

## SOSIALISASI KANDUNGAN PROTEIN PADA SUSU KEDELAI (*Glycine max* L. Merrill) YANG BAIK BAGI KESEHATAN

**Siti Nurbaya<sup>1</sup>, Supartiningsih<sup>2</sup>, Ahmad Hafizullah Ritonga<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup>Prodi D-III Anafarma, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Indonesia  
Email: [sitinurbaya@gmail.com](mailto:sitinurbaya@gmail.com)

### Abstrak

Susu kedelai memiliki kombinasi nutrisi yang hampir sama seperti susu sapi, namun susu kedelai memiliki kadar kolesterol, gluten, dan laktosa yang rendah sehingga susu kedelai aman dikonsumsi oleh penderita intoleransi laktosa, vegetarian, dan juga aman bagi kesehatan. Protein tersusun atas asam-asam amino yang mengandung unsur C, H, O, dan N yang merupakan suatu zat makanan yang amat penting bagi tubuh, karena zat ini disamping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan mengenai manfaat dan pentingnya protein pada susu kedelai (*Glycine max* L. Merrill) yang mampu menjadi sumber protein, vitamin B dan isoflavon. Isoflavon kedelai telah terbukti dapat menurunkan kadar kolesterol, *low density lipoprotein* (LDL). Kegiatan ini dilakukan karena masih banyak masyarakat yang belum memahami manfaat dari susu kedelai sebagai sumber protein yang sangat penting bagi kesehatan. Hasil kegiatan pelaksanaan program pengabdian masyarakat, memahami pentingnya protein yang terdapat dalam susu kedelai (*Glycine max* L. Merrill). Serta mendapatkan informasi dan edukasi kadar protein pada susu kedelai (*Glycine max* L. Merrill). Kesimpulan bahwa penyuluhan terlaksana sesuai pelaksanaan dan rencana, mendapat sambutan yang baik oleh pengurus dan anak-anak Panti asuhan Rumah Anak Harapan (Rahpia). Peserta mendapatkan informasi serta pengetahuan dan menerapkan informasi tersebut bagi keluarga dan masyarakat.

**Kata Kunci:** *Protein, Susu, Susu Kedelai*

### Abstract

Soy milk has a combination of nutrients that are almost the same as cow's milk, but soy milk has low cholesterol, gluten, and lactose levels so that soy milk is safe for consumption by people with lactose intolerance, vegetarians, and is also safe for health. Protein is composed of amino acids containing elements C, H, O, and N which is a very important food substance for the body, because this substance in addition to functioning as fuel in the body also functions as a building block and regulator. The purpose of this community service is to provide information and increase knowledge about the benefits and importance of protein in soy milk (*Glycine max* L. Merrill) which can be a source of protein, B vitamins and isoflavones. Soy isoflavones have been shown to reduce cholesterol levels, low density lipoprotein (LDL). This activity was carried out because there are still many people who do not understand the benefits of soy milk as a source of protein which is very important for health. The results of the community service program implementation activities, understand the importance of protein contained in soy milk (*Glycine max* L. Merrill). As well as getting information and education on protein levels in soy milk (*Glycine max* L. Merrill). The conclusion that the counseling was carried out according to the implementation and plan, received a good response by the management and children of the Rumah Anak Harapan (Rahpia) Orphanage. Participants gain information and knowledge and apply that information to their families and communities.

**Keywords:** *Protein, Milk, Soy Milk*

## **PENDAHULUAN**

Makanan yang mengandung banyak gizi dibutuhkan untuk membantu berbagai proses biokimiawi yang terjadi dalam tubuh. Sumber gizi yang penting dalam tubuh diantaranya yaitu protein dan vitamin C (Fadliya, dkk 2018). Kadungan gizi tersebut banyak terkandung dalam kacang-kacangan, salah satunya yaitu kedelai (Junaidi, 2011).

Kedelai (*Glycine max* L.) merupakan bahan pangan sumber zat gizi bermutu tinggi sebagai sumber protein sebesar 40%, lemak sebesar 20% dan zat gizi lainnya. Susu kedelai merupakan minuman bernilai gizi tinggi sebagai sumber protein, vitamin B dan isoflavon. Isoflavon kedelai telah terbukti dapat menurunkan kadar kolesterol low density lipoprotein (LDL) (Muchtadi, 2010).

Susu merupakan bahan makanan yang seimbang dan bernilai gizi tinggi, karena mengandung hampir semua zat-zat makanan seperti karbohidrat, protein, mineral, dan vitamin. Perbandingan zat-zat tersebut sempurna sehingga cocok untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan akan susu hewani, menyebabkan harga susu sapi semakin mahal. Dan susu hewani dapat meningkatkan kadar kolesterol sehingga tidak dianjurkan dikonsumsi secara berlebihan, terutama bagi seseorang yang menderita beberapa penyakit tertentu dan alergi terhadap protein hewani. Selain itu, beberapa balita alergi terhadap laktosa sehingga dianjurkan mengkonsumsi produk pangan lain yang mempunyai kandungan gizi hampir sama dengan susu hewani. Bila seseorang tidak boleh atau tidak dapat makan daging atau sumber protein hewani lainnya, kebutuhan protein sebesar 55 gram per hari dapat dipenuhi dengan makanan yang berasal dari 157,14 gram kedelai. Oleh karena itu orang mulai mencari alternatif lain untuk mengganti susu sapi. Sampai orang menemukan susu nabati yang terbuat dari bahan baku kedelai (Buckle, 1987).

Konsumsi pangan merupakan cara untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan zat-zat gizi. Makanan mengandung zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh untuk memperoleh energi guna memelihara kelangsungan proses metabo-lisme di dalam tubuh, untuk tumbuh dan berkembang, serta untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Energi tersebut diperoleh dari hasil pembakaran (oksidasi) karbohidrat (pati/ glikogen, gula), lemak dan protein, di dalam tubuh. Selain itu, makanan juga memberikan zat-zat lain yang sangat diperlukan oleh tubuh seperti asam lemak esensial (dari lemak atau minyak), asam amino esensial (dari protein), vitamin (larut lemak dan larut air), serta mineral (mineral makro dan mikro). Zat-zat gizi menyediakan kebutuhan sel-sel tubuh yang beraneka-ragam. Sebagai "mesin hidup" sel memerlukan energi, bahan-bahan pembangun dan

bahan-bahan untuk memperbaiki atau mengganti bagian-bagian yang rusak. Setiap jenis sel mempunyai kebutuhan yang berbeda (Muchtadi, 2001).

Sumber protein di alam dapat dijumpai pada tumbuhan atau disebut sebagai protein nabati dan diperoleh pula dari protein hewani yang bersumber dari hewan. Suatu protein biasanya mengandung 20 berbagai asam amino yang berbeda dihubungkan melalui ikatan peptida. Protein sangat dibutuhkan makhluk hidup untuk memproduksi protein-protein baru sesuai yang diperlukan oleh tubuh (Susanti, 2016).

Perbandingan kedelai dan air yang biasa digunakan pada pengolahan susu kedelai juga belum memiliki standar yang baku sehingga masih sangat bervariasi penggunaannya. Menurut Gir dan Mangaraj (2012), bahwa dalam pengolahan susu kedelai dapat menggunakan air dengan perbandingan kedelai dan air 1 : 8, dan pembuatan susu kedelai dengan perbandingan kedelai dan air 1 : 20 dilakukan oleh Lei *et al.*, (2015).

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI), susu kedelai merupakan produk yang berasal dari ekstrak biji kacang kedelai. Susu kedelai nabati memiliki kandungan serat, asam lemak tak jenuh serta protein yang tinggi sehingga baik untuk kesehatan. Susu kedelai juga dapat menjadi alternatif pengganti susu sapi bagi orang yang alergi dan tidak menyukai susu sapi atau bagi mereka yang tidak dapat menjangkau harga susu sapi yang mahal karena susu kedelai harganya lebih murah jika dibandingkan dengan susu hewani, serta susu kedelai memiliki nilai gizi yang baik dan cocok untuk dikonsumsi untuk semua golongan usia (Picauly *et al.*, 2018).

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Sabtu, 20 Februari 2021. Lokasi pelaksanaan kegiatan di Panti asuhan Rumah Anak Harapan (Rahpia). Tujuan dari kegiatan ini dilakukan untuk memberikan informasi dan sosialisasi kadar protein pada susu kedelai (*Glycine max* L. Merril) yang baik bagi kesehatan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode melakukan survey lokasi bersama tim pelaksana, pertemuan dengan Panti asuhan Rumah Anak Harapan (Rahpia). Kegiatan ini dilakukan penyuluhan dengan metode ceramah, tanya jawab dengan peserta, pembagian cendramata, diakhiri dengan doa.

## **HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan penyuluhan kadar protein pada susu kedelai (*Glycine max L. Merrill*) yang baik bagi kesehatan. Kegiatan ini dilaksanakan di Panti asuhan Rumah Anak Harapan (Rahpia). Kegiatan ini disambut baik oleh para pengurus dan anak-anak Panti asuhan Rumah Anak Harapan (Rahpia). Pelaksanaan kegiatan ini sangat direspon dan diserap dengan sangat baik oleh peserta.

## **PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan dalam memberikan sosialisasi kepada masyarakat kadar protein pada susu kedelai (*Glycine max L. Merrill*) yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan memberikan pengalaman dan meningkatkan pengetahuan mengenai manfaat dan pentingnya protein pada susu kedelai (*Glycine max L. Merrill*) yang mampu menjadi sumber protein, vitamin B dan isoflavon. Isoflavon kedelai telah terbukti dapat menurunkan kadar kolesterol, *low density lipoprotein* (LDL). Kegiatan ini dilakukan karena masih banyak masyarakat yang belum paham akan manfaat dari susu kedelai. Susu kedelai memiliki kadar protein tinggi yang baik bagi kesehatan. Penyuluhan ini dilaksanakan agar masyarakat paham akan pentingnya protein susu kedelai bagi kesehatan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan kadar protein pada susu kedelai di Panti asuhan Rumah Anak Harapan (Rahpia). Maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini membawa dampak dan pengaruh yang baik terhadap pengetahuan dalam mengetahui kadar protein pada susu kedelai yang baik bagi kesehatan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Kami dari Tim Pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terimakasih kepada pimpinan dan pengurus Panti asuhan Rumah Anak Harapan (Rahpia), yang telah membantu dalam memberikan izin sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dan berjalan dengan baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Buckle. (1987). Ilmu Pangan. (terjemahan oleh Hari Purnomo dan Adiono) Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Fadliya F, Supriadi S, Diah. (2018). Analisis vitamin c dan protein pada biji buah labu siam(*Sechiumedule*).J.,Akad.Kim.2018;7(1):6.doi:10.22487/j24775185.2018.v7.i1.10383.
- Giri, S.K. and Mangaraj. (2012). Processing influences on composition and quality attributes of soymilk and its powder. *Food Eng. Rev.* 4: 149-164.
- Junaidi M, Isworo T. (2011). Kadar protein, vitamin c, dan sifat organoleptik bubur bayi dari campuran tepung kecambah kacang-kacangan dan jagung. *J Pangan dan Gizi.* 02(03).
- Lei, M., L. Bin, H. Fenxia, Y. Shurong, W. Lianzheng, & S. Jumming. (2015). Evaluation of the chemical quality traits of soybean seed, as related to sensory attributes of soymilk. *Food Chemistry* 173: 694-701.
- Muchtadi D. (2010). Kedelai Komponen Untuk Kesehatan. Alfabeta, Bandung. ISBN: 978-6028361-965.
- Picauly, P., Talahatu, P., Mailoa, M. (2018). Pengaruh Penambahan Air Pada Pengolahan Susu Kedelai. *Jurnal Teknologi Pertanian* 4(1):8-13.
- SNI. (1995). Standar Nasional Indonesia. No. 01-3830-1995 Susu Kedelai. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Susanti R. (2016). Profil protein susu dan produk olahannya. *J MIPA*;39(2):98106