



Teknologi Pengolahan

PRODUK HORTIKULTURA

Spesifik Kalimantan Selatan



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN

Alamat : Jl. Panglima Batur Barat No. 4 BANJARBARU 70711
Telp. 0511-4772346 Fax. 0511-4781810
Website : [//www.kalsel.litbang.deptan.go.id](http://www.kalsel.litbang.deptan.go.id)
e-mail : bptpkalsel@litbang.deptan.go.id
bptpkalsel@yahoo.com



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2010

Teknologi Pengolahan

PRODUK HORTIKULTURA

SPESIFIK KALIMANTAN SELATAN



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Kementerian Pertanian

2010

ISBN : 978-979-3112-39-8

Teknologi Pengolahan

PRODUK HORTIKULTURA SPESIFIK KALIMANTAN SELATAN

PENANGGUNG JAWAB

Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
Kalimantan Selatan

PENYUSUN

Zahirotul Hikmah Hassan

PENYUNTING

Agus Supriyo
Achmad Rafieq

DESAIN DAN SETTING

M. Isya Ansari

***Dicetak kembali sebanyak 800 eksemplar dengan
sumber dana:***

*DIPA BBP2TP melalui Kegiatan Program Pengembangan
Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) Kalimantan Selatan
TA. 2010*

Sumber:

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
2008. Laporan Kegiatan Prima Tani Lahan Sawah Semi
Intensif di Desa Mandala Kabupaten Hulu Sungai
Selatan.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
2005. Pengkajian Pengolahan Berbagai Jenis Buah
Kerabat Mangga Spesifik Kalimantan Selatan.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
2004. Pengkajian Agribisnis Pisang Kepok di Lahan
Kering Beriklim Basah Kalimantan Selatan.

PENUTUP

Penanganan pascapanen sebagai salah satu sub sistem dalam rangkaian sistem pertanian yang terdiri dari sub sistem usaha sarana produksi, produksi pertanian, teknologi pascapanen, agroindustri dan pemasaran, mempunyai kaitan yang erat dan berkesinambungan dengan sub sistem yang lain. Dengan memperhatikan potensi produk hortikultura yang sangat besar di Kalimantan Selatan, maka pengembangan sistem produksi, pengolahan, dan pemasaran produk olahan dari komoditas hortikultura sangat prospektif. Pengembangan agroindustri berbasis pengolahan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah komoditas hortikultura. Selain memberikan nilai tambah pada produk-produk hortikultura, kegiatan pengolahan juga dapat dijadikan lahan untuk menambah penghasilan sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

_____ 00000000 _____

Kata Pengantar

Pengolahan produk hortikultura menjadi berbagai aneka produk olahan merupakan salah satu bentuk penanganan pasca panen dan cara untuk menekan kehilangan hasil panen pada produk hortikultura. Melalui proses pengolahan yang tepat maka penyajian produk hortikultura akan menjadi lebih bervariasi dan yang lebih penting lagi adalah dapat mempertahankan dari kerusakan mekanis, kimiawi, fisiologis dan mikrobiologis sehingga mampu memperpanjang umur masa penyimpanannya.

Penanganan pascapanen sebagai salah satu sub sistem dalam rangkaian sistem pertanian yang terdiri dari sub sistem usaha sarana produksi, produksi pertanian, teknologi pascapanen, agroindustri dan pemasaran, mempunyai kaitan yang erat dan berkesinambungan dengan sub sistem yang lain. Dengan memperhatikan potensi produk hortikultura yang sangat besar di Kalimantan Selatan, maka pengembangan sistem produksi, pengolahan, dan pemasaran produk olahan dari komoditas hortikultura sangat prospektif. Pengembangan agroindustri berbasis pengolahan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah komoditas hortikultura. Selain memberikan nilai tambah pada produk-produk hortikultura, kegiatan pengolahan juga dapat dijadikan lahan untuk menambah penghasilan sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Anggota Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) penerima BLM PUAP di Kalimantan Selatan sebagian memanfaatkan bantuan modal usaha yang diberikan untuk usaha agribisnis pengolahan

produk hortikultura. Dalam pelaksanaan kegiatan PUAP, BPTP Kalimantan Selatan bertugas melakukan pendampingan teknologi dalam pengembangan usaha agribisnis Gapoktan. Brosur ini diharapkan dapat menjadi pedoman dan pegangan bagi petugas dan petani dalam pengembangan usaha agribisnis pengolahan produk hortikultura di perdesaan Kalimantan Selatan.

Banjarbaru, Desember 2010
Kepala Balai,

Dr. Agus Supriyo, MS
NIP. 19561224 198203 1 001

- 0,6 g soda abu
- 1 butir telur
- 80 ml air
- minyak goreng secukupnya

Cara membuat :

1. Campur bahan (1+2+3+4) hingga rata
2. Tambahkan telur dan air sehingga adonan tidak lengket, kemudian dicampur dengan tangan hingga merata dan tidak lengket
3. Pencetakan adonan bentuk lembaran dengan alat dan ulangi berkali-kali hingga lembaran halus
4. Pemotongan lembaran berbentuk mie
5. Mie yang terbentuk diolesi minyak goreng kemudian direbus sebentar, setelah matang olesi kembali dengan minyak goreng.



_____ 00000000 _____

Daftar Isi

	halaman
Pengantar	i
PENDAHULUAN	1
TEKNOLOGI PENGOLAHAN PRODUK HORTIKULTURA SPESIFIK KALIMANTAN SELATAN	3
A. MANGGA	3
1. Teknologi Pengolahan Dodol Mangga.....	3
2. Teknologi Pengolahan Sari Buah (Juice) Mangga ..	4
3. Teknologi Pengolahan Selai (Jam) Mangg.....	6
4. Teknologi Pengolahan Sirup Mangga.....	7
5. Teknologi Pengolahan Asinan Pedas Mangga	9
6. Teknologi Pengolahan Manisan Kering Mangga	11
B. TOMAT	13
1. Teknologi Pengolahan Saos Tomat	13
2. Teknologi Pengolahan Dodol Tomat.....	17
C. PISANG	19
Teknologi Pengolahan Tepung Pisang	19
PENUTUP	32
Sumber	33

- 250 gr margarine
- 250 gr gula
- 2 gr baking powder
- 8 gr ovalet
- 8 butir kuning telur
- 6 butir putih telur
- 50 gr keju parut



Cara membuat :

1. Margarine dan gula di menggunakan mixer d
2. Masukkan telur satu per satu, 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. Cetak dalam loyang yang telah diolesi margarine, taburi keju parut di bagian atas adonan
6. Masukkan dalam oven yang telah dipanaskan terlebih dahulu, panggang hingga matang

13. Mie Telur

Bahan :

- 40 gr (20%) tepung pisang
- 160 gr (80%) tepung terigu
- 1 gr garam

- 30 gr terigu
- 7 butir kuning telur
- 3 butir putih telur
- 120 gr gula halus
- 15 gr coklat bubuk
- 80 gr margarine cair
- 1 sendok teh baking powder
- 1 sendok mskn coklat pasta
- 8 gr TBM

Cara membuat :

1. Telur, TBM dan gula halus, K dan putih
2. Masukkan tepung pisang, terigu, coklat, baking powder yang telah diayak, aduk hingga rata
3. Tambahkan coklat pasta, terakhir masukkan margarine cair
4. Aduk rata lalu tuang dalam loyang yang telah diolesi margarine dan taburi tepung
5. Masukkan dalam oven, panggang hingga matang
6. Buatlah adonan ini 2 kali untuk ditumpuk
7. Setelah kue dingin hias dengan krim dan coklat



12. Cake Keju

Bahan :

- 125 gr tepung pisang
- 125 gr terigu

- 250 gr Margarine (Blue band)
- 250 gr Gula
- 8 butir telur, 2 butir bagian putih telur dibuang
- 1 sdt Baking powder
- 1 sdm Ovalette
- sedikit coklat bubuk



Cara membuat :

1. Margarine dan gula dikocok hingga halus (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. Sebagian adonan diberi coklat bubuk, aduk hingga merata
6. Cetak dalam loyang yang telah diolesi margarine, adonan coklat tuang di bagian atas kemudian aduk berputar dengan garpu
7. Masukkan dalam oven yang telah dipanaskan terlebih dahulu, panggang hingga matang

11. Black Forest

Bahan :

- 30 gr tepung pisang

PENDAHULUAN

Produk hortikultura yang meliputi buah dan sayuran merupakan produk pertanian yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Namun produk hortikultura dikenal mudah sekali mengalami kerusakan. Kerusakan pasca panen pada produk hortikultura diperkirakan mencapai 30-50%. Kerusakan ini dapat berupa kerusakan mekanis, kimiawi, fisiologis, dan mikrobiologis. Kerusakan pada komoditas hortikultura bisa menimbulkan resiko keamanan pangan yang lebih besar dibandingkan dengan bahan yang kandungan gizinya lebih rendah. Oleh karena itu diperlukan penanganan yang tepat untuk produk-produk tersebut sehingga dapat mempertahankan mutu dan kesegaran produk hortikultura dalam jangka waktu yang lebih lama tanpa menurunkan mutu gizinya.

Pengolahan produk hortikultura menjadi berbagai aneka produk olahan merupakan salah satu bentuk penanganan pasca panen dan cara untuk menekan kehilangan hasil panen pada produk hortikultura. Melalui proses pengolahan yang tepat maka penyajian produk hortikultura akan menjadi lebih bervariasi dan yang lebih penting lagi adalah dapat mempertahankan dari kerusakan mekanis, kimiawi, fisiologis dan mikrobiologis sehingga mampu memperpanjang umur simpannya.

Brosur Teknologi Pengolahan Produk Hortikultura Spesifik Kalimantan Selatan ini disusun berdasarkan hasil dari serangkaian kegiatan pengkajian dalam bidang pasca panen

yang dilakukan oleh BPTP Kalimantan Selatan. Disamping sebagai media untuk mendiseminasikan teknologi pengolahan produk-produk hortikultura spesifik Kalimantan Selatan, dengan brosur ini diharapkan dapat membantu petani maupun masyarakat pelaku agribisnis, terutama di Kalimantan Selatan dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang pengolahan produk-produk hortikultura agar dapat menghasilkan produk olahan yang berkualitas dan bernilai jual ekonomis. Dengan demikian dapat mendorong pengembangan agroindustri berbasis pengolahan yang merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah produk primer hortikultura.

_____oooOOooo_____

- 120 gr tepung pisang
- 150 gr margarine
- 100 gr gula aren halus
- 150 gr mentega (selai) kacang
- 5 sendok makan madu
- 4 butir telur
- 30 gr coklat bubuk
- 100 gr kacang tanah, sangrai, tu
- 100 gr kismis (dipotong kecil)
- 50 gr buah chery merah (dipotong kecil-kecil)



Cara membuat :

1. Kocok dengan mixer pada kecepatan tinggi : margarine, mentega kacang dan gula aren hingga lembut
 2. Tambahkan telur satu persatu sambil terus dikocok (mixer) hingga mengembang
 3. Sementara campur tepung pisang dan coklat bubuk, kemudian diayak
 4. Masukkan sedikit demi sedikit campuran tepung, mixer pada kecepatan rendah
 5. Terakhir masukkan madu dan sebagian kacang sangrai, kismis, chery, aduk sampai menyebar
 6. Tuang adonan dalam loyang yang telah diolesi margarine dan ditaburi terigu
 7. Taburi bagian atasnya dengan sisa kacang, kismis, chery dan masukkan dalam oven hingga matang
10. Marmer Cake

Bahan :

- 250 gr Tepung pisang

- matang dan kekuningan, dinginkan
6. Gulingkan kue pada gula halus, dan simpan di tempat yang kering dan tertutup rapat.

8. Janhagel

Bahan :

- 100 gr tepung pisang
- 100 gr terigu
- 100 gr margarine
- 75 gr mentega
- 75 gr gula halus
- 100 gr kacang tanah
- Gula pasir secukupnya, untuk
- Telur untuk mengoles



Cara membuat :

1. Kacang tanah disangrai dan dibuang kulit arinya, dicincang kasar
2. Campur tepung pisang, terigu, margarine, mentega dan gula halus, aduk dengan garpu hingga terjadi butiran-butiran kecil
3. Tipiskan adonan (0,4 cm) di tempat datar, potong sesuai selera, seluruh permukaan diolesi telur dan ditaburi kacang tanah dan gula pasir
4. Letakkan pada loyang yang telah diolesi margarine
5. Oven dengan panas sedang hingga matang
9. Kue Cake Coklat Kacang

Bahan :

TEKNOLOGI PENGOLAHAN PRODUK HORTIKULTURA SPESIFIK KALIMANTAN SELATAN

A. MANGGA

1. Teknologi Pengolahan Dodol Mangga

Bahan :

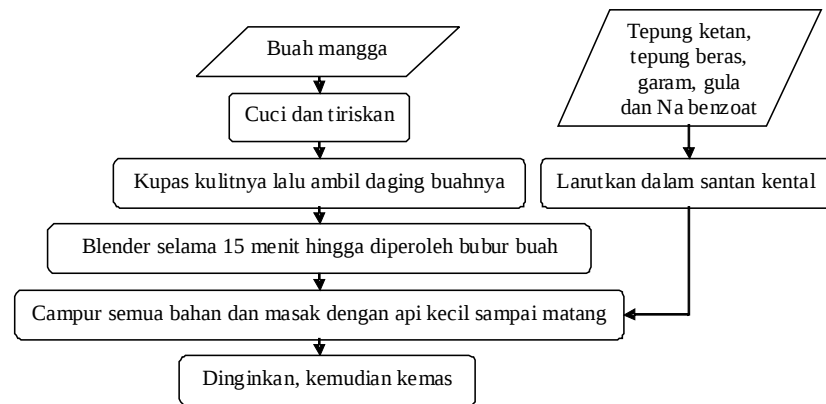
- 500 gr daging buah
- 153 gr tepung ketan
- 61 gr tepung beras
- 439 gr gula pasir
- 300 ml air matang
- 376 ml santan kental
- 0,5 gr Na benzoat
- ½ sendok teh garam



Cara membuat :

1. Pilih buah mangga yang sudah masak optimal dan kupas kulitnya.
2. Cuci daging buah kemudian hancurkan dengan menggunakan blender dan menambahkan air matang hingga didapatkan bubur buah.
3. Panaskan santan kental hingga mendidih, angkat dan dinginkan.
4. Tepung ketan, tepung beras, garam dan asam benzoat dicampur, kemudian ditambahkan gula lalu dilarutkan dengan santan kental yang sudah dingin.

5. Campur semua bahan hingga rata baru kemudian di masak dengan menggunakan api kecil sambil terus diaduk.
6. Setelah mencapai kekerasan tertentu, matikan api, angkat dan masukkan dalam cetakan yang telah diberi alas plastik kemudian didinginkan.
7. Setelah dodol dingin, dipotong-potong kemudian dibungkus.



Gambar 1. Skema proses pembuatan dodol mangga

2. Teknologi Pengolahan Sari Buah (Juice) Mangga

Bahan :

- 500 gr daging buah
- 625 gr gula pasir
- 4.2 gr asam sitrat
- 0,5 gr Na benzoat
- 2 liter air matang



- 1 butir telur untuk mengoles

Cara membuat :

1. Kocok margarine, kuning telur, garam hingga lembut
2. Masukkan tepung pisang, terigu, keju parut, aduk dengan garpu hingga merata
3. Ratakan adonan, tipiskan 1 cm, potong panjang 4 cm, bagian atas olesi telur dan taburi keju
4. Letakkan pada loyang yang telah diolesi margarine dan oven hingga matang

7. Putri Salju

Bahan :

- 225 gr tepung pisang
- 225 gr terigu
- 375 gr margarine
- 175 gr gula halus
- 200 gr kacang goreng, ditumbuk halus
- 200 gr gula halus, ditaburkan pada k



Cara membuat :

1. Kocok margarine, gula halus hingga lembut
2. Masukkan tepung pisang, terigu dan kacang tumbuk, aduk sampai menjadi adonan yang dapat dibentuk dan tidak melekat pada wadah
3. Bulatkan sebesar ibu jari, bentuk lonjong atau bulan sabit
4. Letakkan di loyang tanpa diolesi margarine
5. Panggang dalam oven dengan panas sedang hingga

5. Semprit Coklat

Bahan :

- 320 gr tepung pisang
- 40 gr maizena
- 20 gr coklat bubuk
- 200 gr margarine
- 175 gr gula halus
- 6 butir telur
- $\frac{1}{2}$ sendok teh soda kue
- coklat chip



Cara membuat :

1. Gula halus, margarine dan soda kue diaduk hingga rata
2. Masukkan telur satu-persatu, diaduk hingga rata
3. Masukkan campuran tepung pisang, maizena, coklat bubuk sedikit demi sedikit, diaduk hingga rata
4. Bentuk adonan bulat, kemudian tipiskan dengan garpu, bagian atas diberi coklat chip
5. Oven hingga matang

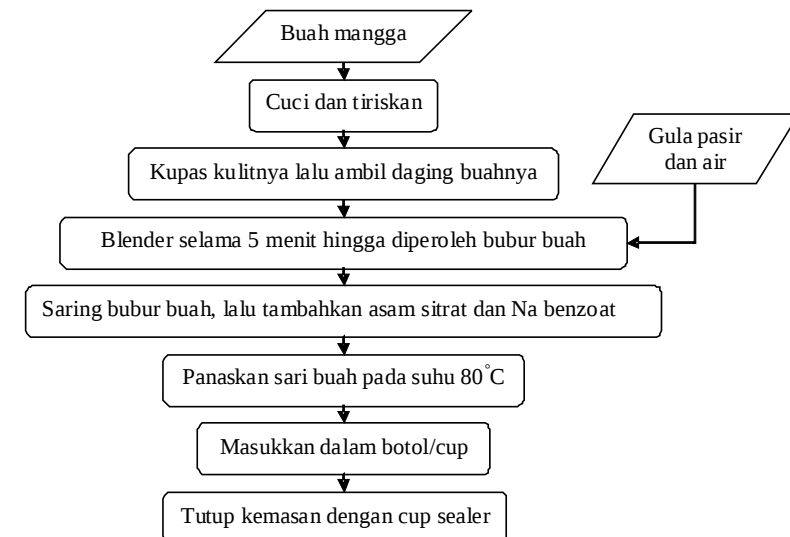
6. Kastengels

Bahan :

- 200 gr tepung pisang
- 200 gr terigu
- 350 gr margarine
- 200 gr keju parut
- 4 butir kuning telur
- $\frac{1}{2}$ sendok teh garam

Cara membuat :

1. Pilih buah mangga yang sudah masak optimal dan kupas kulitnya.
2. Cuci daging buah menggunakan air matang.
3. Campur daging buah, gula pasir dan air kemudian dihancurkan menggunakan blender kurang lebih selama 5 menit atau sampai semua bahan tercampur rata sehingga didapatkan sari buah.
4. Saring bubur buah hingga diperoleh sari buah.
5. Tambahkan asam sitrat dan asam benzoat, kemudian panaskan hingga suhu mencapai 80°C
6. Masukkan dalam botol/cup
7. Tutup kemasan (cup) hingga rapat dengan menggunakan alat cup sealer, kemudian dinginkan.



Gambar 2. Skema proses pembuatan sari buah mangga

3. Teknologi Pengolahan Selai (Jam) Mangga

Bahan :

- 500 gr daging buah
- 130 gr gula pasir
- 217 ml air matang
- 0,22 asam sitrat
- 0,5 gr Na benzoat

Cara membuat :

1. Pilih buah mangga yang sudah masak optimal dan kupas kulitnya.
2. Cuci daging buah kemudian dipotong kecil-kecil.
3. Tambahkan gula dan air matang.
4. Selanjutnya hancurkan dengan menggunakan blender sehingga diperoleh bubur buah.
5. Masak bubur buah tersebut dengan menggunakan api kecil hingga mencapai kekentalan tertentu.
6. Tambahkan asam sitrat dan asam benzoat.
7. Setelah matang masukkan dalam wadah yang bersih.
8. Lakukan pasteurisasi dengan cara dikukus pada suhu 80°C selama kurang lebih 15 menit.



Cara membuat :

1. Gula halus, telur, margarine dimixer sebentar
2. Masukkan tepung pisang sedikit demi sedikit, aduk hingga merata menggunakan pengaduk kayu
3. Bentuk bulat dan tengahnya diisi dengan selai nanas, olesi dengan telur dan diberi cengkeh
4. Letakkan di loyang yang telah diolesi margarine, masukkan oven

Membuat selai nanas : nanas dikupas, dipotong, diblender tanpa air, tambahkan gula, kemudian masak hingga mengental.

4. Kue Mawar

Bahan :

- 300 gr tepung pisang
- 250 gr gula halus
- 2 butir kuning telur
- 400 gr margarine
- 50 gr susu bubuk
- 1 bungkus vanili



Cara membuat :

1. Gula halus, telur, margarine dimixer sebentar
2. Masukkan tepung, susu dan vanili, aduk hingga merata
3. Cetak dengan cetakan mawar pada loyang yang telah diolesi margarine, bagian tengah diberi selai
4. Masukkan oven hingga matang

2. Cheese Stick Asin

Bahan :

- 150 gr tepung pisang
- 350 gr tepung terigu
- 100 gr tepung tapioka
- 50 gr margarine
- 2 butir telur
- 1 bungkus royco
- 185 ml air
- minyak goreng secukupnya



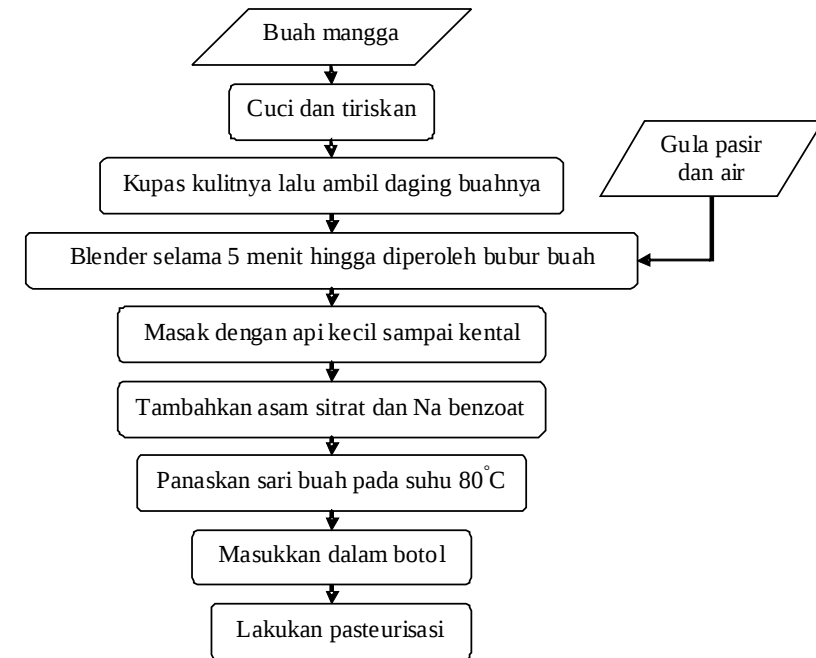
Cara membuat :

1. Campur bahan (1+2+3+4+5+6) aduk hingga merata
2. Tambahkan air sedikit demi sedikit dan aduk dengan tangan hingga tercampur rata dan tidak lengket
3. Cetak adonan bentuk lembaran dengan alat ulangi berkali-kali hingga lembaran halus
4. Pengirisan lembaran dengan alat dan potong
5. Goreng dengan minyak yang banyak hingga matang

3. Kue Nastar

Bahan :

- 350 gr tepung pisang
- 375 gr margarine
- 2 butir kuning telur
- 1 butir telur (untuk olesan)
- 50 gr gula halus
- Untuk selai : 1 buah Nanas d



Gambar 3. Skema proses pembuatan selai mangga

4. Teknologi Pengolahan Sirup Mangga

Bahan :

- 500 gr daging buah
- 543 gr gula pasir
- 217 ml air matang
- 0,5 gr asam sitrat
- 0,5 gr Na benzoat



Cara membuat :

1. Pilih buah mangga yang sudah masak optimal dan kupas kulitnya.
2. Cuci daging buah kemudian dipotong kecil-kecil dan selanjutnya dihancurkan dengan menggunakan blender hingga didapatkan bubur buah.
3. Gula dilarutkan dengan air sambil dipanaskan untuk mempercepat proses pelarutan.
4. Setelah semua gula larut masukkan bubur buah sambil terus dimasak hingga mendidih. Matikan api dan diamkan campuran yang sudah merata tersebut selama kurang lebih 24 jam.
5. Setelah 24 jam larutan dipanaskan kembali hingga mendidih, kemudian disaring menggunakan kain saring.
6. Tambahkan asam sitrat dan benzoat.
7. Masukkan hasil saringan ke dalam botol bertutup yang telah dibersihkan.
8. Selanjutnya dilakukan pasteurisasi dengan cara mengukus sirup dan botol tersebut pada suhu 80°C selama kurang lebih 15 menit.

Beberapa panganan dan kue dapat dibuat dari tepung pisang ini, diantaranya:

1. Bubur Balita

Bahan :

Bubur A (Piras) : 200 gr tepung pisang
150 gr tepung beras
150 gr susu bubuk balita
100 gr gula pasir
2 liter air



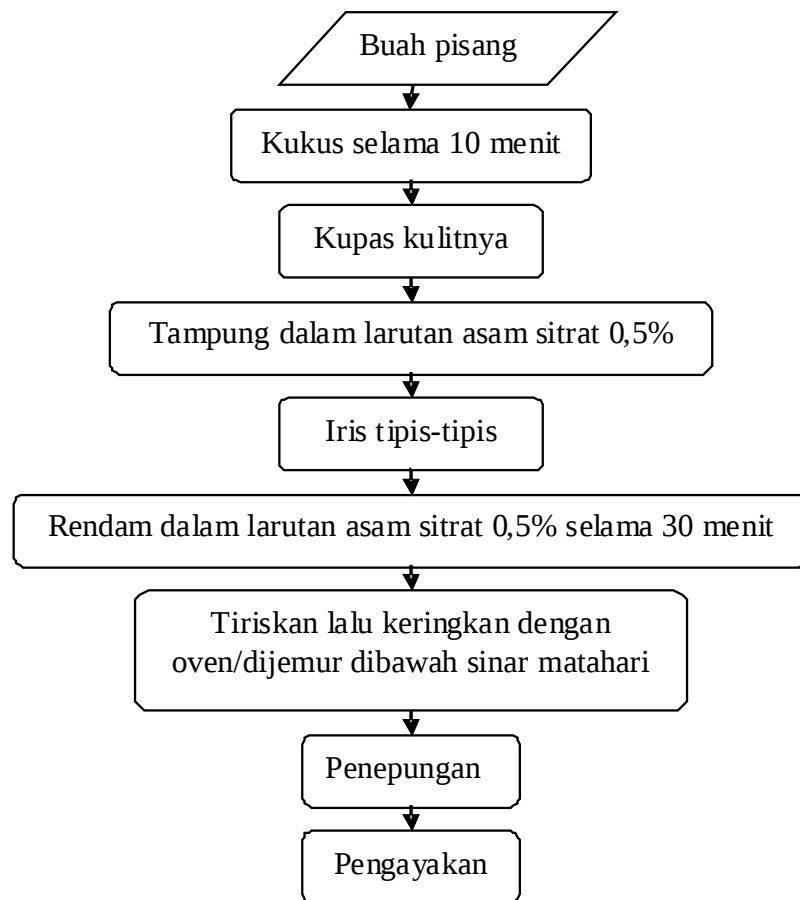
Bubur B (Pigu) : 200 gr tepung pisang
150 gr tepung terigu
150 gr susu bubuk balita
100 gr gula pasir
2 liter air



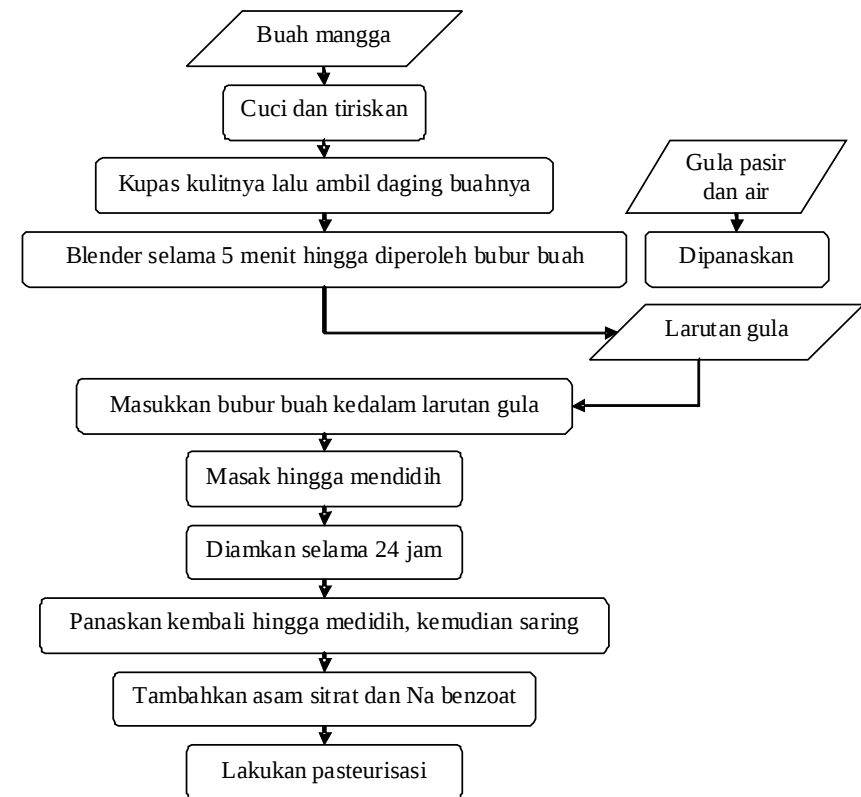
Bubur C (Piyo) : 200 gr tepung pisang
150 gr tepung kacang hijau
150 gr susu bubuk balita
100 gr gula pasir
2 liter air

Cara Membuat :

1. Campur semua tepung, susu dan gula, aduk hingga merata
2. Masukkan air dan aduk kembali hingga merata
3. Masak diatas api kecil dan aduk terus hingga matang (mengental)



Gambar 11. Skema proses pembuatan tepung pisang



Gambar 4. Skema proses pembuatan sirup mangga

5. Teknologi Pengolahan Asinan Pedas Mangga

Bahan :

- 500 gr daging buah
- 100 gr gula pasir
- 70 gr garam
- 2 liter air matang

- 100 gr cabai merah (lombok)
- 2 gr Na benzoat
- 1 sdk cuka masak

Cara membuat :

1. Pilih buah yang masih mentah tetapi sudah cukup tua (mengkal).
2. Kupas kulitnya dan ambil daging buahnya kemudian dipotong kecil-kecil (sesuai selera).
3. Cuci daging buah, tiriskan kemudian masukan dalam toples.
4. Buat larutan yang terdiri dari air, gula pasir, garam dan asam benzoat, masak hingga mendidih.
5. Setelah mendidih masukkan lombok yang sudah dihancurkan dan juga cuka ke dalam larutan. Kemudian api dimatikan.
6. Masukkan larutan dalam keadaan panas ke dalam toples yang berisi potongan buah.
7. Simpan hingga beberapa hari hingga rasa meresap ke dalam buah.
8. Penyimpanan sebaiknya di lemari pendingin, agar rasa tetap segar.



C. PISANG

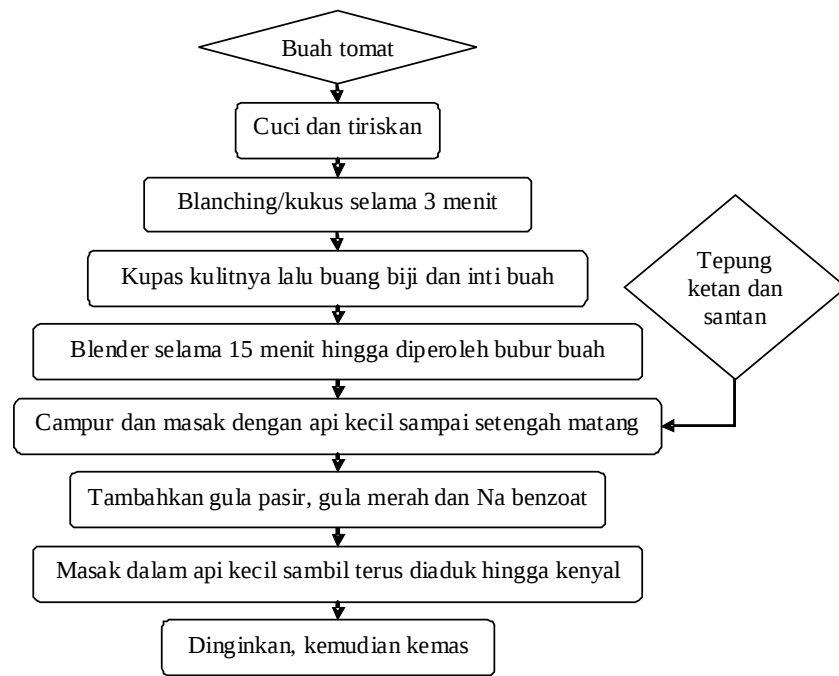
Teknologi Pengolahan Tepung Pisang

Bahan :

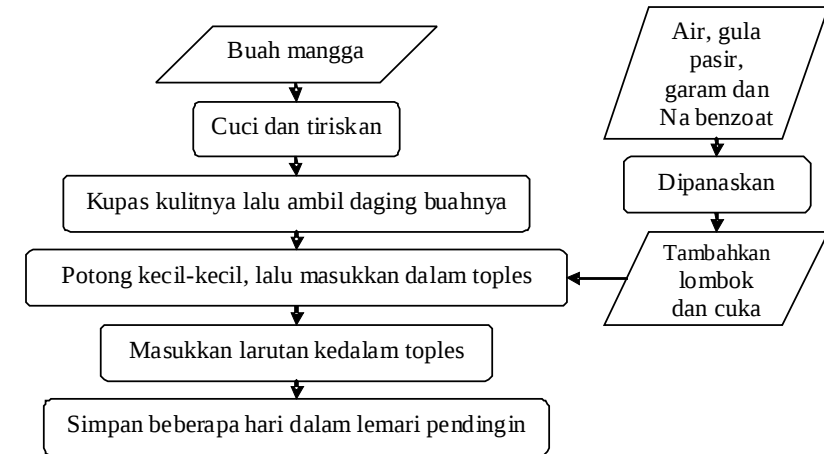
- Buah pisang yang masih mentah tetapi sudah cukup tua (mengkal).
- Larutan asam sitrat 0,5% (5 g asam sitrat dilarutkan dalam 1 lt air)

Cara membuat :

1. Panen buah pisang, pemotongan tandan pisang dari tanaman
2. Pelepasan sisir pisang
3. Pelepasan buah pisang
4. Pengukusan buah pisang (selama 10 menit)
5. Pengupasan buah pisang
6. Penampungan buah pisang pada larutan asam sitrat 0,5%
7. Pengirisan buah pisang menggunakan alat pengiris (bentuk irisan : bulat tipis), cara:
 - a. manual/tangan, atau
 - b. mesin/listrik
8. Penampungan dan perendaman irisan buah pisang dalam larutan asam sitrat 0,5% selama 30 menit
9. Penirisan irisan buah pisang
10. Penghamparan irisan buah pisang pada alas penjemur
11. Pengeringan irisan buah pisang dalam rumah plastik.
12. Penepungan dan pengayakan.



Gambar 10. Skema proses pembuatan dodol tomat



Gambar 5. Skema proses pembuatan asinan mangga

6. Teknologi Pengolahan Manisan Kering Mangga

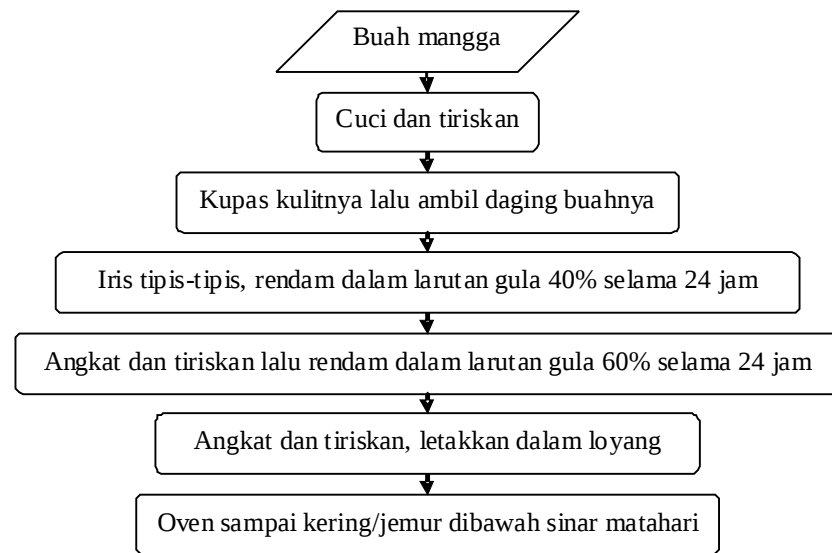
Bahan :

- 500 gr daging buah
- Larutan gula 40% (400 gr gula pasir dilarutkan dalam 1 liter air)
- Larutan gula 60% (600 gr gula pasir dilarutkan dalam 1 liter air)

Cara membuat :

1. Pilih buah yang masih mentah tetapi sudah cukup tua (mengkal).
2. Kupas kulitnya dan ambil daging buahnya dengan irisan tipis-tipis.
3. Rendam daging buah dalam larutan gula 40% selama 24 jam.

4. Angkat dan tiriskan.
5. Rendam daging buah dalam larutan gula 60% selama 24 jam.
6. Angkat dan tiriskan
7. Letakkan dalam loyang dan oven bersuhu 40°C hingga kering (dapat pula dijemur dibawah panas matahari).
8. Bolak-balik daging buah hingga kering merata.



Gambar 6. Skema proses pembuatan manisan kering mangga

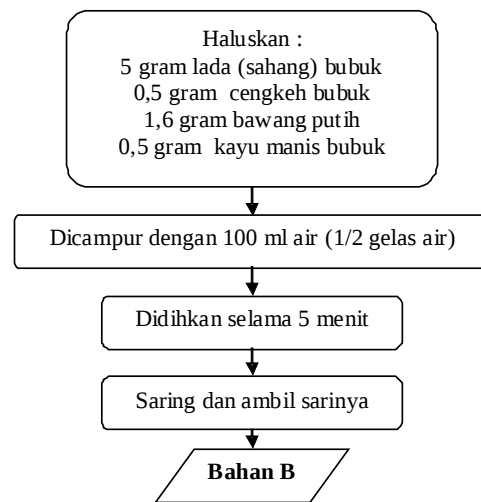
2. Teknologi Pengolahan Dodol Tomat

Bahan :

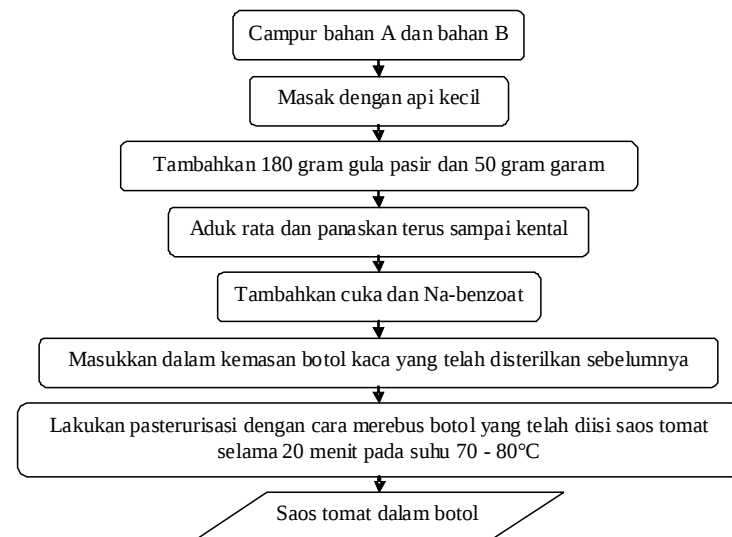
- 1 kg tomat matang
- 10 gr garam
- 250 gr gula pasir
- 100 gr gula merah
- 0,5 s/d 1 kg tepung ketan (tergantung selera kekenyalan)
- 450 ml santan kental
- 1 gr Na benzoat

Cara mebuat :

1. Pilih buah tomat yang matang dan berwarna merah merata
2. Cuci dan tiriskan
3. Buah tomat diblanching dengan cara dikukus selama 5-10 menit
4. Kupas kulit buah tomat dan buang biji tomat
5. Hancurkan daging buah tomat hingga diperoleh bubur buah
6. Campurkan tepung ketan, santan dan bubur buah tomat hingga rata
7. Panaskan adonan sampai agak setengah matang
8. Tambahkan campuran gula pasir, gula merah (dihaluskan) dan Na benzoat, sambil terus dilakukan pemanasan
9. Aduk terus adonan sampai diperoleh tekstur kenyal
10. Setelah masak, tunggu adonan sampai agak dingin, kemudian dapat dikemas



Gambar 8. Skema pembuatan ekstrak campuran bahan tambahan makanan



Gambar 9. Skema proses pemasakan dan pengemasan

B. TOMAT

1. Teknologi Pengolahan Saos Tomat

Bahan :

- 4 kg tomat
- 54 gr garam
- 280 gr gula pasir
- 50 ml cuka
- 80 gr tepung maizena
- 10 gr lada bubuk
- 1 gr cengkeh bubuk
- 3,2 gr bawang putih bubuk (2-4 siung)
- 1 gr kayu manis
- 2 gr Na benzoat
- 10 gr MSG
- 150 kemasan botol



Cara membuat :

Pada prinsipnya proses pembuatan saos tomat dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama yaitu tahap pembuatan *puree* tomat. *Puree* adalah hasil olahan buah yang berupa bubur buah dan merupakan bahan baku untuk memproduksi produk-produk olahan lebih lanjut. Dengan kata lain *puree* merupakan bentuk setengah jadi (transisi). Tahap kedua adalah pembuatan ekstrak campuran bahan tambahan makanan. Tahap akhir yaitu pemasakan dan pengemasan. Secara rinci, uraian masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan *puree* buah tomat

Tahap awal pembuatan saos tomat adalah pembuatan *puree* buah tomat. Pada tahap ini, urutan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Pilih buah tomat yang telah matang sempurna dan berwarna merah merata.
- Cuci tomat dengan air mengalir dan tiriskan
- Rebus tomat dalam air mendidih selama 3 menit sampai kulit buah terkelupas
- Angkat dan segera tiriskan
- Kupas kulit buah, buang isi dan inti buah
- Hancurkan daging buah dengan menggunakan blender
- Masak dengan api kecil sampai terbentuk bubur buah (*puree*) dengan total padatan 12 - 20 persen Brix
- Tambahkan tepung maizena ke dalam bubur buah, sambil terus dimasak dengan api kecil, hingga diperoleh adonan bubur buah yang kental.

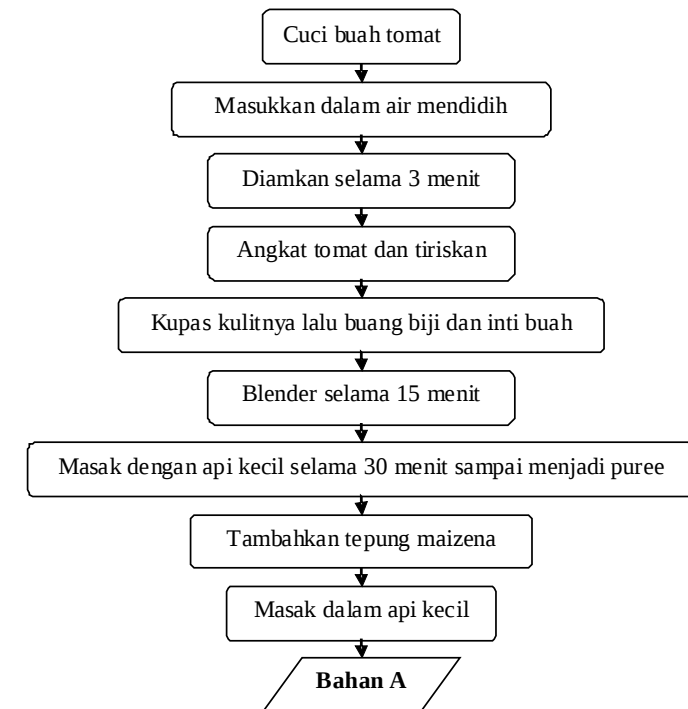
2. Pembuatan ekstrak bahan tambahan makanan

- Tumbuk secara bersama-sama hingga halus bahan tambahan yang terdiri dari lada, cengkeh, bawang putih dan kayu manis
- Selanjutnya tambahkan 100 ml air, dan didihkan selama 5 menit
- Saring larutan campuran bahan tambahan makanan tersebut hingga diperoleh sari bahan makanan

3. Pemasakan dan pengemasan

- Campurkan *puree* buah tomat (point 1) dan ekstrak bahan tambahan makanan (point 2)

- Masak adonan dengan menggunakan api kecil
- Tambahkan gula dan garam, sambil terus diaduk
- Selanjutnya tambahkan cuka dan Na-benzoat, aduk hingga rata, lalu turunkan
- Masukkan saos tomat ke dalam kemasan botol steril
- Tutup rapat botol, lalu lakukan pasteurisasi dengan cara merebus botol yang telah diisi saos tomat selama 20 menit pada suhu 70 - 80°C
- Saos tomat siap konsumsi



Gambar 7. Skema pembuatan *puree* buah tomat