

ABSTRAK

Karakteristik manisan nangka kering dengan perendaman gula bertingkat. Penelitian ini mengkaji perendaman gula secara bertingkat atau tidak terhadap karakteristik manisan nangka kering. Tujuan penelitian menentukan konsentrasi larutan gula dan tingkat perendaman gula yang optimal dalam pembuatan manisan nangka kering. Rancangan percobaan yang digunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor yaitu faktor pertama pemberian konsentrasi larutan gula 3 taraf yaitu 30%, 40% dan 50%. Faktor kedua dengan tingkat perendaman dimana untuk perendaman yang kedua direndam dalam larutan dengan konsentrasi gula lebih tinggi yaitu 40%, 50% dan 60%. Variabel yang diamati adalah uji organoleptik, kadar air, kadar gula, rendemen, dan analisis tekstur. Data dianalisis menggunakan Anova (Analisis of Variance) Univariate dilanjutkan dengan uji Duncan. Penelitian perlakuan konsentrasi gula dan tingkat perendaman berpengaruh nyata terhadap warna dan kadar air. Analisis tekstur manisan nangka kering hanya menghasilkan nilai dari hardness dan resilience. Nilai hardness tertinggi manisan nangka kering sebesar $6,0120 \times 10^3$ pada perlakuan B1A3 (perendaman 1 kali dalam konsentrasi gula 50%), dan terendah $5,8347 \times 10^3$ pada perlakuan B2A1 (perendaman 2 kali dalam konsentrasi gula 40%). Nilai resilience tertinggi manisan nangka kering sebesar 0,840 diperoleh perlakuan B2A3 (perendaman 2 kali dalam konsentrasi gula 60%) dan terendah 0,511 pada perlakuan B1A3 (perendaman 1 kali dalam konsentrasi gula 50%). Karakteristik manisan nangka terbaik terdapat pada perlakuan B2A2 (perendaman 2 kali dalam konsentrasi gula 50%). Perlakuan B2A2 memiliki karakteristik kadar air 17,64 %, kadar gula 4,987 mg/100ml, rendemen 34,0481 %, hardness $5,9900 \times 10^3$ Ng, resilience 0,540, serta nilai rasa (7,17), aroma (5,27), warna (4,73), tekstur (4,9), dan kesukaan keseluruhan (4,47).

Kata kunci: *Konsentrasi gula, tingkat perendaman, nangka, RAL*

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik yang berjudul “**Analisis Karakteristik Manisan Nangka Kering Dengan Perendaman Gula Bertingkat**”.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis tak lepas dari bantuan berbagai pihak yang ikut mendukung dalam pembuatan laporan ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan, bimbingan dan motivasi yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini, kepada yang terhormat :

1. Ibu dan bapak yang selalu menjadi motivasi saya dan tak pernah berhenti memberikan kasih sayang serta doanya setiap waktu.
2. Bapak Drs. H. Kaswan Badami, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura
3. Ibu Darimiyya Hidayati, S.TP., M.P selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian Universitas Trunijoyo Madura.
4. Ibu Darimiyya Hidayati, S.TP., M.P dan Bapak Burhan, S.TP.,M.T sebagai dosen pembimbing yang telah banyak membantu, mengarahkan dan membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Bapak Rahmad Fajar Sidik, S.TP.,M.Si dan Ibu Dr. Umi Purwandari sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan kritik serta pengarahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Laboran TIP, Ibu Ratri, Ibu Kanti dan Mbak Niar yang telah memberikan pelayanan serta fasilitas laboratorium yang baik untuk kelancaran penelitian skripsi ini.
7. Dosen-dosen TIP yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
8. Kawan-kawan seperjuangan angkatan 2009 yang sudah membantu dan memberikan motivasi.
9. Kawan-kawan HIMATIPA yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya.

10. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih jauh dari sempurna sehingga terdapat banyak kekurangan. Oleh sebab itu dengan kerendahan hati penulis memohon kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap laporan skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	i
SKRIPSI BERJUDUL	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	Error! Bookmark not defined.
DEDIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	3
1.3. TUJUAN PENELITIAN	3
1.4. MANFAAT	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 NANGKA.....	4
2.2 MANISAN.....	5
2.3 DAUN PANDAN	6
2.4 KAPUR SIRIH ($\text{Ca}(\text{OH})_2$)	7
2.5 NATRIUM METABISULFIT ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$)	7
2.6 GULA	7
2.7 TINGKAT PERENDAMAN DAN KONSENTRASI GULA	8
2.8 ANALISIS TEKSTUR	8
2.9 <i>TEXTURE PROFILE ANALYSIS</i>	9
III. METODE PENELITIAN.....	11
3.1 TEMPAT DAN WAKTU.....	11

3.2	ALAT DAN BAHAN.....	11
3.3	TAHAPAN PENELITIAN.....	11
3.3.1.	Penelitian Pendahuluan	11
3.3.2.	Penelitian Utama	12
3.3.3.	Desain Penelitian.....	12
3.4	PARAMETER PENELITIAN.....	13
3.4.1	Analisis Kadar Air (SNI 01-2891-1992).....	13
3.4.2	Rendemen.....	14
3.4.3	Analisis Organoleptik (Soekarto 1982).....	14
3.4.4	Kadar Gula Reduksi Metode Nelson (Sudarmadji 1997)	14
3.4.5	Analisis Tekstur (Rosenthal 1999).....	15
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1	PENELITIAN PENDAHULUAN.....	16
4.2	PENELITIAN UTAMA	16
4.2.1	Uji Organoleptik.....	17
4.2.1.1.	Aroma	17
4.2.1.2.	Rasa.....	18
4.2.1.3.	Warna.....	19
4.2.1.4.	Tekstur	20
4.2.1.5.	Kesukaan keseluruhan	21
4.2.2	Rendemen.....	22
4.2.3	Kadar Air.....	22
4.2.4	Kadar Gula	23
4.2.5	Analisis Tekstur	25
4.2.6	Karakteristik manisan terbaik	28
V.	PENUTUP.....	29
5.1	KESIMPULAN	29
5.2	SARAN.....	29
	DAFTAR PUSTAKA	30
	LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi kimia dan nilai gizi buah nangka	4
Tabel 2.2 Syarat mutu manisan	6
Tabel 2.3 Parameter-parameter tekstur dan definisinya	9
Tabel 3.1 Rancangan Acak Lengkap (RAL) konsentrasi larutan gula terhadap tingkat perendaman.....	13
Tabel 4.1 Nilai aroma manisan nangka kering.....	17
Tabel 4.2 Nilai rasa manisan nangka kering	18
Tabel 4.3 Nilai warna manisan nangka kering	19
Tabel 4.4 Nilai tekstur manisan nangka kering	20
Tabel 4.5 Nilai kesukaan keseluruhan manisan nangka kering.....	21
Tabel 4.6 Nilai rendemen (%) manisan nangka kering	22
Tabel 4.7 Kadar air (%) manisan nangka kering.....	23
Tabel 4.8 Kadar gula (mg/100ml) manisan nangka kering	24
Tabel 4.9 Nilai <i>hardness</i> (Ng) pada manisan nangka kering	26
Tabel 4.10 Nilai <i>resilience</i> pada manisan nangka kering.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram alir Pembuatan manisan nangka kering.	12
Gambar 4.1 Kurva Standar	24
Gambar 4.2 Grafik nilai <i>hardness</i> tertinggi pada manisan nangka kering	26
Gambar 4.3 Grafik nilai <i>resilience</i> tertinggi pada manisan nangka kering.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Grafik analisis tekstur pada manisan nangka kering	33
Lampiran 2 Analisis variansi manisan nangka kering	36
Lampiran 3 Manisan nangka kering.....	39
Lampiran 4 Penelitian manisan nangka kering	40
Lampiran 5 Penilaian karakteristik manisan nangka kering terbaik	43
Lampiran 6 Diagram alir pembuatan kadar gula reduksi	44