

PEMBUATAN KROX-YO (KROKOT EXTRACT YOGHURT) MINUMAN KESEHATAN YOGURT BERBASIS DAUN KROKOT

Widi Astuti^a, Ria Wulansarie^b, Ratna Dewi Kusumaningtyas^c, Miftakhul Hidayah^d

Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Semarang, Indonesia

Diterima: Oktober 2018 Disetujui: November 2018 Dipublikasikan: Desember 2018

Abstrak

Susu sapi merupakan makanan bergizi yang mengandung berbagai macam vitamin dan kalsium. Mayoritas masyarakat di Indonesia menyukai susu sapi terbukti terjadi peningkatan konsumsi susu sapi dari tahun ke tahun. Produk olahan susu sapi yaitu minuman yogurt menjadi minuman favorit di Indonesia. Kandungan gizi susu sapi setelah diolah menjadi minuman yogurt lebih baik daripada susu sapi murni yang belum diolah. Oleh karena itu dalam artikel ini akan dibahas mengenai pembuatan minuman kesehatan yogurt berbasis daun krokot yang diberi nama KroX-Yo (Krokot Extract Yogurt). Daun krokot yang digunakan pada artikel ini yaitu daun krokot yang berasal dari wilayah Mangunsari, Semarang. Ketersediaan daun krokot di Mangunsari cukup melimpah dan belum dimanfaatkan secara optimal padahal kandungan gizi pada daun krokot sangat bagus. Biasanya tanaman krokot tumbuh liar dan tidak dibudiyakan bahkan mayoritas masih menganggapnya sebagai hama. Selama ini tanaman krokot hanya dimanfaatkan sebagai pakan hewan ternak, padahal bisa diolah menjadi olahan pangan bergizi tinggi. Krokot (*Portulacaoleracea* L.) memiliki kandungan vitamin dan mineral yang dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit seperti radang usus buntu, sembelit, diare akut, keputihan, sakit kuning, dan cacingan. Krokot telah diidentifikasi sebagai sumber yang sangat baik dari asam alfa-linolenat. Alpha-linolenat adalah asam lemak omega-3, juga dikenal sebagai minyak ikan. Dengan adanya program KroX-Yo (Krokot Extract Yoghurt), yaitu suatu program untuk menggabungkan antara yogurt dengan tanaman krokot yang diharapkan akan menghasilkan minuman kesehatan yogurt yang lebih bergizi serta lebih memiliki cita rasa yang enak.

Kata Kunci: susu sapi murni, krokot, yoghurt, minuman kesehatan, bergizi

Pendahuluan

Susu sapi merupakan makanan bergizi yang mengandung berbagai macam vitamin dan kalsium. Mayoritas masyarakat di Indonesia menyukai susu sapi terbukti terjadi peningkatan konsumsi susu sapi dari tahun ke tahun (Ahmad, 2008). Produk olahan susu sapi yaitu minuman yogurt menjadi minuman favorit di Indonesia. Kandungan gizi susu sapi setelah diolah menjadi minuman yogurt lebih baik daripada susu sapi murni yang belum diolah. Oleh karena itu dalam artikel ini akan dibahas mengenai pembuatan minuman kesehatan yogurt berbasis daun krokot yang diberi nama KroX-Yo (Krokot Extract Yogurt).

Daun krokot yang digunakan pada artikel ini yaitu daun krokot yang berasal dari wilayah Mangunsari, Semarang. Ketersediaan daun krokot di Mangunsari cukup melimpah dan belum dimanfaatkan secara optimal padahal kandungan gizi pada daun krokot sangat bagus. Biasanya tanaman krokot tumbuh liar dan tidak dibudiyakan bahkan mayoritas masih menganggapnya sebagai hama. Selama ini tanaman krokot hanya dimanfaatkan sebagai pakan hewan ternak, padahal bisa diolah menjadi olahan pangan bergizi

tinggi.

Krokot (*Portulacaoleracea* L.) memiliki kandungan vitamin dan mineral yang dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit seperti radang usus buntu, sembelit, diare akut, keputihan, sakit kuning, dan cacingan. Krokot telah diidentifikasi sebagai sumber yang sangat baik dari asam alfa-linolenat. Alpha-linolenat adalah asam lemak omega-3, juga dikenal sebagai minyak ikan. Dengan adanya program KroX-Yo (Krokot Extract Yoghurt), yaitu suatu program untuk menggabungkan antara yogurt dengan tanaman krokot yang diharapkan akan menghasilkan minuman kesehatan yogurt yang lebih bergizi serta lebih memiliki cita rasa yang enak.

Seperti penjelasan sebelumnya kandungan susu sapi meningkat setelah diolah menjadi yogurt. Karena dalam pengolahan menjadi yogurt terjadi kerja dari bakteri baik sehingga meningkatkan nilai gizi dari yogurt. Berikut perbedaan kandungan gizi susu murni dan dalam bentuk yoghurt seperti pada Tabel 1 (Koswara, 2009).

Di wilayah Mangunsari terdapat tanaman Krokot yang melimpah, yang tersebar secara tidak merata, karena tanaman ini memang tidak dibudidayakan. Hal ini dikarenakan tanaman krokot merupakan hama yang dapat tumbuh secara liar. Selama ini tanaman krokot hanya dimanfaatkan sebagai pakan hewan ternak, padahal bisa diolah menjadi olahan pangan bergizi tinggi.

^a ria.wulansarie@mail.unnes.ac.id

^b wiwied.unnes@gmail.com

^c ratnadewi.kusumaningtyas@mail.unnes.ac.id

^d miftahidayah23@gmail.com

Krokot (*Portulacaoleracea L.*) memiliki kandungan vitamin dan mineral yang dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit seperti radang usus buntu, sembelit, diare akut, keputihan, sakit kuning, dan cacingan. Krokot telah diidentifikasi sebagai sumber yang sangat baik dari asam alfa-linolenat. Alpha-linolenat adalah asam lemak omega-3, juga dikenal sebagai minyak ikan. Ini merupakan isi yang

terpenting dalam krokot yang dapat memainkan peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan manusia, serta pencegahan penyakit (Kevin, 2012).

Tabel 1. Perbandingan kandungan gizi susu sapi sebelum dan setelah fermentasi (menjadi yoghurt)

Sebelum Fermentasi	Setelah Fermentasi	
	Menurun	Meningkat
Laktosa	Laktosa	Asam Laktat Asam organik (suksinat, fumarat, benzoate) Galaktosa, Glukosa
Protein	Protein	Peptida, Asam amino
Urea	Urea	Amonia
Lemak	Lemak	Asam lemak rantai panjang, Senyawa volatil
Vitamin	Vitamin B12, C, Asam Organik (asam piruvat)	Vitamin asam folat, asam nukleat, senyawa flavour, komponen sel bakteri



Gambar 1. Tanaman Krokot (*Portulacaoleracea L.*)

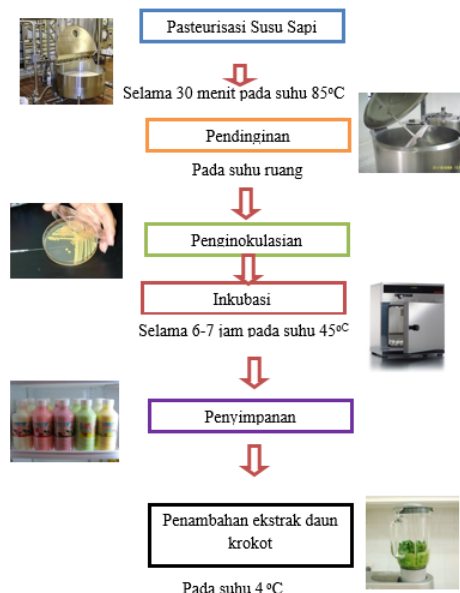
Maka dari itu, penulis membuat program KroX-Yo (Krokot Extract Yoghurt), yaitu suatu program untuk memanfaatkan tanaman krokot sebagai strategi peningkatan nilai gizi susu sapi murni setelah diolah menjadi minuman kesehatan yoghurt berbasis krokot.



Gambar 2. Produk Krokot-Yoghurt

Metode Penelitian

Proses pembuatan Krox-Yo ditunjukkan pada Gambar 3. berikut ini:



Gambar 3. Proses pembuatan minuman kesehatan Krox-Yo

Hasil dan pembahasan

Hasil dari pembuatan minuman kesehatan Krox-Yo dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Produk Krox-Yo

Produk minuman kesehatan yogurt berbasis daun krokot mempunyai nilai gizi yang lebih baik daripada yogurt biasa maupun susu sapi murni. Hal ini disebabkan karena ekstrak tanaman krokot yang ditambahkan ke dalam yogurt

mempunyai nilai gizi yang tinggi. Selain itu, adanya tanaman krokot menyebabkan tekstur yogurt agak sedikit lebih kental dibandingkan hanya yogurt biasa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya pada penambahan ekstrak moringa pada yogurt. Penambahan ekstrak moringa pada yogurt menyebabkan tingkat kekentalan yogurt semakin meningkat dan kandungan gizinya juga meningkat (Cardines dkk., 2018). Selain itu, yogurt berbasis daun krokot (Krox-Yo) juga memiliki tekstur yang stabil seperti hasil pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Basiri dkk (2018). Pada penelitian sebelumnya juga telah ditemukan adanya kalsium pada yogurt yang berasal dari susu sapi (Souza dkk., 2018).

Simpulan

Produk minuman kesehatan yogurt berbasis daun krokot mempunyai nilai gizi yang lebih baik daripada yogurt biasa maupun susu sapi murni. Hal ini disebabkan karena ekstrak tanaman krokot yang ditambahkan ke dalam yogurt mempunyai nilai gizi yang tinggi.

Daftar Pustaka

- Ahmad, I. dan Hermiyetti. 2008. Analisis Produksi dan Konsumsi Susu di Indonesia. Semiloka Nasional Prospek Indusiri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas- 2020
- Basiri, Sara., Haidary, Naghmeh., Shekarforoush, Seyed Shahram., & Niakousari, Mehrdad., Flaxseed mucilage: A natural stabilizer in stirred yogurt. Carbohydrate Polymers <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2018.01.049>
- Cardines, P.H.F., Baptista, A.T.A., Gomes, R.G., Bergamasco, Rosã., Vieira, Angé.M.S., Moringa oleifera seed extracts as promising natural thickening agents for food industry: Study of the thickening action in yogurt production, LWT - Food Science and Technology (2018), doi:10.1016/j.lwt.2018.06.028.
- Kevin. 2012. All You Ever Wanted To Know Herb about Purslane, (<http://id.articlestreet.com/health/alternative-medicine/all-you-ever-wanted-to-know-about-purslane-herb.html>), diakses pada 11 September 2017 pukul 20:53
- Koswara, S. 2009. Teknologi Pembuatan Yoghurt. eBookPangan.com.
- Sidnei O. Souza, Vinicius S. Santos, Eliane S. Santos, Dayara Virgínia L. Ávila, Cristiane C. Nascimento, Silvério L. Costa, Carlos Alexandre B. Garcia, Rennan Geovanny O. Araujo, Evaluation of the mineral content in milk and yogurt types using chemometric tools. Microc (2018), doi:10.1016/j.microc.2018.07.019