

**KAJIAN TIGA VARIETAS SINGKONG SEBAGAI BAHAN
BAKU GULA CAIR**

SKRIPSI



Oleh :

**Novi Umi Latifah
20180210189**

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**KAJIAN TIGA VARIETAS SINGKONG SEBAGAI BAHAN
BAKU GULA CAIR**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



Oleh :

**Novi Umi Latifah
20180210189**

Program Studi Agroteknologi

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA YOGYAKARTA
2022**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya,
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian **Kajian Tiga Varietas Singkong Sebagai Bahan Baku Gula Cair** yang diketuai oleh Dr. Ir. Gatot Supangkat, M.P., IPM.,
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti,
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka,
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, November 2022
Yang membuat pernyataan


Novi Umi Latifah
20180210189

Mengetahui

Pembimbing Utama
Dr. Ir. Gatot Supangkat, MP. IPM.
NIP : 196210231991031003

Pembimbing Pendamping
Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S
NIK : 19612502199409133019

Tanda Tangan.....

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil Alamin, Segala puji syukur penulis panjatkan

kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga diberi kesempatan dalam menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “KAJIAN TIGA VARIETAS SINGKONG SEBAGAI BAHAN BAKU GULA CAIR”. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk pencapaian gelar Sarjana Pertanian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis dengan penuh hormat mengucapkan terima kasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada:

1. Dr. Ir. Gatot Supangkat, M.P., IPM selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan arahan dan banyak sekali pelajaran-pelajaran baru dengan baik, sabar, teliti, dan juga sepenuh hati dalam penyusunan skripsi ini,
2. Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan banyak pelajaran, pengetahuan serta masukan selama penulisan skripsi dari awal penelitian hingga penulisan skripsi ini selesai,
3. Ir. Mulyono, M.P selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membuat skripsi ini menjadi lebih baik,
4. Kedua orang tua penulis, Ibu Tarti dan Bapak Kusman yang selalu memerikan kasih sayang, do'a, nasehat, serta kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan,

5. Saudara kandung penulis, Masku yang paling kusayangi Mas Ilham Qodir dan Mas Subchan Yayan Bachtiar terima kasih banyak atas bimbingan, dukungan, nasehat dan semangat kepada penulis,
6. Mbak ipar penulis, Mbak Siti Nurhayati dan Mbak Anita Wening Sejati terima kasih atas dukungan dan semangat kepada penulis,
7. Sahabat selama perkuliahan Meilita, Asih, Iyakk, Siskuy, Dudu, dan Arifah yang telah membantu penulis dalam memberikan dukungan emosional, bantuan yang tiada hentinya, support ketika penulis membutuhkannya, dan setia membantu ketika penulis membutuhkan bantuan,
8. Sahabatku Dian Lioni dan Erda Febriza yang selalu mendengarkan keluh kesah dan selalu memberikan saran dan nasehat kepada penulis.
9. Sahabat masa kecilku Nanda, Pinak, Yopi, Teh Dela, Enggar, Nadia, dan Roka. Terima kasih untuk kebersamaan, dukungan dan kesabaran mendengarkan keluh kesah penulis selama ini,
10. Terakhir terima kasih untuk diriku, terima kasih sudah bekerja keras selama ini, terima kasih sudah menurunkan egomu, terima kasih sudah sabar dari segala hal yang mengejar, terima kasih sudah berpikar positif, terima kasih sudah berani berjalan sepanjang ini, terima kasih sudah tidak menyerah walau sering merasa kalah, terima kasih sudah mau menangis, terima kasih karena sudah menjadi aku sepanjang waktu.

Semoga segala bantuan, dukungan, motivasi, serta do'a yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak. Aamiin.

Wassalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, November 2022

Penulis

Novi Umi Latifah

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Singkong	4
B. Varietas singkong lokal.....	6
C. Gula Cair	7
D. Hipotesis.....	8
III. TATA CARA PENELITIAN	9
A. Tempat dan Waktu Penelitian	9
B. Bahan dan Alat Penelitian	9
C. Metode Penelitian.....	9
D. Cara Penelitian	10
E. Variabel Pengamatan	15
F. Analisis Data	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Pengukuran Rendemen Pati	18
B. Kadar Pati.....	18
C. Gula Reduksi.....	20
D. Uji Hedonik.....	20
V. PENUTUP.....	24
A. Kesimpulan	24
B. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Singkong	5
2. Hasil Uji Kadar Pati	19
3. Hasil Uji Kadar Gula Reduksi	20
4. Uji Organoleptik Warna Gula Cair Singkong	21
5. Uji Organoleptik Aroma Gula Cair Singkong	22
6. Uji Organoleptik Rasa Gula Cair Singkong	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Warna eksternal, warna parenkim dan warna korteks akar.....	7
2. Alur pembuatan pati	11
3. Alur hidrolisis enzim.....	13
4. Presentase Rendemen Pati	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Sidik Ragam (ANOVA)	28
2. Standar Nasional Indonesia Gula Cair	29
3. Hasil pati dan gula cair singkong	30