



## PEMBUATAN KERIPIK DARI ANEKA SAYURAN HIDROPONIK

*Riwayat artikel:*

Diterima: Juni 2021

Disetujui: November 2021

Tersedia secara daring: November 2021

\*Penulis korespondensi

Surel: [luckyindrati02@gmail.com](mailto:luckyindrati02@gmail.com)

Lucky Indrati Utami<sup>1\*</sup>, Dwi Hery Astuti<sup>1</sup>, Isni Utami<sup>1</sup>,  
Kindriari Nurma Wahyusi<sup>1</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas  
Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, 60294, Indo-  
nesia

### Abstrak

Kelurahan Medokan Ayu Kecamatan Rungkut Kotamadya Surabaya merupakan masyarakat yang membudidayakan tanaman menggunakan metode hidroponik dengan media tanam adalah air. Tanaman hidroponik yang dilaksanakan oleh masyarakat Medokan Ayu berupa sayuran bayam, kangkung, selada dan sawi hijau. Diharapkan hasil panen tersebut selain dipasarkan dalam bentuk sayuran juga dapat dipasarkan dalam bentuk produk olahan berupa keripik. Keripik sayuran hidroponik ini dibuat agar mampu meningkatkan ekonomi masyarakat di bidang wirausaha. Maka diperlukan pembinaan dan penyuluhan pembuatan keripik dari hasil panen hidroponik yang berupa bayam, kangkung, selada dan sawi hijau tersebut di masyarakat Medokan Ayu Surabaya.

Kata kunci: hidroponik; keripik; sayuran.

### Abstract

Medokan Ayu Village, Rungkut District, Surabaya municipality is a community that cultivates plants using the hydroponic method with the planting medium is water. Hydroponic plants carried out by the Medokan Ayu community include spinach, mustard greens, green lettuce and kale. It is hoped that the harvest can be marketed in addition to being marketed in the form of vegetables, but also in the form of processed products such as chips. These hydroponic vegetable chips are made to be able to improve the community's economy in the field of entrepreneurship. So, it is necessary to provide guidance and counseling on the manufacture of chips from hydroponic harvests in the form of spinach, mustard greens, lettuce and kale in the Medokan Ayu community, Surabaya.

Keywords: chips; hydroponics; vegetables.

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

## 1. PENDAHULUAN

Hidroponik adalah sebuah sistem dalam berkebun yang tidak menggunakan media tanah, tapi menanam tanaman dalam larutan air dan nutrisi. Ternyata, sistem hidroponik dapat menumbuhkan tanaman dan sayuran lebih cepat daripada tumbuh di luar ruangan dan di atas tanah. Panen tanaman segar di rumah sendiri pasti sangat menyenangkan dengan kesehatan yang lebih terjamin karena bebas dari pestisida dan bakteri. Bercocok tanam secara

hidroponik dapat dilakukan dengan mudah di rumah. Metode ini tidak membutuhkan tanah yang luas untuk bertanam.

Cara mengaplikasikan tanaman hidroponik juga sangat mudah bagi pemula. Terlebih lagi saat ini perlengkapannya banyak dijumpai di pasaran. Kelebihan lainnya adalah bertanam dengan hidroponik tidak membutuhkan waktu lama sampai akhirnya siap panen. Sawi yang ditanam dari biji mulai dapat dipanen selepas 40 – 60 hari. Setelah itu, sawi dapat

dipanen lagi dalam jangka waktu 25 – 30 hari (Fadhilah, 2021). Meskipun demikian, tumbuhan ini memerlukan air yang cukup banyak. Selain itu, suhu media tanamnya ini harus dijaga agar tidak terlalu panas. Semua sayuran hijau sebenarnya mengandung vitamin, mineral, dan nutrisi lainnya.

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 (Alfatah, 2019). 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.

Penyuluhan dari pihak program studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ekonomi masyarakat di bidang produksi pangan dan kewirausahaan pada masyarakat Medokan Ayu Surabaya. Kegiatan ini adalah pelatihan pembuatan produk keripik dengan berbagai tanaman sayuran hidroponik. Jenis tanaman hidroponik yang ditanam oleh warga setempat adalah bayam, kangkung, selada dan sawi. Jadi, selain penjualan dalam bentuk sayuran juga dapat dibuat penjualan dalam bentuk produk keripik misalnya keripik bayam, keripik kangkung, keripik selada, dan keripik sawi.

Kegiatan penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanaman hidroponik. Sehingga, hal ini dapat bermanfaat dan mampu berfungsi untuk masa yang akan datang karena diberdayakan dalam kondisi lahan yang sempit bagi masyarakat Medokan Ayu, Kecamatan Rungkut, Surabaya. Selain lebih hemat lahan, menanam secara hidroponik juga dikenal sebagai metode tanam yang dapat tumbuh dengan cepat. Hal ini dikarenakan tanaman secara hidroponik menggunakan media air

dengan nutrisi tinggi yang mampu membuat tanaman tumbuh dengan pesat.

## 2. METODE KEGIATAN

Metode kegiatan adalah penyuluhan untuk pembuatan keripik dengan berbagai hasil tanaman hidroponik dari bayam, kangkung, selada dan sawi. Pembuatan keripik ini dilakukan dengan kegiatan penyuluhan sebagai berikut (Grant, 2020).

Pelatihan pembuatan keripik dari bahan sayuran bayam, kangkung, selada dan sawi:

Sayuran dipotong daunnya dan dibersihkan, bumbu-bumbu dihaluskan 4 suing bawang putih, ketumbar, 2 butir kemiri, garam, lada secukupnya, dimasukkan dalam wadah dengan ditambahkan  $\frac{1}{2}$  sdt kunyit bubuk dan  $\frac{1}{2}$  sdt bubuk kaldu.

Buat adonan dengan mencampur bumbu halus, 250 gram tepung beras, 50 gram tepung tapioca, ditambahkan putih telur atau telur utuh dan air sedikit demi sedikit sampai 250-300 ml sesuai selera kekentalannya aduk sampai rata.

Masukkan masing-masing jenis sayuran kedalam adonan.

Panaskan minyak untuk menggoreng keripik.

Goreng dengan api yang tidak terlalu besar, setelah itu tiriskan minyaknya.

Kemudian keripik di oven pada suhu  $120^{\circ}\text{C}$  selama 30-40 menit atau dijemur dengan sinar matahari selama 30-40 menit ditutup dengan plastik untuk menjaga kebersihannya dari debu.

Setelah itu dikemas dalam plastik sehingga keripik sayuran siap dijual.



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan keripik



Gambar 2. Tanaman hidroponik yang ditanam oleh masyarakat Medokan Ayu

### 3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Terdapat beberapa pilihan yang bisa menjadi tanaman hidroponik rumahan.

Contohnya:

- a. Tanaman bayam tumbuh dengan cepat dalam sistem hidroponik, terutama bila menggunakan teknik lapisan nutrisi atau metode lain yang menjaga larutan nutrisi teroksigenasi, juga akan menggunakan jauh lebih sedikit air daripada taman didalam tanah (Erawan dkk., 2013). Selain bayam dibuat masakan sayur bening sebagai

makanan sehari-hari, bayam juga dapat digunakan sebagai camilan keripik bayam.

- b. Tanaman kangkung merupakan salah satu jenis sayuran yang mudah dibudidayakan secara hidroponik, hanya perlu memperhatikan asupan nutrisi untuk tanaman agar tumbuh subur dan panen dengan cepat. Selain digunakan makanan sayuran tumis kangkung, dapat diolah menjadi keripik kangkung.
- c. Selada merupakan tanaman yang cocok berkembang di iklim tropis. Perawatannya tidak rumit dan hanya perlu waktu sebulan hingga panen. Selada menjadi salah satu sayuran favorit yang banyak disukai orang-orang, misalnya diolah menjadi salad atau dimakan mentah dengan sambal, campuran gado-gado, juga dapat diolah untuk camilan yaitu keripik selada. Konsumsi selada cukup tinggi dan jadi peluang bisnis yang menarik.
- d. Sawi hijau atau yang dikenal dengan nama ilmiah *Brassica Juncea* ini memiliki aneka manfaat yang baik bagi kesehatan tubuh, karena kandungan



Gambar 3. Berbagai macam keripik sayuran (kangkung, bayam, selada, dan sawi)

nutrisinya yang beragam. Antioksidannya yang tinggi juga sangat bagus untuk menghindarkan dari penyakit flu. Sawi sangat nikmat diolah dengan berbagai menu masakan misalnya untuk capjay, campuran mie goreng, campuran untuk bakso, tumis sawi atau sebagai camilan yang bergizi misalnya keripik sawi (Alfatah, 2019).

Bahkan masa panen hidroponik pun dapat dilakukan dalam waktu yang cukup singkat. Gizi dari tanaman hidroponik pun tidak kalah tinggi seperti metode tanam yang telah dijalankan pada umumnya (Wibowo dkk., 2013). Bayam, kangkung, selada, sawi hijau termasuk sayuran yang sangat laku di pasaran. Dengan begitu, tanaman ini sangat cocok ditanam dengan metode hidroponik. Melalui teknik hidroponik ini, tanaman akan lebih cepat tumbuh dan cepat panen. Sehingga bisa memenuhi kebutuhan pasar dengan baik.



Gambar 4. Peserta Pelatihan

Program pengabdian kepada masyarakat ini merupakan aspek penting untuk potensi keberlanjutan dengan meningkatkan ekonomi masyarakat baik skala besar maupun skala kecil dan memberikan peluang pekerjaan bagi warga setempat yang kurang mampu. Dalam aspek Pendidikan, materi yang diberikan berupa pelatihan pembuatan produk keripik sayuran sangat menguntungkan bagi masyarakat setempat. Dengan adanya pelatihan tersebut warga antusias untuk membuat sebagai makanan ringan/camilan. Selain itu warga tersebut menginginkan untuk usaha kecil – kecilan sebagai alternatif pengembangan produk yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat selain dari hasil penjualan tanaman hidroponiknya saja.

#### 4. KESIMPULAN

Target utama dalam pelatihan ini adalah agar dapat mengembangkan hasil panen hidroponik sayur – sayuran ini untuk menjadi produk makanan berupa keripik sebagai makanan camilan. Metode yang digunakan berupa pemaparan materi.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada warga setempat yang telah semangat mengikuti penyuluhan untuk menambah pengetahuan yang bisa dikembangkan untuk membuat produk keripik sayuran dalam menunjang peningkatan ekonomi warga setempat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dedi Erawan, W.A. Odeyani, Andi Bahrudin, 2013, Jurnal Agroteknos Vol.2 No.1, Jurusan Agroteknologi FP Universitas Haluoko, Kendari.
- Estella Grant, 2020, “Resep keripik kangkung pedas gurih anti gagal” <https://lifestyle.kompas.com/read/2021/03/11/180434820/5-tanaman-hidroponik-rumahan-agar-bisa-panen-sayur-sendiri?page=all>.
- Intan Fadhilah, 2021, “Keripik bayam Hidroponik” Camilan sehat dimasa pandemic.
- Wibowo, S. & Asriyanti, S.A. (2013). Aplikasi hidroponik NFT pada budidaya pakcoy (*Brassica rapa chinensis*). Jurnal Penelitian Pertanian Terapan, 13 (3), 159-167.
- Yosep Alfatah, 2019, “Keripik sawi enak dan sehat”.