

**NASKAH PUBLIKASI**

**PENGARUH VARIASI CAMPURAN LABU KUNING DALAM  
PEMBUATAN SERABI TERHADAP SIFAT FISIK, ORGANOLEPTIK,  
KADAR BETA KAROTEN DAN DAYA TERIMA BALITA USIA 4-5  
TAHUN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Terapan Gizi



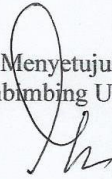
**LATHIFAH ASTI NUGRAHANI  
P07131213051**

**PRODI D-IV GIZI  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2017**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Naskah publikasi yang berjudul “Pengaruh Variasi Campuran Labu Kuning dalam Pembuatan Serabi terhadap Sifat Fisik, Organoleptik, Kadar Beta Karoten dan Daya Terima Balita Usia 4-5 Tahun” telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal : 26 Juli 2017

Menyetujui,  
Pembimbing Utama,



Dra. Elza Ismail, M.Kes  
NIP. 19601120 199103 2 001

Pembimbing Pendamping



Nur Hidayat, SKM, M.Kes  
NIP. 19680402 199203 1 003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Gizi



Tjarono Sari, SKM, M.Kes  
NIP. 19610205 198501 2 001

# PENGARUH VARIASI CAMPURAN LABU KUNING DALAM PEMBUATAN SERABI TERHADAP SIFAT FISIK, ORGANOLEPTIK, KADAR BETA KAROTEN DAN DAYA TERIMA BALITA USIA 4-5 TAHUN

Lathifah Asti Nugrahani<sup>1</sup>, Elza Ismail<sup>2</sup>, Nur Hidayat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Email : [asty.lathifah@yahoo.com](mailto:asty.lathifah@yahoo.com)

<sup>2,3</sup>Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

## ABSTRAK

**Latar Belakang** : Indonesia saat ini masih terjadi kecenderungan meningkatnya kurang vitamin A (KVA) pada ibu dan balita di daerah miskin perkotaan. Pembuatan serabi labu kuning diharapkan dapat menjadi kudapan yang dapat memenuhi kebutuhan vitamin A dalam sehari.

**Tujuan** : Mengetahui perbedaan variasi campuran labu kuning dalam pembuatan serabi terhadap sifat fisik, organoleptik, kadar beta karoten dan daya terima balita usia 4-5 tahun.

**Metode** : Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan berbagai variasi campuran labu kuning dalam pembuatan serabi yang kemudian hasilnya akan diamati sifat fisik, organoleptik, kadar beta karoten, dan daya terima balita usia 4-5 tahun. Sifat fisik dianalisis secara deskriptif. Sifat Organoleptik dianalisis dengan statistic non parametrik menggunakan uji *Kruskall Wallis*. Apabila ada perbedaan dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney*. Kadar beta karoten dianalisis dengan uji *One Way Anova*. Daya terima balita usia 4-5 tahun dianalisis secara deskriptif.

**Hasil** : Sifat fisik yang dihasilkan meliputi warna serabi yaitu kuning (+) hingga kuning (+++), aroma khas serabi labu kuning, rasa semakin manis, dan tekstur semakin lunak. Sifat organoleptik dari segi warna, aroma, rasa yang paling disukai adalah serabi dengan variasi campuran labu kuning 60%, sedangkan dari segi tekstur adalah serabi dengan variasi campuran labu kuning 50%. Kadar beta karoten tertinggi ada pada serabi dengan campuran labu kuning 60% yaitu sebesar 3652.1891 µg/100 g. Daya terima balita usia 4-5 tahun terhadap serabi masuk dalam kategori baik.

**Kesimpulan** : Ada perbedaan variasi campuran labu kuning dalam pembuatan serabi terhadap sifat fisik, organoleptik, kadar beta karoten dan daya terima balita usia 4-5 tahun.

**Kata Kunci** : Labu kuning, serabi, sifat fisik, organoleptik, beta karoten, daya terima

# THE EFFECT OF YELLOW PUMPKIN MIXTURE VARIATION ON SERABI PRODUCTION TOWARDS THE PHYSICAL, ORGANOLEPTIC, BETA CAROTENE AND ACCEPTANCE OF TODDLER AGE 4-5 YEARS OLD

Lathifah Asti Nugrahani<sup>1</sup>, Elza Ismail<sup>2</sup>, Nur Hidayat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Email : [asty.lathifah@yahoo.com](mailto:asty.lathifah@yahoo.com)

<sup>2,3</sup>Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

## ABSTRACT

**Background :** In Indonesia there was tendency of increasing number of vitamin A deficiency on mothers and toddlers age in urban poor areas. The production of yellow pumpkin's serabi was expected to be a snack which fulfill the needs of vitamin A in a day.

**Objective :** The purpose of this research was to know the difference of yellow pumpkin mixture variation on the serabi production towards the physical, organoleptic, beta carotene and acceptance of toddler age 4-5 years old.

**Method :** This research was experimental research, with various of yellow pumpkin mixture on the serabi production, and the result would be observed based on physical properties, organoleptic, levels of beta carotene, and acceptance of children aged 4-5 years old. Physical properties were analyzed descriptively. Organoleptic was analyzed by non-parametric test used Kruskal Wallis test. If there were differences then it was continued with Mann Whitney test. The beta carotene levels were analyzed with One Way Anova test. The acceptance of toddlers age 4-5 years old were analyzed descriptively.

**Result :** The result of physical properties showed the serabi's colors were yellow (+) to yellow (+++), the spesific aroma of yellow pumpkin, the taste was sweeter, and the texture was softer. The result of organoleptic properties in terms of color, aroma, and taste showed that serabi contains of 60% yellow pumpkin mixture was the most preferred, in terms of texture showed that serabi contains of 50% yellow pumpkin mixture was the most preferred. The highest levels of beta carotene was serabi with 60% yellow pumpkin mixture, which was 3652.1891 µg/ 100 g. The acceptance of serabi on children aged 4-5 years old were into the good category.

**Conclusion :** There was the difference of yellow pumpkin mixture on serabi production towards the physical properties, organoleptic, levels of beta carotene, and the acceptance of toddlers age 4-5 years old.

**Keyword :** Yellow pumpkin, serabi, physical properties, organoleptic, beta carotene, acceptance

## PENDAHULUAN

Indonesia saat ini masih terjadi kecenderungan meningkatnya kurang vitamin A (KVA) pada ibu dan balita di daerah miskin perkotaan. Menurut data Departemen Kesehatan menunjukkan hampir 10 juta balita menderita KVA subklinis (serum retinol <20 µg/dl), 60 diantaranya disertai dengan gejala bercak bitot yang terancam buta. Selain itu, pada beberapa provinsi di Indonesia telah ditemukan kasus-kasus baru KVA yang terjadi pada anak penderita gizi buruk, sehingga KVA merupakan masalah gizi utama di Indonesia hingga saat ini<sup>1</sup>.

Menurut Soekirman (2000), cara pencegahan dan penanggulangan KVA dilakukan dengan dua pendekatan. Pertama, pendekatan “melalui makanan” dan kedua “tidak melalui makanan”. Penanggulangan KVA berbasis makanan adalah upaya peningkatan konsumsi vitamin A dari makanan yang kaya akan vitamin A<sup>2</sup>.

Labu kuning atau *waluh* (*Cucurbita moschata*), termasuk dalam komoditas pangan yang pemanfaatannya masih sangat terbatas. Labu kuning tergolong bahan pangan minor, sehingga data statistik nasional belum tersedia. Namun, di beberapa sentra produksi, baik di Jawa, Sulawesi Selatan, Sumatera Barat dan Kalimantan Selatan, komoditas ini telah ditanam pada luasan tidak kurang dari 300 hektar. Dan juga harga dari labu kuning ini sendiri terbilang ekonomis yaitu Rp. 6.950,-/1 kg. Akan tetapi tingkat konsumsi labu kuning di Indonesia masih sangat rendah, yaitu kurang dari 5 kg per kapita per tahun<sup>3</sup>.

Kandungan gizi labu kuning per 100 gram dalam TKPI tahun 2009 antara lain energi sebesar 51 kkal, protein sebesar 1.7 gram, lemak sebesar 0.5 gram, karbohidrat sebesar 10 gram, serat 2.7 gram dan beta karoten sebesar 1569 µg. Melihat kandungan gizinya, olahan labu kuning baik dikonsumsi oleh balita usia 4-5 tahun<sup>3</sup>.

Serabi adalah salah satu nama makanan tradisional yang ada di Indonesia yang digemari oleh masyarakat karena rasanya yang manis dan gurih serta teksturnya yang lembut. Serabi berbahan dasar tepung beras dengan bahan lainnya berupa santan, gula pasir, ragi, telur dan tepung terigu.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk membuat produk serabi dengan variasi campuran labu kuning yang diharapkan dapat memiliki kandungan beta karoten yang dapat memenuhi kebutuhan sehari balita usia 4-5 tahun.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan perlakuan penambahan labu kuning dengan berbagai persentase dengan tepung beras dalam pembuatan serabi, kemudian hasilnya akan diamati sifat fisik, sifat organoleptik, serta diukur kadar beta karoten. Serabi yang paling disukai oleh panelis melalui uji organoleptik selanjutnya akan diuji daya terima oleh balita usia 4-5 tahun. Perlakuan variasi tepung beras dengan labu kuning adalah (1) 100% : 0%, (2) 60% : 40%, (3) 50% : 50%, dan (4) 40% : 60%.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2017. Uji fisik dan organoleptik dilakukan di Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pangan (ITP) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Jurusan Gizi. Uji kadar beta karoten dilakukan di Laboratorium Kimia CV. Chem-Mix Pratama. Uji daya terima balita usia 4-5 tahun dilakukan di Taman Kanak-kanak TAT TWAMASI.

Pengujian sifat fisik meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur yang dilakukan oleh peneliti. Pengujian organoleptik meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur yang dilakukan oleh 25 panelis agak terlatih dengan metode *hedonic scale test*. Pengujian kadar beta karoten menggunakan metode spektrofotometri. Pengujian daya terima dilakukan oleh balita usia 4-5 tahun. Hasil uji sifat fisik dianalisis secara deskriptif. Hasil uji organoleptik dianalisis dengan statistik non parametrik menggunakan uji *K-independent samples (Kruskal-Wallis)*, apabila ada perbedaan yang signifikan maka hasil tersebut dilanjutkan dengan menggunakan uji *2-independent samples (Mann-Whitney)*. Hasil uji kadar beta karoten dianalisis dengan uji *One Way Anova*. Hasil uji daya terima balita usia 4-5 tahun dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Serabi merupakan makanan tradisional atau jajanan pasar yang cukup terkenal di Indonesia dan digemari karena memiliki rasa khas yaitu manis dan teksturnya yang lembut yang terbuat dari tepung beras<sup>4</sup>.

Proses Pengolahan Serabi dengan penambahan Labu Kuning dilakukan dengan berbagai langkah kerja, yaitu pembuatan pasta labu kuning dan pengolahan serabi. Labu kuning yang digunakan harus memenuhi spesifikasi berupa matang, berwarna kuning, tidak ada cemaran fisik maupun kimia. Bahan-bahan yang digunakan antara lain tepung beras, tepung terigu, pasta labu kuning, santan kental, gula pasir, telur ayam ras, ragi, air matang, vanili dan mesis.

### Sifat Fisik

Sifat fisik banyak digunakan untuk perincian mutu komoditas dan standarisasi mutu, karena sifat fisik lebih mudah dan lebih cepat dikenali dan diukur dibandingkan dengan sifat-sifat kimia, mikrobiologik dan fisiologik. Beberapa sifat fisik untuk pengawasan mutu diukur secara objektif dengan alat sederhana, beberapa sifat fisik dapat diamati secara organoleptik sehingga lebih cepat dan langsung. Sifat fisik berlaku pada hampir semua komoditas antara lain, warna, aroma, rasa dan tekstur<sup>5</sup>.

Pengukuran uji sifat fisik pada serabi akan mempengaruhi pada karakteristik mutu yang diuji apakah produk tersebut layak atau tidak untuk di produksi. Hasil pengamatan uji sifat fisik serabi labu kuning dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sifat Fisik Serabi

No.	Perlakuan	Sifat Fisik			
		Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
1.	Labu Kuning 0% (Kontrol)	Putih	Khas Serabi	Manis Khas Serabi	Lunak (+)
2.	Labu Kuning 40%	Kuning (+)	Khas Serabi	Manis Khas Serabi Labu Kuning (+)	Lunak (++)
3.	Labu Kuning 50%	Kuning (++)	Khas Serabi	Manis Khas Serabi Labu Kuning (++)	Lunak (++)
4.	Labu Kuning 60%	Kuning (+++)	Khas Serabi Labu Kuning (+)	Manis Khas Serabi Labu Kuning (++)	Lunak (+++)

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui warna serabi antara lain variasi campuran labu kuning 0% (kontrol) didapatkan warna putih, variasi campuran labu kuning 40% memiliki warna kuning (+), sedangkan pada variasi campuran labu kuning 50% memiliki warna kuning (++) dan pada variasi campuran labu kuning 60% memiliki warna kuning (+++). Tanda “+” yang semakin banyak ini menandakan bahwa warna labu kuning semakin pekat.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui aroma serabi antara lain variasi campuran labu kuning 0%, 40% dan 50% memiliki aroma khas serabi, sedangkan serabi dengan variasi campuran labu kuning 60% memiliki aroma khas serabi labu kuning (+). Serabi dengan empat perlakuan tidak ada aroma khas labu kuning yang kuat, hal ini dikarenakan adanya vanili dan santan yang ditambahkan dalam adonan sehingga menyamarkan aroma khas labu kuning yang kuat.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui rasa yang dihasilkan oleh serabi dengan variasi campuran labu kuning 0% memiliki rasa yang manis khas serabi. Variasi campuran labu kuning 40% dan 50% memiliki rasa yang manis khas serabi labu kuning (+), sedangkan pada variasi campuran labu kuning 60% memiliki rasa yang manis khas serabi labu kuning (++)

Tanda “+” yang semakin banyak ini menandakan bahwa rasa serabi labu kuning semakin manis, hal ini dikarenakan rasa dari labu kuning itu sendiri manis.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui tekstur yang dihasilkan oleh serabi dengan variasi campuran labu kuning 0% memiliki tekstur yang lunak (+). Variasi campuran labu kuning 40% memiliki tekstur yang lunak (++) , sedangkan variasi campuran labu kuning 50% memiliki tekstur yang lunak (++) , dan variasi campuran labu kuning 60% memiliki tekstur yang lunak (+++). Tanda “+” yang semakin banyak ini menandakan bahwa tekstur serabi labu kuning semakin lunak.

### Sifat Organoleptik

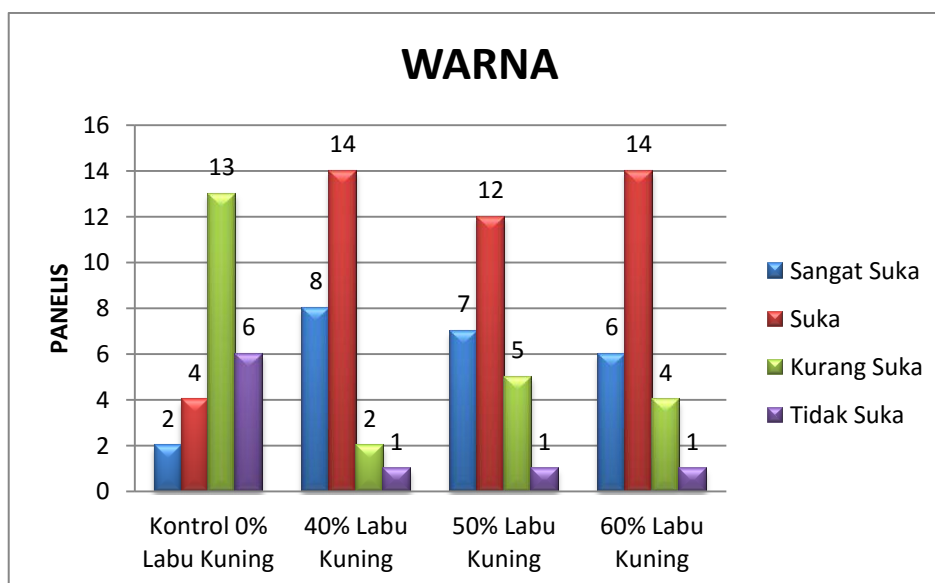
Sifat organoleptik merupakan sifat kesukaan manusia yang biasa diuji oleh panelis dengan uji inderawi (menggunakan panca indra) yang diuji berupa aroma, warna, rasa, dan tekstur. Sifat Organoleptik merupakan hasil reaksi fisikopsikologik berupa tanggapan atau kesan pribadi seorang panelis atau penguji mutu<sup>5</sup>.

Uji organoleptik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur serabi labu. Metode yang digunakan adalah *Hedonic Scale Test* yang merupakan penilaian terhadap sampel dengan kriteria penilaian menggunakan skala 4-7 untuk mengukur tingkat kesukaan panelis. Kemudian dianalisis dengan statistic non parametric dengan uji *Kruskall-Wallis*. Hasil uji organoleptik serabi dengan uji *Kruskall-Wallis* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji *Kruskall Wallis* Sifat Organoleptik Serabi

Perlakuan	Mean Rank			
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
<b>0% Labu Kuning</b>	28.38 <sup>a</sup>	42.48 <sup>a</sup>	29.94 <sup>a</sup>	35.56 <sup>a</sup>
<b>40% Labu Kuning</b>	61.48 <sup>b</sup>	40.50 <sup>a</sup>	43.98 <sup>b</sup>	49.66 <sup>b</sup>
<b>50% Labu Kuning</b>	56.06 <sup>b</sup>	50.44 <sup>a</sup>	60.34 <sup>c</sup>	60.36 <sup>b</sup>
<b>60% Labu Kuning</b>	56.08 <sup>b</sup>	68.58 <sup>b</sup>	67.74 <sup>c</sup>	56.42 <sup>b</sup>

Keterangan : notasi huruf yang berbeda (a, b, c) pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang nyata.



Grafik 1. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Warna Serabi

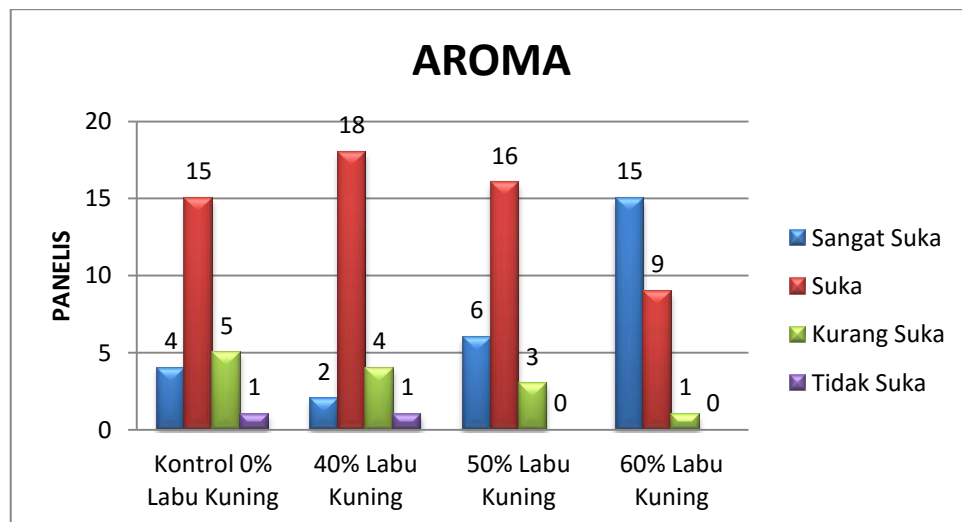


Berdasarkan Grafik 1, dapat diketahui bahwa warna serabi tanpa campuran labu kuning yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 6 panelis (24%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 19 panelis (76%). Warna serabi dengan campuran labu kuning 40% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 22 panelis (88%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 3 panelis (12%). Warna serabi dengan campuran labu kuning 50% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 19 panelis (76%) dan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 6 panelis (24%). Warna serabi dengan campuran labu kuning 60% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 20 panelis (80%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 5 panelis (20%).

Setelah dilakukan uji organoleptik kemudian dilakukan uji statistik, menunjukkan adanya perbedaan warna serabi berbagai variasi campuran, dibuktikan dengan nilai probabilitas menunjukkan ada perbedaan yang bermakna yaitu 0,000. Setelah itu dilakukan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan warna variasi campuran labu kuning. Hasilnya ada perbedaan warna yang bermakna pada kontrol dengan variasi campuran labu kuning 60%, kontrol dengan variasi campuran labu kuning 50%, dan juga kontrol dengan variasi campuran labu kuning 40%.

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa *Mean Rank* tertinggi untuk warna serabi yaitu pada serabi dengan variasi campuran labu kuning 40% dan *Mean Rank* terendah pada serabi tanpa variasi campuran labu kuning (kontrol). Sehingga tingkat kesukaan panelis terhadap warna serabi yaitu serabi dengan variasi campuran labu kuning 40%, sedangkan tingkat kesukaan terendah yaitu serabi tanpa variasi campuran labu kuning.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa variasi campuran labu kuning dapat mempengaruhi warna serabi yang dihasilkan. Campuran labu kuning yang semakin banyak akan membuat warna serabi yang dihasilkan semakin disukai. Penelitian serupa yang hampir sama juga ditemui pada penelitian yang dilakukan oleh Liling Yohanes (2016) yaitu dengan persentase labu kuning 0%, 40%, 50% dan 60%, campuran labu kuning 50% lebih disukai oleh panelis dari segi warna<sup>6</sup>.



Grafik 2. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Aroma Serabi

Berdasarkan Grafik 2, dapat diketahui bahwa aroma serabi tanpa campuran labu kuning yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 19 panelis (76%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 6 panelis (24%). Aroma serabi dengan campuran labu kuning 40% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 20 panelis (80%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 5 panelis (20%). Aroma serabi dengan campuran labu kuning 50% yang menyatakan sangat suka dan suka

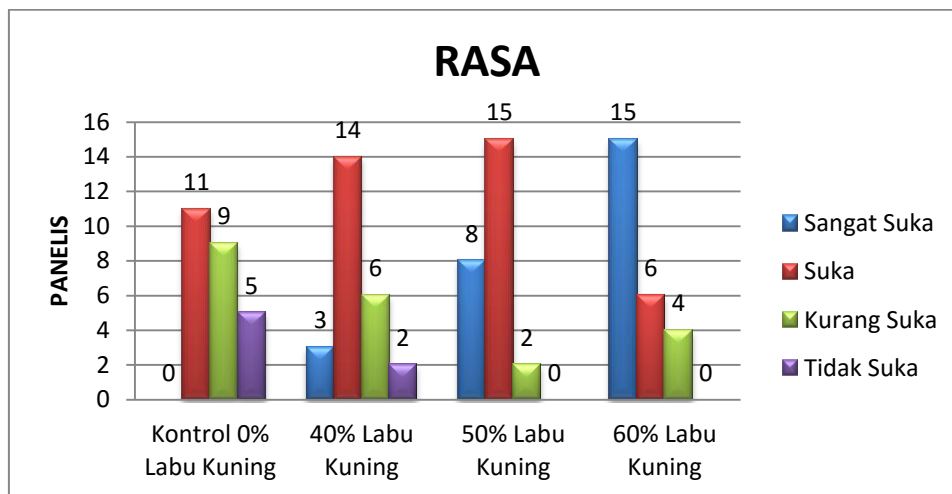


sebanyak 22 panelis (88%), sedangkan yang menyatakan kurang suka sebanyak 3 panelis (12%). Aroma serabi dengan campuran labu kuning 60% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 24 panelis (96%), sedangkan yang menyatakan kurang suka sebanyak 1 panelis (4%).

Setelah dilakukan uji organoleptik kemudian dilakukan uji statistik, menunjukkan adanya perbedaan aroma serabi berbagai variasi campuran, dibuktikan dengan nilai probabilitas menunjukkan ada perbedaan yang bermakna yaitu 0,000. Setelah itu dilakukan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan aroma variasi campuran labu kuning. Hasilnya ada perbedaan aroma yang bermakna pada variasi campuran labu kuning 50% dengan variasi campuran labu kuning 60%, variasi campuran labu kuning 40% dengan variasi campuran labu kuning 60%, dan juga kontrol dengan variasi campuran labu kuning 60%.

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa *Mean Rank* tertinggi untuk aroma serabi yaitu pada serabi dengan variasi campuran labu kuning 60% dan *Mean Rank* terendah pada serabi dengan variasi campuran labu kuning 40%. Sehingga tingkat kesukaan panelis terhadap warna serabi yang yaitu serabi dengan variasi campuran labu kuning 60%, sedangkan tingkat kesukaan terendah yaitu serabi dengan campuran labu kuning 40%.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa variasi campuran labu kuning dapat mempengaruhi aroma serabi yang dihasilkan. Campuran labu kuning yang semakin banyak akan membuat aroma serabi yang dihasilkan semakin disukai. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Oki Martia Saputri (2013) yaitu dengan presentase tepung labu kuning 0%, 15%. 30% dan 60%. Aroma yang paling disukai oleh panelis adalah aroma dari es krim yang tanpa pencampuran tepung labu kuning<sup>7</sup>.



Grafik 3. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Rasa Serabi

Berdasarkan Grafik 3, dapat diketahui bahwa rasa serabi tanpa campuran labu kuning yang menyatakan suka sebanyak 11 panelis (44%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 14 panelis (56%). Rasa serabi dengan campuran labu kuning 40% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 17 panelis (68%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 8 panelis (32%). Rasa serabi dengan campuran labu kuning 50% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 23 panelis (92%), sedangkan yang menyatakan kurang suka sebanyak 2 panelis (8%). Rasa serabi dengan campuran labu kuning 60% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 21 panelis (84%), sedangkan yang menyatakan kurang suka 4 panelis (16%).

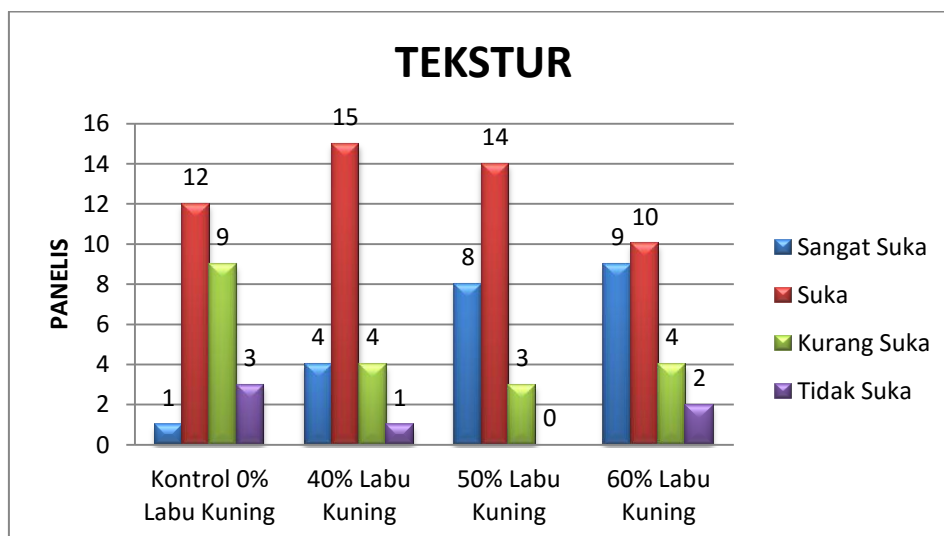
Setelah dilakukan uji organoleptik kemudian dilakukan uji statistik, menunjukkan adanya perbedaan rasa serabi berbagai variasi campuran, dibuktikan dengan nilai probabilitas menunjukkan ada perbedaan yang bermakna yaitu 0,000. Setelah itu dilakukan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan rasa variasi campuran labu kuning. Hasilnya

ada perbedaan rasa yang bermakna pada variasi campuran labu kuning 40% dengan variasi campuran labu kuning 60%, variasi campuran labu kuning 40% dengan variasi campuran labu kuning 50%, kontrol dengan variasi campuran labu kuning 60%, kontrol dengan variasi campuran labu kuning 50%, dan juga kontrol dengan variasi campuran labu kuning 40%.

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa *Mean Rank* tertinggi untuk rasa serabi yaitu pada serabi dengan variasi campuran labu kuning 60% dan *Mean Rank* terendah pada serabi tanpa variasi campuran labu kuning (kontrol). Sehingga tingkat kesukaan panelis terhadap rasa serabi yaitu serabi dengan variasi campuran labu kuning 60%, sedangkan tingkat kesukaan terendah yaitu serabi dengan variasi campuran labu kuning 40%.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa variasi campuran labu kuning dapat mempengaruhi rasa serabi yang dihasilkan. Campuran labu kuning yang semakin banyak akan membuat rasa serabi yang dihasilkan semakin disukai. Penelitian serupa yang hampir sama juga ditemui pada penelitian yang dilakukan oleh Liling Yohanes (2016) yaitu dengan persentase labu kuning 0%, 40%, 50% dan 60%, campuran labu kuning 50% lebih disukai oleh panelis dari segi rasa<sup>6</sup>.

Tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut (pada waktu digigit, dikunyah dan ditelan) ataupun perabaan dengan jari. Tekstur bahan pangan berkaitan dengan perlindungan alami dari bahan pangan tersebut. Dari sisi sebagai bahan pangan, tekstur memiliki kaitan erat dengan cara penanganan dan pengolahan bahan pangan<sup>8</sup>.



Grafik 4. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Tekstur Serabi

Berdasarkan Grafik 4, dapat diketahui bahwa tesktur serabi tanpa campuran labu kuning yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 13 panelis (52%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 12 panelis (48%). Tekstur serabi dengan campuran labu kuning 40% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 19 panelis (76%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 6 panelis (24%). Tekstur serabi dengan campuran labu kuning 50% yang menyatakan sangat suka dan suka sebanyak 22 panelis (88%), sedangkan yang menyatakan kurang suka sebanyak 3 panelis (12%). Tekstur serabi dengan campuran labu kuning 60% yang menyatakan sangat suka sebanyak 19 panelis (76%), sedangkan yang menyatakan kurang suka dan tidak suka sebanyak 6 panelis (24%).

Setelah dilakukan uji organoleptik kemudian dilakukan uji statistik, menunjukkan adanya perbedaan tekstur serabi berbagai variasi campuran, dibuktikan dengan nilai probabilitas menunjukkan ada perbedaan yang bermakna yaitu 0,006. Setelah itu dilakukan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan tekstur variasi campuran labu kuning. Hasilnya ada perbedaan tekstur yang bermakna pada kontrol dengan variasi campuran labu

kuning 60%, kontrol dengan variasi campuran labu kuning 50%, dan juga kontrol dengan variasi campuran labu kuning 40%.

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa *Mean Rank* tertinggi untuk tekstur serabi yaitu pada serabi dengan variasi campuran labu kuning 50% dan *Mean Rank* terendah pada serabi tanpa variasi campuran labu kuning (kontrol). Sehingga tingkat kesukaan tertinggi panelis terhadap tekstur serabi yaitu serabi dengan variasi campuran labu kuning 50%, sedangkan tingkat kesukaan terendah panelis yaitu serabi tanpa variasi campuran labu kuning.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa variasi campuran labu kuning dapat mempengaruhi tekstur serabi yang dihasilkan. Campuran labu kuning yang semakin banyak akan membuat tekstur serabi yang dihasilkan semakin disukai. Akan tetapi hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Oki Martia Saputri (2013) yaitu dengan presentase tepung labu kuning 0%, 15%, 30% dan 60%. Tekstur yang paling disukai oleh panelis adalah tekstur dari es krim yang tanpa pencampuran tepung labu kuning<sup>7</sup>.

### Kadar Beta Karoten

Analisis kadar beta karoten bertujuan untuk mengetahui kandungan kadar beta karoten yang terkandung dalam keempat perlakuan serabi dengan dua kali ulangan. hasil analisis beta karoten dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kadar Beta Karoten Serabi Labu Kuning

Perlakuan	Kadar Beta Karoten $\mu\text{g}/100\text{ g}$		
	Ulangan I	Ulangan II	Rata-rata
Labu Kuning 0% (Kontrol)	159.0895	166.4890	162.7893 <sup>a</sup>
Labu Kuning 40%	2010.7238	1966.0411	1988.3825 <sup>b</sup>
Labu Kuning 50%	2935.5105	2976.2813	2955.8959 <sup>c</sup>
Labu Kuning 60%	3630.3197	3674.0585	3652.1891 <sup>d</sup>

Keterangan : notasi huruf yang berbeda (a, b, c, d) pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan.

Berdasarkan dari hasil uji beta karoten dilihat pada Tabel 3 menunjukkan adanya perbedaan kadar beta karoten pada masing-masing perlakuan. Perlakuan serabi dengan variasi campuran labu kuning 60% menunjukkan kadar beta karoten yang tertinggi. Hal ini disebabkan, serabi dengan variasi ini mendapat perlakuan penambahan labu kuning paling banyak dari yang lainnya yaitu 60% (3652.1891  $\mu\text{g}/100\text{ g}$ ). Sedangkan perlakuan serabi dengan variasi campuran labu kuning 40% menunjukkan kadar beta karoten yang terendah. Sehingga dapat dikatakan bahwa semakin banyak campuran labu kuning pada pembuatan serabi maka semakin meningkat pula jumlah kadar beta karoten yang terdapat pada produk serabi tersebut.

### Daya Terima Balita

Subjek dalam penelitian ini adalah balita usia 4-5 tahun kelas di TK TAT TWAM ASI yang berjumlah 20 balita. Adapun karakteristik subjek dapat dilihat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Subjek Penelitian Daya Terima Serabi

Karakteristik Subjek	Jumlah (Balita) N = 20	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	6	30%
Perempuan	14	70%
<b>Umur</b>		
4 Tahun	5	25%
5 Tahun	15	75%

Berdasarkan Tabel 4, dari 20 subjek penelitian menurut jenis kelamin yang terbanyak adalah perempuan yaitu 14 balita (70%). Sedangkan menurut kelompok umur yang terbanyak adalah usia 5 tahun yaitu 15 balita (75%).

Uji daya terima serabi dengan variasi campuran labu kuning dilakukan pada balita usia 4-5 tahun sebanyak 20 balita di TK TAT TWAMASI. Serabi labu kuning yang diuji daya terimanya adalah serabi yang paling disukai berdasarkan uji organoleptik yang telah dilakukan oleh panelis yaitu serabi labu kuning dengan campuran labu kuning sebesar 60%.

Metode yang digunakan untuk mengukur daya terima makanan adalah *plate waste* (sisa makanan), yaitu jumlah makanan yang tersisa di piring. Hasil penelitian umum mengindikasikan bahwa estimasi visual dari sisa makanan merupakan metode yang akurat dan sederhana untuk menghitung daya terima makanan. Metode yang digunakan adalah metode penimbangan (*Weighing Method*) sisa makanan<sup>9</sup>.

Uji daya terima serabi labu kuning yang terpilih diikutsertakan sebagai snack untuk balita. Pengujian dilakukan pada jam istirahat yaitu pada pukul 09.00 WIB. Dari uji daya terima yang dilakukan didapat semua balita usia 4-5 tahun mempunyai daya terima yang baik terhadap serabi labu kuning yaitu sebesar 100%. Daya terima yang baik ini dikarenakan balita suka akan rasa manis dan tekstur yang lunak, produk serabi labu kuning ini memiliki rasa yang manis serta tekstur yang lunak sehingga mudah untuk dikunyah dan ditelan oleh balita usia 4-5 tahun.

Penerimaan makanan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti status gizi, tingkat kekenyangan, rasa makanan, pengalaman masa lalu dan kepercayaan terhadap makanan tertentu. Faktor yang mempengaruhi terhadap penerimaan makanan anak antara lain status gizi dan hidrasi anak, tingkat kesehatan atau kesakitan anak, pengalaman terhadap makanan yang diberikan seperti kebiasaan, rasa, tekstur, besar porsi, besar potongan makanan, kemudahan memegang makanan berdasarkan umur dan keterampilan motorik serta tingkat kekenyangan<sup>10</sup>.

## KESIMPULAN

1. Ada perbedaan sifat fisik serabi dengan variasi campuran labu kuning yaitu semakin banyak campuran labu kuning maka warna serabi menjadi semakin kuning, aroma serabi menjadi aroma khas serabi labu kuning, rasa serabi menjadi semakin manis, dan tekstur serabi menjadi semakin lunak.
2. Ada perbedaan tingkat kesukaan serabi berdasarkan variasi campuran labu kuning, yaitu:
  - a. Warna serabi yang paling disukai adalah serabi dengan campuran labu kuning 40% yaitu sebanyak 22 panelis (88%).
  - b. Aroma serabi yang paling disukai adalah serabi dengan campuran labu kuning 60% yaitu sebanyak 24 panelis (96%).
  - c. Rasa serabi yang paling disukai adalah serabi dengan campuran labu kuning 60% yaitu sebanyak 21 panelis (84%).
  - d. Tekstur serabi yang paling disukai adalah serabi dengan campuran labu kuning 50% yaitu sebanyak 22 panelis (88%).
3. Ada perbedaan kadar beta karoten serabi berdasarkan variasi campuran labu kuning. Kadar beta karoten yang tertinggi pada perlakuan variasi campuran labu kuning sebesar 60% yaitu sebesar 3652.1891 µg/ 100 g dan tertendah pada perlakuan variasi campuran labu kuning 40% yaitu sebesar 1988.3825 µg/ 100 g.
4. Daya terima balita usia 4-5 tahun terhadap serabi dengan campuran labu kuning 60% adalah baik.

## SARAN

1. Bagi Masyarakat  
Serabi dengan campuran labu kuning 60% direkomendasikan untuk dikembangkan karena dapat menambah asupan vitamin A dan dapat diterima oleh panelis.

2. Bagi Peneliti lain  
Diharapkan ada penelitian lebih lanjut terhadap nilai gizi lainnya yaitu serat pada serabi dengan campuran labu kuning.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Adriani, Merryana. 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana.
2. Aritonang, Irianton. 2012. *Perencanaan & Evaluasi Program Intervensi Gizi Kesehatan*. Yogyakarta: Leutikabook.
3. Gardjito, Murdijati, Djuwardi, Anton, dan Harmayani, Eni. 2013. *Pangan Nusantara Karakteristik dan Prospek untuk Percepatan Diversifikasi Pangan*. Jakarta: Kencana.
4. [Http://www.1001wisata.com](http://www.1001wisata.com) diunduh pada tanggal 25 Agustus 2016.
5. Soekarto, Soewarno T. 1990. *Dasar-dasar Pengawasan dan Standarisasi Mutu Pangan*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
6. Yohanes, Liling. 2016. *Tinjauan Sifat Fisik dan Sifat Organoleptik Kue Bolu Labu Kuning (Cucurbita moschata)*. Karya Tulis Ilmiah. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
7. Saputi, Oki M. 2013. *Variasi Pencampuran Tepung Labu Kuning sebagai Bahan Penstabil Es Krim Ditinjau dari Sifat Fisik, Organoleptik dan Kadar Beta Karoten*. Karya Tulis Ilmiah. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
8. Kartika, B, Puji H, Wahyu S. 1998. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta : PAU Pangan dan Gizi UGM.
9. Megawati, Yulita. 2013. *Daya Terima dan Kualitas Kudapan PMT-AS pada Anak Prasekolah di TK Masyitoh Dukuh Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul*. Karya Tulis Ilmiah. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
10. Almatsier, S., Soetardjo, S., dan Soekarti, M. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.