

KANDUNGAN PROTEIN PADA SIOMAY YANG BEREDAR DI DESA SINDANGSARI DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Wanda Indriyani , Dedy Frianto

Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi

Fm19.wandaindriyani@mhs.ubpkarawang.ac.id

dedy.frianto@ubpkarawang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan protein dari beberapa jenis olahan siomay yang beredar di desa Sindangsari. Metode yang digunakan dalam pembuatan artikel adalah metode Observasi yang dilakukan dengan wawancara kepada pelaku UMKM siomay yang ada di desa Sindangsari dan Studi Pustaka, yaitu metode yang berisi teori – teori yang relevan dengan masalah yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian dilakukan melalui pengumpulan data atau tulisan ilmiah yang ditujukan pada objek penelitian. Hasil analisis Uji kandungan protein yang terdapat di desa Sindangsari mendapatkan hasil dengan nilai rata – rata pada sampel 1 (daging ikan Tongkol) 8,647%, sampel 2 (daging ikan Tenggiri) 9,049%, sampel 3 (daging ikan Sarden) 8,558%, dan sampel 4 (daging ayam) 10,616%. Kandungan protein pada siomay yang beredar di desa Sindangsari yang memiliki nilai protein tertinggi terdapat pada sampel siomay 4 (daging ayam) sebesar 10,616% dan sampel siomay yang memiliki nilai protein terendah terdapat pada sampel siomay 3 (daging ikan sarden) sebesar 8,558%. . Berdasarkan persyaratan SNI (Standar Nasional Indonesia) (2013), kandungan protein dalam siomay minimal 5%. Hal ini membuktikan bahwa kandungan protein pada siomay yang beredar di desa Sindangsari telah memenuhi persyaratan SNI (Standar Nasional Indonesia). Perbedaan kadar protein yang diperoleh pada masing – masing sampel dipengaruhi oleh perbedaan jenis daging yang digunakan, berat daging yang digunakan (gr), lama proses pengukusan, jenis tepung yang digunakan dan berat tepung yang digunakan. pembuatan. setiap sampel. Jenis daging yang digunakan dalam sampel penelitian adalah ikan tenggiri, ikan tongkol, ikan sarden dan ayam.

Kata Kunci : kandungan protein, siomay, media pembelajaran

Pendahuluan

Jajanan Siomay sering dijumpai di sekitar kecamatan Kutawaluya terutama di desa Sindangsari, baik yang menggunakan sepeda motor maupun menggunakan sepeda. Menurut para pelaku UMKM di desa Sindangsari, dahulu hampir sebagian besar masyarakat berjualan siomay lalu merantau ke kota Jakarta untuk berjualan. Berjalannya

waktu, para pelaku UMKM siomay yang merantau pun pulang ke desa Sindangsari karena meningkatnya harga bahan baku di Jakarta. Siomay yang biasa dijumpai di desa Sindangsari, biasanya dibuat dari olahan daging ikan dan ayam. Ikan yang digunakan sebagai siomay biasanya ikan tenggiri, ikan sarden maupun ikan tongkol. Jajanan siomay tergolong dalam jajanan yang banyak digemari oleh masyarakat di Indonesia terutama Kecamatan Kutawaluya, mulai dari anak-anak hingga dewasa. Salah satu alasan masyarakat menyukai jajanan siomay yaitu karena sebagai alternatif penahan rasa lapar. Namun untuk kandungan protein yang ditemukan dalam jajanan siomay, sering diabaikan oleh masyarakat. Padahal protein memiliki fungsi yang baik untuk pertumbuhan, pemeliharaan sel, dan regulasi jaringan. Bahkan ketika cadangan energi dari karbohidrat tidak cukup, protein juga bisa menjadi pengganti sumber energi bagi tubuh.

Pada umumnya, masyarakat menyukai makanan yang praktis, bergizi, harga terjangkau dan mengenyangkan. Makanan yang masuk dalam kriteria tersebut adalah siomay. Banyak orang yang tertari pada siomay karena harganya yang murah dan pedagangnya yang mudah dijumpai.

Komposisi kandungan gizi pada siomay berdasarkan data DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan), komposisi zat gizi yang terkandung dalam satu porsi siomay (170 gram) adalah total 162 kkal kalori; 7,5 gram protein; lemak 3,8 gram; karbohidrat 24,4 gram; kalsium 3,56 mg dan zat besi 2,41 mg, sedangkan kadar vitamin A, vitamin B1, vitamin C dan fosfor tidak ada. Hal ini menunjukkan bahwa nutrisi unggulan pada siomay adalah karbohidrat dan protein (Ulfa, 2018). Bahan pembuatan pangsit yang merupakan sumber protein terbesar terdapat pada daging yang digunakan, telur dan kacang pada bumbu pangsit. Berdasarkan DKBM, daging ayam merupakan sumber protein yang memiliki nilai gizi lebih tinggi dibandingkan ikan segar. Semakin berat (g) bahan makanan (ayam/ikan) yang digunakan untuk membuat siomay maka semakin tinggi pula kandungan proteinnya.

Pentingnya protein dalam tubuh manusia, maka sudah sepantasnya protein ini mendapat perhatian dan tempat dalam pemberian makanan. Jika manusia tidak mendapatkan asupan protein yang cukup, mereka akan menderita kekurangan gizi. Kebutuhan protein tidak hanya untuk orang dewasa tetapi juga untuk anak-anak di usia

yang masih membutuhkan perhatian penuh terutama dalam memenuhi kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan dan perkembangan sel saraf otak. Sehingga dapat menghasilkan generasi penerus yang berkualitas. Informasi tentang komposisi gizi makanan diperlukan untuk menilai tingkat kecukupan gizi, penyusunan menu, pendidikan gizi, dan perencanaan kebijakan pangan dan gizi.

Metode

Metode yang digunakan dalam pembuatan artikel adalah metode Observasi yang dilakukan dengan wawancara kepada pelaku UMKM siomay yang ada di desa Sindangsari dan Studi Pustaka, yaitu metode yang berisi teori – teori yang relevan dengan masalah yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian dilakukan melalui pengumpulan data atau tulisan ilmiah yang ditujukan pada objek penelitian. Masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui "Kandungan Protein pada Siomay yang beredar di Desa Sindangsari dan Pemanfaatannya sebagai Media Pembelajaran."

Kajian literatur ini sangat bermanfaat dan membantu dalam proses penulisan artikel. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengkaji dan meninjau data yang diperoleh, pengumpulan data pustaka yang diperoleh dari berbagai informasi kepustakaan. Dalam penelitian ini dilakukan pencarian jurnal penelitian yang dipublikasikan di internet.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

UMKM di desa sasaran harus terus dikembangkan salah satunya yaitu UMKM siomay. Siomay ini berpotensi sebagai jajanan yang mengandung protein, lemak, karbohidrat. Oleh karena itu, siomay merupakan jajanan yang mengenyangkan untuk masyarakat.

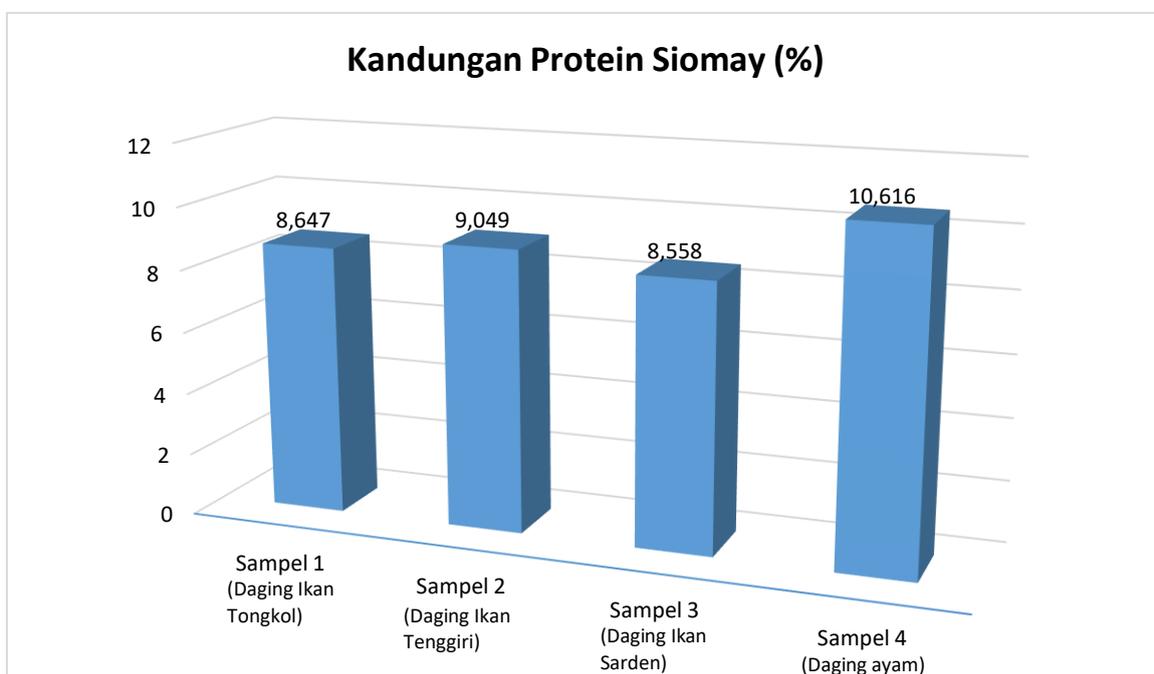
Sudah dilakukan beberapa analisis kandungan protein pada beberapa siomay. Jenis daging olahan siomay yang digunakan yaitu daging ikang tenggiri, daging ikan sarden, daging ikan tongkol dan daging ayam. Pada hasil analisis ini didapatkan persen kandungan protein olahan siomay yang tinggi, yaitu dari olahan daging ayam.



Gambar 1. Wawancara pada pelaku UMKM siomay di desa Sindangsari

Hasil analisis kandungan protein pada siomay

Hasil analisis data kandungan protein pada siomay yang beredar di desa Sindangsari dianalisis menggunakan spektrofotometri UV-VIS. Berikut merupakan grafik kandungan protein siomay yang beredar di desa Sindangsari.



Grafik 1. Kandungan protein dari seluruh sampel olahan Siomay yang beredar di desa Sindangsari.

Dari hasil data grafik uji kandungan protein yang terdapat di desa Sindangsari diatas mendapatkan hasil dengan nilai rata – rata pada sampel 1 (daging ikan Tongkol) 8,647%, sampel 2 (daging ikan Tenggiri) 9,049%, sampel 3 (daging ikan Sarden) 8,558%, dan sampel 4 (daging ayam) 10,616%. Kandungan protein pada siomay yang beredar di desa Sindangsari yang memiliki nilai protein tertinggi terdapat pada sampel siomay 4 (daging ayam) sebesar 10,616% dan sampel siomay yang memiliki nilai protein terendah terdapat pada sampel siomay 3 (daging ikan sarden) sebesar 8,558%. . Berdasarkan persyaratan SNI (Standar Nasional Indonesia) (2013), kandungan protein dalam siomay minimal 5%. Hal ini membuktikan bahwa kandungan protein pada siomay yang beredar di desa Sindangsari telah memenuhi persyaratan SNI (Standar Nasional Indonesia).

Berdasarkan nilai protein tertinggi yang diperoleh dari sampel siomay yang telah diteliti, jika dibandingkan dengan angka kecukupan protein harian untuk anak yaitu 40 g/hari maka diperkirakan jumlah protein siomay dapat memenuhi 26,7 % dari total asupan protein. kebutuhan protein/hari untuk anak-anak dan untuk angka kecukupan protein harian untuk orang dewasa yaitu 65 gr/hari untuk pria dan 60 gr/hari untuk wanita, diperkirakan jumlah protein siomay dapat memenuhi 16,4% dari total kebutuhan protein/hari untuk pria dan 17,8% untuk wanita.

Sedangkan jumlah protein siomay yang diperoleh paling rendah jika dibandingkan dengan angka kecukupan protein harian anak yaitu 40 g/hari, diperkirakan jumlah protein siomay dapat memenuhi 19,3% dari total kebutuhan protein/hari untuk anak. anak-anak. dan untuk tingkat kecukupan protein. Asupan harian untuk orang dewasa adalah 65 g/hari untuk pria dan 60 g/hari untuk wanita, diperkirakan jumlah protein siomay dapat memenuhi 11,9% dari total kebutuhan protein/hari untuk pria dan 12,8% untuk wanita. .

Sedangkan untuk kebutuhan energi nilai protein tertinggi sebesar 42,7 Kkal dan untuk kebutuhan energi nilai protein terendah sebesar 30,8 Kkal.

Berdasarkan hasil validasi oleh tim ahli, skor yang diperoleh dari tim ahli validasi isi adalah 82,5%, skor yang diperoleh dari tim ahli desain adalah 82,35%, dan skor yang diperoleh dari ahli media adalah 77,78%. Selain itu, hasil uji kelayakan leaflet sebagai

media pembelajaran juga diujikan pada siswa dengan persentase skor 84,625% dengan rata-rata 81,81%.

Protein mudah mengalami perubahan baik bentuk fisik maupun aktifitas biologis. Sifat fisikokimia setiap protein tidak sama, tergantung jumlah jenis asam amino. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan sifat alami protein yaitu panas. Asam amino merupakan komponen utama protein. Protein dibagi menjadi dua berdasarkan kemampuan sintesisnya di dalam tubuh, yaitu asam amino esensial dan asam amino non esensial. Asam amino esensial tidak dapat diproduksi di dalam tubuh sehingga harus ditambahkan dalam bentuk makanan, sedangkan asam amino non esensial dapat diproduksi di dalam tubuh (Sitompul, 2004) .

Asam amino umumnya dalam bentuk bubuk dan mudah larut dalam air tetapi tidak larut dalam pelarut organik non-polar. Sebagian besar molekul protein menunjukkan aktivitas biologisnya pada kisaran pH dan suhu tertentu. Pada pH dan suhu tinggi, protein globular mengalami perubahan fisik yang disebut denaturasi. Siomay dimasak dengan cara dikukus pada suhu 60-90 °C selama 10-15 menit dengan tutup ditutup kain bersih untuk mengurangi jumlah kadar air selama proses pengukusan (Martoharsono, 1998).

Pengolahan siomay dilakukan dengan cara dikukus untuk mendapatkan rasa yang lebih enak, aroma yang lebih enak, tekstur yang lebih lembut, untuk membunuh mikroba dan menonaktifkan semua enzim. Kandungan protein dalam makanan yang biasa dijual terkadang tidak memenuhi standar protein, seperti siomay yang sangat digemari.

Perbedaan kadar protein yang diperoleh pada masing – masing sampel dipengaruhi oleh perbedaan jenis daging yang digunakan, berat daging yang digunakan (gr), lama proses pengukusan, jenis tepung yang digunakan dan berat tepung yang digunakan. pembuatan. setiap sampel. Jenis daging yang digunakan dalam sampel penelitian adalah ikan tenggiri, ikan tongkol, ikan sarden dan ayam.

Penggunaan suhu yang tidak memenuhi standar pemanasan dapat merusak kandungan protein dalam daging dan dapat menurunkan nilai gizi daging. Sundari, dkk.

(2015) penggunaan panas dalam proses memasak sangat mempengaruhi nilai gizi makanan.

Berdasarkan DKBM yang dikutip oleh Almatsier (2010), daging ayam merupakan sumber protein yang memiliki nilai gizi lebih tinggi dibandingkan ikan segar. Semakin berat (g) bahan makanan (ayam/ikan) yang digunakan untuk membuat siomay maka semakin tinggi pula kandungan proteinnya. Menurut Kementerian Kesehatan (2018), kandungan protein pada daging ayam adalah 18,20%, kandungan protein pada daging ikan secara umum mengandung 13-20%, dan kandungan protein pada daging sapi adalah 18,8%.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Keimpulan

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil analisis kandungan protein siomay yang beredar di desa Sindangsari sebesar sampel 1 (daging ikan Tongkol) 8,647%, sampel 2 (daging ikan Tenggiri) 9,049%, sampel 3 (daging ikan Sarden) 8,558%, dan sampel 4 (daging ayam) 10,616%, dan sangat layak dimanfaatkan sebagai media pembelajaran berupa leaflet, yaitu dengan persentase kelayakan 81,81%.

Rekomendasi

Bisa dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatan selain ikan dan ayam sebagai bahan baku siomay.

Daftar Pustaka

- Hasniar. Muh. Rais. & Ratnawaty F. 2019. Analisis Kandungan Gizi Dan Uji Organoleptik Pada Bakso Tempe Dengan Penambahan Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 1(5): 190.
- Kemenkes. 2018. Tabel komposisi pangan Indonesia 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Sitompul, S. 2004. Analisis Asam Amino dalam tepung ikan dan bungkil kedelai. *Buletin Teknik Pertanian*. 9(1):33.
- Standar Nasional Indonesia. (2013). Siomay Ikan. Jakarta (ID): *Badan Standarisasi Nasional*. SNI 7756:2018.
- Ulfa, A. 2018. Komposisi zat gizi dan penggunaan bahan tambahan pangan yang dilarang pada siomay yang dijual di Kampus Universitas Sumatera Utara dan sekitarnya. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara. Medan. Dipublikasikan.