

Inovasi Pangan Fungsional Susu Kedelai Dengan Penambahan Bunga Telang dan Kayu Manis untuk Mencegah Insomnia

Rosi Neng Alfa Siska¹, Khilda Hilyatul Ulya², Normaita Latiefah Dinnar³

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Duta Bangsa Surakarta
Jl. Pinang No.47, Jati, Cemani, Kec. Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57552
Telp. (0271) 7470050
Email : Siskaalfa17@gmail.com

Abstrak

*Susu kedelai merupakan minuman dari hasil pengolahan dari hasil ekstraksi kedelai. Susu kedelai memiliki gizi yang tinggi dan protein yang dimiliki susu kedelai juga mengandung asam amino yang hampir sama dengan susu sapi. Warna putih yang monoton membuat konsumen merasa bosan dengan rasa yang original saja. Salah satu pewarna alami yang bisa menarik perhatian konsumen adalah bunga telang (*Clitoria ternatea* L) yang mampu menghasilkan warna biru keunguan. Selain di gunakan sebagai pewarna alami bunga telang juga memiliki manfaat untuk mengurangi stress dan kecemasan, sehingga membuat tidur lebih nyenyak Tujuan dilakukanya penelitian ini adalah memanfaatkan bahan alam untuk pengolahan pangan fungsional. Metode penelitian ini yaitu dengan metode pengamatan menggunakan data sekunder. Hasil dari penelitian ini yaitu produk susu kedelai yang dicampurkan dengan bunga telang menghasilkan warna biru keunguan, rasa manis, dan bau khas kedelai. Warna biru yang dihasilkan bunga telang yaitu dari antosianin yang efektif digunakan sebagai pewarna alami makanan yang tidak mudah pudar walaupun dibekukan di dalam freezer selama 24 jam.*

Kata Kunci: Susu kedelai, bunga telang, kayu manis, insomnia

Abstract

*Soy milk is a beverage from the processing of soybean extraction. Soy milk has high nutrition and protein, which is owned by soy milk also contains amino acids which are almost the same as cow's milk. The monotonous white color makes consumers feel bored with the original taste. One of the natural dyes that can attract the attention of consumers is telang flower (*Clitoria ternatea* L) which is capable of producing a purplish blue color. In addition to being used as a natural colorant, telang flower also has benefits for reducing stress and anxiety, thus making sleep more soundly. The purpose of this research is to utilize natural ingredients for functional food processing. This research method is the observation method using secondary data. The results of this study are soy milk products mixed with telang flower produce a purplish blue color, sweet taste, and a distinctive smell of soybeans. The blue color produced by the flowers is from anthocyanins which are effectively used as natural food colorings that do not fade easily even if they are frozen in the freezer for 24 hours.*

Keywords: Soy milk, *Clitoria ternatea* L, Cinnamon, Insomnia

1. Pendahuluan

Insomnia adalah gangguan tidur dengan karakteristik sulit untuk memulai tidur, sulit untuk tetap tidur dan sulit untuk memperoleh kualitas tidur yang cukup pada saat terjaga dalam tidur. Seseorang yang terkena insomnia akibatnya, pada saat terjaga akan sulit untuk berkonsentrasi, mengalami suasana hati yang berubah-ubah, merasa was-was, mudah marah, dan terjadi kerusakan fungsi tubuh. Menurut Aileen Ludington dan Hans Diehl, (2002: 249) dalam (Sari & Nugroho, 2014) penyebab utama seorang tidak bisa tidur adalah karena mengkonsumsi kafein dapat merangsang susunan saraf pusat.

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) adalah salah satu tanaman yang sedang populer di Indonesia sebagai bunga yang memberikan banyak manfaat kesehatan. Sajian minuman bunga telang atau dalam bentuk penganan lain semakin mudah dijumpai di restoran.

Menurut (Wahyu, *Ed.saf.* 2020) dalam artikelnya menyebutkan bahwa mengonsumsi bunga telang dapat mengurangi stress dan kecemasan, sehingga membuat tidur lebih nyenyak. Hal serupa juga disebutkan oleh (Marpaung, 2020) bahwa khasiat telang menurut tradisi pengobatan India, salah satunya bermanfaat untuk mengobati Insomnia.

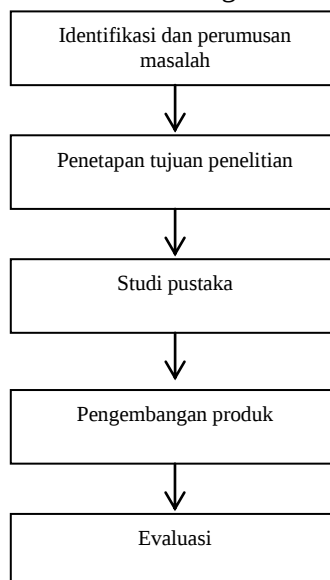
Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) mengandung senyawa metabolit sekunder polifenol, merupakan salah satu dari sumber tanaman dengan kadar polifenol relatif tinggi sehingga potensial memberikan manfaat kesehatan bagi manusia (Kamkaen & Wilkinson, 2009; Marpaung et al., 2013; Rabeta & An Nabil, 2013). Selain bunga telang pada penelitian ini juga menggunakan bahan lain yaitu Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*). Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) mengandung oleoresin yang memberikan rasa manis pada minuman fungsional (Guimaraes et al., 2013; Marwa et al., 2017; Pristya et al., 2019).

Salah satu minuman fungsional yang sudah dikenal di Indonesia adalah susu kedelai. Susu Kedelai menjadi salah satu produk olahan kedelai non fermentasi modern yang banyak digemari oleh masyarakat. Susu kedelai merupakan susu dengan harga murah, memiliki nilai gizi tinggi serta cocok untuk golongan umur tua dan muda (Rhina & Erlyna 2016). Namun susu kedelai yang beredar di pasaran umumnya hanya terbatas original dan penggunaan warna dan perasa buatan.

Oleh karena itu, penambahan bunga telang dan kayu manis dalam pangan fungsional akan menjadi suatu hal yang baru dan padu satu sama lain. Selain manfaatnya yang luar biasa, secara organoleptis akan menghasilkan suatu produk yang menarik, karena bunga telang mengandung senyawa antosianin yang menghasilkan warna biru alami. Hal inilah yang melatarbelakangi ditulisnya artikel ini. Produk pangan fungsional menjadi pokok perhatian dari tulisan ini, karena gabungan antara bahan-bahan alam yang digunakan memiliki keterkaitan yang mendukung untuk dijadikan inovasi.

2. Metodologi

Fokus penelitian ini adalah kegiatan pengolahan pangan fungsional yang berkonsep bahan alam dari bunga telang, kayu manis, dan kedelai di Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Faktor yang diamati adalah proses pengembangan produk. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Berikut diagram alir prosedur penelitian:



3. Hasil dan Pembahasan

Inovasi pada pangan fungsional susu kedelai dengan penambahan bunga telang dan kayu manis dilakukan guna mengembangkan produk pangan fungsional yang lebih berkhasiat dan modern. Pangan fungsional sendiri mempunyai karakteristik makanan yang praktis, mudah, dan dapat dikonsumsi langsung dengan tetap memperhatikan kandungan nutrisi dan manfaatnya pada penelitian ini ditujukan untuk mencegah insomnia. Susu kedelai sebagai pangan fungsional sudah tidak asing lagi di masyarakat. Susu kedelai telah beredar luas di masyarakat dan mudah untuk didapatkan. Pada umumnya susu kedelai yang dijual di pasaran memiliki rasa original dan rasa lain yang dihasilkan dari perasa dan warna buatan. Dengan hadirnya inovasi pada pangan fungsional susu kedelai ini akan meningkatkan minat serta kesehatan di masyarakat, karena produk pangan fungsional ini akan berbeda dengan umumnya.

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk melakukan percobaan pembuatan produk di Rumah yang dilakukan oleh tim yang terdiri dari 3 orang Mahasiswa. Penelitian diawali dengan pembuatan susu kedelai original dan kemudian ditambahkan dengan perasan bunga telang dan kayu manis dalam proses pengolahannya. Evaluasi dilakukan dengan mengamati dan mencicipi produk hasil pembuatan.

Kedelai mengandung protein 35 sampai 43% apabila dibandingkan dengan beras, jagung, tepung singkong, kacang hijau, daging, ikan segar, dan telur ayam. Kedelai mempunyai kandungan protein yang lebih tinggi, hampir menyamai kadar protein susu skim kering. Apabila seseorang tidak bisa mengonsumsi daging (kebutuhan protein sebesar 55 gram perhari) sebagai sumber protein maka dapat mengonsumsi makanan yang berasal dari kedelai sebesar 157,14 gram per hari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka didapatkan hasil produk pangan fungsional secara organoleptik sebagai berikut :

Produk	Warna	Bau	Rasa
Inovasi Susu Kedelai	Biru keunguan	Khas kedelai	Manis

Pengamatan organoleptik pada produk inovasi susu kedelai meliputi warna, bau, dan rasa. Dari data tersebut diperoleh hasil bahwa produk inovasi susu kedelai memiliki warna biru keunguan, bau khas kedelai, dan rasa manis. Dalam pembuatan susu kedelai ada penambahan sejumlah air. Penambahan air akan berpengaruh terhadap sifat organoleptik yaitu warna. Penambahan air yang banyak akan membuat warna biru alami yang berasal dari bunga telang semakin pudar, sebaliknya penambahan air yang sedikit warna biru yang dihasilkan akan lebih pekat. Produk inovasi susu kedelai memiliki aroma khas kedelai. Pada umumnya, salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap susu kedelai yaitu bau langu (*beany flavour*). Bau langu ini disebabkan karena adanya bau khas dari kedelai itu sendiri, selain itu juga adanya kerja enzim lipoksigenase yang terdapat pada biji kedelai terutama pada waktu pengolahan susu kedelai. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah ini yaitu mengetahui perbandingan penambahan kedelai dan air yang tepat pada proses pengolahan susu kedelai (Mudjajanto & Kusuma, 2005). Rasa manis produk inovasi susu kedelai yang dihasilkan berasal dari penambahan gula atau sukrosa. Menurut Kusnandar (2011), gula sederhana dapat memberikan rasa manis dalam mulut dan jenis gula sederhana sukrosa yang sering digunakan sebagai pemanis dalam pengolahan pangan.



Gambar 1. Hasil Produk Inovasi Susu Kedelai dengan Penambahan Bunga Telang

Setelah diidentifikasi secara organoleptik, produk inovasi susu kedelai dimasukkan ke dalam botol kemasan bening. Umumnya, produk olahan susu kedelai sebaiknya diminum dalam 2 jam pertama, karena dalam suhu ruangan susu kedelai hanya dapat bertahan selama kurang lebih 12 jam. Namun jika produk disimpan dalam lemari pendingin dapat bertahan hingga 1-2 hari.

4. Kesimpulan dan Saran

Salah satu minuman fungsional yang sudah dikenal di Indonesia adalah susu kedelai. Susu Kedelai menjadi salah satu produk olahan kedelai non fermentasi modern yang banyak digemari oleh masyarakat. Susu kedelai merupakan susu dengan harga murah, memiliki nilai gizi tinggi serta cocok untuk golongan umur tua dan muda. Kandungan Bunga telang yang dapat memberikan warna biru yaitu antosianin. Selain sebagai pewarna alami bunga telang juga memiliki khasiat untuk mengurangi stress dan kecemasan, sehingga membuat tidur lebih nyenyak. Hasil dari produk susu kedelai dengan campuran bunga telang yaitu rasanya manis, berwarna biru keunguan, dan memiliki bau khas kedelai. Warna biru yang dihasilkan bunga telang efektif digunakan sebagai pewarna alami makanan yang tidak mudah pudar walaupun dibekukan di dalam freezer selama 24 jam

Daftar Pustaka

- Guimarães, R., Barros, L., Dueñas, M., Calhelha, R.C., Carvalho, A.M., Santos-Buelga, C., Queiroz, M.J.R.P., and Ferreira, I.C.F.R., 2013, Nutrients, phytochemicals and bioactivity of wild Roman chamomile: A comparison between the herb and its preparations, *Food Chemistry*, Vol. 136(2) pp. 718-725.
- Journal of Advanced Pharmaceutical Technology and Research, Vol. 8(3) pp. 86-90.
- Kusnanddar, F., 2011, *Kimia Pangan Komponen Makro*, Penerbit Dian Rakyat, Jakarta.
- Marpaung, A.M., 2020, Tinjauan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Bagi Kesehatan Manusia, *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, Vol. 1(2).
- Marwa, C., Fikri-Benbrahim, K., Ou-Yahia, D., and Farah, A., 2017, African peppermint (*Mentha piperita*) from Morocco: Chemical composition and antimicrobial properties of essential oil, *Journal of Adv Pharm Thecnol Res*, Vol. 8(3) pp. 86-90.
- Mudjajanto, E.S., & F.R. Kusuma., 2005, *Susu Kedelai, Susu Nabati yang Menyehatkan*, Agromedia Pustaka, Jakarta
- Okta, R.A.S, (2018). *Thesis: Kajian Substitusi Sari Kedelai Dan Penambahan ekstrak Bunga Telang (Clitoria Ternatea L.) Terhadap Karakteristik Fisikokimia Mikrobiologi Serta Organoleptik Yoghurt*, Jurusan Teknologi Pangan Fakultas Agrikultur dan Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.

- Pristya, A.U., & Tri, D.W., 2019, Optimization formulation of chamomile-based functional beverage as hypnotic agent using response surface method, *Advances in Food Science, Sustainable Agriculture and Agroindustrial Engineering (AFSSAAE)*, Vol. 2(2) pp.43-56.
- Rhina U.F., & Erlyna W.R., 2016, Peningkatan Usaha Susu Kedelai Skala Home Industri, *Jurnal Sema*, Vol. 4(2) pp. 11-24.
- Sari, A.S., & Sigit, N., 2014, Persepsi Pasien Puteri Physical Therapy Clinic Terhadap Efektivitas Sport Massage Dalam Mengatasi Penyebab Kesulitan Tidur, *MEDIKORA*, Vol. 8(1).
- Wahyu, E.S., 2020, Sering Mengonsumsi Teh Bunga Telang, Apa Saja Manfaatnya, akses online 22 Desember 2021, URL : <http://farmasi.unida.gontor.ac.id/2020/08/24/sering-mengonsumsi-teh-bunga-telang-apa-saja-manfaatnya/>.