

**KARAKTERISTIK GULA CAIR DARI NIRA KELAPA DENGAN
PENAMBAHAN ANTIOKSIDAN DARI BUBUK KULIT SECANG DAN
KULIT MANGGIS PADA BERBAGAI KONSENTRASI**

SKRIPSI



**Mulya Ramdhani
17/19564/THP/STIPP B**

**SARJANA TEKNOLOGI INDUSTRI PERKEBUNAN DAN PANGAN
JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK GULA CAIR DARI NIRA KELAPA DENGAN
PENAMBAHAN ANTIOKSIDAN DARI BUBUK KULIT SECANG DAN
KULIT MANGGIS PADA BERBAGAI KONSENTRASI**

Disusun oleh :

MULYA RAMDHANI
NIM 17/19564/THP

Diajukan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Untuk memenuhi sebagian dari persyaratan

Guna memperoleh derajat Sarjana (S1) pada

Fakultas Teknologi Pertanian

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**KARAKTERISTIK GULA CAIR DARI NIRA KELAPA DENGAN
PENAMBAHAN ANTIOKSIDAN DARI BUBUK KULIT SECANG DAN
KULIT MANGGIS PADA BERBAGAI KONSENTRASI**

Disusun Oleh

MULYA RAMDHANI
17/19564/THP/STIPP

Telah dipertahankan dihadapan Dosen Pembimbing
pada tanggal 9 Maret 2023

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknologi Pertanian
Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

INSTIPER Yogyakarta, 9 Maret 2023

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

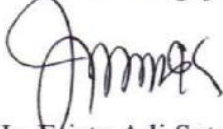


(Ir. Sunardi, M.Si.)



(Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS)

Dosen Penguji



(Ir. Erista Adi Setya, M.M.)

**KARAKTERISTIK GULA CAIR DARI NIRA KELAPA DENGAN
PENAMBAHAN ANTIOKSIDAN DARI BUBUK KULIT SECANG DAN
KULIT MANGGIS PADA BERBAGAI KONSENTRASI**
MULYA RAMDHANI
17/19564/THP/STIPP

INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang pembuatan Gula cair dari Nira Kelapa dengan penambahan antioksidan dari bubuk kulit secang dan kulit manggis pada berbagai konsentrasi dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan bubuk kulit secang dan kulit manggis dengan nira kelapa terhadap sifat fisik, sifat kimia, dan organoleptik yang dihasilkan sehingga disukai oleh konsumen.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Blok Lengkap (RBL) yang terdiri dari dua (2) faktor. Faktor pertama adalah perbandingan Laru bubuk kulit manggis dengan Kapur (A) dengan tiga (3) taraf, yaitu: (A₁) 5% (A₂) 7,5%; (A₃) 10%. Faktor kedua adalah jenis Antioksidan (B) dengan tiga (3) taraf, yaitu: (B₁) 5% (B₂) 7,5% (B₃) 10%.

Konsentrasi Laru Manggis berpengaruh nyata terhadap kadar antioksidan dan Gula Reduksi, namun tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air dan pH. Untuk uji organoleptik dari konsentrasi Laru manggis terhadap uji warna, aroma dan rasa tidak berpengaruh nyata.

Konsentrasi Bubuk Kulit Secang berpengaruh nyata terhadap Antioksidan dan Gula Reduksi, namun tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air dan pH. Untuk uji organoleptik dari konsentrasi Bubuk Kulit Secang terhadap uji warna, aroma dan rasa tidak berpengaruh nyata.

Berdasarkan hasil uji organoleptik pada aroma, warna, dan rasa pada gula cair dengan penambahan bubuk kulit manggis dan bubuk secang yang disukai oleh panelis yaitu pada perlakuan A2B3 dengan penambahan bubuk manggis sebesar 7,5% dan penambahan bubuk secang sebanyak 10%.

Kata kunci : Antioksidan, Gula Reduksi, Bioflavonoid, Kulit Secang, Nira Kelapa, Kulit Manggis.

HALAMAN PENGESAHAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi ataupun bersifat plagiarisme. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak ataupun orang lain, terkecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta, 09 Maret 2023

Penulis

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkah dan rahmat serta inayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakteristik Gula Cair dari Nira Kelapa dengan Penambahan Antioksidan dari Bubuk Kulit Secang dan Kulit Manggis pada Berbagai Konsentrasi” ini tanpa ada halangan suatu apapun yang berarti. Shalawat beriring salam tidak lupa pula disampaikan kepada suri tauladan penyusun yakni Rasulullah SAW.

Penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik materi maupun moril bagi penulis. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng., selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS., selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Ir. Sunardi, M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ir. Sunardi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing dan mengarahkan penyusun dalam berbagai kegiatan akademik termasuk dalam penelitian dan menyelesaikan skripsi.

5. Ir. Erita Adi Setya, M.M. selaku Dosen Penguji yang selalu memberikan arahan dan bimbingan bimbingannya kepada penyusun.
6. Kedua orang tua tercinta yang tidak pernah berhenti mencurahkan kasih sayang, telah memberikan bantuan secara moril dan materil dan mendo'akan atas kesuksesan penyusun.
7. Seluruh dosen dan staf Instiper yang telah membantu secara keseluruhan dalam penyusunan skripsi ini
8. Elfa Permata Sari S.E yang senantiasa menemani, memberikan semangat dan doa selama perjalanan kuliah penyusun.
9. Teman-teman dan adik-adik di Fakultas Teknologi Pertanian dan rekan seperjuangan Kelas STIPP-B angkatan 2017 yang telah membantu dalam pelaksanaan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Atas ketidaksempurnaan diri sebagai manusia, penyusun menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu, kritik dan saran yang bersifat konstruktif guna perbaikan skripsi ini sangatlah penyusun harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat membuka wawasan pengetahuan kita semua.

Yogyakarta, 3 Maret 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel.....	iv
Daftar Gambar	v
Daftar Lampiran	vi
I. Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
II. Tinjauan Pustaka	3
A. Gula Cair	3
B. Antioksidan	3
C. Bubuk Kulit Manggis	4
D. Bubuk Kulit Secang	4
E. SNI Gula	5
III. Metodologi Penelitian	6
A. Bahan dan Alat	6
B. Tempat dan Waktu Penelitian	6
C. Metode Penelitian.....	6
D. Prosedur Penelitian.....	7
E. Diagram Alir Pembuatan Gula Cair	9
Daftar Pustaka.....	10
Lampiran.....	11

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Syarat Mutu Gula Kelapa	5
Tabel 2. Tata Letak Urutan Eksperimental	7

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses pengolahan gula kelapa cair 9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji organoleptik.....	11
Lampiran 2. Uji ph (Pratama dkk, 2015).....	13
Lampiran 3. Uji kadar air (Pratama dkk, 2015).....	14
Lampiran 4. Gula reduksi metode nelson-somogyi (Pratama dkk, 2015).....	15
Lampiran 5. Uji antioksidan (Yen & Cheng ,1995).....	16