

## II. Metode Pembuatan Produk

### 2.1 Bahan Yang Digunakan

Bahan – bahan yang diperlukan selama membuat ongol – ongol yaitu tepung tapioka, tepung umbi garut, daun pandan, kelapa parut, garam, gula, dan air. Adapun perincian bahan – bahan membuat ongol-ongol, yaitu sebagai berikut:

#### 2.1.1 Tepung Umbi Garut

Tepung umbi garut adalah tepung yang telah diolah menggunakan umbi garut yang telah menjadi salah satu sumber karbohidrat alternatif selain tepung terigu dan tepung beras. Selain menjadi sumber alternatif karbohidrat pada makanan, tepung umbi garut dapat digunakan untuk minuman, farmasi, bahan kimia, produk tekstil, karton, dan kertas. Jika dilihat dari tekstur dan serat, tepung umbi garut memiliki serat yang pendek guna mudah dicerna terutama pada makanan bayi dan anak. Umbi garut sendiri berasal dari Amerika Tengah dan Ekuador Barat di Amerika Selatan bagian utara. Namun kini tersebar di berbagai wilayah di sekitar tropis, termasuk di Indonesia. Tanaman garut dibudidayakan secara teratur di daerah Jawa Tengah dan Jawa Timur, sedangkan Lampung dan Sulawesi Tenggara baru sebagian kecil. Tanaman umbi garut ditanam secara rutin di Jawa Tengah dan Jawa Timur, sedangkan Lampung dan Sulawesi Tenggara hanya sebagian kecil. Di Yogyakarta, Jambi, Riau, dan Jawa Barat, tanaman garut ini tumbuh tidak teratur. Para petani di wilayah yang disurvei di Sumatera Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan dan Provinsi Maluku memang tidak rutin menanam tanaman ini. Penggunaan umbi garut dapat meningkatkan nilai ekonomis jika dijadikan menjadi tepung yang dimana dapat digunakan sebagai diversifikasi bahan pangan lokal. Menurut Budi Setyawan (2015), umbi garut adalah sejenis tumbuhan umbi-umbian yang tegak, bergerombol, dan tergolong tanaman tahunan. Terdapat dua jenis umbi garut di Indonesia menurut Murtiningsih (2011), yaitu jenis *banana* dan *creole*. Jenis umbi garut *banana* memiliki ciri gemuk dan pendek sedangkan jenis umbi garut *creole* memiliki ciri kecil dan memanjang. Komposisi gizi tepung umbi garut dapat dilihat pada tabel 2.1.



Sumber: (1);(2) bibitbunga.com/umbigarut

*Gambar 2. 2 Tepung Umbi Garut*

*Gambar 2. 1 Umbi Garut*

*Tabel 2. 1 Kandungan Tepung Umbi Garut Per 100 Gram*

Komposisi Gizi	Jumlah
Energi	355 Kal
Protein	0,7 gr
Lemak	0,20 gr
Karbohidrat	85,2 gr
Kalsium	8 mg
Kalium	454 mg
Fosfor	22 mg
Besi	1,5 mg
Vitamin B1	0,09 mg

Sumber : Direktorat Gizi Depkes, 1990

### **2.1.2 Tepung Tapioka**

Tepung tapioka adalah tepung yang didapatkan melalui olahan dari ubi akar ketela pohon atau tanaman singkong. Pada umumnya, tanaman singkong dapat tumbuh di daratan rendah serta di daerah tropis dengan air tawar yang melimpah. Tanaman singkong digunakan sebagian besar penduduk Indonesia sebagai bahan makanan pokok. Selain itu, tepung tapioka memiliki beberapa sifat yang mirip dengan tapioka sehingga tidak jarang tepung tapioka dan tepung sagu dapat dipertukarkan. Tepung

tapioka dapat diolah menjadi berbagai macam makanan, bahan perekat, maupun berbagai macam olahan makanan tradisional yang menjadikan tepung tapioka mejadi bahan dasarnya. Salah satunya adalah ongol – ongol berbahan dasar tepung tapioka yang akan dijadikan variabel kontrol. Berdasarkan analisis terhadap akar ubi kayu dimana teridentifikasi kadar air sebanyak 70%, pati sebanyak 24%, serat sebanyak 2%, protein sebanyak 1% serta komponen lainnya seperti lemak, gula, dan mineral sebanyak 3%. Kandungan karbohidrat dari tepung tapioka dapat terhidrolisis menjadi zat gula dan alkohol.

Industri tapioka di Indonesia cukup menjanjikan dan dibagi kedalam 3 macam industri. Berdasarkan Bapedal (1996), industri tapioka dibagi menjadi industri skala kecil, menengah, dan besar yang berjalan secara nasional. Industri berskala kecil menggunakan peralatan tradisional yang hanya mampu memproduksi sekitar 5 ton bahan baru per hari. Sedangkan untuk industri berskala sedang menggunakan peralatan yang lebih sederhana tetapi cukup modern sehingga dapat menghasilkan tapioka sebanyak 20 – 200 ton bahan baku per hari. Adapun industri berskala besar yang menggunakan peralatan modern terbaharukan dengan mekanisme penuh sehingga mampu menghasilkan produksi di atas 200 ton perhari.

Terdapat pula beberapa manfaat yang terdapat pada tepung tapioka di bidang kesehatan. Manfaat – manfaat tersebut adalah untuk menutrisi tulang yang dimana diketahui kandungan zat besi serta vitamin K berguna untuk mencegah pengeroposan tulang, menjaga sistem pencernaan berfungsi dengan baik dikarenakan kandungan serat tepung tapioka cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, membantu tumbuh kembang otot yang dimana diketahui bahwa tepung tapioka memiliki kandungan protein, dan menjaga tekanan darah yang berasal dari kandungan kalium yang mampu menjaga tekanan darah baik dan normal.

Pengaplikasian tepung tapioka dapat ditemukan di makanan tradisional, seperti kue ongol – ongol yang berbahan dasar tepung tapioka. Komposisi gizi tepung tapioka dapat dilihat pada tabel 2.2.



Sumber: [merekbagus.co.id/Rivan](http://merekbagus.co.id/Rivan)

*Gambar 2. 3 Tepung Tapioka*

*Tabel 2. 2 Kandungan Gizi Tepung Tapioka Per 100 Gram*

Komposisi Gizi	Jumlah
Air	9,1 gr
Karbohidrat	88,2 gr
Abu	1,1 gr
Protein	1,1 gr
Lemak	0,5 gr
Serat	0,9 gr
Kalsium	84 mg
Fosfor	125 mg
Besi	1 mg
Natrium	1 mg
Kalium	7,1 mg
Seng	0,1 mg

Sumber : *Komposisi Pangan Indonesia*, 2009

### **2.1.3 Gula Jawa**

Gula Jawa atau yang biasa disebut sebagai gula merah dibuat dari nira pohon atau ekstrak bunga pohon kelapa. Biasanya gula merah berbentuk silinder atau berbentuk mangkuk kecil, mirip dengan batok kelapa. Gula berfungsi untuk merubah rasa menjadi manis di dalam suatu makanan dan minuman. Kandungan gula memiliki glukosa akibat

diproduksinya sukrosa dengan hidrolisis asam. Gula memiliki banyak peranan penting dalam kehidupan manusia. Mulai dari memberi energi instan bagi orang yang lemas atau sakit, mencegah terkena tekanan darah rendah, mengatasi depresi, dan membuat otak berfungsi dengan baik. Komposisi gizi gula dapat dilihat pada tabel 2.3



*Gambar 2. 4 Gula Merah*

Sumber: thinkstock

*Tabel 2. 3 Kandungan Gizi Gula Merah Per 100 Gram*

Komposisi Gizi	Jumlah
Air	10 gr
Kalori	386 kkal
Protein	3 gr
Lemak	10 gr
Kalsium	76 mg
Fosfor	37 mg
Besi	2,6 gr

Sumber : Komposisi Pangan Indonesia, 2009

### **2.1.3 Daun Pandan**

Daun pandan merupakan daun dari tumbuhan berdaun tunggal dengan aroma yang unik. Daun pandan biasanya dimanfaatkan dalam hidangan khas di negara Asia Tenggara. Daun pandan sering juga digunakan sebagai pewarna alami dan wangi khas alami pada kue tradisional. Penggunaan daun pandan pada kue basah khususnya ongol – ongol, kue lapis, dan sebagainya diperuntukan untuk menghasilkan aroma yang khas, pewarna alami, dan juga sebagai hiasan pada kue basah. Daun pandan juga memberikan

manfaat pada kesehatan manusia. Salah satunya untuk mengurangi kegelisahan, rematik, dan penumbuh rambut alami. Komposisi gizi daun pandan dapat dilihat pada tabel 2.4



Sumber: [doktersehat.com/daunpandan](http://doktersehat.com/daunpandan)

*Gambar 2. 5 Daun Pandan*

*Tabel 2. 4 Kandungan Gizi Daun Pandan Per 100 Gram*

Komposisi Gizi	Jumlah
Air	81,74 gr
Karbohidrat	10,92 gr
Abu	1.25 gr
Protein	3,15 mg
Lemak	0,59 mg

Sumber : Dalimartha, 2002

#### **2.1.4 Kelapa Parut**

Kelapa parut adalah daging kelapa yang telah diparut menjadi serabut serabut kecil berwarna putih. Kelapa parut diketahui memiliki kadar air yang cukup tinggi dimana jika kelapa parut diperas akan menghasilkan santan kelapa yang dapat diolah menjadi makanan yang gurih. Kelapa parut juga sering digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan kue tradisional. Kelapa parut didapatkan dari tanamana kelapa yang merupakan tanaman sebanguna yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi menurut Sutardi Santoso (2008). Tanaman kelapa bisa digunakan mulai dari akar, batang, daun dan buahnya sebagai pemenuh kebutuhan manusia. Komposisi gizi kelapa parut dapat dilihat pada tabel 2.5

1



2



Sumber: (1) thinkstock.com ; (2) karinov.co.id

*Gambar 2. 7 Kelapa Parut*

*Gambar 2. 6 Buah Kelapa Coklat*

*Tabel 2. 5 Kandungan Gizi Kelapa Parut Per 100 Gram*

Komposisi Gizi	Jumlah
Air	75,7gr
Energi	92 Kal
Protein	1,2 gr
Lemak	0,3 gr
Karbohidrat	21 gr
Serat	4,1 gr
Abu	1,8 g
Fosfor	42 mg
Besi	0,2 mg
Natrium	10 mg
Kalium	209 mg
Tembaga	0,20 mg
Seng	0,3 mg

Sumber : Komposisi Pangan Indonesia, 2009

### **2.1.5 Air Minum**

Kehidupan manusia tidak jauh dari perlunya kebutuhan air yang menjadi salah satu faktor terpenting. Salah satunya adalah air minum. Berdasarkan Permenkes RI No.

492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum, air minum adalah air yang telah diolah melalui proses olahan filtrasi atau tanpa adanya proses pengolahan yang melalu persyaratan dan dapat dikonsumsi secara langsung. Pada proses pembuatan kue ongol – ongol, air minum digunakan untuk membuat adonan dari tepung tapioka dan tepung umbi garut dan pemasakan air gula jawa. Kandungan makro air minum dapat dilihat pada tabel 2.6



Sumber: Hello Sehat  
Gambar 2. 8 Air Minum

*Tabel 2. 6 Kandungan Makro Mineral Air Minum*

Makro Mineral	Jumlah (mg/L)
Kalsium	11 – 25
Magnesium	6 – 22
Kalium	1 – 8
Natrium	9 – 25
Bikarbonat	71 – 187
Chloride	1 – 25
Sulfat	2 – 33
Silica	62 – 87
TDS	88 – 190
pH	6,7 – 7,2

Sumber : Aqua.com



### 2.1.6 Garam

Garam adalah sumber klorida dan sodium yang diperlukan oleh tubuh untuk proses metabolisme. Selama kehidupan biasa, penggunaan garam merupakan bahan utama penyedap masakan yang digunakan setiap orang. Secara ilmiah, garam merupakan campuran kimia yang diperoleh secara natural dan biasanya bercampur dalam air. Pembuatan kue tradisional juga menggunakan garam agar sebagai pengawet alami untuk meningkatkan daya simpan dan juga pemberi rasa gurih.



Sumber : shutterstock

*Gambar 2. 9 Garam Dapur*

*Tabel 2. 7 Kandungan Gizi Garam Dapur*

Komposisi Gizi	Jumlah
Kalsium	0,03%
Potasium	0,09%
Magnesium	<0,01%
Zat Besi	<0,01%
Sodium	39,1%

Sumber : id.theasianparent.com




### 2.1.7 Rincian Bahan

Adapun perincian bahan utama dan pelengkap yang digunakan untuk membuat ongol – ongol. Perincian bahan tersebut dapat dilihat pada tabel 2.8 dan 2.9

Tabel 2. 8 Rincian Bahan Utama

Nama Bahan Utama	Merek	Gambar
Tepung Umbi Garut	Lingkar Organik	
Tepung Tapioka	Tepung Tapioka Tjap Tani	
Gula Jawa	Javara	
Air Minum	Aqua	

Tabel 2. 9 Rincian Bahan Pelengkap

Nama Bahan Pelengkap	Brand	Gambar
Daun Pandan	Pandan Wangi	
Kelapa Parut	Pasar	
Garam	Dolphin	

## **2.2 Alat Yang Digunakan**

Digunakan alat pendukung dalam proses produksi kue ongol-ongol yaitu ;

### **2.2.1 Timbangan**

Timbangan dimanfaatkan sebagai tujuan menimbang segala jenis bahan yang dimanfaatkan ketika proses produksi kue ongol – ongol agar menciptakan hasil yang sesuai dengan ukuran atau takaran yang sudah ditetapkan. Timbangan yang dimanfaatkan saat proses produksi kue ongol ongol yaitu timbangan elektronik.

### **2.2.2 Wadah**

Wadah digunakan untuk mencampurkan dan menaruh bahan-bahan yang perlu digunakan dalam pembuatan kue ongol – ongol. Penggunaan wadah diperlukan agar bahan-bahan tercampur dengan rata sebelum dimasak di atas kompor. Wadah yang digunakan yaitu wadah yang bersih dan kering.

### **2.2.3 Panci**

Panci digunakan untuk memasak dan mencampurkan adonan kue ongol – ongol yang sebelumnya cair hingga bertekstur mengental. Panci yang digunakan yaitu panci yang bersih dan anti lengket.

### **2.2.4 Loyang**

Loyang digunakan untuk meletakkan adonan ongol-ongol sudah selesai dimasak. Loyang yang digunakan adalah loyang yang tahan panas dan berbahan dasar aluminium.

### **2.2.5 Kompor**

Kompor merupakan sumber perapian saat membuat adonan ongol-ongol. Kompos gas adalah kompor yang digunakan peneliti.

### **2.2.6 Pisau**

Penggunaan pisau dalam pembuatan kue ongol – ongol harus dalam keadaan yang tidak berkarat dan bersih. Fungsi dari pisau adalah memotong adonan ongol – ongol ke bentuk yang diinginkan.

### 2.2.7 Talenan

Fungsi dari talenan adalah alas untuk memotong kue ongol – ongol yang telah dingin. Talenan yang digunakan yaitu talenan yang bersih dan kering.

### 2.2.8 Saringan Teh

Saringan teh digunakan untuk menyaring air teh yang digunakan dalam pembuatan kue ongol – ongol. Saringan teh yang digunakan yaitu saringan teh yang berukuran sedang.



### 2.2.9 Gelas Ukur

Gelas ukur dimanfaatkan sebagai alat pengukur air yang digunakan ketika proses produksi kue ongol – ongol. Gelas ukur yang digunakan yaitu gelas ukur kaca yang tahan panas.

### 2.2.10 Rincian Alat

Terdapat pula perincian penggunaan alat pendukung dalam pembuatan ongol – ongol. Perincian alat tersebut dapat dilihat pada tabel 2.9.

*Tabel 2. 10 Rincian Alat*

Nama Alat	Jumlah	Gambar
Timbangan	1	
Panci	1	

---

Loyang

4



Pisau

1



Talenan

1



Saringan Teh

1



Gelas Ukur

1



---

Kompor

1



---

Wadah

1



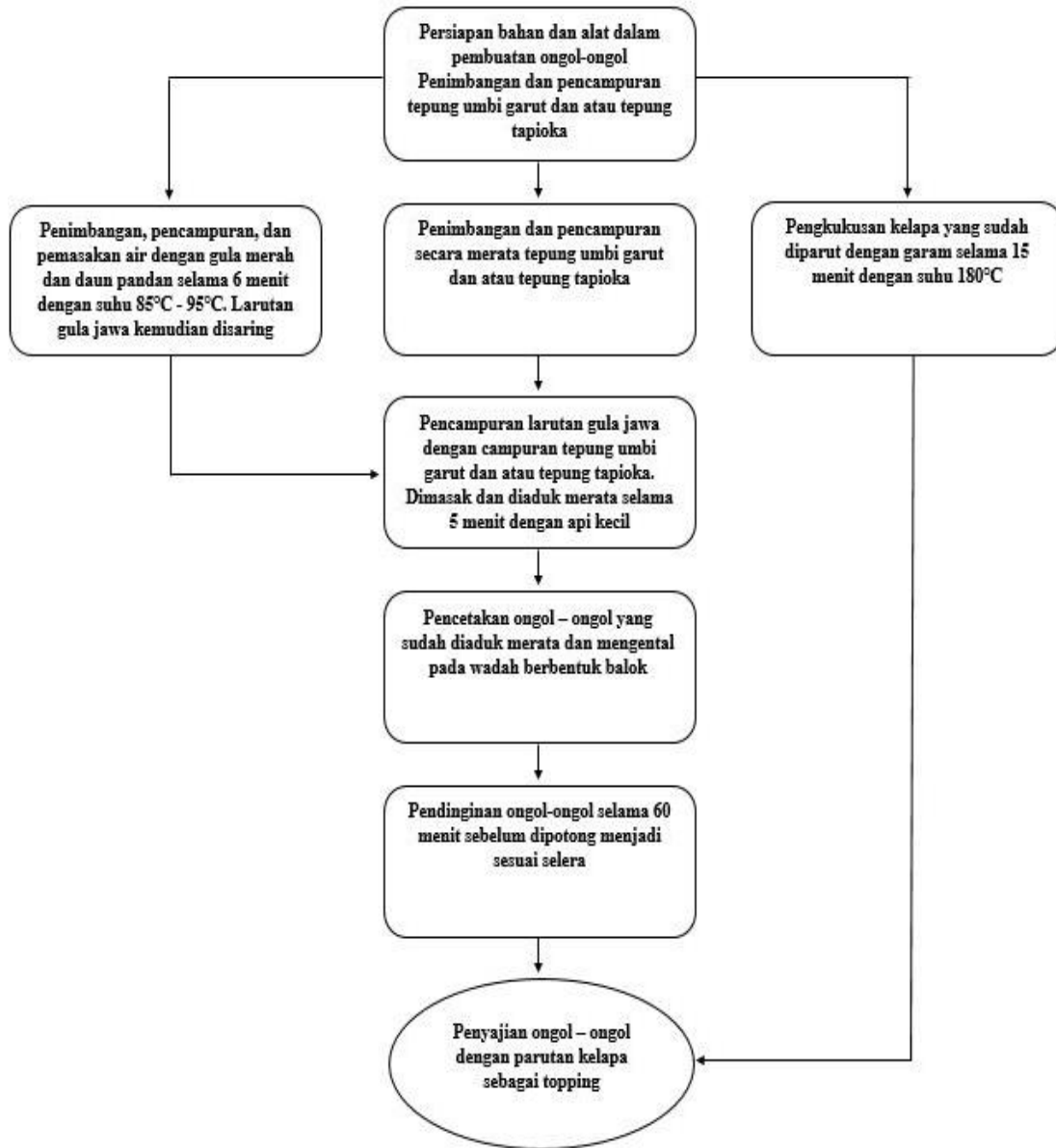
---

### 2.3 Tempat dan Waktu Pembuatan Ongol – Ongol

Uji coba ini dilakukan pada bulan September 2020 - November 2020. Penelitian ini dilakukan di laboratorium masak di Universitas Podomoro Lantai 5 Jalan Letjen S. Parman No.28, RT.12/RW.6, Tanjung Duren Selatan , Kecamatan Grogol Petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 11470.

## 2.4 Prosedur Pembuatan Ongol - Ongol

Adapun flowchart dari pembuatan kue ongol – ongol adalah sebagai berikut:





## **2.5 Cara Pembuatan Ongol - Ongol**

Dalam pembuatan ongol-ongol perlu diketahui tahap produksi, yaitu sebagai berikut:

### **2.5.1 Tahap Persiapan**

Alat – alat yang dimanfaatkan ketika proses produksi kue ongol – ongol perlu dalam kondisi terawat, tidak kotor, dan kering. Selain itu, bahan – bahan yang digunakan ketika proses produksi kue ongol – ongol harus dalam keadaan baru, tidak kotor, ditimbang berdasarkan resep, dan masa kadaluwarsanya berjarak lama.

### **2.5.2 Tahap Pelaksanaan Proses Pembuatan Kue Ongol – Ongol**

Menurut resep dari buku yang berjudul “Bikin Sendiri Jajanan Pasar Tradisional” karya Nia Adjie (2018), tahap – tahap dalam proses pembuatan kue ongol – ongol, meliputi penimbangan adonan, pelarutan serta pemasakan gula jawa dengan air, pencampuran adonan, proses pemasakan, pemotongan, dan pencetakan.

### **2.5.3 Tahap Penimbangan Adonan**

Bahan – bahan yang perlu dimanfaatkan ketika proses produksi kue ongol – ongol dipastikan untuk ditimbang terlebih dahulu seperti tepung umbi garut, dan atau tepung tapioka.

### **2.5.4 Tahap Penimbangan Gula Jawa (Perasa dan Pewarna Alami)**

Gula jawa yang sudah ditimbang selanjutnya dilarutkan melalui pemasakan dengan air hingga gula jawa larut serta ditambahkan daun pandan, kemudian disaring agar kotoran dari gula jawa tidak tercampur.

### **2.5.5 Tahap Pencampuran Adonan**

Pencampuran bahan merupakan proses dimana seluruh bahan dasar kue ongol – ongol diaduk menjadi satu adonan dengan mencampurkan tepung umbi garut dan atau tepung tapioka dengan air larutan gula merah.

### **2.5.6 Tahap Pemasakan**

Memasak merupakan proses dimana suatu bahan makanan melalui proses pemanasan atas tujuan khusus. Oleh karena itu, proses pemasakan dapat dilakukan ketika panas menyentuh suatu bahan makanan. Manfaat dari proses pemasakan yaitu

menghasilkan hidangan yang dapat dicerna oleh perut sehingga hidangan layak untuk disantap, melengkapi atau menyeimbangkan kandungan gizi. Berikut tahap – tahap pemasakan adonan adalah sebagai berikut:

1. Larutkan gula jawa, air, dan daun pandan yang diikat hingga mendidih dan terlarut.
2. Dicampurnya adonan tepung dan sebagian air dan aduk hingga merata
3. Dimasukan campuran tepung dan air kedalam gula jawa yg sudah mencair
4. Nyalakan kompor, kemudian masak campuran tepung dan gula merah tersebut dengan api kecil sambil diaduk-aduk terus hingga adonan mengental, mengumpal, dan larut selama 3 menit.

#### **2.5.7 Tahap Pencetakan**

Semua adonan yang telah dipastikan dingin dipindahkan ke tempat cetakan atau wadah berbentuk persegi panjang yang sudah dipastikan loyang sudah bersih.

#### **2.5.8 Tahap Pemotongan**

Dalam tahap pemotongan, adonan yang sudah dingin dan dikeluarkan dari cetakan dipotong berbentuk persegi panjang.

#### **2.5.9 Tahap Penyelesaian**

Tahap penyelesaian dalam proses produksi kue ongol – ongol adalah langkah terakhir dimana adonan kue ongol-ongol telah dipotong. Setelah dipotong kue ongol – ongol dibaluri dengan kelapa parut yang telah dikukus.