



Inovasi Jelly Wortel Sumber Vitamin A Sebagai Upaya Pencegahan Mata Minus Pada Anak Dan Dewasa

Kartika Azalia Salsabila*, Herlina Puspitasari, Laesya Putri Ilmi A.U

Universitas Widya Husada Semarang

Abstract: Penurunan fungsi penglihatan yang tidak dapat diperbaiki dengan obat-obatan, pembedahan, kacamata, atau penyempitan lapang pandang bilateral dikenal sebagai gangguan penglihatan. Salah satu cara untuk menjaga kesehatan mata adalah dengan makan makanan yang banyak mengandung vitamin A. Anak-anak dan remaja menjadi kelompok orang yang paling rentan mengalami gangguan mata miopi atau rabun jauh. Kegiatan pembuatan jelly wortel ini dilakukan dengan metode sosialisasi di Desa Sugriwo. Sosialisasi ini berisi pemaparan tentang resep produk, kandungan, manfaat dari produk, sosialisasi foto produk, serta pembuatan kemasan. Kegiatan tidak berhenti pada proses sosialisasi saja tetapi dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan jelly dari wortel. Proses pembuatan jelly wortel dilakukan melalui beberapa tahap mulai dari persiapan, penyediaan alat bahan, hingga pencampuran bahan. Pembuatan Jelly dilakukan dengan mencampurkan semua bahan. Selanjutnya jelly wortel masuk dalam proses pengemasan. Pada tahap pengemasan jelly dikemas dengan semenarik mungkin seperti menambahkan tempelan sticker pada cup untuk menambah daya tarik pembeli. Secara global tingkat penderita rabun jauh atau mata minus terus meningkat dan diperkirakan kasus high miopi atau rabun jauh tingkat berat dapat mencapai hingga 10% (925 juta) populasi pada tahun 2050. Anak-anak dan remaja menjadi kelompok orang yang paling rentan mengalami gangguan mata miopi atau rabun jauh. Salah satu cara untuk menjaga kesehatan mata adalah dengan makan makanan yang banyak mengandung vitamin A.

Keyword: Wortel, vitamin A, mata minus, anak-anak, remaja.

DOI:

<https://doi.org/10.47134/jbhi.v1i4.415>

*Correspondence: Kartika Azalia

Salsabila

Email: kartikaaz354@gmail.com

Received: 11-06-2024

Accepted: 15-06-2024

Published: 27-06-2024



Copyright: © 2023 by the authors.

Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

and it is estimated that cases of high myopia or severe nearsightedness could reach up to 10% (925 million) of the population by 2050. Children and teenagers are the group of people most vulnerable to experiencing myopia. or nearsighted. One way to maintain eye health is to eat foods that contain lots of vitamin A.

Abstrak: Abstract: Decreased visual function that cannot be corrected by medication, surgery, glasses, or bilateral narrowing of vision is known as visual impairment. One way to maintain eye health is to eat foods that contain lots of vitamin A. Children and teenagers are the group of people most susceptible to myopia or nearsightedness. The activity of making carrot jelly was carried out using the socialization method in Sugriwo Village. This socialization contains an explanation of the product recipe, ingredients, benefits of the product, socialization of product photos, and packaging creation. The activity did not stop at the socialization process but continued with training in making jelly from carrots. The process of making carrot jelly goes through several stages starting from preparation, providing the ingredients, to mixing the ingredients. Jelly is made by mixing all the ingredients. Next, the carrot jelly enters the packaging process. At the packaging stage, the jelly is packaged as attractively as possible, such as adding a sticker to the cup to increase the attraction for buyers. Globally, the rate of sufferers of nearsightedness or nearsightedness continues to increase

Keywords: Carrots, vitamin A, nearsightedness, children, teenagers.

Pendahuluan

Mata minus atau yang disebut juga dengan miopi terjadi karena ukuran bola mata yang terlalu panjang atau kornea yang lengkungnya terlalu curam. Akibatnya, sinar cahaya di fokuskan di depan retina, bukan tepat di retina (Budiani et al., 2020; Surahman et al., 2019). Dalam kasus ini objek dekat dapat terlihat dengan jelas, tetapi objek yang jauh akan tampak buram. Perlu diketahui, rabun jauh atau mata minus adalah sebuah gangguan fokus mata, bukan penyakit mata. Menurut WHO, secara global tingkat penderita rabun jauh atau mata minus terus meningkat dan diperkirakan kasus high miopi atau rabun jauh tingkat berat dapat mencapai hingga 10% (925 juta) populasi pada tahun 2050 (Mustaufik, 2023).

Penurunan fungsi penglihatan yang tidak dapat diperbaiki dengan obat-obatan, pembedahan, kacamata, atau penyempitan lapang pandang bilateral dikenal sebagai gangguan penglihatan. Salah satu cara untuk menjaga kesehatan mata adalah dengan makan makanan yang banyak mengandung vitamin A (Masripah et al., 2024).

Anak-anak dan remaja menjadi kelompok orang yang paling rentan mengalami gangguan mata miopi atau rabun jauh (Harini, 2024). Rabun jauh pada anak-anak dan remaja dapat disebabkan oleh berbagai aktivitas sehari-hari seperti terpapar cahaya berwarna biru putih dari layar ponsel, membaca dalam jarak yang terlalu dekat, dan belajar di ruangan yang minim penerangan (Sinaga et al., 2022).

Dampak miopi yang dapat terjadi yaitu penglihatan buram ketika melihat benda dalam jarak jauh harus menyipitkan mata, miopi dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, juga menjadi hambatan dalam memilih karier yaitu seperti pilot atau tentara yang memerlukan fisik yang sangat baik (Kiswari et al., 2023). Hal tersebut tentunya dapat menghambat karier dan kehidupan kedepannya. Oleh sebab tersebut, penting menjaga kesehatan mata karena mata merupakan salah satu indera utama dalam berinteraksi dengan dunia di sekitar (Angelica et al., 2020).

Untuk memenuhi kebutuhan vitamin A manusia harus mendapatkan vitamin A dari luar karena tubuh tidak dapat memproduksi vitamin A sendiri, sumber vitamin A dapat diperoleh dari makanan seperti dari kuning telur, ikan salmon, keju dan dalam makanan nabati seperti sayuran dan buah-buahan berwarna kuning jingga seperti wortel, labu, bayam, pepaya, dan sebagainya (Pratamaningtyas & ..., 2022).

Agar dapat menarik daya tarik anak-anak dan remaja dalam konsumsi kebutuhan vitamin A, diperlukan sebuah inovasi dalam pencegahan mata minus sejak dini pada anak-anak maupun remaja (Lismawati et al., 2021). Berdasarkan uraian sebelumnya, mahasiswa keperawatan Universitas Widya Husada Semarang tertarik untuk memanfaatkan sayur

wortel yang mengandung vitamin A dan mengolahnya sebagai produk jelly wortel(Widowati et al., 2023).

Metode Penelitian

Kegiatan pembuatan jelly wortel ini dilakukan dengan metode sosialisasi di Desa Sugriwo. Sosialisasi ini berisi pemaparan tentang resep produk, kandungan, manfaat dari produk, sosialisasi foto produk, serta pembuatan kemasan. Kegiatan tidak berhenti pada proses sosialisasi saja tetapi dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan jelly dari wortel. Harapannya adalah agar masyarakat dan anak-anak bisa mempraktekan cara membuat jelly dari wortel guna menunjang kegiatan pemasaran produk dengan kualitas yang baik serta dapat mencegah terjadinya mata minus pada anak khususnya pada anak-anak di Desa Sugriwo(Aini et al., 2024).

Untuk membuat 15 porsi jelly wortel diperlukan alat sebagai berikut: Blender, baskom, panci, saringan, dan spatula. Sedangkan bahan yang diperlukan dalam satu kali proses pembuatan produk jelly wortel antara lain(Artantha & Hudi, 2021); 2 buah wortel, 1 pcs jelly powder, 500 ml air, dan 2 sdm susu kental manis. Proses pembuatan jelly wortel diawali dengan menghaluskan wortel menggunakan blender kemudian wortel di saring dan diambil air dan ampasnya. Langkah selanjutnya, air sari wortel dicampur dengan powder jelly dan 2 sachet susu kental manis lalu dimasak sambil terus diaduk hingga mendidih. Setelah itu, tuangkan hasil rebusan ke cup dan diamkan selama 10 menit(Fitriyaa & Wijayanti, 2020).

Proses pemasaran produk jelly wortel dari segmentasi sasaran usaha adalah anak dan remaja yang berada di kota Semarang(Apriliana et al., 2021). Target market usaha produk jelly wortel ini adalah masyarakat khususnya anak dan remaja yang berpotensi memiliki masalah mata minus. *Positioning* dari usaha produk jelly wortel yaitu untuk mengurangi masalah mata minus bagi masyarakat khususnya anak dan remaja baik perempuan maupun laki-laki. Dalam mengusahakan agar produk ini sampai ke tangan konsumen, kami menyusun strategi pemasaran sebagai berikut(Agustiana, n.d.): (1) Sosialisasi kepada anak dan remaja di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar (2) Mempromosikan secara offline di lingkungan sekolah dengan cara dititipkan di kantin-kantin sekolah. (3) Mempromosikan produk secara online melalui media sosial untuk menjangkau masyarakat yang lebih luas. (4) Membuat kemasan se-menarik mungkin seperti membuat gambar desain jelly yang ditempel di cup untuk mempercantik kemasan. Produk jelly wortel dibanderol dengan harga 3.000 rupiah per-cup dengan usaha direncanakan berlokasi di Jalan Sugriwo, Kota Semarang(Nurdiana et al., 2024).

Hasil dan Pembahasan

Proses pembuatan jelly wortel dilakukan melalui beberapa tahap mulai dari persiapan, penyediaan alat bahan (Heni et al., 2023), hingga pencampuran bahan. Pembuatan Jelly dilakukan dengan mencampurkan semua bahan yakni 2 buah wortel, 1 sachet bubuk jelly powder, 2 pcs susu kental manis, dan 500 ml air. Bahan-bahan tersebut direbus sambik terus diaduk hingga mendidih untuk selanjutnya hasil rebusan di tuangkan ke cup dan di diamkan kurang lebih hingga 10 menit (Halim et al., 2024). Selanjutnya jelly wortel masuk dalam proses pengemasan. Pada tahap pengemasan jelly dikemas dengan semenarik mungkin seperti menambahkan tempelan sticker pada cup untuk menambah daya tarik pembeli (Setyaningsih, 2019).

Hasil uji dari parameter sensori warna, untuk warna dari jelly ini adalah oranye. Warna tersebut didapatkan dari wortel yang menjadi bahan utama pembuatan jelly wortel (Mudasirah et al., 2024). Sehingga dalam proses pembuatan jelly ini tidak memerlukan pewarna buatan karena sudah mendapat warna tersendiri dari wortel tersebut (Wulandari & Ulilalbab, 2023).

Hasil uji parameter sensori rasa, untuk rasa dari jelly ini adalah manis yang didapatkan dari wortel dan susu kental manis.

Hasil uji parameter sensori aroma, untuk aroma dari jelly ini memiliki aroma yang khas yaitu perpaduan aroma wortel dan aroma jelly (Nainggolan et al., 2021).

Hasil uji parameter sensori tekstur, untuk tekstur dari jelly ini memiliki tekstur kenyal dan lembut yang didapatkan dari pembuatan jelly wortel yang mana wortel di blender sampai halus dan kemudian dilanjutkan step by step lainnya hingga menjadi tekstur lembut dan kenyal (Nurkistin et al., 2024).

Hasil uji parameter sensori kenampakan, produk bebas dari kecacatan dengan kenampakan dari jelly wortel ini memiliki daya tarik karena memiliki warna yang cerah yaitu warna oranye, bentuknya mungil dan terdapat hiasan yang dapat menarik perhatian konsumen terutama anak-anak dan remaja (Setiyoko & Putri, 2023).

Simpulan

Menurut WHO, secara global tingkat penderita rabun jauh atau mata minus terus meningkat dan diperkirakan kasus high miopi atau rabun jauh tingkat berat dapat mencapai hingga 10% (925 juta) populasi pada tahun 2050. Anak-anak dan remaja menjadi kelompok orang yang paling rentan mengalami gangguan mata miopi atau rabun jauh. Salah satu cara untuk menjaga kesehatan mata adalah dengan makan makanan yang banyak mengandung vitamin A. Agar dapat menarik daya tarik anak-anak dan remaja dalam konsumsi kebutuhan vitamin A, mahasiswa keperawatan Universitas Widya Husada Semarang tertarik untuk memanfaatkan sayur wortel yang mengandung vitamin

A dan mengolahnya sebagai produk jelly wortel. Lima parameter mutu yang berkaitan dengan faktor sensori dari jelly wortel mulai dari hasil uji warna didapatkan hasil warna oranye. Selanjutnya, hasil uji parameter sensori rasa didapatkan rasa manis. Dari segi aroma didapatkan hasil aroma khas yaitu perpaduan aroma wortel dan aroma jelly. Kemudian, dari uji tekstur didapatkan hasil tekstur kenyal dan lembut. Sedangkan uji kenampakan didapatkan hasil bahwa produk bebas dari kecacatan dengan kenampakan dari jelly wortel yang menarik karena memiliki warna yang cerah yaitu warna oranye, bentuknya mungil dan terdapat hiasan.

Daftar Pustaka

- Agustiana, D. I. (n.d.). PEMANFAATAN GELATIN KULIT IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus commersoni*) SEBAGAI SUMBER PROTEIN ALTERNATIF YANG HALAL PADA PENGOLAHAN Repo-Dosen.Ulm.Ac.Id. <https://repo-dosen.ulm.ac.id/handle/123456789/31049>
- Aini, L., Daulay, D. P., & Anggraini, A. (2024). Nutritional Content Of Moringa Leaf (*Moringa Oleifera*) Fragrant Tea. JURAGAN-Jurnal Agroteknologi. <http://rumahjurnal.or.id/index.php/juragan/article/view/631>
- Angelica, G., Syamsunarno, M., & ... (2020). Literature Study of The Potential of Moringa Oleifera Leaves Powder Supplementation to Enhance The Coloration of Ornamental Fish. Jurnal Perikanan Dan <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jpk/article/view/8419>
- Apriliana, K. S., Bebas, W., & Trilaksana, I. (2021). Maintains swine spermatozoa motility and viability in extender of duck egg yolk dissolved in coconut water with carrot extract supplementation. cabidigitallibrary.org. <https://doi.org/10.5555/20210273049>
- Artantha, D. A., & Hudi, L. (2021). Study of The Proportion of Aloe Vera (*Aloe vera* L.) with Tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill) and CMC Concentration on The Characteristics of Aloe Vera Jam. Journal of Tropical Food and Agroindustrial <https://jtfat.umsida.ac.id/index.php/jtfat/article/view/1584>
- Budiani, D. R., Muthmainah, M., Subandono, J., & ... (2020). Pemanfaatan tepung daun kelor (*Moringa Oleifera*, Lam) sebagai komponen Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) padat gizi. Jurnal <https://ipv6.abdidas.org/index.php/abdidas/article/download/163/118>
- Fitriyaa, M., & Wijayanti, W. (2020). Upaya Peningkatan Kadar Hemoglobin Melalui Suplemen Tepung Daun Kelor Pada Remaja Putri. Prosiding University Research <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1022>
- Halim, H., Putri, R., & Sari, A. (2024). Efektifitas Penggunaan Aromaterapi Lavender Dan Jus Wortel Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri Di

- Wilayah Kerja Puskesmas Innovative: Journal Of Social Science <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/10077>
- Harini, T. S. (2024). PENGARUH KONSENTRASI SUKROSA DAN BUBUR BUAH METE TERHADAP KADAR VITAMIN C, TOTAL GULA, TOTAL SERAT PANGAN, DAN AKTIVITAS AIR JURNAL AGRISA. <https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/agrisa/article/view/17526>
- Heni, S. S., Amalia, A. W., & ... (2023). Pengabdian Masyarakat: Dengan Inovasi Keperawatan: Dimsum Olahan Brokoli, Kentang Dan Wortel) Untuk Penderita Asam Urat Di Plawan, Girimulyo, Karanganyar. Jurnal <https://jurnalpengabdiankomunitas.com/index.php/pengabmas/article/view/28>
- Kiswari, G., Basuki, E., & Cicilia, S. (2023). INCREASING THE NUTRITIONAL VALUE OF WHEAT-BASED BREAD AND MOCAF WITH CARROT FLOUR FORTIFICATION. Food and Agro-Industry Journal. <http://www.jurnal.uts.ac.id/index.php/fagi/article/view/2845>
- Lismawati, L., Tutik, T., & Nofita, N. (2021). Kandungan beta karoten dan aktivitas antioksidan terhadap ekstrak buah labu kuning (Cucurbita moschata). Jurnal Mandala <http://jurnal-pharmacnmw.com/jmpi/index.php/jmpi/article/view/111>
- Masripah, M., Holis, A., Fatonah, N., Rusmiati, D., & Sutisna, A. (2024). ... SERTA PENGELOLAAN POTENSI PETANI KAMPUNG SUKASENANG MELALUI KEGIATAN PENGOLAHAN PERMEN JELLY DAN KERIPIK WORTEL. Jurnal Abditani.
- Mudasirah, M., Salfiana, S., & Inayah, A. N. (2024). Kandungan β -Karoten Tepung Wortel (*Daucus carota* L.) pada Pembuatan Pasta Coklat Sebagai Isian Kue Baruasa. Perbal: Jurnal Pertanian <https://e-journal.my.id/perbal/article/view/3827>
- Mustaufik, M. (2023). Engineering in the Production of Crystal Coconut Sugar Enriched with Vitamin A and its Preference Tests for Consumers. Indonesian Journal of Food Technology. <https://jos.unsoed.ac.id/index.php/ijft/article/download/9106/4133>
- Nainggolan, T., Anggerina, N., & ... (2021). Manfaat Jus Wortel Untuk Mencegah Penyakit Kecacangan Pada Anak Di Kelurahan Pasar Belakang Tahun 2021. TRIDARMA <http://ejournal.iocscience.org/index.php/abdimas/article/view/2418>
- Nurdiana, I., Romadhoni, I. F., & ... (2024). Inovasi Ragout dengan Proporsi Bakso Chick Fish Mackerel dan Wortel dengan Penambahan Selada Laut. Maximal Journal: Jurnal <https://malaqbipublisher.com/index.php/MAKSI/article/view/233>
- Nurkistin, D., Estiani, K., & Billah, M. M. (2024). Analisis Sifat Kimia Nugget Ayam dengan Kombinasi Wortel dan Misoa sebagai Makanan Tambahan Tinggi Energi dan Protein Untuk Balita Gizi Kurang Usia 12-59 Innovative: Journal Of Social <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/12662>
- Pratamaningtyas, S., & ... (2022). Implementasi, Sosialisasi dan Marketing Produk Olahan Tanaman Kelor sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat. Jurnal Pengabdian <https://journal.formosapublisher.org/index.php/jpmb/article/view/1193>
- Setiyoko, A., & Putri, S. K. (2023). The Effect of Carrageenan Concentration on the Physical, Chemical Characteristics and Preference Levels of Watermelon Albedo and Red

- Dragon Fruit Sheet Jam. Indonesian Journal of Food Technology. <https://jos.unsoed.ac.id/index.php/ijft/article/view/9938>
- Setyaningsih, N. N. (2019). THE EFFECT OF FORTIFICATION OF CARROT PUREE ON ORGANOLEPTIC AND PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF CATFISH MEATBALLS. repository.unika.ac.id. <http://repository.unika.ac.id/20520/>
- Sinaga, K., Sinaga, A., Surbakti, I. S., & ... (2022). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Kelancaran Produksi Asi Pada Ibu Nifas. Indonesian Health <https://inhis.pubmedia.id/index.php/inhis/article/view/23>
- Surahman, D. N., Cahyadi, W., & ... (2019). Karakteristik Bubur Instan Mp-Asi Berbasis Sorgum Putih (Sorghum Bicolor (L.) Moench) Dan Wortel (Daucus Caronta L.)(Characteristic Of Instant Biopropal <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1197603&val=8391&title=KARAKTERISTIK%20BUBUR%20INSTAN%20MP-ASI%20BERBASIS%20SORGUM%20PUTIH%20Sorghum%20bicolor%20L%20Moench%20DAN%20WORTEL%20Daucus%20caronta%20L%20Characteristic%20of%20Instant%20Complementary%20Food%20for%20Breast%20Milk%20from%20White%20Sorghum%20and%20Carrots>
- Widowati, H., Budiandari, R. U., Hanum, S. M. F., & ... (2023). The Chemical characteristic of Moringa leaf snack (Moringa oleifera) as a functional food to prevent stunting. Academia <https://acopen.umsida.ac.id/index.php/acopen/article/view/7277>
- Wulandari, D. E., & Ulilalbab, A. (2023). Pengaruh Penambahan Wortel Terhadap Kandungan Vitamin A dan Daya Terima Nugget Ikan Gabus (Channa striata). INSOLOGI: Jurnal Sains Dan <https://www.journal.literasisains.id/index.php/insologi/article/view/1794>