

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang mendasari penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Zumroni (2007) dengan judul "Pentingnya Sistematika Pembuatan Cake Terhadap Hasil Jadi Cake", sedangkan penelitian penulis berjudul "Baking Powder Pengaruhnya Terhadap Hasil Akhir Muffin".

Persamaannya :

- Sama – sama membicarakan hasil akhir *Cake*.

Perbedaannya :

1. Peneliti terdahulu membahas pentingnya sistematika pembuatan cake.
2. Penulis membahas pengaruh baking powder.

2.2 Landasan Teori

Berdasarkan teori, penulis akan menyimpulkan definisi dari muffin, baking powder serta bahan – bahan dan alat yang diperlukan sampai dengan masalah yang penulis angkat.

2.2.1 Pastry

Pastry adalah istilah yang digunakan untuk berbagai jenis makanan yang terbuat dari tepung terigu, lemak, telur, gula, garam dan mungkin ditambahkan baking powder. Pastry dibedakan dari roti karena penggunaan jumlah lemak yang lebih banyak. Tekstur pastry disebut sebagai *dough* dan dibedakan dari kue yang adonannya sering disebut sebagai *batter* (menyerupai cairan).(<http://klubberanibaking.blogspot.com/2008/04/perkenalan-pastry-jenisnya.html>) namun

sebenarnya istilah pastry tidak diketahui secara pasti, namun istilah tersebut mulai dikenal dengan diketemukan pohon padi. Padi yang disebut *Barley* di Mesir pada 6.000 – 8.000 tahun sebelum masehi.

Orang Mesir memasak biji – biji *barley* di tambah garam dan air masak secara langsung, hasilnya bubur. Sejak itu *barley* menjadi makanan pokok orang Mesir. Orang Mesir menyebut *barley* sebagai makanan kehidupan atau “*Bon Compe Le Pain*” pemberian dari dewanya.

Penemuan *barley* ini di dunia pastry dianggap sebagai awal mula diketemukannya “bahan pokok” pastry product yang sekarang di kenal dengan nama *wheat*, gandum atau terigu. Dari memasak *barley* secara langsung menjadi bubur yang ternyata mempunyai daya tahan pendek (cepat basi), orang mencari cara memasak yang lain yaitu *barley* di buat tepung di tambah garam dan air di buat adonan kental, diletakkan diantara 2 buah batu, batu di bakar dari bawah, dengan proses ini adonan matang, bentuknya pipih, keras dan kering, rasa, aroma dan daya simpan lebih baik dibandingkan di masak langsung menjadi bubur. Orang menyebut makanan tersebut dengan istilah roti, bread, sedang di kalangan pastry dikenal dengan nama “*Barley flat Bread*” atau “*Unleavened Bread*” Teknik memasak tersebut di atas dianggap sebagai awal mula ditemukannya alat pemanggang atau dikenal dengan “oven”.

Unleavened Bread atau roti yang tidak mengembang, kalau ada *unleavened bread* tentu ada “*Leavened bread*”, *leavened bread* ditemukan secara tidak sengaja yaitu dengan mencampur adonan lama yang sudah berjamur ke dalam adonan baru, setelah dimasak hasilnya roti lebih besar (mengembang) empuk,

warnanya lebih bagus, dan aromanya lebih enak. Kejadian ini dianggap awal mula ditemukan bahan pengembang atau dikenal dengan “*yeast*”.

Sesuai dengan perkembangan zaman adonan ditambah dengan berbagai jenis bahan seperti gula, buah – buahan dan lain – lain, sehingga hasilnya cenderung rasa manis, orang menyebut dengan istilah *sweet* (kue, di Eropa dikenal dengan istilah *pastry*) (Subagjo, 2007 : 5 – 6)

2.2.2 Bagaimana Perkembangan Pastry

Kalau pada mulanya roti atau kue hanya dibuat oleh kalangan tertentu, ternyata makanan ini sangat digemari dan dapat menjadi usaha yang sangat menguntungkan, kemudian orang berlomba –lomba untuk membuat roti dan kue kemudian di pasarkan. Hal ini diawali pada tahun 1175 sebelum masehi oleh Raja Remeses III dari Tebes Mesir dengan kreasinya yang di kenal yaitu “*A Crescent shaped Bread*”. Kemudian pada abad ke 8 masa pemerintahan Raja St. Gall dari Switzerland dengan hasil karyanya yang di kenal yaitu “*Panis lunatis*”.

Pada abad ke 13, raja Philips II dari Perancis mulai membuka sekolah – sekolah atau pendidikan bidang *pastry* yang diminati banyak kalangan, dari sini muncul ahli – ahli *pastry* yang handal yang kemudian menyebar ke berbagai negara dan berkembang pesat ke seluruh dunia berkat adanya petualang dan intervensi Penjajah negara satu ke negara lain (Subagjo, 2007 : 6 – 7).

2.2.3 Apa Peran Pastry

Peran *pastry* dalam suatu hotel antara lain :

1. Menunjang kelancaran operasional hotel pada umumnya, *food and beverages* pada khususnya dengan hasil produksi sendiri, kualitas kebersihan, harga dan waktu bisa dipertanggungjawabkan.

2. Menambah Income / pendapatan yaitu dengan terjualnya produk yang dihasilkan.
3. Menaikkan citra atau nama baik hotel kalau produknya berkualitas dan memuaskan konsumen. Disamping itu pastry bagi masyarakat umum bisa menambah penghasilan dan membuat lowongan kerja.

2.2.4 Bahan – Bahan Pastry

1. Tepung

Tepung yang kita bicarakan disini adalah tepung yang berasal dari gandum yaitu jenis – jenis yang termasuk ke dalam rumpun trillium, tepung merupakan bahan pokok untuk pembuatan kue, jenis tepung yang bagaimana yang cocok untuk kue tersebut, pada umumnya tepung yang dipakai adalah jenis tepung lunak / lemah.

- **Susunan Isi Gandum**

Kualitas dari pada gandum sangat terpengaruhi oleh berbagai faktor : Iklim, jenis tanah dan benihnya itu sendiri serta kemampuan dari pada di dalam mengelola tanamannya.

2. Telur

Pastry produk *egg* merupakan *Raw Material* yang sangat penting karena setiap produk hampir semuanya mempergunakan telur ayam ras, karena :

- a. Jumlah telur ayam ras diusahakan secara besar sehingga untuk menggunakan dalam jumlah besar tidak akan mengalami kesulitan. Kalau telur jenis ayam kampung belum diusahakan secara besar sehingga jumlahnya terbatas.
- b. Volume ayam ras lebih besar dari ayam kampung untuk telur normal mempunyai berat antara 42 – 70 gr.

c. Harga telur ayam ras lebih murah.

➤ Fungsi – fungsi telur di dalam pastry produk :

- 1). Sebagai bahan nilai gizi.
- 2). Sebagai bahan penambah rasa
- 3). Sebagai bahan perubahan warna kulit.
- 4). Sebagai bahan pembantu pengembangan.
- 5). Sebagai bahan untuk memperlunak jaringan.

3. *Milk*

Milk merupakan bahan pembasah dengan kandungan air sampai 87 %.

a. Dalam pastry produk *Milk* berfungsi sebagai :

- Menambah nilai gizi
- Merubah warna kulit produk
- Memperkuat *gluten*
- Menambah rasa.

b. Komposisi *Milk* :

- *Fat* → 3,75 %
- *Protein* → 3,46 %
- *Lactosa* → 4.70 %
- *Water* → 87, 34%

c. Ciri – ciri *fresh Milk* yang baik :

- Warna putih kekuning – kuningan.
- Melekat pada dinding gelas, gelas jadi garam
- Lemak terasa sekali ± 4 %

- Bersih dari kotoran – kotoran
 - Kalau dipanaskan lapisan langit-langit susu cukup tebal.
- d. Keuntungan – keuntungan *fresh Milk* :
- Mudah di cerna
 - Baik untuk macam – macam masakan.
 - Mempunyai rasa yang netral.
 - Bisa di pakai sebagai pengganti telur.
- e. Kerugian
- Tidak tahan lama
 - Mudah di palsu
 - Mengandung bibit penyakit
- f. Beberapa cara pengawetan *Milk*
- 1) Di buat paket/ kental
 - a) *Condensed*

Milk di uapkan sehingga air akan berkurang dan menjadi kental, biasanya dengan di beri tambahan gula.
 - b) *Evaporit*

Milk di uapkan sehingga air berkurang dan menjadi kental dan tanpa tambahan gula.
 - 2) *Powder*

Milk di tempatkan / semprotkan dalam ruangan yang panas sampai air menguap sekali dan kandungan kimiawinya yang tertinggal berupa serbuk.

g. *Milk Powder* ada 3 macam :

- 1) *Full cream*
- 2) *Half cream*
- 3) *Skimmed*

4. *Cream*

Cream disebut juga kepala susu yaitu lemak susu yang diambil dari susu.

Macam-macamnya dibedakan menjadi 4, yaitu :

- a. *Single cream*
- b. *Double cream*
- c. *Deven*
- d. *Imitation cream*

5. Gula

Gula di dalam bentuk apapun tetap rasanya manis. Rasa manis dari gula hanya dapat diukur melalui pengecapan. Sumber penghasil gula yang bisa di jual secara komersial adalah gula jenis tebu dan gula jenis vitamin. Secara kimia keduanya termasuk *carbohydrate*.

Gula yang biasanya di gunakan untuk pengolahan kue adalah sebagai berikut :

- Gula pasir berwarna merah
- Gula kubus
- Gula pasir berwarna putih
- Gula pasir halus
- Gula tepung
- Glukosa

- Madu
- dsb

6. Lemak dan minyak

Lemak dan minyak terdiri dari lemak asam dan *gliserol*. Kita biasanya mengatakan “lemak” untuk campuran dari *tryceride* yang beku pada temperatur ruangan biasanya di buat “minyak”.

➤ *Margarine*

Pada dasarnya *margarine* merupakan campuran dari air dan minyak. Biasanya mengandung kurang lebih 80 % lemak yang dicampur dengan air, susu, bubuk garam pelarut dan beberapa zat lainnya. *Margarine* sering di gunakan sebagai pengganti mentega karena komposisi bahannya hampir sama.

➤ Mentega

Mentega merupakan percampuran air dalam minyak yang mengandung lemak susu kurang lebih 80 % serta 15 %. Mentega di beri garam kurang lebih berkisar 1 – 3 % sebagai penambahan aroma pengawet.

➤ Fungsi dan jenis lemak untuk kue

Lemak sangat penting artinya dalam pengembangan, lemak memberikan gizi, rasa lezat, berfungsi sebagai pengempuk dan membantu pengembangan susunan fisik yang di bakar.

Dalam pembuatan biscuit lemak digunakan sebagai nilai *shorteningnya*, di mana lemak yang harus di gunakan harus memiliki stabilitas yang tinggi sebab biscuit di panggang dalam waktu yang lama.

7. Baking soda

Istilah kimianya untuk baking soda adalah natrium bikarbonat, berguna sebagai zat pengembang kue. Baking soda akan melepaskan gas CO_2 pada saat dipanaskan sehingga produk kue tersebut akan mengembang.

Baking soda merupakan suatu bahan yang apabila di campur dengan salah satu jenis asam akan bereaksi dan menghasilkan CO_2 yang tidak merugikan kue.

8. Baking powder

Soda kue itu bikarbonat soda, tanpa tambahan apa – apa. Sedangkan baking powder itu adalah bikarbonat soda yang sudah ditambahi bahan lain (cream of tartar, bahan pengering dll) untuk menetralkan.

Bikarbonat soda sendiri sifatnya basa. Dia akan mengeluarkan gelembung udara apabila ketemu cairan dan bahan yang sifatnya asam (buah – buahan, *yoghurt*, madu, *butter Milk*, coklat dll). Jadi untuk resep – resep yang adonannya bersifat asam, biasanya pakai soda kue untuk bahan pengembangnya.

Baking powder, karena sudah mengandung bahan penetral, biasanya di pakai untuk resep-resep yang adonannya sudah bersifat netral (bahan – bahan yang di pakai bersifat netral. Contohnya : susu).

Dalam ilmu pembuatan resep sendiri, kue akan mengembang sempurna apabila kandungan asam biasanya seimbang. Ini juga ada hubungannya dengan rasa dan tekstur. Bikarbonatsoda menghasilkan tekstur berpori besar dan tidak beremah, tapi apabila pemakainya sendirian, rasanya agak pahit.

Nah, rasa pahit ini akan hilang kalau dia ketemu bahan yang sifatnya asam itu tadi baking powder menghasilkan rasa yang netral dan tekstur yang berpori kecil tapi cenderung lebih beremah (filled under : FAQ. Ingredients_ncc@).

2.2.5 Pengaruh Baking Powder Ke Muffin

Pengaruhnya baking powder terhadap muffin adalah baking powder menghasilkan rasa yang netral dan tekstur yang berpori kecil tapi cenderung lebih beremah (http://funkeehmom.blogspot.com/20062006_03_01_archive.html).

Jadi para penyusun resep yang sudah ngelotok banget masalah ini, tau betul nyusun bahan-bahan mana yang harus dipakai, supaya kue tidak cuma enak rasanya, tapi juga menyenangkan tekstur dan penampilannya (pori-porinya gede apa kecil, beremah atau tidak, dll.). **Kesimpulan** : Patuhlah pada resep.

Soda kue dan Baking powder ini **tidak bisa saling menggantikan**. Kalau sangat diperlukan, baking powder bisa diganti dengan campuran 1 bagian soda kue ditambah 2 bagian cream of tartar (tapi aku belum pernah coba). Tapi soda kue tidak bisa digantikan dengan baking powder. *[Riana]* (<http://ncc.blogspot.com/2005/11/30>)

2.2.6 Peralatan Pastry

Pada dasarnya peralatan pastry banyak sekali tapi dalam hal ini diambil yang pokok – pokok saja yang harus tersedia demi berhasilnya suatu proses produksi muffin :

1. *Preparation Table* (Meja persiapan)
2. *Kitchen Scale* (Timbangan)
3. *Liquid Volume* (Alat ukur)
4. *Bowl* (Mangkok)
5. *Baking pan*
6. *Food mixer*
7. *Oven*

8. *Pallate knife*
9. *Ballow Whine*
10. *Knife* (Pisau)

Adapun alat – alatnya adalah sebagai berikut :

1. *Preparation Table* (Meja persiapan)

Meja persiapan ini bentuknya empat persegi panjang dengan ukuran 1 x 2 m, tinggi 75 cm, di bawahnya terdapat rak untuk penyimpan bahan dan alat – alat meja ini pada bagian atasnya terbuat dari kayu, stainless atau marmer yang di gunakan tempat persiapan bahan, pembuatan adonan dan sebagainya.

2. *Kitchen Scale* (Timbangan)

Adalah alat yang di gunakan untuk mengukur atau Menimbang bahan – bahan atau adonan.

3. *Liquid Volume* (Alat ukur bahan air)

Alat ini sering disebut literan karena mengukur benda – benda cair, susu dan lain – lain.

4. *Bowl* (Mangkok)

Adalah tempat bahan – bahan yang akan di gunakan sebagai adonan.

5. *Baking pan*

Adalah loyang tempat adonan yang akan di oven.

6. *Food mixer/ planetary mixer*

Adalah mesin ini di gunakan untuk mencampur dan mengaduk bahan – bahan sehingga menjadi adonan yang dilengkapi dengan :

- Mesin penggerak adukan
- *Mixing bowl*, tempat bahan – bahan yang akan menjadi adonan.

- *Dough arm*, alat mengaduk adonan keras juga berfungsi sebagai pembanting adonan roti.
- *Paddle*, alat untuk mengaduk adonan yang hanya sekedar campur saja seperti adonan pastel.
- *Wire whip*, alat untuk membuat adonan yang sifatnya lunak/ cair, seperti adonan kue dan gula.

7. *Oven*

Adalah alat untuk memanggang adonan supaya menjadi produk yang siap disajikan, pemanasan oven bisa diakibatkan oleh proses dengan listrik, sas, minyak atau kayu.

8. *Pallate knife*

Adalah alat untuk meratakan mentega, fla atau bahan – bahan dekorasi.

9. *Ballow Whip*

Adalah alat untuk mengaduk mengocok dalam membuat adonan lunak, cair.

10. *Knife* (Pisau)

Adalah alat potong berbagai keperluan. (Subagjo, 2007 : 65 – 72)

2.2.7 **Muffin**

Kue manis yang dipanggang dalam kertas cup kecil disajikan *fresh from the oven*. Dulunya kue khas negeri Inggris yang lahir pada zaman victoria ini memang sering disajikan pada saat musim dingin, bersama dengan mentega, selai, dan secangkir teh atau kopi, meskipun asalnya dari barat, kue ini cukup favorit dan populer di Indonesia (Soewitomo, 2007 : 3). Adapun *temperatur* yang digunakan dalam proses pembuatan kue muffin ini adalah 200 derajat celcius dan waktu yang dibutuhkan agar kue muffin ini matang adalah 20-30 menit.

Dalam PA ini penulis mengambil contoh 2 resep muffin, yaitu :

1. Muffin Peach Mixed Fruits



Gambar 1

Muffin Peach Mixed Fruits

Bahan :

250 gram	Tepung terigu
2 sdt	<i>Baking Powder</i>
1 sdt	Soda kue
125 gram	Gula pasir
2 butir	Telur
80 ml	Susu cair hangat
125 gram	mentega tawar atau margarin
5 buah	<i>Apricot</i> dalam kaleng, potong jadi dadu
150 gram	<i>Mixed fruits</i> atau kismis

Cara membuat :

2. Panaskan oven dengan temperature 200 derajat celcius, Siapkan loyang *muffin*, beri kertas *cup* ukuran 6 cm, sisihkan.
3. campur tepung terigu dengan *baking powder* dan soda kue, aduk rata.
4. Panaskan susu cair bersama mentega tawar atau margarin hingga meleleh tetapi tidak sampai mendidih, angkat.
5. Kocok gula pasir bersama telur hingga gula larut. Masukkan campuran tepung terigu dan campuran susu mentega leleh, aduk rata. Masukkan potongan buah *apricot* dan *mixed fruits* atau kismis,aduk rata.
6. Tuangkan adonan kedalam loyang hingga $\frac{3}{4}$ penuh. Panggang selama 20 menit atau hingga matang. Sajikan.

Untuk 12 buah.

2. Muffin Strawberry



Gambar 2

Muffin Strawberry

Bahan :

150 gram	Margarin.
100 ml	Susu cair.
3 butir	Telur
175 gram	gula pasir.
250 gram	Tepung terigu.
1 sdt	Soda kue.
1 sdt	<i>Baking powder</i>
150 gram	Stroberri segar, potong jadi dadu kecil.
	Selai stroberry secukupnya.

Hiasan :

Gula bubuk.

Stroberri segar.

Cara membuat :

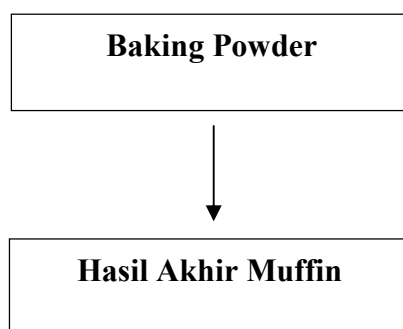
1. Panaskan oven dengan temperatur 200 derajat Celcius. Siapkan loyang *muffin* berdiameter 6 cm, beri kertas *cup*, sisihkan.
2. Cairkan margarin bersama susu cair, masak hingga mencair dan hangat tetapi tidak sampai mendidih, angkat.
3. Kocok telur dan gula hingga gula hancur tetapi tidak sampai berbuih banyak. Masukkan tepung terigu, *baking powder*, dan soda kue, aduk rata.
4. Masukkan campuran margarin leleh dan susu, aduk rata.
Tambahkan potongan stroberi, aduk rata.
5. Tuangkan adonan, beri 1 sdt selai stroberi dibagian tengah atas.
Panggang selama 30 menit hingga matang, angkat.

6. Setelah dingin, hias dengan gula bubuk dan stroberi segar.
7. Sajikan.

Untuk 12 buah

2.3 Kerangka Pemikiran

Baking powder dalam pembuatan muffin sangat berpengaruh dalam hasil akhir, karena pembuatan muffin dengan baking powder dan tanpa baking powder hasilnya akan berbeda. Maka penulis memilih judul “Baking Powder Pengaruhnya Terhadap Hasil Akhir Muffin”, sebagai digambarkan berikut.



2.4 Asumsi -Asumsi

Berdasarkan uraian perumusan masalah, tujuan penelitian dan landasan teori, Maka diujikan sebuah asumsi yaitu semakin mengerti seseorang akan pengaruh *Baking Powder* terhadap hasil akhir muffin, maka akan semakin baik untuk memahami pembuatan Muffin.