



DIREKTORAT PEMBINAAN KURSUS DAN KELEMBAGAAN
DIREKTORAT JENDRAL PENDIDIKAN NON FORMAL DAN INFORMAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
TAHUN 2019

PENGOLAHAN ROTI (BAKERY)

Pengolahan Roti (Bakery)



PENYUSUN BARU:

HERMAN SULAIMAN, M.PD
RAHMAD KUSNEDI, M.PAR

PENYUSUN LAMA:

HJ. TEKA SIEN SUMARDI, SE
DRA. ERMAINIS



DIREKTORAT PEMBINAAN KURSUS DAN KELEMBAGAAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN NON FORMAL DAN INFORMAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
TAHUN 2019

PENGOLAHAN ROTI (BAKERY)

Tim Penulis

Herman Sulaiman, M.PD
Rahmad Kusnedi, M.PAR
HJ. Teka Sien Sumardi, SE
Dra. Ermainis

Foto & Materi Foto

Herman Sulaiman, M.PD
Rahmad Kusnedi, M.PAR
Lain-lain

Editor Bahasa

Bambang Trim
Sri Yatin

Desain dan Tata Letak

Abu Nizar Zulmi

Ebook Digital & Animasi 2D

Bayu Antrakusuma
Youngki Alfiandi

Foto Cover

Joe Pregadio dari Unsplash.com

Diterbitkan oleh

Direktorat Pembinaan Kursus dan Kelembagaan
Direktorat Jenderal Pendidikan Non Formal dan Informal
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Gedung E Lantai VI, Jl. Jenderal Sudirman
Senayan – Jakarta 19720
Telepon (021) 57904363, 572041
Faximile (021) 57904363, 5725041

**DIREKTORAT PEMBINAAN KURSUS DAN KELEMBAGAAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN NONFORMAL DAN INFORMAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
TAHUN 2019**

Daftar Isi

KATA PENGANTAR	vii
KATA SAMBUTAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II BAHAN PEMBUATAN ANEKA ROTI	3
A. Perencanaan Administrasi	4
B. Menghitung Kebutuhan Pasar	4
C. Perencanaan Biaya	4
D. Jenis Roti	4
E. Perencanaan Pembuatan	7
F. Rangkuman	9
G. Evaluasi	9
BAB III BAHAN PENGOLAHAN ROTI	11
A. Bahan Baku	12
B. Bahan Penambah Rasa	14
C. Bahan Tambahan	20
D. Bahan Peningkatan Mutu	20
E. Rangkuman	21
F. Evaluasi	21
BAB IV PERALATAN PENGOLAHAN ROTI	23
A. Mengidentifikasi Peralatan	24
B. Mengklasifikasikan Peralatan	24
C. Rangkuman	25
D. Evaluasi	25
BAB V PENGOLAHAN ROTI	27
A. Pembuatan Roti	27
B. Tahap dan Alur Pengolahan Roti	29
C. Aneka Resep yang Dipanggang	63
D. Adonan Roti dengan Lapisan Lemak (Danish dan Croissant)	71
E. Adonan Roti Digoreng	75
F. Rangkuman	77
G. Evaluasi	77

BAB VI PENYELESAIAN DAN PENYAJIAN ROTI	79
A. Penyelesaian	79
B. Penyajian	81
C. Rangkuman	81
D. Evaluasi	81
BAB VII PENGEMASAN DAN PEMASARAN	83
A. Pengemasan	84
B. Pemasaran	84
C. Rangkuman	85
D. Evaluasi	85
BAB VIII PENUTUP	87
GLOSARIUM	88
DAFTAR PUSTAKA	90
TENTANG PENULIS	91

Kata Pengantar

Dr. AGUS SALIM, SE., M.Si.

Direktur Pembinaan Kursus dan Pelatihan

Sebagai awal yang baik, kami sampaikan puji syukur ke hadirat Allah Yang Mahakuasa atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, bahan ajar kursus dan pelatihan ini dapat diselesaikan. Rasa terima kasih dan penghargaan yang tulus juga kami sampaikan kepada tim penyusun yang telah berupaya keras menyelesaikan bahan ajar kursus dan pelatihan ini sehingga layak untuk dipergunakan.

Kursus dan pelatihan memang tidak dapat dipisahkan dari ketersediaan bahan ajar yang bermutu guna mendukung pengembangan kapasitas SDM yang mumpuni. Pada era yang terus berubah karena kemajuan teknologi yang telah mengubah pola dan ritme kehidupan maka, diperlukan akses terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi yang didukung oleh informasi yang memadai. Untuk itu, Direktorat Pembinaan Kursus dan Pelatihan telah menyediakan bahan ajar tidak hanya dalam bentuk cetak, tetapi juga dalam bentuk digital dengan tujuan memberi kemudahan akses seluas-luasnya terhadap siapa saja yang membutuhkan.

Bahan ajar kursus dan pelatihan ini merupakan salah satu sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran sebagai pemenuhan kebutuhan substansi kurikulum berbasis kompetensi di setiap jenis keterampilan yang mengacu pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Bahan ajar ini diharapkan relevan secara kontekstual dengan kebutuhan peserta didik serta dunia kerja sehingga sangat membantu mereka dalam proses pembelajaran untuk mempersiapkan diri mengikuti uji kompetensi.

Uji kompetensi merupakan upaya yang terus dibina oleh Direktorat Pembinaan Kursus dan Pelatihan, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan agar lulusan kursus dan pelatihan memiliki kompetensi yang unggul serta selaras dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Lebih jauh lagi peserta didik dapat berkembang sesuai dengan bakat dan minatnya serta mampu berkiprah di dunia kerja maupun untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Melalui bahan ajar ini diharapkan dapat terwujud lulusan-lulusan kursus dan pelatihan yang kompeten, berdaya saing, dan mampu meraih peluang yang tersedia pada dunia kerja. Akhirnya, tidak lupa kami sampaikan terima kasih dan penghargaan kepada tim penyusun dan reviewer yang telah bekerja keras serta menginvestasikan waktu, pikiran, dan tenaga demi terwujudnya bahan ajar ini.

Jakarta, November 2019

Direktur,



Dr. Agus Salim, SE., M.Si.

Kata Sambutan

Ir. HARRIS ISKANDAR, Ph.D

Direktur Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan
Pendidikan Masyarakat

Digitalisasi telah mengubah banyak hal di dalam sendi kehidupan manusia sehingga memunculkan fenomena disrupsi pada banyak bidang. Teknologi digital menjadi pemicu berkembangnya internet sehingga mendorong berbagai terobosan teknologi yang tidak pernah terpikirkan sebelumnya.

Kondisi ini memunculkan tantangan sekaligus peluang bagi masyarakat Indonesia untuk menguasai teknologi tinggi, sehingga kompetensi SDM menjadi kunci terhadap penguasaan teknologi agar dapat dimanfaatkan secara maslahat untuk kemajuan bangsa. Kompetensi SDM ini menyangkut pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan suatu pekerjaan.

Salah satu upaya peningkatan mutu SDM Indonesia adalah melalui pengembangan kursus dan pelatihan yang dibutuhkan di dalam dunia kerja dan dunia industri. Kursus dan pelatihan juga memerlukan dukungan instruktur dan bahan ajar yang bermutu dalam kegiatan pembelajaran.

Sejalan dengan upaya menyiapkan SDM unggul, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengemban misi “mewujudkan insan Indonesia yang berakhlak, cerdas, terampil, mandiri dan kreatif serta profesional berlandaskan gotong-royong” melalui penyelenggaraan layanan Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat (PAUD dan Dikmas) yang bermutu. Peran PAUD dan Dikmas menjadi strategis mengingat kedua bidang pendidikan ini merupakan pengejawantahan dari pembelajaran sepanjang hayat.

Untuk memberi akses layanan pendidikan seluas-luasnya kepada masyarakat Direktorat Jenderal PAUD dan Dikmas telah memfasilitasi penyelenggaraan kursus daring yaitu *Massive Open Online Courses* (MOOCs). Sesuai dengan namanya kursus daring ini dapat diselenggarakan secara massal tanpa batas ruang dan jarak.

Selain itu, upaya nyata yang ditempuh dalam mengemban misi di atas adalah mengembangkan dan menyediakan sarana pembelajaran yang mengacu pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL) berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Dalam konteks ini, Ditjen PAUD dan Dikmas telah berhasil mengembangkan bahan ajar tematik kursus dan pelatihan yang diharapkan dapat memperkaya khazanah sumber belajar yang ada dan menjadi jembatan antara masyarakat dan dunia kerja. Penerbitan bahan ajar ini juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pada lembaga kursus dan pelatihan serta satuan pendidikan nonformal lainnya sehingga lulusannya memiliki kompetensi yang lebih baik dan mampu bersaing di pasar nasional dan global.

Saya menyambut baik diterbitkannya buku-buku bahan ajar ini sebagai upaya meningkatkan layanan pendidikan kursus dan pelatihan dengan memperluas ketersediaan, keterjangkauan, dan kualitas layanan pendidikan masyarakat secara terarah dan terpadu.

Jakarta, November 2019

Direktur Jenderal,



Ir. Harris Iskandar, Ph.D.



Gambar 1. Roti
Sumber: www.pixabay.com

Pendahuluan

Roti adalah makanan yang terbuat dari adonan terigu dengan menggunakan bahan pengembang *Yeast* dan memerlukan fermentasi melalui pematangan dengan teknik pemanggangan/dioven, dikukus, atau digoreng.

Roti salah satu makanan pokok orang Eropa, Amerika sebagian Asia, dan sebagian besar penduduk dunia. Sudah sejak dahulu orang terus berusaha untuk membuat roti yang berkualitas. Roti zaman dahulu belum mengembang seperti sekarang karena belum ditemukan media untuk mengembangkannya. Menurut sejarah, bahan pengembang roti ditemukan dengan tidak sengaja, yaitu dengan menggunakan adonan yang sudah basi (*Sour Dough*). *Sour Dough* didapatkan dari adonan sisa hari kemarin. Sisa adonan itu tidak dibuang tetapi dicampur dengan adonan baru. Dengan mencampur adonan baru dengan yang lama ternyata roti yang dihasilkan menjadi lebih mengembang. Cara tersebut menjadi titik awal pengembangan teknik membuat roti.

Membuat roti berkualitas baik sangat dibutuhkan bahan ajar atau petunjuk teknik dalam pengolahan berbagai roti (*Bakery*) dengan aneka bentuk, rasa, dan isi serta teknik pembuatan adonan maupun pengolahannya.

Dengan demikian, perlu disusun bahan ajar yang dapat digunakan sebagai pegangan para tenaga pendidik dan penguji praktik maupun sebagai materi yang digunakan pada lembaga kursus dan pelatihan tata boga.

Wirausaha tata boga saat ini berkembang pesat dan persaingan pun semakin berat. Agar pegiat wirausaha dapat mengimbangi perkembangan dan persaingan maka sangat dibutuhkan pengetahuan memilih bahan berkualitas dan bermacam peralatan yang dibutuhkan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).

Bahan ajar dalam bentuk e-book ini berjudul *Pengolahan Roti* akan memandu peserta didik untuk memahami prinsip-prinsip pengolahan roti, dimulai dengan pengenalan alat-alat pengolahan roti dan pengolahan macam-macam roti serta penyajian roti. Metode pengolahan roti ini menggunakan standar internasional sehingga peserta didik pun dipersiapkan untuk mampu bekerja di penyedia jasa *bakery* nasional dan internasional seperti hotel dan restoran. Harapan kami semoga informasi dan pengetahuan pengolahan roti dalam bentuk e-book ini bermanfaat bagi peserta didik dengan memiliki penguasaan pengetahuan faktual, kemampuan kerja, serta memiliki hak dan tanggung jawab dalam persiapan dan pengolahan roti. Khususnya, untuk menghasilkan peserta didik yang kompeten dalam bidang pengolahan roti yang sehat, bergizi, dan aman untuk dikonsumsi.



Gambar 2.1. aneka roti
Sumber: rumahmesin.com



BAB II

Bahan Pembuatan Aneka Roti

Siapa yang tidak mengetahui roti? Saat ini, roti sudah menjadi pilihan kedua setelah makanan pokok masyarakat Indonesia. Namun, masih banyak yang tidak mengetahui bagaimana membuat roti yang tepat. Oleh karena itu, perencanaan kebutuhan dalam pengolahan roti sangat diperlukan karena perencanaan yang matang sangat berpengaruh pada kualitas roti yang dibuat.

Berikut perencanaan kebutuhan pengolahan roti.

A ■ PERENCANAAN ADMINISTRASI

Perencanaan administrasi yang perlu disiapkan adalah standar resep, perencanaan jenis dan jumlah kebutuhan bahan yang diperlukan, daftar pesanan, jumlah atau banyaknya/ jenis pesanan roti yang akan diolah.

B ■ MENGHITUNG KEBUTUHAN PASAR

Kebutuhan pasar berdasarkan permintaan atas pesanan roti yang akan diproduksi disesuaikan dengan jenis dan banyaknya roti yang akan diolah, bergantung pada standar resep dari setiap jenis roti yang telah ada nota pesannya (*Purchase order*) dan jumlah *outlet* (tempat) yang memesan.

C ■ PERENCANAAN BIAYA

Perencanaan biaya adalah akumulasi dari semua biaya-biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produk atau barang dan keuntungan yang besar dalam aktivitas produksinya. Perencanaan biaya meliputi pembelian bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *utility* (listrik, air, gas, dan sewa).

D ■ JENIS ROTI

Saat ini kita mengenal beragam roti dari jenis bahan yang digunakan, aneka rasa dengan berbagai macam bahan isi sampai dengan bentuk roti yang sangat menarik dan inovatif dari berbagai negara.

Roti dibagi ke dalam tiga kategori berdasarkan asalnya sebagai berikut.

1. American Bread

American bread adalah semua jenis roti yang berasal dari Amerika dan sangat terkenal di dunia bahkan di Indonesia seperti roti tawar dengan bentuk kotak atau cembung dibagian atasnya.



Gambar 2.2. roti tawar
Sumber: [pinterest.com](https://www.pinterest.com)

Gambar 2.3. soft roll bread
Sumber: [resep.id](https://www.resep.id)

2. Asian Bread

Asian bread adalah semua jenis roti yang berasal dari Asia seperti Jepang, Cina, India, dan Korea. Masyarakat Asia sangat berbeda dengan masyarakat Eropa dalam urusan memilih roti. Masyarakat Asia cenderung lebih suka roti dengan tekstur sangat lembut seperti roti Jepang, sedangkan di Eropa atau Amerika mereka lebih suka roti yang agak keras.

Beberapa contoh roti dari Asia yang lembut dan lezat seperti *milk bread*, *hokaido milk bread*, dan *Japanese milk bread*.



Gambar 2.4. *milk bread*
Sumber: [pinterest.com](https://www.pinterest.com)



Gambar 2.5. *steams Chinese bread buns*
Sumber: [craftlog.com](https://www.craftlog.com)

3. Western Bread

Western bread adalah semua jenis roti dari berbagai negara seperti Inggris, Perancis, Italia, German, dan lain-lain. Jenis roti *western* seperti *French bread* (Perancis), *Baguette* (Perancis), *Bagel* (Polandia), *Pain Au Levain* (Perancis), dan Roti Limpa (Swedia).



Gambar 2.6. roti bagel
Sumber: pergikulinner.com



Gambar 2.7. French bread
Sumber: www.foodnetwork.com

E | PERENCANAAN PEMBUATAN

Membuat perencanaan pembuatan roti adalah langkah awal pembuatan roti. Hal ini dilakukan agar proses produksi berjalan lancar dan tidak melakukan kesalahan. Perencanaan itu meliputi SOP, standar resep, dan bahan-bahan yang disiapkan sesuai kebutuhan produksi.

Jenis : Roti Manis Isi Cokelat

Jumlah porsi :

Berat per porsi :

Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
BAHAN A				
1	Tepung terigu gluten tinggi	1,125 gram	Rp.	Rp.
2	Tepung terigu gluten sedang	375 gram	Rp.	Rp.
3	Permipan cokelat	30 gram	Rp.	Rp.
4	<i>Bread improver</i>	10 gram	Rp.	Rp.
BAHAN B				
1	Telur	4 btr.	Rp.	Rp.
2	Gula Pasir	330 gram	Rp.	Rp.
3	Margarin	150 gram	Rp.	Rp.
4	Susu bubuk non fat	60 gram	Rp.	Rp.
5	Air	720 cc	Rp.	Rp.
6	Garam	22,5 gram	Rp.	Rp.
7	Cokelat	150 gram	Rp.	Rp.

Tabel 1.1. Komposisi Roti Manis Isi Coklat

Cara Membuat

1. Bahan A dicampur rata.
2. Bahan B dicampur rata lalu disaring.
3. Bahan A dan bahan B dicampur jadi satu, diuleni sampai kalis.
4. Padatkan dan bulatkan, tutup dengan kain bersih (serbet) yang diperciki air, diamkan (fermentasi) pertama kira-kira 60 menit.
5. Timbang jadikan potongan 50 gram, padatkan lagi dan fermentasi kedua kira-kira 60 menit.
6. Pembentukan.

Cara Membentuk

1. Bulatan adonan dibalik hingga kulit luar yang halus berada di bawah.
2. Ceperkan sepertiga bagian kemudian diisi dengan cokelat, lalu gulung tiga kali dan ceperkan kembali dengan tangan lalu gulung lagi.
3. Bentuk sesuai dengan isi yang akan digunakan (pisang, cokelat, jam/ sele, dan lain-lain)
4. Masukkan dalam loyang yang sudah diolesi kuning telur dan fermentasi ketiga \pm 45-50 menit. Oles bagian atasnya dengan kuning telur hingga rata kemudian panggang dalam oven sampai matang.

Menghitung Biaya

Resep	:	Roti Cokelat
Proses	:	90 Menit
Hasil Produksi	:	2.500
Jumlah Porsi	:	42 gr
Harga Per Potong	:	Rp. 915.32 Potong
Biaya Per Potong	:	Rp. 1.665 kosong
Terbuang	:	Rp. 18 dengan isi
		<u>1.683</u>

Recipe Card

		Pastry
Kode Resep	:	1124022016
Biaya Lain-Lain	:	Rp. 505
Kemasan	:	Rp. 400
Total	:	Rp. 2.589
<i>Selling Price</i>	:	Rp. 3.365
<i>Date</i>	:	24-Feb-16

Code #	Quantity	Unit	Ingredients	Original	
				Unit Cost	Total Cost
	1000	gr	<i>Hard Flour</i>	8.000	8.000
	250	gr	<i>Medium Flour</i>	7.500	1.875
	200	gr	<i>Sugar</i>	14.000	2.800
	125	gr	<i>Blueband</i>	26.000	3.250
	15	gr	<i>Yeast</i>	50.000	750
	20	gr	<i>Salt</i>	6.500	130
	5	gr	<i>Improver Baker Bonus</i>	100.000	500
		gr	<i>Milk Powder</i>	68.000	-
		gr	<i>Whip Cream</i>	50.000	-
		gr	<i>Eggs</i>	23.000	-
	650	gr	<i>Ice Water</i>		-
	2500				17.305
Topping & Filling					
		gr	<i>Choco Chips (3 gr)</i>	81.000	-
	833,33	gr	<i>Chocolate Filling (20 gr)</i>	25.000	20.833
	833,33				20.833
gr per pcs	28				
Rp/ pcs	750				
					38.138

Tabel 1.2. Recipe Card Roti Coklat



Gambar 2.8. roti coklat

Sumber: www.craftlog.com

F | RANGKUMAN

Perencanaan kebutuhan dalam pengolahan roti sangat diperlukan untuk menjaga standar kualitas produk roti atau standar administrasi.

Standar resep sangat diperlukan untuk menjaga standar kualitas produk roti sesuai dengan jenis roti yang diolah. Adapun perencanaan administrasi, menghitung kebutuhan pasar, perencanaan biaya dan jenis produk yang akan dibuat, secara manajemen administrasi sebuah usaha harus dibuat untuk kontrol, evaluasi, pengembangan usaha dan pelayanan yang terbaik kepada konsumen. Semua itu pun sangat penting dilakukan untuk mengatur strategi pemasaran yang terbaik dengan banyaknya kompetitor untuk produk yang sama.

G | EVALUASI

Jawablah pertanyaan berikut dengan ringkas dan tepat!

1. Mengapa kita harus membuat perencanaan dalam memproduksi sebuah usaha roti (bakery)?
2. Apa sajakah yang termasuk dalam perencanaan administrasi?
3. Mengapa perencanaan biaya harus dibuat dalam memproduksi roti?



Gambar 3.1. bahan pengolahan roti
Sumber: www.pixabay.com



BAB III

Bahan Pengolahan Roti

Untuk membuat roti berkualitas harus dipilih bahan-bahan yang baik yang akan digunakan. Bila memakai bahan yang kurang baik, hasilnya pun tidak akan baik. Sebagai contoh menggunakan tepung yang sudah bau apek, tentu saja hasilnya akan berpengaruh terhadap rasa dan aroma roti yang dihasilkan. Sebelum memakai bahan-bahan tersebut sebaiknya kita memeriksanya terlebih dahulu. Sebagai contoh instan yeast yang sudah kedaluwarsa digunakan untuk adonan roti, hasilnya adonan tidak akan mengembang. Telur yang tidak segar akan berpengaruh terhadap rasa, aroma, dan tekstur roti.

Pada umumnya bahan untuk pembuatan roti dapat kita golongkan ke dalam 4 (empat) kategori yaitu bahan baku, bahan penambah rasa, bahan tambahan, dan bahan peningkatan mutu. Jika salah satu dari bahan yang kita perlukan tidak ada maka hasilnya tidak akan sesuai dengan yang kita harapkan.



Gambar 3.2. bahan-bahan roti
Sumber: fooddetik.com

A | BAHAN BAKU

Bahan baku adalah bahan utama yang kita perlukan dalam pembuatan roti yaitu tepung terigu, air, dan ragi roti atau pengembang roti.

1. Tepung Terigu

Tepung terigu untuk roti dibuat dari gandum jenis keras (*hard wheat*) yang mempunyai nilai protein tinggi (12-14%). Gandum jenis *Hard Red Spring* yang tumbuh di Amerika, umumnya mempunyai kualitas gluten (protein terigu) lebih baik untuk pembuatan roti.

Tepung terigu jenis lunak (*soft wheat*) seperti *western white*, *soft white*, dan *white club* biasanya dipakai untuk membuat kue, *cookies*, *crackers*, dan produk-produk khusus lainnya. Tepung ini mengandung kadar protein rendah dan kekuatan gluten rendah.

Berikut jenis-jenis tepung terigu yang dapat digunakan untuk pembuatan roti.

- Terigu khusus roti (*hard flour/bread flour*) mengandung kadar protein sekitar 12-13,5%.
- Tepung terigu serbaguna (*all purpose/medium flour*) mengandung kadar protein sekitar 10-11,5%.



Gambar 3.3. tepung terigu (*hard wheat*)
Sumber: Wikipedia

- c) Tepung khusus kue (*Soft flour*) mengandung kadar protein sekitar 7,5-8%.
- d) Terigu roti karena kekuatan glutennya sangat cocok untuk membuat roti tawar, roti Prancis (*French bread*), *Danish pastry*, dan lain-lain. Tepung ini memerlukan waktu pengadukan yang agak lama, pemakaian *yeast*/ragi roti dikurangi dan waktu peragian agak lama.
- e) Terigu serbaguna baik untuk membuat bolu kukus, mie, campuran *soft roll*, dan lain-lain hanya pemakaian *yeast* lebih banyak, waktu pengadukan dikurangi dan waktu fermentasi tidak seperti untuk *bread flour*.
- f) Tepung khusus kue ini baik dipergunakan untuk membuat kue-kue, biskuit, *cookies*, atau produksi jenis campuran.

2. Air

Air adalah salah satu bahan baku paling penting. Air sangat dibutuhkan dalam mengubah bentuk zat protein dari tepung terigu menjadi gluten. Air menolong penyebaran bahan-bahan lainnya ke seluruh bagian secara merata. Selain itu, air juga mengatur suhu adonan. Untuk keperluan adonan air harus ditimbang dalam jumlah yang tepat.



Gambar 3.4. air

Sumber: makassar.sindonews.com

3. Yeast (Ragi Roti)

Fungsi *yeast* atau ragi roti dalam pembuatan roti adalah yang menyebabkan terjadinya fermentasi dalam adonan (mengembangkan adonan). Pada proses inilah terbentuknya karbon dioksida (CO_2). Bila fermentasi tersebut dikontrol dengan baik maka roti yang dihasilkan akan mempunyai volume yang baik, jaringan daging yang rata dan halus serta rasa yang lezat.

Jenis ragi yang biasa digunakan dalam pembuatan roti ada dua macam yaitu

- a) *Fresh yeast*/ *Compressed yeast* atau ragi basah;
- b) *Dry yeast*/ *instant yeast* atau ragi kering.

Dalam penggunaannya, ragi basah dilarutkan dengan air atau langsung dimasukkan bersamaan dengan bahan lainnya. Adapun untuk ragi kering (*dry yeast*) merupakan suatu penemuan baru yang dapat dipakai langsung dengan bahan-bahan lain.



Gambar 3.5. instant yeast

Sumber: recipepocket.com

B I BAHAN PENAMBAH RASA

Bahan penambah rasa adalah bahan untuk membuat rasa roti terasa lebih enak. Biasanya bahan-bahan ini kita tambahkan ke dalam bahan baku utama seperti gula, garam, lemak, telur, dan susu.

1. Gula (Sugar)

Gula (sugar) yang biasa digunakan dalam pembuatan roti adalah gula pasir yang dihasilkan dari tebu atau buah bit. Jenis gula lainnya berasal dari jagung, madu, dan buah-buahan.



Gambar 3.6. gula

Sumber: nasional.republika.co.id

a. Bentuk Gula

Menurut wujudnya ada beberapa macam bentuk gula sebagai berikut.

1) *Granulated Sugar*

Granulated sugar yaitu gula berbentuk kristal dan agak besar. Terbuat dari larutan tebu dan getah pohon aren. *Granulated sugar* walaupun rasanya kurang manis biasa digunakan untuk pengolahan makanan, minuman dan untuk obat-obatan.



Gambar 3.7. *granulated sugar*

Sumber: www.newideafood.com.au

2) *Castor Sugar*

Castor sugar yaitu gula dengan bentuk butirannya lebih halus dari *granular*. Gula *castor* atau *caster* adalah nama dari gula pasir yang sangat halus, terdapat di Britania. Dinamai demikian karena ukuran butirannya sangat kecil sehingga dapat ditaburkan dari wadah berlubang-lubang kecil. Karena kehalusannya, gula ini lebih cepat larut dibandingkan gula putih pada umumnya. Gula jenis ini bermanfaat dalam pembuatan *meringues* dan cairan dingin. Gula ini tidaklah sehalus gula bubuk yang dihaluskan secara mekanis (biasanya dicampur dengan sedikit pati untuk menghindari penggumpalan). Gula jenis ini adalah gula terbaik dapat digunakan untuk membuat berbagai macam *cake* dekorasi bagian atas dari *patiseri* (kue) sebelum dibakar.



Gambar 3.8. *castor sugar*

Sumber: pinterest.co.uk

3) *Cube Sugar*

Cube sugar yaitu gula berbentuk dadu dan besar, biasanya digunakan untuk minum kopi atau teh (di restoran atau hotel).



Gambar 3.9. cube sugar

Sumber: bacaterus.com

4) *Icing Sugar*

Icing sugar yaitu gula berupa tepung sangat halus, biasanya digunakan untuk dekorasi kue atau *topping* produk manis.



Gambar 3.10. icing sugar

Sumber: indiamart.com

5) *Demerara (Brown Sugar)*

Demerara, Barbados sugar yaitu gula yang lebih dikenal dengan nama *brown sugar*. Bentuknya seperti granular hanya warnanya saja yang kecokelat-cokelatan. Biasa digunakan untuk kue kering atau *fruits cake* tradisional Inggris.



Gambar 3.11. brown sugar

Sumber: dbrownsugar.wordpress.com

6) *Treacle (Molasses)*

Treacle atau *molasses* adalah demarara cair dengan warna seperti kecap manis, berfungsi untuk meningkatkan aktivitas *yeast*, meningkatkan kualitas tekstur roti, meningkatkan rasa, warna, dan aroma.



Gambar 3.12. molasses

Sumber: rd.com

7) *Syrup*

Syrup yaitu gula yang dicairkan dengan campuran utama air, disebut juga dengan nama lain *simple syrup*.



Gambar 3.13. syrup

Sumber: unsobered.com

b. *Fungsi Gula*

Fungsi gula dalam adonan roti sebagai penambah rasa, memberi warna pada kulit roti, sumber makanan ragi untuk proses peragian/fermentasi, dan membuat roti menjadi empuk. Bila gula yang dimasukkan terlalu banyak tidak sesuai dengan standar resep maka akan berpengaruh terhadap terhambatnya proses fermentasi atau adonan kurang mengembang ataupun tekstur roti yang terlalu basah.

2. Garam

Kegunaan garam dalam pembuatan adonan dapat mengatur proses peragian/ fermentasi, jadi garam juga mempunyai fungsi yang cukup penting. Jenis garam secara umum yang digunakan seperti *dried salt* (garam kering), *cut lump* (garam kristal/ bata), *table salt* (garam meja), dan *cooking salt* (garam memasak). Sementara itu, fungsi garam dalam pembuatan adonan untuk mempertinggi rasa, mengontrol waktu fermentasi, memberi warna lebih putih pada daging roti, dan memperkuat jaringan gluten.

Pengaruh garam terhadap hasil roti dapat memengaruhi warna kulit, kesamaan bentuk, volume, aroma, dan rasa. Sebagai indikasi jika adonan yang lupa diberi garam maka hasil akhir roti tidak akan mengembang ke atas melainkan melebar.



Gambar 3.14. garam

Sumber: mc-tester.com

3. Lemak

Lemak (*shortening*) adalah lemak atau minyak yang digunakan untuk membuat roti agar hasilnya menjadi empuk atau dapat digunakan untuk menggoreng. Disebut lemak atau *fat* karena dalam suhu biasa (*room temperature*) keadaannya padat, sedangkan yang disebut minyak adalah berupa cairan. *Shortening* berasal dari bahasa Inggris, *to shorten* yang artinya memperpendek dalam hal ini dapat memperpendek waktu pembentukan gluten.

Beberapa macam *shortening* (lemak dan minyak) yang biasa digunakan sebagai berikut.

a. Flog Fat (Lard)

Flog Fat dikenal dengan nama *lard* digunakan dalam pembuatan roti, biskuit, dan beberapa macam kue juga *cookies*. *Lard* ini berbentuk padat dalam suhu biasa (*room temperature*). Jenis lemak ini berasal dari lemak hewani yaitu babi. Bagian yang paling baik yaitu lemak yang ada di bagian *sides* (bagian badan sebelah depan) atau bagian punggung. Lemak ini masuk kategori tidak halal bagi umat Islam.



Gambar 3.15. flog fat

Sumber: id.carousell.com

b. Butter

Butter yang digunakan dalam pembuatan roti dapat meningkatkan kualitas rasa dan aroma. *Butter oil* yang dipakai dalam adonan lebih banyak dibandingkan dengan lainnya karena jenis ini mempunyai rasa gurih serta aroma yang baik. Jenis ini lebih mahal dari *vegetable oil*.



Gambar 3.16. butter

Sumber: alibaba.com

c. Vegetable Oil (Hydrogenated)

Vegetable oil adalah lemak yang berasal dari tumbuhan (*vegetable shortening*). Jenis minyak ini tak mempunyai kelembapan (*moisture*). Jenis minyak ini dibuat dari minyak tumbuh-tumbuhan yang dimurnikan dan dihilangkan baunya seperti kelapa, jagung, kacang kedelai, biji kapas, dan lain-lain. Lemak-lemak ini diproduksi dengan memasukkan hidrogen (gas zat cair) ke dalam tanki dengan proses tekanan dari okel catalyst. *Hickel Catalyst* adalah zat atau unsur yang dapat mempercepat reaksi kimia dari suatu produk. Bila cara ini dijalankan lebih lama maka hasilnya akan lebih keras lagi. Minyak ini mencair pada suhu 45°C. Pada pembuatan *pastry*, lemak ini lebih keras kalau digiling berkali-kali tidak akan merembes keluar. Hal itu disebabkan titik lelehnya. Jenis minyak ini dapat menyebabkan warna lebih terang. Minyak ini juga bagus bila digunakan untuk membuat roti.



Gambar 3.17. olive oil

Sumber: sehatq.com

d. Butter Oil

Butter oil adalah pengganti fungsi *butter* yang hanya menghasilkan aroma pada adonan roti, tetapi tidak dapat menggantikan fungsi kelembutan tekstur dari hasil akhir roti. *Butter oil* digunakan dalam adonan lebih banyak dibandingkan dengan yang lainnya karena jenis ini mempunyai rasa gurih serta aroma yang baik. Jenis ini lebih mahal dari *vegetable oil*.



Gambar 3.18. butter oil

Sumber: usfoods.com

e. **Compound Lard**

Compound lard adalah jenis lemak atau minyak campuran dari *vegetable oil* (minyak tumbuhan) dan lemak hewan. *Edible tallow* adalah jenis lemak yang diproduksi dari hewani seperti sapi, dan kambing. Keuntungan dari penggunaan lemak dalam pembuatan roti, yaitu dapat memberikan tekstur lebih lembut dan mengembang.



Gambar 3.19. lard butter
Sumber: smallbites.adybellati.com

4. **Telur**

Penggunaan telur pada proses pembuatan roti untuk meningkatkan rasa, warna, volume, dan nilai gizi agar produk roti yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan bermutu. Dalam pembuatan roti telur dapat digunakan kuningnya saja atau secara utuh kuning dan putih telur. Bila telur yang digunakan berkualitas tidak baik maka akan berpengaruh terhadap warna, aroma, dan keempukan roti.



Gambar 3.20. telur
Sumber: jogja.tribunnews.com

5. **Susu**

Susu sebagai bahan tambahan dalam pembuatan roti berfungsi sebagai penambah kekuatan adonan untuk mengembang, mempertinggi daya serap tepung terhadap air, mempermudah pengolahan adonan, dan kandungan protein pada susu memiliki nilai gizi yang tinggi. Namun, susu mengandung lemak kurang baik untuk membuat roti karena adonan tidak akan mengembang dengan baik. Susu yang tepat untuk adonan roti adalah susu *nonfat solid*, yaitu susu padat kering tanpa lemak. Susu *nonfat* paling umum yang dipakai adalah *dry skim milk*. *Dry skim milk* berupa tepung (bubuk) di Jakarta lazim disebut dengan susu skim.

Berikut macam-macam susu.

- a) Susu segar (*fresh milk*) jenis ini mengandung air 88%, bila dipakai untuk membuat adonan maka pembentukan zat gluten terjadi lebih ketat dan berat sehingga adonan tidak mekar. Dengan demikian, susu jenis ini tidak bagus jika digunakan untuk membuat roti.

- b) Susu berlemak (*full cream milk*) banyak mengandung lemak. Susu bubuk berlemak (*full cream*) adalah produk susu berbentuk bubuk yang diperoleh dari susu cair atau susu hasil pencampuran susu cair dengan susu kental atau krim bubuk, atau susu hasil pencampuran susu cair dengan susu kental atau susu bubuk yang telah dipasteurisasi dan melalui proses pengeringan hingga mencapai kadar air 2-4%. Susu bubuk *full cream* memiliki kandungan lemak sekitar 26%, lebih tinggi dibandingkan dengan susu bubuk skim yang hanya sekitar 1%. Hasilnya adalah rasa yang lebih gurih sehingga susu bubuk *full cream* banyak digunakan untuk pembuatan roti manis.
- c) Susu skim (*skim milk* atau busa) tidak mengandung lemak, tetapi mengandung kepadatan sekitar 28% (solid). Susu skim mengandung lemak yang lebih rendah daripada susu *full cream*. Namun, susu ini tak berarti bahwa susu skim tidak membuat roti jadi lebih nikmat. Jangan lupa untuk menambahkan *butter* atau margarin ke dalam adonan. Adonan yang terbentuk antara susu skim dan *butter* akan menjadi lemak yang membuatnya lebih nikmat. Jadi sama saja dengan menggunakan susu *full cream*.
- d) Susu kental (*evaporated milk*) mengandung kepadatan 26%. Susu evaporasi tetap banyak digunakan dalam berbagai resep kue dan roti. Karena teksturnya lebih kental dari susu cair, susu evaporasi banyak digunakan dalam kue-kue berbahan dasar susu seperti *milk bath cake* atau jenis pencuci mulut bertekstur *creamy* dan lembut seperti *puding*, *custard*, *pie susu*, dan *egg tart*. Susu evaporasi juga bisa mengilatkan permukaan roti.
- e) Susu yang dipadatkan (*condensed milk*) mengandung kepadatan 26% dan gula 42%. Dapat digunakan untuk pembuatan roti karena akan meningkatkan rasa lebih *milky* dan keempukan roti.
- f) Susu yang biasa disebut dengan *butter milk* dan *whey* kadang digunakan juga dalam industri pengolahan roti (*bakery*). *Butter milk* adalah cairan susu yang tertinggal setelah proses pembuatan *butter* sedangkan *whey* adalah cairan yang dipisahkan selama proses pembuatan keju (*cottage cheese*).



Gambar 3.21. susu
 Sumber: kumaran.com

C | BAHAN TAMBAHAN

Bahan tambahan yaitu bahan-bahan yang ditambahkan ke dalam adonan sesuai dengan kebutuhan, contoh untuk produk yang menggunakan kismis dinamakan roti kismis dan produk yang menggunakan keju dinamakan roti keju.



Gambar 3.22. kismis
Sumber: telunjuk.com



Gambar 3.23. keju
Sumber: medan.tribunnews.com

D | BAHAN PENINGKAT MUTU

Bahan peningkat mutu adalah bahan yang digunakan untuk mendapatkan kualitas produk roti yang lebih baik dan tahan lama. Bahan ini sifatnya tidak mutlak, adapun yang termasuk ke dalam bahan peningkat mutu adalah *bread improver* dan *paservatif* (pengawet).



Gambar 3.24. bread improver
Sumber: www.marktplatz.iba.de

E | RANGKUMAN

Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat roti harus dipilih yang berkualitas bagus, karena hal itu akan sangat berpengaruh besar pada semua roti yang dihasilkan. Bahan-bahan utama untuk membuat roti yang harus berkualitas dapat kita golongkan ke dalam empat kategori yaitu bahan baku, bahan penambah rasa, bahan tambahan, dan bahan peningkat mutu.

Bahan baku dalam pembuatan roti yang harus berkualitas adalah; tepung terigu, air, *yeast*, gula, lemak (*butter*), telur, susu, dan *bread improver*. Perlu diperhatikan yang dimaksud berkualitas bukanlah bahan-bahan itu harus yang mahal, tetapi bahan-bahan itu kondisinya masih sangat baik, tersimpan ditempat dan suhu yang sesuai dengan standar penyimpanan bahan, terdata masa kedaluarsanya.

F | EVALUASI

Jawablah pertanyaan berikut dengan ringkas dan tepat!

1. Mengapa kita harus menggunakan bahan yang berkualitas baik dalam pembuatan roti?
2. Apa sajakah yang termasuk dalam bahan utama dalam pembuatan roti?
3. Mengapa dalam pembuatan roti kita harus menggunakan tepung terigu yang mempunyai gluten tinggi (*hard wheat*)?
4. Sebutkan jenis-jenis gula yang dapat dipakai untuk pembuatan roti!
5. Sebutkan jenis-jenis susu yang dapat dipakai untuk pembuatan roti!



Gambar 4.1. peralatan dapur roti
Sumber: www.simopsstudios.com



BAB IV

Peralatan Pengolahan Roti

Peralatan yang akan digunakan dalam pembuatan roti boleh dibilang cukup banyak jenisnya, ada yang menggunakan listrik seperti *mixing dough*, *proofing cabinet*, *moulding machine*. Adapula peralatan yang tidak menggunakan listrik seperti timbangan, pemotong (*scraper*), *rolling pin*. Semua peralatan yang akan digunakan dalam pembuatan roti harus disiapkan secara baik dan dicek kondisinya terutama yang menggunakan listrik agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan. Selain itu, persiapkan peralatan yang baik sangat membantu dalam efektif dan efisiensi dalam proses pembuatan roti. Sebelum memulai pengolahan roti terlebih dahulu kita melakukan tahapan persiapan peralatan sebagai berikut.

A | MENGIDENTIFIKASI PERALATAN

Peralatan yang digunakan untuk pembuatan roti diidentifikasi sesuai dengan jenis dan kebutuhan.

1. Peralatan yang Menggunakan Listrik



Gambar 4.2. *mixing dough*
Sumber: mrenj.com



Gambar 4.3. *proofing cabinet*
Sumber: euro.mixitd.ko.uk



Gambar 4.4. *deck oven*
Sumber: euro.mixitd.ko.uk

2. Peralatan yang Tidak Menggunakan Listrik



Gambar 4.5. *rolling pin*
Sumber: ruprupa.com



Gambar 4.6. *bowl*
Sumber: wayfair.com



Gambar 4.7. *portable measuring*
Sumber: jualelektronik.com

B | MENGKLASIFIKASIKAN PERALATAN

Peralatan yang digunakan untuk membuat roti diklasifikasikan sesuai dengan jenis dan fungsinya sebagai berikut.

Setiap penggunaan peralatan tersebut harus sesuai dengan SOP. SOP tersebut terdapat didalam produk peralatan yang harus dibaca dan dipelajari terlebih dahulu.

1. Peralatan Persiapan Produksi (Equipment)

Semua jenis peralatan yang digunakan untuk persiapan produksi adalah semua jenis peralatan besar yang digunakan dalam proses pembuat adonan seperti *mixing dough machine*, *proofing cabinet*, *dough sheeter*, dan *deck oven*.

2. Peralatan Proses Produksi (Utensil)

Peralatan proses produksi adalah semua jenis peralatan yang digunakan sebagai alat pembantu proses produksi roti seperti *rolling pin*, *brush*, *scraper*, timbangan, gelas ukur, sendok ukur, *bowl*, *ruber spatula*, *tray*, loyang, dan lain-lain.

3. Peralatan Hasil Produksi (Utensil)

Peralatan yang digunakan untuk hasil produksi roti seperti *scraper*, *cooling wire*, *brush*, *pping bag*, *tubes*.

4. Peralatan untuk Penyajian dan Pengepakan/ Kemasan

Peralatan yang biasa digunakan untuk penyajian roti bila disajikan pada meja *display* adalah talenan kayu, piring ceper besar, cermin, *tray stainless steel*, dan lain-lain. Adapun roti yang akan dijual biasanya disajikan atau diletakkan pada etalase, biasanya semua roti telah dibungkus dalam kemasan plastik *food grade* yang transparan.

5. Menyiapkan Peralatan

Peralatan yang akan digunakan dipersiapkan secara tepat sesuai dengan fungsi, kapasitas, dan tata letaknya. Tujuannya, agar proses pengolahan roti dapat berjalan efektif dan efisien dan proses produksi dapat berjalan lancar sesuai dengan SOP.

6. Menggunakan Peralatan

Dalam menggunakan peralatan harus sesuai dengan petunjuk penggunaan sesuai yang tertera pada SOP penggunaan peralatan.

7. Membersihkan Peralatan

Semua peralatan yang telah digunakan dikumpulkan terlebih dahulu untuk selanjutnya dibersihkan sesuai dengan jenis peralatan tersebut baik yang elektrik atau nonelektrik. Hal itu bertujuan agar proses pembersihan peralatan dapat berjalan dengan standar SOP sesuai jenis peralatan tersebut.

8. Menyimpan Peralatan

Peralatan yang telah dibersihkan dan dikeringkan selanjutnya dicek kembali kelengkapannya dan disimpan sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Tujuannya adalah agar semua peralatan tersimpan dengan rapi, tertib, mudah dijangkau sehingga dapat memperlancar proses pengolahan roti.



Gambar 4.8. rak utensil
Sumber: wayfair.com

C | RANGKUMAN

Peralatan yang digunakan untuk membuat roti harus dipersiapkan secara baik, khususnya yang menggunakan tenaga listrik, jangan sampai membahayakan penggunaannya. Oleh karena itu semua peralatan yang menggunakan aliran listrik harus digunakan sesuai dengan SOP. SOP penggunaan peralatan tersebut ditempel di dinding dekat peralatan tersebut, agar yang akan menggunakannya dapat membacanya dengan benar, baik penggunaan, perawatan dan penyimpanannya.

Peralatan untuk pengolahan roti disimpan sesuai dengan jenis dan ukurannya. Untuk peralatan yang berukuran kecil, disimpan pada *container tools kit* atau pada laci yang terdapat pada meja kerja, Peralatan yang berukuran sedang disimpan pada rak alat dan peralatan besar diletakkan pada posisi yang permanen dekat dinding dan meja kerja.

D | EVALUASI

Jawablah pertanyaan berikut dengan ringkas dan tepat!

1. Tuliskan sekurangnya 3 jenis peralatan pembuatan roti yang menggunakan listrik!
2. Bagaimanakah cara membersihkan peralatan agar sesuai dengan SOP?
3. Mengapa peralatan pengolahan roti harus disimpan sesuai dengan jenisnya?



Gambar 5.1. proses membuat adonan roti
Sumber: webdesign-jakarta.com



BAB V

Pengolahan Roti

A | PEMBUATAN ROTI

Dalam pengolahan bahan-bahan menjadi produk yang diinginkan, gunakan beberapa cara untuk membuat adonan roti. Di beberapa negara yang sudah maju, dikenal cara membuat adonan roti yang sudah lebih modern dengan peralatan mutakhir. Tentu saja mereka akan lebih memerhatikan proses pembuatan roti. Seperti kita ketahui bahwa makanan utama mereka adalah roti. Di Indonesia pembuatan roti disesuaikan dengan keadaan dan umumnya para pengusaha juga masih menggunakan peralatan sederhana, terutama untuk konsumsi masyarakat luas.

1. Cara Langsung (Straight Process)

Pembuatan roti dengan cara langsung terbagi 2 adalah sebagai berikut.

a. Cara Langsung Umum (Biasa) atau Conventional

Pengolahan adonan roti dengan cara langsung, yaitu semua bahan-bahan kecuali lemak, dimasukkan dan diaduk sekaligus. Setelah kira-kira 5 menit pengadukan, barulah lemak roti dimasukkan kedalam bahan-bahan campuran tadi dan terus aduk sampai dengan adonan menjadi cukup baik atau kelihatan permukaannya licin dan tidak lengkep pada tempat adukan. Suhu ruangan sangat berpengaruh dan waktu pengadukan selama 10, 15, atau 20 menit. Kita dapat mengetahui apakah adonan itu sudah cukup atau belum dengan mengambil sekepal adonan, lalu ditarik sampai menjadi tipis dan adonan itu tidak terputus atau robek. Perlu diingat, jangan sampai adonan itu kelebihan waktu aduk (*over mix*) karena akan mengakibatkan hasil jadi roti kurang baik.

Setelah adonan dinilai cukup waktunya, kemudian istirahatkan. Hal ini yang kita sebut dengan fermentasi I (*bench time*) atau *floor time*. Lamanya fermentasi ini kira-kira 1 sampai dengan 1,5 jam atau melihat suhu di sekelilingnya. Agar permukaan adonan tidak menjadi kering maka pada fermentasi ini harus ditutup dengan kain bersih yang sudah diciprati air.

Setelah fermentasi pertama waktunya tercapai, kemudian adonan ditimbang menurut macam dan beratnya produk yang hendak dibuat seperti roti tawar. Kemudian adonan dibulat-bulatkan dan didiamkan selama ± 20 menit. Proses ini disebut dengan fermentasi II (*intermediate proof*).

Setelah *intermediate proof* selesai maka adonan kemudian dipulung, artinya dibentuk sedemikian rupa sehingga dapat dimasukkan ke dalam loyang. Sebelum dipulung, baiknya adonan ditekan dulu (*dipress*), maksudnya untuk menghilangkan gas yang lama untuk menghasilkan lagi gas yang baru dalam fermentasi akhir. Kalau memulung sudah selesai maka adonan difermentasikan lagi selama ± 1 jam atau melihat suhu ruangan di sekelilingnya. Inilah yang disebut dengan fermentasi akhir (*final proof*). Baru setelah *final proof* adonan dimasukkan dalam oven (dipanggang) dengan temperatur oven sekitar 170°C sampai dengan 180°C.

b. Cara Langsung Singkat (Rapid-Dough Process)

Pada pokoknya cara langsung singkat ini hampir sama dengan cara langsung umum hanya bedanya setelah waktu pengadukan selesai dan dibiarkan beberapa saat sampai dengan adonan agak mengembang, adonan terus dimasukkan ke dalam mesin penghalus adonan (*dough-breaker*). Dalam mesin ini adonan dipress di antara sumbu-sumbu yang berputar (*digencet*) sambil terus diputar-putar. Setelah adonan menjadi licin atau mengkilap benar atau *develop* (baik), lalu ditimbang dan langsung dipulung lalu simpan di loyang. Setelah selesai memulung dan memasukkan dalam cetakan kita membutuhkan fermentasi akhir sebelum dipanggang yaitu sekitar ± 1 jam.

2. Cara Biang (Sponge Process)

Pada proses pembuatan adonan ini diperlukan 2 kali pengadukan dan waktu fermentasi (peragian), jadi kita harus membuat biang dulu sebagai permulaan. Biang atau *sponge* ini dibuat dari bahan-bahan:

- tepung terigu sebanyak 80% dari berat yang direncanakan;
- air sekitar 50% (dari berat tepung); dan
- ragi roti (*yeast*) semuanya sekitar 1,5%.

Bahan-bahan ini dijadikan satu dan diaduk dalam mesin pengaduk, kira-kira 2-3 menit atau asal bahan-bahan tersebut tercampur dengan baik. Setelah itu, waktu peragian 2-3 jam (Fermentasi I). Setelah adonan mencapai fermentasi pertama, adonan biang diaduk lagi bersama sisa bahan-bahan lainnya. Adonan ini diaduk terus sampai dengan cukup baik. Lalu diberikan waktu fermentasi kedua (*bench time*) selama 20 menit, kemudian ditimbang, dibulatkan, dan dibiarkan istirahat lagi selama 20 menit (*intermediate proof*).

Untuk peragian akhir diberikan waktu ± 1 jam atau bergantung pada keadaan temperatur ruangan, lalu dimasukkan dalam oven dipanggang selama kira-kira 15-20 menit dengan suhu 160°C . Proses pembuatan roti secara langsung dan secara biang tentunya kembali pada produsen yang akan memproduksi, cara mana yang akan digunakan sesuai dengan SOP perusahaan.

B I TAHAP DAN ALUR PENGOLAHAN ROTI

1. Tahap Pengolahan Roti

Membuat roti harus melalui beberapa tahap, mulai dari persiapan peralatan dan bahan. Kini, kita akan melangkah ke tahap berikutnya yaitu metode pengolahan roti yang akan dijelaskan tahap demi tahap dengan cara proses manual.

a. Penimbangan (Scaling)



Gambar 5.2. proses penimbangan bahan

Sumber: Herman S.

b. Pengadukan (Mixing)



Gambar 5.3. proses pengadukan

Sumber: Herman S.

c. Pengembangan Tahap 1 (Resting)



Gambar 5.4. proses pengembangan/ fermentasi 1

Sumber: Herman S.

d. Pemorsian Adonan (Tabling/ Portioning Dough)



Gambar 5.5. proses pemorsian adonan

Sumber: Herman S.

e. Penempatan pada Loyang Panggang (Panning)



Gambar 5.6. proses panning

Sumber: Herman S.

f. Pengembangan Tahap Akhir (Proofing)



Gambar 5.7. proses pengembangan/ fermentasi 2
Sumber: Herman S.

g. Pemanggangan (Baking)



Gambar 5.8. proses pemanggangan (baking)
Sumber: Herman S.

2. Alur Pembuatan Roti Sesuai dengan Standar Operasional Prosedur

ALUR PROSES PEMBUATAN ROTI MANIS

NAMA PRODUK : ROTI ISI COKELAT
JENIS ROTI : ADONAN ROTI MANIS
KODE PRODUK :
JENIS PRODUK : ROTI SIAP SAJI
REVISI : 0
EFEKTIF :

NO.	PROSES	PARAMETER	STANDAR	DESKRIPSI PROSES	TINDAKAN KOREKSI
1	PREPARATION Bahan Baku:	Bahan Baku: Kenampakan dan Warna Aroma Rasa Identitas Produk	Normal, tidak terdapat benda asing Normal, tidak tercium bau asing Normal, khas masing-masing bahan Masih dalam masa simpan/ tidak expired	Siapkan bahan baku dan peralatan yang dibutuhkan, pastikan bahan baku yang digunakan sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Pastikan bahan baku yang digunakan tidak kadaluarsa/ expired, tidak berjamur, tidak berbau, tidak terdapat benda asing.	Segera laporkan pada <i>chef leader/ store manager</i> apabila bahan/ alat yang digunakan tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan. Untuk kemudian dilakukan pencatatan dan tindakan kedepannya.
	Peralatan: 1. <i>Bowl</i> 2. <i>Timbangan</i> 3. <i>Mixer</i> 4. <i>Divider Rounder</i> 5. <i>Scraper</i> , dan lain-lain	Peralatan: Kenampakan	Bersih, bebas minyak, lemak dan kotoran, serta tersanitasi		



Ice Cube/ Es Batu:

- 1/2 Batch
- 1 Batch

500 gram
1.000 gram

1) Timbang es batu/
ice cube sesuai standar
formula.



**Air Putih/ Drinking
Water:**

- 1/2 Batch
- 1 Batch

500 gram
1.000 gram

2) Letakkan *bowl* yang
berisi *ice cube* diatas
timbangan, kemudian
tare sampai dengan
display timbangan
menunjukkan angka
nol.

Timbang air putih/
drinking water sesuai
standar formula.

Pastikan temperatur air
es mencapai 0-5°C.



Hard Flour:

- 1/2 Batch
- 1 Batch

2.000 gram
4.000 gram

3) Timbanglah *hard
flour* sesuai standar
formula.

4)		Medium Flour: 1/2 Batch 1 Batch	500 gram 1.000 gram	4) Timbanglah <i>medium flour</i> sesuai standar formula.
5)		Double Premix: 1/2 Batch 1 Batch	1/2 pack (850 gram) 1 pack (1700 gram)	5) Timbanglah <i>double premix</i> sesuai standar formula.
6)		Salt/ Garam: 1/2 Batch 1 Batch	30 gram 60 gram	6) Timbanglah <i>salt/ garam</i> sesuai standar formula.
7)		Instant Yeast: 1/2 Batch 1 Batch	30 gram 60 gram	7) Timbanglah <i>instant yeast</i> sesuai standar formula.



8)

Salted Butter:

1/2 Batch
1 Batch

250 gram
500 gram

8) Timbanglah *salted butter* sesuai standar formula.



9)

Whipping Cream:

1/2 Batch
1 Batch

250 gram
500 gram

9) Timbanglah *whipping cream* sesuai standar formula.



10)

Egg Whole/ Telur:

1/2 Batch
1 Batch

250 gram
500 gram

10) Pecahkan telur dan masukkan isinya pada gelas ukur. (Pecahkan telur sesuai estimasi yang dibutuhkan, jangan berlebihan)



Letakkan gelas ukur yang berisi *whipping* diatas timbangan, kemudian tare sampai dengan display timbangan menunjukkan angka nol.

Timbang telur yang ada didalam gelas ukur ke dalam wadah *whipping cream* tersebut sesuai dengan standar formula.



1)

1) Nyalakan *power* mesin *mixer* dengan memutar *power* merah panjang disebelah kanan belakang mesin ke arah kanan.



2)

2) Kemudian putar tombol *emergency* kearah kanan, sampai mesin *mixer* menyala.



3)

Ingredient

Hard flour & medium flour

3) Tuangkan *hard flour & medium flour* ke dalam *bowl mixer*.






4)

Ingredient

Double premix

4) Tuangkan *double premix*.

5)		Ingredient	Instant Yeast	5) Tuangkan <i>instant yeast</i> .
6)		Ingredient	Salt/ Garam	6) Tuangkan <i>salt/ garam</i> Pastikan penempatan posisi <i>yeast & garam</i> tidak berdekatan. Hal ini untuk mencegah berkurangnya daya aktif dari <i>yeast</i> .
7)		1/2 Batch: Slow Speed (Menit) 1 Batch: Slow Speed (Menit)	1 2	7) Tutup grid pengaman <i>mixer</i> Kemudian <i>setting</i> kecepatan <i>mixer</i> sesuai dengan standar masing-masing <i>batch</i> . Setelah <i>missing time</i> <i>disetting</i> , tekan tombol ON.



Proses pengadukan ini berfungsi untuk membuat seluruh *dry ingredient*/ bahan kering bercampur sempurna sebelum dicampur dengan bahan liquid/ cair/ lemak.



8)

8) Setelah *mixer* berhenti, angkat *grid* pengaman *mixer*. Kemudian masukkan *whipping cream* yang telah dicampur dengan egg.



9)

9) Setelah itu masukkan air es ke dalam *mixer* 3/4 bagian dari formula.



1/2 Batch:

Slow Speed (Menit)

Fast Speed (Menit)

1 Batch:

Slow Speed (Menit)

Fast Speed (Menit)

Tutup *grid* pengaman *mixer*

Kemudian setting kecepatan *mixer* sesuai dengan standar masing-masing *batch*.

3

10 - 11

3

11 - 12



Setelah *mixing time* disetting, tekan tombol ON



Amati adonan pada saat *missing* berlangsung, dan setelah seluruh ingredient mulai tercampur, masukkan sedikit demi sedikit sisa air es yang masih ada. Control dan pastikan penambahan air.



Hal ini perlu dilakukan karena setiap ingredient (C/: tepung), mempunyai kondisi kadar air yang berbeda-beda, sehingga turut mempengaruhi terhadap jumlah air yang harus ditambahkan.



Scrap adonan untuk merapikan/ membersihkan adonan yang ada dibagian tepi bowl mixer. Agar seluruh adonan *termixing* merata.



10)

10) Setelah *mixer* berhenti, angkat *grid* pengaman *mixer*. Kemudian tambahkan *butter salted* ke dalam adonan.



11)

1/2 Batch:
Slow Speed (Menit)
Fast Speed (Menit)
 1 Batch:
Slow Speed (Menit)
Fast Speed (Menit)

1
 5 - 6
 1
 6 - 7

11) Tutup *grid* pengaman *mixer*. Kemudian setting kecepatan *mixer* sesuai dengan standar masing-masing *batch*. Setelah *mixing time* disetting, tekan tombol ON.





Cek kondisi adonan,
dan pastikan khalis
sempurna.



12)

12) Siapkan *container*
plastik diatas *trolley*,
kemudian *dusting*
dengan *flour*/ tepung.

(Pastikan *container*
yang digunakan bersih
dan tersanitasi)



Keluarkan adonan
dari *bowl*/ *mixer* dan
pindahkan kedalam
plastik *container*.



4 RESTING 1

Temp (°C)

Ambient
temperature

10-15




Resting time (menit)

Diamkan/ *resting*
adonan sampai sesuai
dengan standar yang
telah ditetapkan.



5 SCALLING 1)

1) Setelah proses
resting selesai, *dusting*
working table kemudian
keluarkan adonan dari
plastik *container*, dan
letakkan diatas *working*
table tersebut.

6	DIVIDER ROUNDER		1)	Letakkan adonan diatas <i>moulder plate</i> , kemudian tekan-tekan adonan untuk meratakan.									
	3)		3)	Timbang adonan sesuai dengan berat yang diharapkan.									
	2)		2)	Bulatkan adonan, agar mudah untuk dibagi.									
										Berat adonan:	(Gram)		
										45 gram	1620		
										50 gram	1800		
										55 gram	1980		
										60 gram	2160		
										70 gram	2520		
										90 gram	3240		
												Max 1630	
												Max 1810	
												Max 2000	
												Max 2180	
												Max 2550	
												Max 3270	



Taburi/ *dusting*
permukaan adonan
dengan tepung/ *flour*.



2)

2) Masukkan ke dalam
mesin *divider rounder*.





3)



4)






Quantity (pcs)

36 pcs



7 PANNING

Letakkan adonan pada pan, kemudian tutup dengan menggunakan plastik.

8	RESTING 2		Temperatur (°C) Resting time (menit)	0 - 5 10 - 15	<p>Simpan adonan di <i>retarder proofer</i> yang <i>disetting</i> dengan suhu 0 - 5 °C.</p> <p>Hal ini bertujuan sebagai proses <i>resting</i> adonan dan juga untuk mendapatkan bentuk adonan lebih <i>form</i>, sehingga tidak lembek dan mudah untuk dibentuk.</p>	
9	READY TO USED				<p>Pastikan produk yang akan digunakan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan.</p> <p>Adonan yang berlebih hanya boleh.</p> <p>Contoh : Produksi tanggal 1 pukul 10 karenanya mohon kalkulasikan.</p>	

Tabel 5.1.1. Alur Proses Pembuatan Roti Manis

Dipersiapkan oleh,

(.....)

Disetujui oleh,

(.....)

ALUR PROSES PEMBUATAN ROTI MANIS

LEVEL DOKUMEN : III

STATUS REVISI : 0

TANGGAL EFEKTIF : 02.09.2013

MANUAL PROSES

NAMA PRODUK : ROTI ISI COKELAT
 JENIS ROTI : ADONAN ROTI MANIS
 KODE PRODUK :
 JENIS PRODUK : ROTI SIAP SAJI
 REVISI : 0
 EFEKTIF :

NO.	PROSES	PARAMETER	STANDAR	DESKRIPSI PROSES	TINDAKAN KOREKSI
1	PREPARATION Bahan Baku: 1. Adonan Sweet Bun 2. Chocolate Filling 3. Chocolate Rice 4. Topping Mexico Process Peralatan: 1. Timbangan, Rolling Pin, Penggaris 2. Bowl 3. Baking Pan, Wire Grid 4. Oven 5. Dan Lain-Lain	Bahan Baku: Kenampakan dan Warna Aroma Rasa Identitas Produk Peralatan: Kenampakan	Normal, tidak terdapat benda asing Normal, tidak tercium bau asing Normal, khas masing-masing bahan Masih dalam masa simpan/ tidak expired Bersih, bebas minyak, lemak dan kotoran, serta tersanitasi	Siapkan bahan baku dan peralatan yang dibutuhkan, pastikan bahan baku yang digunakan sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Pastikan bahan baku yang digunakan tidak kadaluarsa/ expired, tidak berjamur, tidak berbau, tidak terdapat benda asing. Pastikan seluruh peralatan dalam kondisi baik/ tidak rusak, bersih/ tidak kotor dan juga tersanitasi.	Segera laporkan pada chef leader/ store manager apabila bahan/ alat yang digunakan tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan. Untuk kemudian dilakukan pencatatan dan tindakan kedepannya.

2

MAKE UP

1)



Berat adonan (g/pcs)

48.0 - 52.0

1) Cek berat adonan sebelum digunakan.

1) Tambahkan atau kurangi adonan jika beratnya kurang atau melebihi standar.

Pastikan masuk dalam range standar yang telah ditetapkan.

2)

2) *Roll* adonan sedikit saja (tidak tipis), untuk menghilangkan gelembung udara.

Setelah pipih, letakkan adonan pada tangan sebelah kiri.



3)

4)

Filling (g/pc)

Chocolate filling
19.0 - 21.0

3) Letakkan *filling* tepat di tengah adonan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

4) Kunci adonan dengan cara merapatkan adonan dengan adonan.

4) Apabila *filling* keluar/berantakan, sehingga *filling* dibentuk. Segera hentikan proses. Pisahkan antara adonan dan *fillingnya* untuk dapat di reproses kembali.

		Pastikan adonan merekat sempurna sehingga tidak ada <i>filling</i> yang keluar atau masih terlihat, supaya <i>filling</i> tidak keluar ketika proses pengembangan & oven.	
		Bulatkan adonan secara manual agar lebih sempurna.	
5)	Jumlah susunan/ baking pan (pcs)	4 x 3 (12 pcs)	5) Letakkan diatas pan dengan rapi sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
	Diameter (cm)	6.0 - 6.5	
	Tinggi (cm)	3.5 - 4.0	
		Masukkan adonan dalam <i>proofer</i> yang telah <i>disetting</i> sesuai standar. Lakukan proses <i>proofing</i> sampai dengan adonan mengembang sempurna.	
3	PROOFING	Temperature (°C)	Apabila adonan <i>over proof</i> atau tidak mengembang setelah waktu yang cukup, segera laporkan kepada <i>chef leader</i> untuk dilakukan tindakan selanjutnya.
		RH (%)	
		Proofing time (mnt)	

Lamanya proses pengembanan adonan dipengaruhi juga oleh faktor suhu ruangan, karena cek secara konsisten untuk memastikan produk sudah mengembang sempurna.

Apabila terdapat uap air pada adonan, jangan langsung dipoles. Diamkan terlebih dahulu sampai uap air tersebut mulai mengering. Agar *topping* menempel.

4

TOPPING

1)



Topping

Berat (g/pc) J

Mexico process

19.0 - 20.0

1) Beri topping pada adonan yang sudah mengembang 80%.

2) Letakkan ujung piping pack yang berisi topping tepat ditengah adonan.

3) Kemudian tekan agar topping keluar dan putar melingkar spiral.



Pastikan *topping* yang digunakan *soft*. Tidak terlalu keras ataupun cair.

Apabila *topping* terlalu cair, segera laporkan kepada chef leader untuk dilakukan tindakan perbaikan. Kemudian catat pada *logbook* sebagai *historical*.



Jarak *Topping*

1/2 dari tinggi adonan

Putar melingkar/ spiral *topping* sampai menutupi setengah (1/2) dari tinggi adonan.

Apabila pada pelaksanaannya *topping* terputus-putus, *touch up* kembali dengan memberi *topping* pada celah yang berpotensi tidak tersebar *topping* secara merata.

Simpan kelebihan *topping* dalam *chiller*. Masa simpan tidak lebih dari 2 hari terhitung dari mulai tanggal produksi.



Topping
Berat (g/pc)

Chocolate size
1.0 - 3.0

Taburi *chocolate rice* diatas *topping*.



5	BAKING	Jenis Oven	Convection oven	Panaskan oven terlebih dahulu, <i>Setting</i> temperatur dan waktu yang telah ditetapkan. Masukkan produk bakar selama 15 menit, kemudian putar <i>pan</i> dan <i>setting</i> kembali <i>baking time</i> sesuai <i>range</i> yang telah ditentukan.	Apabila terjadi penyimpangan pada oven, segera hubungi <i>chef leader/ store manager</i> untuk dilakukan tindakan selanjutnya (menghubungi teknisi).
		<i>Temperature</i> (°C) <i>Baking Time</i> (mnt)	180 15 (putar) + 3 -4		
6	SORTING	Kenampakan	Berbentuk bulat dengan taburan <i>chocolate rice</i> diseluruh permukaannya, Berwarna coklat dengan bintik coklat tua khas <i>chocolate bun</i> , bebas dari benda asing.	Lakukan proses sortir terhadap produk yang telah dibakar.	Pisahkan produk yang tidak masuk standar ke dalam pan terpisah, beri label/ keterangan untuk kemudian dilakukan pencatatan dan dilaporkan kepada <i>chef leader/ store manager</i> yang bertugas untuk dilakukan pengambilan tindakan selanjutnya.

		Diameter (cm)	11.0 - 12.0
		Tinggi (cm)	5.0 - 6.0
		Berat (g/pc)	78.0 -86.0
7	DISPLAY		
		Pastikan produk yang akan didisplay tidak ada satupun yang diluar dari standar.	

Tabel 5.2. Alur Proses Pembuatan Roti Manis

Prepared by,

(Estherina YK)

Acknowledge by,

(Rahmat Kusnedi)

(Thomas Ruder)

PROSES PEMBUATAN ROTI

LEVEL DOKUMEN : III





STATUS REVISI : 0

TANGGAL EFEKTIF : 02.09.2013

MANUAL PROSES

NAMA PRODUK : ROTI ABON
KATEGORI : BAKERY
JENIS PRODUK : ROTI SIAP SAJI
REVISI : 0

NO.	PROSES	PARAMETER	STANDAR	DESKRIPSI PROSES	TINDAKAN KOREKSI
1	PREPARATION Bahan Baku: 1. Adonan Sweet Bun 2. Egg Cream Filling 3. Chilly Floss/ Abon sapi pedas Peralatan: 1. Timbangan, Rolling Pin, Spatula 2. Kuas + Bowl 3. Baking Pan, Wire Grid, Penggaris 4. Oven 5. Dan Lain-Lain	Bahan Baku: Kenampakan dan Warna Aroma Rasa Identitas Produk Peralatan: Kenampakan	Normal, tidak terdapat benda asing Normal, tidak tercium bau asing Normal, khas masing-masing bahan Masih dalam masa simpan/ tidak expired Bersih, bebas minyak, lemak dan kotoran, serta tersanitasi	Siapkan bahan baku dan peralatan yang sesuai dengan kebutuhan, pastikan bahan baku yang digunakan sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Pastikan bahan baku yang digunakan tidak kadaluarsa/ expired, tidak berjamur, tidak berbau, tidak terdapat benda asing. Pastikan seluruh peralatan dalam kondisi baik/ tidak rusak, bersih/ tidak kotor dan juga tersanitasi.	Segera laporkan pada chef leader/ store manager apabila bahan/ alat yang digunakan tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan. Untuk kemudian dilakukan pencatatan dan tindakan kedepannya.

2	MAKE UP	1)		Berat adonan (g/pcs)	53.0 - 57.0	1) Cek berat adonan sebelum digunakan. Pastikan masuk dalam range standar yang telah ditetapkan.	1) Tambahkan atau kurangi adonan jika beratnya kurang atau melebihi standar.
		2)				2) Roll adonan secara vertikal sampai adonan mencapai ukuran yang ditentukan. Biarkan adonan bagian bawah lebih tebal.	
				Panjang (cm) Lebar (cm)	14.5 - 15.5 6.5 - 7.0	Pastikan tidak ada gelembung pada adonan.	
						Balik adonan, sehingga bagian ujung adonan yang lebih tebal berada diatas.	



Kunci/ rekatkan adonan bagian bawah pada *working table*.



3) Bentuk adonan dengan melipat bagian ujung atas adonan sampai bawah.



Roll manual adonan yang telah terbentuk, sehingga bentuk dan ukuran lebih rapi dan sesuai standar.



Letakkan diatas pan dengan rapi sesuai dengan standar yang telah ditentukan.

4 x 3 (12 pcs)

Jumlah susunan/
baking pan (pcs)

11.0 - 12.0

Panjang (cm)

3.5 - 4.0

Lebar (tengah) (cm)

2.5 - 3.0

Tinggi (cm)

3 PROOFING


<i>Temperature (°C)</i>	36 - 40	Masukkan adonan dalam <i>proofer</i> yang telah <i>disetting</i> sesuai standar. Lakukan proses <i>proofing</i> sampai dengan adonan mengembang sempurna. Cek secara berkala untuk memastikan produk mengembang dengan sempurna.	Apabila adonan <i>over proof</i> atau tidak mengembang setelah waktu yang cukup, segera laporkan kepada <i>chef leader</i> untuk dilakukan tindakan selanjutnya.
<i>RH (%)</i>	75 - 80		
<i>Proofing time (mnt)</i>	40 -50		

4 BAKING

<i>Jenis Oven</i>	<i>Deck oven</i>	Panaskan oven terlebih dahulu, <i>Setting temperature</i> dan waktu yang telah ditetapkan. Masukkan produk bakar selama 10 menit, kemudian putar <i>pan</i> dan <i>setting</i> kembali <i>baking time</i> sesuai <i>range</i> yang telah ditentukan.	Apabila terjadi penyimpangan pada oven, segera hubungi <i>chef leader</i> / <i>store manager</i> untuk dilakukan tindakan selanjutnya (menghubungi teknisi).
<i>Temperature atas (°C)</i>	180		Setiap oven mempunyai faktor koreksi yang berbeda-beda. Oleh karena itu, <i>adjustment</i> dapat disesuaikan.
<i>Temperature bawah (%)</i>	170		Dan apabila adonan sudah matang sebelum standarnya, segera angkat.
<i>Baking Time (mnt)</i>	10 (putar) + 4 - 5		

5	COOLING	<p>Temperature (°C)</p> <p>Cooling time (menit)</p> <p>Temperature produk (°C)</p>	<p>Ambient temperature</p> <p>10 - 15</p> <p>30 - 32</p>	<p>Dinginkan produk sampai dengan tercapai <i>temperature</i> yang distandarkan untuk kemudian masuk ke proses <i>slicing</i>.</p>	
6	SORTING 1	 <p>Kenampakan</p> <p>Panjang (cm)</p> <p>Lebar (cm)</p> <p>Tinggi (cm)</p> <p>Berat (g/pes)</p>	<p>Berbentuk oval, berwarna coklat</p> <p>15.0 - 16.0</p> <p>6.5 - 7.0</p> <p>4.5 - 5.0</p> <p>48.0 - 52.0</p>	<p>Lakukan proses sortir terhadap produk yang telah dibakar.</p>	<p>Pisahkan produk yang tidak masuk standar ke dalam pan terpisah, beri label/ keterangan untuk kemudian dilakukan pencatatan dan dilaporkan kepada chef leader/ store manager yang bertugas untuk melakukan pengambilan tindakan selanjutnya.</p>
7	FILLING & TOPPING	 <p>1)</p>		<p>1) <i>Slice</i>/ belah produk dengan posisi vertikal. Dan jangan sampai putus.</p>	

2)		<i>Filling</i> Berat (g/pc)	<i>Egg Cream Filling</i> 5.0 - 6.0	2) Kemudian olesi bagian yang dibelah dengan <i>egg cream filling</i> .
3)		<i>Topping</i> Berat (g/pc)	<i>Egg Cream Filling</i> 9.0 - 11.0	3) Olesi juga bagian permukaan atas produk dengan <i>egg cream filling</i> .
4)		<i>Topping</i> Berat (g/pc)	<i>Chilly floss/ Abon sapi pedas</i> 11.0 - 13.0	4) Tempelkan bagian atas produk yang sudah diolesi <i>egg cream mayo</i> pada <i>chilly floss</i> .
				Ratakan <i>chilly</i> agar seluruh permukaan tertutupi.

8	SORTING 2	Kenampakan	Berbentuk oval dengan taburan <i>chilly floss</i> dibagian atasnya, Berwarna coklat khas <i>flossy hottie</i> , bebas dari benda asing.	Lakukan proses sortir terhadap produk yang telah dibakar.	Pisahkan produk yang tidak masuk standar kedalam pan terpisah, beri label/ keterangan untuk kemudian dilakukan pencatatan dan dilaporkan kepada <i>chef leader/ store manager</i> yang bertugas untuk melakukan pengambilan tindakan selanjutnya.
Panjang (cm)	15.0 - 16.0	Lebar (cm)	6.5 - 7.0	Tinggi (cm)	5.0 - 5.5
Berat (g/pcs)	75.0 - 80.0				
9	DISPLAY			Pastikan produk yang akan <i>display</i> tidak ada satupun yang diluar dari standar.	

Tabel 5.3. Alur Proses Pembuatan Roti Abon

C | ANEKA RESEP ROTI YANG DIPANGGANG

Aneka resep roti yang akan dibuat harus ditulis dalam format standar resep yang telah sesuai dengan SOP. Hal itu bertujuan agar semua resep yang dibuat standar, jadi siapapun yang mengolah roti dengan menggunakan resep-resep ini tentunya mendapatkan hasil yang memuaskan.

a. Roti Manis

Nama masakan : **Adonan Roti Manis**

Jumlah porsi :

Berat per porsi :

Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
BAHAN A				
1	Tepung terigu gluten tinggi	1.125 gram	Rp.	Rp.
2	Tepung terigu gluten sedang	375 gram	Rp.	Rp.
3	Permipan coklat	30 gram	Rp.	Rp.
4	<i>Bread improver</i>	10 gram	Rp.	Rp.
BAHAN B				
1	Telur	4 btr.	Rp.	Rp.
2	Gula pasir	330 gram	Rp.	Rp.
3	Margarine	150 gram	Rp.	Rp.
4	Susu bubuk non fat	60 gram	Rp.	Rp.
5	Air	720 cc.	Rp.	Rp.
6	Garam	22,5 gram	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (<i>FOOD COST</i>)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (<i>PORTION COST</i>)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (<i>PERCENTAGE COST</i>)				%
HARGA JUAL (<i>SELLING PRICE</i>)				Rp.

Tabel 5.4. Komposisi Bahan Adonan Roti Manis

Cara Membuat :

1. Bahan A dicampur rata.
2. Bahan B dicampur rata lalu disaring.
3. Bahan A dan bahan B dicampur jadi satu, diuleni sampai kalis.
4. Padatkan dan bulatkan, tutup dengan kain bersih (serbet) yang diperciki air, diamkan (fermentasi) pertama kira-kira 60 menit.

5. Timbang jadikan potongan 50 gram, padatkan lagi dan fermentasi kedua kira-kira 60 menit.
6. Bentuk sesuai dengan isi yang akan digunakan misalnya :
 - Pisang
 - Keju
 - Kelapa dan lain-lainnya
7. Masukkan dalam Loyang yang sudah diolesi dengan kuning telur, lalu fermentasi ketiga kira-kira 45 – 50 menit (*proofing*).
8. Olesi adonan dengan kuning telur dan panggang sampai matang.

Nama masakan : **Roti Isi Meisses**
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
BAHAN UTAMA				
1	Resep roti manis	½ Resep	Rp.	Rp.
BAHAN UNTUK ISI				
1	Cokelat meisses	150 gram	Rp.	Rp.
2	Kuning telur (untuk pengoles)	Secukupnya	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (FOOD COST)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (PORTION COST)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (PERCENTAGE COST)				%
HARGA JUAL (SELLING PRICE)				Rp.

Tabel 5.5. Komposisi Bahan Roti Isi Meisses

Cara Membuat :

1. Ikuti cara pembuatan roti manis sampai poin 5.
2. Pembentukan:
 - Bulatan adonan dibalik hingga kulit luar yang halus berada di bawah.
 - Ceperkan sepertiga bagian kemudian diisi dengan meisses, lalu gulung tiga kali dan ceperkan kembali dengan tangan lalu gulung lagi.
 - Masukkan dalam loyang yang sudah diolesi dengan kuning telur dan fermentasi ketiga ± 45-50 menit, oles bagian atasnya dengan kuning telur hingga rata.
 - Panggang dalam oven sampai matang.

Nama masakan : ***Twist Bread***
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
1	Tepung terigu gluten tinggi	2 kg.	Rp.	Rp.
2	Tepung maizena	200 gram	Rp.	Rp.
3	Fermipan	40 gram	Rp.	Rp.
4	Gula pasir	80 gram	Rp.	Rp.
5	Telur	4 butir	Rp.	Rp.
6	<i>Butter</i>	220 gram	Rp.	Rp.
7	Garam	60 gram	Rp.	Rp.
8	Air	1 liter	Rp.	Rp.
9	Susu bubuk	150 gram	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (<i>FOOD COST</i>)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (<i>PORTION COST</i>)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (<i>PERCENTAGE COST</i>)				%
HARGA JUAL (<i>SELLING PRICE</i>)				Rp.

Tabel 5.6. Komposisi Bahan *Twist Bread*

Cara Membuat :

1. Masukkan tepung terigu, tepung maizena ketempat adonan, tambahkan *yeast* aduk rata.
2. Campurkan air, susu, gula, telur, *butter*, garam aduk rata.
3. Diamkan (fermentasi pertama) tutup dengan kain bersih yang sudah dibasahi dengan air.
4. Potong adonan $\pm 400 - 500$ gram, fermentasi kedua selama ± 15 menit.
5. Pukul adonan dan bentuk memanjang ± 60 cm, *twist* kebentuk *loaf*.
6. Tempatkan diatas loyang yang telah diolesi dengan *margarine*, fermentasi ketiga dan olesi bagian atasnya dengan kuning telur.
7. Bakar dalam oven 240°C sampai matang.

Nama masakan : **Roti Sobek**
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
BAHAN UTAMA				
1	Resep roti manis	½ Resep	Rp.	Rp.
BAHAN UNTUK ISI				
1	Meises	100 gram	Rp.	Rp.
2	Selai nanas	50 gram	Rp.	Rp.
3	Keju	50 gram	Rp.	Rp.
4	Kuning telur (untuk mengoles)	secukupnya	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (FOOD COST)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (PORTION COST)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (PERCENTAGE COST)				%
HARGA JUAL (SELLING PRICE)				Rp.

Tabel 5.7. Komposisi Bahan Roti Sobek

Cara Membuat :

1. Ikuti cara pembuatan roti manis.
2. Masukkan dalam cetakan berbentuk turban/ empat persegi panjang.
3. Susun padat, selang-seling isinya.
4. Olesi permukaannya dengan kuning telur dan fermentasi ketiga ± 45 – 50 menit.
5. Panggang dalam oven sampai matang.

b. Roti Tawar dan GurihNama masakan : *Hamburger*

Jumlah porsi :

Berat per porsi :

Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
BAHAN UTAMA				
1	Resep roti manis	½ Resep	Rp.	Rp.
BAHAN UNTUK ISI				
1	Daging asap	1 kg.	Rp.	Rp.
2	Ketimun (diiris)	2 buah	Rp.	Rp.
3	Tomat (diiris)	2 buah	Rp.	Rp.
4	Daun selada	secukupnya	Rp.	Rp.
5	Saus sambal	1 botol	Rp.	Rp.
6	Saus tomat	1 botol	Rp.	Rp.
7	Mayonise	1 botol	Rp.	Rp.
8	Margarine (untuk menggoreng)	secukupnya	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (FOOD COST)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (PORTION COST)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (PERCENTAGE COST)				%
HARGA JUAL (SELLING PRICE)				Rp.

Tabel 5.8. Komposisi Bahan Hamburger**Cara Membuat :**

1. Cara membuat isi:

- Daging asap digoreng dengan *margarine* sebentar.

2. Proses pembentukan:

- Ikuti cara pembuatan roti manis tanpa isi.
- Setelah roti matang, dibelah menjadi dua bagian, olesi dengan margarine dan mayonaise.
- Masukkan daging asap, ketimun, tomat, daun selada, saus tomat, dan saus sambal.
- Tutup dengan potongan roti.

Nama masakan : **Roti Tawar**
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
1	Tepung terigu (cakra)	1 kg.	Rp.	Rp.
2	Air	620 cc.	Rp.	Rp.
3	<i>Yeast instant</i>	15 gram	Rp.	Rp.
4	Gula pasir	50 gram	Rp.	Rp.
5	Susu bubuk	20 gram	Rp.	Rp.
6	Lemak putih	40 gram	Rp.	Rp.
7	<i>Bread improver</i>	2 gram	Rp.	Rp.
8	Garam	gram	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (<i>FOOD COST</i>)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (<i>PORTION COST</i>)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (<i>PERCENTAGE COST</i>)				%
HARGA JUAL (<i>SELLING PRICE</i>)				Rp.

Tabel 5.9. Komposisi Bahan Roti Tawar

Cara Membuat :

1. Aduk semua bahan sampai kalis, diamkan adonan selama 30 menit.
2. Adonan dibagi dengan berat masing-masing 550 gram lalu bulatkan seperti bola, diamkan lagi 10 menit.
3. Buang gasnya, lalu dirol dan digulung, lalu masukkan dalam cetakan roti tawar.
4. Diamkan adonan dalam ruang tertutup selama 50 menit agar mengembang.
5. Panggang dalam oven dengan suhu 218 °C selama 25 menit.

Nama masakan : **Roti Gandum Utuh**
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
1	Tepung gandum	1,8 kg.	Rp.	Rp.
2	Tepung segitiga biru	200 gram	Rp.	Rp.
3	Air es	1230 cc	Rp.	Rp.
4	<i>Yeast instant</i>	30 gram	Rp.	Rp.
5	Gula pasir	50 gram	Rp.	Rp.
6	Susu bubuk	40 gram	Rp.	Rp.
7	Minyak sayur	80 gram	Rp.	Rp.
8	<i>Bread improver</i>	4 gram	Rp.	Rp.
9	Garam	40 gram	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (<i>FOOD COST</i>)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (<i>PORTION COST</i>)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (<i>PERCENTAGE COST</i>)				%
HARGA JUAL (<i>SELLING PRICE</i>)				Rp.

Tabel 5.10. Komposisi Bahan Roti Gandum Utuh

Cara Membuat :

1. Tepung segitiga dicampur air.
2. Bahan kering dicampur rata, aduk 2 menit, tambahkan cairan, aduk sampai rata dan tambahkan minyak aduk sampai kalis diamkan 45 menit.
3. Buang gasnya, lalu dirol dan digulung, lalu masukkan dalam cetakan roti tawar.
4. Diamkan adonan dalam ruang tertutup selama 50 menit agar mengembang.
5. Panggang dalam oven dengan suhu 218 °C selama 25 menit.

Nama masakan : **French Bread**
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
BAHAN A				
1	Tepung terigu (cakra)	150 gram	Rp.	Rp.
2	Yeast	¼ bungkus	Rp.	Rp.
3	Air	90 cc	Rp.	Rp.
BAHAN B				
1	Tepung terigu (cakra)	100 gram	Rp.	Rp.
2	Garam	5 gram	Rp.	Rp.
3	Gula air	5 gram	Rp.	Rp.
4	Air	50 cc	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (<i>FOOD COST</i>)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (<i>PORTION COST</i>)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (<i>PERCENTAGE COST</i>)				%
HARGA JUAL (<i>SELLING PRICE</i>)				Rp.

Tabel 5.11. Komposisi Bahan French Bread

Cara Membuat :

1. Semua bahan A dicampur sampai rata, diamkan selama 3 jam (I).
2. Campur bahan (I) dan bahan B sampai kalis, diamkan selama 60 menit.
3. Buang gas, giling dan gulung memanjang, diamkan ± 30 – 40 menit.
4. Toreh bentuk miring menggunakan pisau tajam.
5. Masukkan dalam Loyang, olesi permukaannya dengan susu cair, diamkan selama 45 menit.
6. Panggang dalam oven sampai matang.

D | ADONAN ROTI DENGAN LAPISAN LEMAK (DANISH DAN CROISSANT)

Danish pastry dan *croissant* dibuat dari adonan beragi dan lemak *roll-in* (lipat), biasanya *danish* memiliki isi yang manis sedangkan *croissant* rasa gurih. Jumlah lapisan pada adonan *danish* dan *croissant* bergantung pada kandungan bahannya. Semakin banyak jumlah lemak lipat yang dipakai maka makin banyak lapisan dan *croissant* yang dapat dihasilkan. Adonan *danish pastry* dan *croissant* menggunakan ragi (*yeast*) maka hasilnya empuk (lunak).

Nama masakan : ***Danish Pastry Dough***
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
BAHAN POKOK				
1	Tepung terigu (cakra)	600 gram	Rp.	Rp.
2	Margarine	100 gram	Rp.	Rp.
3	Telur	3 butir	Rp.	Rp.
4	Gula pasir	100 gram	Rp.	Rp.
5	Susu bubuk	40 gram	Rp.	Rp.
6	Fermipan	12 gram	Rp.	Rp.
7	Garam	12 gram	Rp.	Rp.
8	Air es	500 cc.	Rp.	Rp.
9	<i>Butter danish</i>	150 gram	Rp.	Rp.
BAHAN UNTUK HIASAN				
1	<i>Pastry cream</i>	250 gram	Rp.	Rp.
2	Kismis	50 gram	Rp.	Rp.
3	Cherry (dipotong kecil-kecil)	25 gram	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (FOOD COST)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (PORTION COST)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (PERCENTAGE COST)				%
HARGA JUAL (SELLING PRICE)				Rp.

Tabel 5.12. Komposisi Bahan *Danish Pastry Dough*

Cara Membuat :

1. Tepung terigu dan fermipan dicampur rata (I).
2. Campur bahan pokok lainnya lalu disaring (II).

3. Bahan (I) dan bahan (II) dicampur dan uleni sampai kalis.
4. Padatkan dan bulatkan, tutup dengan kain bersih yang dibasahi dengan air, diamkan (fermentasi pertama selama 60 menit.
5. Timbang adonan 500 gram, dibulatkan, diamkan fermentasi kedua selama 60 menit.
6. Giling adonan dengan tebal 1 cm.
7. Olesi dengan *pastry cream* dan taburi dengan kismis dan *cherry*.
8. Gulung padat, potong selebar 1 cm.
9. Susun dalam Loyang, oles permukaan dengan kuning telur, diamkan 45 menit lalu panggang sampai matang.

Nama masakan : **Danish Pastry Kepang**
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
BAHAN POKOK				
1	Adonan dasar danish	1000 gram	Rp.	Rp.
BAHAN UNTUK ISI (Campur Rata)				
1	Kismis	250 gram	Rp.	Rp.
2	Manisan buah kering	150 gram	Rp.	Rp.
BAHAN UNTUK MENGOLES				
1	Campuran selai aprikot (utk olesan)	250 gram	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (<i>FOOD COST</i>)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (<i>PORTION COST</i>)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (<i>PERCENTAGE COST</i>)				%
HARGA JUAL (<i>SELLING PRICE</i>)				Rp.

Tabel 5.13. Komposisi Bahan Danish Pastry Kepang

Cara Membuat :

1. Keluarkan adonan *danish* dari *freezer*, biarkan dalam suhu ruang hingga tidak terlalu keras, supaya elastis.
2. Gilas adonan hingga membentuk persegi panjang dengan ukuran 40 cm x 25 cm dengan tebal 4 mm.
3. Adonan dipotong melintang menjadi 3 bagian sama besar.
4. Taburkan bahan isi diatas adonan danish, ratakan.
5. Gulung setiap bagian sehingga membentuk gulungan panjang.
6. Satukan salah satu ujung ketiga gulungan tersebut, lalu keping, rapatkan ujung satunya lagi. Taruh diatas loyang datar yang telah dioles mentega.
7. Panaskan oven pada suhu 200 °C, masukkan loyang kedalam oven, panggang selama 20 menit hingga matang.
8. Setelah matang keluarkan dari oven olesi permukaannya dengan campuran selai aprikot.
9. Potong sesuai dengan selera dan hidangkan.

Nama masakan : **Danish Pastry Gulung**
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
BAHAN POKOK				
1	Adonan dasar danish	1000 gram	Rp.	Rp.
BAHAN UNTUK ISI (Campur Rata)				
1	Kismis	250 gram	Rp.	Rp.
2	Manisan buah kering	150 gram	Rp.	Rp.
BAHAN UNTUK MENGOLES				
1	Campuran selai aprikot (utk olesan)	250 gram	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (FOOD COST)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (PORTION COST)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (PERCENTAGE COST)				%
HARGA JUAL (SELLING PRICE)				Rp.

Tabel 5.14. Komposisi Bahan Danish Pastry Gulung

Cara Membuat :

1. Keluarkan adonan *danish* dari *freezer*, biarkan dalam suhu ruang hingga tidak terlalu keras, supaya elastis.
2. Gilas adonan hingga membentuk persegi panjang dengan ukuran 40 cm x 25 cm dengan tebal 4 mm.
3. Adonan dipotong melintang menjadi 2 bagian sama besar.
4. Taburkan bahan isi diatas adonan danish, ratakan.
5. Gilas lagi supaya isi melekat.
6. Gulung dari atas kebawah membentuk silinder.
7. Taruh diatas loyang datar yang telah dioles mentega.
8. Adonan dibelah dua secara memanjang sehingga adonan terbuka.
9. Panaskan oven pada suhu 200 °C, masukkan loyang kedalam oven, panggang selama 20 menit hingga matang.
10. Setelah matang keluarkan dari oven olesi permukaannya dengan campuran selai aprikot.
11. Potong sesuai dengan selera dan hidangkan.

Nama masakan : **Croissant**
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
1	Tepung terigu (cakra)	1 kg.	Rp.	Rp.
2	Yeast	15 gr.	Rp.	Rp.
3	Gula pasir	50 gram	Rp.	Rp.
4	Furutos (s.500)	3 gram	Rp.	Rp.
5	Telur	2 butir	Rp.	Rp.
6	Margarine	50 gram	Rp.	Rp.
7	Butter	400 gram	Rp.	Rp.
8	Air dingin	600 cc.	Rp.	Rp.
9	Susu bubuk	100 gram	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (<i>FOOD COST</i>)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (<i>PORTION COST</i>)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (<i>PERCENTAGE COST</i>)				%
HARGA JUAL (<i>SELLING PRICE</i>)				Rp.

Tabel 5.15. Komposisi Bahan Croissant

Cara Membuat :

1. Semua bahan kecuali *butter* dicampur dan aduk sampai kalis.
2. Diamkan/ fermentasi pertama selama 15 menit.
3. Adonan digiling setebal 1,5 cm, tambahkan butter diatasnya, lipat, diamkan dalam lemari es selama 10 menit, kemudian giling lagi dilipat (lakukan sebanyak tiga kali).
4. Adonan dilebarkan setebal 1 cm, potong segitiga sama kaki, isi keju dan dibentuk.
5. Susun diloyang olesi permukaan dengan kuning telur/ susu cair, diamkan/ fermentasi kedua selama 60 menit
6. Panggang dalam oven sampai matang.

E ■ ADONAN ROTI DIGORENG

Roti goreng adalah semua jenis roti yang pengolahannya dengan cara digoreng dengan menggunakan minyak yang banyak. Jenis roti yang digoreng berupa roti yang telah diisi sebelum digoreng sampai dengan roti yang ditopping setelah digoreng.

Nama masakan : **Chicken Roll**

Jumlah porsi :

Berat per porsi :

Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
1	Tepung terigu (cakra)	900 gram	Rp.	Rp.
2	Tepung terigu (segitiga biru)	600 gram	Rp.	Rp.
3	Fermipan	15 gram	Rp.	Rp.
4	<i>Baking powder</i>	15 gram	Rp.	Rp.
5	Telur	4 butir	Rp.	Rp.
6	Gula pasir	240 gram	Rp.	Rp.
7	Margarine	255 gram	Rp.	Rp.
8	Susu bubuk (nf)	75 gram	Rp.	Rp.
9	Garam	15 gram	Rp.	Rp.
10	Air	645 cc.	Rp.	Rp.
11	Tepung panir	500 gram	Rp.	Rp.
12	Minyak goreng	1 kg.	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (<i>FOOD COST</i>)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (<i>PORTION COST</i>)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (<i>PERCENTAGE COST</i>)				%
HARGA JUAL (<i>SELLING PRICE</i>)				Rp.

Tabel 5.16. Komposisi Bahan *Chicken Roll*

Cara Membuat :

1. Aduk semua bahan sampai kalis, biarkan adonan selama 30 menit.
2. Adonan di bulatkan dan dipadatkan, biarkan selama 30 menit.
3. Adonan ditutup dengan kain bersih yang dibasahi.
4. Bagi adonan dengan berat masing-masing 50 gram, isi dengan *rogout (chicken velaute)*.
5. Bentuk bulat agak pipih, fermentasi kedua selama 30 menit.
6. Oles dengan air, dipanir dengan tepung panir.
7. Goreng dalam minyak panas sampai kuning kecokelatan.

Nama masakan : **Yeast Raised Doughnut**
 Jumlah porsi :
 Berat per porsi :
 Modal per porsi :

No.	Nama Bahan	Banyak	Harga Satuan	Harga
1	Tepung terigu (cakra)	900 gram	Rp.	Rp.
2	Tepung terigu (segitiga biru)	600 gram	Rp.	Rp.
3	Yeast	15 gram	Rp.	Rp.
4	Baking powder	15 gram	Rp.	Rp.
5	Susu bubuk	75 gram	Rp.	Rp.
6	Telur	4 butir	Rp.	Rp.
7	Gula pasir	250 gram	Rp.	Rp.
8	Air	650 cc.	Rp.	Rp.
9	Garam	22.5 gram	Rp.	Rp.
10	Margarin	225 gram	Rp.	Rp.
11	Minyak goreng	.1 kg	Rp.	Rp.
12	Butter cream	secukupnya	Rp.	Rp.
13	Meises/ keju/ gula halus (untuk hiasan)	secukupnya	Rp.	Rp.
TOTAL HARGA BAHAN MAKANAN (FOOD COST)				Rp.
MODAL MAKANAN PERPORSI (PORTION COST)				Rp.
PERSENTASE HARGA MAKANAN (PERCENTAGE COST)				%
HARGA JUAL (SELLING PRICE)				Rp.

Tabel 5.17. Komposisi Bahan Yeast Raised Doughnut

Cara Membuat :

1. Campur semua bahan (kecuali margarine) dan aduk sampai rata
2. Masukkan margarine aduk rata hingga kalis
3. Diamkan selama 60 menit
4. Buang gas diamkan 10 menit
5. Potong dan timbang 50 gram dan bentuk, diamkan selama 30 menit
6. Ambil adonan lalu lubangi tengahnya dengan jari tangan , kemudian goreng dalam minyak panas hingga kuning kecokelatan
7. Hidangkan dengan diolesi butter cream dan dihias meises/keju/gula halus sesuai selera

F | RANGKUMAN

Teknik pengolahan yang digunakan dalam pembuatan roti terbagi menjadi dua, yaitu cara langsung (*straight process*) dan cara biang (*sponge process*). Teknik pembuatan secara langsung terbagi menjadi dua yaitu cara langsung umum dan cara langsung singkat. Pembuatan roti yang benar selalu mengikuti SOP produksi yang telah dibuat, di antaranya mengikuti tahap dan alur pembuatan roti, siapa pun yang membuat roti dengan standar tersebut sudah dipastikan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan. Pada umumnya roti dibuat dengan cara dipanggang dalam oven, namun dengan berkembangnya teknologi dalam pengolahan roti dan kue, saat ini ada juga jenis roti yang dibuat dengan teknik seperti *donut*, *chicken roll*, roti bantal.

G | EVALUASI

Jawablah pertanyaan berikut dengan ringkas dan tepat!

1. Jelaskan teknik pembuatan roti!
2. Jelaskan resep dasar cara membuat roti manis!
3. Apakah fungsi dari alur proses dalam pembuatan roti?



Gambar 6.1. roti diselesaikan dengan di-topping
Sumber: www.rumahmesin.com



BAB VI

Penyelesaian dan Penyajian Roti

A ■ PENYELESAIAN

Setelah proses pengolahan roti dengan berbagai metode dengan hasil adonan roti yang terstandar, tahap berikutnya adalah proses penyelesaian dimana roti yang telah dibuat diberi isi, topping, atau hiasan agar kualitas roti yang telah dihasilkan sesuai dengan standard produksi. Hal ini pun dilakukan dengan tujuan agar semua roti yang diselesaikan sesuai dengan prosedur akan lebih meningkatkan nilai jual dan meningkatkan daya saing karena roti yang dihasilkan dengan baik tentunya akan lebih menarik dan meningkatkan minat konsumen untuk membeli.

1. Pengisian (Filling)

Filling adalah proses pengisian. Proses pengisian (*filling*) roti terdiri atas pengisian untuk roti yang belum dipanggang dan pengisian roti yang telah selesai dipanggang. Proses pengisian adonan roti seperti telah dijelaskan pada manual proses di atas, sedangkan untuk pengisian roti yang telah dipanggang biasanya dilakukan untuk beberapa jenis roti saja, antara lain donat yang diisi selai (*jam*) setelah proses digoreng.

2. Topping

Topping adalah melapisi roti dengan bahan isi yang diletakkan di atas roti. Proses *topping* dilakukan untuk roti yang telah dipanggang seperti roti gurih yang di-*topping* dengan mayonnaise dan abon, roti yang di-*topping* dengan parutan keju memanjang dan masih banyak lagi jenisnya. Adapun untuk roti yang belum dipanggang di-*topping* dengan paprika, sosis, daging cincang, dan keju (pizza), dan lain-lain.



Gambar 6.2. roti diselesaikan dengan aneka topping dan filling

Sumber: tokopedia.com

3. Tabur (Dusting)

Dusting adalah proses menabur untuk roti dengan cara ditaburkan di atas roti yang telah dipanggang. Proses (*dusting*) untuk roti yang telah dipanggang biasanya ditaburi dengan bahan *dusting* seperti gula bubuk atau kayu manis atau campuran antara gula bubuk dan bubuk kayu manis.

VIDEO TUTORIAL PEMBUATAN ROTI



Link video:

<https://www.youtube.com/watch?v=8AJ325Vpf4Y>

B | PENYAJIAN

Semua jenis roti yang telah melalui proses penyelesaian biasanya disajikan berdasarkan momennya. Di Industri roti yang telah selesai disajikan di meja *buffet* pada saat makan pagi (*breakfast*). Di meja *buffet* disajikan roti yang telah di-*toping* atau di-*filling* dan roti yang belum diisi sehingga tamu yang mengambilnya diberi kesempatan mengisi sesuai dengan selera dengan jenis isi dan *toping* roti yang tersedia.



Gambar 6.3. penyajian roti saat *breakfast*

Sumber: [pinterest.com](https://www.pinterest.com)

C | RANGKUMAN

Roti yang telah dibuat setelah dipanggang atau digoreng ada yang masih diselesaikan dengan proses, pengisian (*filling*), melapisi bagian atas roti dengan bahan isi (*toping*), dan tabur (*dusting*). Setelah diselesaikan dan mempunyai penampilan yang menarik, maka semua roti tersebut disusun pada meja penyajian, biasanya disajikan pada saat sarapan pagi (*breakfast*).

D | EVALUASI

Jawablah pertanyaan berikut dengan ringkas dan tepat!

1. Tuliskan bahan-bahan yang dapat digunakan sebagai isi roti!
2. Jelaskan bagaimana cara melakukan *dusting*!
3. Tuliskan jenis roti yang diselesaikan dengan cara di *toping*!



Gambar 7.1. pengemasan dan pemasaran
Sumber: www.hillsdesign.co.uk



BAB VII

Pengemasan dan Pemasaran

Setelah melalui proses penyelesaian semua jenis roti yang telah dibuat, dikemas, dan siap dipasarkan. Pengemasan yang dilakukan sesuai dengan standar masing-masing produsen yang memproduksi roti-roti tersebut. Ada yang memproduksi roti skala rumahan (*Home industri*) sampai dengan skala pabrik. Oleh karena itu, pengemasan dan pemasarannya pun dilakukan sebaik dan semenarik mungkin dengan tujuan sebagai daya tarik pembeli.

A | PENGEMASAN

Roti yang telah diproduksi dapat dikemas dengan kantong kertas dan kantong plastik. Kemasan yang terbuat dari kertas sangat ramah lingkungan dan dapat lebur secara alami, sedangkan kemasan yang terbuat dari plastik sangat tidak ramah lingkungan karena tidak dapat dilebur secara alami. Efek pengemasan roti yang kurang baik akan mengakibatkan roti berjamur, tekstur mengering, aroma roti menjadi berbau apek dan menimbulkan rasa yang kurang enak, terutama roti dalam kemasan plastik yang dijual pada warung dan toko roti yang terkena langsung sinar matahari. Saat ini sudah banyak kemasan roti yang terbuat dari kertas yang aman untuk roti dan sangat ramah terhadap lingkungan karena kemasan yang terbuat dari kertas sangat mudah hancur dilebur secara alami.

B | PEMASARAN

Roti yang telah diproduksi dan dikemas kemudian dipasarkan dengan cara:

1. Fabrikasi

Roti yang diproduksi oleh pabrik pada umumnya didistribusikan langsung ke grosir ataupun toko kue dan sudah dalam keadaan dikemas pada kemasan plastik yang aman untuk makanan.



Gambar 7.2. Pengemasan dan pemasaran

Sumber: koran-jakarta.com

2. Butik

Roti yang diproduksi disebuah dapur roti dan dipasarkan ditempat yang sama dengan cara di *display* pada etalase kaca toko roti tersebut. Roti yang dijual pada toko roti yang berupa butik biasanya dipisahkan menurut jenisnya, ada yang dipasarkan sudah dibungkus plastik, kertas dan ada pula yang belum dikemas.



Gambar 7.3. Pengemasan dan pemasaran

Sumber: koran-jakarta.com

3. Ritel

Roti yang dipasarkan secara ritel adalah roti yang diproduksi oleh beberapa pabrik roti. Semua jenis roti di *display* pada etalase toko roti ataupun *supermarket* sudah dalam keadaan dikemas dengan kemasan plastik dan kertas.



Gambar 7.4. Pengemasan dan pemasaran

Sumber: library.binus.ac.id

C ■ RANGKUMAN

Roti-roti yang telah melalui proses penyelesaian ada yang disajikan secara menarik di-*display* pada meja *buffet* saat *breakfast* ataupun di kemas lalu di susun pada rak *display* baik secara fabrikasi, butik maupun ritel untuk dijual di *supermarket* ataupun *bakery shop*.

D ■ EVALUASI

Jawablah pertanyaan berikut dengan ringkas dan tepat!

1. Tuliskan bagaimana kemasan roti yang dibuat secara fabrikasi!
2. Bagaimanakah efek dari kemasan roti yang tidak memenuhi standar?
3. Apakah yang dimaksud *display* secara ritel?



Gambar 8. kemasan roti
Sumber: www.pixabay.com

BAB VIII

Penutup

Teknologi dan perkembangan di dunia *pastry* dan *bakery* setiap waktu dapat saja berubah. Oleh karena itu, setelah mempelajari buku ini penulis sangat menganjurkan kepada peserta didik, staf pengajar (Instruktur), dan pembaca lainnya untuk senantiasa mengikuti perkembangan yang ada (*update knowledge*) dan melatih keterampilan, khususnya dalam pembuatan roti. Dengan demikian, bila ada hal-hal yang berhubungan dengan perkembangan pengolahan roti dapat mengikuti untuk kepentingan kita sendiri.

Pembelajaran untuk keterampilan yang baik adalah senantiasa mengulang setiap materi yang telah dipelajarinya, agar terbentuk keterampilan yang baik, kreativitas, dan pemahaman secara teoritis tentang semua bahan untuk pembuatan aneka roti dan peralatan yang digunakan serta yang tidak kalah pentingnya dapat menciptakan jenis roti yang berkualitas, sehat, bergizi dan aman untuk dimakan.

Selamat belajar!

Glosarium

<i>American Bread</i>	: Semua jenis roti yang berasal dari Amerika dan sangat terkenal di dunia.
<i>Asian Bread</i>	: Semua jenis roti yang berasal dari benua Asia, seperti Jepang.
<i>Biaya Utility</i>	: Biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran listrik, air, gas dan sewa saat dan setelah produksi.
<i>Castor sugar</i>	: Gula dengan bentuk butirannya lebih halus dari granular China, India, dan Korea.
<i>Compound lard</i>	: Jenis lemak atau minyak campuran dari <i>vegetable oil</i> .
<i>Cube sugar</i>	: Gula berbentuk dadu dan besar, biasanya digunakan untuk minum.
<i>Demeraram sugar</i>	: Gula yang lebih dikenal dengan nama <i>brown sugar</i> . Bentuknya seperti granular hanya warnanya saja yang kecokelat-cokelatan. Biasa digunakan untuk kue kering atau <i>fruits cake</i> tradisional Inggris.
<i>Dusting</i>	: Proses menabur, untuk roti dengan cara ditaburkan diatas roti yang telah dipanggang.
<i>Flog Fat</i>	: Dikenal dengan nama <i>lard</i> digunakan dalam pembuatan roti, biskuit, dan beberapa macam kue juga <i>cookies</i> . <i>Lard</i> ini berbentuk padat dalam suhu biasa (<i>room temperature</i>).
<i>Granulated sugar</i>	: Gula berbentuk kristal dadu dan agak besar. Terbuat dari larutan.
<i>Hard Flour</i>	: Tepung terigu yang mengandung kadar protein sekitar 12-13,5% kopi atau teh.
<i>Medium Flour</i>	: Tepung terigu yang mengandung kadar protein sekitar 10-11,5%.
<i>Molasses</i>	: Demarara cair dengan warna seperti kecap manis, gunanya dalam pembuatan adonan roti adalah meningkatkan aktifitas <i>yeast</i> , meningkatkan kualitas tekstur roti, meningkatkan rasa, warna, dan aroma.
<i>Outlet</i>	: Sebuah lapak kecil, yang menjual barang/ produk tertentu dan umumnya berada di depan toko-toko ataupun grosir besar.
<i>Purchase order</i>	: Dokumen yang dibuat oleh pembeli untuk menunjukkan barang yang ingin mereka beli dari pihak penjual. <i>Purchase order</i> juga merupakan sebuah kontrak yang membentuk kesepakatan antara pembeli dan penjual mengenai barang yang ingin dibeli oleh pihak pembeli. Berbeda dengan <i>invoice</i> , yang dibuat oleh penjual dan dikirim ke pembeli, <i>purchase order</i> (PO) berasal dari pembeli dan dikirim ke penjual.

<i>Recipe Card</i>	: Kartu resep standar dari semua jenis resep roti yang akan dibuat.
<i>Soft Flour</i>	: Tepung terigu yang mengandung kadar protein sekitar 7,5 – 8%.
<i>Sour Dough</i>	: Adonan yang sudah basi, <i>Sour Dough</i> didapatkan dari adonan sisa hari kemarin. Sisa adonan itu tidak dibuang tetapi ikut digunakan pada adonan hari ini, dicampur dengan adonan baru.
<i>Topping</i>	: Melapisi roti dengan bahan isi yang diletakkan diatas roti.
<i>Western Bread</i>	: Semua jenis roti yang berasal dari berbagai negara yang termasuk ke dalam Negara-Negara benua Eropa, seperti Inggris, Perancis, Italia, German, dan lain-lain.
<i>Yeast</i>	: Mikroorganisme yang termasuk dalam fungi uniseluler yang menyebabkan terjadinya fermentasi. <i>Yeast</i> biasanya mengandung mikroorganisme yang melakukan fermentasi dan media biakan bagi mikroorganisme tersebut dalam pembuatan adonan kue atau roti.

Daftar Pustaka

- Balai Pendidikan dan Pelatihan Pariwisata Nusa Dua Bali. 1995. *Teknik Pembuatan Roti dan Kue* (modul)
- Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. 1999. *Pengolahan Kue dan Roti, Cetakan I*
- Estiasih, T. dan Ahmadi, 1998. *Teknologi Pengolahan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Fitria, N. 2013. *Eksperimen Pembuatan Roti Manis Menggunakan Bahan Dasar Komposit Pati Suweg dengan Tepung Terigu* (Skripsi). Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang
- Mudjajanto, E. Setyo dan L. N. Yulianti. 2004. *Membuat Aneka Roti*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Lange, Manfred. *Pastry Teori & Resep Internasional*. Bogasari Baking Center
- Lange, Manfred. *Roti Teori & Resep Internasional*. Bogasari Baking Center
- Sufi, S.Y. 2009. *Sukses Bisnis Donat*. Jakarta: Kriya Pustaka
- Sulistyo, J. 1992. *Pengolahan Roti*. Yogyakarta: PAU Pangan Gizi UGM

Diambil dari Laman

- Koswara, S. 2009. *Teknologi Pengolahan Roti*. Available at: <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/Teknologi-Roti-Teori-dan-Praktik.pdf> (Diakses pada tanggal 13 Maret 2016)
- Anonim. (2012). Isi Kandungan Gizi Roti Coklat. [Online] Tersedia: <http://www.organisasi.org/1970/01/isi-kandungan-gizi-roti-coklat-komposisi-nutrisi-bahan-makanan.html>. (Diakses 11 April 2014)
- Anonim. Roti Tawar Gandum. [Online] Tersedia: <http://www.sariroti.com/product/roti-tawar-gandum>. PT. Nippon Indosari Corpindo.
- Anonim. Roti Tawar Spesial 6 Slices. [Online] Tersedia: <http://www.sariroti.com/product/roti-tawar-spesial-6-slices>. PT. Nippon Indosari Corpindo.

Tentang Penulis



HERMAN SULAIMAN
PENULIS 1

Herman Sulaiman, dilahirkan di Jakarta pada tanggal 8 Februari 1967, adalah putra ketujuh dari 9 bersaudara dari pasangan orang tua Amir Iyo (Alm) dan Ilah Karmilah (Almarhumah) memiliki 3 kakak laki-laki, 3 kakak perempuan dan 2 adik perempuan. Penulis menikah dengan Ustadzah Elin Mahmudahwati dan memiliki 3 orang putra Hafizh Mahmud Sulaiman 17th, Hisyam Qasith Sulaiman 15th, Muhammad 'Afif 11th dan 1 orang putri Azizah Khaerunnisa Sulaiman 9th.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) Ciputra 012 Jakarta Selatan pada tahun 1980, Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 86 Jakarta pada tahun 1983, Sekolah Menengah Kesejahteraan Keluarga (SMKKN) 1 Jakarta Jurusan Tata Boga pada tahun 1986 melanjutkan kuliah Ikatan Dinas di VTUC (Vocational Technical Upgrading Centre) pada tahun 1990. Mengajar di SMKK 1 (sekarang SMKN 57) Jakarta. Melanjutkan Pendidikan di FPTK IKIP Jakarta lulus tahun 1997. Pada tahun 1998 – 2000 melanjutkan pendidikan Master Teacher di Austria pada campus Tourissmus Schule Bisshofsofen untuk F & B Management dan Tourissmus Schule Klessheim untuk Hotel Managent, lulus tahun 2000, menyelesaikan pendidikan Magister Administrasi Pendidikan di Sekolah Pasca Sarjana UHAMKA tahun 2018. Selama karirnya penulis sebagai Tenaga Pengajar di bidang Tata Boga, pernah pula bekerja sebagai juru masak dan kepala dapur di beberapa Restoran dan Hotel di dalam ataupun luar negeri. Pengalaman lain yang juga pernah dilakukan adalah sebagai Product Development dan Marketing Institusi di PT. ISM Bogasari tahun 2001-2006.

Pada tahun 2008 menyelesaikan sertifikasi sebagai Master Assessor Certificate IV (C IV / International Licence untuk mengajar dan mengases peserta Uji Kompetensi atau izin mengajar di beberapa Negara yang juga memiliki C IV), aktif sebagai anggota di Association of Culinary Professionals (ACP), Tahun 2003 menjadi anggota Konsorsium Tata Boga di Direktorat PNFI dan telah menyusun beberapa buku yang difasilitasi oleh Direktorat PNFI (Sekarang Direktorat PAUDNI dan Dikmas) diantaranya; Metode Dasar Dalam Pengolahan Makanan tahun 2010, Pengetahuan Penanganan Bahan Makanan dan Permasalahannya tahun 2011, Panduan Persiapan Pengolahan Makanan 2013, Pengolahan Makanan Kontinental 2014, dan Makanan Pembuka/ Penyelera Indonesia, saat ini sebagai Ketua Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK) Tata Boga dan Ketua Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Tata Boga Jakarta Selatan. Sampai sekarang masih aktif sebagai tenaga Pengajar Tata Boga di SMK Negeri 28 Jakarta sebagai Wakil Kepala Sekolah Bidang Hubungan Industri dan Masyarakat.



RAHMAT KUSNEDI
PENULIS 2

Rahmat Kusnedi, dilahirkan di Bogor, Jawa Barat pada tanggal 11 Maret 1974, adalah putra ke empat dari lima bersaudara dari pasangan orang tua H. Rafiudin Efendi (Alm) dan Hj.Sudarmini (Alm), memiliki tiga orang kakak, dua kakak perempuan bernama, Dra Citawati M.Pd, Robiana Selawati, satu kakak laki laki Nurbilhaki S.Kom, dan satu orang adik Jaka Rianto S.Kom. Penulis menikah dengan Diani Meryza A.Md dan memiliki tiga orang putri, Hanifa Putri Rahmayani 16th, Jihaan Aziizah Putri Rahmayani 12th dan Farhanah Khansa Putri Rahmayani 11th.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) di Sekolah dasar negeri Cikole Sukabumi, Jawa Barat pada tahun 1986, Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 6 Sukabumi Jawa Barat, pada tahun 1989, dan Sekolah Menengah Pertanian Atas Negeri (SPMAN) Bogor Jawa Barat pada tahun 1992, Sekolah Pendidikan Perhotelan SPP Sahid Jakarta pada tahun 1996, Sekolah Tinggi pariwisata Trisakti 2015. Dan menuntaskan jenjang pendidikan Megister pariwisata di STP Trisakti jurusan Kuliner, pada tahun 2018.

Pada tahun 1995, penulis melakukan Praktik Kerja Lapangan di Hotel President JL M.H Thamrin, Jakarta sebagai trainee dibidang Food & Beverage Production Department, dengan spesialisasi Pastry Department selama 6 bulan. Yang dilanjutkan pada tahun itu juga diangkat sebagai karyawan kontrak di hotel tersebut. Sampai dengan tahun 1998 sebagai posisi terakhir adalah Pastry Cook.

Dilanjutkan bekerja di kapal pesiar Renaissance Miami Florida pada kurun waktu tahun 1998 - 2001 dengan posisi terakhir adalah sebagai Head Pastry, Kemudian kembali ke Jakarta pada tahun 2001 sampai dengan 2005 untuk bergabung di Hotel sari Pan Pacific dengan posisi terakhir sebagai Pastry Chef, kemudian bergabung di Duta Boga Sarana bandara mas perusahaan Aero Catering sebagai Product Manager pada kurun waktu 2005 – 2006, kemudian kembali berkiprah di hotel dan bergabung dengan Four Seasons Hotel Jakarta sebagai Executive Pastry Chef dalam kurun waktu 2006 – 2011, kemudian pindah ke Hotel Borobudur Jakarta pada tahun 2011 – 2013 sebagai Executive Pastry Chef, kemudian bergabung dengan PT Dunia Makmur Jaya induk perusahaan dari Bread Life Bakery dan saya diposisikan sebagai General Manager Production dan Research and development dalam kurun waktu 2013 – 2015, dan pada akhirnya saya bergabung dengan perusahaan yang saya dirikan sejak enam tahun yang lalu tepatnya pada tahun 2012 yaitu PT Catur Mitra Kulina Physalis's Bakery sebagai Managing Director dan sekarang menduduki posisi sebagai Kaprodi Culinary Arts di Pradita Institute salah satu institusi pendidikan di bawah naungan summarecon group, selain itu juga menduduki posisi sebagai direktur diperusahaan, Mitra Patiseri sejahtra perusahaan yang bergerak dibidang Restaurant dan Café.



DIREKTORAT PEMBINAAN KURSUS DAN KELEMBAGAAN
DIREKTORAT JENDRAL PENDIDIKAN NON FORMAL DAN INFORMAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
TAHUN 2019