

## IDENTIFIKASI PENGGUNAAN MINYAK GORENG OLEH PEDAGANG PISANG GORENG DI KECAMATAN KOTA TENGAH KOTA GORONTALO

Misrawatie Goi<sup>1)</sup>, Yade Kurnia Yasin<sup>2)</sup>, dan Zul Ilyas Mohamad<sup>3)</sup>

Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Gorontalo, Jl. Taman Pendidikan No. 36  
Kode Pos 96113 Kota Gorontalo  
E-mail: [misrawatie@gmail.com](mailto:misrawatie@gmail.com)

### ABSTRACT

The usual cooking in the household has a very little effect on the fat content, but long-term heating like frying for several times can cause negative impact. The essential fatty acids will be damaged and toxic polymerase products are formed. The purpose of this study is to determine the type of cooking oil used and the frequency of frying in Kota Tengah, Gorontalo. The research methodology is descriptive research type with Cluster Sampling. The respondents were 7 respondents. The results showed that from 7 respondents a total of 5 respondents (71.4%) use a type of branded and 2 (28,6%) are unbranded. Meanwhile, 6 respondents (85,7%) used cooking oil which does not meet the health requirements (>2 times used). Only 1 respondent (14,3%) used healthy cooking oil. Conclusion: most of respondents used branded cooking oil but do not meet the health requirements.

**Keywords:** *type, usage, cooking oil*

### ABSTRAK

Pemasakan yang biasa dilakukan pada rumah tangga sedikit sekali berpengaruh terhadap kandungan lemak, tetapi pemanasan dalam waktu lama seperti penggorengan untuk beberapa kali, maka asam lemak esensial akan rusak dan terbentuk produk *polymerase* yang beracun. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis minyak goreng yang digunakan dan frekuensi penggunaan minyak goreng setiap penggantian minyak goreng di Kecamatan Kota Tengah, Kota Gorontalo. Metodologi penelitian menggunakan jenis penelitian *Deskriptif* dan cara pengambilan sampel menggunakan *Cluster Sampling*. Responden penelitian sebanyak 7 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 7 responden sejumlah 5 responden (71,4%) menggunakan jenis minyak goreng bermerek dan yang tidak bermerek sejumlah 2 responden (28,6%). Sedangkan responden yang menggunakan minyak goreng yang tidak memenuhi syarat kesehatan (>2 kali penggoreng) sejumlah 6 orang (85,7%) dan yang memenuhi syarat sejumlah 1 responden (14,3%). Kesimpulan ialah sebagian besar responden menggunakan jenis minyak goreng yang bermerek yaitu sebesar 71,4% dan sebagian besar responden menggunakan minyak yang tidak memenuhi syarat kesehatan yaitu sebesar 85,7%.

**Kata Kunci:** *Jenis Minyak Goreng, Aktivitas Penggunaan, Minyak Goreng*

## PENDAHULUAN

Minyak adalah bahan-bahan yang tidak larut dalam air yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan hewan (Buckle dkk, 2010). Minyak merupakan anggota dari kelompok kimia yang disebut *lipid*. Minyak berbentuk cair pada suhu ruang (Shewfelt, 2013).

Minyak goreng merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok kebutuhan hidup masyarakat yang sangat diperlukandan dikonsumsi setiap harinya oleh masyarakat, baik itu konsumen rumahtangga, para produsen rumah makan dalam proses produksinya, bahkan industri danlainnya (Hidayati, 2013).

Pemasakan yang biasa dilakukan pada rumah tangga sedikit sekali berpengaruh terhadap kandungan lemak, tetapi pemanasan dalam waktu lama seperti penggorengan untuk beberapa kali, maka asam lemak esensial akan rusak dan terbentuk produk *polymerase* yang beracun (Cakrawati dan Mustika, 2012).

Akibat dari penggunaan minyak goreng yang berulang kali dapat dijelaskan melalui penelitian yang dilakukan oleh Rukmini (2007) yang melaporkan bahwa terjadi kerusakan pada sel hepar (liver), jantung, pembuluh darah maupun ginjal akibat konsumsi minyak goreng bekas penggorengan berulang kali. Hal tersebut dikarenakan pada saat pemanasan akan terjadi proses degradasi, oksidasi dan dehidrasi dari minyak goreng. Proses tersebut dapat membentuk radikal bebas dan senyawa toksik yang bersifat racun (Rukmini, 2007)

Berdasarkan hasil penelitian Nawali Laeli (2015) di Kabupaten Lombok Timur, bahwa dari 83 responden, frekuensi penggunaan minyak jelantah dalam makanan dengan kategori selalu yaitu sebanyak 33 responden, dari 33 responden seluruhnya mengalami hipertensi (100,0%), begitu juga dengan kategori sering sebanyak 35 responden, dari 35 responden seluruhnya mengalami

hipertensi (100,0%), sedangkan kategori jarang sebanyak 15 responden, dari 15 responden dijumpai terdapat 1 responden yang mengalami hipertensi (6,7%) dan 14 responden tidak mengalami hipertensi (93,3%) (Laeli, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian Fauziah dkk di Makassar (2013), bahwa perbandingan kadar asam lemak bebas dalam minyak hasil penggorengan berulang dan minyak hasil ekstraksi pisang goreng yaitu minyak hasil penggorengan berulang sebanyak 1x sebesar 0,69%, 3x sebesar 1,20%, 5x sebesar 0,90%, 7x sebesar 1,00%, 9x sebesar 1,29%. Sedangkan minyak hasil ekstraksi pisang goreng sebanyak 1x sebesar 1,28%, 3x sebesar 2,09%, 5x sebesar 1,70%, 7x sebesar 1,49%, 9x sebesar 2,45%. Hal ini menunjukkan bahwa asam lemak bebas pada minyak bekas penggorengan berulang dan minyak hasil ekstraksi pisang goreng yang diujicobakan di Workshop UNHAS sudah mulai ada dan sudah melebihi syarat aman asam lemak bebas yang ditetapkan oleh SNI 01-3741-2002 yaitu sebesar 0,30% (Fauziah dkk, 2013).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada pedagang pisang goreng di Kota Gorontalo, bahwa dari 5 sampel pedagang seluruhnya menggunakan minyak goreng lebih dari 2 kali dalam menggoreng (100%). Sedangkan untuk jenis minyak yang digunakan, 2 pedagang menggunakan minyak bermerek (40%) dan 3 pedagang menggunakan minyak tidak bermerek (60%).

Konsumsi minyak goreng per kapita penduduk Indonesia tahun 2009 sebesar 8,19 liter / kapita / tahun, tahun 2010 sebesar 8,03 liter / kapita / tahun, tahun 2011 sebesar 8,24 liter / kapita / tahun, tahun 2012 sebesar 9,33 liter / kapita / tahun, tahun 2013 sebesar 8,92 liter / kapita / tahun. Rata-rata pertumbuhan dari 2009-2013 (%) sebesar 2,38 % (Badan Pusat Statistik, 2014).

Produksi minyak goreng kelapa sawit di Indonesia tahun 2010 sebesar 3.588 ton, tahun 2011 sebesar 3.907 ton, tahun 2012 sebesar 5.272 ton, tahun 2013 sebesar 4.973 ton dan tahun 2014 sebesar 9.044 ton. Pertumbuhan pertahun (%) dari 2010-2014 sebesar 31,04 % dan pertumbuhan dari 2013-2014 sebesar 81,86 % (Badan Ketahanan Pangan, 2014).

Walaupun menimbulkan dampak yang negatif, penggunaan minyak jelantah atau minyak goreng yang telah digunakan lebih dari sekali untuk menggoreng (minyak goreng bekas) adalah hal yang biasa dimasyarakat. Hal ini yang menjadi latar belakang peneliti melakukan identifikasi penggunaan minyak goreng oleh pedagang pisang goreng di Kota Gorontalo.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif* karena menggunakan variabel mandiri tanpa membandingkan atau menghubungkan dengan variabel yang lainnya.

Variabel yang digunakan adalah variabel frekuensi penggunaan minyak goreng setiap penggantian minyak goreng dan variabel jenis minyak goreng yang digunakan.

Populasi adalah seluruh pedagang pisang goreng yang ada di Kecamatan Kota Tengah Kota Gorontalo. Subjek adalah sebagian dari pedagang pisang goreng yang ada di Kota Gorontalo. Subjek diambil dari setiap kelurahan yang ada di Kecamatan Kota Tengah. Metode pengambilan subjek dilakukan dengan *Cluster Sampling*,

dengan kriteria subjek yaitu pedagang yang berjualan menggunakan gerobak.

Instrument yang digunakan dalam penelitian yaitu kuesioner yang meliputi identitas responden (nama, umur, jenis kelamin, alamat rumah, lokasi berdagang) dan terdiri dari 10 pertanyaan.

#### HASIL PENELITIAN

##### Gambaran Umum Lokasi

Kecamatan Kota Tengah Kota Gorontalo dibagi menjadi dari 6 (Enam) wilayah administratif kelurahan yaitu, Kelurahan Paguyaman, Kelurahan Pulubala, Kelurahan Liluwo, Kelurahan Dulalowo, Kelurahan Wumialo, Kelurahan Dulalowo Timur. Luas wilayah Kecamatan Kota Tengah 4.13 km<sup>2</sup> atau 6.37% dari luas Kota Gorontalo.

Batas wilayah yaitu, sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Tapa (Kecamatan Sipatana), sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Limba U I dan Kelurahan Limba U II (Kecamatan Kota Selatan), sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Dembe II, Kelurahan Wonkaditi Barat (Kota Utara) dan Kelurahan Heledulaa Utara (Kecamatan Kota Timur), sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Libuo, Huangobotu, Tomulabutao, Tomulabutao Selatan (Kecamatan Duingingi).

##### Gambaran Umum Responden

1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

**Tabel 1**  
**Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki-laki	2	28,6
Perempuan	5	71,4
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berjualan pisang goreng di Kecamatan Kota Tengah berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 71,4%.

## 2. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden sebagian besar (85,7%) dalam kategori usia produktif yaitu 15 – 49 tahun. Usia responden termuda 17 tahun dan tertua 50 tahun. Untuk lebih jelasnya distribusi usia responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2**  
**Distribusi Responden Berdasarkan Umur**

Umur	Jumlah	%
15-49 Tahun	6	85,7
50 Tahun	1	14,3
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer

## Analisis Univariat

1. Jenis Minyak Goreng yang Digunakan  
Jumlah responden yang berjualan pisang goreng di Kecamatan Kota Tengah, untuk

distribusi jenis minyak goreng yang digunakan dibagi menjadi dua jenis, yaitu jenis minyak goreng yang bermerek dan tidak bermerek, dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3**  
**Distribusi Jenis Minyak Goreng yang Digunakan**

Jenis Minyak Goreng	Jumlah	%
Bermerek	5	71,4
Tidak Bermerek	2	28,6
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden menggunakan jenis minyak goreng yang bermerek yaitu sebesar 71,4%.

Hal ini menunjukkan bahwa responden masih memperhatikan jenis minyak goreng yang digunakan karena menggunakan minyak goreng yang bermerek. Selain itu sebagian besar responden memperoleh minyak goreng dari pasar tradisional. Pemilihan jenis

minyak goreng sangat penting, karena jenis minyak goreng menentukan mutu minyak goreng tersebut.

Menurut Dewi dan Hidajati (2012), minyak goreng tidak bermerek (curah) adalah minyak goreng bermutu rendah karena mengalami penyaringan sederhana sehingga warnanya tidak jernih. Selain itu, minyak goreng curah umumnya mengandung asam lemak

jenuh yang lebih tinggi. Asam lemak jenuh akan meningkatkan kolesterol dalam darah yang dapat membahayakan kesehatan. Minyak goreng curah akan mengalami penurunan kualitas jauh lebih cepat dari pada minyak goreng berkualitas

bagus karena adanya proses oksidasi (Dewi dan Hidajati, 2012)

## 2. Frekuensi Penggunaan Minyak Goreng Setiap Penggantian Minyak Goreng

**Tabel 4**  
**Distribusi Aktivitas Penggunaan Minyak Goreng Setiap Penggantian Minyak Goreng**

Frekuensi Penggunaan	Jumlah	%
Memenuhi Syarat	1	14,3
Tidak Memenuhi Syarat	6	85,7
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa responden yang menggunakan minyak goreng yang tidak memenuhi syarat kesehatan yaitu sejumlah 6 responden (85,7%).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir semua pedagang dalam penggunaan minyak goreng setiap kali penggantian tidak memenuhi syarat kesehatan (>2 kali penggorengan dalam setiap penggantian). Selain itu sebagian besar responden mengganti minyak goreng dalam sehari hanya 2 kali. Penggunaan minyak goreng yang tidak memenuhi syarat kesehatan (>2 kali) akan berdampak buruk bagi kesehatan.

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memperhatikan penggunaan minyak goreng yang berulang-ulang, responden lebih mengutamakan keuntungan dibandingkan kesehatan konsumen. Seperti yang dijelaskan oleh Asatawan (2012) dalam bukunya, pedagang lebih mementingkan untuk menekan biaya produksi dibandingkan dampak negatif bagi kesehatan. Hal ini juga sesuai dengan hasil bahwa sebagian besar pedagang tidak mengetahui dampak penggunaan minyak goreng yang tidak memenuhi syarat (> 2 kali penggunaan).

Berdasarkan hasil observasi sebagian besar responden tidak menggunakan minyak goreng yang sudah berbusa dan berwarna hitam karena sebagian besar responden mencampur minyak yang baru dengan minyak bekas setiap penggantian minyak goreng.

Penggunaan minyak jelantah >2 kali akan menyebabkan minyak berwarna coklat karena sifat minyak jelantah adalah lebih kental, asam lemak bebas yang tinggi serta berwarna coklat kehitaman. Pencampuran minyak bekas dengan baru dapat menyebabkan gejala karsinogen, dan berbagai penyakit seperti diare dan aterosklerosis (Astawan, 2012).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fransiska (2010) bahwa pemanasan minyak goreng yang berulang kali (lebih dari 2 kali) pada suhu tinggi (160oC sampai dengan 180oC) akan mengakibatkan hidrolisis lemak menjadi asam lemak bebas yang mudah teroksidasi, sehingga minyak menjadi tengik dan membentuk asam lemak trans yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan (Fransiska, 2010).

Hasil penelitian oleh Jonarson (2004), tentang analisa kadar asam

lemak minyak goreng yang digunakan penjual makanan gorengan di Padang Bulan menyebutkan bahwa terdapat rata-rata perbedaan jumlah asam lemak jenuh dan tidak jenuh pada minyak goreng yang belum digunakan hingga 3 kali pemakaian. Penelitian dilakukan untuk melihat perbedaan rata-rata kadar asam lemak jenuh dan asam lemak tidak jenuh pada minyak goreng yang belum digunakan hingga pemakaian ketiga.

Hasilnya semakin sering digunakan minyak goreng, maka semakin tinggi kandungan asam lemak jenuhnya. Pada minyak yang 1 kali pakai (45,96%), 2 kali pakai (46,18%), 3 kali pakai (46,32%).

#### SIMPULAN

1. Sebagian besar responden menggunakan jenis minyak goreng yang bermerek yaitu sebesar 71,4%
2. Sebagian besar responden menggunakan minyak yang tidak memenuhi syarat kesehatan yaitu sebesar 85,7%.

#### SARAN

1. Bagi pedagang pisang goreng khususnya di Kecamatan Kota Tengah harus memperhatikan penggunaan minyak goreng secara berulang-ulang atau penggunaan minyak jelantah karena hal tersebut dapat membahayakan kesehatan konsumen.
2. Bagi konsumen harus lebih cermat dalam membeli gorengan. Faktor yang harus diutamakan dalam pemilihan makanan adalah faktor hygiene dari nilai gizi dari makanan tersebut.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

1. Kepada Camat Kota Tengah Kota Gorontalo
2. Kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Gorontalo

#### DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Astawan, M., 2012. *Jangan Takut Makan Enak*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara. Hal: 81-83.
- Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian, 2015. Data Statistik Ketahanan Pangan 2014.
- Badan Pusat Statistik, 2014. Survey Sosial Ekonomi Nasional.
- Buckle K. A., dkk. 2010. *Ilmu Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Cakrawati D. Dan Mustika, 2012. *Bahan Pangan, Gizi dan Kesehatan*. Bandung: ALFABET.
- Dewi M.I. dan Hijati H., 2012. *Peningkatan Mutu Minyak Goreng Curah Menggunakan Adsorben Bentonit Teraktivitas*. UNESA Journal of Chemistry Vol. 1, No. 2, September 2012.
- Fauziah, dkk., 2013. *Analisis Kadar Asam Lemak Bebas Dalam Gorengan Dan Minyak Bekas Hasil Penggorengan Makanan Jajanan Di Workshop UNHAS*.
- Febriansya, R., 2007. "Mempelajari Pengaruh Penggunaan Berulang Dan Aplikasi Adsorben Terhadap Kualitas Minyak Dan Tingkat Penyerapan Minyak Pada Kacang Salut". Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian, Institute Pertanian Bogor.
- Fransiska, E. 2010. "Karakteristik, Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Ibu Rumah Tangga tentang Penggunaan Minyak Goreng Berulang Kali di Desa Tanjung Selamat Kecamatan

- Sunggal Tahun 2010**".  
Skripsi. Fakultas Kesehatan  
Masyarakat Universitas Sumatera  
Utara Medan.
- Hidayati, R., 2013 **Faktor  
Karakteristik Rurality  
Yang Mempengaruhi Konsumsi  
Minyak Goreng Rumah Tangga  
Di Kota**  
Jurnal Ilmiah Agrif
- Jonarson, 2004. **Analisa Kadar Asam  
Lemak Minyak Goreng yang  
Digunakan Penjual Makanan  
Jajanan Gorengan di Padang  
Bulan Medan Tahun 2004**.  
Skripsi. Fakultas Kesehatan  
Masyarakat Universitas  
Sumatera Utara, Medan