

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Produk

Produk yang dikembangkan adalah produk *main course*. *Main course* adalah hidangan utama dari giliran hidangan, porsi lebih berat terdiri dari daging/ayam/ikan, sayuran, kentang. Dalam sajian *main course* memiliki beberapa komponen yaitu karbohidrat, protein dan sayuran. Dalam setiap komponen memiliki komposisi masing-masing yaitu karbohidrat 75 gram, protein 225 gram, dan sayuran 75 gram (Devi, 2012).

Pasta berasal dari bahasa Italia *pasta alimentare* yang berarti adonan bahan makanan, yang dibentuk menjadi berbagai variasi ukuran dan bentuk seperti *spaghetti*, *fettucine*, *linguine*, *elbow*, *rotel*, *penne*, *lasagna*, dan lainnya. Pasta dibuat dari adonan bahan sumber karbohidrat seperti terigu durum, tepung farina, tepung jagung, tepung beras, atau kombinasi dari semuanya, dan dengan air (Fuad dan Prabhasankar, 2010). Menurut *National Pasta Association*, bentuk pasta yang paling populer adalah spageti diikuti oleh *elbow*, *rotel*, *penne*, dan *lasagna*.

Pasta *Farfalle* merupakan pasta yang kurang dikenal di kalangan masyarakat Indonesia. Nama lain dari pasta *farfalle* adalah *bow tie*, pasta yang berbentuk seperti pita atau dasi kupu-kupu, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1. Mulanya dibuat lembaran pasta terlebih dahulu dan dipotong-potong persegi panjang dan bagian tengah direkatkan dicubit hingga berbentuk pita.



Gambar 1. Pasta Farfalle

Sumber : www.the-pasta-project.com

Pasta *Farfalle* biasanya dibuat berbagai variasi menarik seperti dipanggang, dijadikan topping pizza, atau dimasak bersamaan dengan saus. Menurut Supriyati (2006:13) saus yang digunakan pada hidangan pasta bermacam-macam, seperti saus napolitan, saus bolognaise, saus barbeque, saus carbonara, saus marinara, dan saus pesto. Umumnya pasta *farfalle* diolah bersama dengan saus tomat, walaupun begitu variasi olahan dari pasta ini sangat bermacam. Salah satu variasi olahan tersebut seperti *Crispy Louisiana Chicken Pasta*.

Crispy Louisiana Chicken Pasta adalah sejenis olahan pasta yang dicampur dengan parmesan, jamur, paprika, dan bawang Bombay dalam saus krim cajun pedas. Ciri khas dari olahan ini adalah ayam yang renyah, bumbu cajun dan keju parmesan seperti yang tersaji pada Gambar 2 (Sabrina, 2017).



Gambar 2. *Crispy Louisiana Chicken Pasta*

Sumber : www.dinnerthendessert.com

B. Kajian Bahan

1. Bahan Utama

a. Jagung Putih

Jagung (*Zea mays L*) merupakan bahan baku pangan yang cukup penting bagi kehidupan manusia dan hewan. Jagung mempunyai kandungan gizi dan serat yang cukup sebagai pengganti beras. Jagung merupakan bahan dasar atau bahan olahan untuk minyak goreng, tepung maizena, ethanol, asam organik, gritz, makan kecil, industry makanan dan industry pakan ternak. (Kanisius, 1999: 10). Sama seperti beras, jagung memiliki banyak macam warna dan itu semua dipengaruhi oleh kandungan pigmen yang terdapat dalam jagung. Macam warna jagung seperti kuning, putih, merah, ungu dan yang lainnya. Bahan yang akan digunakan untuk bahan dasar pembuatan pasta adalah tepung yang terbuat dari jagung putih sama seperti Gambar 3.



Gambar 3. Jagung Putih

Sumber : www.tokopedia.com

Di Indonesia banyak makanan yang dibuat dari jagung, seperti nasi jagung, bubur jagung, dan jagung campur beras. Jagung sebagai bahan baku industri pengolahan dapat berupa industri giling kering (tepung dan makanan pagi), industri giling basah (pati, sirup, gula jagung, minyak, dan dekstrin), industri destilasi, dan fermentasi (etil alcohol, asam cuka, aseton, asam laktat, asam sitrat, dan gliserol) (Purowono, 2007). Berikut merupakan kandungan gizi per 100 gram dari jagung putih, seperti yang tercantum dalam Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Jagung Putih per 100 gram

Kandungan Nutrisi		
Untuk Ukuran Penyajian 100 gram (100g)		
Kalori 97		
Kalori dari Lemak 12,7 (13,1%)		
		% Nilai Harian *
Total Lemak	1,4 g	-
Lemak jenuh	0,2 g	-
Lemak tak jenuh tunggal	0,4 g	-
Lemak tak jenuh ganda	0,6 g	-
Sodium	253 mg	11 %
Potassium	252 mg	-
Karbohidrat	21,7 g	-
Karbohidrat Bersih	19 g	-
Gula	7,7 g	-
Serat	2,7 g	11 %
Glukosa	0,7 g	
Fruktosa	1 g	
Sukrosa	6 g	
Protein	3,3 g	
Vitamin dan mineral		
Vitamin A	0µg	0 %
Vitamin A IU	2IU	-
Vitamin B6	0.1mg	10 %
Vitamin B12	0µg	0 %
Vitamin C	2mg	11 %
Vitamin D	0µg	0 %
Vitamin D IU	0IU	-
Vitamin E	0.1mg	1 %
Vitamin K	0.4µg	1 %
Kafein	0 mg	-
Kalsium	2 mg	1 %
Besi	0,6 mg	7 %
Magnesium	31 mg	9 %
Fosfor	92 mg	10 %
Seng	0,5 mg	4 %
Tembaga	0,1 mg	3 %
Mangan	0,2 mg	11 %
Selenium	0,8 µg	2 %
Retinol	0 µg	-

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Jagung Putih per 100 gram

Lycopene	0 µg	-
Tiamin	0,1 mg	6 %
Riboflavin	0,1 mg	4 %
Niasin	1,7 mg	9 %
Folat	20 µg	5 %
Kolin	29,1 mg	6 %
Air	72,8 g	-
Asam lemak		
Asam amino		
Tryptophan	0 g	-
Threonine	0,1 g	-
Isoleusin	0,1 g	-
Leucine	0,4 g	-
Lisin	0,1 g	-
Metionin	0,1 g	-
Sistin	0 g	-
Phenylalanine	0,2 g	-
Tirosin	0,1 g	-
Valin	0,2 g	-
Arginin	0,1 g	-
Histidin	0,1 g	-
Alanine	0,3 g	-
Asam aspartate	0,3 g	-
Asam glutamate	0,7 g	-
Glycine	0,1 g	-
Prolin	0,3 g	-
Serine	0,2 g	-

Sumber: www.eatthismuch.com

b. Tepung Jagung Putih

Jagung yang diolah menjadi tepung atau produk setengah jadi merupakan solusi yang sangat baik. Mengingat jagung yang diolah menjadi tepung jagung memiliki daya simpan yang lebih lama, selain itu juga tepung jagung mudah dicampur dengan bahan-bahan lainnya mengingat tepung jagung memberikan tekstur dan kekentalan dan juga sebagai perekat, diperkaya dengan zat gizi fortifikasi dan juga mudah dalam pengolahan lebih lanjut. Sayangnya tepung jagung memiliki kekurangan yaitu tingkat kekenyalan yang rendah, tingkat kekerasan dan lengketan yang tinggi, *cooking loss* yang tinggi (Suarni *et al*, 2007).

Tepung jagung memiliki tekstur yang sangat halus tetapi berat, tidak seperti tepung terigu, dan berwarna putih kusam. Tidak adanya kandungan gluten, tepung ini mudah larut dalam air suhu ruang tanpa menggumpal (Anandhika *et al*, 2015). Tepung jagung putih akan dijadikan sebagai bahan utama dalam pembuatan pasta. Bagaimana bentuk dari tepung jagung dapat dilihat pada Gambar 4. Berikut merupakan kandungan gizi pada tepung jagung putih yang tertera pada Tabel 3.



Gambar 4. Tepung Jagung Putih

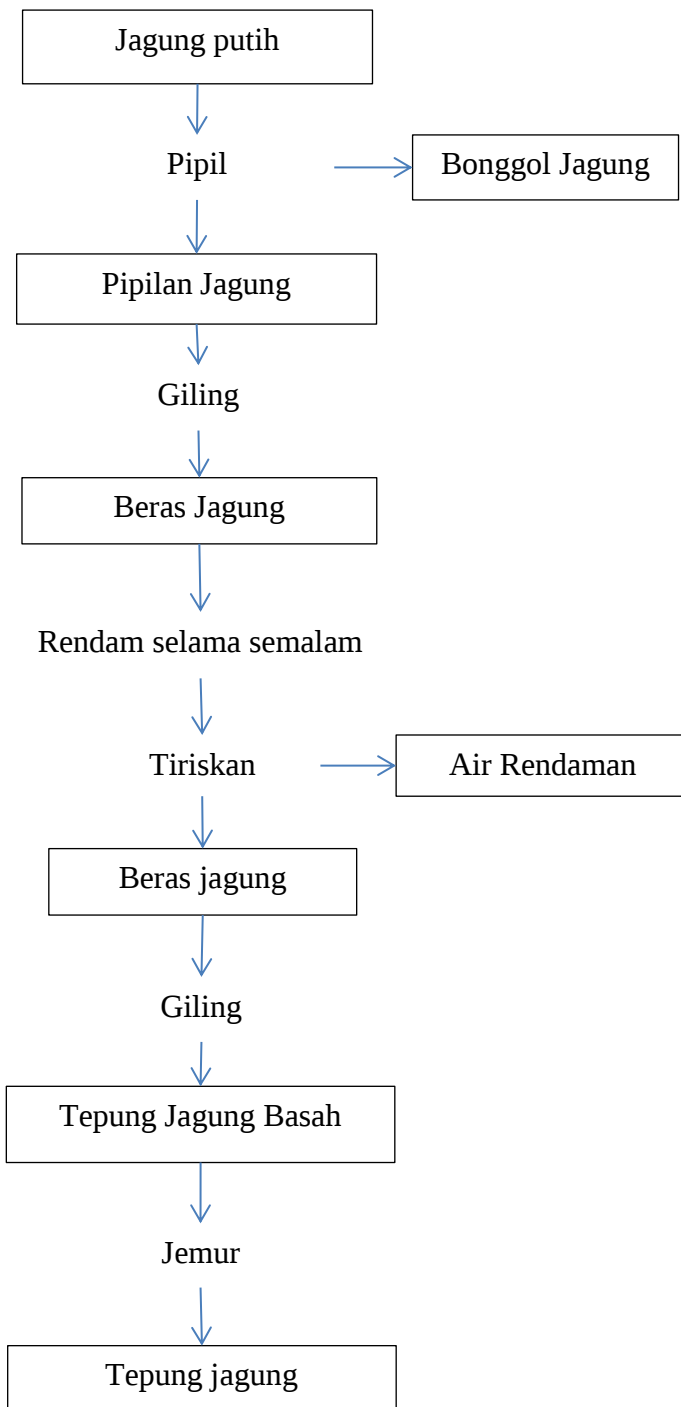
Sumber : Dokumen Pribadi

Tabel 3. Nutrisi 100 gram Tepung Jagung Putih

Kandungan Nutrisi		
Ukuran porsi 100 g		
Jumlah per penyajian		
Kalori 361		
		% Nilai Harian
Total Lemak	3,9 g	6 %
Lemak Jenuh	3,9 g	6 %
Sodium	5 mg	0 %
Total Karbohidrat	77 g	26 %
Serat Makanan	7,3 g	29 %
Gula	0,6 g	
Protein	6,9 g	14 %
Vitamin A		0 %
Vitamin C		0 %
Kalsium		1 %
Besi		13 %

Sumber: www.nutritionvalue.org

Berikut merupakan diagram alir proses pembuatan tepung jagung purih yang tersaji dalam Gambar 5.



Gambar 5. Diagram Alir Pembuatan Tepung Jagung

Sumber : Cara Membuat Tepung

c. Beras Merah

Beras merah telah dikenal sejak 2.800 SM dan digunakan sebagai obat oleh para tabib pada masa lalu. Warna merahnya berasal dari kulit ari yang mengandung senyawa yang memproduksi antioksidan-pigmen pemberi warna merah atau ungu. Segelas nasi merah mengandung 216,45 kalori; 88% kecukupan harian (daily value/DV) mineral mangan; 27% DV selenium; 21% DV magnesium; 18,8% DV asam amino triptofan; 3,5 g serat, dan proteinnya 2-5% lebih tinggi dari beras putih. Selain itu juga mengandung asam lemak alfa-linolenat, zat besi, vitamin B kompleks, dan vitamin A. (Purwasasmita dan Sutaryat, 2014: 9-10). Contoh gambar dari beras merah dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Beras Merah

Sumber : www.salingamanah.com

d. Tepung Beras Merah

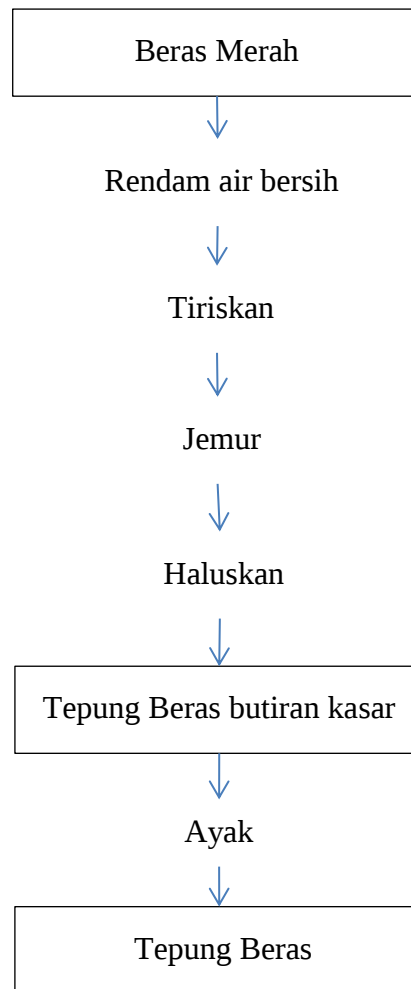
Warna merah pada beras merah dikarenakan kandungan antosianin yang dikandungnya. Sebab itu tepung beras merah juga berwarna merah dan memiliki tekstur lembut dan berat. Kandungan antosianin yang terdapat pada beras merah berfungsi sebagai antioksidan (Sulianti et al., 2011). Tepung beras merah dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tepung Beras Merah

Sumber : Dokumen Pribadi

Biasanya tepung beras digunakan dalam pembuatan kue tradisional, yang kebanyakan merupakan kue basah, seperti nagasari, lapis, dan sebagainya. Tepung beras merupakan salah satu alternative bahan dasar dari tepung komposit dan terdiri atas karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin (Hasnelly dan Sumartini, 2011). Berikut merupakan cara proses pembuatan tepung beras merah seperti yang tersaji pada Gambar 8.



Gambar 8. Diagram Alir Pembuatan Tepung Beras

Sumber : Kajian sifat fisiko kimia formulasi tepung komposit produk organik.

Tepung beras memiliki kandungan gizi dalam 100 gram nya, sebagai berikut yang tercantum dalam Tabel 4:

Tabel 4. Informasi Gizi Tepung Beras Merah per 100 gram

Informasi Gizi	
Ukuran Porsi : 100 gram per porsi	
Kilojoule	1464,4 kj
Kalori	50 kkal
Lemak	1,5 g
Protein	9 g
Karbohidrat	75 g
Sodium	20 mg
Amilosa	29,44 %

Sumber: www.fatsecret.co.id

Tepung beras merah di informasikan mengandung zat gizi yang berkhasiat untuk mencegah penyakit seperti kanker usus, batu ginjal, beri-beri insomnia, sembelit, dan wasir (Indrasari, 2006). Kandungan amilosa yang tinggi yaitu 29,44 % membuat hasilnya tidak lengket dan dapat mengembang, akan tetapi tepung beras mengeras setelah dingin (Suprianto, 2017).

e. Tepung Tapioka

Singkong umumnya diolah menjadi tepung singkong. Selain dibuat tepung, singkong dapat di awetkan dalam betuk pati atau disebut tapioka. Kata tapioka berasal dari Bahasa penduduk tupi di Brazil, yaitu tapioka. Tapioka bisa diolah menjadi sirup glukosa dan dekstrin. Di pasaran, dikenal dua jenis tapioka, yaitu halus dan kasar. Tapioka halus berwarna putih dan halus. Sementara, tapioka kasar berwarna putih kotor, halus, dan mengandung serat tinggi (Murtiningsih dan Suyanti, 2011: 34-35). Gambar dari tepung tapioka halus dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Tepung Tapioka

Sumber : Dokumen Pribadi

Tepung tapioka juga memiliki beberapa kandungan gizi yang tersimpan dalam tepungnya. Berikut merupakan Tabel 5 yang menunjukkan komposisi kandungan gizi per 100 gram tepung taioka.

Tabel 5. Komposisi kandungan nutrisi per 100 gram tapioka

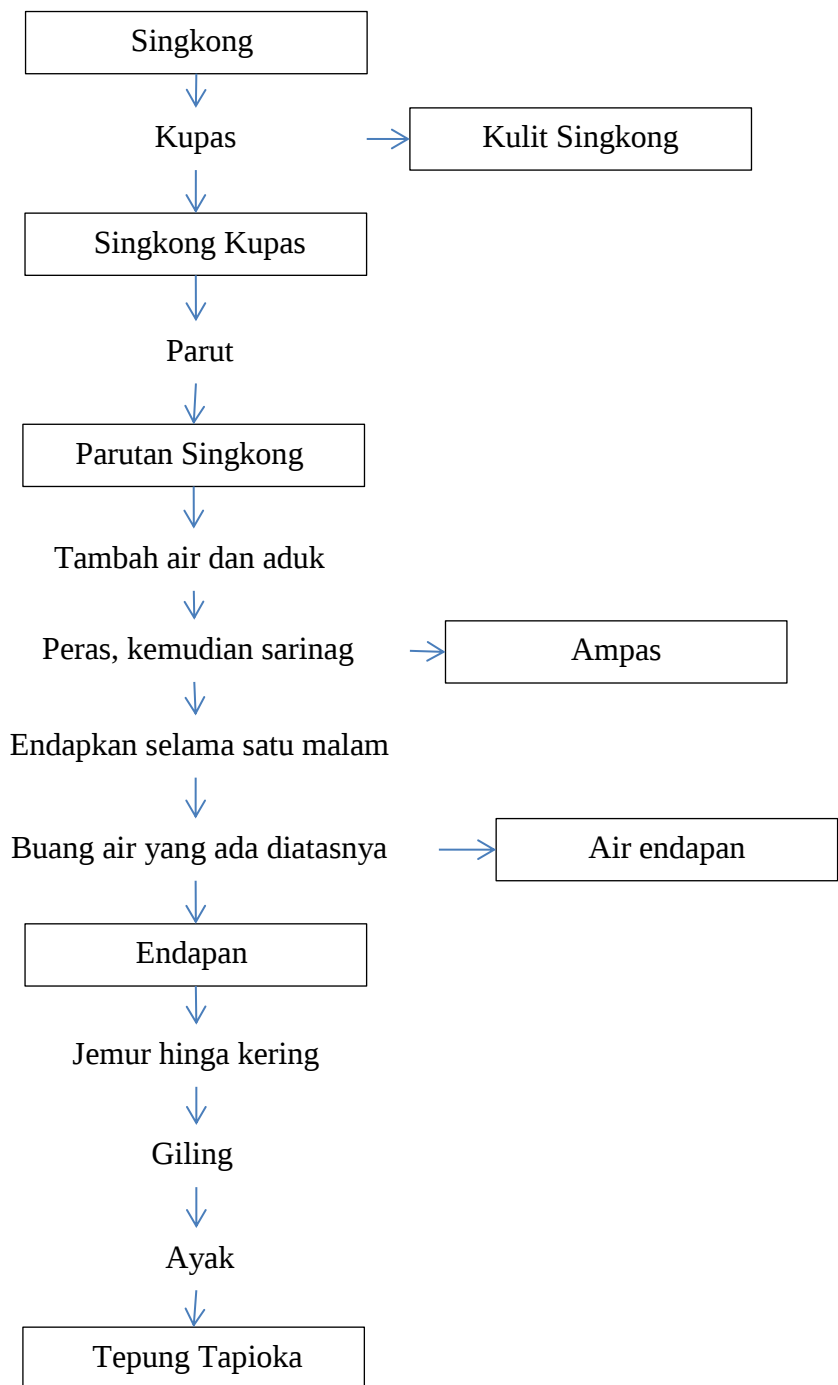
Kandungan Nutrisi	Kadar
Energi	358 kcal
Protein	0,19 gram
Lemak	0,02 gram
Karbohidrat	88,69 gram
Serat Pangan	0,9 gram
Kalsium	20 mg
Besi	1,58 mg
Magnesium	1 mg
Fosfor	7 mg
Kalium	11 mg
Natrium	1 mg
Seng	0,12 mg
Tembaga	0,02 mg
Mangan	0,11 mg
Selenium	0,8 mg
Asam Fosfat	4 mg

Sumber: Membuat Tepung Umbi dan Variasi Olahannya

Tapioka dapat dijadikan bahan pangan sumber energi. Namun, kandungan proteinnya rendah. Selain itu, tidak dapat dilarutkan di dalam air dingin, sehingga

membutuhkan waktu masak yang lebih lama untuk memasaknya. Adonan yang terbentuk juga cukup keras. Sebab itu makanan olahan tapioka sebaiknya dikombinasikan dengan bahan makanan lain yang kaya protein, vitamin dan mineral. (Murtiningsih dan Suyanti, 2011).

Proses pembuatan tepung tapioka dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Diagram Alir Pembuatan Tepung Tapioka

Sumber : MembuatTepung Umbi dan Variasi Olahannya

f. Pati Jagung

Pati merupakan karbohidrat dalam tumbuh-tumbuhan dan merupakan karbohidrat utama yang dimakan manusia di seluruh dunia. Pati merupakan homopolimer dengan ikatan α -glikosida. Berbagai macam pati tidak sama sifatnya, tergantung dari panjang rantainya C-nya, serta apakah lurus atau bercabang rantai molekulnya. Pati terdiri dari dua fraksi yang dapat dipisahkan dengan air panas, fraksi terlarut disebut amilosa dan fraksi tidak terlarut disebut amilopektin. Amilosa mempunyai struktur lurus dengan ikatan α -(1,4)-D-glukosa, sedangkan amilopektin mempunyai cabang dengan ikatan α -(1,4)-D-glukosa sebanyak 4-5% dari berat total (Winarno, 1992).

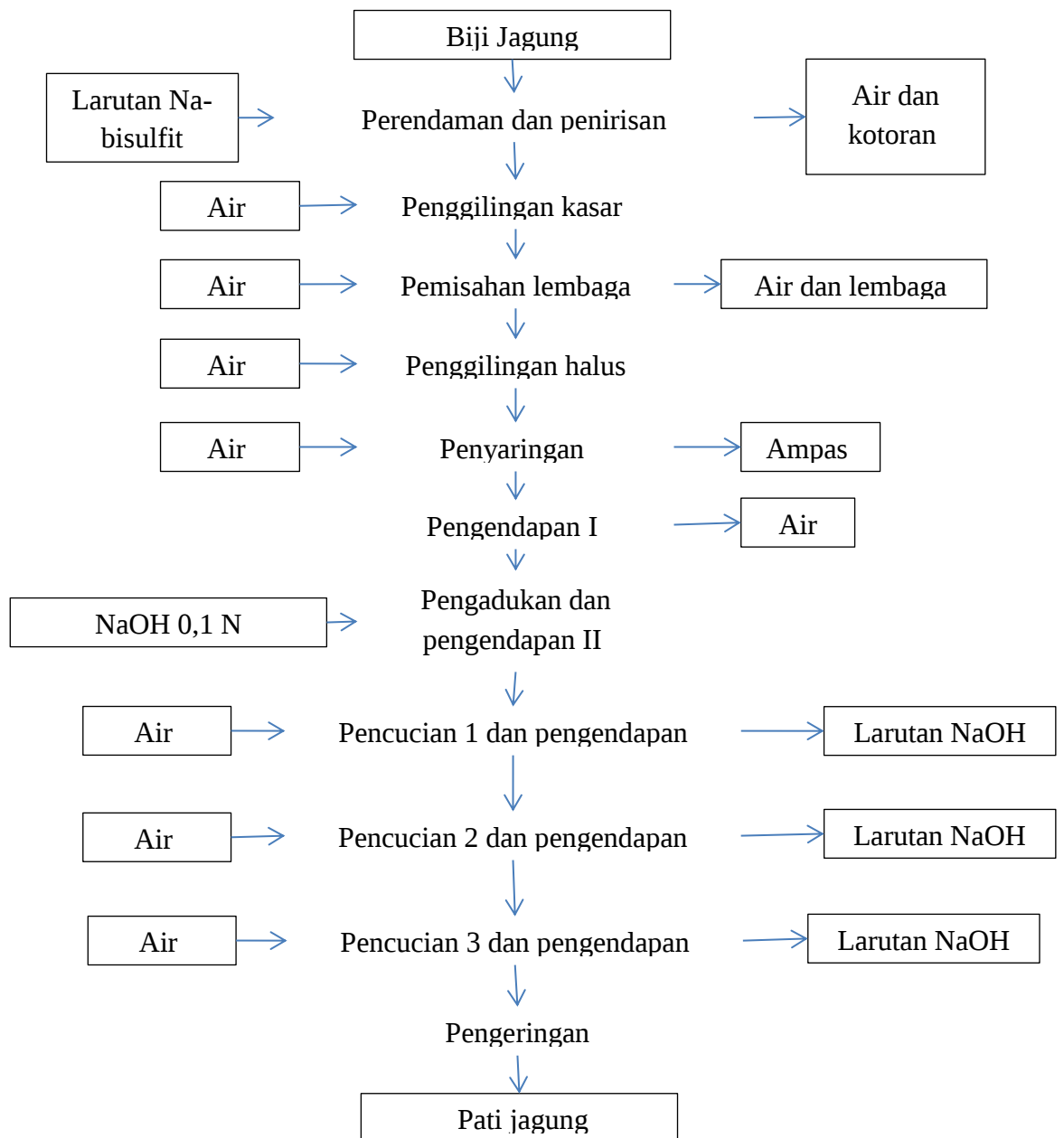
Pati jagung umumnya berwarna putih bersih seperti yang terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Pati Jagung

Sumber : <http://www.markaindo.co.id>

Penambahan maizena di gunakan untuk menurunkan *cooking loss*, menurunkan tingkat kekerasan, meningkatkan penerimaan sensori yang ada pada tepung beras dan tepung jagung (Suarni *et al*, 2007). Proses pembuatan pati jagung terdapat pada Gambar 12.



Gambar 12. Diagram Alir Pembuatan Pati Jagung

Sumber : Analisis Proses Pembuatan Pati Jagung (Maizena) Berbasis Neraca Massa

g. Telur

Telur adalah salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa lezat, mudah dicerna, dan bergizi tinggi. Telur dapat dimanfaatkan sebagai lauk, bahan pemcampur berbagai makanan, tepung telur, obat, dan lain sebagainya. Telur terdiri dari protein 13%, lemak 12%, serta vitamin, dan mineral. Kuning telur mengandung asam amino esensial yang dibutuhkan serta mineral seperti : besi, fosfor, sedikit kalsium, dan vitamin B kompleks. Sebagian protein (50%) dan semua lemak terdapat pada kuning telur. Adapun putih telur yang jumlahnya sekitar 60% dari seluruh bulatan telur mengandung 5 jenis protein dan sedikit karbohidrat. Berat telur rata-rata 55-65 gram kulit ada yang coklat, ada yang berwarna putih. (Mutiar Nugraheni, 2013: 91). Telur disini digunakan pada adonan pasta dan juga untuk pelapis dalam menggoreng ayam.

h. Daging Ayam

Ayam merupakan salah satu unggas yang dikenal luas oleh masyarakat karena mudah diolah dengan aneka variasi, mudah ditemukan dan harga lebih murah dibanding dengan daging sapi, daging kambing, dan lainnya. Ayam sangat ideal untuk semua hidangan, bisa dimanfaatkan dalam bidang usaha makanan. Komposisi daging ayam yaitu air 75%, protein 20%, dan lemak 5%. Pengolahan daging ayam lebih mudah dibandingkan daging sapi ataupun daging kambing (Soenardi,Tuti. 2013 : 56).

Daging ayam digunakan sebagai pelengkap untuk hidangan/ protein dalam *Pacolle Chisbar*, yang akan dimasak dengan tepung lalu digoreng hingga crispy. Daging ayam yang segar memiliki aroma tidak anyir, amis, dan tidak bau bangkai,

warna daging umumnya putih kemerahan dan cerah, tekstur kenyal, kulit tidak kering dan tidak berlendir, tidak memar berserat halus.

2. Bahan Tambahan

a. Xanthan Gum

Xanthan gum adalah zat yang ditambahkan dalam produksi makanan kemasan untuk mengentalkan tekstur makanan tersebut. Zat aditif ini sebenarnya adalah sejenis polisakarida, yaitu karbohidrat yang terbentuk dari fermentasi bakteri *Xanthomonas campestris*. Bakteri ini biasanya terkandung secara alami dalam brokoli, kol, dan kale. Penggunaan Xanthan Gum dianjurkan hanya sekitar 0,05-0,3 persen saja kadarnya dari total berat produk sehingga masih aman untuk dikonsumsi. Batas aman konsumsi xanthan gum dalam sehari adalah kurang dari 1 gram (Nimas, 2018). Xanthan gum umumnya berbentuk bubuk berwarna putih sedikit kusam seperti pada gambar 14.



Gambar 13. Xanthan Gum

Sumber : www.indonesian.alibaba.com

b. Garam

Garam memberikan rasa asin gurih pada sebuah masakan. Sebagai pemberi rasa, garam sama sekali tidak meninggalkan jejak warna, tekstur, dan aroma pada

masakan. Sifat inilah yang menjadikan bumbu paling mendasar dalam memasak. Garam terbagi menjadi dua jenis, Garam meja halus, garam memiliki warna putih dan bertekstur lebih halus. Biasa disajikan diatas meja sebagai penambah rasa masakan yang sudah jadi. Kemudian garam dapur yang wujudnya kasar digunakan untuk mengulek dan untuk masakan yang direbus (Rima Sjoekri, 2017:59-60).

Garam disebut juga dengan nama *sodium Chlorida* yang berguna untuk menstabilkan cairan di dalam tubuh dan mencegah kekraman pada otot-otot (Siti Hamidah, 2009: 58). Garam diperoleh dari hasil penguapan air laut tambak-tambak, mengandung senyawa kimia *natrium chlorida* (NaCl). Dengan senyawa tersebut garam berfungsi sebagai penyeimbang asam basa dalam tubuh serta aktivitas otot saraf. Garam berfungsi untuk memberikan rasa gurih pada makanan (Prihastuti E, 2008:84).

c. Wortel

Wortel merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang dapat digunakan untuk membuat bermacam-macam masakan, misalnya sup, capcai, bistik, kari, mie, dan sebagainya. Umbi wortel memiliki rasa enak, renyah, dan manis, sehingga disukai masyarakat. Dari data kandungan nilai gizi, wortel kaya akan vitamin A, yang diperlukan untuk menjaga kesehatan mata dan memelihara jaringan epitel, yakni jaringan yang ada di permukaan kulit. Selain zat-zat gizi, umbi wortel juga mengandung zat-zat lain, antara lain alkaloida akonitina atau asetbencilakonim, benzoilakonima, akonina, dan neupelina (Bambang Cahyono, 2002: 10). Wortel digunakan untuk membuat side dishnya.

d. Brokoli

Brokoli merupakan salah satu anggota dari keluarga tanaman kubis-kubisan (*Cruciferae*). Bagian yang dikonsumsi adalah massa bunganya atau disebut “*Curd*”. Massa brokoli berwarna hijau gelap atau hijau kebiru-biruan. Masyarakat umum mengenalnya dengan nama kubis bunga hijau atau *sprouting broccoli*. Meskipun sebagian besar masyarakat menyukai brokoli, namun konsumennya masih terbatas kalangan, karena harganya yang cukup mahal (Rukmana Rahmat, 1994:11)

e. Jagung Manis

Jagung manis mempunyai ciri-ciri, biji yang masih muda bercahaya dan berwarna jernih seperti kaca sedangkan biji yang telah masak dan kering akan menjadi keriput/berkerut. Kandungan protein dan lemak di dalam biji lebih tinggi dari jagung biasa sehingga banyak diusahakan secara besar-besaran di Amerika. Tanaman jagung ini dapat menyumbangkan hasil untuk keperluan konsumsi manusia. Hasil produksinya yang berupa jagung muda apabila telah direbus mempunyai rasa enak dan manis. Rasa manis disebabkan kandungan zat gulanya yang tinggi, sehingga diMeksiko dijadikan bahan untuk sirup (Aak, 1993: 24-25).

f. Tomat

Tomat merupakan jenis sayuran yang sangat populer. Rasanya manis segar sehingga sangat digemari sebagian masyarakat. Nama ilmiah tomat adalah *salanum lycopersicum*. Tanaman ini berasal dari benua Amerika. Tumbuhan ini memiliki buah berwarna hijau, kuning, dan merah yang biasa dipakai sebagai

sayur dalam masakan atau dimakan secara langsung tanpa diproses. Tomat memiliki batang dan daun yang tidak dapat dikonsumsi karena masih sekeluarga dengan kentang dan Terung yang mengandung Alkaloid. (Parsetio, 2013: 41-42). Tomat digunakan untuk membuat sauce barbeque adalah tomat yang sudah masak dan berwarna merah.

g. Bawang Merah

Bawang merah, *Allium cepa L.*, masuk family *Amaryllidaceae*, mengandung zat besi, vitamin C, kalium, kalsium, asam folat, dan serat (Prastio Bambang, 2013). Bawang merah adalah bumbu yang pasti ada di dapur setiap hari karena sumber rasa sedap dalam masakan. Setiap lapisan umbi mengandung protein, gula, selulosa, mineral, dan kadar air yang mencapai 79,8%. Bawang merah mentah mengeluarkan aroma belerang yang menusuk. (Rima Sjoekri, 2017:95)

h. Bawang Putih

Bawang putih (*Allium sativum*) memiliki ciri-ciri antara lain : bawang putih membentuk suatu rumpun yang lazim disebut siung. Keseluruhannya diselimuti oleh lapisan kulit tipis sehingga merupakan satu kesatuan umbi yang berbentuk bulat agak pipih dengan pucuk agak lancip sedangkan pangkal tumpul, sebagai tempat perakaran. (Suparman, 2007:3).

i. Bawang Bombay

Bawang Bombay hanya ditemukan dalam masakan Peranakan Tionghoa dan Eropa, seperti capcai cah dan sup. Bawang bombai adalah bawang yang terbesar dan terberat. Kandungan air dalam lapisan umbi mencapai 89% dari beratnya dan

selebihnya sulfur. Pada masakan, sulfur memberikan aroma dan rasa belerang yang menyengat. (Rima Sjoekri, 2017:99).

j. Gula Pasir

Gula dapat digunakan sebagai pengawet dan pemanis pada pembuatan beraneka ragam produk pangan. Dalam konsentrasi tinggi gula dapat mengikat air yang tersedia untuk proses pertumbuhan mikroorganisme dan menurunkan aktivitas air (aw) jika ditambahkan ke dalam bahan pangan. Gula mengurangi keseimbangan relatif dan mengikat air pada bahan pangan karena gula memiliki daya larut yang tinggi (Muryanti, 2011)

k. Gula Jawa

Gula jawa adalah gula yang dibuat dari pohon palma. Gula jawa berwarna kekuningan atau kecokelatan dengan rasa manis nira kelapa. Disebut gula jawa karena banyak dibuat oleh para pengrajin yang kebanyakan dari pulau Jawa, dan dibentuk menjadi setengah lingkaran, batok, atau tabung.

l. Kecap Inggris

Kecap inggris (*worcestershire sauce* atau *worcester sauce*) adalah saus berbentuk cairan encer berwarna gelap dengan rasa sedikit asin dan aroma yang harum. Kecap inggris dibuat dari cuka, molase, gula jagung, air, cabai, kecap asin, lada hitam, asam jawa, anchovy, bawang bombay, bawang merah, cengkeh dan bawang putih.

Kecap inggris merupakan penyedap utama untuk masakan daging sapi dan berbagai macam makanan yang dimasak maupun tidak dimasak. Kecap inggris merupakan penyedap untuk selada caesar, *welsh rarebit* (roti panggang dengan

keju) dan minuman koktail bernama Bloody Mary. Perusahaan Lea & Perrins merupakan produsen kecap inggris terbesar di dunia yang mengekspor kecap inggris dalam bentuk konsentrat untuk dibotolkan di negara tujuan.

m. Minyak Sayur

Minyak goreng adalah salah satu dari lemak dan minyak. Minyak goreng sebagai penghantar panas, penambah rasa gurih, dan penambah nilai kalori bahan pangan (Mutiar N, 2005:70). Minyak atau lemak yang berasal dari pemurnian bagian tumbuhan, hewan, atau dibuat secara sintetik yang dimurnikan dan biasanya digunakan untuk menggoreng makanan. Minyak masakan umumnya berbentuk cair dalam suhu kamar. Minyak masakan kebanyakan diperoleh dari tumbuhan, seperti kelapa, seralia, kacang-kacangan, jagung, kedelai, dan kanola. Dalam pembuatan *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"*, Minyak goreng digunakan dalam pembuatan sauce dan untuk menggoreng ayam..

n. Lada

Lada adalah salah satu bumbu dapur dalam masakan dan masuk kedalam biji-bijian. Lada yang berbentuk bulat kecil ini memiliki rasa yang pedas, pahit, dan juga hangat. Lada yang sering digunakan untuk memasak adalah lada yang berwarna putih. Tekstur dari lada ini yaitu kasar dan keras sehingga jika ingin dihaluskan butuh bantuan food processor ataupun dengan cara tradisional seperti diulek hingga halus. Lada ini biasanya menjadi bumbu dapur agar masakan menjadi sedikit lebih pedas dan memberikan efek hangat pada tubuh. Lada juga ada yang berwarna hitam atau disebut dengan lada hitam. Lada hitam ini biasanya

lebih sering digunakan untuk masakan Itali ataupun masakan internasional. Rasa dari lada hitam ini lebih pedas dan hangat daripada lada putih. Masakan yang menggunakan lada biasanya bubur ayam, sayur sup, kuah bakso, dan tumisan.

C. Kajian Teknik Pengolahan

Penggunaan beragam metode pengolahan ditujukan untuk meningkatkan kualitas makanan terutama dilihat dari rasa, warna, tekstur, bentuk, penampilan, dan gizi. Metode pengolahan dibagi menjadi dua, yaitu metode panas basah adalah ketika panas dihantarkan kedalam makanan melalui bahan cair seperti *stock*, saus atau dapat juga uap. Kemudian metode panas kering, ketika panas yang dihantarkan kedalam makanan melalui panas, metal panas, radiasi atau lemak panas.

Metode yang digunakan untuk teknik pengolahan pasta adalah metode panas basah *to boil* (merebus). Setelah semua bahan-bahan untuk membuat adonan pasta di campur sampai kalis yang kemudian digiling, dibuat lembaran dan dipotong persegi panjang, dibentuk menjadi sebuah pita atau bentuk farfalle, pasta farfalle kemudian di rebus. *To boil* (merebus) memasak makanan dalam air mendidih (100°C) yang bergola, sangat cepat. Air yang mendidih dengan cepat akan mengurangi kehalusan makanan (*delicate food*) (Siti Hamidah dan Kokom Komariah, 2016). Metode yang digunakan untuk *sauce barbeque*, adalah *simmering* *Simmering* adalah teknik memasak bahan makanan dalam bahan cair atau sauce yang dididihkan dahulu, lalu api dikecilkan di bawah titik didih dan direbus lama, di mana di permukaannya muncul gelembung-gelembung kecil. Kemudian ayam di menggunakan metode *deep frying*, yaitu ayam yang telah

dilumuri tepung di goreng kedalam minyak panas sampai terendam. Untuk *mix vegetable*, menggunakan metode saute. *Saute* berasal dari kata perancis yang artinya *jump*/loncat dan mengacu pada makanan yang dibolak-balik berkali-kali di atas wajan. Wajan harus dipanaskan dulu dan minyak mendesis/panas sebelum makanan dimasukkan. *Saute* harus dilakukan secara cepat sampai masakan selesai. (Tuti Soenardi, 2013 : 48).

D. Kajian Teknik Penyajian

a. Garnish

Garnish adalah hiasan untuk makanan berupa sesuatu berbentuk lucu dan unik yang bertujuan untuk menunjang penampilan sekaligus menambah selera makan, selain itu garnish juga biasanya dapat dimakan (pada umumnya dapat dimakan). Hiasan ini bisa diambil dari body, tetapi hiasan juga dapat menggunakan bahan makanan yang lain seperti sayuran. Prinsipnya garnish hendaknya disamping menghias juga harus dapat dimakan dan mempunyai rasa yang sesuai dengan body, serta sebaiknya sederhana tetapi menarik (Kokom Komariah, 2006: 4). Garnish yang digunakan adalah garnish yang mengambil dari *body* produk yaitu *mix vegetable*, *chicken crispy* dan *sauce barbeque*, ditambah dengan daun dill.

b. Plating

Food plating merupakan sebuah hal yang perlu diperhatikan dalam menyajikan makanan bagi para pekerja dapur, yaitu chef dan anak buahnya. Hal ini dikarenakan penampilan makanan yang baik berguna untuk “mengundang” selera makan dan kesan emosional yang baik pula bagi yang memakannya. Food

plating merupakan teknik pengaturan, penghiasan dan dekorasi pada sebuah sajian makanan pada piring. Oleh karena itu, *food plating* perlu dikuasai agar makanan yang disajikan semakin mengundang selera. Penyajian *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque (Pacolle Chisbar)* diletakkan diatas dinner plate ditata sedemikian rupa, di beri sepucuk parsley diatas pastanya..

c. Kemasan

Secara umum kemasan adalah bagian terluar yang membungkus suatu produk dengan tujuan untuk melindungi produk dari cuaca, guncangan, dan benturan-benturan terhadap benda lain. Setiap bentuk barang yang membungkus suatu benda di dalamnya dapat disebut dengan packaging atau kemasan sejauh hal tersebut memang melindungi isinya. Untuk menampilkan image dan pandangan terhadap suatu isi produk, maka kemasan biasanya dibentuk atau di desain sedemikian rupa, sehingga pesan yang akan disampaikan akan dapat ditangkap oleh pemakai produk dengan baik. Selain untuk menampilkan pandangan yang baik, kemasan juga memiliki fungsi yang beragam. Kemasan dapat terbuat dari kayu, logam, kaca, kertas, plastik, dan foil (Fitri Rahmawati, 2016:1). Kemasan yang digunakan adalah, mika kemasan sushi yang memiliki tutup berwarna bening sehingga dapat menampilkan isinya dan diberi label nama produk ditengah tutup kemasan.

E. Kajian Informasi Nilai Gizi

Analisis proksimat pertama kali dikembangkan di Weende Experiment Station Jerman oleh Hennerberg dan Stokmann. Analisis ini sering juga dikenal dengan analisis WEENDE. Analisis proksimat menggolongkan komponen yang

ada pada bahan pakan berdasarkan komposisi kimia dan fungsinya yaitu : air (*moisture*), abu (*ash*), serat (*fiber*), protein kasar (*crude protein*), lemak kasar (*ether extract*), dan karbohidrat. (Suparjo, 2010).

Menurut Winarno (1992) menyebutkan bahwa analisis makronutrien dapat dilakukan dengan analisis proksimat. Metode analisis proksimat meliputi kadar abu dengan metode pengabuan kering (*dryashing*) menurut AOAC 2005, kadar air dengan metode oven menurut AOAC 2005, kadar lemak dengan metode soxhlet menurut AOAC 2005, kadar protein dengan metode kjeldahl menurut AOAC 2005 dan karbohidrat dengan metode *by different*.

Analisis proksimat memiliki beberapa keunggulan yakni merupakan metode umum yang digunakan untuk mengetahui komposisi kimia suatu bahan pangan, tidak membutuhkan teknologi yang canggih dalam pengujiannya, menghasilkan hasil analisis secara garis besar, dapat menghitung nilai total digestible nutrient (TDN) dan dapat memberikan penilaian secara umum pemanfaatan dari suatu bahan pangan. Analisis proksimat juga memiliki beberapa kelemahan diantaranya tidak dapat menghasilkan kadar dari suatu komposisi kimia secara tepat, tidak dapat menjelaskan tentang daya cerna serta testur dari suatu bahan pangan (Suparjo, 2010).

Analisis kadar proksimat akan digunakan untuk mengevaluasi nilai gizi suatu bahan makanan. Hasil analisis yang didapat dari uji proksimat kemudian ditentukan target konsumennya agar diketahui berapa Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada produk. Setelah diketahui AKG target konsumen, kemudian menentukan berat per takaran saji, menghitung energi total, dan juga menghitung

energi lemak. Hasil perhitungan berat, energi total, dan energi total lemak akan digunakan untuk menghitung prosentase AKG pada produk per takaran saji. Hingga didapat informasi nilai gizi per takaran saji pada produk (Sri Wening, 2011).

F. Uji Kesukaan

Sasaran untuk uji kesukaan dalam penelitian ini adalah panelis, panelis merupakan anggota panel atau orang yang terlibat dalam penilaian organoleptik dari berbagai kesan subjektif produk yang disajikan (Soekarto, 2002). Produk akan dinilai kepada panelis terlatih sebanyak 2 orang, panelis semi terlatih sebanyak 30 orang dan panelis tidak terlatih sebanyak 80 orang.

Panelis terlatih adalah panelis hasil seleksi dan pelatihan dari sejumlah panel. Panelis terlatih umumnya mencakup hal kemampuan untuk membedakan citarasa dan aroma dasar, ambang perbedaan, kemampuan membedakan derajat konsentrasi, daya ingat terhadap citarasa dan aroma. Panelis semi terlatih merupakan sekelompok orang terlatih secara formal atau pernah mendapatkan suatu pemahaman mengenai uji organoleptik sebelumnya. Kemudian panelis tidak terlatih dipilih secara acak dari total potensi konsumen di suatu daerah, tidak terlatih secara formal, tetapi mempunyai kemampuan untuk membedakan dan mengkomunikasikan reaksi dari penilaian organoleptik yang diujikan (Fitriyono, 2014).

G. Kerangka Berpikir

Indonesia merupakan negara tropis yang cocok dijadikan sebagai sektor pertanian, contohnya adalah sereal. Berbagai jenis sereal lokal dapat

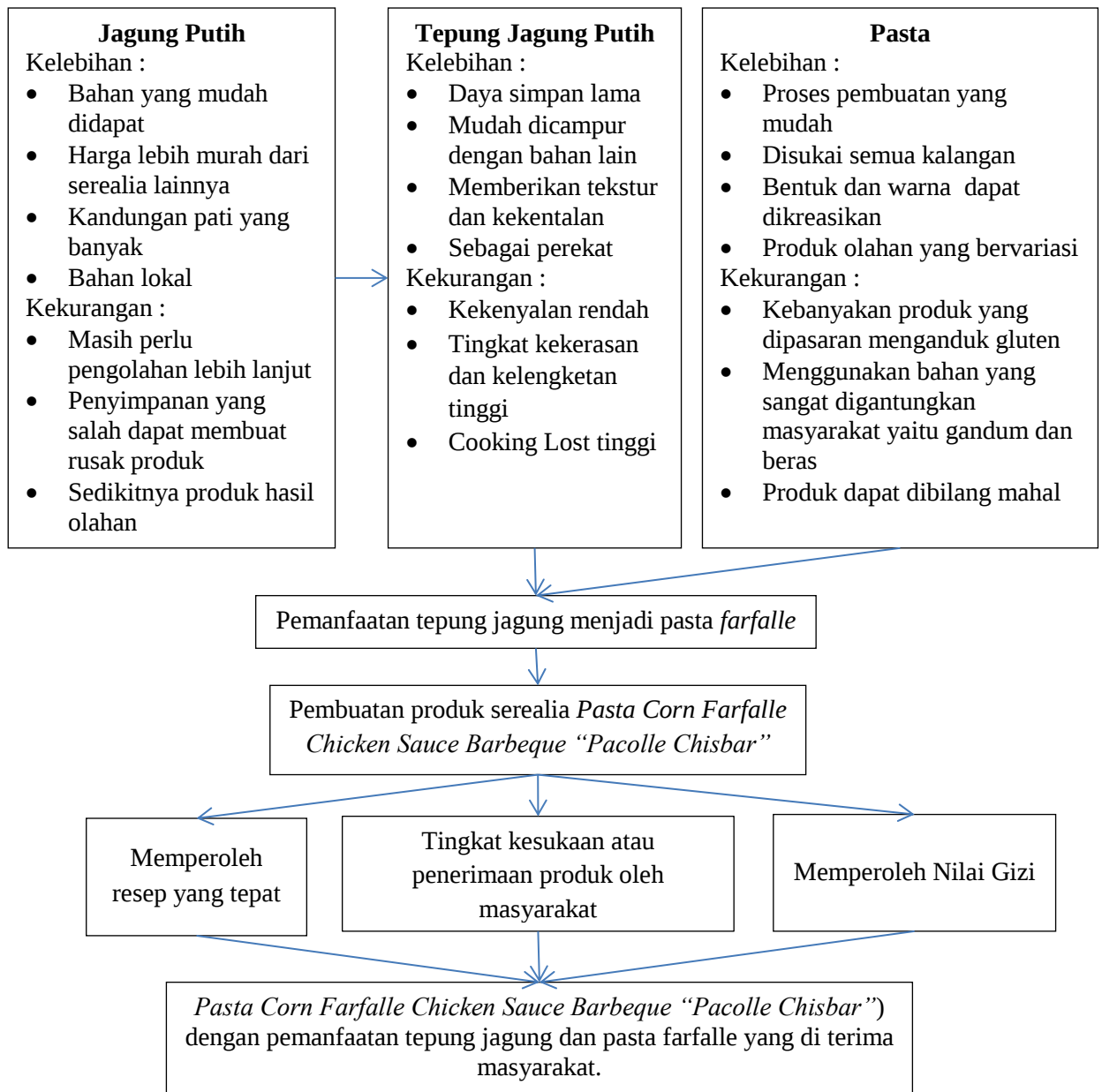
mengurangi impor gandum dan juga meningkatkan variasi produk pangan. Jagung merupakan salah satu sereal yang sangat mudah ditemukan di Indonesia. Jagung terdiri dari berbagai macam warna dikarenakan kandungan pigmen yang ada dalam kandum tersebut. Jagung putih tidak memiliki pigmen warna seperti jagung pada umumnya, kandungan gizi pada jagung putih juga lebih besar dibandingkan dengan jagung kuning. Selain itu, jagung putih mudah ditemukan keberadaannya seperti jagung kuning dan harga yang tergolong murah. Tuntutan yang serba praktis pada zaman sekarang ini menjadikan jagung putih sebagai produk setengah jadi berupa tepung jagung putih adalah pilihan yang tepat. Diharapkan dengan diolahnya jagung putih menjadi tepung mampu menambah jumlah variasi produk pangan, contohnya seperti bahan baku pembuatan pasta.

Pasta merupakan makanan olahan yang sering digunakan untuk olahan Italia yang terbuat dari tepung terigu, minyak zaitun dan telur. Proses pembuatan pasta terbilang mudah, disukai semua kalangan, memiliki variasi bentuk dan warna, hasil olahannya juga begitu banyak. Bahkan sudah ada pasta yang bahan dasarnya menggunakan beras. Sayangnya kedua bahan tersebut merupakan bahan yang begitu digantungkan oleh masyarakat Indonesia.

Pasta *corn farfalle* adalah salah satu jenis olahan pasta yang dibuat dari tepung jagung putih berbentuk dasi pita. Penggunaan jagung putih sebagai bahan dasar pasta diharapkan mampu mengurangi ketergantungan pada gandum dan beras, dan memanfaatkan bahan lokal yang kurang diminati. Salah satu contohnya adalah *Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque "Pacolle Chisbar"* pasta

dari tepung jagung putih yang disajikan bersama dengan *chicken crispy*, *sauce barbeque* dan *mix vegetable*.

Pasta Corn Farfalle Chicken Sauce Barbeque “Pacolle Chisbar” memerlukan penelitian untuk mengembangkan resep pasta tersebut. Penelitian tersebut seperti menentukan resep acuan, menentukan prosentase substitusi tepung, uji coba, dan penilaian sensoris. Variabel yang akan diteliti meliputi aspek komposisi pada resep, teknik olah, penyajian, analisis proksimat, serta penerimaan masyarakat. Agar lebih jelasnya, dapat dilihat kerangka berpikir pada Gambar 15.



Gambar 14. Kerangka Berpikir