

## SOSIALISASI MANFAAT KULIT SALAK YANG MAMPU MENURUNKAN KADAR ASAM LEMAK BEBAS PADA MINYAK GORENG CURAH

Yosy Cinthya Eriwaty Silalahi<sup>1</sup>, Ahmad Hafizullah Ritonga<sup>2</sup>, Adiansyah<sup>3</sup>, Maringan Silitonga<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi D-III Anafarma, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Indonesia

Email: [siti\\_mai09@yahoo.com](mailto:siti_mai09@yahoo.com)

### Abstrak

Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia sebagai media pengolahan bahan makanan. Penggunaan minyak goreng yang berulang-ulang dengan pemanasan pada suhu tinggi akan menghasilkan senyawa aldehida, keton, hidrokarbon, alkohol serta bau tengik, yang akan mempengaruhi mutu dan gizi bahan pangan yang digoreng. Alternatif pengolahan minyak goreng bekas adalah melalui proses adsorpsi dengan karbon aktif dari kulit salak. Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk memberikan informasi manfaat kulit salak yang mampu menurunkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah. Hasil kegiatan pelaksanaan program pengabdian masyarakat dalam bentuk memberikan edukasi dan sosialisasi masyarakat tentang manfaat kulit salak yang mampu menurunkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah. Kesimpulan bahwa sosialisasi terlaksana sesuai pelaksanaan dan rencana, mendapat sambutan yang baik dari pemerintah setempat Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor Kota Medan, masyarakat sekitar mendapatkan informasi serta pengetahuan.

**Kata Kunci:** Kulit salak, Minyak goreng curah, Asam lemak bebas

### Abstrack

Cooking oil is one of the basic human needs as a medium for processing foodstuffs. The repeated use of cooking oil by heating at high temperatures will produce aldehydes, ketones, hydrocarbons, alcohol and rancid odors, which will affect the quality and nutrition of fried foods. Alternative processing of used cooking oil is through the adsorption process with activated carbon from the bark of the bark. The purpose of this community service is to provide information on the benefits of salak skin which can reduce free fatty acid levels in bulk cooking oil. The results of the community service program implementation activities in the form of providing education and public outreach about the benefits of salak peel which can reduce free fatty acid levels in bulk cooking oil. The conclusion that the socialization was carried out according to the implementation and plan, received a good response from the local government of Gedung Johor Village, Medan Johor District, Medan City, the surrounding community received information and knowledge.

**Keywords:** Salak skin, Bulk cooking oil, Free fatty acids

## **PENDAHULUAN**

Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Minyak goreng yang dikonsumsi sehari-hari sangat erat kaitannya dengan kesehatan. Terdapat dua jenis minyak goreng yaitu, minyak goreng curah dan minyak goreng kemasan. Perbedaan minyak goreng curah dan minyak goreng kemasan terletak pada penyaringannya yang berpengaruh terhadap kualitas minyak goreng. Minyak goreng kemasan mengalami dua kali penyaringan sedangkan minyak goreng curah mengalami satu kali penyaringan (Kukuh, 2010).

Konsumsi minyak goreng di masyarakat cukup tinggi, makanan gorengan cenderung lebih disukai dibandingkan direbus, karena berasa lebih gurih dan renyah. Praktek penggorengan untuk menghasilkan mutu makanan yang baik dan aman masih perlu mendapatkan perhatian, khususnya pada masyarakat menengah kebawah yang menggunakan minyak goreng curah. Hal tersebut akan mengakibatkan terakumulasinya komponen-komponen yang tidak menguntungkan bagi kesehatan (Nurhasnawati dkk, 2015).

Minyak goreng bekas atau minyak goreng jelantah merupakan minyak goreng yang telah digunakan beberapa kali. Minyak jelantah masih memiliki asam lemak dalam bentuk terikat dalam trigliserida sama halnya dengan minyak goreng yang belum digunakan, tetapi dalam minyak goreng bekas mengandung senyawa-senyawa hasil dekomposisi minyak. Pemakaian minyak jelantah secara berkala memiliki potensi besar untuk membahayakan tubuh. Minyak jelantah hanya bisa digunakan maksimum dua kali untuk penggorengan. Hal ini disebabkan oleh peningkatan asam lemak trans minyak yang terus mengalami peningkatan pada saat penggunaan yang kedua yang nantinya akan menimbulkan sifat karsinogenik manusia (Aziz dkk, 2016).

Asam lemak bebas di dalam minyak goreng merupakan asam lemak berantai panjang yang tidak teresterifikasi. Asam lemak bebas mengandung asam lemak jenuh yang berantai panjang. Semakin banyak konsumsi asam lemak bebas, akan meningkatkan kadar Low Density Lipoprotein (LDL) dalam darah yang merupakan kolesterol jahat. Banyaknya asam lemak bebas dalam minyak menunjukkan penurunan kualitas minyak (Adrian, 2005).

Pengaruh minyak dan lemak terhadap kesehatan juga dapat memicu peningkatan kadar kolestrol dalam darah. Kadar kolestrol dalam darah manusia beragam dan mengalami bertambahnya umur. Faktor makanan yang berpengaruh terhadap kolestrol darah adalah LDL,

lemak total, lemak jenuh, dan energi total. Pada kolestrol darah yang meningkat berpengaruh tidak baik untuk jantung dan pembuluh darah (Almatseir, 2009).

Apabila minyak jelantah tidak di daur ulang kembali atau tidak dimurnikan lagi akan menjadi limbah yang mencemari lingkungan yang berdampak kepada kesehatan. Oleh sebab itu diperlukan suatu teknologi yang berguna untuk pemurnian minyak goreng bekas (minyak jelantah) sehingga bisa dapat digunakan kembali. Untuk meningkatkan kualitas minyak jelantah dilakukan upaya penyerapan asam lemak bebas dan senyawa peroksida yang menjadi parameter tingkat kerusakan minyak. Salah satu cara yang paling efektif untuk menurunkan asam lemak bebas dan senyawa peroksida pada minyak goreng adalah dengan adsorpsi menggunakan adsorben seperti karbon aktif atau arang aktif (Aziz dkk, 2016).

Bahan-bahan yang dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan karbon aktif atau arang aktif antara lain ampas penggilingan tebu, sekam padi, bonggol jagung manis, sabut kelapa, cangkang kelapa sawit dan batu bara (Sembiring dan Sinaga, 2003). Arang aktif dapat dibuat dari semua bahan yang mengandung karbon, baik karbon organik maupun anorganik dengan syarat bahan tersebut mempunyai struktur berpori dan diproses pada suhu tinggi (Aziz dkk, 2016).

Karbon aktif adalah bahan yang mengandung komposisi karbon dengan luas permukaan yang besar dan memiliki struktur berpori yang kompleks. Karbon aktif banyak digunakan dalam industri maupun pengolahan limbah. Karbon aktif merupakan suatu padatan yang memiliki kandungan karbon sebesar 85-95%. Salah satu hasil perkebunan yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan karbon aktif adalah kulit salak. Pada saat ini kulit salak sebagian besar hanya menjadi limbah karena belum banyak diolah untuk menghasilkan suatu produk yang berguna. Salah satu cara yang mungkin dapat dilakukan untuk memanfaatkan kulit salak adalah dengan membuat karbon aktif yang berfungsi sebagai adsorben. Adsorben dapat digunakan untuk pemurnian minyak goreng (Aziz dkk, 2016).

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Selasa, 9 Februari 2021. Lokasi pelaksanaan kegiatan di Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor Kota Medan. Tujuan dari kegiatan ini dilakukan untuk memberikan informasi dan sosialisasi kulit salak yang selama ini merupakan limbah bagi masyarakat bermanfaat menurunkan kadar asam lemak bebas

pada minyak goreng curah. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode melakukan survey lokasi bersama tim pelaksana, pertemuan dengan pimpinan Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor Kota Medan. Kegiatan ini dilakukan sosialisasi dengan metode ceramah, tanya jawab dengan peserta, pembagian cendramata, diakhiri dengan doa.

## **HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan sosialisasi manfaat kulit salak yang mampu menurunkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah dilaksanakan di Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor Kota Medan. Kegiatan ini disambut baik oleh masyarakat Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor Kota Medan. Pelaksanaan kegiatan ini sangat direspon dengan sangat baik oleh masyarakat.

## **PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam bentuk sosialisasi dalam memberikan edukasi kepada masyarakat. Kegiatan sosialisasi manfaat kulit salak yang mampu menurunkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah. Kegiatan penyuluhan ini yang bertujuan memberikan pengalaman dan meningkatkan pengetahuan mengenai manfaat kulit salak yang mampu menurunkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah. Kegiatan ini dilakukan karena masih banyak masyarakat yang belum paham, selama ini masyarakat menggunakan minyak goreng bekas digunakan berulang-ulang, baik untuk menggoreng ikan, ayam dll. Minyak goreng yang digunakan berulang-ulang dapat menimbulkan penyakit. Namun, kulit salak mampu menurunkan kadar asam lemak bebas sehingga meningkatkan kualitas minyak goreng curah. Kegiatan ini dilaksanakan agar masyarakat memahami manfaat kulit salak yang mampu menurunkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi manfaat kulit salak yang mampu menurunkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah. Maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini membawa dampak dan pengaruh yang baik terhadap pengetahuan masyarakat dalam pemanfaatan kulit salak yang mampu menurunkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng curah.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Kami dari Tim Pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terimakasih kepada Pimpinan Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor Kota Medan yang telah membantu dalam memberikan izin sehingga kegiatan ini berjalan dengan baik dan seluruh masyarakat yang ikut berpartisipasi, waktu dan kesempatan kepada kami untuk melakukan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, S. (2005). *Pemeriksaan Kadar Asam Lemak Bebas Pada Minyak Goreng Yang Beredar Di Kota Medan Tahun 2005*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Almatseir, (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- Aziz T, Shabrina D, Pratiwi N, Rini. (2016). *Penurunan Kadar FFA dan Warna Minyak Jelantah Menggunakan Adsorben Dari Biji Kurma dan Kulit Salak*. Jurnal Teknik Kimia No.1, Vol 22. Universitas Sriwijaya: Palembang.
- Kukuh, (2010). *Minyak Goreng yang Baik*. <http://www.kompasiana.com>.
- Nurhasnawati H, Supriningrum R, Caesariana. (2015). *Penetapan Kadar Asam Lemak Bebas dan Bilangan Peroksida Pada Minyak Goreng Yang Digunakan Pedagang Gorengan di Jl.A.W Sjahranie Samarinda*. Jurnal Ilmiah Manuntung. Akademi Farmasi Samarinda : Samarinda.
- Sembiring, M.T, Sinaga, T.S., (2003). *Arang Aktif (Pengenalan dan Proses Pembuatannya)*. Sumatera Utara: Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara.