

ANALISIS KUANTITAS LEMAK PADA KEJU YANG TIDAK BERMEREK YANG DIPERJUALBELIKAN DI PASAR TERONG KOTA MAKASSAR

Novianti¹, Ardiansah Hasin², Melli Fitriani³

¹Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul kadir No.70, Makassar
e-mail: noviantinovi@gmail.com

²Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul kadir No.70, Makassar
e-mail: ardiansahmedialaboran@gmail.com

³Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul kadir No.70, Makassar
e-mail: mellifitrianiiii@gmail.com

ABSTRAK

This research is motivated by the fact that many people consume cheese that is not branded, because it has an affordable price that is in great demand by most Indonesians. The purpose of this study is to find out how much fat in non-branded cheese using the mojonnier method, this research is observational laboratory with the sampling technique using purposive sampling. From the results of examination of quantity of fat as much as 2 cheese samples conducted at the Makassar Health Laboratory Center (BBLK) and analyzed by qualitative tests it can be concluded that there are differences from the two samples where in sample A = 27.80% and in sample B = 18, 19%. The conclusion of this study is that there are differences in the quantity of fat from the two unbranded cheese samples with a low quantity of fat compared to the normal value that has been determined by SNI by 48%.

Key words: fat quantity, unbranded cheese, mojonnier

PENDAHULUAN

Makanan adalah sumber kehidupan. Di era modern ini, sangat banyak berkembang berbagai macam bentuk makanan untuk menunjang kelangsungan hidup setiap individu. Kebanyakan individu cenderung memilih makanan cepat saji (fast food) yang menurut mereka cepat dan mudah untuk disajikan tanpa memikirkan timbulnya penyakit bagi pengkonsumsinya, karena makanan seperti fast food banyak mengandung kandungan karbohidrat dan lemak tinggi dari pada normalnya setelah bahan baku diolah.

Dengan semakin seringnya masyarakat mengkonsumsi fast food ditambah dengan ketidak seimbangan antara asupan makanan dengan aktivitas yang dilakukan, terjadinya stres, dan kurang berolahraga maka akan terjadi penumpukan energi dalam tubuh yang menjurus ke obesitas. Obesitas merupakan manifestasi kelebihan lemak pada sel-sel tertentu, juga meningkatkan resiko diabetes, hipertensi, osteoarthritis dan pancreatitis (Afandi, 2014 : 34).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) menganjurkan konsumsi lemak berkisar 15-30% dari total kebutuhan energi. Jumlah tersebut

dianggap memenuhi kebutuhan asam lemak esensial dan membantu penyerapan vitamin larut lemak. Dari kebutuhan tersebut paling banyak 10% berasal dari lemak jenuh dan 3-7% lemak tidak jenuh dan konsumsi kolesterol dianjurkan kurang dari 300 mg sehari (Guthrie, H.A 1989 : 47).

Lemak memiliki peranan terhadap kasus kardiovaskular. Menurut Jacobse asupan lemak jenuh tinggi dalam diet dapat meningkatkan risiko penyakit jantung koroner. Selain itu, peningkatan konsumsi lemak jenuh pada beberapa kelompok masyarakat mengakibatkan peningkatan konsentrasi kolesterol dalam darah.

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian utama baik di negara maju maupun Negara berkembang, dengan persentase terbesar 46 %. Berdasarkan data Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2012, terdapat 38 juta orang meninggal disebabkan oleh penyakit kronis salah satu diantaranya disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan prevalensi kematian akibat penyakit jantung, hipertensi dan stroke mencapai 39,4 %.

Peningkatan kejadian penyakit kardiovaskular menyadarkan masyarakat terhadap pentingnya kesehatan. Saat ini sebagian masyarakat cenderung memilih produk-produk pangan rendah lemak dan rendah kolesterol. Produk rendah lemak mulai banyak tersedia di pasar dan terus meluas pada pengembangan produk baru. Salah satu jenis produk rendah lemak yang potensial untuk dikembangkan adalah keju rendah lemak (Damayanthi, E, 2015).

Keju adalah sebuah makanan yang dihasilkan dengan memisahkan zat-zat padat dalam susu melalui proses pengentalan atau koagulasi, proses pengentalan ini dilakukan dengan bantuan bakteri atau enzim

tertentu yang disebut rennet. Hasil dari proses tersebut nantinya akan dikeringkan, diproses, dan diawetkan dengan berbagai macam cara. Dari sebuah susu dapat diproduksi berbagai variasi produk keju, berdasarkan tipe keju, metode pengentalan, temperatur, metode pemotongan, pengeringan pemanasan, juga proses pematangan keju dan pengawetan. Umumnya, sumber pembuatan keju adalah susu yang berasal dari unta, kambing, domba, kuda, dan kerbau. (Rakhman, 2010).

Adapun berbagai jenis keju dari hasil observasi yang dilakukan di pasar terong Kota Makassar, jenis keju bermerek yang banyak beredar di pasar terong yaitu jenis keju yang lebih banyak digunakan dari berbagai olahan makanan, seperti keju cheddar yang biasa digunakan pada makanan terangbulan, keju slice pada roti tawar, dan keju mozzarella pada pizza. Sedangkan keju tidak bermerek yang beredar dipasaran lebih banyak yaitu jenis keju cheddar (Sugani, N.A, 2016).

Analisis zat gizi sangatlah penting terutama zat gizi lemak pada keju, baik untuk kepentingan pengukuran zat gizi seperti mengetahui jenis dan kadar lemak yang terkandung dalam bahan pangan, memenuhi standar mutu gizi dari produk maupun untuk kepentingan keamanan pangan. Dalam bahan makanan kandungan lemak pada keju hanya dapat ditentukan dengan alat dan bahan yang sangat peka. Oleh karena itu, analisis kuantitas lemak merupakan hal yang terdapat pada suatu bahan pangan. Banyak metode yang dapat dilakukan untuk mengetahui kuantitas lemak salah satunya adalah dengan metode mojonier.

Berdasarkan Latar belakang di atas, maka Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Seberapa besar kuantitas lemak pada keju tidak bermerek yang diperjualbelikan di Pasar Terong Kota Makassar?.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, adapun tujuan dari penelitian

ii adalah untuk mengetahui kandungan lemak pada keju tidak bermerek yang diperjualbelikan di Pasar Terong Kota Makassar.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui kuantitas lemak pada keju yang tidak bermerek dengan metode mojonnier.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25-26 Juli 2016 di Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) Kota Makassar.

Dalam melakukan penelitian ini, adapun prosedur yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Menyiapkan alat dan bahan, antara lain:
 - a. gelas kimia
 - b. corong pemisah
 - c. stand corong pemisah
 - d. karet penghisap
 - e. pipet Ukur
 - f. erlenmeyer
 - g. neraca
 - h. tota favor
 - i. batang pengaduk
 - j. pipet tetes
 - k. oven
 - l. desikator
 - m. stopwatch
 - n. corong
 - o. kertas saring
 - p. tissue
 - q. label
 - r. aluminium foil

Bahan yang digunakan

- a. keju
 - b. amoniak pekat
 - c. EtOH (Etanol) 96%
 - d. DE (Dietil eter)
 - e. PE (Petroleum eter)
2. Menimbang cawan kosong untuk menentukan bobot kosong.
 3. Menimbang 10 gram sampel keju pada neraca digital, kemudian dihaluskan menggunakan batang pengaduk.

4. Memasukkan sampel yang sudah dihaluskan ke dalam gelas kimia.
5. Menambahkan 15 ml ETOH 96% lalu dihomogenkan selama 20 detik.
6. Memipet 1,5 ml Amoniak pekat, dan dimasukkan ke dalam gelas kimia yang berisi sampel, kemudian diaduk, setelah itu dihomogenkan.
7. Menambahkan 15 ml DE (Dietil Eter), kemudian dihomogenkan kembali selama 20 detik.
8. Menambahkan lagi 15 ml PE (Petroleum Eter), kemudian dihomogenkan dan dimasukkan ke dalam corong pemisah.
9. Membiarkan sampai lapisan eter di dalamnya jernih dan membentuk sebuah lapisan.
10. Membuang lapisan eter yang berada pada lapisan bawah.
11. Mengambil lapisan fase lemak yang berada pada lapisan atas dan dimasukkan ke dalam erlenmeyer.
12. Menguapkan fase lemak lapisan atas didalam rota favor sampai terlihat lemaknya.
13. Memanaskan pada oven selama 2 jam hingga lemak mengental.
14. Mendinginkan pada desikator selama 30 menit.
15. Menimbang untuk menentukan bobot yang berisi lemak.
16. Melakukan pencatatan hasil dengan menggunakan analisa data rumus terhadap lemak.

Analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan formulasi lalu dipersentasekan:

$$\text{Lemak \%} = \frac{\text{bobot labu berisi lemak} - \text{bobot labu kosong}(g)}{\text{bobot sampel}(g)} \times 100\%$$

Keterangan:

Bobot labu kosong	= bobot kosong tanpa lemak
Bobot labu berisi lemak	= bobot kosong + fase lemak
Bobot sampel	= sampel 10 gram

HASIL DAN DISKUSI

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap 2 (dua) sampel keju yang tidak bermerek, maka diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kuantitas Lemak pada Keju yang Tidak Bermerek yang diperjualbelikan di Pasar Terong Kota Makassar

No. Lab	Kode Sampel	Hasil
16111537	Sampel A	27,80%
16111538	Sampel B	18,19%

Sumber: Data Primer, Juli 2016

Tabel 1 di atas menunjukkan kuantitas lemak pada keju yang tidak bermerek menggunakan metode Mojonnier. Kuantitas lemak pada Sampel A sebesar 27,80% dan pada sampel B memiliki nilai 18,19%.

Dari hasil tersebut, diketahui bahwa kuantitas lemak dari 2 sampel keju tersebut lebih rendah dibandingkan dari nilai normal yang telah ditetapkan oleh SNI untuk jenis keju cheddar, yakni sebesar 48%.

Kuantitas lemak yang rendah diduga karena adanya pemanasan sehingga menyebabkan terjadinya oksidasi lemak. Hal ini mengakibatkan kandungan lemak pada keju berkurang. Penggunaan asam juga berpengaruh terhadap rendahnya lemak karena asam dapat menyebabkan terjadinya hidrolisis lemak. Hal tersebut mampu mengurangi kandungan lemak pada keju.

Keju rendah lemak bermanfaat untuk kesehatan. Mengurangi konsumsi lemak jenuh juga berarti mengurangi kolesterol jahat (LDL) dan resiko pada penyakit jantung koroner.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kuantitas lemak pada keju antara lain, faktor pengolahan, yakni terjadi kesalahan-kesalahan pada proses pembuatannya. Selanjutnya, faktor Penyimpanan, yakni keju disimpan

pada tempat yang terpapar sinar matahari atau kondisi tempat penyimpanan keju tidak sesuai terhadap suhu penyimpanan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan metode mojonnier diketahui bahwa hasil uji lemak sampel A sebesar 28,80% dan 18,19% pada sampel B. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kuantitas lemak pada kedua sampel keju jauh lebih rendah dari kuantitas lemak yang telah ditetapkan sesuai dengan SNI yakni sebesar 48%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif Tiro Muhammad. 1999. *Dasar-Dasar Statistik*. Makassar: State University Of Makassar
- Almatsier. 2005. *Prinsip Dasar Ilmu Pertanian*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Dahlan.A.H. 2008. *Anatomi Tanaman Bayam*. Bandung. Rika Bineka
- Harjadi,W. 1990. *Ilmu Kimia Analitik Dasar*. Jakarta : Gramedia.
- Herman Rachman. 2012. *Klasifikasi tumbuhan bayam* : CV Mitra Jaya
- Lakitan, B. 2011. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan* : Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Nugroho, 2007. *Dasar-Dasar Ilmu Kimia* : Penerbit Universitas Indonesia (UI Press). Jakarta
- Ridwan, Ningsi, R. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi* : Gramedia Pustaka Utama. Jakarta Pusat.