

## **Pengolahan Sayur Wortel Menjadi Cemilan Sehat Chocotel (Chocolate Wortel) Kaya Gizi Non-Kolesterol**

Keke Anisa Putri<sup>\*)</sup>, Fila Mulia Citra Permata A.<sup>\*)</sup>, Fatikha Firdausi<sup>\*)</sup>, Adelia Marista Safitri<sup>\*)</sup>,  
Ayun Robi'atul Adawiyah<sup>\*)</sup>, Sri Yuliawati<sup>\*\*)</sup>

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

<sup>\*\*)</sup> Staf Pengajar Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Diponegoro

Koresponden : kekeanisa20091995@gmail.com

### **ABSTRAK**

*Saat ini sering ditemui permasalahan tentang kesehatan yang menyerang orang-orang berusia muda. Penyakit kolesterol, hipertensi, gagal ginjal yang banyak ditemui memiliki banyak penyebab, salah satunya adalah kurangnya konsumsi sayur dan buah. Tidak sedikit orang yang tidak suka sayur bahkan mereka enggan memakan sayur. Tentunya kesehatan akan terganggu, tidak optimal, dan rentan terserang penyakit. Wortel dan cokelat sangat baik untuk tubuh. Salah satu usaha yang dilakukan adalah mencampurkan wortel tersebut ke dalam cokelat. Dengan adanya pencampuran tersebut maka akan terbentuk sebuah cokelat baru yang memiliki kandungan gizi dan rasa yang lebih bervariasi. Produk cokelat wortel akan mempunyai kelebihan dibanding cokelat biasa yang sudah beredar dipasaran terutama dalam hal kandungan nutrisi maupun rasa. Peluang usaha cokelat wortel sangat besar mengingat bahan utamanya yaitu cokelat dan wortel yang mudah diperoleh dan dibuat. Pembuatan cokelat wortel merupakan salah satu cara bagi mahasiswa untuk menggali keterampilan, semangat dan jiwa kewirausahaan. Proses pembuatan cokelat wortel relatif mudah sehingga usaha ini sangat mungkin dilakukan dan dikembangkan mahasiswa serta masyarakat.*

**Kata kunci :** *cokelat, wortel*

---

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Saat ini sering ditemui permasalahan tentang kesehatan yang menyerang orang-orang berusia muda. Banyak dari mereka yang terserang penyakit kronis bahkan hingga meninggal dunia. Penyakit kolesterol, hipertensi, gagal ginjal yang banyak ditemui memiliki banyak penyebab, salah satunya adalah kurangnya konsumsi sayur dan buah. Tidak sedikit orang yang tidak suka sayur bahkan mereka enggan memakan sayur. Tentunya kesehatan akan terganggu, tidak optimal, dan rentan terserang penyakit.

Kandungan gizi cokelat yaitu Energi (kal) 504, protein (g) 5,5 lemak (g), 52,9 kalsium (mg) 98, dan vit A (SI) 60. Cokelat mengandung alkaloid-alkaloid seperti teobromin, fenetilama, dan anadamida yang memiliki efek fisiologis untuk tubuh. Kandungan ini banyak dihubungkan dengan tingkat serotonin dalam otak. Menurut ilmuwan, cokelat yang dimakan dalam jumlah normal secara teratur dapat menurunkan tekanan darah.

Wortel sebagai penyedia vitamin A, C, dan potasium, manfaat wortel adalah sebagai salah satu cara pencegahan dari penyakit jantung, penangkal kanker, dan untuk menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh. Manfaat betakaroten yang sangat diperlukan oleh tubuh. Wortel sangat dianjurkan untuk dikonsumsi oleh anak-anak maupun dewasa karena manfaat wortel yang kaya vitamin C, vitamin K, dan potasium.

Selain menyehatkan organ mata, wortel dapat membantu menurunkan kolesterol darah. Wortel penuh dengan serat larut yang mengikat asam empedu sehingga mengurangi kolesterol LDL. Riset Robertson et al menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi wortel sebanyak 200 gram perhari selama tiga minggu dapat mengurangi kadar kolesterol darah sebesar 11 persen. Sedangkan menurut Prof. Dr. James Cerda, seorang guru besar Universitas Florida, Amerika Serikat, mengatakan bahwa penurunan satu persen kolesterol sama dengan pengurangan resiko penyakit jantung sebanyak dua persen. Secara garis besar, dengan

mengonsumsi wortel selama tiga minggu, risiko mengidap penyakit jantung dapat berkurang hingga 22 persen.

Wortel dan cokelat sangat baik untuk tubuh. Salah satu usaha yang dilakukan adalah mencampurkan wortel tersebut ke dalam cokelat. Dengan adanya pencampuran tersebut maka akan terbentuk sebuah cokelat baru yang memiliki kandungan gizi dan rasa yang lebih bervariasi. Adanya cokelat wortel akan menjadikan orang akrab dengan sayur dan akan mengurangi resiko terkena penyakit akibat kurangnya konsumsi sayur. Di sisi lain, produk cokelat wortel akan meningkatkan nilai ekonomi dari cokelat. Produk cokelat wortel akan mempunyai kelebihan dibanding cokelat biasa yang sudah beredar dipasaran terutama dalam hal kandungan nutrisi maupun rasa. Peluang usaha cokelat wortel sangat besar mengingat bahan utamanya yaitu cokelat dan wortel yang mudah diperoleh dan dibuat.

Pembuatan cokelat wortel merupakan salah satu cara bagi mahasiswa untuk menggali keterampilan, semangat dan jiwa kewirausahaan. Proses pembuatan cokelat wortel relatif mudah sehingga usaha ini sangat mungkin dilakukan dan dikembangkan mahasiswa serta masyarakat.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang dibahas dalam program ini adalah :

1. Bagaimana cara memanfaatkan nutrisi dari sayur yang menjadi sesuatu produk yang bernilai tinggi?
2. Bagaimana cara pembuatan cokelat sayur?
3. Bagaimana menciptakan peluang usaha dari produksi cokelat sayur?
4. Bagaimana cara mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya dari hasil usaha penjualan cokelat sayur?

### Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari usaha ini adalah :

1. Terciptanya peluang usaha mandiri yang bergerak di sektor home industry yang mengacu pada bidang kesehatan.

2. Meningkatkan daya inovatif mahasiswa dalam bereksperimen dan menemukan hasil karya yang bermanfaat dan tepat guna.

#### **Manfaat**

Adapun kegunaan program yang dimaksud adalah :

1. Meningkatkan kreativitas mahasiswa dalam menemukan hasil karya yang dapat dimanfaatkan sebagai peluang usaha.
2. Memperkenalkan kepada masyarakat agar dapat mengolah cokelat dan sayuran menjadi satu makanan baru yang menyehatkan.

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

Khonsam (2002), mengemukakan tentang salah satu faktor yang menentukan sumber daya manusia yang berkualitas adalah pangan yang bergizi, yang diperoleh melalui konsumsi pangan yang baik, dan Sayuran adalah salah satu jenis pangan yang dibutuhkan tubuh untuk memenuhi kualitas konsumsi yang baik.

Winarno, 1984 di dalam Zubaidah et al., 1996, mengemukakan wortel (*Daucus carota* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang bernilai gizi cukup tinggi, terutama kandungan senyawa karoten yaitu  $\beta$ -karoten. Kedua senyawa ini merupakan sumber provitamin A dan prekursor vitamin A. Dalam setiap 100 gram wortel mengandung 2813  $\mu$ g vitamin A dan kandungan vitamin atau mineral penting lainnya, yaitu asam fenolat, Fitokimia (Phytochemical), Glucida, Kalsium, Kalium dan vitamin A, B1, B2, C dan E. Wortel juga mengandung zat mineral seperti zat besi, tembaga, magnesium, mangan, fosfor dan sulfur. Adanya kandungan karoten yang cukup tinggi menjadikan wortel mempunyai prospek yang baik sebagai sumber provitamin A untuk mencegah penyakit kekurangan vitamin A yang masih banyak diderita oleh sebagian masyarakat Indonesia. Manfaat lain, sebagai antioksidan yang dapat mengurangi resiko terkena kanker. Senyawa karoten di dalam tubuh selanjutnya akan diubah menjadi vitamin A yang berperan dalam menjaga pertahanan dan kekebalan tubuh, menjaga

kesehatan kulit, paru-paru, organ usus, dan membantu pertumbuhan sel-sel baru. Fungsi lainnya adalah sebagai komponen pembentuk dan perawatan kulit, selaput membran, tulang, gigi, mata dan organ reproduksi. Potensi wortel sebagai salah satu sumber vitamin A menjadikan komoditas ini berkembang sebagai salah satu bahan pangan yang dapat berfungsi untuk mensuplai zat gizi bagi kelompok masyarakat didaerah kekurangan vitamin A (KVA). Umumnya wortel dikonsumsi dalam bentuk segar, namun apabila wortel diolah menjadi produk olahan lebih lanjut seperti produk fermentasi sari wortel, tepung wortel, sari wortel instan dan lain-lain, fungsi nilai gizinya meningkat.

Frank (2006), mengemukakan Coklat hitam mengandung zat yang dapat meningkatkan suasana hati. Di dalamnya mengandung teobromin, stimulant mental yang erat hubungannya dengan kafein. Satu lagi kandungan cokelat adalah feniletilamin (PEA), yang dianggap sebagai aprodisiak yang merupakan suatu bentuk energy yang menurut Freud merupakan sumber dari kekuatan. Cokelat hitam termasuk anandamin, yang berfungsi membantu relaksasi.

#### **METODE PELAKSANAAN PROGRAM**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan dan studi pustaka, yaitu pengumpulan data yang diperoleh berasal dari buku dan internet yang merupakan bahan acuan utama dalam penelitian, selanjutnya melakukan percobaan langsung dalam pembuatan cokelat wortel.

#### **Alat**

1. Panci
2. Sodet
3. Mangkok
4. Sendok
5. Parutan
6. Cetakan cokelat

#### **Bahan**

1. Cokelat batangan
2. Wortel
3. Gula
4. Garam

## 5. Air

### Prosedur Pelaksanaan

Adapun prosedur pembuatan cokelat wortel adalah sebagai berikut :

1. Persiapkan alat dan bahan
2. Siapkan panci berisi air untuk proses pengetiman cokelat
3. Masukkan cokelat ke dalam mangkok dan letakkan mangkok di dalam panci
4. Parut wortel secukupnya
5. Sangrai wortel yang telah diparut untuk mengurangi kadar air dalam wortel, tambahkan sedikit garam dan gula
6. Setelah cokelat meleleh dan wortel selesai diangkat, lakukan proses pencetakan
7. Dinginkan cokelat wortel di dalam kulkas hingga membeku
8. Keluarkan cokelat wortel dari cetakan dan lakukan pengemasan produk

### HASIL KEGIATAN

Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya inovasi baru berupa produk cokelat wortel yang dapat menjadi alternatif cemilan sehat bagi masyarakat. Saat ini, produk cokelat wortel sudah menjadi alternatif cemilan sehat terutama di kalangan mahasiswa. Harganya yang terjangkau dan khasiat yang terkandung di dalam cokelat membuat produk ini semakin menarik dan diminati masyarakat.

Hingga saat laporan ini dibuat, pelaksanaan program sudah mencapai tahap pemasaran dimana produk dipasarkan atau dijual ke mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat dan lingkungan kampus Universitas Diponegoro. Pada awal pemasaran, kami menggunakan strategi pemberian tester dengan tujuan untuk memperoleh testimoni dari para konsumen sehingga dapat meningkatkan kualitas produk. Harga satu CHOCOTEL adalah Rp 3000. Harga ini tentu disesuaikan dengan kantong mahasiswa. Apabila harga terlalu mahal, maka mahasiswa cenderung ragu untuk membelinya.

Selain itu, luaran yang diharapkan produk dapat menghasilkan keuntungan secara

ekonomi. Hal ini sudah tercapai dengan keuntungan bersih yang diperoleh sebanyak Rp. 2.500.000,- dalam waktu tiga bulan dengan modal yang diberikan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pembuatan cokelat wortel merupakan salah satu cara bagi mahasiswa untuk menggali keterampilan, semangat dan jiwa kewirausahaan. Proses pembuatan cokelat wortel relatif mudah sehingga usaha ini sangat mungkin dilakukan dan dikembangkan mahasiswa serta masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Agoes S. D. dan Lisdiana. 1995. *Memilih dan Mengolah Sayur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
2. Ali, N. B. R. dan E. Rahayu. *Wortel dan Lobak*. Jakarta: Penebar Swadaya, 1994.
3. Chan, Meta. 2012. *The Miracle of Chocolate, Rahasia dibalik Manisnya Coklat*. Jakarta: Transmedia.
4. Lawlis, Frank. 2006. *Meningkatkan dan Memaksimalkan IQ Anak*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
5. Zubaedah, E., T. Susanto, J. Kusnadi, dan A. Sutrisno. 1996. *Pengenalan Produk Olahan Wortel Dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan Petani di Kecamatan Dau Kabupaten Malang*. Mitra Akademisi Ed.III (5) 1996 : 31- 35.