

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Uraian Produk Pizza Secara Umum

Roti merupakan makanan dengan bahan dasar tepung yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi dan merupakan makanan pokok pengganti nasi (Justicia et al., 2012). Roti dipilih sebagai makanan pokok pengganti nasi disebabkan oleh bentuknya yang mudah dibawa, praktis dan juga bergizi. Roti terdiri dari 2 macam yaitu roti tawar dan roti manis (Pato, et al., 2012). Bahan utama dalam pembuatan roti adalah tepung terigu dengan kandungan gluten atau protein protein gandum yang tinggi (Saepudin, *et al.*, 2017). Bahan tambahan dalam pembuatan roti dapat berupa margarin, susu skim, air, gula, ragi dan lain-lain (Rahmah, et al., 2017). Roti manis merupakan salah satu jenis roti yang terbuat dari adonan yang difermentasi serta mengandung 10% gula atau lebih. Roti manis memiliki bahan utama yaitu tepung terigu, ragi, air dan garam. Bahan pelengkap adonan roti manis ialah susu skim, gula, telur, *shortening* dan *bread improver* (Pomeranz dan Shellenberger, 1971 dalam Wijaya, 2012).

Menurut Koswara (2009) mutu roti ditentukan oleh kandungan protein dalam tepung terigu. Jenis protein yang terkandung dalam tepung terigu terdiri dari 5 jenis yaitu albumin yang larut dalam air, globulin dan proteosa yang larut dalam garam, gliadin yang larut dalam alkohol 70% dan glutenin yang tidak larut dalam ketiga pelarut tersebut. Protein glutenin dan gliadin bila bercampur air akan membentuk gluten. Gluten adalah senyawa yang penting dalam adonan yaitu suatu masa yang bersifat kohesif dan viskoelastis yang dapat meregang secara elastis. Gluten berfungsi menahan gas yang dihasilkan selama proses fermentasi dengan ragi. Mutu gluten tepung mempengaruhi mutu crumb roti yang dihasilkan.

Table 1. Karakteristik Roti

No.	Aspek	Karakteristik
1.	Bagian Luar	Volume Besar, warna kulit kuning kecoklatan, warna kulit roti merata, bentuk simetris, renyah, dan bersih.
2.	Bagian Dalam	Remahnya halus dan seragam, teksturnya lembut dan elastis, warna remah terang, rasanya enak dan bersih.

Sumber : U.S.Wheat Associates (1981)

Pizza adalah roti dengan bentuk bundar agak tipis dengan ukuran yang cukup besar yaitu dengan diameter kisaran 30 cm. Penyajian pizza pada umumnya dengan cara dipotong beberapa bagian sehingga dapat dinikmati bersama. Topping atau taburan diatas pizza umumnya beragam mulai dari keju parut, daging sapi giling, sosis dan tomat. Pizza yang berkualitas dihasilkan dari bahan-bahan dasar yang tepat dan tentunya berkualitas juga dan proses pembuatan yang benar (Rahmi, 2015). Mutu pizza ditentukan berdasarkan dua kriteria yaitu bagian dalam dan bagian luar. Bagian dalam meliputi warna kulit roti dan tekstur roti sedangkan kriteria bagian luar ditentukan oleh volume, warna kulit dan karakteristik kulit (Rahayu, *et al.*, 2000).

Karakteristik roti manis hampir sama dengan karakteristik pizza, oleh karena itu diberikan standar SNI 01-3840-1995 sebagai pengganti standar SNI dari pizza. Karakteristik yang dibutuhkan oleh roti manis atau pizza adalah sebagai berikut:

Table 2. Standar SNI Roti Manis

No.	Kriteria uji	Satuan	Roti Manis
1.	Keadaan		
	1.1 Kenampakan	-	Normal tidak berjamur
Syarat Mutu Roti Manis			
	1.2 Bau	-	Normal
	1.3 Rasa	-	Normal
2.	Air	%b/b	Normal
3.	Abu (tidak termasuk garam) dihitung atas dasar bahan kering	%b/b	Maks 40
4.	Abu yang tidak larut dalam asam	%b/b	Maks. 3.0
5.	NaCl	%b/b	Maks. 2,5
6.	Gula jumlah	%b/b	Maks. 8,0
7.	Lemak	%b/b	Maks. 3.0
8.	Serangga /Belatung	-	Tidak boleh ada
9.	Bahan tambaha Makanan		
	9.1 Pengawet		
	9.2 Pewarna		Sesuai SNI 01-0222-1995
	9.3 Pemanis buatan		
	9.4 Sakarin siklamat		Negatif
10.	Cemaran logam		
	10.1 Raksa (Hg)	mg/kg	Maks. 0.05
	10.2 Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 1.0
	10.3 Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks. 10.0
	10.4 Seng (Zn)	mg/kg	Maks. 40.0
11.	Cemaran arsen (As)	mg/kg	Maks. 0.5
Syarat Mutu Roti Manis			
12.	Cemaran mikroba		
	12.1 Angka lempeng	Koloni/g	Maks. 10⁴

total		
12.2 E.Coli	APM/gr	< 3
12.3 Kapang	Koloni/g	Maks. 10⁴

Sumber: SNI 01-3840-1995

A. Proses Pembuatan Pizza Menurut Literatur

Menurut Rahmi (2015), proses pembuatan pizza adalah sebagai berikut:

1. Penyediaan Bahan

Bahan- bahan yang digunakan dalam pembuatan pizza hasil eksperimen harus dalam baik kualitasnya, misalnya untuk tepung harus di ayak terlebih dahulu agar terbebas dari kotoran.

2. Penyediaan Alat

Alat yang digunakan dalam proses pembuatan pizza harus dipersiapkan dengan baik alat dalam keadaan bersih, kering dan dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

3. Penimbangan Bahan

Bahan-bahan yang digunakan harus ditimbang sesuai dengan resep. Sebelum menimbang bahan, timbangan harus dicek terlebih dahulu untuk menghindari kesalahan saat menimbang. Hal ini dapat berpengaruh pembuatan pizza, karena ukuran harus benar dan tepat.

4. Pencampuran dan Pengadukan

Pencampuran (membuat adonan) adalah mencampur tepung terigu, margarine, air es, gula pasir, kuning telur, ragi instan, garam, susu bubuk dilakukan dengan menggunakan tangan sampai semua bahan tercampur rata dan adonan menjadi kalis. Proses pengadukan bahan baku roti erat kaitannya dengan pembentukan gluten, sehingga adonan siap menerima gas CO₂ dari aktivitas fermentasi.

5. Fermentasi Adonan Tahap Pertama

Proses fermentasi adonan merupakan suatu proses yang terjadi secara sinkron antara peningkatan volume sebagai akibat bertambahnya gas-gas yang terbentuk sebagai hasil fermentasi. Dalam proses fermentasi ini adonan dibiarkan di dalam waskom

yang tertutup dengan serbet bersih selama 30 menit dan dalam keadaan lembab atau suhu optimum 27° C.

6. Potong Timbang

Potong timbang merupakan proses membagi adonan yang sudah melalui tahap fermentasi. Membagi adonan menurut berat yang dikehendaki dengan berat 50 g, untuk menghasilkan produk yang seragam. Setelah itu adonan roti dibentuk menjadi bulatan.

7. Fermentasi Adonan Tahap Kedua

Proses fermentasi kedua, adonan yang sudah ditimbang dengan berat 50 g diletakkan di tempat yang lembab dan ditutup dengan kain basah dengan suhu 35° C, selama 6- 10 menit. Ragi dalam adonan akan bekerja untuk melanjutkan proses fermentasi, sehingga adonan kembali elastis setelah kehilangan gas pada saat potong timbang dan pembulatan.

8. Tahap Pembuangan Gas

Pada tahap ini adonan digiling dengan menggunakan alat penggiling *roll pin* untuk roti, serta dibubuhkan sedikit tepung agar adonan tidak lengket ketika digiling. Tahap ini bertujuan untuk membuang gas yang ada dalam adonan dan membentuk adonan dengan tebal yang diinginkan.

9. Pencetakan ke Loyang

Proses pencetakan loyang dengan menggunakan gilingan kayu, adonan yang digiling memiliki tingkat ketebalan yang seragam, sehingga menghasilkan tingkat kematangan yang sama saat proses pengovenan. Sebelum adonan diletakkan kedalam loyang, loyang terlebih dahulu diberi olesan mentega, fungsinya agar adonan yang telah matang tidak lengket dengan loyang.

10. Proofing Adonan

Proses mengembangkan adonan untuk mencapai bentuk dan mutu pengunyahan yang baik dalam hasil akhir, dalam proses proofing temperature yang baik yaitu 35- 45° C, kelembaban 85% dan dengan waktu 45 menit.

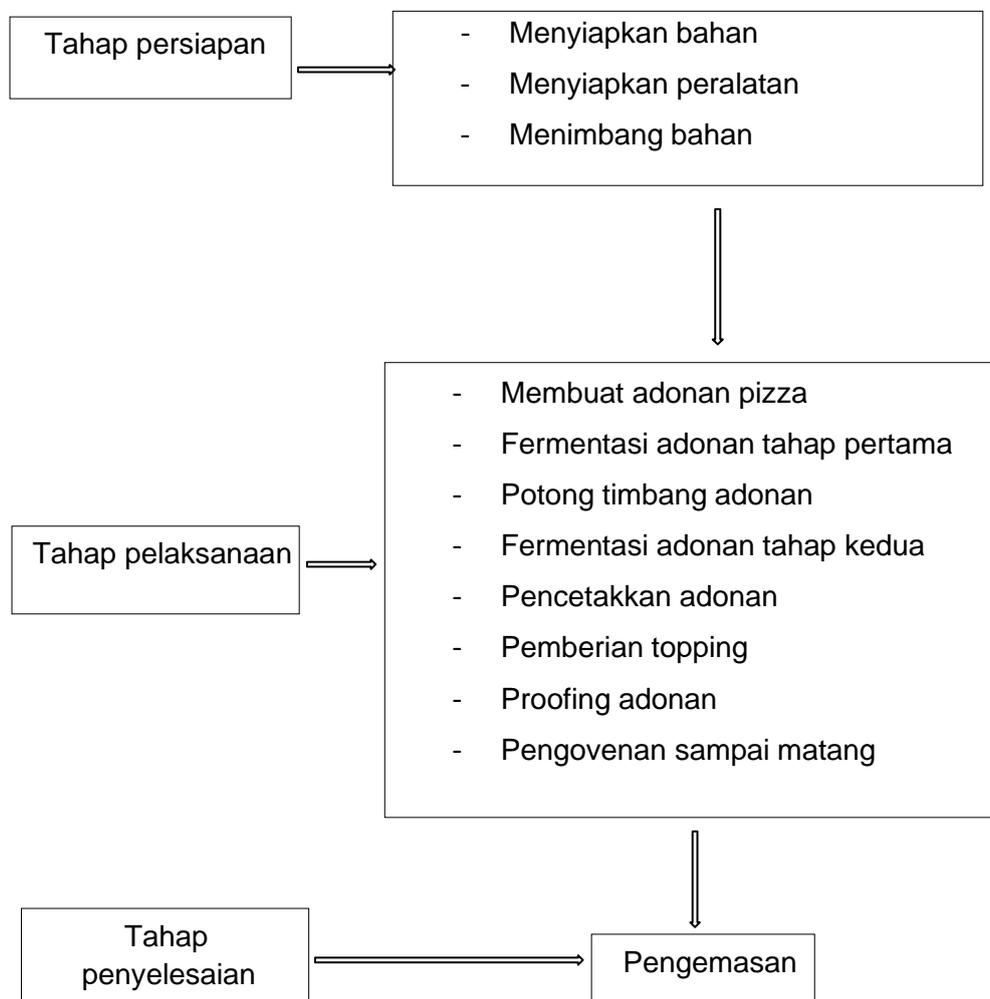
11. Pemberian Topping

Tahap selanjutnya yaitu pemberian topping, topping yang

digunakan yaitu jamur kancing, sosis sapi, keju mozarella, paprika, jagung manis, bawang bombai, saus tomat. Adonan terlebih dahulu dilubangi kecil-kecil dengan menggunakan garpu.

12. Pengovenan

Pengovenan dilakukan dengan cara memasukkan pizza yang sudah tertata loyang ke dalam oven, panggang dengan suhu 160°C selama 45 menit. Volume akan bertambah pada waktu 5-6 menit pertama didalam oven. Aktivitas ragi akan berhenti pada temperature 63°C, karamelisasi dari gula memberi warna pada kulit roti.



Gambar 5. Skema Pembuatan Pizza (Sumber: Rahmi, 2015)

B. Proses Pembuatan Pizza di UMKM Orlando Pizza

Proses produksi pizza pada UMKM Orlando Pizza Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Tahap Penyediaan Bahan

Bahan yang akan digunakan dipersiapkan terlebih dahulu, guna mendapatkan hasil dan kualitas pizza yang baik, seperti tepung terigu yang akan digunakan harus diayak terlebih dahulu agar tidak menggumpal dan kotoran yang terdapat dalam tepung hilang.

2. Tahap Penyediaan Alat

Alat-alat yang digunakan dipersiapkan terlebih dahulu, seperti loyang, sendok, bejana, dan mempersiapkan oven terlebih dahulu. Persiapan alat dimaksudkan agar saat proses pembuatan tidak terganggu dengan mengambil atau mempersiapkan saat sedang membuat adonan.

3. Penimbangan Bahan

Bahan-bahan yang akan digunakan ditimbang terlebih dahulu, penimbangan bahan dimaksudkan agar tidak terjadi kesalahan saat membuat adonan. Penimbangan juga dapat berguna agar komposisi bahan yang digunakan pas dan tidak lebih maupun kurang yang dapat menyebabkan gagal dalam membuat adonan.

4. Pencampuran dan Pengadukan

Pencampuran bahan dilakukan dengan cara mencampur semua bahan kering terlebih dahulu, seperti tepung terigu dan ragi instan, lalu diaduk hingga merata menggunakan spatula. Setelah rata dimasukkan margarine lalu diaduk kembali hingga merata menggunakan tangan yang sudah dicuci terlebih dahulu. Lalu setelah merata ditambahkan telur dan diaduk kembali menggunakan tangan hingga tercampur rata. Setelah merata ditambahkan garam yang sudah dilarutkan terlebih dahulu menggunakan air, lalu diuleni hingga kalis.

5. Potong Timbang

Adonan yang sudah di uleni hingga kalis, dibagi-bagi dengan cara ditimbang terlebih dahulu agar presisi setiap adonan.

6. Pencetakan ke Loyang

Adonan yang telah dibagi dan ditimbang dengan presisi, diletakkan dalam loyang yang sudah dilumuri oleh mentega terlebih dahulu dan adonan ditata dengan cara diratakan pada Loyang yang berbentuk bundar.

7. Fermentasi Adonan

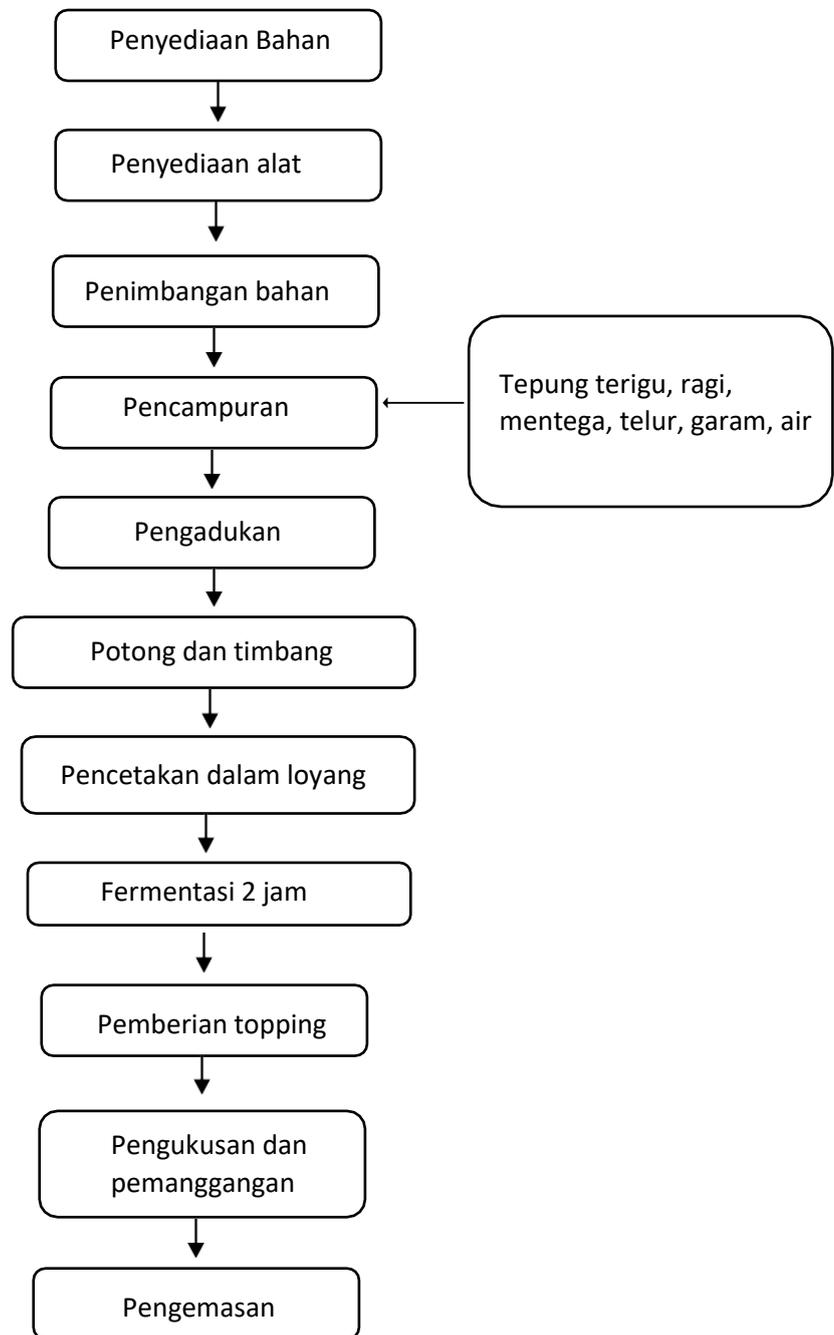
Fermentasi dilakukan guna melembutkan gluten, mengembangkan adonan dan dapat memberikan efek rasa. Pada proses fermentasi adonan di diamkan selama 2 jam untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

8. Pemberian Topping

Pemberian topping dilakukukan sebelum adonan dimasak, yaitu dengan cara menaburkan topping pada atas adonan pizza. Topping diberikan sesuai dengan permintaan pelanggan. Untuk produk pizza pemberian topping dilakukan sebelum adonan dimasukkan dalam kukusan dan oven, sedangkan untuk sweetza pemberian topping dilakukan saat adonan sudah dikeluarkan dari kukusan dan oven, hal tersebut dilakukan dikarenakan topping manis pada sweetza tidak akan menempel dan akan rusak apabila diberikan saat sebelum memasukan dalam kukusan dan oven.

9. Pengukusan dan Pengovenan

Proses yang membedakan dalam pembuatan pizza pada UMKM Orlando Pizza Surabaya adalah adanya langkah pengukusan terlebih dahulu sebelum pengovenan. Proses tersebut yang mengaibatkan roti pada produknya lembut dan tidak kering seperti pizza pada umumnya. Pengukusan dilakukan selama beberapa saat lalu langsung dimasukkan dalam oven guna memperkokoh adonan roti pada produk.



Gambar 6. Diagram alir proses produksi di UMKM Orlando Pizza Surabaya
Sumber: UMKM Orlando Pizza Surabaya, 2020

C. Bahan – Bahan dalam Pembuatan Pizza

Bahan-bahan dasar pembuatan pizza pada umumnya adalah sebagai berikut:

1. Tepung Terigu

Tepung terigu merupakan hasil dari proses penggilingan gandum yang memisahkan biji gandum dari Bran dan Germ yang dilanjutkan dengan proses penumbukan (Husni, 2013). Terigu yang digunakan yaitu tepung terigu dengan protein tinggi.

2. Air

Air berfungsi sebagai penyebab terbentuknya gluten serta pengontrol kepadatan dan suhu adonan pada pembuatan roti. Selain itu air berperan sebagai pelarut garam, penyebar dan pelarut bahan-bahan bukan tepung secara seragam dan memungkinkan adanya aktivitas enzim (Mudjajanto dan Yulianti, 2004). Air yang digunakan sebaiknya memiliki pH 6-9 , semakin tinggi pH air maka roti yang dihasilkan baik karena absorsi air meningkat dengan meningkatnya pH. Selain pH, air yang digunakan harus memenuhi syarat sebagai air minum, diantaranya tidak berwarna, tidak berbau dan tidak beras (Astawan, 2006).

3. Gula

Gula sangat penting peranannya dalam pembuatan roti, diantaranya sebagai makanan ragi, memberi rasa, mengatur fermentasi, memperpanjang umur roti, menambah kandungan gizi, membuat tekstur roti menjadi lebih empuk, memberikan daya pembasah pada roti dan memberikan warna cokelat yang menarik pada roti (Mudjajanto dan Yulianti, 2004).

4. Garam

Fungsi garam dalam pembuatan roti adalah penambah rasa gurih, pembangkit rasa bahan-bahan lainnya, pengontrol waktu fermentasi dari adonan beragi, penambah kekuatan glutein. Syarat garam yang baik dalam pembuatan roti adalah harus seratur persen larut dalam air, jernih, bebas dari gumpalan dan bebas dari rasa pahit (Mudjajanto dan Yulianti, 2004).

5. Ragi

Pada pembuatan roti, ragi dibutuhkan agar adonan bisa mengembang. Ragi sendiri merupakan mikroorganisme, suatu makhluk hidup berukuran

kecil, umumnya dari jenis *saccharomyces cerevisiae* yang digunakan dalam pembuatan roti ini. Pada kondisi air yang cukup dan adanya makanan bagi ragi, khususnya gula maka ragi akan tumbuh dengan mengubah gula menjadi gas karbondioksida dan senyawa beraroma. Gas karbondiosida yang terbentuk kemudia ditahan oleh adonan sehingga adonan menjadi mengembang.

6. Mentega

Shortening adalah lemak padat yang memiliki sifat plastis dan kestabilan tertentu, umunya berwarna putih sehingga sering disebut mentega putih. Bahan ini diperoleh dari pencampuran dua atau lebih lemak, atau dengan cara hidrogenase. Mentega putih ini banyak digunakan dalam bahanpangan terutama dalam pembuatan cake dan kue yang dipanggang. Fungsinya adalah untuk memperbaiki citarasa, stuktur, tekstur, keempukan dan memperbesar volume roti atau kue (Winarno, 1997). Mentega berfungsi sebagai pelumas untuk memperbaiki remah roti, memperbaiki sifat pemotongan roti, memberikan kulit roti lemi lunak, dandapat menahan air sehingga *shelf life* (umur simpan) lebih lama. Selain itu lemak juga bergizi, memberikan rasa lezat, mengempukkan, dan membantu pengembangan susunan fisik roti (Mudjajanto dan Yulianti, 2004).

7. Telur

Roti yang lunak dapat diperoleh dengan penggunaan kuning telur yang lebih banyak. Kuning telur banyak mengandung lesitin (*emulsifier*). Bentuknya padat, tetapi kadar air sekitar 50%. Sementara putih telur kadamirnya 86%. Putih telur memiliki daya *creaming* yang lebih baik dibandingkan kuning telur (Mudjajanto dan Yulianti, 2004).

8. Susu

Pada pembuatan roti, untuk tepung jenis lunak (*soft*) atau berprotein rendah, penambahan susu lebih banyak dibandingkan tepung jenis keras (*hard*) atau berprotein tinggi. Penambahan susu sebaiknya berupa susu padat. Alasannya, susu pada menambahkan penyerapan (absorpsi) air dan memperkuat adonan. Bahan padat buka lemak (BPBL) pada susu padat tersebut berfungsi sebagai bahan penyegar protein tepung sehingga volume roti bertambah (Mudjajanto dan Yulianti, 2004).