



# INOVASI TEKNOLOGI OLAHAN BERBASIS UBI JALAR



Departemen Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur**  
Jl. Raya Karangploso, Km 4 Malang  
P.O. Box 188 Malang 65101  
Telepon : (0341) 494052, 485056  
Fax. : (0341) 471255  
Email : [btpjatim@yahoo.com](mailto:btpjatim@yahoo.com)  
Website : <http://jatim.litbang.deptan.go.id>



Departemen Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur**  
2009

# Inovasi Teknologi Olahan Berbasis Ubijalar

Disusun oleh  
**S.S. Antarlina**

PERPUSTAKAAN BPTP JAWA TIMUR	
Kode Buku	No. Induk :
632.492 : 61 ANT 2	Tanggal : 5-11-21 Asal : Terbitan sendiri



Departemen Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur**  
2009

## PENDAHULUAN

Ubijalar tergolong komoditas ubi-ubian kedua setelah ubikayu yang potensial dan prospektif untuk dikembangkan dalam kegiatan agroindustri yang dapat meningkatkan nilai tambah. Hingga kini, komoditas ubijalar mempunyai status sebagai komoditas yang diperdagangkan dalam bentuk umbi basah, sebagai sumber pendapatan petani yang penting dan usahataniannya menggunakan teknologi yang hemat modal. Ubijalar mudah diperoleh di pasar tradisional, di pinggir jalan raya hingga di super market, dan hampir tersedia sepanjang masa, serta harganya relatif murah. Tanaman ubijalar mudah dibudidayakan, umur panennya pendek (3–4 bulan) dan bukan merupakan tanaman musiman, sehingga tersedia sepanjang masa.

Jenis ubijalar sangat beragam sehingga dapat lebih bervariasi dalam olahannya dan pemanfaatannya dapat disesuaikan dengan produk olahan yang akan dibuat. Ubijalar mempunyai rasa manis sehingga dalam olahan khususnya roti dapat menghemat penggunaan gula. Ubijalar mempunyai kandungan vitamin C dan A paling tinggi dibandingkan dengan ubi-ubian lain, khususnya ubijalar yang berdaging umbi kuning. Khusus ubijalar ungu mempunyai keunggulan karena mengandung anthosianin yang merupakan anti oksidan. Ubijalar sebagai sumber pangan lokal sangat mendukung dalam kelestarian ketahanan pangan.

Ubijalar dapat diolah menjadi berbagai produk olahan, yaitu sebagai produk yang siap saji (produk jadi) maupun produk antara (setengah jadi) yang lebih tahan disimpan. Produk olahan siap saji biasa diolah oleh ibu-ibu rumah tangga yang dipersiapkan untuk pangan keluarga, namun beberapa olahan juga dikembangkan dalam kegiatan industri kecil/rumah tangga, antara lain ubi goreng, ubi bakar, keripik, bakpao, bakpia dan roti. Produk setengah jadi seperti tepung dan pati, serta produk lanjutannya yaitu mie, kue-kue kering, kue-kue basah dan roti

tawar, pengembangannya lebih luas ke arah industri yang lebih besar.

Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pengembangan agroindustri pedesaan adalah tersedianya teknologi tepat guna, efisien dan mudah penerapannya. Faktor lainnya adalah dukungan aspek kelembagaan, sistem pemasaran yang efisien, dan kebijaksanaan harga dalam sistem agroindustri.

## UBIJALAR SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL

Ubijalar tergolong pangan lokal Indonesia yang sangat populer. Varietas/jenis ubijalar sangat banyak dan beragam, keragaman tersebut nampak pada warna kulit dan daging umbinya, bentuk ubi, rasa, dll. Bervariasinya varietas/jenis mendorong untuk berkembangnya aneka olahan ubijalar, mulai dari kue tradisional yang paling sederhana yaitu ubi kukus, goreng, bakar, kolak, biji salak, getuk, timus, hingga jenis olahan siap saji (fast food), es krim, dll. Varietas/jenis ubijalar antara lain varietas unggul lokal dan unggul nasional, yang masing-masing mempunyai karakteristik yang spesifik.

Karakter unggul dari ubijalar adalah sebagai pangan fungsional, khususnya daging ubi ungu mempunyai pigmen anthosianin mengandung antioksidan yang dapat mengikat radikal bebas di dalam tubuh. Senyawa antioksidan dalam ubijalar mampu menghalangi laju kerusakan sel radikal bebas akibat nikotin, polusi udara dan bahan kimia lainnya. Senyawa anthosianin juga berperan dalam mencegah terjadinya penuaan dini, kemerosotan daya ingat dan kepikunan, polip, asam urat, sakit maag (asam lambung), penyakit jantung koroner, penyakit kanker dan penyakit-penyakit degeneratif, seperti arteriosklerosis. Selain itu, anthosianin juga memiliki kemampuan sebagai antimutagenik dan antikarsinogenik terhadap mutagen dan karsinogen yang terdapat pada bahan pangan dan olahannya, mencegah gangguan pada fungsi hati, antihipertensi dan

menurunkan kadar gula darah (antihyperglisemik). Hampir semua zat gizi yang terkandung dalam ubi jalar ungu mendukung kemampuannya memerangi serangan jantung koroner (www.puslittan.bogor.net).

Ubijalar kuning mengandung betakaroten yang merupakan Provitamin A berkhasiat sebagai "obat mata". Ubi jalar putih hanya mengandung 260 mkg (869 SI) betakaroten per 100 gram, ubi yang berwarna kuning emas tersimpan 2900 mkg (9675 SI) betakaroten, ubi yang berwarna jingga 9900 mkg (32967 SI). Makin pekat warna jingganya, makin tinggi kadar betakarotennya yang merupakan bahan pembentuk vitamin A dalam tubuh.

Ubijalar kuning berlimpah vitamin A dan E dapat mengoptimalkan produksi hormon melatonin. Dengan rajin makan ubijalar kuning, ketajaman daya ingat dan kesegaran kulit serta organ tetap terjaga. Kombinasi vitamin A (betakaroten) dan vitamin E dalam ubijalar kuning bekerja sama menghalau stroke dan serangan jantung. Betakarotennya mencegah stroke sementara vitamin E ubijalar kuning mencegah terjadinya penyumbatan dalam saluran pembuluh darah, sehingga munculnya serangan jantung dapat dicegah.

Manfaat tersebut didukung pula oleh kandungan serat dalam ubi jalar kuning. Sebagian besar serat ubijalar kuning merupakan serat larut, yang bekerja serupa busa spon. Serat menyerap kelebihan lemak/kolesterol darah, sehingga kadar lemak/kolesterol dalam darah tetap aman terkendali. Serat alami oligosakarida yang tersimpan dalam ubijalar kuning ini sekarang menjadi komoditas bernilai dalam pemerayaan produk pangan olahan, seperti susu. Selain mencegah sembelit, oligosakarida memudahkan buang angin. Hanya pada orang yang sangat sensitif oligosakarida mengakibatkan kembung.

## PEMBUATAN TEPUNG UBIJALAR

Proses pembuatan tepung ubijalar mudah dan menggunakan peralatan sederhana, sehingga sesuai untuk dikembangkan dalam kegiatan agroindustri di pedesaan. Pembuatan tepung melalui penggilingan bahan kering ubi. Tepung ubijalar mengandung 10% air, 2% protein, 0,6% lemak, 84% karbohidrat dan 2% abu.

Tepung ubijalar dapat digunakan sebagai bahan substitusi tepung terigu, karena tepung ubijalar juga dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan berbagai olahan roti/kue (*bakery*) dan mie. Teknologi pembuatan tepung ubijalar dengan tahapan kegiatan sebagai berikut, diagram alir pembuatan tepung ubijalar disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 dan 2. Ubijalar ungu dan putih.

### Pemilihan bahan

Kualitas bahan baku (ubijalar segar) menentukan kualitas tepung dan produk olahan yang dihasilkan. Guna memperoleh rendemen tepung yang tinggi, maka ubijalar harus dipanen pada saat yang tepat. Jika ubijalar dipanen muda maka rendemen tepung yang diperoleh rendah, hal ini berpengaruh terhadap pendapatan. Jika dipanen terlalu tua, kadar seratnya meningkat dan kadar patinya menurun. Ubijalar yang terserang hama bolong (*Cylas* sp) harus dibuang karena tepung dan produk olahannya akan berasa pahit.

### Pencucian

Pencucian umbi dimaksudkan untuk menghilangkan tanah yang menempel. Pencucian dengan cara menyikat umbi dalam air yang mengalir.



Gambar 3. pencucian ubijalar.

### Pengupasan

Pengupasan kulit umbi dapat dilakukan dengan menggunakan pisau biasa atau alat pengupas kentang. Apabila pengupasan menggunakan pisau, perlu diperhatikan tingkat ketebalan mengupas kulitnya, karena apabila terlalu tebal dapat mengurangi rendemen tepung. Namun apabila terlalu tipis akan meninggalkan warna gelap pada umbi atau kulit yang masih menempel, sehingga dapat mempengaruhi warna tepung. Apabila menggunakan alat pengupas kentang, ketebalan kulit yang terkupas relatif tipis dan seragam.



Gambar 4. Alat kupas



Gambar 5. Pengupasan menggunakan pisau

### Pengirisan/Penyawutan

Pengirisan atau penyawutan dimaksudkan untuk mengecilkan ukuran untuk mempermudah pengurangan kandungan air umbi pada saat proses pengeringan. Pengirisan ubi atau penyawutan menggunakan alat pengiris/penyawut mekanis atau manual (dengan tangan). Ubi hasil pengirisan/penyawutan dimasukkan ke dalam air untuk mencegah warna coklat pada ubi.



Gambar 6. Pengiris manual.



Gambar 7. Pengiris menggunakan motor.

### Pengepresan

Pengepresan sawut ubijalar untuk mengurangi air sehingga mempercepat pengeringan. Pengepresan menggunakan alat pengepres dan sawut ubijalar dimasukkan ke dalam karung kain.

### Pengeringan

Pengeringan irisan umbi dapat dilakukan dengan penjemuran selama  $\pm$  2 hari, atau menggunakan alat pengering mekanis pada suhu  $50^{\circ}\text{C}$  selama  $\pm$  40 jam hingga kandungan air sekitar 7%. Alat pengering mekanis sangat membantu dalam pengeringan pada musim penghujan. Sawut ubijalar kering dapat langsung dikemas dalam kantong plastik atau tempat uang tertutup rapat (kaleng).



Gambar 8. Pengeringan dalam oven



Gambar 9. Pengeringan dalam rumah plastik.

### Penggilingan/Penepungan

Setelah sawut ubijalar kering dilakukan penggiling/pene-pungan. Ampas (bagian yang kasar) dapat dilakukan peng-gilingan ulang guna mendapatkan rendemen tepung yang maksium.



Gambar 10. Penjemuran.



Gambar 11. Penggilingan tepung.

### Pengayakan

Tepung ubijalar hasil penggilingan diayak dengan ayakan 80 mesh. Pengayakan dilakukan agar diperoleh butiran tepung yang seragam. Makin halus ukuran lubang ayakan maka rendemen tepung yang diperoleh makin rendah.



Gambar 12. Pengayakan tepung.



Bagan 1. Diagram alir pembuatan tepung ubijalar.

### Pengemasan

Tepung ubijalar bersifat higroskopis (mudah menyerap air) sehingga harus dilakukan pengemasan pada kantong plastik atau kaleng dan ditutup rapat.



Gambar 13. Pengemasan tepung dalam kantong plastik.


Tabel 1. Mesin Pembuatan Tepung Ubijalar.


JENIS ALAT/ MESIN	SPESIFIKASI
 <p>Gb. 14. Mesin pencuci.</p>	<p>Nama : Mesin pencuci rimpang/ umbi                      Kegunaan : Mencuci rimpang/ umbi                      Kapasitas : 50- 100 kg/ jam                      Power : 2 hp, 220V                      Dimensi :                      Panjang : 80 cm,                      Lebar : 60 cm                      Tinggi : 70 cm                      Berat : 70 kg                      Bahan : Stainless steel                      Harga : Rp 16.000.000,-</p>
 <p>Gb. 15. Mesin perajang tipe resiprokal.</p>	<p>Nama alat : Alat perajang                      Tipe : Resiprokal                      Power : Manual/ tangan                      Kapasitas : 25-40 kg/ jam                      Dimensi :                      Panjang : 55 cm,                      Lebar : 20 cm,                      Tinggi : 40cm                      Berat : 6 kg                      Bahan : Aluminium/ baja MS                      Harga : Rp. 600.000,-</p>

JENIS ALAT/ MESIN	SPESIFIKASI
 <p>Gb. 16. Mesin perajang tipe piringan vertikal.</p>	<p>Nama alat : Alat perajang                      Tipe : piringan vertikal                      Power : Manual/ tangan                      Kapasitas : 30-50 kg/ jam                      Dimensi :                      Panjang : 55 cm,                      Lebar : 20 cm,                      Tinggi : 40 cm                      Berat : 6 kg                      Bahan : Aluminium/ baja MS                      Harga : Rp. 700.000,-</p>
 <p>Gb. 17. Mesin perajang tipe piringan horisontal.</p>	<p>Nama alat : Mesin perajang                      Tipe : piringan horisontal                      Power : motor bensin 5 hp                      Kapasitas : 400-600 kg/ jam                      Dimensi :                      Panjang : 60cm,                      Lebar : 60 cm,                      Tinggi : 120cm                      Berat : 50 kg                      Bahan : piringan Stainless Steel,                      kerangka baja MS                      Harga : Rp. 5.000.000,-</p>



JENIS ALAT/ MESIN	SPEKIFIKASI
 <p>Gb. 18. Mesin pengepres manual.</p>	<p>Nama alat : Pengepress manual                      Tipe : Ulir vertikal                      Power : manual dengan tangan                      Kapasitas : 15-20 kg/ load                      Dimensi :                      Panjang : 40 cm,                      Lebar : 35 cm,                      Tinggi : 100 cm                      Berat : 70 kg                      Bahan : Stainless steel, kerangka dan ulir baja                      Harga : Rp. 3.500.000,-</p>
 <p>Gb. 19. Mesin penepung (besi tuang).</p>	<p>Nama alat : Penepung                      Tipe : Hammer mill                      Power : Motor bensin Honda 6.5 hp                      Kapasitas : 25-40 kg/ jam                      Dimensi :                      Panjang : 55 cm                      Lebar : 45 cm                      Tinggi : 120 cm                      Berat : 70 kg                      Bahan : Besi Tuang                      Harga : Rp. 6.000.000,-</p>

JENIS ALAT/ MESIN	SPEKIFIKASI																																															
 <p>Gb. 20. Mesin pengering.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Model</td> <td>CIH E 20</td> <td>CIH E40</td> <td>CI HE 60</td> </tr> <tr> <td>Kapasitas muat (kg)</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Dimensi :</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Panjang (cm)</td> <td>124</td> <td>200</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>Lebar (cm)</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Tinggi (cm)</td> <td>60</td> <td>96</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Berat (kg)</td> <td>75</td> <td>110</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Daya listrik (W)</td> <td>50-200</td> <td>250</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Bahan bakar</td> <td>LPG</td> <td>LPG /MT</td> <td>LPG /MT</td> </tr> <tr> <td>Pengaturan suhu</td> <td>Otomatis</td> <td>Otomatis</td> <td>Otomatis</td> </tr> <tr> <td>Harga x Rp.000,-</td> <td>9.000,-</td> <td>12.000,-</td> <td>13.500,-</td> </tr> </table>	Model	CIH E 20	CIH E40	CI HE 60	Kapasitas muat (kg)	20	40	60	Dimensi :				Panjang (cm)	124	200	240	Lebar (cm)	40	50	60	Tinggi (cm)	60	96	100	Berat (kg)	75	110	150	Daya listrik (W)	50-200	250	300	Bahan bakar	LPG	LPG /MT	LPG /MT	Pengaturan suhu	Otomatis	Otomatis	Otomatis	Harga x Rp.000,-	9.000,-	12.000,-	13.500,-			
Model	CIH E 20	CIH E40	CI HE 60																																													
Kapasitas muat (kg)	20	40	60																																													
Dimensi :																																																
Panjang (cm)	124	200	240																																													
Lebar (cm)	40	50	60																																													
Tinggi (cm)	60	96	100																																													
Berat (kg)	75	110	150																																													
Daya listrik (W)	50-200	250	300																																													
Bahan bakar	LPG	LPG /MT	LPG /MT																																													
Pengaturan suhu	Otomatis	Otomatis	Otomatis																																													
Harga x Rp.000,-	9.000,-	12.000,-	13.500,-																																													

JENIS ALAT/MESIN	SPESIFIKASI
 <p>Gambar 21. Mesin penepung (stainless steel)</p>	<p>Nama alat : Penepung                      Tipe : Hammer mill                      Power : Motor bensin                      Honda 6.5 hp                      Kapasitas : 25-40 kg/ jam</p> <p>Dimensi                      Panjang : 55 cm,                      Lebar : 45 cm,                      Tinggi : 120 cm                      Berat : 70 kg                      Bahan : Stainless steel                      Harga : Rp. 12.500.000,-</p>

*Cara membuat :*

1. Campur tepung terigu, tepung ubijalar, soda kue dan garam.
2. Tambahkan telur dan air sedikit demi sedikit hingga adonan homogen (halus), adonan tidak boleh terlalu banyak air (tidak lengket).
3. Adonan dibentuk lembaran dan diulang-ulang beberapa kali (menggunakan alat molen) hingga lembut dan halus, pada akhir pembentukan lembaran ketebalan disesuaikan dengan ukuran mie.
4. Lembaran dicetak menjadi mie.
5. Siapkan air mendidih yang diberi sedikit minyak goreng.
6. Mie dimasukkan dan direbus sekitar 3 menit, setelah mie mengapung segera diangkat dan tiriskan.
7. Mie siap untuk diolah lebih lanjut menjadi mie goreng, mie kuah, dll, (diberi bumbu-bumbu).



Gambar 22. Mie ubijalar ungu dan putih.



Gambar 23. Pencetakan mie.



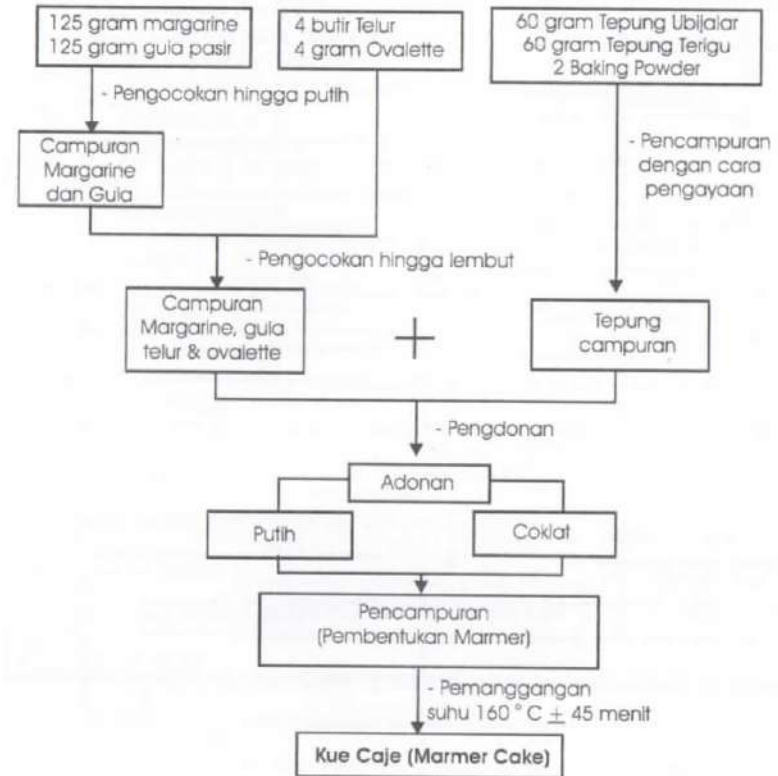
Gambar 24. Alat pemipih adonan mie.



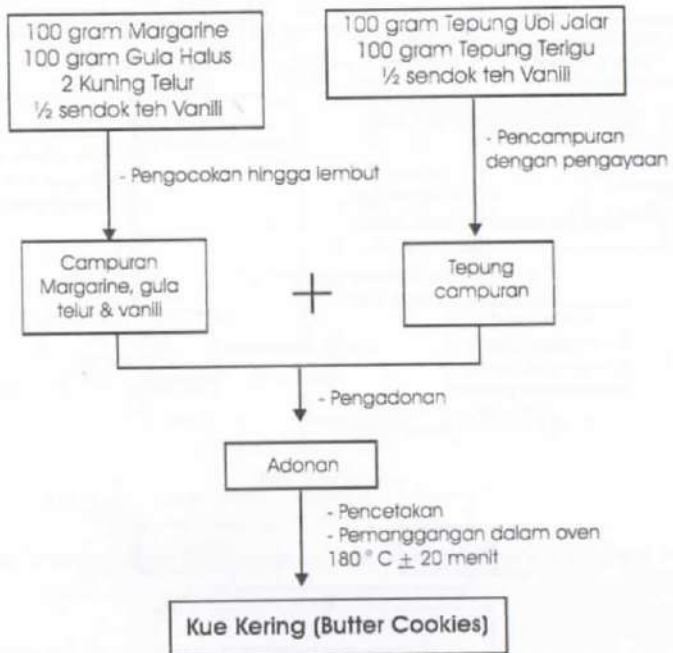
Bagan 2. Pembuatan mie berbahan baku campuran tepung ubijalar dan tepung terigu.

### Kue/Roti Tepung Ubijalar

Resep yang digunakan pada pembuatan kue basah (*cake*) ataupun kue kering (*cookies*) sangat beragam tergantung dari selera yang membuat. Jumlah tepung ubijalar yang digunakan dalam campuran dengan terigu juga tergantung dari jenis kue yang akan dibuat. Sedangkan roti tawar dan roti manis dapat dibuat dengan campuran tepung ubijalar sebesar 10%. Sebagai contoh cara pembuatan kue *cake* (marmer cake) dan kue kering (butter cookies) dapat dilihat pada Bagan 3 dan 4.



Bagan 3. Pembuatan kue cake berbahan baku tepung komposit ubijalar.



Bagan 4. Pembuatan kue kering berbahan baku tepung ubijalar campuran.

### Onde-Onde Ubijalar Ungu

Bahan kulit :

Tabel 3. Bahan-bahan kulit onde-onde ubijalar ungu

No	Jenis Bahan	Jumlah	Biaya (Rp.)
1	Ubijalar ungu kukus, dihaluskan	500 g	1.5
2	Tepung ketan	500 g	7.5
3	Gula pasir	100 g	800
4	Tepung beras	100 g	800

### Lanjutan Bahan Kulit

No	Jenis Bahan	Jumlah	Biaya (Rp.)
5	Tepung terigu	100 g	1.300
6	Vanili	1 g	500
7	Air matang hangat	200 ml	-
8	Air kapur sirih	6 sdm	500
9	Garam	1/2 sdt	100
10	Biji wijen	250 g	10.000
11	Minyak goreng	1 ltr	12.500
Jumlah			35.500

Bahan isi :

Tabel 4. Bahan-bahan isi onde-onde ubijalar ungu

No	Jenis Bahan	Jumlah	Biaya (Rp.)
1	Kacang hijau kupas	200 g	3.000
2	Gula pasir	250 g	2.000
3	Vanili	1 g	500
4	Garam	1/2 sdt	100
Jumlah			5.600

Cara membuat :

Bahan isi :

1. kacang hijau kupas direndam selama ± 30 menit
2. dikukus sampai matang
3. digiling sampai lembut dan halus
4. tambahkan gula pasir, vanili dan garam
5. campur dan dibentuk bulatan, untuk isi

**Bahan kulit :**

1. ubijalar kukus, tepung ketan, tepung beras, tepung terigu, air kapur sirih, garam dan vanili dicampur
2. tambahkan air matang hangat dan gula, aduk hingga adonan dapat untuk membungkus isi
3. masukkan isi dan dibuat bahan kulit menutup rapat isi
4. guling-gulingkan pada wijen sampai merata pada permukaan
5. goreng dengan minyak berlebih dan api kecil



Gambar 25. Onde-onde ubijalar ungu.

**Brownies Kukus Ubijalar**

**Bahan :**

Tabel 5. Bahan dan biaya pembuatan brownies kukus ubijalar

No	Jenis Bahan	Jumlah	Biaya (Rp.)
1	Tepung ubijalar ungu (50%)	125 g	3.000
2	Tepung terigu (50%)	125 g	2.000
3	Telur ayam	10 butir	10.000
4	Margarine, dicairkan	250 g	10.000
5	Gula pasir	500 g	4.000

**Lanjutan Bahan**

No	Jenis Bahan	Jumlah	Biaya (Rp.)
6	Air	250 ml	-
7	Vanili	1 g	500
8	Coklat bubuk	50 g	4.000
9	SP	18 g	5.000
Jumlah			38.500

**Cara membuat :**

1. kocok telur, gula, sp, vanili sampai mengembang atau putih
2. masukan tepung ubijalar, terigu, dan coklat bubuk
3. tambahkan margarine yang sudah dicairkan dan air
4. aduk sampai homogen (speed 1)
5. masukkan ke dalam cetakan/loyang sesuai selera
6. kukus hingga matang, jika dikehendaki dapat diberi hiasan setelah kue dingin



Gambar 26. Brownies kukus ubijalar ungu.

## Es Krim Ubijalar

### Bahan:

Tabel 6. Bahan pembuatan es krim ubijalar ungu

No	Jenis Bahan	Jumlah	Biaya (Rp.)
1	Tepung ubijalar ungu (sudah disangrai, 15% berat DP)	22,5 g	500
2	DP (bahan es krim)	150 g	20.000
3	Susu kental manis	385 g (1 kaleng)	10.000
4	Agar-agar tepung dimasak dengan 100 ml air rebusan ubijalar ungu	2,5 g	1.500
5	Air rebusan ubi ungu (dibuat dari 1 bag ubijalar ungu dan 2 bagian air)	600 ml	1.500
6	Vanili	1 g	500
	Jumlah		34.000

### Cara pembuatan:

#### A. Air rebusan ubijalar ungu:

1. Ubijalar ungu dirirs kecil-kecil dan tipis
2. Direbus dengan air hingga mendidih
3. Saring air rebusan
4. Air ubijalar ungu dimasukkan ke dalam almari es (tidak beku) dan diamkan semalam

#### B. Membuat es krim:

1. Campurkan air ubijalar ungu dingin (dari kulkas) dan susu kental manis, aduk dengan kecepatan rendah
2. Tambahkan tepung ubijalar ungu yang telah disangrai dan DP, vanili, agar-agar, aduk dengan kecepatan sedang

3. Setelah semua tercampur lakukan pengadukan dengan kecepatan tinggi sampai volume es krim 3 kali volume awal
4. Masukkan ke dalam cup es krim dan ditutup
5. Masukkan ke dalam freezer supaya menjadi beku (semalam)



Gambar 27. Mixer adonan es krim. Gambar 28. Es krim ubijalar.

## Marmer Cake

### Bahan:

Tabel 7. Bahan pembuatan marmer cake

No	Jenis Bahan	Jumlah	Biaya (Rp)
1	Tepung ubijalar	125 g	2 000
2	Terigu	125 g	2 000
3	Margarine	250 g	10 000
4	Gula pasir	250	2 000
5	Telur ayam, 2 butir putih telur dibuang	8 butir	8 000
6	Baking powder	1 sdt	500
7	Ovalete /SP	1 sdm	1 000
8	Coklat bubuk	1 sdm	1 000
	Jumlah		26 500

**Cara Membuat:**

1. Margarine dan gula dikocok hingga mengembang (putih) menggunakan mixer dengan kecepatan tinggi
2. Masukkan telur satu-persatu, mixer dengan kecepatan tinggi hingga tercampur (jangan terlalu lama)
3. Tambahkan ovalette
4. Tambahkan tepung yang sudah dicampur baking powder, sedikit demi sedikit, mixer dengan kecepatan rendah hingga tercampur (jangan terlalu lama)
5. Adonan di bagi, separuh diberi coklat bubuk
6. Cetak dalam loyang yang telah diolesi margarine, masukkan oven

**Nastar**

**Bahan :**

**Tabel 8. Bahan pembuatan nastar**

No	Jenis Bahan	Jumlah	Biaya (Rp.)
1	Tepung ubijalar	200 g	3.000
2	Terigu	150 g	2.250
3	Margarine (Blue band)	375 g	15.000
4	Kuning telur	2 butir	2.000
5	Telur (untuk olesan)	1 butir	1.000
6	Gula halus	50 g	450
7	Cengkeh	200 g	5.000
8	Buah nanas	1 buah	1.500
9	Gula pasir	200 g	1.600
	J u m l a h		31.800

**Cara Membuat:**

1. Gula halus, telur, margarine dimixer sebentar.
2. Masukkan tepung ubijalar dan terigu, aduk hingga merata.

3. Cetak bulat dan tengahnya diisi dengan selai, olesi dengan telur dan diberi cengkeh
4. Letakkan diloyang yang telah diolesi margarine, masukkan oven

**Cara membuat selai nanas:**

1. Buah nanas dikupas, dihilangkan bagian matanya.
2. Buah nanas dihancurkan dengan blender atau diparut
3. Campur dengan gula dan dimasak hingga mengental dan keras



Gambar 29. Kue nastar uijalar.

## Stick Ubijalar

### Bahan:

Tabel 9. Bahan pembuatan stick ubijalar

No	Jenis Bahan	Jumlah	Biaya (Rp.)
1	Tepung ubijalar	500 g	7.500
2	Tepung terigu	250 g	3.750
3	Tepung tapioka	250 g	3.000
4	Telur ayam	4	4.000
5	Margarine (Blue band)	200	8.000
6	Rayco	2	3.000
7	Air (sesuaikan adonan)	200 ml	-
	Jumlah		29.250

## PENUTUP

Salah satu upaya peningkatan nilai tambah ubijalar adalah melakukan pengolahan tepung dan produk olahannya berupa mie dan roti. Tepung ubijalar dibuat pada saat harga ubijalar segarnya murah dan hasil panen melimpah. Tepung ubijalar tahan disimpan sehingga dapat digunakan sebagai cadangan pangan.

Teknik pembuatan tepung ubijalar relatif mudah, dapat dilakukan oleh industri rumah tangga yang bersifat padat karya di daerah hulu hingga industri besar dengan peralatan modern (padat modal) di daerah hilir.

## DAFTAR BACAAN

- Antarlina, S.S. 1994. Peningkatan kandungan protein tepung ubijalar serta pengaruhnya terhadap kue yang dihasilkan. *Dalam* A. Winarto, Y. Widodo, S.S. Antarlina, H. Pudjosantoso dan Sumarno (Eds). *Risalah Seminar Penerapan Teknologi Produksi dan Pasca Panen Ubijalar Mendukung Agroindustri*. Balittan Malang: 120-135.
- Antarlina, S.S. 1997. Karakteristik ubijalar sebagai bahan tepung pada pembuatan kue *cake*. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pangan*. PATPI. Denpasar.
- Antarlina, S.S. dan J.S. Utomo. 1997. Substitusi tepung ubijalar pada pembuatan mie kering. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pangan*. PATPI. Denpasar.
- Antarlina, S.S. dan J.S. Utomo, 1999. Proses pembuatan dan penggunaan tepung ubijalar untuk produk pangan. *Dalam* Rahmiananna *et. al.*, (Eds). *Pemberdayaan tepung ubijalar sebagai substitusi terigu dan potensi kacang-kacangan untuk pengayaan kualitas pangan*. Edisi Khusus Balitkabi. No.15-1999: 30-44.
- Heriyanto, S.S. Antarlina, S. Pambudi dan Suprpto. 2001. *Pemanfaatan Tepung Ubijalar Sebagai Bahan Baku Industri*. *Petunjuk Teknis Rakitan Teknologi Pertanian*. BPTP Jawa Timur. Malang. 1-17.