

BAB II

KERANGKA TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1 Kerangka Teoritik

2.1.1 Pengertian *Brownies*

Brownies adalah jenis cake yang dipanggang pada loyang berbentuk persegi panjang. Resep untuk *Brownies* muncul pada akhir abad 19, tetapi makanan ini kurang populer hingga awal abad ke 20. Resep awal, seperti yang seseorang terbitkan di *Fannie Farmer's Boston Cooking-School Cook Book* (1896), berwarna cokelat karena molase. Resep cokelat *Brownies* pertama tahun 1905 dan dinamakan "*Brownies Bangor*". Resep itu dikeluarkan oleh produsen seperti *Walter Baker & Company* dan *The Walter M.Lowney Co*, yang kemudian resep itu populer melalui buku masakan. *Brownies fudge* populer di tahun 1950an (Smith, 2013).

Brownies, sejenis panganan berasal dari Barat, dan yang kini begitu populer di Indonesia, sebenarnya adalah sejenis kue kering. Di kota-kota besar, *Brownies* tidak hanya dijual di banyak *bakery* atau toko kue, baik dalam bentuk potongan maupun dalam kemasan kotak yang cantik, tapi juga tersedia di pasar swalayan, bahkan penjual kue di pasar tradisional. *Brownies* cocok dijadikan dalam berbagai kesempatan dan cukup tahan lama. Walaupun dimasukkan ke dalam lemari es, cita rasanya tetap enak.

Brownies merupakan kue khas Amerika yang pertama kali di kenal pada tahun 1897. Seorang koki di Amerika yang sedang membuat *cake* coklat lupa memasukkan *Baking Powder* sehingga terciptalah *cake* bantat yang tidak

mengembang namun lezat rasanya, kegagalan membuat *cake* coklat ini justru menciptakan jenis *cake* baru yang menjadi terkenal hingga sekarang. Resep *Brownies* pertama diterbitkan tahun 1897 dalam *Sears, Roebuck catalogue* (Detik, 2009).

2.1.1.1 Karakteristik *Brownies* Cokelat

Nama *Brownies* diambil karena dominannya warna coklat pekat (*brown*) dari *cake* tersebut, ditambah lagi karena bahan bakunya juga terdiri dari aneka coklat seperti *dark chocolate*, coklat pasta & coklat bubuk (Detik, 2009).

Brownies merupakan pengembangan dari jenis *cake*. *Brownies* memiliki tekstur yang lembut dan padat (Ayustaningwarno, 2012). *Brownies* dimatangkan dengan cara dioven. Pengovenan cukup lama hingga kue menjadi renyah di seluruh permukaannya, tetapi karena banyak menggunakan *dark cooking chocolate*, bagian dalam *Brownies* agak basah. Hal tersebut yang menjadi karakteristik *Brownies* coklat. Karakteristik yang lain, kulit atas *Brownies* berpola retak-retak.

2.1.1.2 Bahan-bahan yang Digunakan Pada Pembuatan *Brownies* Cokelat

a. Tepung Terigu

Tepung terigu berasal dari tanaman gandum (*triticum sp*) yang tumbuh dan dapat berproduksi dengan baik di daerah sub tropis seperti Australia, Kanada, Amerika Serikat. Setelah melalui berbagai macam proses, gandum digiling dan diayak sehingga mendapatkan tepung terigu yang biasa kita pakai. Fungsi utama

dari tepung terigu adalah untuk membentuk struktur dari makanan atau kue yang dibuat (Murthado, 2002).

Tepung terigu adalah tepung yang berasal dari bulir gandum. Tepung terigu mengandung zat pati, yaitu karbohidrat kompleks yang tidak larut dalam air. Tepung terigu juga mengandung protein dalam bentuk gluten, yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan terigu.

Tepung terigu dibagi menjadi tiga jenis berdasarkan kandungan protein, yaitu :

- 1) Tepung terigu dengan kandungan protein tinggi (*Hard Flour*) . Tepung ini memiliki kandungan protein antara 12%-14% yang sangat baik untuk pembuatan aneka macam roti dan cocok untuk pembuatan mie karena memiliki tingkat elastisitas dan kekenyalan yang kuat sehingga mie yang dihasilkan tidak mudah putus.
- 2) Tepung terigu dengan kandungan protein sedang (*Medium Flour*) . Tepung ini biasanya disebut dengan all purpose flour karena memiliki kandungan protein antara 8%-10%. Tepung yang terbuat dari campuran *hard wheat* dan *soft wheat* ini cocok digunakan untuk pembuatan adonan fermentasi dengan tingkat perkembangan sedang seperti donat, bakpau, atau aneka cake.
- 3) Tepung terigu dengan kandungan protein rendah (*Soft Flour*) . Tepung terigu dengan kandungan protein 6%-8%. Tepung ini memiliki sifat daya serap air yang rendah sehingga dapat menghasilkan adonan yang tidak elastic, lengket dan daya pengembangannya rendah. Tepung jenis ini cocok pula untuk membuat kue kering, biskuit, dan jenis kue lain yang tidak memerlukan proses fermentasi (Koswara, 2007).

Pada pembuatan *Brownies* coklat tepung terigu yang digunakan adalah tepung terigu protein sedang (*medium flour*). Fungsi tepung terigu pada *Brownies* coklat adalah untuk membangun kerangka *cake*, mengikat bahan lain, dan mendapatkan tekstur *cake* yang baik (Dapur Anissa, 2010).

b. Gula

Berfungsi sebagai pemberi rasa manis pada makanan, minuman, ataupun segala jenis aneka masakan. Gula juga banyak sekali jenisnya tidak hanya gula pasir saja, ada gula dengan jenis yang berbeda seperti gula kastor, gula halus, gula palem, dan sebagainya.

Jenis-jenis gula antara lain:

1) Gula Pasir (*Granulated Sugar*)

Gula ini sering digunakan sehari-hari di rumah. Digunakan untuk memberi rasa manis pada teh atau pun kopi. Memiliki tekstur seperti pasir karena diperoleh dari tebu yang diproses kristalisasi. Biasanya berwarna putih atau putih kecokelatan, banyak dipakai dalam resep-resep kue dan bolu.

2) Gula Pasir Kasar (*Crystallized Sugar*)

Sama-sama diperoleh dengan proses kristalisasi tebu namun memiliki tekstur yang lebih kasar. Sangat baik digunakan sebagai taburan pada biskuit karena gula ini tidak larut pada proses pemanggangan. Sering dijumpai pada gula pasir kasar yang diberi warna, digunakan sebagai taburan untuk mempercantik penampilan aneka makanan.

3) Gula Kastor (*Castor Sugar*)

Sering digunakan dalam pembuatan kue kering maupun bolu karena memiliki tekstur yang lebih halus sehingga mudah larut. Dapat dibuat sendiri dengan menghaluskan gula pasir yang diproses menggunakan blender yang kering.

4) Gula Halus (*Icing Sugar*)

Gula jenis ini juga sering dipakai dalam resep kue kering, aneka cake, dan bolu. Memiliki tekstur yang lebih halus dibandingkan gula kastor. Sering disebut juga sebagai tepung gula.

5) Gula Palem (*Palm Sugar*)

Memiliki aroma yang khas, berwarna coklat, dan bentuknya menyerupai gula pasir. Disebut juga gula semut dan diperoleh dari sari pohon nira.

6) Gula Merah/Gula Aren (Gula Jawa)

Gula merah diproses dari batang pohon nira. Memiliki bentuk seperti batok kelapa ataupun silinder. Berwarna coklat keemasan sampai coklat kehitaman. Lengket dan sedikit lembap (Erdia, 2014).

Pada pembuatan Brownies coklat ini digunakan gula pasir (*granulated sugar*). Fungsi gula pada *cake* memberi rasa manis, memberi warna pada kulit cake. Pada Brownies penggunaan gula juga berfungsi sebagai pembentuk kulit Brownies.

c. Lemak

Lemak ada beberapa jenis, antara lain lemak nabati (*margarine*), lemak hewani (*butter/mentega*), dan shortening (lemak dari nabati dan dari hewani). *Margarine* terbuat dari lemak tumbuh-tumbuhan yang mengandung 80% lemak.

Butter terbuat dari lemak yang terkandung dalam susu dengan kadar lemak sekitar 80%. *Shortening* terbuat dari 99% lemak nabati dan hewani dan 1% air (Paran, 2009).

Jenis-jenis lemak antara lain:

1) *Emulsified Shortening*

Lemak ini mengandung emulsifier jenis monogliserida dan digliserida yang berfungsi meningkatkan daya absorpsi dan menahan air.

2) *Butter* (Mentega)

Lemak yang terbuat dari susu dengan kadar lemak 80% yang berfungsi sebagai *buffer* atau penyangga.

3) *Margarine*

Lemak yang terbuat dari tumbuh-tumbuhan tersebut berkadar lemak 80%. Sifat *margarine* adalah lunak dan biasanya mengandung *emulsifier*.

4) *Pastry Margarine*

Lemak tersebut merupakan *margarine* yang mempunyai titik cair lebih tinggi dibanding *margarine* biasa. *Margarine* ini biasanya digunakan dalam pembuatan *danish pastry* karena lebih keras dan tidak mudah mencair.

5) *Puff Pastry Shortening*

Lemak tersebut mempunyai titik cair tertinggi diantara lemak atau *pastry margarine*. Biasanya lemak ini digunakan dalam pembuatan *puff pastry* karena dikehendaki adonan yang lebih keras dibandingkan dengan *sweet dough* atau *danish pastry* (Mudjajanto, 2013).

Pada pembuatan *Brownies* cokelat panggang, lemak yang digunakan adalah *margarine*. Lemak berfungsi sebagai pelembut pada *Brownies* panggang, membantu agar tekstur dalam *Brownies* terasa lembut serta *moist*.

d. Telur

Telur berpengaruh terhadap tekstur produk patiseri sebagai hasil dari fungsi emulsifikasi, pelembut tekstur, dan daya pengikat. Telur pada *Brownies* berfungsi sebagai pengikat antara bahan yang satu dengan bahan yang lain. Putih telur bersifat pengikat/pengeras. Kuning telur bersifat sebagai pengempuk.

Kuning telur adalah bagian yang lebih padat daripada putih telur, dan hampir semua lemak dari telur berada di bagian ini. Kuning telur mengandung lechitin yang berfungsi sebagai pengembang. Meskipun bentuknya padat, kuning telur mengandung kadar air sebanyak 50%.

Putih telur mengandung 86% air di dalamnya. Biasanya putih telur yang lebih dekat dengan kuning telur bersifat lebih kental daripada putih telur yang dekat dengan cangkang/kulit telur (Paran, 2009).

Pada pembuatan *Brownies* cokelat panggang menggunakan semua bagian telur yaitu kuning telur dan putih telur. Fungsi telur pada pembuatan *Brownies* cokelat panggang adalah sebagai bahan pengembang serta bahan pelembut untuk *Brownies* cokelat panggang.

e. *Dark Cooking Chocolate*

Dark cooking chocolate yang berada di pasaran terdapat dua jenis yaitu *compound* dan *couverture*.

1) *Compound*

Cokelat *compound* dikatakan sebagai cokelat multiguna karena banyak digunakan sebagai campuran *cake*, puding, hiasan, dan aneka hidangan lain termasuk praline. Cokelat *compound* terdiri dari lemak nabati, lecithin, cokelat bubuk, gula dan vanili.

2) *Couverture*

Cokelat *couverture* adalah jenis cokelat dengan mutu tertinggi karena mengandung lemak kakao dalam jumlah besar. Biasanya digunakan untuk aneka hiasan cokelat (Nursaadah, 2005).

Dark chocolate warnanya lebih gelap dan rasanya lebih pekat. *Dark chocolate* merupakan cokelat murni tanpa tambahan susu. Pada pembuatan Brownies cokelat panggang *dark cooking chocolate* yang biasanya digunakan adalah jenis *compound*. Cokelat ini sering digunakan karena mudah didapat serta cara penanganannya yang tidak terlalu sulit. Pada *Brownies dark cooking chocolate* berfungsi sebagai pemberi rasa cokelat yang khas dan juga sebagai bahan pewarna untuk *Brownies* cokelat. Selain itu *dark cooking chocolate* juga berperan dalam pembentukan kulit luar *Brownies* cokelat.

b. Soda Kue

Sering disebut juga soda kue. Baking soda sebenarnya nama lain dari sodium bikarbonat. Bahan ini akan mengeluarkan gas karbon dioksida (CO₂) ketika dipanaskan atau bertemu dengan cairan atau asam. Karenanya bahan ini bisa digunakan sebagai pengembang karena mengeluarkan gelembung gas saat adonan digoreng, kukus atau dipanggang. Di dalam *cake baking* soda akan memperbaiki tekstur *cake* menjadi lebih berpori.

c. Air

Pada *cake* air berfungsi sebagai pemberi tingkat kelembapan pada *cake*. Air juga berfungsi sebagai penentu kepadatan *cake*. Selain itu air juga berfungsi sebagai pelarut bahan-bahan lain.

2.1.1.3 Tahapan Pembuatan *Brownies*

Tahapan pembuatan *brownies* meliputi pengadukan/pengocokan, pemanggangan, pendinginan, dan pengemasan. Agar semua bahan tercampur merata dalam adonan maka yang pertama di kocok adalah telur dengan gula. Setelah gula dan telur tercampur rata dan mengembang maka masukkan lemak dan *dark cooking chocolate* secara bergantian, setelah tercampur rata masukkan bahan kering.

Tahap akhir pembuatan *brownies* adalah pemanggangan. Tahap pemanggangan dilakukan untuk mematangkan adonan. Adonan dimatangkan hingga *brownies* memiliki tekstur yang lembut namun garing pada permukaannya.

Prinsip dasar pembuatan *brownies* terdiri dari beberapa tahap yaitu: memilih bahan yang berkualitas, menimbang bahan dengan akurat, menyiapkan peralatan, mencampur bahan, mengocok adonan, dan memanggang adonan, penyimpanan *brownies*.

a. Pemilihan Bahan

1) Tepung terigu, gunakan tepung terigu yang baru, ciri-cirinya yaitu aroma tidak apek, tidak berkutu atau berulat, warna putih agak krem, dan tidak bergumpal. Simpan selalu tepung terigu di dalam ruang yang sejuk dan kering, seperti wadah kedap udara dan tertutup rapat (Sutomo, 2007).

- 2) Telur, pilih telur dengan ukuran sedang dan sama besar. Pilih telur yang masih segar dan tidak retak. Jangan menggunakan telur yang baru dikeluarkan dari lemari es, Diamkan dalam suhu ruangan selama 30 menit (Pradata, 2009).
- 3) Gula, kondisi harus baik dan tidak menggumpal.
- 4) Margarin, gunakan dalam suhu ruangan sehingga mudah dilelehkan.
- 5) *Dark Cooking Chocolate*, penyimpanan *dark cooking chocolate* harus di suhu ruang, jangan simpan didalam kulkas karena akan membuat cokelat tidak bagus dan kualitasnya akan berubah.

b. Penimbangan Bahan

Menimbang bahan harus akurat dan tepat agar *brownies* yang dihasilkan bagus dan tidak mengalami kegagalan. Untuk menimbang dengan akurat biasanya digunakan timbangan digital.

c. Pengadukan Bahan

Lelehkan air, *margarine*, dan gula hingga mencapai suhu 50°C. Setelah meleleh dan tercampur rata masukkan ke dalam wadah yang telah berisi *dark cooking chocolate*, aduk dengan mixer berkecepatan sedang hingga cokelat meleleh.

d. Pengocokan

Setelah cokelat dengan air, *margarine* dan gula tercampur rata, maka masukkan telur. Mixer dengan kecepatan sedang.

e. Pencampuran

Tahap ketiga adalah pencampuran. Setelah adonan tercampur rata, masukkan cokelat bubuk, baking soda, dan tepung terigu yang sudah diayak, *mixer* dengan kecepatan rendah.

f. Pencetakan Adonan

Setelah adonan semua tercampur rata maka tahap selanjutnya adalah pencetakan adonan ke dalam loyang. Loyang yang digunakan adalah loyang *brownies* persegi panjang yang berukuran 28 x 10 cm dan digunakan sebanyak 4 loyang.

g. Pemanggangan Adonan

Pada saat memanggang perhatikan suhu pada oven, suhu untuk pemanggangan *brownies* adalah 120°C dengan lama pemanggangan 80 menit.

h. Penyimpanan *Brownies*

Penyimpanan *brownies* disimpan pada wadah tertutup rapat. Hal ini dilakukan agar bakteri tidak masuk dan tidak mengkontaminasi.

2.1.2 Cokelat

Cokelat adalah sebutan untuk hasil olahan makanan atau minuman dari [biji kakao](#) (*Theobroma cacao*). Cokelat pertama kali dikonsumsi oleh penduduk [Mesoamerika](#) kuno sebagai minuman, walaupun dipercaya bahwa dahulu cokelat hanya bisa dikonsumsi oleh para bangsawan.

Cokelat umumnya diberikan sebagai hadiah atau bingkisan di hari raya. Dengan bentuk, corak, dan rasa yang unik, cokelat sering digunakan sebagai ungkapan terima kasih, simpati, atau perhatian bahkan sebagai pernyataan [cinta](#). Cokelat juga telah menjadi salah satu rasa yang paling populer di dunia. Selain dikonsumsi paling umum dalam bentuk cokelat batangan, cokelat juga menjadi bahan minuman hangat dan dingin.

Cokelat merupakan jenis makanan manis yang digemari masyarakat dunia karena memiliki rasa yang manis pahit dan khas. Cokelat terbuat dari biji buah kakao yang diproses dengan cara difermentasikan, dikeringkan dan dihaluskan dengan cara sedemikian rupa hingga akhirnya membentuk padatan. Biji kakao tumbuh di dalam buah pohon cokelat yang memiliki nama latin *theobroma cacao* (Siregar, 2010).

2.1.2.1 Jenis-jenis Cokelat

Jenis cokelat bermacam-macam, cokelat dibagi menjadi beberapa jenis. Cokelat dibedakan berdasarkan bentuk, rasa, dan kualitasnya. Berdasarkan kualitasnya, cokelat dilihat dari kandungan *cocoa liquor* dan *cocoa butter* dalam cokelat tersebut. Semakin banyak *cocoa liquor* dan *cocoa butter* yang terkandung didalam cokelat maka semakin bagus kualitas cokelat tersebut.

Cocoa liquor merupakan biji kakao yang telah digiling halus dan hasilnya seperti bubur halus dari biji cokelat. *Cocoa liquor* yang dipres hingga kering dan mampu memisahkan kandungan lemaknya, lalu dikeringkan dan digiling kembali sehingga menghasilkan bubuk cokelat (*cocoa powder*).



Gambar 2.1 Cocoa Liquor

Cocoa butter yang berharga paling mahal, merupakan lemak cokelat hasil ekstraksi *cocoa liquor* dari pembentukan bubuk cokelat. *Cocoa butter* sering kali

digunakan sebagai campuran pembuatan permen cokelat dan bahan baku kosmetik seperti lipstick (IKAPI, 2008).



Gambar 2.2 Cocoa Butter

Berdasarkan kualitasnya, cokelat dibagi atas:

a. Cokelat blok/Cokelat masak (*Cooking Chocolate*)

Ada 2 jenis cokelat blok/*cooking chocolate* di pasaran, yaitu *compound* dan *couverture*.

1) *Compound*

Cokelat blok/cokelat masak dibagi menjadi dua jenis, yang pertama adalah cokelat *compound*. Cokelat jenis ini dapat langsung digunakan dengan proses pengetiman pada suhu 30-32°C atau hampir sama dengan suhu tubuh normal. Cokelat ini digunakan di industri rumah tangga, dan dapat dicairkan pada suhu tinggi (melebihi 45°C), tanpa mengurangi cita rasa dan teksturnya. Cokelat blok/cokelat masak mudah membeku pada suhu ruang sehingga pemakaiannya lebih praktis, dan harganya relatif murah.

2) *Couverture*

Cokelat *couverture* adalah cokelat yang bermutu tinggi karena ia mengandung mentega cokelat yang tinggi. Penggunaannya harus melalui proses temper, yaitu menaikkan suhu cokelat sampai 45°C, menurunkannya sampai 27°C dan menaikkannya kembali pada suhu 30-32°C. jenis cokelat ini banyak digunakan di industri, hotel dan para professional, karena penggunaannya yang lebih susah dan memerlukan alat yang tepat.

Berdasarkan bentuknya, cokelat dibagi menjadi 3 bagian, yaitu:

i. Cokelat cip (*Chocolate Chip*)

Cokelat cip memiliki bentuk butiran kecil, terbuat dari cokelat hitam (*dark chocolate*) dan cokelat putih (*white chocolate*). Biasa digunakan untuk isian cake dan kue kering.



Gambar 2.3 Chocolate Chip

j. Cokelat meses (*Chocolate Meises*)

Cokelat ini memiliki penampilan pipih bulat memanjang seperti beras sehingga sering disebut cokelat beras. Digunakan untuk isian dan taburan untuk *cake*, donat, dan kue kering.



Gambar 2.4 Chocolate Meises

k. Cocoa Powder

Berbentuk halus dengan rasa yang pahit. Dibuat dari pemisahan lemak cokelat dari cokelat *liquor* melalui penekanan. Cokelat *liquor* tersebut kemudian dipecah dan digiling sehingga menghasilkan cokelat bubuk. Cokelat bubuk digunakan untuk campuran *cake*, minuman, dan aneka *dessert* cokelat lainnya.



Gambar 2.6 Cocoa Powder

Berdasarkan rasa, cokelat dibagi menjadi 3 bagian, yaitu:

a. Cokelat pekat (*Dark Chocolate*)

Cokelat ini mengandung mentega cokelat yang tinggi, *liqueur cokelat*, gula dan lesitin serta memiliki rasa yang pahit. Kandungan lemak dan gula pada cokelat pekat (*dark chocolate*) lebih sedikit. *Dark chocolate* memiliki warna yang hitam pekat. Digunakan dalam pengolahan *patisserie* karena kaya akan rasa.

b. Cokelat susu (*Milk Chocolate*)

Cokelat susu memiliki warna cokelat muda karena adanya kandungan susu di dalam cokelat. Aroma, rasa, dan tekstur *milk chocolate* lebih manis dan lembut dibandingkan dengan *dark chocolate*.

c. Cokelat putih (*White Chocolate*)

Mengandung mentega cokelat, gula, susu, vanili, dan lesitin, dan tidak mengandung *liquor* cokelat. Cokelat ini adalah yang paling manis dan banyak mengandung lemak. (Cahyana, 2011).

2.1.2.2 Teknik Penyimpanan dan Pelelehan Cokelat

Cokelat dapat disimpan selama bertahun-tahun jika tidak mengandung susu didalamnya dan harus dijauhkan dari tempat yang lembab. Simpan pada tempat yang sejuk, tempat kering. Jangan simpan pada tempat beku atau lemari pendingin. Bungkus cokelat yang telah dibuka dengan kertas aluminium. Jangan simpan cokelat bersamaan dengan makanan lain yang mempunyai bau yang menyengat.

Cokelat *compound* dan cokelat *couverture* dapat disimpan secara bersamaan, keduanya memiliki teknik penyimpanan yang sama. Yaitu saat cokelat telah digunakan maka untuk menyimpannya kembali perlu ditempatkan pada wadah kering yang kedap udara, setelah itu simpan pada suhu ruang dengan suhu 28°C.

Cokelat harus dipotong menjadi bentuk yang kecil dengan ukuran yang sama. Tempatkan cokelat yang telah dipotong pada mangkuk *stainless steel*. Taruh mangkuk diatas panci yang berisi air yang sedang direbus atau air panas.

Aduk hingga cokelatny meleleh. Bagian bawah dari *stainless steel* harus tidak menyentuh air yang ada didalam panci. Jangan pernah melelehkan cokelat pada panas langsung karena akan mudah terbakar. Jangan biarkan air untuk masuk dan berhubungan langsung dengan cokelat, karena ini akan menyebabkan cokelat menjadi kental dan menjadi gumpal dan tidak akan berfungsi baik. Jangan melelehkan *couverture* lebih dari 43°C (Goh, 2003).

2.1.2.3 Tempering Cokelat

Tempering cokelat adalah proses melelehkan, mendinginkan, dan memanaskan kembali cokelat sebelum dipakai. Tujuannya untuk mendapatkan cokelat leleh yang mengkilap dan mudah diaplikasikan (lebih solid ketika dipakai) sesuai kebutuhan resep. Cokelat yang *tempered*, lebih tahan panas alias tidak mudah meleleh. Biasanya istilah *tempering* ini lebih cocok dipakai untuk cokelat jenis *couverture*. Cokelat masak jenis *compound* secara teknis tidak perlu di *tempered* (Habsari, 2013).

2.1.3 Brownies Cokelat Yang Menggunakan Cokelat Compound dan Cokelat Couverture

Pembuatan *brownies* dengan menggunakan cokelat *compound* dan cokelat *couverture* ini bertujuan untuk membandingkan mutu sensoris antara keduanya. Membandingkan antara keduanya jenis mana yang memiliki mutu sensoris yang paling baik dinilai dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa. Kandungan *cocoa butter* dan *cocoa liquor* alami pada cokelat *couverture* diharapkan dapat meningkatkan mutu sensoris pada *brownies* cokelat panggang.

2.1.4 Mutu Sensoris

Evaluasi sensori atau organoleptik adalah ilmu pengetahuan yang menggunakan indera manusia untuk mengukur tekstur, penampilan, aroma dan flavor produk pangan. Penerimaan konsumen terhadap suatu produk diawali dengan penilaiannya terhadap penampilan, flavor dan tekstur. Oleh karena pada akhirnya yang dituju adalah penerimaan konsumen, maka uji organoleptik yang menggunakan panelis (pencicip yang telah terlatih) dianggap yang paling peka dan karenanya sering digunakan dalam menilai mutu berbagai jenis makanan untuk mengukur daya simpannya atau dengan kata lain untuk menentukan tanggal kadaluwarsa makanan. Pendekatan dengan penilaian organoleptik dianggap paling praktis lebih murah biayanya (Ebookpangan, 2006).

Analisis organoleptik adalah ilmu yang bersifat multidisiplin yang menggunakan panelis manusia dan tanggapannya terhadap penglihatan, penciuman, rasa, sentuhan dan pendengaran untuk mengukur karakteristik sensori dan penerimaan dari produk-produk makanan, sebagaimana produk dari bahan lainnya. Tidak ada satupun instrument yang dapat meniru atau menggantikan respon manusia, yang membuat komponen evaluasi sensori dari berbagai studi produk, peningkatan kualitas produk, kontrol kualitas, studi penyimpanan, dan pengembangan proses (Alsuhendra, 2008).

a. Warna

Warna adalah corak rupa dari suatu produk. Warna dapat dinilai dengan penglihatan yang berfungsi untuk meningkatkan mutu suatu makanan. Warna yang terdapat pada *brownies* ini adalah sangat coklat mengkilat pada bagian kulit luar *brownies* dan coklat sangat pekat pada bagian dalam *brownies*.

b. Rasa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, rasa adalah tanggapan indera pengecap (manis, asam, pahit, dan asin) terhadap rangsangan syaraf. Rasa *brownies* adalah sangat terasa cokelat.

c. Aroma

Aroma merupakan suatu faktor yang menentukan lezat atau tidaknya suatu makanan. Aroma adalah gabungan dari rangsangan mulut. Aroma pada makanan bertujuan untuk membangkitkan selera makan seseorang. Aroma yang ada pada *brownies* adalah sangat beraroma cokelat

d. Tekstur

Marion Bennion mengartikan bahwa tekstur meliputi keras atau lunak, lunak atau halus, padat atau cair, kering atau lembab, liat atau empuk, serta padat atau berpori-pori dari suatu makanan. Tekstur yang terdapat pada *brownies* cokelat panggang adalah keras pada bagian luar *brownies* cokelat dan lembut pada bagian dalam *brownies* cokelat.

2.2 Kerangka Pemikiran

Cokelat *compound* merupakan cokelat yang mengandung lemak nabati dan cokelat *powder*. Lemak nabati pada cokelat *compound* digunakan sebagai pengganti *cocoa butter*. Karena tidak mengandung *cocoa butter* maka cokelat jenis *compound* ini tidak mudah meleleh pada suhu ruang.

Penggunaan cokelat *couverture* merupakan salah satu cara dalam upaya menggunakan bahan-bahan dengan kualitas baik dalam membuat makanan, salah satunya *brownies* cokelat panggang. Cokelat *couverture* merupakan cokelat

dengan mutu yang lebih tinggi daripada cokelat *compound* karena mengandung *cocoa butter* yang lebih banyak. Kandungan yang terdapat dalam cokelat *couverture* adalah cokelat *mass*, *cocoa butter*, dan *cocoa liquor*. Cokelat jenis ini memiliki rasa yang lebih pahit daripada cokelat *compound*.

Formulasi *brownies* dengan menggunakan cokelat *couverture* beda dengan yang ada di pasaran. Cokelat *couverture* ini menjadi alternatif penggunaan jenis cokelat untuk pembuatan *brownies* panggang. Penggunaan cokelat *couverture* dan *compound* diharapkan dapat mempengaruhi tekstur, aroma, rasa, dan warna pada *brownies* cokelat panggang.

2.3 Hipotesis Penelitian

Perumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Terdapat perbandingan mutu sensoris *brownies* panggang yang menggunakan cokelat *compound* dengan yang menggunakan cokelat *couverture*.