

**PENGARUH PERBANDINGAN SUSU SAPI DAN SARI
WORTEL (*Daucus carota* L) TERHADAP KARAKTERISTIK
MUTU PERMEN SUSU**

AMILIA

1811121029



Pembimbing 1 : Diana Silvy, S.TP, M.Si

Pembimbing 2 : Prof. Dr. Ir. Rina Yenrina, MS

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

**PENGARUH PERBANDINGAN SUSU SAPI DAN SARI
WORTEL (*Daucus carota* L) TERHADAP KARAKTERISTIK
MUTU PERMEN SUSU**

**AMILIA
1811121029**



***Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian***

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

PENGARUH PERBANDINGAN SUSU SAPI DAN SARI WORTEL (*DAUCUS CAROTA L*) TERHADAP KARAKTERISTIK MUTU PERMEN SUSU

Amilia¹, Diana Sylvi², Rina Yentrina³

ABSTRAK

Permen susu adalah adalah jenis permen lunak non kristal yang dapat dikonsumsi dengan cara dikunyah dan tidak lengket di gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan dari susu sapi dan sari wortel (*Daucus carota L*) terhadap sifat fisik, kimia, mikrobiologi dan tingkat penerimaan panelis terhadap permen susu. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan ANOVA dan uji lanjut dengan DNMRT pada taraf nyata 5%. Perlakuan yang digunakan adalah perbandingan susu sapi dengan sari wortel yaitu : A (100% susu sapi : 0% sari wortel), B (95% susu sapi : 5% sari wortel), C (90% susu sapi : 10% sari wortel), D (85% susu sapi : 15% sari wortel) dan E (80% susu sapi : 20% sari wortel). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan susu sapi dan sari wortel, secara signifikan berpengaruh nyata taraf 5% terhadap kadar air, kadar abu, pH, aw, gula reduksi, sakarosa, protein, lemak, energi, aktivitas antioksidan, kekerasan, warna, angka lempeng total, organoleptik (warna, aroma, tekstur) dan tingkat perbedaan susu sapi dan sari wortel tidak berbeda nyata taraf 5% terhadap uji organoleptik (rasa). Berdasarkan karakteristik dan organoleptik didapatkan perlakuan terbaik adalah permen susu dengan perlakuan C (90% susu sapi : 10% sari wortel) dengan nilai analisis kimia yaitu kadar air 9,64%; kadar abu 1,83%; pH 6,23; aw 0,658; gula reduksi 65,89%; sakarosa 42,39%; protein 14,66%; lemak 9,33%; energi 338,87 kkal/100gram, aktivitas antioksidan 37,18%; nilai analisis fisik yaitu kekerasan 84,78 N/cm² dan warna 88,43 °HUE (*yellow-red*); angka lempeng total 1,21×10² CFU/gram, analisis sensori adalah warna 4,40 (suka), aroma 4,33 (suka), rasa 3,97 (suka), dan tekstur 4,63 (sangat suka).

Kata kunci : pemen susu, sari wortel, antioksidan, karakteristik

THE RATIO EFFECT OF COW MILK AND CARROT JUICE (*DAUCUS CAROTA* L) ON THE CHARACTERISTIC OF MILK CANDY

Amilia¹, Diana Sylvi², Rina Yentrina³

ABSTRACT

Milk candy is a type of non-crystalline soft candy that can be consumed by chewing and is not sticky on the teeth. The research aims to determine the ratio effect of cow milk and carrot juice (*Daucus carota* L) on the physical, chemical, microbiological properties and panelist acceptance of milk candy. This research used a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. This result were analyzed using ANOVA and continued with DNMRT at the 5% significant level. The treatments used were A (100% cow milk : 0% carrot juice), B (95% cow milk : 5% carrot juice), C (90% cow milk : 10% carrot juice), D (85% cow milk : 15% carrot juice), and E (80% cow milk : 20% carrot juice). Based on this research, there was a significant difference at the 5% level on the analysis of moisture content, ash content, pH, Aw, reducing sugar content, saccharose, protein, fat, energy, antioxidant activity, hardness, color, total plate number, organoleptic (color, aroma, texture) and not significantly different at 5% level on analysis of organoleptic test (taste). Based on characteristic and organoleptic on the receipt of the milk candy product, the best is milk candy with addition of C (90% cow milk : 10% carrot juice) with chemical analysis value of 9.64% water content; ash content 1.83%; pH 6.23; aw 0.658; reducing sugar 5.89%; saccharose 42,39%; protein 14.66%; fat 9.33%; energy 338.87 kcal/100gram, antioxidant activity 37.18%; the value of physical analysis is hardness 84.78 N/cm² and color 88.43 °HUE (yellow-red); a total plate number of 1.21×10² CFU/gram, and sensory analysis are color 4.40 (like), aroma 4.33 (like), taste 3.97 (like), and texture 4.63 (very like).

Keywords : milk candy, carrot juice, antioxidant, characteristics