

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Analisis Bahan

1. Labu Kuning

Tanaman labu kuning berasal dari Amerika utara. Jenis-jenis tanaman yang serumpun dengan tanaman labu kuning adalah timun (*Cucumis sativus L*), semangka (*Citrullu vulgaris*), melon (*Cucumis melo L*), blewah (*Cucumis melo L*), labu siam (*Sechium edule Sw*), pare (*Momordica charantia L*), dan lain-lain. Labu kuning dikenal juga dengan nama waluh (Jawa), *pumpkin* (Inggris), labu parang (Jawa Barat), labu merah dan labu manis (Sudarto, 2000 : 11)

Tanaman labu kuning merupakan suatu jenis tanaman sayuran menjalar dari *familli Cucurbitaceae*, yang tergolong dalam jenis tanaman semusim yang setelah berbuah akan langsung mati. Tanaman labu kuning ini telah banyak dibudidayakan di negara-negara Afrika, Amerika, India dan Cina. Tanaman ini dapat tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi. Adapun ketinggian tempat yang ideal adalah antara 0 m-1500 m di atas permukaan laut (Yuliani, dkk, 2004 : 2).

Labu kuning merupakan tanaman tahunan yang bersifat menjalar atau merambat dengan perantara alat pemegang yang berbentuk pipih. Batangnya cukup kuat dan panjang serta dipermukaan batangnya terdapat bulu-bulu yang agak tajam. Pucuk daun dan daun muda dapat digunakan

bahan sayuran yang lezat, bisa dimakan sebagai sayuran bersantan, oseng-oseng, atau gado-gado. Selain daun bagian, bagian dari tanaman ini yang memiliki nilai ekonomis dan zat gizi terpenting adalah buahnya. Buah labu kuning berbentuk bulat pipih, lonjong atau panjang dengan banyak alur (15-30 alur). Ukuran pertumbuhannya cepat sekali, mencapai 350 gram per hari. Buah besar dan warnanya bervariasi (buah muda berwarna hijau, sedangkan yang lebih tua berwarna kuning pucat). Daging buah tebalnya sekitar 3 cm dan rasanya agak manis. Bobot buah labu kuning rata-rata 3-5 kg, untuk labu ukuran besar beratnya dapat mencapai 20 kg per buah. Buah labu kuning mempunyai kulit yang sangat tebal dan keras, sehingga dapat bertindak sebagai penghalang laju respirasi, keluarnya air melalui proses penguapan, maupun masuknya udara penyebab proses oksidasi. Hal tersebut menyebabkan labu kuning relative awet dibanding buah-buah lainnya. Daya awet dapat mencapai 6 bulan atau lebih, tergantung pada penyimpanannya. Namun buah yang sudah dibelah harus segera diolah karena akan sangat mudah rusak. Hal tersebut menjadi kendala dalam pemanfaatan labu pada skala rumah tangga sebab labu kuning yang besar tidak dapat diolah sekaligus. (Gardjito, 2006 : 7).



Gambar 1. Labu kuning
Sumber : <http://biojojo.blogspot.com>

Labu kuning atau waluh merupakan bahan pangan yang kaya vitamin A, B, dan C, mineral, serta karbohidrat namun labu kuning tidak tinggi kalori sehingga tidak mengkhawatirkan bagi yang sedang diet rendah kalori. Dalam 100 gram labu kuning hanya mengandung 29 kalori sehingga cukup aman dikonsumsi walaupun sudah diberi beberapa bahan penunjang seperti tepung terigu atau beras. Daging buahnya pun mengandung antioksidan sebagai penangkal berbagai jenis kanker. Sifat labu kuning yang lunak dan mudah dicerna serta mengandung karoten (pro vitamin A) cukup tinggi, serta dapat menambah warna menarik dalam olahan pangan lainnya. Tetapi sejauh ini pemanfaatannya belum optimal. Umumnya labu kuning hanya diolah menjadi kolak ataupun sayuran. Penyebabnya adalah terbatasnya pengetahuan masyarakat akan manfaat komoditas pangan tersebut. (Widayati dan Darmayati, 2007 : 5).

Kandungan gizi pada labu kuning terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan gizi pada labu kuning

No	Kandungan gizi	Kadar
1	Energi (kal)	2,9
2	Protein (g)	1,1
3	Lemak (g)	0,3
4	Karbohidrat /pati (g)	6,6
5	Kalsium (mg)	4,5
6	Fosfor (mg)	64,0
7	Zat besi (mg)	1,4
8	Vitamin A (SI)	180,0
9	Vitamin B (mg)	0,9
10	Vitamin C (mg)	52,0
11	Air (%)	91,20
12	BDD (%)	77,0

Sumber : (Sudarto, 2000 : 16)

Labu kuning memiliki kandungan gizi yang cukup banyak terutama pada kandungan karbohidrat dan vitamin A yang berada di dalam labu kuning, kandungan karbohidrat dapat mencapai 70% dari pembuatan *puree* labu kuning.

Tanaman labu kuning terdiri dari beberapa varietas, baik varietas lokal maupun varientas yang diimpor dari negara lain.

Tabel 2. Jenis atau varietas dari labu kuning lokal

No	Jenis/varietas	Ciri-ciri
1	Bokor atau crème	Bentuk buah bulat pipih Batang bersular panjang 3-5 m Daging buah berwarna kuning, tebal, bertekstur halus, berasa manis dan gurih Berat buah 4-5 kg
2	Kelenting	Bentuk buah bulat panjang (lonjong atau oval) Kulit dan daging buah berwarna kuning Panjang sulur 3-5 m Berat buah 2-5 kg
3	Ular	Bentuk buah panjang ramping Warna daging kuning Rasa kurang enak Berat buah 1-3 kg

Sumber : (Sudarto,2000 : 17)

Selain jenis labu kuning dari lokal ada juga labu kuning yang impor dari negara-negara lain, dengan ciri khas labu kuning yang berbeda-beda, seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Jenis varietas labu kuning import dari negara lain

No	Jenis/ varientas	Ciri-ciri
1	Labu kuning Taiwan (<i>early price, first taste, mukua, pride phoenix, mixta pangalo</i>)	Buah berukuran kecil-kecil Berat berkisar 1-2 kg/ buah Rasa buah enak, padat, manis, dan memiliki kadar air yang rendah Warna buah kuning tajam, menarik Umur panen 90 hari
2	Labu kuning Hai Je Pi (<i>vegetable spaggety squash</i>)	Bentuk buah oval Warna kulit putih susu Warna daging buah muda = kuning muda Warna daging buah tua = kuning tua
3	Labu kuning Amerika	Tahan terhadap hama penyakit Bersulur pendek
4	Labu kuning Australia dan jepang	Daging buah muda terurai Berat buah 1-2 kg Ukuran buah besar
5	Labu kuning <i>Zapello</i> dari Denmark	Termasuk jenis labu kuning bokor Bentuk buah bulat Warna kulit kuning Ukuran bijinya kecil dari pada labu kuning local
6	Labu kuning Kobaca dari jepang (<i>Melanofomis makino, Tetsukabuto, Ohgata tersumabuko, Miyoko</i>)	Bentuk buah mungil, berat 2 kg/ buah Kulitnya hijau berbecak kuning atau coklat muda Daging buah berwarna kuning keemasan, halus, gempi Rasanya manis

Sumber : (Sudarto, 2000 : 19)

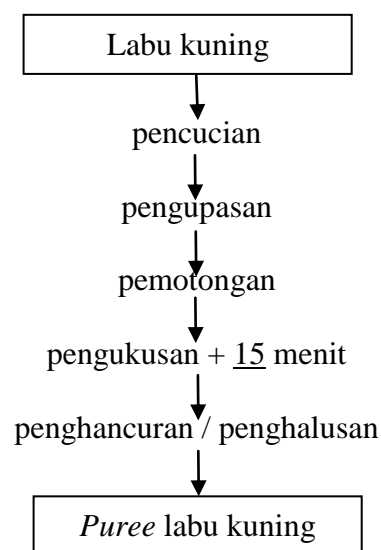
2. Pengolahan Labu Kuning

Pengolahan labu kuning dapat dilakukan dalam bentuk sebagai berikut:

a. *Puree* labu kuning

Puree merupakan produk olahan dari penghancuran bahan makanan. *Puree* labu kuning diperoleh dari proses penghancuran

atau pureeing yang dikukus terlebih dahulu. Langkah awal dalam pembuatan *puree* labu kuning adalah pencucian labu kuning, pengupasan labu kuning, pemotongan labu kuning, pengukusan labu kuning. Tahap kedua dengan menumbuk atau menghaluskan labu kuning. Pencucian labu kuning sebaiknya dilakukan sebelum pengupasan dan pemotongan labu kuning. Apabila terpaksa dicuci sesudah pengupasan sebaiknya pencucian jangan terlalu lama atau direndam dengan air mengalir saja. Hal ini menghindari kurangnya kandungan gizi labu kuning terutama kandungan vitamin C (Widayati dan Damayanti, 2007 : 9)

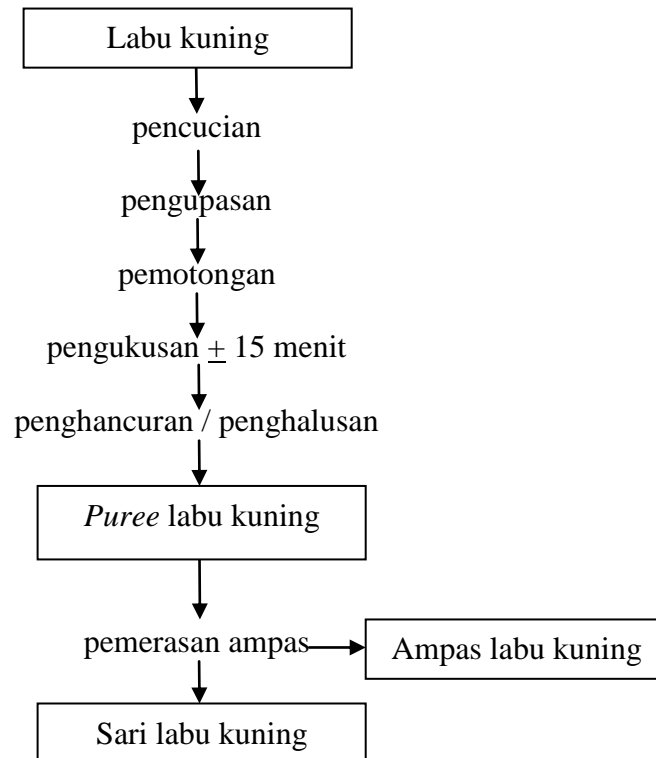


Gambar 2. Diagram alir proses pembuatan *puree* labu kuning
 Sumber : (Widayati Eti dan Widya Pemot Damayanti, 2007 : 9)

b. Sari Labu Kuning

Menurut Widayati dan Damayanti (2007) sari labu kuning merupakan hasil dari perasan *puree* labu kuning dengan melalui beberapa tahap, yaitu tahapan yang pertama adalah pengupasan dan

pencucian, pemotongan, pengukusan, penghancuran dan tahapan yang terakhir adalah pemerasan. Pada proses pemerasan tersebut diperoleh sari labu kuning yang nantinya akan dimanfaatkan sebagai pengganti air dalam pembuatan *pudding* dan *simple* sirup.



Gambar 3. Diagram alir proses pembuatan *puree* labu kuning

Sumber : (Widayati Eti dan Widya Pemot Damayanti, 2007 : 10)

B. Kajian Produk

Cake merupakan adonan panggang dan adonan *liquid* yang terbuat dari tepung terigu, gula, garam, bahan pengembang, shortening, susu, telur, dan penambah aroma. Istilah *cake* di Prancis digunakan untuk menamai beberapa jenis *cake* yang kaya akan buah-buahan, sedangkan di Inggris dan Amerika, *cake* menunjukkan sesuatu yang lebih umum dan jenis *gateaux* (*sponge cake*, *iced cake*, *chocolate cake*, *christmast cake*). Perbandingan

bahan baku pembuatan *cake* berbeda tergantung dari jenis *cake* yang akan dibuat. Pembuatan *cake* akan berhasil apabila: bahan bermutu tinggi, proses pencampuran adonan dan metode pembuatannya benar, serta lama pembakarannya dan temperaturnya tepat (Amendola & Rees, 2003).

1. Kajian Formula

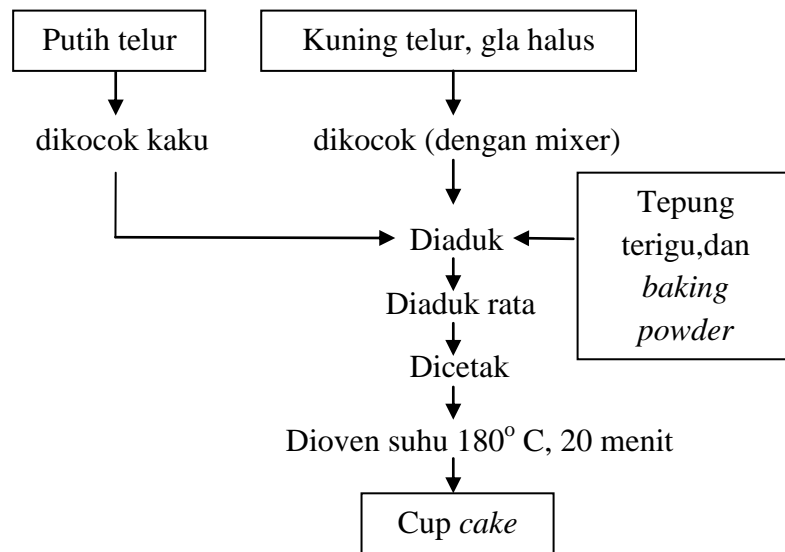
a. Cup *Cake*

Cup *cake* merupakan produk yang mempunyai rasa manis, kaya akan lemak dan gula, dan bertekstur lembut. Adonan *cake* mengandung tepung, gula, garam, telur, susu, air, aroma, lemak dan bahan pengembang, cup berfungsi sebagai tempat adonan *cake* saat dioven sampai matang. *Cake* banyak mengandung lemak dan gula sehingga dalam pembuatan adonan *cake* harus diperoleh adonan yang lembut dan ringan, mampu membentuk tekstur yang dapat mempertahankan bentuk *cake* (Hamidah Siti, 1996).

Tabel 4. Formula cup *cake*

No	Bahan	Banyak
1	Tepung terigu	100 gr
2	Gula halus	100 gr
3	Kuning telur	3 buah
4	Putih telur	2 buah
5	Mentega	100 gr
6	Ovalet	½ sdt
7	Aroma pandan	3 tetes
8	<i>Baking powder</i>	½ sdt

Sumber : (Sujdi Sudarini, 2006)



Gambar 4. Diagram alir proses pembuatan cup *cake*

Dalam pengolahan cup *cake* memiliki karakteristik dan tingkat kematangan yang baik, berikut karakteristik cup *cake* dapat lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik hasil produk dari cup *cake*

No	Sifat sensoris	Karakteristik
1	Rasa	Manis
2	Aroma	Harum
3	Tekstur	Lembut
4	Warna	Kuning

b. Tiramisu

Tiramisu adalah kue keju khas Italia dengan taburan bubuk kakao di atasnya (Black, 2007). Kue ini merupakan hidangan penutup yang dimakan dengan sendok, sehingga digolongkan ke dalam hidangan “*al cucchiaio*” yang berarti dengan sendok. Meskipun tiramisu berasal dari Italia, tiramisu tergolong kue

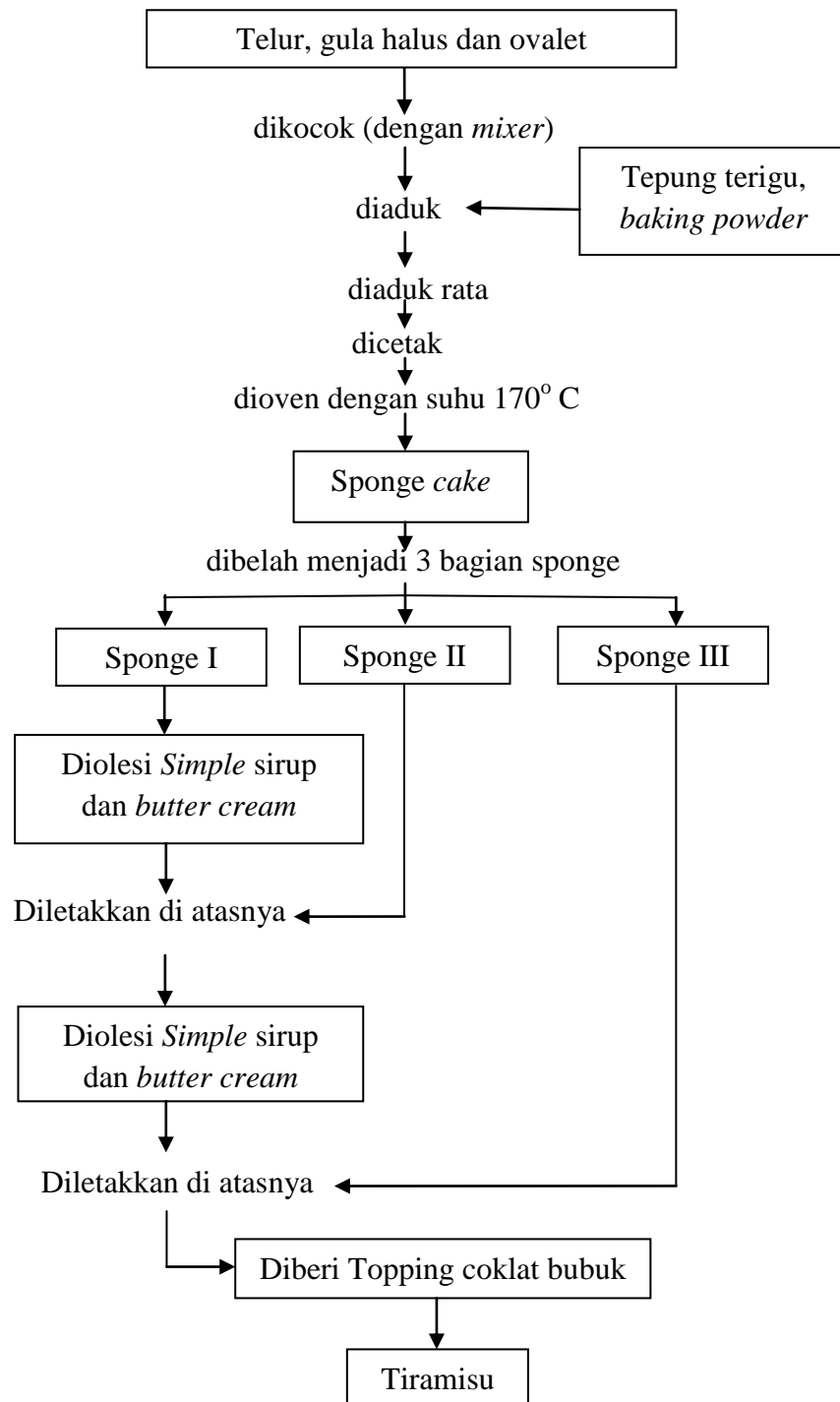
penemuan terbaru. Hal ini terbukti dengan tidak disebutkan resep tiramisu pada literatur masakan Italia hingga tahun 1983 (Black, 2007).

Ciri khas tiramisu adalah perpaduan tekstur kue yang lembut dengan rasa kopi dan keju yang kuat. Menurut resep aslinya, kue ini berbentuk bundar dan tidak dicampurkan minuman beralkohol (rum, anggur, marsala atau konyak) karena awalnya dibuat untuk anak-anak dan orangtua. Bahan dasar dalam pembuatan tiramisu adalah biskuit yang sudah direndam ke dalam larutan kopi dan keju mascarpone. Biskuit disusun dan dilapisi dengan krim kocok sebelum didinginkan di dalam lemari es supaya bentuk kue tidak hancur sewaktu dihidangkan (Gisslen, 2005). Berikut formula tiramisu dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Formula tiramisu

No	Bahan	Banyak
1	Tepung terigu	100 gr
2	Gula halus	100 gr
3	Mentega cair	50 gr
4	Telur	4 btr
5	Ovalet	½ sdt
6	<i>Baking powder</i>	½ sdt
7	<i>Simple sirup kopi</i>	500 cc
8	<i>Butter cream</i>	250 gr

Sumber : (Sudji Sudarini, 2006)



Gambar 5. Diagram alir proses pembuatan tiramisu

Karakteristik tiramisu memiliki rasa, aroma, tekstur, dan warna seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Karakteristik hasil produk tiramisu

No	Sifat sensoris	Karakteristik
1	Rasa	Manis
2	Aroma	Kopi
3	Tekstur	Lembut
4	Warna	Kuning

c. *Pudding cake*

Pudding cake menggunakan bahan dasar agar-agar bubuk dan adonan sponge *cake* yang dicampur menjadi satu lalu dituangkan menuangkan ke dalam cetakan, dan dimasak dengan teknik *au bain-marie* di atas oven dalam bak air. Kemudian didinginkan sampai beku, dibalik dan disajikan dengan saus vanilla di atasnya. Standar porsi hidangan *dessert* adalah 100-120 gram (Davidson, 1999). Formula standar *pudding cake* dapat dilihat pada Tabel 8.

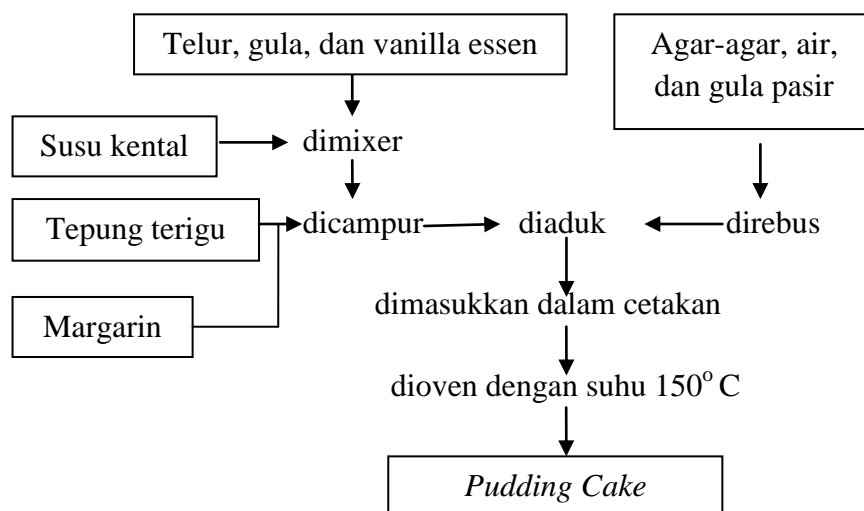
Tabel 8. Formula *pudding cake*

No	Bahan	Banyak
<i>Spong Cake</i>		
1	Tepung terigu	150 gr
2	Telur	6 btr
3	Gula pasir	200 gr
4	Margarine	100 gr
5	Vanilla essen	½ sdt
6	Susu kental	125 cc
<i>Pudding</i>		
7	Agar-agar bubuk	3 bks
8	Sari labu kuning	1200 ml
9	Gula pasir	200 gr

Sumber : Kokom Komariah.dkk, (2011)

Pudding cake termasuk produk *pudding* yang dicampur dengan adonan *cake* dan memiliki tingkat kematangan dan

karakteristik. Adonan agar-agar adalah adonan utama dalam pembuatan *pudding cake*.



Gambar 6. Diagram alir proses pembuatan *pudding cake*

Karakteristik *pudding cake* memiliki tingkat kematangan yang baik. Berikut karakteristik *pudding cake* dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Karakteristik hasil produk *pudding cake*

No	Sifat sensoris	Karakteristik
1	Rasa	Manis
2	Aroma	Aroma susu
3	Tekstur	Lembut, kenyal
4	Warna	Merah muda

2. Analisis Bahan dan Fungsi

a. Tepung terigu protein sedang

Tepung terigu adalah tepung atau bubuk halus yang berasal dari bulir gandum, dan digunakan sebagai bahan dasar pembuatan

kue, mie dan roti. Tepung terigu juga mengandung protein dalam bentuk gluten, yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan terigu. Ada 3 macam tepung terigu yaitu tepung terigu protein tinggi, tepung terigu protein sedang, dan tepung terigu rendah protein (Hamidah, 1996 : 39). Tepung terigu dalam pengolahan *cake* menggunakan tepung terigu protein sedang karena kadar gluten yang ada didalamnya membuat ikatan dalam adonan lebih kuat sehingga tidak mudah hancur atau pecah. Contoh tepung terigu segitiga biru.

b. Gula

Gula merupakan salah satu bahan pemanis yang sangat penting karena hampir setiap produk mempergunakan gula. Gula pasir diperoleh dari batang tebu, warnanya putih dan butiran kasar. Beberapa jenis tanaman yang biasa menghasilkan gula, antara lain : *maple, maise (corn syrup)*. Gula terdiri dari 99,9% gula murni yang berguna untuk menghasilkan salah satu bahan utama dalam pembuatan roti karena dapat memenuhi beberapa fungsi yaitu sebagai bahan penambah rasa, memberi warna dan bahan pengawetan makanan (Hamidah, 1996 :46). Gula yang digunakan dalam pembuatan *fruit cup cake pumpkin* dan tiramisu *pumpkin* menggunakan gula halus, sedangkan *pudding sweety pumpkin cake* menggunakan gula pasir.

c. Margarine

Margarine disebut juga *oleomargarine*, *butter*, dan *lardine*. Margarine dibuat dari minyak tumbuh-tumbuhan dengan *crem* dari susu yang dijernihkan kemudian diaduk, diberi bahan perasa dan warna. Campuran ini kemudian dipisahkan, didinginkan dan dibungkus atau dikalengkan. Minyak tumbuh-tumbuhan yang dipakai antara lain minyak kelapa, minyak biji matahari, biji kapas atau dari kedelai. Pada waktu proses pembuatan margarine ada beberapa penambahan vitamin yaitu vitamin A dan vitamin D. Dalam hal gizi kualitas margarine hampir sama dengan *butter* dan harga margarine lebih murah dari *butter*. Garam yang terkandung dalam margarine dan *butter* biasa berfungsi sebagai bahan pengawet. Margarine dapat digunakan sebagai pengganti *butter*, hanya saja mempunyai bau dan rasa yang berbeda dengan *butter*. (Hamelman, 2004 : 4)

d. Telur

Telur merupakan bahan yang harus ada dalam pembuatan kue terutama *cake*. Telur bersama tepung terigu membentuk kerangka atau struktur *cake*, selain itu telur juga menyumbangkan kelembaban (mengandung 75 % air dan 25% solid) sehingga *cake* menjadi empuk, beraroma, penambah rasa, peningkatan gizi, pengembangangan atau peningkatan volume serta mempengaruhi warna dari *cake*. Lecithin dalam kuning telur mempunyai daya

emulsi sedangkan lutein dapat membangkitkan warna pada hasil produk. Telur yang digunakan adalah telur yang segar (pH 7 – 7,5), tidak dalam kondisi dingin, tidak rusak atau pecah sebelum dipakai. Sebelum digunakan telur dikocok terlebih dahulu (Faridah, dkk, 2008).

e. Vanili

Vanili adalah tanaman penghasil bubuk vanili yang dijadikan pengharum makanan. Bubuk ini dihasilkan dari buahnya yang berbentuk polong. berfungsi sebagai peraroma pada berbagai produk *cake*, sehingga mempunyai aroma yang khas. (Faridah, dkk, 2008)

f. Air

Air merupakan bahan cair yang penting untuk mengembangkan gluten yang ada dalam tepung. Gluten ini memberi struktur dan lapisan pada adonan. (Hamidah, 1996 : 53)

g. Susu

Susu adalah hasil dari perternakan sapi perah. Susu dibedakan menjadi *full cream* (kadar lemak belum dihilangkan), *half cream* (50% kadar lemak dihilangkan), dan *Skimmed* (zat lemaknya dihilangkan). Kegunaan susu pada produk *cake* adalah memberi hasil produksi *cake* yang lebih baik, mempertahankan kualitas, memberi rasa yang lebih enak, memberi warna atau bentuk yang lebih baik, mengandung nilai gizi yang lebih tinggi, menambah absorpsi air \pm 1% tiap 1% bahan padat, menambah toleransi terhadap fermentasi

dan susu banyak dipakai untuk membuat *saus, pudding, bread, ice cream*, dan *dessert*.

h. *Baking Powder*

Baking powder merupakan bahan pengembang yang umum digunakan pada cake. *Baking powder* berfungsi sebagai pengembang, untuk memperbaiki “*eating quality*”, memperbaiki warna *crumb* (lebih cerah). *Baking powder* biasanya bereaksi pada saat pengocokkan dan akan bereaksi cepat apabila dipanaskan hingga 40 – 50° C. Komposisi *baking powder* yaitu natrium bikarbonat (NaHCO₃), asam atau garam-garam asam, bahan pengisi (*filler*). Jenis-jenis *baking powder* :

- 1) *Fast Acting* : Bereaksi saat proses pengocokkan
- 2) *Slow Acting* : Bereaksi saat pemanggangan
- 3) *Double Acting* : Bereaksi saat pengocokkan dan pemanggangan.

(Faridah, dkk, 2008).

i. Ovalet

Ovalet merupakan suatu bahan pengembangan atau *emulsifier*. Fungsi *emulsifier* / pengembang adalah membentuk *emulsi* atau campuran antara gula dengan telur sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh. Sebetulnya kuning telur mengandung *emulsifier* alami, oleh karena itu resep kue zaman dahulu seperti kue lapis legit dan lapis Surabaya tidak membutuhkan *emulsifier* karena jumlah kuning telurnya banyak dan dengan jumlah kuning telur telur seperti

itu bisa menyatu sempurna dengan gula. Selain bisa membentuk *emulsi* antara gula dengan telur, tsm dkk itu berfungsi juga melembutkan kue/ *cake*. (Faridah, dkk, 2008)

j. Agar-Agar Bubuk

Agar-agar yang berasal dari rumput laut merah yang telah banyak diproduksi secara lokal di Indonesia. Dengan cara pengolahan yang kreatif bisa menghasilkan aneka sajian eksotika agar-agar yang sangat segar dan manis. Agar-agar sangat bagus untuk pencernaan tubuh terutama usus yang banyak mengandung serat dan banyak manfaat lainnya. (Nursaadah, 2006)

3. Kajian Teknik Olah

Prosedur yang digunakan dalam proses pengolahan baik pada resep lama dan resep dasar yang baru tidak ada perbedaan, mulai dari persiapan hingga pengolahannya. Seperti pembuatan *cake* dengan teknik *dioven*, pemanggangan pada makanan biasanya mengakibatkan *karamelisasi* dan permukaan pada makanan akan berwarna kecoklatan. (Komariah, dkk, 2007 : 54). Macam-macam teknik olah *cake* menurut Hamidah, (2009 : 122-127). Sebagai berikut :

a. Metode Gula-Lemak (*Sugar-Butter Method*)

Metode ini juga disebut dengan metode *creaming* atau krem. Istilah krem sendiri menunjukkan pada kemampuan lemak untuk menyerap udara secara maksimal akan tercapai bila menggunakan kecepatan medium. Prosedur dasarnya adalah seluruh lemak dan

gula dalam jumlah yang sama kemudian dikrimkan hingga lunak dan mendapatkan campuran yang rata kemudian tambahkan telur satu persatu.

b. Metode Gula-Air (*Sugar-Water*)

Prosedur dasarnya adalah pertama letakkan semua gula yang tertera dalam formula di dalam kom adonan tambahkan setengah bagian air diaduk-aduk sampai gula terlarut. Kemudian tambahkan bahan kering dan lemak kocok sampai diperoleh adonan yang lembut, terakhir masukkan telur dan sisa air sambil dikocok hingga tercampur rata.

c. Proses Penyeluruhan (*All-in Process*)

Pada prinsipnya cara ini mengaduk semua bahan baku didalam kom adonan. Gas dapat timbul dengan mengatur kecepatan alat pengaduk dan mengatur lama pencampuran. Gunakan pengaduk spiral untuk mempercepat hancurnya bahan baku dan hasil gas yang baik. Setelah selesai pembunahan semua bahan baku kedalam kom adonan, maka tahap berikutnya mengatur pengadukan agar diperoleh hasil yang baik.

d. Metode Tepung – Lemak (*Flour-Butter method*)

Pertama yang dilakukan adalah tepung dan lemak dikremkan bersama-sama sampai lemak melingkupi partikel tepung. Selanjutnya masukkan sisa tepung teruskan mengocok hingga menjadi ringan dan halus seperti kapas.

Di tempat lain kocok telur dan sebagian gula dengan perbandingan sama hingga berbuih kaku. Campurkan gula telur harus berada dalam suhu kamar, kemudian tuang kedalam campuran krem. Hasil campuran ini harus homogen, masukkan adonan telur – gula secara bertahap. Terakhir masukkan tepung yang telah diayak.

e. Metode Pengadukan (*Blending Method*)

Blending adalah pencampuran sejumlah bahan secara bersama-sama menjadi bentuk yang seragam. Teknik ini cocok untuk *cake* yang “*high ratio*” artinya menunjukkan tingginya prosentase gula pada bahan cair, bila dibandingkan dengan jumlah tepung. Metode ini diterapkan pada *cake* yang mewah, basah, lemak, butiran halus, berkualitas dan daya simpan tinggi.

Salah satu tahapan pembuatannya adalah lemak diemulsikan kemudian bersama-sama tepung, *baking powder*, dan garam dikocok hingga lembut. Di tempat lain gula, susu, zat pewarna dan zat pewangi dicampur bersama-sama, lalu dibubuhkan pada campuran pertama. Tambahkan telur apabila seluruh adonan sudah lembut, aduk terus sampai homogen.

f. Metode Merebus (*Boiled Method*)

Metode yang digunakan pada *cake* yang mewah seperti *maidera cake* dan *sponge genoa*. Prosedur dasarnya ada dua, yang pertama adalah letakkan mentega atau margarine kedalam kom atau panci, kemudian panaskan sampai meleleh dan air didalamnya mulai

mendidih. Angkat kom dari atas api, lalu bubuhkan semua tepung dan aduk hingga rata. Telur dan gula di kocok hingga menjadi sponge yang kaku. Zat pewarna dan zat pewangi ditambahkan sewaktu mengaduk sponge.

g. Metode Buih (*Foaming – Sponge Method*)

Metode ini merupakan metode yang mengutamakan terbentuknya adonan pada pengocokan telur, baik kuning maupun putih. Tujuan pengocokan adalah membentuk kantong udara dan memasukkan udara.

Metode yang digunakan dalam pembuatan cake dengan menggunakan *sponge method* dan *creaming method*. Berikut teknik olah masing- masing produk, yaitu :

1. Cup *cake*

Metode yang digunakan dalam pembuatan cup *cake* adalah *creaming method*. Metode ini merupakan metode yang paling konvensional, metode standar yang paling banyak digunakan dalam pembuatan *cake*. Istilah cream sendiri menunjuk kepada kemampuan lemak untuk menyerap udara selama pengocokan. Proses pembuatannya dimulai dengan mencampurkan lemak dan gula dalam jumlah yang sama dikocok hingga tercampur rata. Kemudian masukkan labu kuning tepung terigu aduk hingga tercampur rata, tuang dalam adonan dan oven sampai matang.

2. Tiramisu

Dalam pembuatan tiramisu metode yang digunakan sama halnya dengan *cake* hanya saja perlakuannya dengan lembut karena sponge adonan yang ringan atau dapat disebut dengan metode *sponge method*. Proses pembuatannya dimulai dengan telur dan gula dikocok hingga tercampur rata dan putih kaku, kemudian masukkan labu kuning dan tepung terigu yang sudah diayak sampai halus, terakhir masukkan mentega cair aduk perlahan-lahan sampai tercampur rata dan oven sampai matang.

3. *Pudding cake*

Dalam pembuatan *pudding cake* ini menggunakan metode *sponge*. *Sponge method* merupakan metode yang mengutamakan terbentuknya adonan pada pengocokan telur. Tujuan pengocokan adalah membentuk kantong udara dan memasukkan udara. Untuk pembuatan adonan pudding menggunakan teknik *boiling* yaitu merebus.

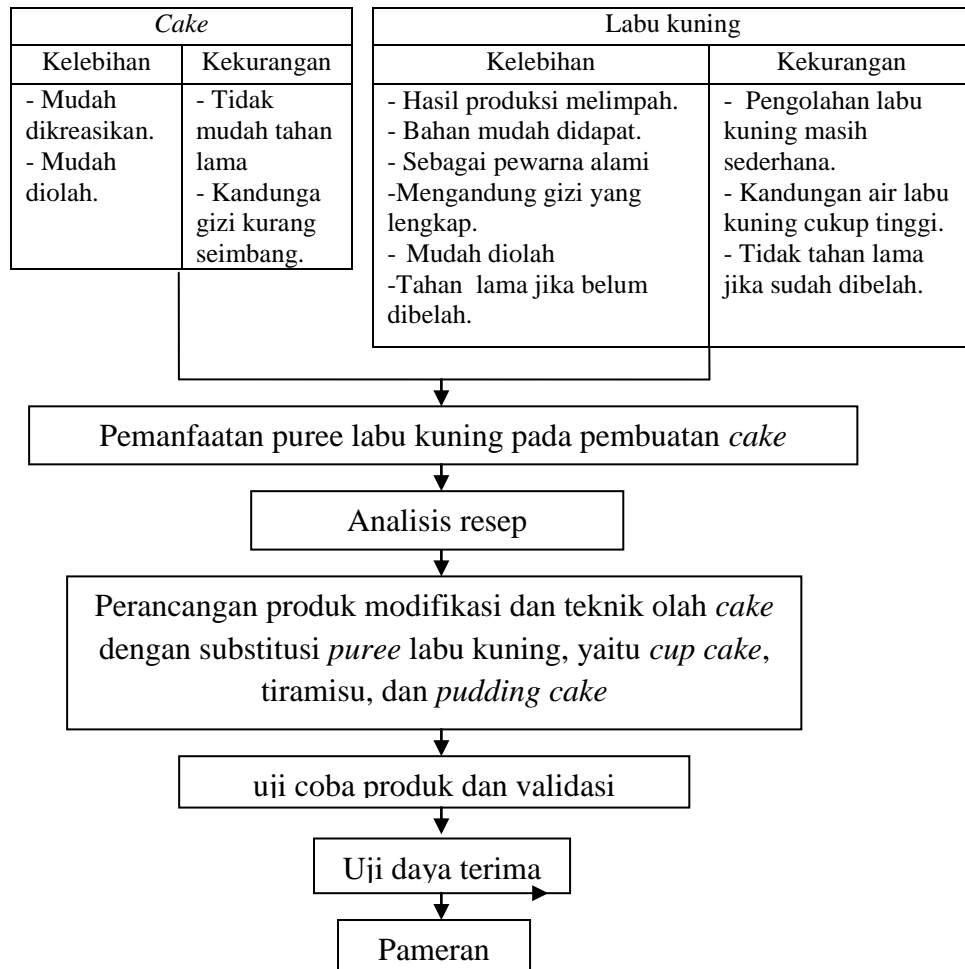
C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir memiliki tujuan agar selama penelitian berlangsung tetap menggunakan dasar penelitian yang telah dibuat. Terkait dengan judul yang dibuat yaitu “Substitusi *Puree* Labu Kuning Dalam Pembuatan *Cake* (*Fruit Cup Cake Pumpkin*, *Tiramisu Pumpkin*, Dan *Pudding Sweety Pumpkin Cake*)” disusunlah kerangka berfikir bahwa labu kuning dapat dibuat *puree* labu kuning dan digunakan dalam pembuatan produk *cake*.

Labu kuning memiliki kandungan gizi yang tinggi terutama pada kandungan karbohidrat dan vitamin A. Kandungan karbohidrat dapat mencapai 70% dari pembuatan *puree* labu kuning. Labu kuning sangat tepat apabila diolah menjadi *puree* labu kuning karena dapat mengurangi kandungan air dalam labu kuning dengan melalui proses pemasaran. Produk yang dihasilkan dari *puree* labu kuning ini memiliki tekstur padat dan berat dikarenakan adanya kandungan air dalam labu kuning sehingga mempengaruhi kepadatan adonan pada produk.

Proses pembuatan *cake* dengan substitusi *puree* labu kuning memiliki karakteristik yang berbeda dari segi rasa, aroma, warna, dan tekstur. *Fruit cup cake pumpkin* memiliki rasa yang manis, tekstur lembut, dan warna yang menarik, tiramisu *pumpkin* memiliki karakteristik rasa manis, penampilan menarik, dan aroma yang khas, sedangkan *pudding sweety pumpkin cake* rasa manis, tekstur kenyal, warna kuning dan merah.

Tahap yang digunakan dalam pembuatan *fruit cup cake pumpkin*, tiramisu *pumpkin*, dan *pudding sweety pumpkin cake* yaitu formulasi, penyajian yang tepat dan menarik, dan penilaian panelis. Formulasi yang diteliti adalah formula *fruit cup cake pumpkin*, formula tiramisu *pumpkin*, dan *pudding sweety pumpkin cake*. Penyajian dari *fruit cup cake pumpkin*, tiramisu *pumpkin*, dan *pudding sweety pumpkin cake* yang tepat dan kreatif sehingga dapat diterima masyarakat secara luas. Adapun kerangka berpikir yang lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7. Diagram Alir Berfikir