

**SKRIPSI**

**PENGARUH KONSENTRASI GULA DAN SUHU PENGERINGAN  
TERHADAP MUTU MANISAN KERING BUAH NAMNAM (*Cynometra  
cauliflora*)**

***THE EFFECT OF SUGAR CONCENTRATION AND DRYING TEMPERATURE  
ON THE QUALITY OF NAMNAM (*Cynometra cauliflora*) DRY SWEET***



**Disusun Oleh :**

**Neng Sari Inten Nur Ramdani**


**163112500150012**

**PROGRAM KEKHUSUSAN AGROTEKNOLOGI  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2023**

**SKRIPSI**

**PENGARUH KONSENTRASI GULA DAN SUHU PENGERINGAN  
TERHADAP MUTU MANISAN KERING BUAH NAMNAM (*Cynometra  
cauliflora*)**

***THE EFFECT OF SUGAR CONCENTRATION AND DRYING TEMPERATURE  
ON THE QUALITY OF NAMNAM (*Cynometra cauliflora*) DRY SWEET.***



**Disusun Oleh :  
Neng Sari Inten Nur Ramdani  
163112500150012**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana  
pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Biologi dan Pertanian  
Universitas Nasional**

**PROGRAM KEKHUSUSAN AGROTEKNOLOGI  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
202**

LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Pengaruh Konsentrasi Gula Dan Suhu Pengeringan Terhadap Mutu Manisan Kering Buah Namnam (*Cynometra cauliflora*)

*The Effect Of Sugar Concentration And Drying Temperature On The Quality Of Namnam (*Cynometra cauliflora*) Dry Sweet.*

**Nama Mahasiswa** : Neng Sari Inten Nur Ramdani

**No Mahasiswa** : 163112500150012

**Program Studi** : Agroteknologi

**Program Kekhususan** : Agroteknologi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

  
(Ir. Etty Hesthiati, M.Si)

  
(Dr. Kisroh Dwiyono, M.Si)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional



  
(Dr. Tahaq Mitra Setia, M.Si)

## RINGKASAN

**Neng sari inten Nur Ramdani (163112500150012). Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Mutu Manisan Kering Buah Namnam (*Cynometra cauliflora*). Di Bawah Bimbingan Ety Hesthiati dan Kisroh Dwiyono.**

---

*Cynometra cauliflora* L. yang nama lokalnya namnam atau juga disebut sebagai "kapi anjing" berasal dari kawasan Malaysia bagian timur dan tumbuh secara liar di hutan-hutan Pulau Sulawesi. Pohon namnam bisa digunakan sebagai tanaman hias yang ditanam di halaman rumah, bisa ditanam di dalam pot ataupun sebagai tanaman bonsai. Pohon namnam memiliki tinggi antara 3-15 meter. Batang berbonggol-bonggol, dengan kulit batang yang halus berbintil, kecoklatan atau abu-abu dan tajuknya agak rapat. Anak daun berbentuk lonjong sampai bundar telur miring tidak simetris warna daun tua berkilap, Daun muda berwarna putih atau merah jambu terang, menggantung lemas. Buah namnam berdaging tebal, berbentuk ginjal keriput ujungnya meruncing, bergantung di batang. Warna buah nam-nam coklat bersisik. Buah namnam sudah mulai langka dan tidak banyak dibudidayakan karena belum diketahuinya manfaat dari buah nam-nam itu sendiri. Salah satu upaya mengenalkan manfaat buah namnam, adalah mengolahnya menjadi suatu produk makanan seperti manisan kering buah namnam. Tujuan penelitian ini untuk mempelajari pengaruh pemberian gula dan suhu pengeringan terbaik pada manisan kering buah namnam. Pada penelitian ini perlakuan yang dicobakan adalah konsentrasi gula 45%, 50% dan 55% dengan suhu pengeringan 65°C, 70°C dan 75°C. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok faktorial petak terpisah. Pengamatan mutu manisan kering buah namnam meliputi kadar air, total padatan terlarut, pH, vitamin C, juga uji organoleptik rasa, warna, aroma dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan Interaksi perlakuan yang dinilai terbaik adalah perlakuan gula 45% dan suhu 75°C yang memiliki kandungan kadar air 5,80%, total padatan terlarut 19,90% vitamin C < 0,7 mg/kg dan pH 3,55 serta berdasarkan pengujian organoleptik panelis menyatakan rasa suka, pernyataan warna coklat hingga coklat tua, aroma cukup disukai dan tekstur sedikit lembek.

**PENGARUH KONSENTRASI GULA DAN SUHU PENGERINGAN  
TERHADAP MUTU MANISAN KERING BUAH NAMNAM  
(*Cynometra cauliflora*)**

Neng Sari Inten Nur Ramdani  
Program Studi Agroteknologi, Program Kekhususan Agroteknologi  
Fakultas Biologi dan Pertanian, Universitas Nasional Jakarta

**ABSTRAK**

*Cynometra cauliflora* L. yang nama lokalnya namnam atau juga disebut sebagai "kapi anjing" yang sudah mulai langka dan belum banyak dibudidayakan. Salah satu upaya mengenalkan manfaat buah namnam adalah mengolahnya menjadi suatu produk makanan seperti manisan kering buah namnam. Tujuan penelitian ini untuk mempelajari pengaruh pemberian gula dan suhu pengeringan terbaik pada manisan kering buah namnam. Penelitian dilaksanakan menggunakan rancangan acak kelompok faktorial petak terpisah dengan dua faktor yaitu gula sebagai petak utama dan suhu sebagai anak petak. Pengamatan mutu manisan kering buah namnam meliputi kadar air, total padatan terlarut, pH, vitamin C, juga uji organoleptik rasa, warna, aroma dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan Interaksi perlakuan yang dinilai terbaik adalah perlakuan gula 45% dan suhu 75<sup>0</sup>C yang memiliki kandungan kadar air 5,80%, total padatan terlarut 19,90% vitamin C < 0,7 mg/kg dan pH 3,55 serta berdasarkan pengujian organoleptik panelis menyatakan rasa suka, pernyataan warna coklat hingga coklat tua, aroma cukup disukai dan tekstur sedikit lembek.

**Kata kunci :** gula, manisan, namnam, pengeringan.

***The Effect Of Sugar Concentration And Drying Temperature  
On The Quality Of NamNam(Cynometra Cauliflora) Dry Sweet.***

*Neng Sari Inten Nur Ramdani*

*Agrotechnology Study Program, Agrotechnology Specialization Program  
Faculty of Biology and Agriculture, National University Jakarta.*

**ABSTRACT**

*Cynometra cauliflora L. whose local name is Namnam or also known as "kapi dog" which has become rare and has not been widely cultivated. One of the efforts to introduce the benefits of Nam-nam fruit is to process it into a food product such as dried candied Namnam fruit. The purpose of this study was to study the effect of adding sugar and the best drying temperature on dried candied Namnam fruit. The study was conducted using a randomized block factorial split plot design with two factors, namely sugar as the main plot and temperature as a subplot. Observation of the quality of dried candied namnam fruit includes water content, total dissolved solids, pH, vitamin C, as well as organoleptic tests of taste, color, aroma and texture. The results showed that best interaction treatment was found in the sugar treatment 45% and temperature 75<sup>0</sup>C which contained 5.80% water content, 19.90% total dissolved solids, vitamin C <0.7 mg/kg and pH 3, 55 also based on the organoleptic test, the panelists stated they liked it, the color statement was brown to dark brown, the aroma was quite liked and the texture was a little soft.*

**Keywords:** *drying, candied, namnam, sugar,*

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan hikmat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Konsentrasi Gula Dan Suhu Pengeringan Terhadap Mutu Manisan Kering Buah Namnam (*Cynometra cauliflora*)”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terwujudnya penulisan skripsi ini tidak lepas dari keterlibatan dan bantuan dari banyak pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati dan perasaan yang tulus penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Tatang Mitra Setia, M.Si selaku Pjs. Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.
2. Ibu Dr. Sri Endarti Rahayu, M.Si selaku Pjs. Wakil Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.
3. Ibu Ir. ETTY Hesthiati, M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional sekaligus selaku Pembimbing I yang telah memberi banyak masukan, petunjuk dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
4. Bapak Dr. Kisroh Dwiyono, M.Si selaku Pembimbing II yang telah memberi banyak masukan, petunjuk dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan.
5. Bapak Ir. Inkorena GS Sukartono, M.Agr selaku Pembimbing Akademik Angkatan 2016 yang telah memberikan semangat dan saran yang membangun dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Nasional. Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas semua ilmu pengetahuan dan pengalaman yang telah diberikan kepada penulis.
7. Bapak Nur Kholik, SE dan Ibu Siska May T., SP selaku Kepala Tata Usaha dan staff tata usaha yang telah membantu proses administrasi sehingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Bapak Sudiantoro dan Nurul Hanifah, SP selaku laboran dan staff laboratorium Ilmu-Ilmu Pertanian, Program Studi Agroteknologi.
8. Ibu Suhartini dan Syarif Hidayat selaku Orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian di laboratorium.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya dan menjadi amal ibadah bagi penulis Amin.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan baik isi maupun penulisan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun guna lebih sempurnanya penulisan skripsi ini.

Jakarta Februari 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>4</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>5</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>7</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>9</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>11</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Kegunaan penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Deskripsi Pohon Namnam .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Manisan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Reaksi Pencoklatan ( <i>Browning</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Gula .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Kapur .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Garam .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Asam Askorbat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8 Asam Sitrat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9 Pengeringan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.10 Hasil Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III. BAHAN DAN METODE</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Bahan Dan Alat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.3.1.	Perlakuan Konsentrasi gula.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2.	Perlakuan Suhu Pengeringan. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3.	Rancangan Percobaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Pelaksanaan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Variabel Pengamatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1	Kadar Air .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2	TPT (Total Padatan Terlarut).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.3	Pengukuran pH.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.4	Vitamin C.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.5	Uji Organoleptik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Kadar Air .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	TPT ( Total Padatan Terlarut ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Pengukuran pH.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Kadar Vitamin C.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5	Uji Organoleptik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.1	Organoleptik Rasa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.2	Organoleptik Warna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.3	Organoleptik Aroma .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.4	Organoleptik Tekstur .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpualan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Syarat Mutu Manisan Kering Buah-Buahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Variabel Pengamatan Uji Organoleptik. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Pengaruh Konsentrasi Gula dan Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Air Manisan Kering Buah Namnam .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Interaksi Pengaruh Konsentrasi Gula dan Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Air Manisan Kering Buah Namnam. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Pengaruh konsentrasi gula dan suhu pengeringan terhadap Total Padatan Terlarut Manisan Kering Buah Namnam. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Interaksi Pengaruh Konsentrasi Gula dan Suhu Pengeringan Terhadap Total Padatan Terlarut Manisan Kering Buah Namnam..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7. Pengaruh Konsentrasi Gula dan Suhu Pengeringan Terhadap pH Manisan Kering Buah Namnam. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8. Interaksi Perlakuan Pengaruh Konsentrasi Gula Dan Suhu Pengeringan Terhadap pH Manisan Kering Buh Namnam. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9. Uji Vitamin C pada Perlakuan Konsentrasi Gula dan Suhu Pengeringan terhadap Manisan Kering Buah Namnam. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

