

## **Pembuatan Dawet Daun Kelor (*Moringa Oleifera L.*), Daya Terima dan Peluangnya Sebagai Pangan Bernutrisi**

**Parlin Dwiyana<sup>1)\*)</sup>, Fadhillah Miftahul<sup>2)</sup>**

<sup>1)2)</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin

Correspondence Author: [pdwijana70@gmail.com](mailto:pdwijana70@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.37012/jkmp.v1i2.1196>

### **Abstrak**

Dawet mudah dibuat dan dapat dikreasikan dengan berbagai macam bahan serta modal yang tidak terlalu banyak, sehingga dawet dapat dimodifikasikan dengan bahan yang mempunyai nilai gizi yang akan membuat mutu dawet yang dihasilkan dapat menjadi lebih tinggi. Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui pengaruh penambahan daun kelor terhadap sifat organoleptik dandaya terima dawet. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan daun kelor terhadap sifat organoleptik produk dawet daun kelor dilakukan di Laboratorium Gizi Universitas MH Thamrin. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 3 perlakuan dan 2 kali pengulangan. Ada pengaruh penambahan daun kelor terhadap aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur pada dawet daun kelor. Penambahan daun kelor pada tingkat kesukaan aspek rasa lebih disukai pada produk dengan penambahan daun kelor sebanyak 35%. Pada tingkat kesukaan aspek warna, aspek aroma, dan aspek tekstur lebih disukai pada produk dengan penambahan daun kelor sebanyak 50%. Produk yang lebih disukai oleh panelis adalah produk dengan penambahan daun kelor sebanyak 50%.

**Kata kunci:** Dawet, Daun Kelor, Nutrisi

### **Abstract**

*Dawet is easy to make and can be created with a variety of materials and not too much capital, so that dawet can be modified with ingredients that have nutritional value which will make the quality of the resulting dawet higher. The purpose of this study was to determine the effect of adding Moringa leaves to the organoleptic properties and acceptability of dawet. This research is an experimental research that aims to determine the effect of adding Moringa leaves to the organoleptic properties of Moringa leaf dawet products carried out at the Nutrition Laboratory of the University of MH Thamrin. The design used in this study was a completely randomized design with 3 treatments and 2 repetitions. There is an effect of the addition of Moringa leaves on aspects of color, taste, aroma, and texture in Moringa leaf dawet. The addition of Moringa leaves at the level of preference for the taste aspect is preferable to the product with the addition of Moringa leaves as much as 35%. At the level of preference, the color aspect, the aroma aspect, and the texture aspect were preferred to the product with the addition of 50% Moringa leaves. The product preferred by the panelists is the product with the addition of 50% Moringa leaves.*

**Keywords:** Dawet, Moringa Leaves, Nutrition

## **PENDAHULUAN**

Dawet adalah minuman khas Indonesia yang berasal dari Banjarnegara, Jawa Tengah biasa dikonsumsi bersama dengan santan, larutan gula merah, dan es serut. Jajanan ini mempunyai rasa yang manis dan diminati banyak kalangan mulai dari anak-anak hingga orang dewasa.

Dawet dapat dibuat dari tepung kanji, tepung beras atau tepung hunkue. Dawet mudah dibuat dan dapat dikreasikan dengan berbagai macam bahan serta modal yang tidak terlalu banyak, sehingga dawet dapat dimodifikasikan dengan bahan yang mempunyai nilai gizi yang akan membuat mutu dawet yang dihasilkan dapat menjadi lebih tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Andriyani et al. pada tahun 2015, Ni Putu Ayu pada tahun 2018, serta Sholiha pada tahun 2019 sudah membuktikan bahwa dawet dapat dimodifikasi dengan penambahan beberapa bahan seperti ceker ayam, rumput laut, dan tepung daun torbangun. Dari penelitian tersebut dapat dilihat bahwa nilai gizi dawet dapat bertambah dengan penambahan bahan-bahan yang bernilai gizi.

Dawet yang selama ini masyarakat kenal terbuat dari tepung beras yang diberi tambahan daun pandan atau daun suji sebagai bahan pewarna. Penggunaan warna hijau pada daun pandan dan daun suji dalam proses pembuatan dawet dapat digantikan dengan sayuran yang mempunyai warna hijau yang mempunyai nilai gizi lebih baik, salah satunya adalah daun kelor.

Daun Kelor dikenal di seluruh dunia sebagai tanaman bergizi dan WHO telah memperkenalkan kelor sebagai salah satu pangan alternatif untuk mengatasi masalah gizi (malnutrisi) (Broin, 2010). Namun, di Indonesia pemanfaatan daun kelor masih belum banyak, umumnya hanya dikenal sebagai salah satu menu sayuran. Di negara Senegal dan Haiti, daun kelor diberikan untuk mengatasi masalah gizi buruk pada anak-anak dan wanita hamil serta menyusui. Daun kelor sebagai sumber vitamin dan mineral dapat dikonsumsi dengan cara dimasak, dimakan mentah, atau dikeringkan menjadi serbuk daun kelor. Selain itu, daun kelor memiliki kandungan protein yang tinggi (Krisnadi, 2015).

Daun kelor mengandung vitamin A 6.8 mg, 4 kali lebih banyak dibandingkan dengan vitamin A yang terkandung dalam wortel. Vitamin C yang terkandung dalam daun kelor yaitu 220 mg, 7 kali lebih tinggi dibandingkan dengan vitamin C pada buah jeruk. Kalsium 4 kali lebih banyak dibandingkan dengan susu tinggi kalsium sekitar 440 mg per 100 gram. Kalium pada daun kelor 259 mg, 3 kali lebih banyak dibandingkan dengan buah pisang. Protein dalam daun kelor 6.7 gram, 2 kali lebih banyak daripada protein dalam sebutir telur atau yoghurt, dan zat besi 25 kali jauh lebih tinggi dibandingkan dengan bayam, serta mengandung fosfor sebanyak 70 mg per 100 gram (Krisnadi, 2015).

Potensi daun kelor yang dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan dawet baik sebagai pewarna hijau dan/atau sebagai tambahan gizi dapat meningkatkan mutu dari dawet sehingga menjadi jajanan yang bernilai gizi, maka penelitian mengenai pemanfaatan daun kelor sebagai bahan tambahan pembuatan dawet perlu dilakukan. Karena peneliti yakin dawet akan menjadi lebih bergizi dan aman jika komponen penyusunnya terdiri dari bahan alami. Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui pengaruh penambahan daun kelor terhadap sifat organoleptik dan daya terima dawet.

## **METODE PELAKSANAAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan daun kelor terhadap sifat organoleptik produk dawet daun kelor dilakukan di Laboratorium Gizi Universitas MH Thamrin. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 3 perlakuan dan 2 kali pengulangan.

Tujuan 3 perlakuan dalam penelitian ini untuk mengetahui sifat organoleptik serta daya terima dawet dengan penambahan daun kelor. Sampel yang akan diujikan diberikan kode masing-masing agar memudahkan panelis dalam mengisi form uji. Pengkodean dilakukan secara acak, sampel diletakkan mulai dari kode random terendah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental menggunakan bahan baku daun kelor yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan daun kelor terhadap sifat organoleptik produk dawet daun kelor. Proses penelitian ini meliputi penambahan daun kelor terhadap dawet pada persentase 20%, 35%, dan 50% yang selanjutnya dilakukan uji organoleptik yaitu uji hedonik dan uji mutu hedonik dengan kriteria uji warna, rasa, aroma, dan tekstur.

Prinsip uji mutu hedonik berdasarkan penilaian panelis terhadap sifat organoleptik dengan penganalisaan tingkat kesan (skala mutu hedonik). Pada uji mutu hedonik produk dawet daun kelor, ditentukan nilai 1 hingga 5 dimana nilai paling rendah yang berarti kualitas dawet paling jelek, menaik hingga nilai 5 pada skala hedonik dimana kualitas dawet semakin baik seiring menaiknya penilaian panelis. Uji mutu hedonik pada penelitian dawet daun kelor mencakup kriteria uji warna, rasa, aroma, dan tekstur. Pengujian dilakukan oleh panelis agak terlatih.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 kali pengulangan. Uji organoleptik dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA), menunjukkan beda nyata pada taraf 5%. Jika ANOVA menunjukkan pengaruh perlakuan nyata, maka dilanjutkan dengan Duncan's Multiple Range Test untuk mencari keberadaan perbedaan dari perlakuan yang ada.

Penentuan mutu bahan makanan umumnya bergantung pada warna yang dimilikinya, warna yang tidak menyimpang dari warna yang seharusnya akan memberi kesan penilaian tersendiri oleh panelis. Kategori penilaian warna meliputi hijau kecokelatan sampai hijau. Kategori penilaian tingkat kesukaan warna meliputi tidak suka sampai amat sangat suka.

Warna daun kelor pada penelitian ini dipilih warna yang tidak terlalu muda (hijau muda) dan juga tidak terlalu tua (kuning kecokelatan atau kuning muda). Warna daun kelor yang dipilih yaitu daun kelor yang berwarna hijau tua. Warna hijau yang dimiliki daun kelor berasal dari zat hijau daun klorofil. Klorofil merupakan salah satu unsur penting yang dimiliki Kelor. Saat ini, ada tiga sumber makanan paling penting dan terbaik kandungan klorofilnya yaitu Kelor, rumput Gandum (Wheatgrass) dan rumput Barley (Krisnadi, 2015). Berdasarkan Tabel 1, hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa nilai rata-rata uji mutu hedonik aspek warna pada P1 = 3.18 (hijau pucat), P2 = 3.40 (hijau pucat), dan P3 = 3.90 (cenderung agak hijau). Hasil uji hedonik aspek warna menunjukkan bahwa nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap warna dawet daun kelor pada P1 = 1.96 (cenderung agak suka), P2 = 2.56 (cenderung suka), dan P3= 2.95 (cenderung suka).

Hasil uji anova didapatkan bahwa terdapat pengaruh penambahan daun kelor terhadap sifat organoleptik warna produk dawet daun kelor karena p value < 0.05 yaitu sebesar 0.0005 yang artinya H0 ditolak. Secara deskriptif terlihat adanya kecenderungan makin bertambah konsentrasi daun kelor, produk dawet daun kelor cenderung sangat hijau. Hal ini didukung dengan analisis statistik memang ada perbedaan yang nyata pada penambahan daun kelor terhadap aspek warna dawet daun kelor. Nilai p value uji hedonik aspek warna yaitu sebesar 0.0005 yang artinya H0 ditolak atau terdapat pengaruh penambahan daun kelor terhadap tingkat kesukaan warna produk dawet daun kelor. Secara deskriptif terlihat bahwa penambahan daun kelor berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan aspek warna dawet daun kelor. Hasil uji organoleptik terhadap mutu hedonik dan hedonik dawet daun kelor aspek warna dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1.** Data Hasil Uji Organoleptik Kriteria Warna

Konsentrasi	Kriteria Uji Warna	Kriteria Uji Tingkat Kesukaan Warna
20% P1	3.27 <sup>a</sup>	2.00 <sup>a</sup>
20% P1`	3.10 <sup>a</sup>	1.93 <sup>a</sup>
35% P2	3.40 <sup>a</sup>	2.90 <sup>b</sup>
35% P2`	3.40 <sup>a</sup>	2.23 <sup>a</sup>
50% P3	4.47 <sup>b</sup>	2.77 <sup>b</sup>
50% P3`	3.33 <sup>a</sup>	3.13 <sup>b</sup>

Kategori penilaian rasa meliputi rasa daun kelor amat sangat kuat sampai rasa daun kelor tidak nyata dan kategori penilaian tingkat kesukaan rasa meliputi tidak suka sampai amat sangat suka. Untuk rasanya, daun kelor memiliki rasa agak pahit, namun bila sudah dikukus dan dicampur dengan bahan lain seperti tepung dalam adonan dan gula serta santan pada produk jadi, rasa asli dari daun kelor sudah tertutupi. Hasil uji organoleptik terhadap mutu hedonik dan hedonik aspek rasa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2.** Data Hasil Uji Organoleptik Kriteria Rasa

Konsentrasi	Kriteria Uji Rasa	Kriteria Uji Tingkat Kesukaan Rasa
20% P1	3.97 <sup>c</sup>	1.97 <sup>b</sup>
20% P1`	4.33 <sup>cd</sup>	2.13 <sup>bc</sup>
35% P2	3.03 <sup>b</sup>	1.77 <sup>ab</sup>
35% P2`	4.43 <sup>d</sup>	2.47 <sup>c</sup>
50% P3	2.53 <sup>a</sup>	1.43 <sup>a</sup>
50% P3`	2.13 <sup>a</sup>	1.50 <sup>a</sup>

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa nilai rata-rata uji mutu hedonik aspek rasa pada P1 = 4.15 (rasa daun kelor agak kuat), P2 = 3.73 (rasa daun kelor cenderung agak kuat), dan P3 = 2.33 (rasa daun kelor sangat kuat). Hasil uji hedonik aspek rasa menunjukkan bahwa nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap rasa dawet daun kelor pada P1 = 2.05 (agak suka), P2 = 2.12 (agak suka), dan P3 = 1.46 (cenderung tidak suka).

Hasil uji anova didapatkan bahwa terdapat pengaruh penambahan daun kelor terhadap sifat organoleptik rasa produk dawet daun kelor karena p value < 0.05 yaitu sebesar 0.0005 yang artinya H<sub>0</sub> ditolak. Secara deskriptif terlihat adanya kecenderungan makin bertambah konsentrasi daun kelor, maka rasa daun kelor akan semakin kuat. Hal ini didukung dengan analisis statistik memang ada perbedaan yang nyata pada penambahan daun kelor terhadap aspek rasa dawet daun kelor. Nilai p value uji hedonik aspek rasa yaitu sebesar 0.0005 yang artinya H<sub>0</sub> ditolak atau terdapat pengaruh penambahan daun kelor terhadap tingkat kesukaan rasa produk dawet daun kelor. Secara deskriptif terlihat bahwa penambahan daun kelor berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan aspek rasa dawet daun kelor.

Aroma yang terdapat pada dawet berasal dari aroma khas daun kelor. Penambahan daun kelor dengan konsentrasi berbeda pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi daun kelor yang diberikan terhadap aroma dan tingkat kesukaan aroma pada produk dawet. Penambahan daun kelor yang berpengaruh terhadap aroma disebabkan daun kelor mengandung enzim lipoksidase yang menghidrolisis atau menguraikan lemak menjadi senyawa-senyawa penyebab bau langu, yang tergolong pada kelompok heksanal 7 dan heksanol (Santoso, 2005).

Menurut Kurniasih (2013) daun kelor berbentuk bulat telur dengan ukuran kecil-kecil bersusun majemuk dalam satu tangkai berwarna hijau pucat menyirip ganda dengan anak daun menyirip ganjil dan helaian daunnya bulat telur. Aroma daun kelor agak langu, namun aroma akan berkurang ketika dipetik dan dicuci bersih lalu disimpan pada suhu ruang 30°C sampai 32°C. Hasil uji organoleptik terhadap mutu hedonik dan hedonik aspek aroma dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.** Data Hasil Uji Organoleptik Kriteria Aroma

Konsentrasi	Kriteria Uji Aroma	Kriteria Uji Tingkat Kesukaan Aroma
20% P1	3.80 <sup>c</sup>	2.63 <sup>ab</sup>
20% P1`	4.03 <sup>c</sup>	2.33 <sup>a</sup>
35% P2	3.23 <sup>b</sup>	2.30 <sup>a</sup>
35% P2`	4.57 <sup>d</sup>	2.60 <sup>ab</sup>
50% P3	2.87 <sup>b</sup>	2.20 <sup>a</sup>
50% P3`	2.30 <sup>a</sup>	2.93 <sup>b</sup>

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa nilai rata-rata uji mutu hedonik aspek aroma pada P1 = 3.91 (aroma daun kelor cenderung agak kuat), P2 = 3.90 (aroma daun kelor cenderung agak kuat), dan P3 = 2.58 (aroma daun kelor cenderung kuat). Hasil uji hedonik aspek aroma menunjukkan bahwa nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap aroma dawet daun kelor pada P1 = 2.48 (cenderung agak suka), P2 = 2.45 (cenderung agak suka), dan P3 = 2.56 (cenderung suka). Hasil uji anova didapatkan bahwa terdapat pengaruh penambahan daun kelor terhadap sifat organoleptik aroma produk dawet daun kelor karena p value < 0.05 yaitu sebesar 0.0005 yang artinya H0 ditolak. Secara deskriptif terlihat adanya kecenderungan makin bertambah konsentrasi daun kelor, maka aroma daun kelor akan semakin kuat. Hal ini didukung dengan analisis statistik memang ada perbedaan yang nyata pada penambahan daun kelor terhadap aspek aroma dawet daun kelor. Nilai p value uji hedonik aspek aroma yaitu sebesar 0.030 yang artinya H0 diterima atau tidak terdapat pengaruh penambahan daun kelor terhadap tingkat kesukaan aroma produk dawet daun kelor. Secara deskriptif terlihat bahwa penambahan daun kelor tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan aspek aroma dawet daun kelor.

Tekstur berupa kekenyalan dari produk dawet dengan penambahan daun kelor. Penambahan daun kelor dengan konsentrasi berbeda pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi daun kelor yang diberikan terhadap tekstur dan tingkat kesukaan tekstur dawet. Kategori penilaian tekstur dawet meliputi sangat lembek sampai kenyal dan kategori penilaian tingkat kesukaan tekstur meliputi tidak suka sampai amat sangat suka. Umumnya tekstur dawet yaitu kenyal. Semakin besar persen daun kelor yang ditambahkan ke dalam dawet, maka tekstur dawet semakin lembek. Hal itu disebabkan karena persen dari tepung yang ditambahkan akan semakin kecil bila persen daun kelor yang ditambahkan semakin besar.

Hasil uji organoleptik terhadap mutu hedonik dan hedonik aspek tekstur dapat dilihat pada tabel 4. Berdasarkan Tabel 4, hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa nilai rata-rata uji mutu hedonik aspek tekstur pada P1 = 2.85 (cenderung agak lembek), P2 = 3.48 (cenderung agak lembek), dan P3 = 3.76 (cenderung agak kenyal). Hasil uji hedonik aspek tekstur menunjukkan bahwa nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur dawet daun kelor pada P1 = 2.28 (cenderung agak suka), P2 = 2.31 (cenderung agak suka), dan P3 = 2.53 (cenderung suka).

**Tabel 4.** Data Hasil Uji Organoleptik Kriteria Tekstur

Konsentrasi	Kriteria Uji Tekstur	Kriteria Uji Tingkat Kesukaan Tekstur
20% P1	2.93 <sup>a</sup>	2.30 <sup>a</sup>
20% P1`	2.77 <sup>a</sup>	2.27 <sup>a</sup>
35% P2	3.97 <sup>b</sup>	2.30 <sup>a</sup>
35% P2`	3.00 <sup>a</sup>	2.33 <sup>a</sup>
50% P3	3.60 <sup>b</sup>	2.33 <sup>a</sup>
50% P3`	3.93 <sup>b</sup>	2.73 <sup>a</sup>

Hasil uji anova didapatkan bahwa terdapat pengaruh penambahan daun kelor terhadap sifat organoleptik tekstur produk dawet daun kelor karena p value < 0.05 yaitu sebesar 0.0005 yang artinya H<sub>0</sub> ditolak. Secara deskriptif terlihat adanya kecenderungan makin bertambah konsentrasi daun kelor, maka tekstur daun kelor akan semakin kenyal. Hal ini didukung dengan analisis statistik memang ada perbedaan yang nyata pada penambahan daun kelor terhadap aspek tekstur dawet daun kelor.

Nilai p value uji hedonik aspek aroma yaitu sebesar 0.527 yang artinya H<sub>0</sub> diterima atau tidak terdapat pengaruh penambahan daun kelor terhadap tingkat kesukaan tekstur produk dawet daun kelor. Secara deskriptif terlihat bahwa penambahan daun kelor tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan aspek tekstur dawet daun kelor.

Penentuan produk terpilih ditentukan berdasarkan hasil uji tingkat kesukaan (hedonik) dan seberapa banyak kandungan protein dan kalsium yang dapat disumbangkan oleh daun kelor ke dalam dawet. Uji hedonik dawet daun kelor meliputi warna, rasa, aroma, dan tekstur. Parameter uji hedonik yang digunakan adalah 1 (tidak suka) hingga 5 (amat sangat suka). Nilai rata-rata hasil uji tingkat kesukaan (hedonik) dawet daun kelor dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini.

Berdasarkan Tabel 5, nilai tertinggi pada kategori penilaian aspek warna adalah P3` 50% yaitu 3.13 (suka). Nilai tertinggi pada kategori penilaian aspek rasa adalah P2` 35% yaitu 2.47 (cenderung agak suka). Nilai tertinggi pada kategori penilaian aspek aroma adalah P3` 50% yaitu 2.93 (suka). Nilai tertinggi pada kategori penilaian aspek tekstur adalah P3` 50% yaitu 2.73 (cenderung suka).

**Tabel 5.** Hasil Uji Hedonik Dawet Daun Kelor

Perlakuan	Kategori			
	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
20% P1	2.00 <sup>a</sup>	1.97 <sup>b</sup>	2.63 <sup>ab</sup>	2.30 <sup>a</sup>
20% P1`	1.93 <sup>a</sup>	2.13 <sup>bc</sup>	2.33 <sup>a</sup>	2.27 <sup>a</sup>
35% P2	2.90 <sup>b</sup>	1.77 <sup>ab</sup>	2.30 <sup>a</sup>	2.30 <sup>a</sup>
35% P2`	2.23 <sup>a</sup>	<b>2.47<sup>c</sup></b>	2.60 <sup>ab</sup>	2.33 <sup>a</sup>
50% P3	2.77 <sup>b</sup>	1.43 <sup>a</sup>	2.20 <sup>a</sup>	2.33 <sup>a</sup>
50% P3`	<b>3.13<sup>b</sup></b>	1.50 <sup>a</sup>	<b>2.93<sup>b</sup></b>	<b>2.73<sup>a</sup></b>

Ket: Huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $p < 0.05$ )

Dapat disimpulkan berdasarkan hasil uji tingkat kesukaan (hedonik), diketahui produk terpilih adalah P3` yaitu perlakuan dengan penambahan daun kelor sebanyak 50% yang memiliki nilai tertinggi dari tingkat kesukaan aspek warna, aroma, dan tekstur. Deskripsi sifat fisik produk dawet daun kelor terpilih dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 6.** Deskripsi Sifat Fisik Dawet Daun Kelor Produk Terpilih (P3`)

Aspek	Mutu Hedonik	Hedonik
Warna	Cenderung Hijau Pucat	Suka
Rasa	Rasa Daun Kelor Sangat Kuat	Cenderung Agak Suka
Aroma	Aroma Daun Kelor Cenderung Sangat Kuat	Suka
Tekstur	Agak Kenyal	Cenderung Suka

## KESIMPULAN

Ada pengaruh penambahan daun kelor terhadap aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur pada dawet daun kelor. Penambahan daun kelor akan menaikkan intensitas warna hijau, rasa dan aroma daun kelor yang semakin nyata, serta tekstur dawet yang semakin kenyal. Ada pengaruh penambahan daun kelor terhadap tingkat kesukaan pada aspek warna, aroma, dan tekstur. Penambahan daun kelor pada tingkat kesukaan aspek rasa lebih disukai pada produk dengan penambahan daun kelor sebanyak 35%. Pada tingkat kesukaan aspek warna, aspek aroma, dan aspek tekstur lebih disukai pada produk dengan penambahan daun kelor sebanyak 50%. Produk yang lebih disukai oleh panelis adalah produk dengan penambahan daun kelor sebanyak 50%.

## REFERENSI

1. Alkham, Fithri Fakhrunnisa. 2014. Uji Kadar Protein Dan Organoleptik Biskuit Tepung Terigu Dan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dengan Penambahan Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*). Surakarta.
2. Almatsier, Sunita. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
3. Aminah, Syarifah., Ramdhan, Tezar., dan Yanis, Muflihani. 2015. Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera*). Buletin Pertanian Perkotaan Volume 5 Nomor 2.
4. Andarwulan, N., Kusnandara, F, dan Herawati, D. 2011. Analisis Pangan. Kencana-Jakarta.
5. Andriyani, Ferry., Silvia, Figur Jaya., Kusminanto, Richi Yulivian., dan Sholikhah, Yuni Khatus. 2015. Dawet Ceker Ayam “Dawet Kera” Kaya Gizi, Rendah Kolesterol Sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Gizi Masyarakat. Surakarta.
6. Anonim. 2011. Petunjuk Praktikum Teknologi Pengolahan Pangan dan Hasil Pertanian. Jember: FTP UNEJ.
7. Anonim. 2019. Resep Dawet Jadul, Dawet Tepung Beras. Pematang.
8. Arbi, Armein Syukri. 2009. Modul 1. Pengenalan Evaluasi Sensori. Kegiatan Praktikum 1. Ketentuan Panelis, Lab, dan Bahan dalam Evaluasi Sensori. Universitas Terbuka. Jakarta.
9. Ardhanareswari, Ni Putu. 2019. Daya Terima Dan Kandungan Gizi Dim Sum Yang Disubstitusi Ikan Patin (*Pangasius Sp.*) Dan Pure Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Snack Balita. *Media Gizi Indonesia*. 2019.14(2): 123–131. Surabaya.
10. Buckle, dkk. 2007. Ilmu Pangan. Jakarta: UI Press.
11. Cahyadi, Wisnu., 2012, Bahan Tambahan Pangan, Bumi Aksara, Jakarta.
12. Estiasih, Teti., Harijono, Waziiroh, Elok., Fibrianto, Kiki., 2016, Kimia dan FisikPangan, Bumi Aksara, Jakarta.
13. Fuglie, Lowell J., ed. 2001. The Miracle Tree: The multiple attributes of moringa. Dakar, Senegal: Church World Service.
14. Godam64. 2012. Isi Kandungan Gizi Tepung Sagu - Komposisi Nutrisi Bahan Makanan. [Online]. Available from: <http://www.organisasi.org/1970/01/isi-kandungan-gizi-tepung-sagu-komposisi-nutrisi-bahan-makanan.html#.XefblegzbDc> [Accessed: 04/12/19 11:14 PM].

17. Gopalakrishnan, L., Doriya, K. and Kumar, D.S. 2016. Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application. *Journal Food Science and Human Wellness* 5 (2016) 49-56.
18. Hasanah, Imroatul. 2018. Pengaruh Penambahan Sari Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dan Sari Stoberi Terhadap Hasil Uji Organoleptik Pada Peremen Karamel Susu. Yogyakarta.
19. Hasbullah. 2001. Teknologi Tepat Guna Agroindustri Kecil Sumatera Barat, Dewan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Industri Sumatera Barat.
20. Hastono, Sutanto Priyo. 2007. Analisis Data Kesehatan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok.
21. Indria. 2015. Makanan Sehat. Indonesia Publishing House. Bandung.
22. Isnan, Wahyudi. dan M., Nurhaedah. 2017. Ragam Manfaat Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera Lamk.*) Bagi Masyarakat. *Info Teknis EBONI*. Vol. 14 No. 1, Juli 2017 : 63 – 75.
23. Krisnadi, A. Dudi. 2015. Kelor Super Nutrisi. Available From: [kelorina.com](http://kelorina.com). [Accessed: 08/09/2019].
24. Kurniasih. 2013. Khasiat dan Manfaat Daun Kelor. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
25. Mardiah. 2017. Analisa Kadar Kalsium (Ca) Pada Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan* 8 (15) (2017) 49 – 52. Makassar.
26. Meilgaard et al. 2006. Sensory Evaluation Techniques Fourth Edition. USA: CRC Press.
27. Press.
28. Melo, N. V., Vargas, T. Quirino and C. M. C. Calvo. (2013). Moringa oleifera L. An underutilized tree with macronutrients for human health. *Emir. J. Food Agric*, 25 (10): 785-789.
29. Michael E.J.L. 2013. Ilmu Pangan, Gizi, dan Kesehatan, Ed. I, diterjemahkan oleh: Nata Nilamsari & Astri Fajriyah, Pustaka Belajar, Yogyakarta.
30. Mirayanti, Ni Putu Ayu Prisiana. 2018. Pengembangan Dawet Dengan Penambahan Tepung Torbangun (*Coleus Amboinicus Lour*). Bogor.
31. Musfiroh, Ida., Indriyati, Wiwiek., Muchtaridi., Setiya, Yudhi. 2009. Analisis Proksimat dan Penetapan Kadar - Karoten dalam Selai Lembaran Terung Belanda (*Cyphomandra betacea Sendtn.*) Dengan Metode Spektrofotometri Sinar Tampak. Bandung.

32. Palupi, N.S., Zakaria, F.R. dan Prangdimurti, E. 2007. Pengaruh Pengolahan Terhadap Nilai Gizi Pangan. Modul e-Learning ENBP, Departemen Ilmu & Teknologi Pangan-Fateta-IPB.
33. Probosari, Enny. 2019. Pengaruh Protein Diet Terhadap Indeks Glikemik. JNH (Journal of Nutrition and Health) Vol.7 No.1. e ISSN: 2622-8483; p ISSN: 2338-3380.
34. Setyaningsih D., Aprianto A., Sari MP. 2010. Analisis Sensori Untuk Industri Pangan dan Agro. Bogor: IPB-Press.
35. Sholiha, Illiyatus. 2019. Pengolahan Rumput Laut (*Eucheuma Cottoni*) Menjadi Dawet Rumput Laut. Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, Vol 6 No 1. Pp: 1-6. e-ISSN: 2406 – 8659.
36. Simbolan, J.M. dan Katharina, N. 2007. Cegah Malnutrisi dengan Kelor. Kanisius.
37. Yogyakarta.
38. SNI 01-2346-2006. 2006. Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
39. SNI 01-2891-1992. 1992. Cara Uji Makanan dan Minuman. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
40. Surdijati, Siti. 2001. Identifikasi Dan Penetapan Kadar Zat Warna Merah Dalam Dawet Secara KLT-Densitometri. Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi Volume 2 Nomor 1.
41. Winarno, F.G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.