Garam	butir	4
7.	Telur	gram	2

Selain pastinya, *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque “Pacolle Chisbar”* juga disajikan lengkap bersama dengan *chicken crispy*. *Chicken crispy* menggunakan bahan dasar tepung beras putih sehingga dapat mengurangi gandum. Berikut yang tersaji pada Tabel 19 merupakan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat *chicken crispy*.

Tabel 19. Bahan-bahan *Chicken Crispy*

No.	Bahan	Satuan	Jumlah
1.	Daging Ayam	gram	625
2.	Tepung Beras	gram	150
3.	Telur	buah	1
4.	Lada	gram	2
5.	Garam	gram	2
6.	Bawang Putih	siung	5

Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque “Pacolle Chisbar” juga menggunakan *dressing/ sauce* yaitu *barbeque sauce*, berikut merupakan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat *barbeque sauce* yang tersaji dalam Tabel 20.

Tabel 20. Bahan-bahan *Sauce Barbeque*

No.	Bahan	Satuan	Jumlah
1.	Sauce Sambal	gram	30
2.	Sauce Tomat	gram	45
3.	Bawang Putih	gram	5
4.	Bawang Bombay	gram	10
5.	Jahe	gram	1
6.	Demiglance Instan	gram	15

Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque “Pacolle Chisbar” juga disajikan bersama dengan sayuran yang dimasak dengan teknik *blanching* dan *saute*. Sayuran yang telah di *blanch* kemudian *disaute* bersama dengan bawang Bombay. Berikut merupakan bahan-bahan yang digunakan untuk proses pembuatan *mix vegetable* yang tersaji pada Tabel 21.

Tabel 21. Bahan-bahan *Mix Vegetable*

No.	Bahan	Satuan	Jumlah
1.	Wortel	gram	200
2.	Brokoli	gram	100
3.	Jagung	gram	200
4.	Minyak Sayur	ml	10
5.	Bawang Bombay	gram	10
6.	Lada	gram	2
7.	Garam	gram	2

Pasta corn farfalle, chicken srispy, sauce barbeque, dan mix vegetable kemudian disajikan dalam satu *dinner plate* yang telah di *plating* dan di garnish. Kemudian di nilaikan pada dua orang dosen sebagai panelis terlatih yang nantinya akan dilakukan perbaikan pada resep dan kembali diujikan pada validasi II.

Tabel berikut ini merupakan hasil dan saran setelah dilakukannya validasi

I.

Tabel 22. Hasil Validasi I

Parameter sensoris	Produk Acuan		Produk Pengembangan	
	Dosen 1	Dosen 2	Dosen 1	Dosen 2
Bentuk	4	3	4	3
Ukuran	4	2	4	2
Warna	4	3	4	3
Aroma	4	3	4	3
Rasa	4	2	3	2
Tekstur	4	3	4	3
Sifat Keseluruhan	4	3	4	3
Penyajian	4	2	4	2
Kemasan		2		2

Keterangan :

1 = Sangat Tidak Suka

2 = Tidak Suka

3 = Suka

4 = Sangat Suka

Saran perbaikan :

1. Penyajian saus lebih diperbanyak atau lebih baik di campur bersama dengan pasta saat disajikan.
2. Pendamping dan karbohidrat diseimbangkan.
3. Porsi penyajian lebih diperbaiki, jumlah karbohidrat, sayur, protein dan yang lainnya.
4. Sauce dibuat dengan bahan asli, bukan dari saus instan
5. Penyajian lebih diperbaiki.

Setelah proses penilaian melalui uji validasi I akan dilakukan perbaikan yang meliputi resep, teknik penyajian, dan plating. Dari hasil validasi I, yang

diperbaiki adalah ukuran, rasa, penyajian dan kemasan. Rasa yang dimaksud adalah rasa dari sauce barbeque, sauce barbeque terlalu pedas dan bukan menggunakan bahan segar, melainkan dari saus tomat dan saus sambal yang diberi cabai sehingga menimbulkan rasa yang terlalu pedas. Kemudian penyajian *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"* yang terlalu banyak karbohidrat dan belum adanya contoh produk yang di kemas. Hasil produk yang telah diperbaiki kemudian diujikan kembali pada validasi II untuk dinilai kembali dan mendapatkan saran dari dosen supaya produk pengembangan menjadi lebih baik sehingga dapat diterima baik oleh masyarakat.

Gambar 28 dan 29 adalah hasil dari tahap *development* yang diuji oleh dua expert.



Gambar 27. Hasil Produk Acuan



Gambar 28. Hasil Produk Pengembangan

2) Validasi II

Setelah melakukan uji validasi I, diperoleh beberapa hal harus diperbaiki antara lain dari segi porsi, penyajian, *plating*, *sauce*, ukuran dan juga kemasan yang kemudian diperbaiki dan diujikan di validasi II. *Sauce* diperbaiki dari awalnya yang menggunakan bahan instan diganti menggunakan bahan segar berupa *tomato couchase* yang di haluskan kemudian disaring dan di haluskan serta dicampur dengan bawang merah, bawang putih, bawang bombay goreng, gula jawa, gula pasir, kecap manis, saus tiram, L&P, lada, garam dan dikentalkan dengan maizena kemudian dimasak hingga mengental. Penyajian karbohidrat yang pada awalnya terlalu banyak lenih dikurangi dan lebih diperbanyak proteinnya dari pada karbohidrat saat penyajian. Kemasan untuk produk makanan juga sudah siap dinilai. Produk dikemas dalam kemasan mika dengan tutup transparan dan diberi dengan stiker.

Resep yang dirubah antara lain pada resep *barbeque sauce*, berikut merupakan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat *sauce barbeque* dengan menggunakan bahan segar, tersaji pada Tabel 23.

Tabel 23. Bahan Barbeque Sauce

No.	Bahan	Satuan	Ukuran
1.	Tomat	gram	200
2.	Bawang Merah	gram	10
3.	Bawang Putih	gram	10
4.	Gula Merah	gram	7
5.	Gula Pasih	gram	7
6.	Kecap Inggris/ L&P	ml	7
7.	Saus Tiram	ml	10
8.	Kecap Manis	ml	7
9.	Minyak Sayur	gram	14
10.	Lada	gram	2
11.	Garam	gram	1
12.	Maizena	gram	14

Pada validasi II ini tidak dilakukan uji validasi pada dosen pertama karena pada saat uji validasi pertama telah dinyatakan diterima tanpa revisi. Sehingga hanya dilakukan uji validasi II pada dosen 2, karena ada catatan diterima dengan syarat direvisi. Berikut merupakan hasil dari uji validasi II oleh dosen 2 yang tersaji pada Tabel 24.

Tabel 24. Hasil Validasi II Dosen II

Parameter sensoris	Produk Acuan	Produk Pengembangan
Bentuk	-	4
Ukuran	-	4
Warna	-	4
Aroma	-	4
Rasa	-	3
Tekstur	-	4
Sifat Keseluruhan	-	4
Penyajian	-	3
Kemasan	-	3

Keterangan :

1 = Sangat Tidak Suka

2 = Tidak Suka

3 = Suka

4 = Sangat Suka

Saran :

1. Porsi dalam kemasan dikurangi karena terlalu banyak.
2. Rasa ayam terlalu asin, tetapi bisa disesuaikan.

Dari hasil validasi II, untuk keseluruhan sudah dapat diterima, tetapi masih terdapat catatan atau saran yang masih perlu diperbaiki, seperti porsi pada

kemasan jual yang harus dikurangi karena terlalu banyak dan juga ayam yang terlalu asin. Tetapi kedua catatan tersebut masih dapat disesuaikan, sehingga tidak perlu adanya uji validasi III, maka sampel sudah dapat dilakukan uji laboratorium atau uji proksimat.

Berikut merupakan foto dari hasil uji validasi 2 pada Gambar 30 dan 31.



Gambar 29. Hasil Platting Produk Pengembangan



Gambar 30. Hasil Produk Pengembangan dan Bentuk Kemasan

3) Uji Panelis

Uji panelis dilakukan oleh 30 panelis semi terlatih dari mahasiswa Pendidikan Teknik Boga di ruang Laboratorium Kimia Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk mengetahui hasil tingkat kesukaan panelis terhadap produk, maka dilakukan uji panelis dengan metode organoleptic yaitu kesukaan yang digunakan dengan mengkaji reaksi panelis terhadap suatu produk dengan menilai berbagai aspek, yaitu warna, aroma, rasa dan tekstur.

Pada uji panelis ini, di sediakan dua sampel yaitu dengan menggunakan resep acuan dan pengembangan yang diberikan kode sampel, 981 untuk kode sampel resep pengembangan dan 325 untuk kode sampel resep acuan.

Sehingga didapat data yang tercantum pada Tabel 25.

Tabel 25. Data Hasil Uji Panelis

	Kontrol	Pengembangan	P Value T test
Warna	3,53	2,97	0,001
Aroma	3,13	3,10	0,433
Tekstur	3,17	3,07	0,296
Rasa	3,23	3,07	0,183
Keseluruhan	3,43	3,07	0,011

Keterangan:

Jika P Value lebih dari 0,05 maka kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata

Jika P Value kurang dari 0,05 maka kontrol dan pengembangan berbeda nyata

Taraf signifikan atau taraf kepercayaan yang digunakan adalah sebesar 5% atau 0,05 yang berarti sama dengan tingkat kepercayaan sebesar $(1-0,05)=0,95$ atau 95%. Penggunaan taraf signifikan dapat dilakukan secara pribadi atau secara konvensional yaitu dengan menetapkan lebih dahulu taraf signifikan yang akan digunakan, pada penelitian ini digunakan taraf signifikan sebesar 5% (0,05). Sehingga apabila diperoleh hasil kurang dari taraf signifikan yaitu sebesar 0,05 maka data dinyatakan berbeda nyata, dan apabila diperoleh hasil lebih dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berbeda nyata.

Dari hasil yang didapat pada uji organoleptik antara produk kontrol dengan produk pengembangan adalah pada bagian warna P value T test menunjukkan bahwa angka kurang dari 0,05 yaitu 0.001 sehingga warna yang dihasilkan pada produk pengembangan dengan produk acuan berbeda nyata. Produk acuan

memiliki warna merah lebih gelap sedangkan produk pengembangan berwarna merah pucat. Hal ini disebabkan karena pada saat proses *dusting* pada saat pengulenan adonan, tepung yang digunakan adalah tepung tapioka. Sehingga warna asli dari beras merah tertutup oleh tepung tapioka. Berbeda dengan rasa, aroma dan tekstur, data yang dihasilkan adalah lebih dari 0,05 yaitu 0,433, 0,296 dan 0,183 yang berarti bahwa sampel acuan dan pengembangan tidak berbeda nyata. Kemudian untuk keseluruhannya, data menunjukkan angka 0,011 yang berarti bahwa secara keseluruhan produk acuan dan pengembangan berbeda dengan nyata karena P value T test kurang dari 0,05. Hal ini dikarenakan panelis melihat dari segi warna yang terlihat dengan jelas perbedan antara produk acuan dan pengembangan, selain itu juga ada yang panelis yang tidak konsisten.

4) Harga Jual Produk

Penerapan harga jual pada pasta corn farfalle chicken sauce barbeque “pacolle chisbar” adalah dengan menggunakan metode harga pokok produksi penuh/ *Full Costing*, yaitu biaya untuk memproduksi satu unit produk. Dalam pengertian biaya tersebut tidak termasuk biaya non produksi. Oleh karena itu, target harga jual dengan menggunakan pendekatan ini ditentukan sebesar biaya produksi ditambah dengan markup yang diinginkan sehingga pendekatan ini disebut pula dengan metode biaya penuh ditambah markup. Markup yang ditambahkan tersebut digunakan untuk menutup biaya nonproduksi dan untuk menghasilkan laba yang diinginkan. Berikut merupakan daftar harga setiap bahan dan perhitungan penjualan per porsi, yang tersaji pada Tabel 26, 27 dan 28.

Tabel 26. Rincian Harga *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"*

No.	Bahan	Jumlah	Harga satuan	Harga	Total
A.	Biaya Bahan				
1	Bahan Pasta Corn Farfalle				
	Tepung Jagung Putih	128 gram	Rp. 22.000/kg	Rp. 2816	
	Tepung Beras Merah	84 gram	Rp. 40.000/kg	Rp. 3360	
	Tepung Tapioka	56 gram	Rp. 14.000/kg	Rp. 784	
	Tepung Pati Jagung	14 gram	Rp. 17.000/kg	Rp. 238	
	Xanthan Gum	5 gram	Rp. 15000/100gram	Rp. 750	
	Telur	4 butir	Rp. 26.000/kg	Rp. 5200	
	Garam	2 gram	Rp. 4.500/250 gram	Rp. 36	
2	Bahan Sauce Barbeque				
	Tomat Merah	200 gram	Rp. 15.000/kg	Rp. 3000	
	Bawang Putih	10 gram	Rp.15.000/250 gram	Rp. 600	
	Bawang Bombay	10 gram	Rp. 12.000/250 gram	Rp. 480	
	Gula Jawa	7 gram	Rp. 18.000/kg	Rp. 126	
	Gula Pasir	7 gram	Rp. 12.500/kg	Rp. 88	
	Kecap Manis	7 ml	Rp. 8000/225 ml	Rp. 249	
	L&P	7 ml	Rp. 42.500/280 ml	Rp. 1062	
	Saus Tiram	10 ml	Rp. 10.000/135 ml	Rp. 740	
	Minyak Sayur	14 gram	Rp. 13.000/ 1	Rp. 182	
	Lada	2 gram	Rp. 1000/3 gram	Rp. 666	
	Garam	1 gram	Rp. 3600/250 g	Rp. 14	

Tabel 27. Rincian Harga *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"*

No.	Bahan	Jumlah	Harga satuan	Harga	Total
	Maizena	14 gram	Rp. 17.000/kg	Rp. 238	
3	Bahan Chicken Crispy				
	Daging Ayam	625 gram	Rp. 30.000/kg	Rp. 18750	
	Tepung Beras	150 gram	Rp. 7000/500 g	Rp. 2100	
	Telur	1 buah	Rp. 22.000/kg	Rp. 1100	
	Lada	2 gram	Rp. 1000/3 gram	Rp. 666	
	Garam	2 gram	Rp. 3600/250 g	Rp. 7	
4	Bahan Mix Vegetable				
	Wortel	200 gram	Rp. 12.000/kg	Rp. 2400	
	Brokoli	100 gram	Rp. 20.000/kg	Rp. 2000	
	Jagung	200 gram	Rp. 15.000/kg	Rp. 3000	
	Minyak Sayur	10 ml	Rp. 13.000/ l	Rp. 130	
	Bawang Bombay	10 gram	Rp. 12.000/250 gram	Rp. 480	
	Lada	2 gram	Rp. 1000/3 gram	Rp. 666	
	Garam	2 gram	Rp. 3600/250 g	Rp. 7	
	Total Biaya Bahan (A)				Rp.52114
B.	Biaya Kemasan				
	Kemasan Mika	5 buah	Rp. 1200/pcs	Rp. 6000	
	sendok	5 buah	Rp. 7000/100pcs	Rp.350	
	Total Biaya Kemasan (B)				Rp. 6350
C.	Biaya Tetap				
	Sewa Tempat		Rp. 500		
	Gaji Tenaga Kerja		Rp. 2000		
	Perawatan Alat		Rp. 1000		

Tabel 28. Rincian Harga *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"*

No.	Bahan	Jumlah	Harga satuan	Harga	Total
	Listrik dan Air		Rp. 1000		
	Bahan Bakar		Rp. 1000		
	Total Biaya Tetap (C)				Rp. 5500
D.	Total Biaya Distribusi (D)				Rp. 1000
	Biaya Produksi (A+B+C+D)				Rp. 64964
	Biaya Produksi per porsi		Rp. 64964 : 5		Rp. 12992.86
	Margin 20%				Rp. 2598.572
	Harga Jual				Rp. 15591.43
				Dibulatkan	Rp. 16000

Setelah melalui proses perhitungan biaya produksi, telah dihasilkan harga jual "*Pacolle Chisbar*" dengan harga 15.591,43 dibulatkan menjadi 16.000/porsinya.

5) Informasi Nilai Gizi

Perhitungan angka kecukupan gizi (AKG) pada pasta corn farfalle chicken sause barbeque "*Pacolle Chisbar*" mengacu pada hasil analisis proksimat yang telah dilakukan pada produk yang telah mengalami pengujian *expert*. Hasil analisis proksimat pada pasta corn farfalle dapat dilihat pada Tabel 29.

Tabel 29. Hasil Analisis Gizi Pasta *Corn Farfalle*

No.	Zat Gizi	Hasil analisa (%)		Rerata (%)
		Ulangan 1	Ulangan 2	
1.	Air	65,8898%	65,6185%	65,75415 %
2.	Abu	0,8307%	0,8137%	0,8222 %
3.	Protein	4,6479%	4,6889%	4,6684 %
4.	Lemak	1,8209%	1,9108%	1,86585 %
5.	Serat Kasar	10,2588%	10,0475%	10,15315 %
6.	Karbohidrat	16,5517%	16,7221%	16,6369 %
7.	Energi	100,0504 kal/100g	101,6948 kal/100g	100,8726 kal/100g

Setelah diketahui hasil analisis proksimat, selanjutnya dilakukan penentuan jumlah porsi pasta corn farfalle. Jumlah sajian per porsi pasta corn farfalle adalah 75 gram. Selanjutnya dilakukan perhitungan pada berat kadar lemak, protein dan karbohidrat total untuk setiap satu sajian (perhitungan dapat dilihat pada lampiran). Kandungan gizi setiap takaran saji pasta corn farfalle dapat dilihat pada Tabel 30.

Tabel 30. Berat Takaran Saji Kandungan Gizi

No.	Kandungan Gizi	Berat (g)
1.	Protein	4
2.	Lemak Total	1
3.	Serat Kasar	8
4.	Karbohidrat	13

Setelah diketahui berat energi total kemudian dihitung prosentase AKG (Angka Kecukupan Gizi) tiap kadar gizi. Prosentase AKG pasta corn farfalle dapat dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31. Nilai % AKG (Angka kecukupan Gizi) Lemak, Protein, Karbohidrat dan Serat.

No.	Kadar Gizi	% AKG
1.	Protein	6
2.	Lemak	2
3.	Serat Kasar	25
4.	Karbohidrat	4

Dari hasil perhitungan label gizi, diperoleh hasil yang bisa dilihat dalam gambar informasi nilai gizi, pada Gambar 32.

INFORMASI NILAI GIZI		
Takaran saji 75 gram		
Jumlah sajian per kemasan 1 porsi		
JUMLAH PER SAJIAN		
Energi total 80 Kal	Energi dari Lemak 15 Kal	
		% AKG
Protein Total	4 g	6 %
Lemak Total	1 g	2 %
Serat Kasar	8 g	25 %
Karbohidrat	13 g	4 %
Total		
*Prosentase Angka Kecukupan Gizi Perhari berdasarkan kebutuhan energi 2150 kalori. Kebutuhan energi Anda mungkin lebih tinggi atau lebih rendah.		

Gambar 31. Informasi Nilai Gizi pada Pasta *Corn Farfalle*

c. *Disseminate*

Pada tahap *Disseminate* dilakukan uji penerimaan (pameran) yang dilakukan pada pengunjung pameran atau panelis tidak terlatih sebanyak 80 orang. Setelah melakukan uji kesukaan tahap selanjutnya yaitu pameran. Produk yang telah diuji coba berulang kali dan menghasilkan satu resep baku kemudian dipamerkan, tujuan penyelenggaraan pameran adalah sebagai sarana publikasi untuk memperkenalkan kepada masyarakat umum akan adanya produk baru.

Pada tahap ini, produk yang harus dinilai oleh pengunjung pameran meliputi warna, aroma, tekstur, rasa dan keseluruhan dengan penilaian menggunakan angka 1,2,3 dan 4. Selain itu pengunjung juga harus menilai apakah produk-produk tersebut dapat disukai atau tidak disukai. Data deskripsi tingkat kesukaan produk disajikan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 32. Tabel Rerata Skor

	Rerata Skor
Warna	3.70
Aroma	3.59
Tekstur	3.64
Rasa	3.64
Keseluruhan	3.65

Berdasarkan perhitungan tabel diatas, dapat diketahui bahwa tingkat penerimaan pengunjung pameran Proyek Akhir terhadap produk *Pacolle Chisbar* dapat disimpulkan warna lebih besar jumlah penerimaannya yaitu sebesar 3.70, disusul dengan rasa sebesar 3,67, kemudian tekstur 3,64 dan Aroma yang paling rendah yaitu 3,59, dengan keseluruhan rerata skor yang diterima adalah 3.65. Pada saat uji kesukaan dikarenakan warna menunjukkan hasil yang berbeda nyata karena proses *dusting* menggunakan tepung tapioka, pada uji penerimaan ini diganti dengan menggunakan tepung beras merah sehingga warna yang dihasilkan produk lebih berwarna merah dibandingkan sebelumnya.

Pada saat uji kesukaan yang dilakukan oleh 30 panelis diantaranya ada yang memberikan kritik bahwa saus yang disajikan kurang memiliki aroma yang kuat. Sebab itu, pada tahap uji penerimaan ini resep *sauce barbeque* yang tadinya tidak memakai bawang Bombay, ditambah bawang Bombay agar aromanya lebih kuat dan sedap. Dilihat dari hasil skor pada aroma, mengalami peningkatan dari saat uji kesukaan sebelumnya. Berikut merupakan bahan *barbeque sauce* yang telah dirubah, tersaji pada Tabel 33.

Tabel 33. Bahan *Sauce Barbeque*

No.	Bahan	Satuan	Ukuran
1.	Tomat	gram	200
2.	Bawang Merah	gram	10
3.	Bawang Putih	gram	10
4.	Bawang Bombay	gram	10
5.	Gula Merah	gram	7
6.	Gula Pasih	gram	7
7.	Kecap Inggris/ L&P	ml	7
8.	Saus Tiram	ml	10
9.	Kecap Manis	ml	7
10.	Minyak Sayur	gram	14
11.	Lada	gram	2
12.	Garam	gram	1
13.	Maizena	gram	14

Sedangkan untuk bahan-bahan pasta, *mix vegetable*, dan *chicken crispy* masih sama seperti sebelumnya, tidak ada berubahan yang terjadi sampai tahap uji penerimaan produk ini. Berikut merupakan bahan-bahan yang digunakan untuk proses pembuatan pasta, *chicken crispy*, dan *mix vegetable*. Yang tersaji pada Tabel 34, 35 dan 36.

Tabel 34. Bahan *Pasta Corn Farfalle*

No.	Bahan	Satuan	Ukuran
1.	Tomat	gram	200
2.	Bawang Merah	gram	10
3.	Bawang Putih	gram	10
4.	Bawang Bombay	gram	10
5.	Gula Merah	gram	7
6.	Gula Pasih	gram	7
7.	Kecap Inggris/ L&P	ml	7
8.	Saus Tiram	ml	10
9.	Kecap Manis	ml	7
10.	Minyak Sayur	gram	14
11.	Lada	gram	2
12.	Garam	gram	1
13.	Maizena	gram	14

Tabel 35. Bahan *Chicken Crispy*

No.	Bahan	Satuan	Jumlah
1.	Daging Ayam	gram	625
2.	Tepung Beras	gram	150
3.	Telur	buah	1
4.	Lada	gram	2
5.	Garam	gram	2
6.	Bawang Putih	siung	5

Tabel 36. Bahan *Mix Vegetable*

No.	Bahan	Satuan	Jumlah
1.	Wortel	gram	200
2.	Brokoli	gram	100
3.	Jagung	gram	200
4.	Minyak Sayur	ml	10
5.	Bawang Bombay	gram	10
6.	Lada	gram	2
7.	Garam	gram	2