

## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Kajian Produk

#### 1. Pengertian *Choux Paste*

Menurut Faridah (2008:286) *choux paste* merupakan salah satu jenis *pastry* dengan karakteristik ringan namun volumenya besar. *choux paste* sering juga disebut kue sus yang didefinisikan sebagai kue yang bertekstur lembut dan kopong bagian dalamnya, sehingga dapat diisi dengan vla aneka rasa. Karakteristik *choux paste* yang membedakan dari *pastry* jenis lain adalah terdapat rongga. *Choux paste* ada dua bentuk yaitu *eclairs* (bentuknya lonjong) dan *cream puff* (bentuknya bundar).

Sedangkan menurut Ratnasari (2014:141), *choux paste* di Indonesia lebih dikenal dengan sebutan kue sus. *Choux paste* berbentuk seperti kol yang merujuk pada produk *choux paste* yang disebut *cream puff*. *Choux paste* didefinisikan sebagai kue yang mempunyai tekstur lembut dan berongga pada bagian tengahnya serta ringan, sehingga dapat diisi dengan berbagai *filling*.

Adonan *choux paste* dibuat dari menambahkan tepung terigu ke dalam campuran air yang dimasak bersama margarin hingga mendidih. Setelah suam-suam kuku, telur ayam ditambahkan satu per satu di dalam adonan sambil diaduk hingga adonan tidak lengket di panci, kemudian di cetak dan di oven. Adonan kulit kue sus berbeda dengan jenis lainnya karena proses pematangan tepung dan telur telah dilakukan sebelum pemanggangan

Faridah (2008:286)

Faridah (2008:287) juga menyatakan bahwa *Eclairs* dan *cream puff* dibuat dari adonan yang dinamakan *éclair paste* (adonan *éclair*) atau *choux paste* (adonan sus). Nama Perancis adalah *pate a choux* (yang berarti adonan kol) mengacu bahwa *cream puff* terlihat seperti kol. *Choux paste* di Indonesia lebih dikenal dengan nama sus. Di Indonesia *choux paste* mempunyai tempat tersendiri di lidah kita karena sangat disukai. Sus memiliki isi yang sangat beragam. Dan dari kulit sus dapat dimodifikasi sehingga tercipta sus gaya baru. Tidak seperti *puff pastry*, adonan *éclair* lebih mudah dibuat. Adonan dapat disiapkan dalam beberapa menit. *Choux paste* yang sering kita sebut kue sus adalah salah satu dari jenis kue yang memerlukan perhatian khusus dalam teknik pembuatannya.



Gambar 1 *Choux Paste*  
[www.google.com/theflavorbender.com](http://www.google.com/theflavorbender.com)



Gambar 2 *Éclair*  
[www.google.com/preppykitchen.com](http://www.google.com/preppykitchen.com)

## 2. Pengertian Isian/*Filling Choux Paste*

Faridah (2008:287) Kue sus sangat fleksibel untuk di padupadankan dengan berbagai macam isi seperti vla, diisi pudding, *ice cream*, *ragout* udang, selada buah atau dibuat sus kering dengan cara di

oven dengan api kecil maupun digoreng. Dengan demikian kegagalan dalam membuat kue sus akan dapat teratasi, apabila diperhatikan pemilihan bahan dan teknik pembuatan yang baik dan benar. Sus klasik mempunyai isi yang khas dan jenisnya banyak antara lain :

- a. Vla biasa yaitu campuran susu, maizena, gula dan kuning telur.
- b. *Pastry cream* dibuat dari susu, gula, kuning telur, dan tepung.

Pembuatannya kuning telur, sebagian gula dan tepung dikocok jadi satu, campuran ini dimasukkan dalam rebusan susu dan gula.

- c. *Diplomat cream* dibuat dari susu, kuning telur, gula, maizena, dan kream kental. Cara pembuatannya yaitu semua bahan direbus kecuali kream. *Cream* sendiri akan dikocok sampai lembut kemudian dicampur dengan rebusan diatas. Biasanya ditambahkan gelatin sebagai penstabil.
- d. *Chantilly* dibuat dari campuran susu dan kream yang dikocok. Baik bahan maupun alat harus betul-betul dingin supaya campuran ini bisa mengeras. Karena mencair bila berada dalam temperatur ruang, maka sus yang diisi *chantilly* harus disantap begitu disajikan.
- e. *Mousseline* merupakan kombinasi antara vla dan *buttercream*.

### **3. Pengertian *Craquelin***

Produk-produk *pastry* semakin berkembang pesat di era yang semakin maju. Termasuk pengembangan pada produk *choux paste*. *Craquelin* adalah adonan yang terbuat dari campuran gula, margarin dan tepung serbaguna yang dicampur kemudian di *rolling* dan dimasukan pada

*refrigerator* dalam waktu tertentu kemudian dicetak. *Craquelin* akan digunakan sebagai topping diatas *choux paste*. Pada saat pembakaran atau pengovenan *choux paste* akan mengembang lebih besar dan menimbulkan keretakan pada *craquelin* yang memberikan efek renyah saat dimakan.

## **B. Kajian Bahan**

Kajian bahan-bahan dalam pembuatan *choux paste* berisi tinjauan tentang bahan-bahan yang digunakan, yaitu terdiri dari:

### 1. Bahan utama:

#### a. Jagung

Tanaman jagung berasal dari daerah tropis, Di Indonesia, daerah-daerah penghasil utama tanaman jagung adalah Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Madura, D.I. Yogyakarta, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, dan Maluku. Jagung merupakan tanaman yang relatif dapat tumbuh pada semua daerah dari dataran rendah sampai di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian antara 1.000-1.800m diatas permukaan laut. Jagung merupakan tanaman semusim. Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari. Jagung termasuk tanaman berkeping tunggal monokotil, berakar serabut, batang jagung tegak dan mudah terlihat, daunnya memanjang, dan memiliki bunga yang tumbuh di bagian puncak tanaman. Beberapa macam jenis jagung menurut bentuknya antara lain *Indurata* (mutiara), *Saccharata* (jagung manis), *Everta* (berondong), *Amylacea* (tepung), dan *Glutinosa* (ketan jagung ). (Budiman, 2013:55).

Jagung mengandung serat sehingga bermanfaat besar bagi sistem pencernaan. Selain itu jagung bisa mencegah sembelit, wasir, dan menurunkan resiko kanker usus besar. (Budiman, 2013:91).

Komposisi zat gizi pada biji jagung menurut Watson (2003) dapat dilihat pada Tabel 1, selain itu biji jagung juga mengandung beberapa vitamin seperti kolin 57 mg/kg, niasin 28 mg/kg, asam pantotenat 6,6 mg/kg, piridoksin 5,3 mg/kg, tiamin 3,8 mg/kg, riboflavin 1,4 mg/kg, asam folat 0,3 mg/kg, biotin 0,08 mg/kg, vitamin A (karoten) 2,5 mg/kg, dan vitamin E (tokoferol) 30 IU/kg (Watson, 2003).

Tabel 1. Komposisi Kimia Biji Jagung

Komponen	Pati (%)	Protein (%)	Lipid (%)	Gula (%)	Abu (%)	Serat (%)
Biji Utuh	73,4	9,1	4,4	1,9	1,4	9,5
Endosperma	87,6	8,0	0,8	0,62	0,3	1,5
Lembaga	8,3	18,4	33,2	10,8	10,5	14
Perikarp	7,3	3,7	1,0	0,34	0,8	90,7
Tip Cap	6,3	9,1	3,8	1,6	1,6	95

Sumber: Watson (2003)

posisi kimia jagung bervariasi tergantung jenis atau varietas jagung, keadaan tanah dan iklim. Pada umumnya komposisi kimianya adalah protein, lemak, karbohidrat dan abu. Fungsi jagung dalam produk adalah sebagai bahan baku dalam pembuatan tepung jagung.

#### b. Tepung Jagung

Tepung jagung merupakan butiran-butiran halus yang berasal dari jagung kering yang dihancurkan. Pengolahan jagung menjadi

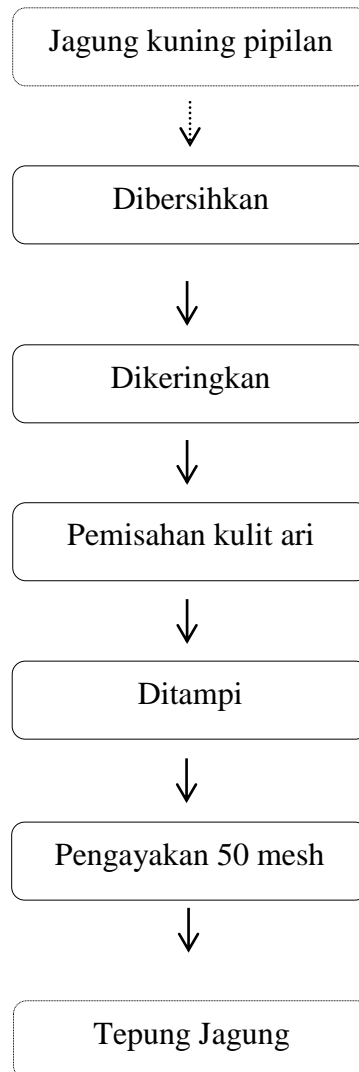
bentuk tepung lebih dianjurkan dibanding produk setengah jadi lainnya, karena tepung lebih tahan disimpan, mudah dicampur, dapat diperkaya dengan zat gizi, dan lebih praktis serta mudah digunakan untuk proses pengolahan lanjutan. Jagung kuning maupun putih dapat diolah menjadi tepung jagung. Perbedaan produk hanya terletak pada warna tepung yang dihasilkan.

Penepungan (*milling*) adalah cara pengolahan biji-bijian atau daging buah kering yang dihaluskan sehingga menjadi tepung atau bubuk. Misalnya tepung beras, tepung tapioka, tepung maizena, tepung terigu, sagu, dan beras ketan. Dengan adanya pemrosesan penepungan maka butiran-butiran tepung yang sangat halus, permukaan bidangnya menjadi sangat lebar. Pada dasarnya penepungan itu sendiri juga menyebabkan bahan menjadi bersifat higroskopis, yaitu bahan halus mudah sekali menjadi lembab karena sangat mudah menyerap uap air. Namun keuntungan dari penepungan yang paling tampak adalah aroma dan cita rasa bahan yang ditepungkan menjadi sangat mencolok (Sugito et al, 1995).

Pembuatan tepung atau bubuk bertujuan untuk mencegah timbulnya kerusakan bahan yang bersifat fisik maupun kualitatif (mutu). Berkurangnya kualitas merupakan bentuk kerusakan yang harus dihindari, namun dalam kenyataannya dua bentuk kerusakan ini saling berkait dan sering mempengaruhi sehingga akan membentuk kerusakan tepung yang lebih serius. Seperti biji-bijian, tepung dan bubuk berada dalam keadaan telah kering sempurna, sesudah digiling dengan mesin penepungan (*milling*). Tanda

bentuk bahan telah kering yaitu antara butir tepung atau bubuk halus satu dengan yang lainnya tidak saling lengkap (menempel), tetapi saling lepas. Tepung yang masih basah biasanya butiran halusnya saling berlekatan sehingga membentuk agregat (gumpalan) yang lebih besar dan mengelompok (Purwanto, 1995).

1) Skema pembuatan tepung jagung



Gambar 3 Skema Pembuatan Tepung Jagung  
Sumber: <http://sulsel.litbang.pertanian.go.id> (2018)

Tahap awal pembuatan tepung jagung dimulai dengan proses pemberasan jagung pipilan kemudian sebelum biji jagung (jagung pipilan) diproses untuk tepung terlebih dahulu dibersihkan dan dikeringkan selama 1-2 jam pada suhu 50° C. Setelah itu



dilakukan penggilingan untuk memisahkan kulit ari. Hasil penggilingan kemudian dikeringkan hingga kadar air rendah.

Umumnya pembuatan tepung jagung dilakukan dengan memisahkan lembaga dan kulitnya. Penepungan dilakukan menggunakan ayakan berukuran 50 mesh. Selanjutnya tepung dikeringanginkan dan kemudian diayak dengan pengayak bertingkat untuk mendapatkan berbagai tingkatan, misalnya butir halus, kasar, agak halus, dan tepung halus.

## 2) Syarat Mutu Tepung Jagung

Tabel 2 Syarat Mutu Tepung Jagung (SNI 01-3727-1995)

<b>Kriteria Uji</b>	<b>Satuan</b>	<b>Persyaratan</b>
Keadaan :	-	Normal
-bau	-	Normal
-rasa	-	Normal
-warna	-	Tidak boleh
-benda asing	-	Tidak boleh
-serangga	-	Tidak boleh
-pati selain jagung	%	Min 70
Kehalusan	%	Min 99
-lolos 80 mesh	% (b/b)	Maks 10
-lolos 60 mesh	% (b/b)	Maks 1.5
Kadar air	% (b/b)	Maks 0.1
Kadar abu	% (b/b)	Maks 1.5
Silikat	MI N NaOH/100g	Maks 4.0
Serat kasar	Mg/kg	Maks 1.0
Derajat asam	Mg/kg	Maks 10
Timbal	Mg/kg	Maks 40
Tembaga	Mg/kg	Maks 0.04
Seng	Mg/kg	Maks 0.5
Raksa	Koloni/g	Maks 5 x 10 <sup>6</sup>
Cemaran arsen	APM/g	Maks 10
Angka lempeng total	Koloni/g	Maks 10 <sup>4</sup>
E.coli		
Kapang		

Sumber : Badan Standardisasi Nasional 2016.

c. Tepung Terigu

Tepung terigu adalah tepung atau bubuk halus yang berasal dari bulir gandum dan digunakan sebagai bahan dasar pembuatan kue, mi dan roti. Kata terigu dalam bahasa Indonesia diserap dari bahasa portugis , *trigo* , yang berarti gandum. Tepung terigu berasal dari biji gandum yang mengandung gluten. Gluten adalah protein yang tidak larut dalam air dan mempunyai sifat elastis. Menurut Faridah (2008:252) tepung terigu secara umum dapat dibagi menjadi 3 yaitu tepung terigu protein rendah ( 8% -9%), sedang (10% – 11 %), dan tinggi (12% - 13% ). Tepung terigu yang cocok digunakan untuk membuat *choux paste* adalah jenis tepung terigu protein sedang yang mengandung protein 10-11% . Pada pembuatan *choux paste* fungsi tepung terigu adalah untuk membentuk kerangka agar tekstur *choux paste* kokoh dan berongga. Kandungan gizi yang terdapat pada tepung terigu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 Kandungan Tepung Terigu per 100 gram

<b>No.</b>	<b>Kandungan gizi</b>	<b>Jumlah</b>
1.	Karbohidrat (g)	77,3
2.	Protein (g)	8,9
3.	Lemak (g)	1,3
4.	Air (g)	12
5.	Kalsium (g)	16
6.	Phospor (g)	106

Sumber: Depkes RI, 2005

d. Telur

Salah satu bahan yang digunakan dalam pembuatan *choux paste* yaitu telur. Berdasarkan jenisnya ada beberapa macam telur yaitu telur ayam, telur bebek dan telur puyuh. Telur yang digunakan dalam pembuatan *choux paste* adalah telur ayam. Terdapat dua jenis telur, yaitu telur ayam negeri dan telur ayam kampung. Pada pembuatan *choux paste* menggunakan telur ayam negeri, dikarenakan harganya yang relatif murah dan mudah didapat. Adapun ciri ciri telur ayam negeri yang baik yaitu kulit telur tidak retak, tidak beraroma busuk, jika dipecah keadaan kuning telur masih utuh dan berada di tengah-tengah putih telur. Fungsi telur dalam pembuatan *choux paste* adalah sebagai pengikat bahan lain dan pembentuk kerangka dalam sehingga teksturnya akan ringan dan berongga, membantu mengembang, menambah rasa, pembentuk warna, dan penambah nilai gizi (Surjani, 2009). Kandungan gizi yang terdapat pada telur ayam dapat lihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Kandungan Zat Gizi pada Telur Ayam

No	Kandungan Gizi	Telur ayam
1.	Energi ( K Kal)	162
2.	Protein (g)	12,8
3.	Lemak (g)	11,5
4.	Karbohidrat (g)	0.7
5.	Kalsium (mg)	54
6.	Fosfor (mg)	180
7.	Besi (mg)	3
8.	Vitamin A (IU)	900

Sumber: Depkes RI, 2005

e. Margarine

Margarine adalah lemak nabati yang berasal dari (tumbuhan) misalnya kelapa sawit, biji kapas, kacang, zaitun, wijen, jagung, kedelai, dan bunga matahari. Margarine juga merupakan emulsi air dalam lemak nabati atau minyak yang mengandung kadar lemak 80%-85% dan ditambah garam serta warna. Fungsi lemak adalah memberikan aroma harum sehingga meningkatkan cita rasa. Selain itu lemak membuat tekstur kue menjadi lebih lembut dan renyah. Lemak yang terlalu banyak menyebabkan kue melebar saat dipanggang, sedangkan kurang lemak membuat kue serat, keras dan kasar dimulut (Sutomo, 2008:11-12). Ciri-ciri lemak yang baik tidak mengeluarkan bercak-bercak hitam dan tidak mengeluarkan bau tengik. Kandungan zat gizi margarine dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 5 Kandungan Gizi pada margarine per 100 gram

No.	Kandungan Gizi	Jumlah
1.	Energi	720 Kal
2.	Protein	0.6 g
3.	Lemak	81g
4.	Karbohidrat	0.4 g
5.	Kalsium	20g
6.	Phosfor	16g
7.	Air	15.5 g
8.	BBD	100%

Sumber: Depkes RI, 2005

f. Garam

Garam yang digunakan dalam pembuatan *choux paste* ini adalah garam dapur yang berbentuk bubuk, mempunyai karakteristik kristal (bebas dari gumpalan), berwarna putih halus dan bersih. Fungsi

garam pada pembuatan *choux paste* yaitu untuk memantapkan rasa dan membangkitkan rasa lezat pada *choux paste*. Jumlah garam yang digunakan dalam pembuatan *choux paste* harus tepat.

g. Air

Fungsi air dalam proses pembuatan *choux paste* yaitu sebagai pengikat bahan lain sehingga membantu mematangkan adonan. Adapun air yang digunakan untuk pembuatan *choux paste* yang memenuhi syarat yaitu air yang jernih tidak berkeruh, tidak mengandung zat kimia beracun, kesadiahanya rendah dan tidak mengandung bakteri pathogen.

2. Bahan Tambahan

a. Susu cair

Menurut Wiranto (2003) susu adalah cairan putih yang disekresi oleh kelenjar mammae (kambing) pada binatang betina untuk bahan makan dan sumber gizi bagi anaknya. Fungsi susu cair dalam proses pembuatan *choux paste* yaitu sebagai bahan utama pembuatan *pastry cream* sebagai isian.

b. Gula pasir

Gula merupakan salah satu pemanis yang umum dikonsumsi masyarakat. Gula biasa digunakan sebagai pemanis dimakanan maupun minuman, dalam bidang makanan, selain sebagai pemanis, gula juga digunakan sebagai stabilizer dan pengawet. Fungsi gula pasir dalam proses pembuatan *choux paste* yaitu sebagai bahan

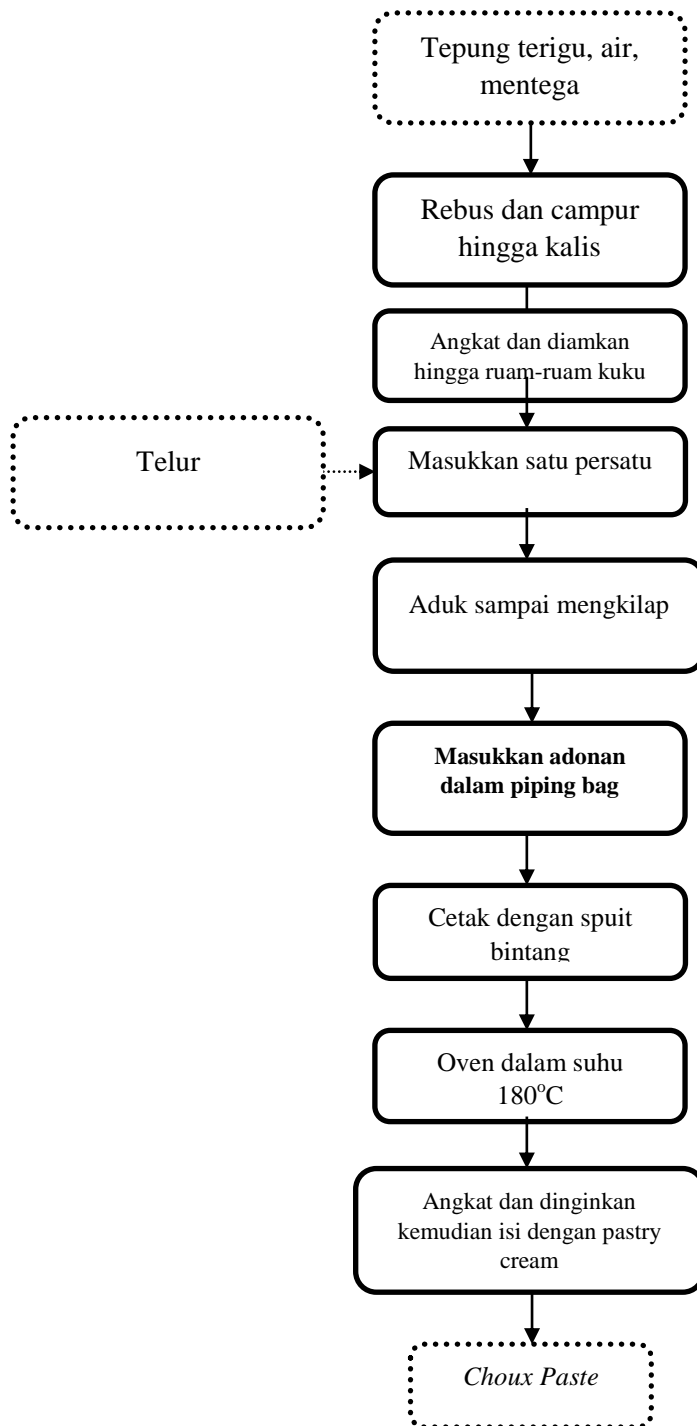
campuran yang bersifat *homogen* dalam pembuatan *pastry cream*.

c. Maizena

Tepung maizena atau disebut juga dengan tepung pati jagung, tepung ini biasanya tidak dipakai sebagai bahan utama namun digunakan sebagai bahan tambahan untuk penyempurna tekstur.

### **C. Kajian Teknik Pengolahan**

Kajian teknik pengolahan merupakan dasar teori tentang pengolahan-pengolahan makanan yang dipilih guna mendukung produk adonan *choux paste*. Adapun teknik olah yang dipilih peneliti untuk mendukung dalam pembuatan adonan *choux paste*. Adapun teknik olah yang dipilih peneliti untuk mendukung dalam pembuatan adonan *choux paste* pasta tersaji pada Gambar 4



Gambar 4 Proses Pembuatan *Choux Paste*

1. Teknik Pengolahan *Choux paste*

Tahap - tahap dalam proses memasak atau mengolah suatu

makanan sangat penting untuk diperhatikan dengan memperhatikan proses pengolahannya, dengan memperhatikan tahapan suatu pengolahan, maka akan menghasilkan makanan yang berkualitas.

Hal yang harus diperhatikan pada proses pembuatan yaitu: pencampuran bahan, lama perebusan, pencetakan adonan dan suhu yang digunakan. Saat proses perebusan (*boiling*), pencampuran bahan dilakukan sampai membentuk adonan rebusan yaitu dengan cara memasukkan air dan margarine sesuai takaran ke dalam panci, tunggu hingga margarine meleleh, kemudian campurkan dengan tepung sampai menjadi adonan rebusan, api harus benar-benar kecil agar tidak gosong. Tahap pada proses memasukkan telur suhu harus diperhatikan yaitu pada saat adonan suam-suam kuku.

Agar dihasilkan *choux paste* yang seragam maka pada saat pencetakan bentuk dan ukuran harus sama. Agar sesuai dengan hasil *choux paste* yang diinginkan pemanggangan adonan harus memperhatikan temperatur dan waktu pemanggangan agar menghasilkan *choux paste* yang baik dengan prosedur pelaksanaan yang sesuai. Apabila proses tahapan tidak dilakukan sesuai prosedur maka *choux paste* yang dihasilkan kurang maksimal dari segi warna, rasa, bentuk dan teksturnya.

Suhu pemanggangan yang tepat sangat penting. Mulai dari suhu tertinggi (425°F/220°C) 15 menit pertama untuk mengangkat uap. Kemudian kurangi panasnya sekitar 375°F (190°C) untuk



menyelesaikan pemanggangan dan membentuk struktur. Produk harus kering dan kuat sebelum keluar dari oven, jika terlalu terburu – buru untuk didinginkan maka produk akan kempis dan gagal. (Wayne Gisslen 1985:334)

#### **D. Kajian Teknik Penyajian**

Makanan yang diolah dengan baik, disajikan dengan bentuk yang menarik akan dapat menimbulkan rangsangan bagi seseorang untuk menikmatinya. Makanan yang enak, belum tentu menarik perhatian. Oleh karena itu timbulnya keinginan untuk mencicipi makanan sangat dipengaruhi oleh tampilan dari makanan tersebut (Faridah 2008:191).

*Dessert* memiliki ciri khas menyegarkan, memiliki rasa manis dan sedikit asin. *Dessert* memiliki variasi yang menarik dan terlihat lezat, beratnya kecil hanya sekitar 100-120 gram. Dilengkapi isian dan topping masing-masing beratnya 50 gram dan 25 gram.

Teknik penyajian makanan merupakan kegiatan, mengatur atau menyusun makanan di atas alat hidang agar tampilan makanan lebih menarik. Berikut ini adalah langkah – langkah teknik penyajian makanan :

##### *1. Plating*

*Plating* merupakan penyajian makanan menggunakan *plate/piring* sehingga makanan dapat ditata dengan rapi dan diberi garnish sesuai dengan makanan agar tampilannya lebih menarik dan bertujuan untuk memberi kesan dan nafsu makan. Penyajian *MyPoofy* akan disajikan dalam *dessert plate* bersama

dengan *garnish* berupa strawberry dan *edible flower*.

## 2. Pengemasan

Pengemasan merupakan salah satu cara untuk melindungi atau mengawetkan produk pangan maupun non-pangan. Kemasan adalah suatu wadah atau tempat yang digunakan untuk mengemas suatu produk yang dilengkapi dengan label atau keterangan-keterangan termasuk beberapa manfaat dari isi kemasan. Pengemasan mempunyai peranan dan fungsi yang penting dalam menunjang distribusi produk terutama yang mudah mengalami kerusakan. Disamping sebagai pelindung bagi produk yang dikemas, kemasan juga berfungsi untuk melindungi lingkungan sekitar produk. Bahan kemas yang akan dipilih tergantung dari sifat-sifat produk serta kemampuannya untuk melindungi produk yang akan dikemas. Bahan-bahan yang dapat digunakan untuk keperluan mengemas produk bermacam-macam tergantung kepada jenis produk yang akan dikemas. Untuk menentukan bahan kemasan yang sesuai untuk suatu produk agro industri, perlu diketahui jenis-jenis dan sifat-sifat dari bahan kemasan tersebut seperti kemasan dari kayu, logam, gelas, kertas, papan kertas, plastic, film, dan foil. (Fitri Rahmawati, 2008:53). Untuk kemasan *take away* akan menggunakan kemasan mika bulat tebal dengan ukuran diameter 10cm.

## E. Harga Jual

Harga adalah suatu nilai yang diberikan pada suatu komoditi sebagai informasi kontrapretasi dari produsen/pemilik komoditi (Devianti, 2010:17). Dalam teori ekonomi disebutkan bahwa harga suatu barang atau jasa yang

pasarnya kompetitif, maka tinggi rendahnya harga ditentukan oleh permintaan dan penawaran pasar. Harga jual yang ditawarkan oleh produsen kepada konsumen harus diperhitungkan dengan baik agar tidak merugikan salah satu pihak. Perhitungan harga jual meliputi perhitungan bahan baku, tenaga dan segala operasional hingga produk siap diberikan kepada konsumen. Selain hal tersebut, dalam perhitungan harga jual juga diperhitungkan keuntungan yang akan diambil guna memperoleh laba. Pengambilan laba tidak boleh terlalu tinggi ataupun terlalu rendah. Perhitungan harga jual dihitung menggunakan metode *mark up price* yaitu menentukan harga jual dengan cara penambahan antara biaya produksi dengan keuntungan yang diharapkan (Widarjono, 2009:231).

$$\text{Harga jual} = \text{biaya produksi} + (\text{biaya produksi} \times \text{mark up diinginkan})$$

#### **F. Kajian Informasi Nilai Gizi**

Jagung memiliki kandungan gizi kalori sebanyak 355 kalori, karbohidrat sebanyak 74 gram, protein 9,2 gram, vitamin A sebanyak 510 SI. (Budiman, 2013:58). Kandungan vitamin A yang tinggi dalam bentuk pigmen pada jagung sangat direkomendasikan bagi para perokok karena mengandung *betacryptoxanthin* yang dapat menurunkan resiko kanker paru-paru. Menurut *Journal Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention* orang yang banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung *betacryptoxanthin* terbukti mengalami penurunan resiko kanker paru-paru sebesar 27%. Hasil yang sama juga menunjukkan bahwa perokok yang mengkonsumsi jagung mengalami penurunan kanker paru-paru sebesar 37% dibanding perokok yang kurang mengkonsumsi jagung. Jagung mengandung serat sehingga bermanfaat besar bagi

sistem pencernaan. Selain itu jagung bisa mencegah sembelit, wasir, dan menurunkan resiko kanker usus besar. (Budiman, 2013:91)

### **G. Uji Kesukaan**

Pada uji ini, panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap sampel yang diuji, dalam hal ini galantine. Disamping panelis mengemukakan tingkat kesukaannya. Tingkat-tingkat kesukaan ini disebut skala *hedonic*. Contoh representasi kesukaan diantaranya yaitu sangat disukai, suka, tidak suka dan sangat tidak suka (Mutiara, 2007: 25).

Skala *hedonic* dapat diregangkan atau diciutkan menurut rentang skala yang dikehendaki. Skala *hedonic* juga dapat diubah menjadi skala *numeric* dengan angka mutu menurut tingkat kesukaan. Dengan data *numeric* ini dapat dilakukan analisis secara *statistic*. Penggunaan skala *hedonic* pada prakteknya dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan sehingga uji *hedonic* sering digunakan untuk menilai secara organoleptik terhadap komoditas sejenis atau produk pengembangan. Uji *hedonic* banyak digunakan untuk menilai produk akhir. Pada pengujian yang dilakukan disajikan dua produk untuk diuji tingkat kesukaannya.

Pengujian berupa panelis mengemukakan responnya yang suka atau tidaknya terhadap sifat bahan yang diuji. Pada pengujian ini panelis diminta mengemukakan pendapatnya secara spontan tanpa membandingkan dengan sampel standar atau sampel-sampel yang diuji sebelumnya, sehingga sampel standar atau sampel-sampel yang diuji sebelumnya, sehingga sebaiknya penyajian dilakukan secara berurutan dan tidak bersama-sama. Panelis yang digunakan adalah tidak terlatih dan panelis yang terlatih (Ratnaningsih, 2008: 25).

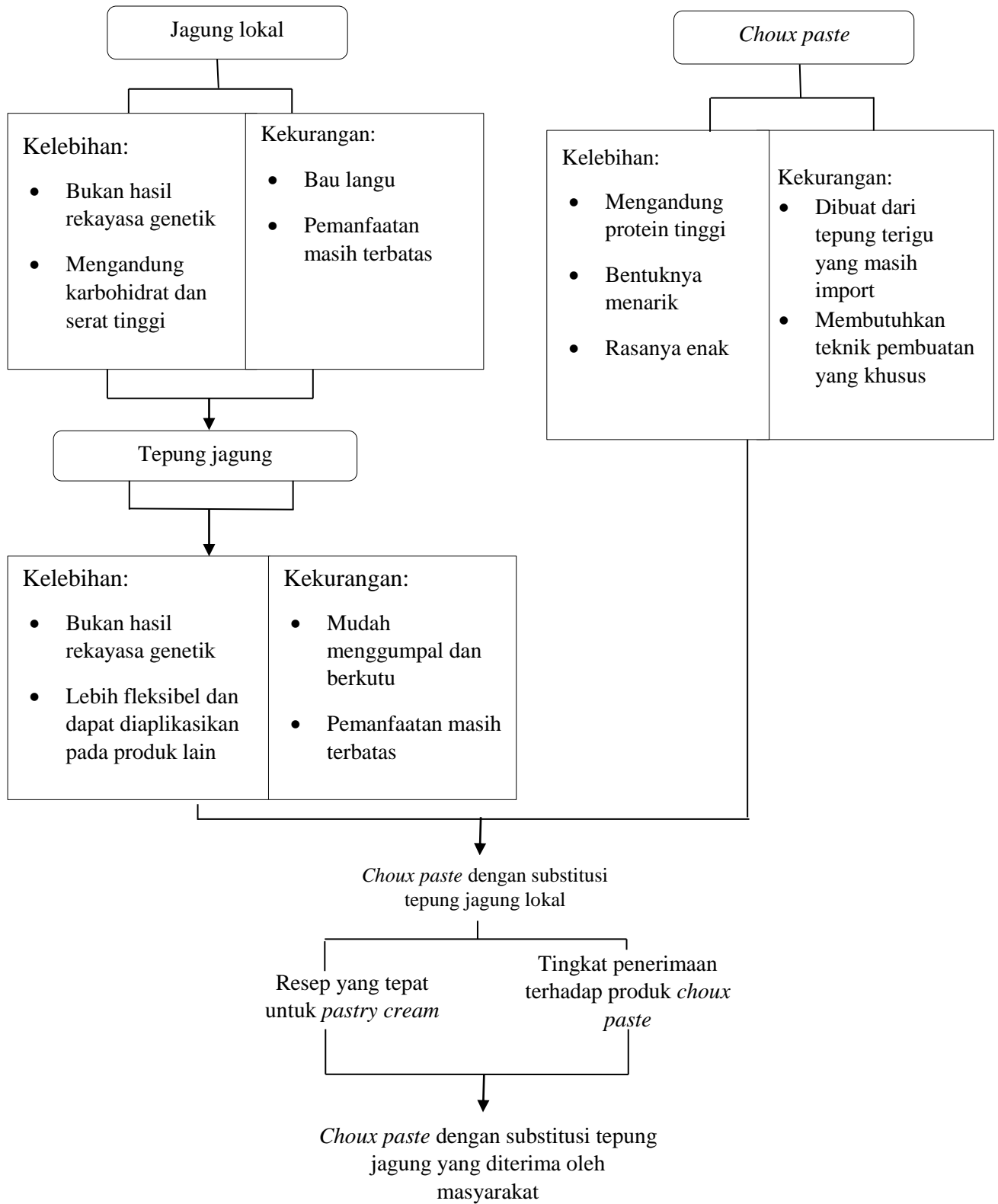
## H. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir berfungsi untuk membentuk bingkai penalaran. Secara rasional kerangka digunakan untuk menjelaskan tahapan-tahapan penelitian. Selain itu, kerangka berpikir memiliki tujuan agar selama penelitian berlangsung tetap menggunakan dasar penelitian yang telah dibuat. Terkait dengan judul yang dibuat yaitu “Pemanfaatan Tepung Tepung Jagung sebagai Bahan Substitusi pada Pembuatan *MyPoofy*”

Pengembangan produk ini berawal dari permasalahan masyarakat Indonesia yang sangat bergantung kepada tepung terigu impor untuk pembuatan produk-produk *pastry*. Tepung terigu yang digunakan dalam pembuatan *choux paste* yaitu tepung terigu protein tinggi. Dalam hal ini peneliti ingin mengganti sebagian bahan dasar, yaitu tepung terigu menjadi tepung jagung karena adanya vitamin A yang dimiliki tepung jagung yang tidak terdapat pada tepung terigu. Vitamin A sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia, salah satunya adalah untuk kesehatan mata.

Seiring melimpahnya produksi jagung yang ada di Indonesia, masyarakat mulai mengolah jagung menjadi bahan setengah jadi, yaitu tepung. Jagung adalah produk setengah jadi dari biji jagung kering pipilan jenis jagung mutiara yang dihaluskan dengan cara penggilingan kemudian di ayak (Suryawijaya, 2009). Karakteristik fisik tepung jagung memiliki warna kuning terang, teksturnya hampir mirip dengan tepung terigu, dan aromanya seperti jagung yang dikeringkan. Tepung jagung dapat diolah menjadi berbagai macam produk makanan, salah satunya adalah *choux paste*.

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung jagung terhadap kualitas *choux paste*. Kualitas yang dimaksud adalah warna, aroma, rasa, tekstur, kandungan gizi, dan tingkat kesukaan masyarakat. Adapun variabel kontrol dari penelitian ini adalah bahan yaitu telur, margarin, air, garam dan alat yang digunakan, pembuatan adonan, pencetakan adonan, pengovenan, waktu dan suhu pada saat pengovenan, dan pengemasan. Untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan dari perlakuan yang diterapkan, perlu adanya penilaian. Penilaian dilakukan secara objektif dan subjektif. Penilaian subjektif dilakukan dengan melakukan pengujian inderawi dan pengujian kesukaan, sedangkan penilaian secara objektif dengan melakukan pengujian kimiawi yang dilakukan di laboratorium mengenai kandungan karbohidrat, serat kasar dan vitamin A. *Choux paste* adalah produk acuan penulis. Penulis memutuskan untuk menginovasi adonan *choux paste* dengan mensubstitusi dengan tepung jagung, sehingga ditemukan:



Gambar 5 Skema Kerangka Berpikir