



PENANGANAN PASCA PANEN HIDROPONIK SAWI HIJAU MENJADI MIE SEHAT HIJAU

Suprihatin^{1*} Munawa Ali, Novirina Hendrasarie

Riwayat artikel:

Diterima: Juli 2021

Disetujui: November 2021

Tersedia secara daring: November 2021

¹⁾ Prodi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Jl. Rungkut Madya No 1 Gunung Anyar, Surabaya- 60294, Indonesia.

*Penulis korespondensi

Surel: ibu.suprihatin@yahoo.com

Abstrak

Program budidaya sayuran hidroponik telah dilaksanakan di lingkungan warga RT 04 RW 09, Kelurahan Medokan Ayu, Kecamatan Rungkut, Surabaya. Kegiatan budidaya tanaman sayuran hidroponik perlu didukung dengan upaya kegiatan pascapanen sebagai upaya integrasi dalam mengatasi permasalahan yang dijumpai pada masyarakat. Pengelolaan sawi hijau hasil panen hidroponik menjadi produk makanan mie sehat hijau yang disukai dan bisa menjadikan sebagai peluang berwirausaha. Pada akhir kegiatan para peserta telah memahami kandungan gizi, manfaat bagi kesehatan dan cara pengelolaan dari sawi hijau hasil panen hidroponik sehingga menjadikan sawi hijau mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi.

Kata kunci: hidroponik; mie sehat hijau; sawi hijau.

Abstract

The hydroponic vegetable cultivation has been implemented in the neighborhood of RT 04 RW 09, Medokan Ayu Village, Rungkut District, Surabaya. Hydroponic vegetable cultivation activities need to be supported by post-harvest activities as an integrated effort to overcome the problems encountered in the community. The management of hydroponic caisim becomes a preferred green healthy noodle food product and can be used as an entrepreneurial opportunity. At the end of the activity the participants had understood the nutritional content, health benefits and how to manage the hydroponic green mustard crops so that the green mustard has a higher economic value.

Keywords: caisim; healthy green noodles; hydroponics.

© 2021 Penerbit Program Studi Teknik Kimia, UPN “Veteran” Jawa Timur

1. PENDAHULUAN

Program budidaya sayuran hidroponik telah dilaksanakan di lingkungan warga RT 04 RW 09, Kelurahan Medokan Ayu, Kecamatan Rungkut, Surabaya. Hidroponik merupakan teknik budidaya pertanian tanpa tanah. Media yang digunakan adalah air yang mengandung nutrisi (hara makro dan mikro). Teknik hidroponik ini memiliki sejumlah keunggulan untuk diterapkan di rumah masing-masing khalayak sasaran karena tidak membutuhkan tempat yang

luas, tidak membutuhkan tanah sehingga mampu mengatasi hambatan minimnya tanah subur yang tersedia, mudah dalam pemeliharaan, hemat air, hemat nutrisi dan dapat dilakukan sepanjang tahun (tidak dipengaruhi musim) (Wibowo dan Arsriyanti, 2013).

Hasil panen sayuran hidroponik yang dibudidayakan ini memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman sayuran yang dibudidayakan dengan pertanian konvensional (Widyastuti, 2018). Kegiatan

budidaya tanaman sayuran hidroponik perlu didukung dengan upaya kegiatan pascapanen sebagai upaya teintegrasi dalam mengatasi permasalahan yang dijumpai pada masyarakat. Pengetahuan pascapanen produk tanaman hidroponik hasil panen menjadi produk makanan yang disukai dan dapat diwujudkan sebagai alternatif kewirausahaan dari warga, sehingga akan meningkatkan ekonomi keluarga.

Salah satu hasil panen sayuran hidroponik yaitu sawi hijau. Sawi hijau adalah bahan makanan nabati yang sering dikonsumsi masyarakat Indonesia, karena sawi hijau merupakan salah satu jenis sayur-mayur yang mudah dibudidayakan dan memiliki kandungan gizi tinggi yang dibutuhkan oleh tubuh. Akan tetapi sawi hijau mempunyai masa simpan yang tidak tahan lama dan mudah menguning dalam waktu tiga sampai empat hari. Sehingga perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut menjadi bahan makanan produk lain yang memiliki masa simpan lebih lama dan nilai ekonomis yang lebih tinggi. Inovasi pengolahan sawi hijau menjadi bahan makanan lain salah satunya pembuatan mie sehat hijau, sehingga mampu meningkatkan nilai ekonomis dan diharapkan dapat digunakan berwirausaha yang akan meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Mie merupakan produk makanan alternatif pengganti beras yang sangat populer dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Mie menjadi populer dikalangan masyarakat karena harganya murah dan cara pengolahan serta penyajiannya sederhana. Mie banyak mengandung karbohidrat yang banyak menyumbang energi pada tubuh sehingga mie dapat dijadikan sebagai makanan pengganti nasi (Astawan, 2006).

Beberapa kelebihan mie ini dibandingkan dengan bahan pangan utama lainnya antara lain adalah rasanya yang khas serta kemasan dan penyajiannya yang praktis. Bahan baku utama dari mie adalah tepung terigu, tepung tapioca atau tepung beras, maka kandungan nutrisi yang terbesar pada produk mie dan olahannya adalah karbohidrat meskipun kandungan gizi pada produk mie masih sangat rendah (Ratnasari & Wirawanni, 2012; Arianto, 2013).

Pelatihan pengolahan mie sehat hijau berbahan dasar sayur mie ini diharapkan dapat meningkatkan komposisi nilai gizi dengan penambahan bahan dan proses pembuatan yang

lebih alami. Peningkatan nilai gizi yang diperoleh dari mie sehat berbahan dasar sayur sawi dapat memberikan asupan nutrisi yang bergizi sehingga dapat meningkatkan imunitas tubuh. (Roitt, 2002; Baratawidjaja, 2004)

Sawi hijau sebagai sayuran mengandung zat-zat gizi yang cukup lengkap sehingga baik dikonsumsi untuk mempertahankan kesehatan tubuh, dan juga membantu mencegah dari terserangnya penyakit kanker. Hal ini disebabkan karena sawi hijau mengandung senyawa fitokimia khususnya glukosinolat yang cukup tinggi. Senyawa fitokimia tersebut mampu menurunkan resiko terserang kanker prostat.



Gambar 1. Sawi Hijau (Anonim, 2021)

Kandungan gizi sawi hijau (*Brassica rapa l, Subsp. Perviridis Bayley*) setiap 100gram dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kandungan gizi sawi hijau per 100gr

No	Komposisi	Jumlah
1	Protein (g)	2,3
2	Lemak (g)	0,4
3	Karbohidrat (g)	4,0
4	Kalsium (mg)	220
5	Fosfor (mg)	38,0
6	Besi (mg)	2,9
7	Vitamin A (mg)	1.940,0
8	Vitamin B (mg)	0,09
9	Vitamin C (mg)	102
10	Energi (kal)	22,0
11	Serat (g)	0,7
12	Air (g)	92,2
13	Natrium (mg)	20,0

Sumber: Direktorat Gizi, Depkes RI (2012).

Sawi hijau mengandung protein, lemak dan karbohidrat yang berkhasiat untuk kesehatan tubuh. Selain itu sawi hijau kaya akan vitamin A, B, C, E dan K. Zat lain yang terkandung dalam

sawi hijau adalah Kalsium, Kalium, Mangan, Folat, zat besi, fosfor, teptolon dan Magnesium. Kandungan non gizi yang ada dalam sawi hijau adalah serat atau fiber yang kadarnya cukup tinggi. Karena banyaknya kandungan gizi tersebut maka sawi hijau dapat berfungsi baik untuk mencerdaskan otak. Manfaat lain yang penting dari sawi hijau adalah menurunkan kadar kolesterol jahat penyebab stroke atau penyakit jantung yang mematikan, serta dapat menurunkan kadar gula darah penyebab kencing manis. Secara kimiawi, sawi hijau mengandung komponen kimia penghambat penyakit kanker, menurunkan resiko terkena berbagai penyakit kanker, seperti kanker payudara, kanker prostat, kanker ginjal, kanker paru – paru juga kanker kandung kemih.

Kandungan serat yang cukup tinggi diyakini dapat membantu proses pencernaan, dan juga bisa mencegah terjadinya penyakit gondok karena komponen kimia yang bisa mencegah pembengkakan kelenjar tiroid. Mie mempunyai banyak kegunaan yang bisa dijadikan bahan makanan olahan membuat mie bisa dijadikan sebagai alternatif peluang berwirausaha yang sangat menguntungkan bagi masyarakat.

2. METODE KEGIATAN

Metode yang dilakukan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat, yaitu: Observasi langsung dan menindaklanjuti permintaan masyarakat akan inovasi olahan pasca panen hidroponik. Menentukan materi dan alternatif solusi yang diperlukan serta memberi pemahaman tentang kandungan gizi dan manfaat sawi hijau bagi kesehatan serta pengolahan sawi hijau menjadi produk mie sehat hijau.

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan penjelasan materi dalam bentuk presentasi. Materi yang disampaikan meliputi, (1) Menjelaskan tentang kandungan gizi dari sawi hijau. (2) Menjelaskan manfaat sawi hijau bagi kesehatan. (3) Menjelaskan tentang pengelolaan sawi hijau menjadi produk mie sehat hijau yang memiliki masa simpan lebih lama dan nilai ekonomis yang lebih tinggi.

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini juga diberikan formula dalam membuat mie sehat hijau. Untuk memudahkan pengembangan resep sesuai jumlah mie yang akan dibuat, maka diberikan formula dasar pembuatan mie sehat

hijau. Untuk warna hijau digunakan dari sari sawi hijau dimana bahan tambahan sayuran kurang lebih sebanyak 10%. Sari sawi hijau dibuat dengan cara sawi yang sudah dibersihkan diblender kemudian dicampur ke bahan lainnya (Sri Handayani, 2013).

Peralatan yang dibutuhkan untuk membuat mie adalah:

Alat pencetak dan pemotong mie

Baskom

Blender

Panci

Kompas

Ayakan dan timbangan

Bahan – bahan:

Tepung terigu protein tinggi	1 kg
Telur ayam	5 butir
Tepung sagu	60 grm
Garam	secukupnya
Sari sawi hijau	100 ml

(berasal dari 200 gram sawi blender halus)

Cara Membuat Mie sehat hijau:

Campurkan terigu, garam, tepung sagu, dan telur.

Aduk hingga rata.

Tuangkan jus sawi sedikit demi sedikit sampai habis dan aduk terus sampai rata dan kalis.

Masukkan adonan dalam gilingan mie dan giling sampai halus.

Sekali beri tepung sagu agar tidak lengket.

Giling terus sampai tipis dan cetak jadi mie.

Rebus mie sampai matang dan tambahkan sedikit minyak goreng agar tidak lengket.

Mie siap diolah dengan kuah dan bumbu kesukaan.

3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan ibu – ibu PKK di RT 04 RW 09, Kelurahan Medokan Ayu, Kecamatan Rungkut, Surabaya. Sangat didukung oleh ketua RT

maupun RW di wilayah tersebut yang dilaksanakan pada tanggal 4 April 2021.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian masyarakat dengan tujuan utama meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi peserta khususnya ibu-ibu PKK dalam pengolahan sawi hasil panen hidroponik . khususnya sawi hijau. Selain itu juga membantu meningkatkan pengetahuan dalam mengolah mie sehat berbahan sayur.

Setelah penjelasan dilakukan sesi tanya jawab, memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya tentang berbagai hal yang belum dipahami tentang materi yang diberikan, sehingga terjadi umpan balik yang bermanfaat. Manfaat dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi peserta khususnya kepada ibu-ibu PKK tentang kandungan gizi pada sawi hijau dan manfaat sawi hijau bagi kesehatan. Selain itu diharapkan para peserta dapat mengembangkan produk olahan mie sawi hijau menjadi produk yang bisa dibuat berwirausaha.



Gambar 2. Bahan mie sawi hijau



Gambar 3. Mie sehat hijau yang digiling merata



Gambar 4. Mie sehat hijau



Gambar 5. Penyampaian materi



Gambar 5. Bersama Peserta Ibu-ibu PKK

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian masyarakat sangat diperlukan dan dirasakan banyak manfaatnya oleh peserta ibu-ibu PKK di RT 04 RW 09, Kelurahan Medokan Ayu, Kecamatan Rungkut,

Surabaya. Kegiatan ini menambah wawasan dan ketrampilan ibu-ibu PKK. Peserta telah memahami bahwa sawi hijau memiliki kandungan gizi yang banyak dan bermanfaat bagi kesehatan, selain itu peserta dapat berinovasi dalam pengolahan hasil panen hidroponik sawi hijau menjadi mie sehat hijau yang mempunyai masa simpan lebih lama dan memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi dan diharapkan nantinya dapat membuka peluang dalam berwirausaha sehingga bisa meningkatkan perekonomian keluarga.

Keputusan Pembelian Sayuran Organik Ekspektra: Jurnal Bisnis dan Manajemen, 2 (1), 17-28

<https://www.sehatq.com/artikel/kandungan-sawi-hijau-terbaik-ada-di-vitamin-k-dan-antioksidan-apa-manfaatnya>*Kulit*, JURNAL ILMIAH MANUNTUNG, 2(1), 51-55, 2016, ISSN CETAK. 2443 – 115 X, ISSN. 2477 - 1821

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kegiatan pengabdian masyarakat ini, warga Medayu Utara RT 04 RW 09, Kelurahan Medokan Ayu, Kecamatan Rungkut, Surabaya atas bantuan dan kesediaan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arianto NT. 2013. Pola Makan Mi Instan: Studi Antropologi Gizi Pada Mahasiswa. *BioKultur*, 2(1): 27-40.

Astawan, M. 2006. *Membuat Mie dan Bihun*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Baratawidjaja GK, 2004. *Imunologi Dasar*. Edisi Keenam. Jakarta: Universitas Indonesia Press.

Ratnasari DK, Wirawanni Y. 2012. *Gambaran Kebiasaan Makan Mie Instan Pada Anak Usia 7 – 12 tahun*. Skripsi: Universitas Diponegoro.

Roitt, IM. 2002. *Imunologi edisi delapan*. Jakarta:Widya Medika.

Sri Handayani, 2013, *Teknik Pembuatan Mie Sehat*, Yogyakarta. UNY Press.

Wibowo, S. & Asriyanti, S.A. (2013). Aplikasi hidroponik NFT pada budidaya pakcoy (*Brassica rapa chinensis*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 13 (3), 159-167

Widyastuti, P. (2018). *Kualitas dan Harga sebagai Variabel Terpenting pada*