



## PELATIHAN PEMBUATAN DENDENG DAUN SINGKONG DI DESA CANGKARMAN, KECAMATAN KONANG, BANGKALAN, MADURA

Suprihatin<sup>1\*</sup>

*Riwayat artikel:*

Diterima: Februari 2020

Disetujui: Maret 2020

Tersedia secara daring: Mei 2020

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

\*Penulis korespondensi

Surel: [ibu.suprihatin@yahoo.com](mailto:ibu.suprihatin@yahoo.com)

### Abstrak

Desa Cangkarman Kecamatan Konang Kabupaten Bangkalan merupakan desa agraris menjadikan desa Cangkarman mempunyai potensi alam yang melimpah terutama pada bidang pertanian khususnya tanaman singkong. Selama ini singkong hanya dimanfaatkan umbinya saja sedang daun singkong hanya sebagai makanan ternak. Pelatihan Pembuatan dendeng daun singkong sebagai sumber protein bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan daun singkong menjadi produk olahan yang enak bergizi dan sebagai sumber protein bagi vegetarian. Pengolahan daun singkong menjadi dendeng dilakukan dengan beberapa tahapan proses dengan penambahan bahan pengisi, tepung, dan bumbu-bumbu yang lain sehingga dihasilkan dendeng dengan citarasa yang enak. Selain untuk konsumsi keluarga dendeng daun singkong ini juga bisa dipasarkan sehingga bisa menambah perekonomian keluarga.

Kata kunci: daun singkong; dendeng; desa cangkarman; kecamatan konang.

### Abstract

Cangkarman Village, Konang, Bangkalan is an agrarian village making Cangkarman have abundant natural potential, especially in agriculture, especially cassava plants. During this time cassava only used tubers while cassava leaves were only used as animal feed. The training for making cassava leaves jerky as a source of protein aims to optimize the utilization of cassava leaves into processed products that are nutritious and as a source of protein for vegetarians. The processing of cassava leaves into jerky is carried out by several stages of the process by adding fillers, flour, and other spices to produce jerky with delicious flavors. In addition to home-consumption, cassava leaf jerky can also be sold in the market so that it can increase the family economy.

Keywords: cangkarman village; cassava leaves; jerky; konang sub-district.

© 2020 Penerbit Program Studi Teknik Kimia, UPN “Veteran” Jawa Timur

## 1. PENDAHULUAN

Desa Cangkarman yang terletak di Kecamatan Konang, Kabupaten Bangkalan, Madura merupakan desa yang letaknya agraris. Hal itu menjadikan Desa Cangkarman mempunyai potensi alam yang melimpah terutama pada bidang pertanian. Beberapa tanaman yang tumbuh subur di desa Cangkarman antara lain, tanaman cabe, jagung, singkong dan lain sebagainya.

Mayoritas mata pencaharian masyarakat adalah petani dan peternak sapi. Tanaman singkong (*Manihot utilissima*) merupakan sejenis umbi-umbian yang banyak diolah menjadi produk-produk yang mempunyai nilai ekonomi. Bagian tanaman singkong yang umum digunakan sebagai bahan makanan adalah umbi sedang daunnya kurang mendapat penanganan untuk diolah.

Karena itu perlu adanya inovasi diversifikasi olahan pangan yang berasal dari daun singkong. Salah satunya ialah pengolahan daun singkong menjadi dendeng. Dengan inovasi pengolahan daun singkong diharapkan masyarakat dapat memperoleh protein dari hasil pertanian yang ada. Unsur protein dalam daun singkong berguna untuk membangun sel – sel tubuh dan komponen pembentuk enzim. Sedangkan, asam amino pada hijau daun berperan dalam mengubah karbohidrat menjadi energi. Selain itu, asam amino juga bermanfaat untuk pemulihan luka pada kulit, mengganti sel – sel yang rusak, kesehatan tulang, membantu daya ingat, dan metabolisme tubuh. Kandungan klorofil daun singkong berfungsi sebagai anti kanker dan antioksidan.

Sumber protein dari tanaman singkong terdapat pada daun singkong karena mengandung asam amino metionin. Umumnya daun muda dari singkong sering digunakan untuk sayuran aneka masakan. Proses pengolahan daun singkong memerlukan waktu yang cukup lama karena daun singkong memiliki struktur fisik yang kuat. Daun singkong memiliki kandungan vitamin A yang tinggi sehingga dapat meningkatkan daya tahan tubuh, mencegah mata rabun dan membantu diferensiasi sel (Lina W., 2014). Dalam daun singkong terkandung nilai gizi yang sangat bermanfaat untuk kesehatan manusia, di antaranya adalah vitamin A yang tergolong cukup tinggi di dalam daun singkong. Kandungan gizi per 100 g daun singkong dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan gizi per 100gram daun singkong

Komposisi	Jumlah
Energi (kkal)	73
Protein (gram)	6,8
Lemak (gram)	1,2
Karbohidrat (gram)	13
Kalsium (mg)	165
Fosfor (mg)	54
Zat besi (mg)	2
Vitamin A (IU)	11000
Vitamin B1 (mg)	0,12
Vitamin C (mg)	275
Air (gram)	77,2

(Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 1992)

Pengolahan daun singkong untuk panganan sehat dapat bervariasi mulai dari bakso goreng, kripik, perkedel, dendeng, nugget, dan abon. Dalam kegiatan ini dipilih olahan daun singkong

menjadi dendeng. Hal ini disebabkan karena dendeng merupakan olahan pangan yang banyak diminati masyarakat. Mengingat manfaat daun singkong yang sangat besar maka diversifikasi produk olahan dari daun singkong ini sangat diperlukan agar penyajiannya lebih modern dan lebih dapat diterima pasar. Produk samping pengolahan umbi singkong adalah daunnya yang biasanya hanya dibuang atau digunakan sebagai sayur dan pakan ternak. Untuk meningkatkan nilai guna daun singkong maka perlu diolah lebih lanjut menjadi berbagai olahan bernilai komersil yang enak dan menarik.



Gambar 1. Daun singkong

Dendeng dari daun singkong tidak kalah enak dan bergizi dibandingkan dendeng dari daging sapi, ikan maupun ayam. Kandungan protein, mineral, vitamin serta serat baik bagi tumbuh kembang anak, terutama bagi anak – anak yang tidak suka mengkonsumsi sayuran. Variasi penyajian sayuran dapat merangsang minat anak untuk mengkonsumsi sayuran. Kekurangan serat juga terjadi pada orang dewasa saat ini mengingat pola konsumsi makanan yang rendah serat dan tinggi lemak, sehingga olahan dendeng daun singkong ini dapat menjadi alternatif cara baru dalam konsumsi serat dari sayuran.

Pembuatan dendeng secara umum dapat melalui beberapa cara diantaranya dengan sayatan tipis dan dengan dicincang kasar setelah itu dicetak sehingga berbentuk lempengan (Susilawati, 2007). Kerusakan secara kimia pada dendeng yang banyak terjadi adalah oksidasi lemak dan pencoklatan non enzimatis. Kedua macam kerusakan tersebut dapat berperan pada penurunan nilai gizi, cita rasa maupun penampakan dendeng (Priyanto dan Gurnadi, 2010).

Pengolahan daun singkong menjadi dendeng dapat menghasilkan dendeng dengan tekstur

lebih renyah dan rasanya menyerupai dendeng daging. Pembuatan dendeng daun singkong dengan substitusi tepung tapioka dilakukan untuk peningkatan mutu sehingga didapatkan dendeng sebagai sumber protein. Selain protein dendeng daun singkong juga mengandung serat pangan sehingga dapat berperan sebagai pangan fungsional.

Pada pengolahan dendeng daun singkong perlu penambahan bahan pendukung selain bahan baku daun singkong, bahan pengisi dan bahan pengikat. Fungsi penambahan bahan pengisi dan bahan pengikat pada pembuatan dendeng adalah untuk mereduksi terjadinya penyusutan selama pemasakan. Tujuan dari pelatihan ini salah satunya adalah untuk mengembangkan jiwa kewirausahaan dengan menekankan pada diversifikasi produk yang dihasilkan dari potensi alam. Selain itu juga untuk menambah kesejahteraan perekonomian keluarga.

## 2. METODE KEGIATAN

Metode yang digunakan pada pemberdayaan masyarakat Desa Cangkarman melalui diversifikasi produk dimaksudkan untuk mengoptimalkan potensi alam dengan pendekatan yang humanistik. Artinya, pemberdayaan yang dilakukan memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi ekonomi masyarakat.

Untuk melakukan kegiatan di atas, beberapa tahapan antara lain: (1) Tahap persiapan, yaitu dengan mengidentifikasi kebutuhan masyarakat serta potensi alam desa Cangkarman. Hasil Pertanian yang masih memerlukan diversifikasi pengolahan salah satunya adalah tanaman singkong. Dimana di Desa Cangkarman daun singkong hanya dimanfaatkan sebagai sayuran dan makanan ternak.

(2) Menjalin kemitraan dengan beberapa instansi atau lembaga terkait. Kerjasama pelatihan terjalin dengan kelompok wanita tani desa Cangkarman. (3) Tahap pelaksanaan, dilakukan pelatihan pembuatan dendeng dari daun singkong. Dimana para peserta pelatihan dijelaskan mengenai manfaat dan proses pembuatan dendeng daun singkong, sampai mendapatkan produk dendeng daun singkong.

## 3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Pada pelatihan tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran bahwa daun singkong tidak hanya dapat dijadikan sayur semata, melainkan dapat dijadikan produk yang inovatif yang bernilai gizi tinggi dan bisa juga bernilai jual yang tinggi. Selama proses sosialisasi, mayoritas ibu – ibu sangat antusias dengan adanya program pelatihan pembuatan dendeng daun singkong. Hal itu ditunjukkan pada saat sesi tanya jawab seperti, (1) Manfaat dari mengkonsumsi daun singkong. Kemudian, (2) Cara pemilihan daun singkong yang baik sebagai bahan dasar dendeng dan (3) Inovasi bahan tambahan yang dapat diberikan pada dendeng daun singkong. Selain itu, (4) Seberapa lama atau awet dari dendeng daun singkong, dan (5) Teknik yang tepat untuk membuat dendeng dari daun singkong.

Pada tahap pelatihan pembuatan dendeng daun singkong para peserta pelatihan terlihat sangat antusias karena mengolah daun singkong menjadi dendeng adalah pengalaman pertama kalinya. Dengan mengolah daun singkong menjadi dendeng akan menambah pengetahuan bahwa dari potensi alam yang ada desa tersebut menghasilkan olahan pangan yang bergizi dan relatif lebih aman bagi mereka yang tidak mengkonsumsi daging atau karena penyakit tertentu.



**Gambar 2. Daun singkong rebus**

Bahan utama pembuatan dendeng adalah daun singkong, telur, tepung tapioka, tepung terigu, minyak goreng, ketumbar, bawang putih, garam dan bumbu bumbu lainnya. Bahan baku utama daun singkong pilih yang muda kemudian cuci dan rebus daun singkong dengan garam sampai empuk angkat dan peras daun singkong

hingga kadar airnya sedikit. Haluskan daun singkong dengan cara memblendernya atau diiris tipis-tipis.

Campur daun singkong dengan bumbu halus, telur, tepung terigu, tapioka, dan minyak aduk rata. Ambil wadah atau bisa menggunakan *aluminium foil* lalu isi dengan adonan daun singkong, padatkan. Kukus adonan daun singkong tadi. apabila telah matang angkat lalu dinginkan. Potong tipis dendeng daun singkong lalu goreng dan angkat. Dendeng daun singkong siap untuk disajikan atau dibungkus kemudian dipasarkan.



**Gambar 3. Dendeng daun singkong**

Pada program pelatihan pembuatan dendeng daun singkong di desa Cangkarman Kecamatan Konang, Kabupaten Bangkalan- Madura salah satunya menekankan pada bidang divertifikasi pangan dengan memanfaatkan potensi alam. Pelatihan ini dilaksanakan hari minggu, tanggal 28 April 2019 yang dimulai dari pukul 09.00 WIB sampai selesai yang dilaksanakan di Balai desa Cangkarman, Kecamatan Konang, Kabupaten Bangkalan. Pelatihan ini dihadiri oleh ibu – ibu kelompok wanita tani desa Cangkarman.

Pada proses pembuatan dendeng daun singkong perlu ditambahkan tepung tapioka yang berfungsi sebagai bahan pengisi dan pengikat daun singkong. Menurut Haryanto, dkk. dalam Anggraini (2002) menyatakan bahwa dalam 100gram tepung tapioka mengandung kadar air 9,20 %, lemak 0,3 %, karbohidrat 80,9 % dan protein 0,5 %. Proses pengolahan perebusan dan pengukusan memberikan pengaruh yang nyata dimana pengukusan akan menghasilkan protein lebih tinggi dari perebusan. Proses pemasakan akan mempengaruhi kadar protein dendeng. Perebusan menyebabkan bahan langsung bersentuhan dengan air sehingga sebagian protein akan terlarut di dalamnya, berbeda dengan pengukusan yang menggunakan uap air dalam proses pemasakannya.

Jenis makanan mempunyai jumlah kalori yang bervariasi. Untuk bertahan hidup tubuh manusia membutuhkan kalori. Jumlah kalori pada dendeng daun singkong merupakan kalori yang dihasilkan dari jumlah karbohidrat, protein dan lemak. Pada 1gram karbohidrat mengandung 4 kalori, 1gram protein mengandung 4kalori dan 1gram lemak mengandung 9kalori. Nilai kalori pada dendeng daun singkong lebih tinggi karena dendeng daun singkong dibuat dengan bahan tambahan seperti tepung terigu, tepung tapioka, telur, dan bumbu bumbu lainnya.



**Gambar 4. Pelatihan pembuatan dendeng daun singkong**

Kegiatan pelatihan pembuatan dendeng daun singkong kepada masyarakat kelompok wanita tani ini mendapat respon yang positif dari peserta. Kegiatan ini ditujukan untuk meningkatkan keterampilan wanita tani Desa Cangkarman dalam membuat olahan daun singkong menjadi dendeng. Produk hasil olahan daun singkong ini diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi dan menambah keanekaragaman pangan serta dapat meningkatkan perekonomian keluarga. Selain itu bias juga memberikan efek positif bagi kegiatan kelompok wanita tani Desa Cangkarman.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh saat melakukan pelatihan pelaksanaan yaitu kurangnya pemahaman masyarakat akan disertifikasi inovasi pangan berbasis sumber daya alam khususnya daun singkong. Dengan melimpahnya bahan baku utama, yaitu daun singkong pelatihan ini akan sangat bermanfaat bagi warga desa Cangkarman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, N. 2002. Pengaruh Konsentrasi tepung tapioka, suhu dan waktu Perebusan terhadap mutu Kamaboka ikan Bawal air tawar (*Colossoma Macropomum*)
- Lina, W. 2014. Ibm dusun Ranupakis dalam pemanfaatan daun ubi kayu menjadi abon dan nugget melalui PKK dan Koperasi di kecamatan Jatiroto, Lumajang
- Priyanto, R., dan E. Gurnadi. 2010. Sifat fisiko-kimia dendeng daging giling terkait cara pencucian (leaching) dan jenis daging yang berbeda. *Media Peternakan-Journal of Animal Science and Technology* 31.2.
- Susilawati, I. 2007. Kajian metode penga sapan dalam pengolahan dendeng batokok produk khas Sumatera Barat. *Laporan Penelitian*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.