

## Mentel (Permen Wortel) Sebagai Solusi Penambah Vitamin A

Rita Lidiyawati<sup>\*)</sup>, Fifi Dwijayanti<sup>\*)</sup>, Nurasih Yuwita S.<sup>\*)</sup>, Siti Fatimah Pradigdo<sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

<sup>\*\*)</sup> Staff Pengajar Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Diponegoro

Koresponden : ritalidiyawati@gmail.com

### **ABSTRAK**

*Indonesia merupakan negara agraris yang mempunyai hasil panen sayuran dan buah-buahan yang sangat tinggi misalnya wortel (*Daucus carota*). Wortel (*Daucus carota*) adalah tumbuhan sayur yang ditanam sepanjang tahun, terutama di daerah pegunungan yang memiliki suhu udara dingin dan lembab, kurang lebih pada ketinggian 1200 meter di atas permukaan laut. Tumbuhan wortel membutuhkan sinar matahari dan dapat tumbuh pada semua musim. Perkembangan zaman menyebabkan timbulnya permintaan konsumen yang selalu menginginkan inovasi baru dalam pengolahan makanan. Disisi lain tingkat konsumsi wortel sebagai bahan pangan masih rendah. Solusi tentang pengolahan wortel sebagai upaya meningkatkan nilai jual produk wortel, menumbuhkan minat masyarakat agar senang mengkonsumsi wortel. Untuk meningkatkan nilai jual wortel, maka muncul inovasi produk wortel berupa permen wortel. Kandungan  $\beta$ -karoten dalam wortel merupakan provitamin A yang berfungsi melindungi mata dan kandungan antioksidan sebagai antikanker. Dari hasil produksi tersebut, permen wortel dapat menghasilkan produk pangan baru yang mempunyai nilai gizi yang tinggi. Sehingga kebutuhan gizi masyarakat Indonesia tercukupi.*

**Kata kunci :** Wortel, Inovasi, Permen Wortel

---

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara agraris yang mempunyai hasil panen sayuran dan buah-buahan yang sangat tinggi misalnya wortel (*Daucus carota*). Wortel (*Daucus carota*) adalah tumbuhan sayur yang ditanam sepanjang tahun, terutama di daerah pegunungan yang memiliki suhu udara dingin dan lembab, kurang lebih pada ketinggian 1200 meter di atas permukaan laut. Tumbuhan wortel membutuhkan sinar matahari dan dapat tumbuh pada semua musim. (Anonim, 2010)

Perkembangan zaman menyebabkan timbulnya permintaan konsumen yang selalu menginginkan inovasi baru dalam pengolahan makanan. Disisi lain tingkat konsumsi wortel hanya digunakan dalam olahan sayur. Hal inilah yang menimbulkan sebuah gagasan baru yang potensial untuk pemasaran inovasi produk olahan wortel.

Wortel terkenal karena kandungan tinggi vitamin A di dalamnya. Selain vitamin A, wortel juga memiliki kandungan vitamin lain seperti vitamin B dan E. Wortel mengandung vitamin A membantu menjaga kesejahteraan mata. Bahan utama lainnya dari wortel adalah Beta-karoten, setelah Anda mengonsumsi wortel, beta-karoten yang masuk kedalam pencernaan kita akan dikonversi menjadi vitamin A. Beberapa studi menunjukkan bahwa beta-karoten dapat menangkal radikal bebas penyebab kanker. (Widiyanti, 2010)

Berdasarkan komposisi zat gizi yang terkandung dalam wortel, setiap zat gizi mempunyai manfaat bagi tubuh manusia. Manfaat tersebut antara lain:

1. Wortel mengandung vitamin A dalam jumlah yang tinggi sehingga ini sangatlah bermanfaat untuk menjaga kesehatan mata agar tetap prima. Semua pigmen penglihatan yang ada pada mata berasal dari protein yang mengandung vitamin A.
2. Kandungan gizi wortel berupa beta karoten ini memiliki fungsi yang sangat luar biasa terhadap radikal bebas yang sering kali menyebabkan penyakit berbahaya seperti kanker. Selain itu beta karoten juga sangat

bermanfaat untuk menurunkan resiko terjadinya kanker prostat pada pria.

Dengan demikian inovasi produk wortel ini diharapkan dapat meningkatkan konsumsi wortel dan dapat meningkatkan nilai jual wortel di pasaran sehingga petani wortel dapat meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

### **Tujuan**

Karya tulis ini bertujuan untuk untuk memberikan solusi tentang pengolahan wortel sebagai upaya meningkatkan nilai jual produk wortel nasional, menumbuhkan minat masyarakat agar senang mengonsumsi wortel tidak hanya dalam bentuk masakan atau sayur namun dengan inovasi tentang pengolahan wortel agar mempunyai nilai jual tinggi

### **Manfaat**

Manfaat karya tulis ini adalah memperkaya pengetahuan masyarakat tentang khasiat wortel, kandungan gizi dan produk berbasis wortel Indonesia serta menjadi rekomendasi terhadap pengembangan dan peningkatan nilai jual produksi pertanian .

### **Kondisi Kekinian Pencetus Gagasan**

Wortel merupakan bahan pangan (sayuran) yang digemari dan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Bahkan mengonsumsi wortel sangat dianjurkan, terutama untuk menghadapi masalah kekurangan vitamin A. Vitamin A dan Beta-karoten merupakan komposisi wortel yang paling dominan. Vitamin A dalam jumlah yang tinggi sangat bermanfaat untuk menjaga kesehatan mata agar tetap prima. Perlu anda ketahui, semua pigmen penglihatan yang ada pada mata berasal dari protein yang mengandung vitamin A, jadi cukup jelas bukan mengapa wortel sangat bermanfaat bagi mata. Kandungan gizi wortel berupa beta karoten ini memiliki fungsi yang sangat luar biasa terhadap radikal bebas yang sering kali menyebabkan penyakit berbahaya seperti kanker. Disamping itu, beta karoten juga dapat menurunkan resiko terjadinya kanker prostat pada pria. Karena kandungan gizinya yang tinggi maka wortel cocok dikonsumsi sehari-hari. (Nurani, 2012)

Di Indonesia harga wortel relatif murah karena kurangnya pengetahuan masyarakat

tentang pengolahan wortel. Sehubungan dengan hal tersebut maka dicari solusi peningkatan nilai jual wortel dengan pengolahan wortel menjadi produk inovatif kaya nutrisi.

### **Solusi yang Pernah Ditawarkan**

Kesadaran masyarakat Indonesia terhadap pola makan yang sehat tercermin dari makin banyaknya pilihan dalam mengonsumsi makanan seperti buah dan sayur, seiring meningkatnya kesadaran dan kebutuhan akan perlunya hidup sehat dengan cara mengonsumsi makanan yang sehat yang diproduksi secara alami tanpa penggunaan bahan-bahan kimia serta rekayasa genetik seperti buah dan sayuran organik. Akan tetapi sayur-sayuran, seperti wortel masih menjadi masalah pemenuhan kebutuhan terutama bagi anak-anak.

Pengolahan wortel yang banyak dilakukan masyarakat pada saat ini masih cukup rendah karena belum memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap pemenuhan vitamin A bagi tubuh. Hal ini dibuktikan dengan masih banyaknya orang Indonesia yang menggunakan alat bantu membaca di usia yang masih sangat muda, menunjukkan bahwa tingkat konsumsi sayuran di masyarakat khususnya anak-anak masih sangat rendah. Solusi yang pernah ditawarkan oleh masyarakat pada umumnya melalui pengolahan wortel dengan cara lain selain di masak, seperti juice. Upaya pengolahan ini masih sangat kurang, karena pada faktanya *juice* wortel pun belum digemari masyarakat. Oleh karena itu, perlu adanya gagasan baru yang dilakukan untuk menarik minat masyarakat dalam mengonsumsi wortel.

### **GAGASAN**

Pemanfaatan hasil panen pertanian wortel selain untuk sayuran juga dikembangkan untuk permen multivitamin. Permen multivitamin berbahan dasar wortel ini memiliki peluang pasar yang menjanjikan terutama untuk makanan suplemen bagi anak-anak yang terkadang sulit mengonsumsi wortel dalam bentuk sayuran. Hasil pengolahan permen wortel menjadi primadona inovasi dibidang ketahanan pangan karena permen wortel

memiliki keawetan untuk konsumsi yang tahan lebih lama. Proses produksi relative sederhana dan murah tetapi kualitas permen wortel ini masih perlu ditingkatkan untuk konsumsi anak-anak dan dewasa sehingga perlu menjalin kerjasama dengan unit kontrol kualitas makanan atau BPOM dan pelaku riset dan industri makanan/minuman terkait.

Gagasan mengenai pengolahan wortel melalui pembuatan permen wortel ini menjadi salah satu ide yang ditawarkan untuk meningkatkan minat masyarakat terutama anak-anak dalam mengonsumsi wortel, sehingga kebutuhan akan vitamin A dapat terpenuhi dengan baik. Selain itu, pemberian informasi kepada masyarakat mengenai konsumsi dan pengolahan wortel yang baik pun sangat diperlukan agar ibu dapat melakukan pengolahan yang tepat terhadap sayur-sayuran sehingga vitamin yang ada pada sayur-sayuran tidak hilang dan mau mengonsumsi sayur-sayuran.

Selain itu, permen wortel ini bisa dijadikan industri yang berbasis rumah tangga melalui Usaha Kecil Menengah (UKM). Usaha Kecil Menengah (UKM) mempunyai peran penting dan strategis bagi pertumbuhan ekonomi negara, baik negara berkembang maupun negara maju. Pada saat krisis ekonomi berlangsung di Indonesia, UKM merupakan sektor ekonomi yang memiliki ketahanan paling baik. Kemampuan UKM perlu diberdayakan dan dikembangkan secara terus menerus dengan berusaha mereduksi kendala yang dialami UKM, sehingga mampu memberikan kontribusi lebih maksimal terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat.

### **Proses Pembuatan Permen Wotel (MenTel) Pembuatan Sari Wortel**

Pembuatan sari buah dilakukan sebagai berikut: mula-mula wortel dikupas dengan menggunakan pisau, daging buah ditimbang, dipotong-potong kecil-kecil dan dimasukkan dalam blender dan ditambah air yang ditentukan beratnya; disaring dengan kain saring, peras campuran sari buah dan air yang diperoleh dikurangi berat air yang ditambahkan

sehingga diperoleh berat sari buah mumi, kemudian diencerkan dengan air untuk mendapatkan perbandingan sari buah dan air 1:1 dan 1:2.

#### **Pembuatan Permen Wortel**

Sebanyak 500 gram dari tiap-tiap campuran sari wortel dan air yang ditentukan perbandingannya dimasak sampai mencapai suhu 70°C, kemudian ditambahkan HFS, sukrosa, Na- propionat, asam sitrat sambil diaduk dan pemasakan diteruskan sampai mencapai suhu 80°C. Gelatin dilarutkan dalam air panas (50-60°C) dan dimasukkan dalam adonan sambil diaduk sampai mencapai suhu 70°C, lalu adonan dituang dalam loyang yang berpetak, ditutup dengan aluminium foil dan dibiarkan selama satu jam dalam suhu ruang. Setelah cukup dingin, adonan dimasukkan dalam ruang pendingin (*refrigerator*) suhu 5°C selama 24 jam. Setelah dikeluarkan dari *refrigerator* dibiarkan pada suhu ruang selama satu jam untuk menetralkan suhu. Permen dipotong segi empat dan ditaburi taburan tepung sukrosa dengan tepung tapioka yang sudah disangrai selama 20 menit dengan perbandingan (1:1), lalu dikemas dalam kantong plastik.

#### **KESIMPULAN**

Gagasan peningkatan nilai jual produk wortel ini pada dasarnya meliputi sosialisasi kepada warga penghasil wortel, teknik pengolahan wortel, dan pemasaran produk ke masyarakat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Nurani, 2012. Ragam Manfaat Wortel, (*Online*), (<http://health.okezone.com/read/2012/10/03/483/698691/ragam-manfaat-wortel>, diakses 21 Pebruari 2013).
2. Widiyanti. 2010. Manfaat Wortel, (*Online*), ([http://widiyanti.student.umm.ac.id/download-as-pdf/umm\\_blog\\_article\\_16.pdf](http://widiyanti.student.umm.ac.id/download-as-pdf/umm_blog_article_16.pdf), diakses 21 Pebruari 2013).

3. Anonim, 2010. Tanaman Obat Indonesia, (*Online*), ([http://www.iptek.net.id/ind/pd\\_tanobat/view.php?mnu=2&id=150](http://www.iptek.net.id/ind/pd_tanobat/view.php?mnu=2&id=150), diakses 21 Pebruari 2013).
4. Admin. 2010. IPTEK VOICE: Permen multivitamin Wolly: Wortel Jelly. Dalam <http://msiptek.itn.ac.id/ViewContent.aspx?ContentId=a764494438befd49045ecee03b246996> diakses pada tanggal tanggal 22 Pebruari 2013
5. Al-Baari AN, Sutaryo. 2004. Panduan Praktis Pengolahan Hasil Ternak. Semarang: Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.