

## PELATIHAN PENINGKATAN ASUPAN PROTEIN, KALSIMUM DAN ANTIOKSIDAN MELALUI PEMBERIAN COOKIES BERBAHAN CEKER AYAM DAN DAUN KELOR

Eka Andriani<sup>1)</sup>, Ratih Kurniasih<sup>2)</sup>, Devie Rienzani Supriadi<sup>3)</sup>, Ani Nuraeni<sup>4)</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang

<sup>3</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang

<sup>4</sup>Sekolah Vokasi IPB Bogor

email: eka.andriani@fkes.unsika.ac.id

Submit : 03/01/2022 | Accept : 05/02/2022 | Publish: 30/03/2022 |

### Abstract

*During the Covid-19 pandemic, people began to take better care of their health by consuming nutritious food. Cookies are one of the most popular types of snacks which we can easily find wherever. There are many kinds of cookies sold in the market by offering flavors and variants, but no one has offered cookies by adding animal ingredients and fiber that can increase the nutritional content for their product. One of the ingredients that can be added in making cookies is chicken claws and moringa leaves which were made into flour before. The addition of chicken claws flour and moringa leaves is expected to increase the selling value and can utilize local food from underutilized ingredients but have high nutritional content such as protein, calcium and antioxidants. The research products in the form of claw cookies and moringa leaves have been tested in the IPB laboratory and tested organoleptically on semi-trained panelists. In addition, "celor cookies" were also distributed to local residents as a form of community service. Community service activities are also carried out through educational webinars on the use of claws and moringa leaves which include hundreds of participants and are assisted by several students.*

**Keywords:** Cookies, Chicken Claws, Moringa Leaf

### Abstrak

Pada saat pandemi Covid19, masyarakat mulai lebih menjaga kesehatan dengan mengonsumsi makanan bergizi. Snack yang banyak digemari oleh konsumen adalah cookies, saat ini kita dapat dengan mudah untuk menemukan cookies dimanapun dan kapanpun. Banyak berbagai macam cookies yang di jual di pasaran dengan menawarkan rasa dan varian, namun belum ada yang menawarkan cookies dengan menambahkan bahan hewani dan serat yang dapat menambah atau meningkatkan kandungan gizi dari produk tersebut. Salah satu bahan yang dapat ditambahkan dalam pembuatan cookies adalah ceker ayam dan daun kelor yang dibuat menjadi bentuk tepung. Adanya penambahan tepung ceker ayam dan daun kelor diharapkan dapat menambah nilai jual dan dapat memanfaatkan pangan lokal dari bahan yang kurang dimanfaatkan namun memiliki kandungan gizi seperti protein, kalsium dan antioksidan yang tinggi. Produk hasil penelitian berupa cookies ceker dan daun kelor tersebut telah diuji coba di laboratorium IPB dan diuji organoleptik terhadap panelis semi terlatih. Selain itu "cookies celor" juga dibagikan ke warga sekitar sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga dilakukan melalui webinar edukasi pemanfaatan ceker dan daun kelor yang mengikutsertakan ratusan peserta dan dibantu oleh beberapa mahasiswa.

**Kata Kunci:** Cookies, Ceker Ayam, Daun Kelor

### PENDAHULUAN

Pada saat pandemi Covid19, masyarakat mulai paham pentingnya

menjaga kesehatan dengan mengonsumsi makanan bergizi selain perilaku menjaga kebersihan diri. Hal ini tentu saja

membuka peluang untuk memodifikasi produk yang sehat dengan memanfaatkan bahan yang ada. Sulitnya mencari bahan makanan yang dapat diolah karena keterbatasan waktu dan situasi yang tidak memungkinkan untuk mencari bahan makanan dengan bebas, mendorong kita untuk kreatif mencari solusi membuat produk yang memiliki nilai tambah terutama dari segi kandungan gizi dan nilai ekonomis.

Snack yang saat ini banyak digemari oleh konsumen adalah cookies, saat ini kita dapat dengan mudah untuk menemukan cookies dimanapun dan kapanpun. Banyak berbagai macam cookies yang di jual di pasaran dengan menawarkan rasa dan varian, namun belum ada yang menawarkan cookies dengan menambahkan bahan hewani yang dapat menambah atau meningkatkan kandungan gizi dari produk tersebut. Salah satu bahan yang dapat ditambahkan dalam pembuatan cookies adalah ceker ayam dan daun kelor yang dibuat menjadi bentuk tepung terlebih dahulu. Adanya penambahan tepung ceker ayam dan daun kelor dapat diharapkan menambah nilai jual dan dapat memanfaatkan pangan fungsional dari bahan yang kurang dimanfaatkan namun memiliki manfaat yang lebih dari bahan tersebut.

Cookies merupakan salah satu jenis makanan ringan yang digemari masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Bentuk dan rasa cookies sangat beragam tergantung dari bahan yang digunakan. Cookies merupakan salah satu jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, relative renyah bila dipatahkan dan penampang potongannya bertekstur padat (BSN, 1992).

Cookies merupakan salah satu jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, relatif renyah dan bila dipatahkan penampang pematongannya bertekstur kurang padat.

Cookies harus 10 memenuhi syarat mutu yang ditetapkan agar aman dikonsumsi. Syarat mutu cookies yang digunakan adalah syarat mutu yang berlaku secara umum di Indonesia berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI 01- 2973-1992).

Ceker ayam (kaki ayam) merupakan bagian dari tubuh ayam yang kurang diminati oleh sebagian masyarakat. Walaupun kurang diminati masyarakat, tetapi memiliki kandungan gizi yang sangat bagus dan bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Ceker ayam merupakan hasil samping dari pemotongan ayam dengan nilai harga yang lebih murah dibandingkan dengan hasil pemotongan bagian dari tubuh ayam lainnya.

Ceker ayam memiliki kandungan energi sebesar 215 Kal, protein 19 gram, kalsium 88 mg, karbohidrat 0,4 gram, lemak 15 gram per 100 gram ceker ayam. Selain itu ceker ayam kaya akan kandungan omega-3 dan omega-6, masing-masing 187 gram dan 2.571 mg per 100 gram. Omega-3 termasuk dalam kelompok asam lemak esensial karena tidak dapat dihasilkan oleh tubuh dan hanya bisa didapatkan dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Asam lemak esensial lainnya yang termasuk dalam kelompok omega adalah omega-6 (Rasyid dan Abdulah, 2003).

Asam lemak Omega-3 dapat mereduksi inflamasi dan membantu mencegah penyakit kronis tertentu, termasuk penyakit jantung dan arthritis. Asam-asam lemak esensial ini terkonsentrasi dalam jumlah yang tinggi di otak dan penting untuk fungsi kognitif dan tingkah laku. Bahan pangan yang sehat adalah bahan pangan yang mengandung asam-asam lemak omega-6, kira-kira satu sampai empat kali tinggi daripada asam-asam lemak omega-3 (Soeparno, 2011). Daun kelor merupakan salah satu bagian dari tanaman kelor yang telah banyak diteliti kandungan gizi dan kegunaannya.

Daun kelor sangat kaya akan nutrisi, diantaranya kalsium, zat besi, fosfor, kalium, zinc, protein, vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin D, vitamin E, vitamin K, asam folat dan biotin (Syarifah, 2015). Kandungan nilai gizi yang tinggi, khasiat dan manfaatnya menyebabkan kelor mendapat julukan sebagai Mother's Best Friend dan Miracle Tree karena kelor diyakini memiliki potensi untuk mengakhiri kekurangan gizi, kelaparan, serta mencegah dan menyembuhkan berbagai penyakit di seluruh dunia. Namun di Indonesia sendiri pemanfaatan kelor masih belum banyak diketahui, umumnya hanya dikenal sebagai salah satu menu sayuran.

## METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Oktober 2021. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan 2 kegiatan, yaitu pemberian cookies kepada masyarakat Kelurahan Adiarsa, Kabupaten Karawang dan webinar edukasi terkait pemanfaatan ceker dan daun kelor. Pada kegiatan yang pertama dilakukan koordinasi dengan wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Adiarsa, Kabupaten Karawang. Pada tahapan ini melakukan kunjungan kepada kepala Puskesmas serta menyampaikan izin memberikan produk "cookies celor" secara gratis kepada masyarakat sekitar. Kegiatan yang kedua adalah menyelenggarakan webinar yang bertema "Pemanfaatan Pangan Lokal untuk Menambah Kandungan Gizi pada Produk" dengan narasumber Ani Nuraeni, S.Pd., M.Pd yang merupakan salah satu dosen Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi Sekolah Vokasi IPB Bogor. Adapun materi webinar yang disampaikan terdiri dari 5 pokok bahasan, yaitu pangan lokal, perkembangan kuliner, ceker ayam, daun kelor dan pemanfaatan pangan lokal. Setelah narasumber memberikan materi

dilakukan sesi tanya jawab. Kegiatan webinar diikuti oleh ratusan peserta berdasarkan hasil publikasi poster dan link pendaftaran webinar yang akan dilakukan. Publikasi poster dilakukan melalui media sosial dan berlaku untuk masyarakat umum.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemberian Cookies Kepada Masyarakat Kelurahan Adiarsa, Kabupaten Karawang.

Kegiatan ini dimulai pukul 08.00 - 09.00 WIB yang diawali dengan perkenalan tim pengabdian, kemudian dilanjutkan dengan pembagian cookies. Sasarannya adalah masyarakat sekitar wilayah Kelurahan Adiarsa dari berbagai usia.



Gambar 1. Cookies ceker dan kelor

Cookies yang diberikan kepada warga sekitar telah dikemas dengan plastik vakum serta dibagikan ke rumah-rumah warga untuk mencegah resiko kerumunan dengan menggunakan protokol-protokol kesehatan seperti penggunaan masker dan hand sanitizer.



Gambar 2. Pembagian cookies pada warga

Cookies celor tersebut juga telah mendapatkan izin dari uji etik produk dengan nomor EA: 0367-21.367/DPKE-KEP/FINAL-EA/ UEU/ X/2021, yang dikeluarkan oleh Dewan Penegakan Kode Etik Universitas Esa Unggul Komisi Etik Penelitian, Kebun Jeruk, Jakarta Barat. Berdasarkan kegiatan di lapangan, masyarakat menyukai produk "cookies

celor” yang dibagikan. Karena rasa dan tekstur dari cookies yang dibagikan memiliki rasa dan tekstur yang dapat diterima oleh masyarakat. Serta memiliki manfaat yang baik bagi kesehatan.

## 2. Webinar Edukasi Pemanfaatan Ceker dan Daun Kelor

Kegiatan webinar diikuti oleh ratusan peserta dari berbagai daerah sekitar Bogor, dan wilayah Purwasukasi, terutama Karawang. Kegiatan webinar dibantu oleh mahasiswa Universitas Singaperbangsa yang juga telah melakukan edukasi dalam bentuk poster dan video di berbagai media sosial instagram, tiktok maupun youtube yang ditayangkan pada saat kegiatan webinar. Berdasarkan webinar yang diselenggarakan terdapat beberapa pertanyaan dan jawaban yang dapat diringkas sebagai berikut:

- a. Pengolahan daun kelor yang baik dan benar agar tidak mengurangi kandungan gizi adalah dengan proses pengeringan alami.
- b. Ceker dapat dibuat tepung untuk pembuatan sifon cake agar bau amis pada ceker hilang atau dengan penambahan rempah. Sifon cake banyak digemari oleh masyarakat dibandingkan jenis yang lain.
- c. Sifon cake dan tepung ceker dimodifikasi menjadi rasa yang gurih dengan penambahan spekulat dan kari. Dari hasil observasi menyatakan bahwa 60% masyarakat menyukai sifon cake + spekulat, dan 40% menyukai sifon cake + kari.



Gambar 3. Kegiatan webinar

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Kelurahan Adiarsa Karawang pada bulan Oktober 2021. Kegiatan terdiri dari pemberian cookies celor serta mengadakan kegiatan webinar mengenai edukasi pemanfaatan ceker dan daun kelor.

Produk hasil penelitian berupa cookies ceker dan daun kelor tersebut telah diuji coba di laboratorium IPB dan diuji organoleptik terhadap panelis semi terlatih. Kandungan gizi cookies celor mengandung tinggi protein, kalsium dan antioksidan, sehingga dapat meningkatkan imunitas tubuh dan bermanfaat bagi kesehatan. Adanya kolaborasi dosen antar universitas seperti ini diharapkan dapat menumbuhkan semangat dunia pendidikan dalam hal pemberdayaan pangan lokal dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan dan status gizi masyarakat.

## UCAPAN TERIMAKASIH

LPPM Universitas Singaperbangsa Karawang atas Dana Penelitian HIPSTRA Tahun 2021.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. (1992). Mutu dan Cara Uji Biskuit (SNI 01-2973- 1992). BSN, Jakarta.
- Hartati, Indah 2010. Kajian Produksi Kolagen dari Limbah Sisik Ikan Secara Ekstraksi Enzimatis. Jurnal Penelitian Vol.6 No.1 Universitas Wahid Hasyim. Semarang.
- Rasyid, Abdulah. 2003. Asam Lemak Omega-3 dari Minyak Ikan. Jurnal Oseana, vol. XXVIII, pp. 11-16. Retrieved from [http://oseanografi.lipi.go.id/dokumen/oseana\\_xxviii\(3\)11-16.pdf](http://oseanografi.lipi.go.id/dokumen/oseana_xxviii(3)11-16.pdf)
- Soeparno. (2011). Ilmu Nutrisi dan Gizi Daging. Yogyakarta: Gadjah Mada Universitas Press.

Suhardjito. 2006. Pastry dalam Perhotelan. Yogyakarta : CV Andi Offset

Syarifah,, 2015. Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*), Buletin Pertanian Perkotaan, p. 5.

SNI. 1992. Syarat Mutu Cookies (01-2973-1992), BSN (Badan Standar Nasional Indonesia, Jakarta.

Tilong, A., 2012. Ternyata, Kelor Penakluk Diabetes. DIVA Press. Yogyakarta.

Yameogo, Charles Windepagnagde, Marce Daba Bengaly, Aly Savadogo, Philippe Augustin Nikiema, and Sabadenedyo Alfred Traore. 2011. Determination of Chemical Composition and Nutritional Value of *Moringa Oleifera* Leaves. Pakistan Journal of Nutrition. <https://doi.org/10.3923/pjn.2011.264.268>.