

UMMU MASYRUKAH NIM. 14.03.3.1.1.00005. Karakteristik uji fisik dan uji sensoris pada *fruit leather* berbahan dasar buah siwalan (*Borassus flabellifer* L.) dengan penambahan buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) Di bawah bimbingan **Dr. Ir. H. Asfan, MP dan Ir. Umi Purwandari, M.App.,Sc., Ph. D.**

ABSTRAK

Fruit leather merupakan suatu produk semacam manisan yang bahan bakunya dari daging buah. Masyarakat sering menyebut *leather* sebagai manisan kering. *Fruit leather* berbentuk lembaran tipis dengan ketebalan 2-3 mm yang menyerupai kulit yang dapat digulung, dengan kadar air 10-15 %, mempunyai konsistensi dan rasa khas sesuai dengan jenis buah-buahan yang digunakan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui karakteristik fisik dan kimia pada *fruit leather* buah siwalan dengan penambahan buah naga. Design penelitian menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) pola rancangan acak lengkap digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap sampel. Dalam penelitian ini faktor yang mempengaruhi perlakuan adalah penambahan buah naga merah pada *fruit leather* buah siwalan. Proses pembuatan *fruit leather* yaitu dengan penambahan buah siwalan dengan proporsi 500 g dan penambahan buah naga dengan 0, 25, 50, 75, 100 g. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan buah naga merah memberikan pengaruh nyata terhadap uji warna untuk L dan a*, uji kuat tarik dan uji sensoris pada tingkat kesukaan keseluruhan (nilai L 22,70-29,38, a* 3,70-11,35, uji kuat tarik 0,34-1,25 Mpa dan uji sensoris kesukaan keseluruhan 3,96-4,82. Namun penambahan buah naga pada *fruit leather* siwalan tidak berpengaruh nyata terhadap nilai uji warna b*, aktivitas air dan elongasi (b* 17,29-20,05, aktivitas air 0,60-0,66 dan uji elongasi 21,58-8,3. Pengujian organoleptik menunjukkan tingkat kesukaan terbaik pada panelis yaitu *fruit leather* buah siwalan dengan penambahan buah naga dengan perlakuan 500:100 yaitu penambahan buah naga 100 g dengan 500 g buah siwalan.

Kata Kunci: *Fruit leather*, Buah siwalan, Buah naga

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Buah Siwalan.....	4
2.2 Buah Naga	4
2.3 Fruit leather	5
III. METODE PENELITIAN.....	7
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	7
3.2 Alat Dan Bahan	7
3.3 Tahapan Penelitian	7
3.3.1 Pembuatan <i>Fruit Leather</i>	8
3.4 Desain Penelitian.....	9
3.5 Parameter Penelitian.....	9
3.5.1 Uji Sensoris	9
3.5.2 Uji Kuat Tarik	10
3.5.3 Elongasi.....	10
3.5.4 Uji Warna	10
3.5.5 Aktivitas Air (Aw)	10
3.6 Analisis Data	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
4.1 Hasil Uji Warna (L, a*, b*)	12
4.2 Hasil Aktivitas Air (Aw)	15
4.3 Uji Kuat Tarik dan elongasi	17

4.4 Uji Sensoris	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Kesimpulan.....	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan penelitian <i>fruit leather</i>	7
Gambar 3.2 Diagram Alur pembuatan <i>fruit leather</i>	8

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan gizi buah naga merah per 100 gram	5
Tabel 2.2 Syarat Mutu Manisan Kering (SNI. 1718-83. 1996).....	6
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	9
Tabel 4.1 Analisis variansi nilai L^* <i>fruit leather</i> siwalan dengan penambahan buah naga merah.....	12
Tabel 4.2 Rata-rata nilai L^* <i>Fruit Leather</i> siwalan dengan penambahan buah naga merah.....	13
Tabel 4.3 Analisis Variansi nilai a^* <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	13
Tabel 4.4 Rata-rata nilai a^* <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	14
Tabel 4.5 Analisis Variansi nilai b^* pada <i>fruit leather</i> buah siwalan dengan penambahan buah naga merah	14
Tabel 4.6 Rata-rata Nilai b^* <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	15
Tabel 4.7 Analisis Variansi Nilai Aktivitas Air <i>Fruit Leather</i> buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	15
Tabel 4.8 Rata-rata nilai Aktivitas Air <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	16
Tabel 4.9 Perbandingan komposisi <i>fruit leather</i> uji aktivitas air	17
Tabel 4.10 Analisis Variansi Kuat Tarik <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan Dengan Penambahan buah naga merah.	18
Tabel 4.11 Nilai Rata-Rata Kuat Tarik <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	18
Tabel 4.12 Uji Kuat Tarik <i>Fruit Leather</i> dengan berbeda bahan	19
Tabel 4.13 Analisis Variansi Uji Elongasi <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	19
Tabel 4.14 Nilai Rata-Rata Uji Elongasi <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	20

Tabel 4.15 Analisis Variansi Nilai Kesukaan Warna <i>Fruit leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	20
Tabel 4.16 Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Warna <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	21
Tabel 4.17 Analisis Variansi Nilai Kesukaan Aroma <i>Fruit leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	21
Tabel 4.18 Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Aroma <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	21
Tabel 4.19 Analisis Variansi Nilai Kesukaan Rasa <i>Fruit leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	22
Tabel 4.20 Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Rasa <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	22
Tabel 4.21 Analisis Variansi Nilai Kesukaan Tekstur <i>Fruit leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah	23
Tabel 4.22 Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Tekstur <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah.....	23
Tabel 4.23 Analisis Variansi Nilai Kesukaan keseluruhan <i>Fruit leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah.....	24
Tabel 4.24 Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Keseluruhan <i>Fruit Leather</i> Buah Siwalan dengan Penambahan Buah Naga Merah.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner.....	29
Lampiran 2. Hasil data dengan menggunakan SPSS 16.0	30
Lampiran 3. Dokumentasi <i>fruit leather</i> yang dihasilkan.....	38
Lampiran 4. Dokumentasi uji <i>fruit leather</i>	41