

Cascara Jelly

Timothy Buensalido
University of California, Davis



Mga Panakot

- 6 cups cascara (preska okun frozen)
- 2 insaktuhan ka dako okun dalagko nga lemon kag/okun iban nga kapareho nga prutas
- Kalamay (demerara kag/okun halin sa tubo)
- Tubi

Makahimo ng 3 - 4 na garapon (9oz)

Mga Gamit

- Dako nga kaldero nga may taklob, dapat wala gahimulmol (stainless steel okun ginpahiran sang enamel nga pang-iwas himulmol)
- Insaktuhan ka dako nga yahong nga wala gahimulmol (stainless steel, kristal, okun ginpahiran sang enamel nga pang-iwas himulmol)
- Tela okun pino nga metal strainer
- Whisk okun spatula
- Tongs
- Relo
- Garapon (pwede mahugasan kag magamit liwat)
- Taklob para sa garapon (dapat bag-o pirmi)
- Water canning rack okun steamer basket
- Citrus zester, gamit pang panit sang utan kag/okun talom nga kutsilyo
- Lulutuan (stove okun kalayo)
- Kilohan sang pagkaon
- Habon nga pang pinggan
- Cups kag kutsara nga pangtakos
- Isopropyl alcohol
- Metal nga tinidor kag kutsara
- Tin-aw nga baso (kristal okun plastik)
- Marker / lapis / bolpen kag stiker nga pwede magamit magbutang sang ngalan
- Candy thermometer (indi kinahanglan pero pwede magamit)
- pH meter (indi kinahanglan pero pwede magamit)
- Brix meter (indi kinahanglan pero pwede magamit)

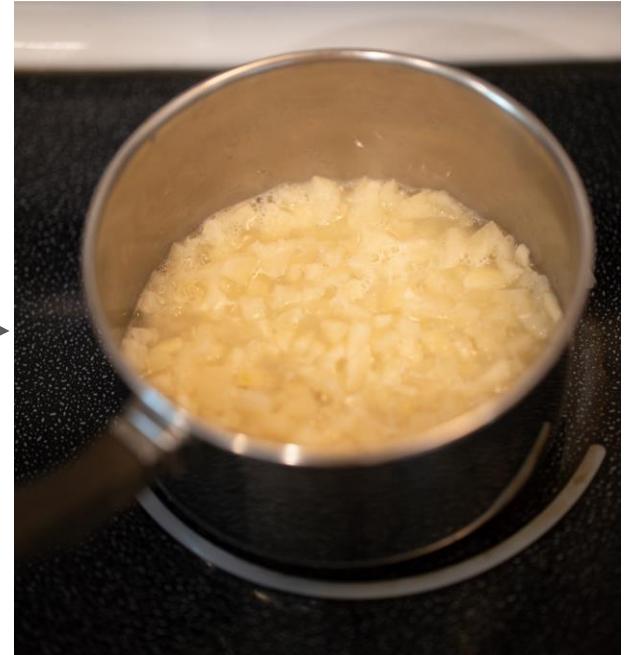
Citrus Peel Pectin

(Hango kay Meredith, 2019)

Mga Kinahanglan

(mahimo - 1 1/2 cups pectin)

- 4-5 dalagko nga lemon (okun bisan ano nga kapareho nga prutas)
- 1/2 lbs (226.8 gramo) puti nga parte sang lemon
- 1/4 cup duga sang lemon (4-5 ka lemon makahimo 3/4-1 cup nga duga, mga 3 okun 4 ka beses ni nga mas damo sang sa kinanglan kada grupo)
- 2 cups tubi
- Pangpanit sang utan, lemon zester okun bisan ano nga talom nga kutsilyo
- Cups nga pangtakos
- Gamay nga kilohan para sa pagkaon
- Isopropyl alcohol



Mga Hilimuon

1. Paniti ang lemon gamit ang pangpanit sang utan, lemon zester okon kutsilyo. Dapat mabilin pa ang puti nga parte sang lemon. Pwede mo ihaboy okun taguon para magamit pa sa iban nga butang.
2. Pugai ang lemon, ipahigad ang duga.
3. Kuhaa ang nabilin nga unod sang lemon. Kung ang puti nga parte nalang ang nabilin, kihad-kihada sang mapino kag kiluha.
4. Impuna ang ginkihad-kihad nga puti nga parte sang lemon kag ang duga sang lemon. Pabay-i lang sang duha ka oras.
5. Idugang ang tubi kag pabay-an lang liwat sang isa ka oras asta bilog nga gab-i.
6. Pabukali sa dako nga kalayo. Pagka tapos magbukal, pagamayi ang kalayo kag ipa pabukali lang sang 15 minutos. Kuhaa sa dapog kag pabugnawa.
7. Iseparar ang duga gamit ang strainer/jelly bag/ginsampaw sampaw nga cheesecloth. Pwede na ihaboy ang mabilin nga unod.
8. Ipaagi sa alcohol test ang duga para mabal-an kung insakto na ang kalapuyton (sa sunod nga pahina makita kung paano ini ubrahon).
9. Kung makapasar na sa alcohol test, pwede na gamiton ang pectin. Pwede mo ibutang sa ref sang asta sa apat ka semana okun sa freezer sang asta sa anum ka bulan.
10. Kung indi makapasar sa alcohol test, pabukali liwat ang pectin (wala taklob) asta maglapuyot. Himua ang alcohol test kada tatlo ka minutos asta makapasar na.

1/4 asta 1/2 cup nga pectin ang kinahanglan kada cup sang cascara juice

Alcohol Test

(Hango kay Meredith, 2019; HGIC, 2020)

Antes mag-ubra sang cascara jelly, kinanglan insakto ang kalapuyuton kag kakusugon sang pectin.

1. Sa baso nga may isopropyl alcohol nga indi magnubo sa 1 tbsp ang kadamuon, ibutang ang 1 tsp nga pectin.
2. I miksla okun lugaya asta nga mag impon ang pectin kag alcohol.
3. Pabay-i sang isa ka minuto.
4. Pasado ang pectin sa alcohol test kung mangin daw gulaman ini kag makaya pudyon sang tinidor. Kung ang pectin daw gahimulmol, indi pa ina pwede magamit sa pag-ubra sang jelly.



Pagpreparar

- Limpiyuhi sang maayo ang tanan nga materyales gamit ang ininit kag habon nga pang pinggan
- Ihanda ang pectin
- Magpuga sang lemon: Makakuha ka sang isa ka tasa nga duga sa apat ka medium-sized nga lemon
- Indi kinahanglan, pero pwede himuong: Usisaa gamit ang pH meter okun Brix meter

Pag sterilays sang mga gamit

1. Pabukali ang mga garapon (nga wala ang taklob) sang indi manubo sa 10 minutos
2. Iplastar sa limpiyo nga lamesa





1. I defrost ang 6 cups nga cascara (5-10 minutos)
2. Sa dako nga kaldero (10L), ibutang ang cascara upod sang 2 cups nga tubi okun insakto lang para $\frac{1}{4}$ sang cascara ang gaulbo sa tubi
3. Pabukali sa dako nga kalayo, may taklob
4. Kung magbukal na, kuhaa ang taklob kag pagamayi ang kalayo sige pabukal. Pabukali sa gamay nga kalayo sang 10-20 minutos okun asta nga madula ang kolor sang cascara. Samtang gabukal, dunut dunuta kag lugaya ang cascara gamit ang whisk okun dako nga luwag. Indi pag patam-i luto ang cascara, kung makita mo na ang kaldero nahubsan na na tubi!
5. Iseparar ang duga gamit sang basa nga jelly cloth/strainer/cheesecloth.
6. Ihaboy* ang cascara (lapsi kag pait na dapat ang prutas)
7. Indi kinanhangan, pero pwede himuong: ipaagi sa pH okun Brix test ang duga (dapat ang Brix 1 hasta 4 kag ang pH mga 4.5)

*Pwede ini magamit nga gatong okun ipakaon sa sapat.





1. Taksa ang duga sang cascara gamit sang cups
2. Makahimo dapat $\frac{3}{4}$ - 1 cup nga juice ang 6 cups nga cascara + 2 cups nga tubig
3. Samua ang $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ cup nga pectin sa kada isa ka cup nga duga sang cascara, depende sa imo kahiligan
4. Dugangi 5-10 tbsp nga duga sang lemon asta makakuha ka sang pH nga 3.3-3.8
5. Kung mas nubo sa 3.3 ang pH, magwa gid ang sabor sang lemon. Kung mas taas naman sa 3.8 ang pH, basi indi gid masamo ang pectin

Dumduma: Lutua ang jelly sa ginagmay nga grupo. Indi mag gamit sang mas madamo sa 6-8 cups nga duga. Wala sang kasiguraduhan nga maglapuyot sang insakto ang jelly kung doblehon ang panakot, kay kung mas damo ang duga, mas dugay nga paglaga ang kinanglan, nga mangin sanhi sang pagkadula sang sabor sini kag pag tig-a sang jelly.



1. Kiloha ang gin miksla nga cascara juice, tubi, pectin kag duga sang lemon. I multiply ang kabug-aton sini sa 0.75 para mabal-an kung ano kadamo nga kalamay ang ibutang. Para masiguro nga indi maglain ang pagkaon, wala ginarekomenda nga magbutang sang kalamay nga mas nubo sa 75% sang kabug-aton sang sa juice.
2. Idugang ang kalamay kag samua sang maayo.



Lagaa ang juice kag kalamay:

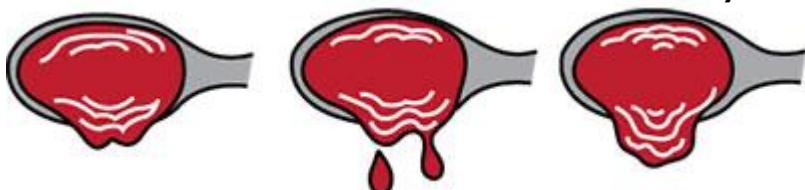
1. Taklubi ang kaldero kag pabukali gamit sang pinaka dako nga kalayo. Kuhaa ang taklob kung magsugod na bukal.
2. Kung daw gadasig na ang bukal sang jelly, paandara ang relo. Lutua sang 1-2 minutos, samtang sige lugay. Kung makapasar na ang jelly sa sheet test, luto na ang jelly.

Dumduma: *Importante ini nga parte para mabuhi ang pectin. Kung tam-an kahinay okun tam-an kadasig ang pagpabukal sang jelly, maguba na ang pectin.*

Sheet Test

1. Isawsaw ang tugnaw nga kutsara sa ginpabukanan nga juice kag magkuha sang dutay nga jelly. Alsaha ang kutsara sang indi manubo sa 12 ka pulgada sa babaw sang kaldero (dapat indi na malab-ot sang init nga halin sa kaldero).
2. Ipatakilid ang kutsara. Kung bago lang sugod bukal, ang jelly dapat matulo nga daw ga tubig tubig. Samtang gadugay ang pagluto, malapuyot ang jelly kag daw tig duwa duwa ang tulo.
3. Luto na ang jelly kung ang tig duwa duwa ka tulo mangin isa kag matulo nga daw parehas sa litrato sa dalom.
4. Kung may candy thermometer, dapat ang jelly malab-ot sa iya nga boiling point nga 220°F (104.4°C).

It's ready!



1. Bak-it ang kaldero sa dapog.
2. Iubo ang jelly diretso sa limpyo nga garapon. Magbilin sang $\frac{1}{4}$ pulgada nga espasyo sa babaw.
3. Hugta ang pagtaklob sa garapon.

Water bath

1. Magpabukal sang isa ka kaldero nga tubi.
2. Ibutang ang mga garapon nga may unod jelly sa steamer basket/canning rack kag ilublob sa gabukal nga tubig. Dapat matabunan sang tubig ang bilog nga garapon.
3. Pabukali sang lima ka minutos. Pagkatapos, bak-it gamit sang tongs.



Finish & Set

1. Pangalani ang mga garapon, ibutang ang petsa kung san-o gin-ubra kag iban pa nga detalye.
2. Ibutang ang garapon sa lugar nga mabugnaw, mala kag wala adlaw. Pabay-i lang sang 24-72 ka oras.
3. Mabal-an mo kung luto na gid ang jelly kung baliskaron mo ang garapon kag indi ini maula.