
PROSPEK PENGEMBANGAN ES GABUS BUAH DAN SAYUR, CITA RASA JADUL KAYA VITAMIN

Zenita Mulya Astuti¹, Anindya Abdi Nusara², Cisia Vidya Anggraini³, Viska Wandhira Wimarnaya⁴, Nurul Fadhillah⁵, dan Bara Yudhistira⁶

¹Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No.36A, Surakarta, 57126, Indonesia.

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No.36A, Surakarta, 57126, Indonesia.

³Pusat Pengembangan Kewirausahaan LPPM Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No.36A, Surakarta, 57126, Indonesia

Email: barayudhistira@staff.uns.ac.id

Abstrak

Di era modern ini banyak jajanan yang tak aman bagi kesehatan dijual kepada anak-anak dan merekapun sangat menyukainya. Masalah ini sangat serius untuk diperhatikan karena berkaitan dengan kesehatan anak. Untuk mengatasi atau mengurangi masalah ini, diciptakan inovasi jajanan menyehatkan yang kaya vitamin yaitu Es Gabus Buah dan Sayur dari berbagai jenis sayuran seperti wortel, sawi, dan ubi ungu. Es Gabus Sayur ini dibuat dengan tujuan meningkatkan minat konsumsi sayur pada anak-anak. Targetnya dengan menarik minat anak-anak untuk mengonsumsi jajanan yang enak, aman dan menyehatkan melalui EGAYUR (VEGE ICE). Karena pada umumnya anak-anak suka mengonsumsi jajanan yang enak dan menyegarkan, es gabus misalnya. Metode untuk merealisasikan ide ini adalah dengan membuat program usaha kewirausahaan yang memproduksi EGAYUR (VEGE ICE). Hal pertama yang dilakukan adalah membuat SOP pembuatan EGAYUR (VEGE ICE). Kemudian melakukan uji coba pembuatan produk EGAYUR (VEGE ICE), melakukan riset mengenai varian rasa yang disukai konsumen, lalu melakukan proses produksi. Dalam satu kali produksi akan menghasilkan 75 produk, yang dilakukan setiap seminggu sekali selama 4 bulan. Sehingga didapat total produksi selama satu bulan sebanyak 75 produk.

Katakunci: es gabus, sayur, vitamin

Abstract

In this modern era, many snacks that are not safe for health are sold to children and they like them very much. This problem is very serious to note because it is related to children's health. To overcome or reduce this problem, created an innovation of healthy snacks that are rich in vitamins, namely Ice Cork Fruit and Vegetables from various types of vegetables such as carrots, mustard greens, and purple yams. Ice Cork Vegetables are made with the aim of increasing interest in vegetable consumption in children. The target is to attract the interest of children to eat delicious snacks, safe and healthy through EGAYUR (VEGE ICE). Because in general children like to eat snacks

that are tasty and refreshing, cork ice for example. The method for realizing this idea is to create an entrepreneurial business program that produces EGAYUR (VEGE ICE). The first thing to do is to make an SOP for making EGAYUR (VEGE ICE). Then do the trial making of EGAYUR (VEGE ICE) products, do research on the taste variants that consumers like, then do the production process. In one production it will produce 75 products, which are done once a week for 4 months. So that the total production for one month is 75 products.

Keywords : ice cork, vegetables, vitamins

PENDAHULUAN

Sayur dan buah merupakan sumber zat gizi mikro yang sangat bermanfaat bagi tubuh, karena kedua bahan tersebut sangat penting dalam proses metabolisme tubuh sebagai zat pengatur dan antibodi serta bermanfaat menurunkan insiden terkena penyakit kronis. Tidak hanya bagi orang dewasa, mengonsumsi sayur dan buah sangat penting untuk dikonsumsi sejak usia anak-anak terutama pada anak usia prasekolah yakni 3-6 tahun, karena pada usia tersebut merupakan masa emas untuk pertumbuhan dan perkembangan bagi anak-anak. Sehubungan dengan pentingnya konsumsi sayur dan buah, oleh karena itu *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan agar konsumsi sayur dan buah sebanyak 400 gram setiap hari. Di Indonesia, sayur dan buah merupakan bahan pangan yang sangat mudah didapatkan, bahkan setiap daerah memiliki sayur dan buah sebagai ciri khas untuk daerah tersebut. Kondisi ini berbanding terbalik dengan pola konsumsi sayur dan buah penduduk Indonesia yang tergolong sangat rendah, terutama pada anak-anak (Indira, 2015). Menurut pengamatan Sidiq dkk (2015) di TK Aisyiyah Kwadungan,

Malangjiwan, Colomadu, Karanganyar merupakan salah satu TK yang ada di kecamatan Colomadu, Karanganyar. Apabila istirahat, anak-anak tersebut jajan makanan atau minuman yang dijual oleh penjual jalanan. Walaupun tidak semua makanan yang dijual baik dan aman untuk kesehatan, namun umumnya ibu-ibu mereka tidak berani untuk menegur perilaku jajan anak-anak tersebut dengan berbagai alasan. Sebaliknya, ibu-ibu mereka juga umumnya kurang berani mendorong anaknya supaya mau dengan sayuran yang jelas-jelas penting bagi anaknya

Upaya dalam meningkatkan konsumsi sayur pada anak-anak, maka perlu adanya inovasi jajanan yang sehat, aman, dan bergizi dengan bahan dasar sayur yang menarik dan disukai anak-anak. Olahan es merupakan salah satu jajanan yang disukai oleh anak-anak, sesuai dengan data Statistik yang dikeluarkan oleh Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian tahun 2015, Konsumsi olahan es menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2011 konsumsi kapita per tahun sebanyak 20.86 gelas, jumlah tersebut meningkat menjadi 21.39 gelas pada tahun 2015. Jajanan es yang telah ada dan populer adalah es

gabus. Es gabus dapat dikonsumsi oleh orang dewasa maupun anak-anak. Agar lebih menarik dan bergizi, maka diperlukan pengembangan terhadap es gabus. Pengembangan yang dimaksud adalah menciptakan inovasi es gabus yang bernama EGAYUR (VEGE ICE) (Es Gabus Sayur) sebagai inovasi dan alternatif jajanan sehat di Indonesia. Bahan dasar dalam pembuatan es gabus ini adalah tepung kacang hijau (*hunkwe*), santan kelapa, dan gula yang dikombinasikan dengan sayuran seperti wortel, sawi dan ubi ungu yang diolah dengan suhu rendah untuk menjaga kandungan gizinya. Kandungan zat warna dalam sayuran juga dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada pembuatan es gabus ini.

Wortel (*Daucus carota L.*) merupakan tumbuhan akar (umbi-umbian). Wortel mengandung senyawa bioaktif, seperti karotenoid dan serat makanan, serta mengandung cukup banyak beberapa komponen fungsional lainnya. Wortel merupakan sumber dari karbohidrat dan mineral, seperti Ca, Fe, Na, K, Mg, Cu, Zn, karoten, tiamin, riboflavin, niasin, dan vitamin C. Wortel juga baik untuk kesehatan mata (Kwiatkowski *et al.*, 2015). Sawi (*Brassica juncea L.*) merupakan sayuran yang memiliki nilai gizi yang tinggi dan mengandung banyak serat, vitamin A, vitamin B, vitamin B2, vitamin B6, vitamin C, Fe, Cu, Mg, kalium, fosfor, dan protein. Sawi memiliki manfaat bagi kesehatan, seperti mencegah kanker, hipertensi, penyakit jantung, menjaga sistem pencernaan, mencegah penyakit pelagra, serta menghindarkan ibu hamil dari anemia (Nasution dkk.,

2014). Menurut Musnoi dkk (2017), sawi bermanfaat untuk menghilangkan rasa gatal di tenggorokan, menyembuhkan sakit kepala, bahan pembersih darah, dan memperbaiki fungsi ginjal. Ubi ungu mengandung 60 - 7700 vitamin A, Ca, Fe, vitamin C, protein, dan karbohidrat (Muchtadi *et al.*, 2010). Semua komoditas di atas ketersediaannya sangat melimpah di Jawa Tengah. Produksi wortel di Kabupaten Karanganyar tahun 2016 sebesar 80 Kuintal. Produksi sawi di Karanganyar tahun 2016 sebanyak 39 kuintal. Produktivitas ubi jalar di Karanganyar tahun 2002-2007 mencapai 135,99 kuintal (Dinas Pertanian, 2016).

Usaha EGAYUR (VEGE ICE) (Es Gabus Sayur) ini sangat potensial dan memiliki prospek pengembangan yang positif. Sejauh ini belum ditemukan produk es gabus dengan konsep yang sama dengan produk ini. Peluang ini juga didukung oleh ketersediaan bahan baku di Indonesia yang melimpah sehingga kontinuitas dari produk dapat terjaga. Ide pengembangan produk ini juga bermanfaat untuk meningkatkan nilai ekonomi sayur (wortel, sawi, dan ubi ungu), menyerap tenaga kerja, dan mengurangi pengangguran apabila dapat dikembangkan dalam skala besar dan manfaat terpenting adalah menyediakan jajanan yang sehat dan bergizi. Maka dari itu perlu didirikannya usaha EGAYUR (VEGE ICE) (Es Gabus Sayur).

METODE

Metode yang dilakukan untuk menjawab salah satu masalah yang dikemukakan diatas yaitu:

EGAYUR (VEGE ICE) merupakan salah satu produk *ice* yang sehat berbahan sayur (wortel, sawi, dan ubi ungu). Harga jual EGAYUR (VEGE ICE) (Es Gabus Sayur) sebesar Rp 2.000,00. Penjualan es gabus ditargetkan untuk masyarakat daerah karesidenan Surakarta, mulai dari kalangan anak-anak, remaja, hingga kalangan mahasiswa. Strategi pemasaran dilakukan secara langsung (*direct selling*) dan tidak langsung (*indirect selling*) melalui media sosial. Produk ini akan dijual di beberapa tempat yaitu:

- a. Penjualan langsung oleh pelaku kegiatan PKM di kampus atau dalam acara-acara kampus, serta penjualan setiap Minggu di *Car Free Day*.
- b. Bekerjasama dengan Omah Telo di Gedung E Fakultas Pertanian
- c. Konsiyasi (titip jual) di kantin sekolah maupun kampus daerah Surakarta.
- d. Membuka gerai di tempat strategis, yaitu area kampus.

Strategi promosi EGAYUR (VEGE ICE) dilakukan dengan promosi *online* dan *offline*. Promosi online melalui pemasangan iklan di sosial media, pada akun pribadi pelaku kegiatan PKM-Kewirausahaan (Line, Instagram, Whatsapp, Shopee, dan Tokopedia). Promosi *offline* dilakukan dengan penyebaran brosur dan pemasangan poster di tempat keramaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Strategi Pemasaran

EGAYUR (VEGE ICE) merupakan salah satu produk *ice* yang sehat berbahan sayur (wortel, sawi, dan ubi ungu). Harga jual EGAYUR (VEGE ICE) (Es Gabus Sayur) sebesar Rp 2.000,00. Penjualan es gabus ditargetkan untuk masyarakat daerah karesidenan Surakarta, mulai dari kalangan anak-anak, remaja, hingga kalangan mahasiswa. Strategi pemasaran dilakukan secara langsung (*direct selling*) dan tidak langsung (*indirect selling*) melalui media sosial. Produk ini akan dijual di beberapa tempat yaitu:

- a. Penjualan langsung oleh pelaku kegiatan PKM di kampus atau dalam acara-acara kampus, serta penjualan setiap Minggu di *Car Free Day*.
- b. Bekerjasama dengan Omah Telo di Gedung E Fakultas Pertanian
- c. Konsiyasi (titip jual) di kantin sekolah maupun kampus daerah Surakarta.
- d. Membuka gerai di tempat strategis, yaitu area kampus.

Strategi promosi EGAYUR (VEGE ICE) dilakukan dengan promosi *online* dan *offline*. Promosi online melalui pemasangan iklan di sosial media, pada akun pribadi pelaku kegiatan PKM-Kewirausahaan (Line, Instagram, Whatsapp, Shopee, dan Tokopedia). Promosi *offline* dilakukan dengan penyebaran brosur dan pemasangan poster di tempat keramaian.

1.2 Evaluasi

Usaha produksi dan pemasaran EGAYUR (VEGE ICE) ini sangat berpeluang untuk bertahan lama dan dapat dikembangkan. Hal ini didukung dengan proses produksi yang mudah dengan teknologi yang sederhana yakni dalam proses pembuatannya menggunakan metode pendinginan. Selain itu, tingkat konsumsi *ice* di Surakarta tinggi, ketersediaan bahan baku yang melimpah, dan sumber daya manusia yang tersedia. Produk EGAYUR (VEGE ICE) akan dikembangkan melalui cara-cara berikut:

- a) Meningkatkan mutu produk EGAYUR (VEGE ICE)
- b) Membuat variasi rasa lain yang lebih diinginkan konsumen dengan survei kepuasan pelanggan
- c) Memperbaiki sistem distribusi EGAYUR (VEGE ICE) yang lebih baik
- d) Membuat tampilan kemasan produk yang lebih menarik
- e) Menjaga kerjasama yang baik dengan Omah Telo
- f) Memperluas kerjasama dengan pihak lain
- g) Membuka gerai/toko EGAYUR (VEGE ICE)

Membuat produk olahan lain berbahan baku EGAYUR (VEGE ICE) seperti: EGAYUR (VEGE ICE) ROTI, Crepe Gayur, dll.

1.3 Analisa Keuangan

Perhitungan analisis keuangan EGAYUR (VEGE ICE) berdasarkan nilai investasi awal dan biaya produksi yang dapat

dilihat pada Tabel 1.1 dan Tabel 1.2.

1.3.1 Fixed Cost (FC)

$$\begin{aligned} FC &= \text{Biaya Usaha} + \text{Penyusutan} \\ &= \text{Rp } 1.258.445 + \text{Rp } 2.171.250 \\ &= \text{Rp } 3.429.795 / \text{tahun} \\ &= \text{Rp } 285.816 / \text{bulan} \end{aligned}$$

Dalam satu bulan menghabiskan beban: Rp 70.177

1.3.2 Variabel Cost

$$\begin{aligned} VC &= \text{Bahan Utama \& Pembantu} + \text{B. Listrik \& Air} \\ &= \text{Rp } 253.950 + \text{Rp } 70.177 \\ &= \text{Rp } 324.127 / \text{bulan.} \end{aligned}$$

1.3.3 Biaya Total (TC)

$$\begin{aligned} TC &= FC + VC \\ &= \text{Rp } 285.816 + \text{Rp } 324.127 \\ &= \text{Rp } 609.943 / \text{bulan} \end{aligned}$$

Dalam satu kali produksi dihasilkan 72 buah. Produksi dilakukan setiap sebulan 6 kali selama 4 bulan kontinyu, sehingga dalam satu bulan akan diproduksi sebanyak 432 buah.

1.3.4 Harga pokok penjualan

$$\begin{aligned} \text{Harga pokok} &= \text{biaya produksi} / \text{kapasitas produksi} \\ &= \text{Rp } 609.943 / 432 \text{ kemasan} \\ &= \text{Rp } 1.411 / \text{kemasan} \end{aligned}$$

1.3.5 Harga Jual Produk

$$\text{Harga jual} = \text{Rp } 2.000 / \text{kemasan}$$

1.3.6 Laba/Keuntungan

$$\text{Laba} = \text{Rp } 589 / \text{kemasan}$$

1.3.7 BEP (Break Even Point)

Perhitungan BEP (Break Event Point) diperoleh dengan membagi total biaya produksi dengan harga jual/unit.

$$\text{BEP} = \text{Biaya tetap} / (\text{harga jual per unit} - \text{biaya tidak tetap per unit})$$

$$= \text{Rp } 285.816 / (\text{Rp } 2.000 - \text{Rp } 750) = 229 \text{ kemasan}$$

$$= \text{Rp } 10.368.000 \text{ Depresiasi alat } 10\%$$

$$= \text{Biaya tetap} \times \text{persentase}$$

$$= \text{Rp}3.429.795 \times 10\%$$

$$= \text{Rp}342.979,5$$

1.3.8 NPV (Net Present Value)

$$\text{NPV} = \text{Rp } 2000 \times 432 \times 12 \text{ bulan}$$

Tabel 1.1 Nilai Investasi Awal

No	Harga tetap	Jumlah	Nilai awal	Nilai sisa	Umur	Depresiasi
1	Blender	1	300.000	30.000	2	135.000
2	Kulkas	1	4.200.000	420.000	5	756.000
3	Pisau	2	14.000	1.400	2	6.300
4	Saringan	3	15.000	1.500	2	6.750
5	Tape cutter	2	30.000	3.000	2	13.500
6	Loyang	3	60.000	6.000	2	27.000
7	Kompas gas	1	2.100.000	210.000	2	945.000
8	Pengaduk	2	20.000	2.000	2	9.000
9	Gelas ukur plastik	3	54.000	5.400	2	24.300
10	Tabung LPG	1	330.000	33.000	5	59.400
11	Panci telfon	2	300.000	30.000	2	135.000
12	Tremos es	1	120.000	12.000	2	54.000
			7.543.000			2.171.250

Tabel 1.2 Biaya Produksi

No	Uraian	Rp/bulan
1	hunkwee	27.000
2	Santan kelapa	54.000
3	Gula pasir	51.750
4	Ubi ungu	30.000
5	Wortel	33.000
6	Sawi	33.000
7	Plastik Kemasan	25.200
Jumlah		253.950

Asumsi:

- Produk terjual pertahun sebanyak 80% dari produk yang diproduksi.
- Tingkat bunga: 15 %, rencana investasi minimal: 5 tahun. Maka, Pendapatan pertahun

$$= 80\% \text{ penjualan pertahun- biaya variabel pertahun NPV}$$

$$= -\text{Biaya tetap} + \text{Pendapatan per tahun } (P/A,15,5) + \text{Depresiasi Alat } (P/A,15,5)$$

$$= - \text{Rp}3.429.795 + ((80\% \times \text{Rp}10.368.000) - (\text{Rp}324.127 \times 12))$$

$$\begin{aligned} & (P/A,15,5) + \text{Rp } 342.979,5 \\ & (P/F,15,5) \\ & = - \text{Rp } 3.429.795 + \text{Rp } \\ & 4.404.876(3,352) + \text{Rp } \\ & 342.979,5(0,4972) \\ & = \text{Rp } 11.496.929 \\ & \textbf{Pay Back Periode (PBP)} \\ & = \text{Investasi} / \text{NPV} \\ & = \text{Rp}7.543.000 / \text{Rp } 11.496.929 \\ & = 0,65\text{tahun} = 234 \text{ hari} \end{aligned}$$

KESIMPULAN

1. Berdasarkan jumlah BEP tersebut, maka diketahui bahwa modal akan kembali setelah menjual 229 kemasan produk EGAYUR (VEGE ICE).
2. Berdasarkan nilai Pay Back Periode (PBP) seluruh modal yang telah diperhitungkan akan kembali dalam waktu 234hari. Maka dapat disimpulkan bahwa produk EGAYUR (VEGE ICE) menghasilkan profit/keuntungan yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pertanian. 2016. *Statistik Hortikultura*. Jawa Tengah : Dinas Pertanian.
- Indira, Irene Ayu. 2015. Perilaku Konsumsi Sayur Dan Buah Anak Prasekolah Di Desa Embatau Kecamatan Tikala Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal MKMI*
- Kwiatkowski, Cezary A., Malgorzata Haliniarz., Barbara Kkolodziej., Elzbieta Harasim., Marta Tomczynska-Mleko. 2015. Content of Some Chemical Components in Carrot (*Daucus carota* L.) Roots Depending on Growth Stimulators and Stubble Crops. *Journal of Elementology*, 20 (4): 933-943.

Muchtadi, Tien., Sugiyono., Fitriyono Ayustaningwarno. 2010. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor : Alfabeta.

Musnoi, Adi., Sumihar Hutapea., Rizal Aziz. 2017. Pengaruh Pemberian Biochar dan Pupuk Bregadium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Hijau (*Brassica rapa var. parachinensis* L.). *Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian*, 1 (2): 160-174.

Nasution, Asmara Sari., Awalluddin., M. Said Siregar. 2014. Pemberian Pupuk ABG (*Amazing Bio Growth*) dan Pupuk Kompos terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L. Coss). *Agrium*, 18 (3): 260-268.

Sidiq, M. Nur., Burhannudin Ichsan., Bayu Hendro Wibowo2. 2015. Penyuluhan Pentingnya Sayuran Bagi Anak-Anak Di Tk Aisyiyah Kwadungan, Trowangsan, Malangjiwan, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. *JURNAL WARTA*, 18 (1) : 29 - 35.