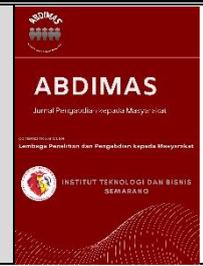




Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Journal Homepage: <http://www.itbsemarang.ac.id/sijies/index.php/abdimas>

e-Mail: lppm@itbsemarang.ac.id



PRODUKSI YOGHURT GREEK BUAH BIT (Beta Vulgaris) SEBAGAI INOVASI PANGAN DIET SEHAT

Sri Wahyuningsih^{1*}

Nasrul Rofiah Hidayati²

Pujiati³

^{1,2,3}, Program Studi Teknik Kimia- Pendidikan Biologi; Universitas PGRI Madiun

E-mail Korespondensi : swahyu@unipma.ac.id

INFO ARTIKEL

Histori artikel:

Diterima : 02 Desember 2022
 Revisi : 12 Desember 2022
 Disetujui : 29 Januari 2023
 Publikasi : 02 Februari 2023

Kata kunci:

Yoghurt greek,
 Buah Beet,
 makanan sehat,
 nutrisi tinggi

ABSTRAK

Yoghurt greek merupakan jenis yoghurt yang berasal dari Yunani yang diperoleh dari proses fermentasi asam laktat melalui tiga kali proses penyaringan sehingga memiliki kandungan karbohidrat yang lebih rendah, namun jumlah proteinnya lebih tinggi dari yoghurt biasa. Buah Beet (Beta vulgaris L) merupakan sumber nutrisi yang kaya metabolit primer dan metabolit sekunder, sehingga jika dikonsumsi baik untuk kesehatan tubuh. Dengan mengkombinasikan yoghurt dan jus buah Beet, diharapkan akan diperoleh satu produk pangan dengan nilai nutrisi terbaik dari gabungan kedua bahan tersebut. Kegiatan ini bertujuan untuk mensosialisasikan hasil penelitian kepada masyarakat tentang produk olahan makanan sehat kaya nutrisi dan memberikan wawasan kepada masyarakat sasaran terkait produksi makanan diet yang menyehatkan. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah demonstrasi, ceramah, dan praktek langsung. Evaluasi dan Pengukuran Parameter keberhasilan dilakukan dengan penyebaran angket. Hasil Pengabdian menunjukkan bahwa peserta sangat antusias dengan adanya kegiatan yang telah dilaksanakan dan menerima informasi baru yang menarik serta berpeluang komersial untuk menunjang perekonomian masyarakat

Abstract

Greek yogurt is a type of yogurt originating from Greece which is obtained from a lactic acid fermentation process through a three-time filtering process so that it has a lower carbohydrate content, but the amount of protein is higher than regular yogurt. Beet fruit (Beta vulgaris L) is a rich source of nutrients in primary metabolites and secondary metabolites, so if consumed it is good for body health. By combining yogurt and beet fruit juice, it is hoped that a food product with the best nutritional value will be obtained from the combination of the two ingredients. This activity aims to disseminate research results to the public regarding processed healthy food products rich in nutrients and provide insight to the target community regarding the production of healthy diet foods. The methods used in this service activity are demonstrations, lectures, and hands-on practice. Evaluation and measurement of success parameters is carried out by distributing questionnaires. The results of

the dedication show that the participants are very enthusiastic about the activities that have been carried out and receive interesting new information and commercial opportunities to support the community's economy

Keywords: *greek yogurt, Beetroot, healthy food, high nutrition*

PENDAHULUAN

Pola hidup masyarakat modern yang serba instan, praktis dan cepat memicu pola konsumsi makanan yang serba instan pula. Konsumsi bahan makanan olahan instan memberikan pengaruh tidak baik untuk kesehatan dan memicu berbagai permasalahan pencernaan. Ironisnya segala yang berhubungan dengan pencernaan sangat erat kaitannya dengan permasalahan imunitas. Karena usus merupakan pusat produksi hormone yang berperan penting dalam system metabolisme tubuh.

Yoghurt greek merupakan salah satu produk olahan susu yang mampu membantu kesehatan usus karena mengandung mikroflora yang dapat berperan aktif mengembalikan fungsi normal usus sebagai pusat pencernaan dan produksi hormone. Selain nilai nutrisi yang cukup baik, yoghurt greek juga memiliki cita rasa yang disukai oleh sebagian besar masyarakat. Yang membedakan yoghurt greek dengan yoghurt pada umumnya adalah pada proses pembuatannya, yakni penyaringan yang bertujuan untuk menghilangkan whey.

Yoghurt greek merupakan jenis yoghurt yang berasal dari Yunani yang diperoleh dari proses fermentasi asam laktat melalui tiga kali proses penyaringan sehingga memiliki kandungan karbohidrat yang lebih rendah, namun jumlah proteinnya lebih tinggi dari yoghurt biasa. Yoghurt Greek mempunyai nilai gizi yang tinggi dari pada susu segar sebagai bahan dasarnya, terutama karena meningkatnya total padatan sehingga kandungan zat-zat gizi lainnya meningkat, selain itu yoghurt sesuai bagi penderita Lactose Intolerance atau yang tidak toleran terhadap laktosa (Amelia, 2016). *Greek yoghurt* dikenal sebagai jenis yoghurt yang paling sehat dibandingkan dengan jenis lainnya. Menurut penelitian dari Moore et al (2011), *greek yoghurt* diketahui memiliki kandungan nutrisi yang berbeda dengan jenis-jenis yoghurt lainnya. Yoghurt jenis ini memiliki kandungan protein sebesar 32.4%, lebih tinggi dibandingkan jenis yoghurt lainnya yang hanya sebesar

10-20%. Selain itu, *greek yoghurt* juga memiliki kandungan karbohidrat sebesar 34%, jauh lebih rendah dibandingkan yoghurt lainnya, yaitu 48-60% (Andarwulan, 2012).

Buah Bit (*Beta vulgaris L*) merupakan sumber vitamin C. selain itu, bit juga banyak mengandung vitamin B dan sedikit vitamin A sehingga baik untuk kesehatan tubuh. Oleh karena itu, bit pun dianjurkan dimakan dalam jumlah yang banyak bagi penderita darah rendah. Kegunaan lain dari bit, terutama umbinya, yaitu dapat dijadikan campuran salad atau di rebus (Splittstoesser, 1984). Kandungan Gizi Buah Bit (*Beta vulgaris L*) Buah bit memiliki kandungan nutrisi yaitu : (a) Asam Folat sebesar 34 %, berfungsi untuk menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak, (b) Kalium sebesar 14,8 %, berfungsi untuk memperlancar keseimbangan cairan dalam tubuh, (c) Serat sebesar 13,6 %, (d) Vitamin C sebesar 10,2 %, berfungsi untuk menumbuhkan jaringan dan menormalkan saluran darah, (e) Magnesium sebesar 9,8 %, berfungsi untuk menjaga fungsi otot, (f) Triptofan sebesar 1,4 %, (g) Zat besi sebesar 7,4 %, berfungsi untuk metabolisme energi dan sistem kekebalan tubuh, (h) Tembaga sebesar 6,5 %, berfungsi untuk membentuk sel darah merah, (i) Fosfor sebesar 6,5 %, berfungsi untuk memperkuat tulang, (j) Caumarin, berfungsi untuk mencegah tumor, (k) Betasianin, berfungsi untuk mencegah kanker. Dengan mengkombinasikan yoghurt dan jus buah bit, diharapkan akan diperoleh satu produk pangan dengan nilai nutrisi terbaik dari gabungan kedua bahan tersebut (Liana, 2017).

Di tengah masyarakat modern seperti di lingkungan kelurahan Pagottan yang memiliki pola hidup serba praktis, sangat dibutuhkan keterampilan berbasis diversifikasi produk olahan susu yang bermanfaat bagi keluarga melalui pelatihan pembuatan yoghurt dan aplikasinya pada produk makanan.

METODE PELAKSANAAN

Menyiapkan Perlengkapan Pelatihan

a. Menyiapkan tempat dan perlengkapan kegiatan

Menyiapkan tempat pelatihan di Kawasan Lingkungan Pabrik Gula Pagottan yaitu ruang pertemuan PG Pagottan, sekaligus menyiapkan perlengkapan pelatihan yaitu spanduk, brosur, LCD-proyektor, layar LCD, pointer, kamera, meja untuk praktek

b. Alat dan bahan pembuatan produk

YoghurtBeet (Yoghurt Greek Buah Bit)

Bahan-bahan yoghurtBeet : susu cair UHT (1000 mL), , Biokul® (10% dari volume susu), gula pasir (250 g), air (500 mL), buah Beet (1 kg).

Alat-alat yoghurtBeet : sendok besar plastik, sendok makan, kocokan telur, dandang (dilengkapi sieve), kertas roti, loyang kue, pisau, piring saji, toples kaca, kain saring, termometer, dan foambox.

CheeseCake YoghurtBeet (Yoghurt Greek Buah Bit)

Bahan-bahan YoghurtBeet: YoghurtBeet (200 g), tepung terigu (100 g), gula pasir (150 g), telur (4 butir), margarin (150 g), cokelat (100 g), baking powder (½ sendok teh). Alat-alat

YoghurtBeet: baskom besar, baskom kecil (2 buah), sendok besar plastik, kocokan telur, mixer, blender, rantang, dandang (dilengkapi sieve), sendok makan, sendok teh, loyang kue, pisau, piring saji.

Metode pelaksanaan

Mitra dalam pengabdian masyarakat ini adalah komunitas Ibu-Ibu yang tergabung dalam Ikatan Istri Keluarga Besar Pabrik Gula Pagottan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Sabtu tanggal 2 November 2022 melalui tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi berupa survei organoleptik.

Persiapan awal

a. Survei lokasi

Sebelum melakukan pelatihan pembuatan yoghurtBeet dan CheeseCake Yoghurt Based tahapan awal yang perlu dilakukan adalah survei lokasi. Kegiatan ini dilakukan untuk menentukan kebutuhan persiapan penyuluhan dan kesiapan masyarakat Pagottan untuk dapat diselenggarakannya pelatihan. Survei lokasi dilaksanakan kawasan Perumahan Dinas Pabrik Gula Pagottan

b. Pembentukan tim pelatihan bersama Dosen Prodi Biologi UNIPMA dan Dosen Teknik Kimia UNIPMA. Tim pelatihan tersusun atas Ketua, Sekretaris, dan Bendahara. pengorganisasian terbagi atas: Hubungan Masyarakat, Perlengkapan, Publikasi dan Dokumentasi, Sosialisasi, dan Produk.

Persiapan pelatihan

Proses persiapan pelatihan yang dilakukan berupa penentuan resep produk, persiapan alat dan bahan pembuatan produk, penyusunan perizinan, penyusunan materi, penentuan tempat pelatihan, pembuatan undangan, pembuatan absen, penyediaan alat peraga, pencetakan instrumen sosialisasi berupa spanduk dan brosur, dokumentasi. Dalam pembuatan produk dibutuhkan penyesuaian resep agar membentuk adonan yang baik dan menarik, sehingga didapatkan jumlah bahan yang sesuai.

Pelaksanaan Pelatihan YoghurtBeet dan CheeseCake Yoghurt Based

Pelatihan dilaksanakan di Gedung Pertemuan Pabrik Gula Pagottan Kabupaten Madiun dilaksanakan dengan metode presentasi dan diskusi bersama peserta pelatihan. Dalam pelaksanaan pelatihan peserta diberikan brosur dan produk sampel. Peragaan dilakukan dalam bentuk flowchart powerpoint oleh Dosen Prodi Biologi UNIPMA

Evaluasi

a. **Keterangan sampel**

Sampel yang digunakan dalam pelatihan ini adalah yoghurtBeet dan Cheesecake Yoghurt Based dengan spesifikasi sebagai berikut: - YoghurtBeet yoghurt berbahan

dasar Susu dan ekstrak Buah Beet sejumlah 1000 ml dibagi dan dikemas ke dalam 25 cup plastic berukuran 35 ml. – CheeseCake Yoghurt Based : CheeseCake berbahan dasar YoghurtBeet sejumlah 500 gram dipotong-potong menjadi balok CheeseCake berukuran 4x4x4 cm dan dikemas dalam kemasan plastik. b. **Uji organoleptik sampel**

Evaluasi dilakukan setelah pelatihan selesai dilaksanakan berdasarkan hasil survei dengan parameter organoleptik berupa warna, aroma, tekstur dan rasa untuk memberikan gambaran tingkat kepuasan produk. Kertas lembaran berisi survei organoleptik dibagikan setelah produk sampel yoghurtBeet dan CheeseCake Yoghurt Based diberikan kepada peserta pelatihan.. Lembaran survei diisi dan hasilnya dianalisa sebagai referensi hasil uji organoleptik dengan metode survei yang diukur dengan cara merangking berdasarkan derajat kepuasan peserta pelatihan terhadap hasil dari produk sampel. Parameter organoleptik berbeda-beda berdasarkan jenis produk yang ingin diukur. Parameter organoleptik pada yoghurtBeet yaitu warna, aroma, tekstur, rasa manis, dan rasa kecut. Sedangkan parameter organoleptik pada CheeseCake Yoghurt Based yaitu warna, aroma, tekstur, rasa manis, dan rasa pahit. Tingkatan derajat kepuasan pada kedua produk yaitu sangat suka, suka, biasa, tidak suka, sangat tidak suka. Dalam lembaran survei juga diberikan kolom catatan agar peserta dapat memberikan komentar lebih dalam mengenai produk sampel.

Hasil dan Pembahasan

Setelah program ini dijalankan masyarakat memiliki ketrampilan dan membuat produk olahan susu yakni yoghurt Greek buah Bit , dan mampu mengembangkan keterampilan menghasilkan produk yoghurt yang dikombinasikan dengan buah serta mengembangkan kreasi pembuatan kue berbasis Yoghurt (Yoghurtbased)

Tabel 1. Realisasi Kegiatan

Hari, tanggal	Kegiatan	Tempat	Waktu
Sabtu 26 Oktober 2022	Observasi Lapangan, Analisa Situasi dan Perumusan Masalah	Kompleks Rumah Dinas Pabrik Gula Pagottan	Jam 09.00 – 10.00
Senin, 28 Oktober 2022	Penyusunan Desain konsep Yoghurt berbahan dasar susu dan buah	Warung Kewirausahaan UNIPMA	Jam 09.00 – selesai
Selasa, 29 Oktober 2022	Penyusunan Desain konsep Pembuatan Cheesecake Yoghurt Based	Warung Kewirausahaan UNIPMA	Jam 09.00 – selesai
Rabu, 30 Oktober 2022	Pengumpulan Alat dan Bahan	Warung Kewirausahaan UNIPMA	Jam 09.00 – selesai
Kamis, 31 Oktober 2022	Pembuatan YoghurtBeet sebagai produk utama dan produk tambahan Cheesecake Yoghurt Based	Warung Kewirausahaan UNIPMA	Jam 09.00 – selesai
Jumat, 1 November 2022	Pembuatan Cheesecake Yoghurt Based	Warung Kewirausahaan UNIPMA	Jam 09.00 – selesai

Hari, tanggal	Kegiatan	Tempat	Waktu
Sabtu 2 November 2022	Pelaksanaan Pelatihan	Gedung Pertemuan Pabrik Gula Pagottan Kabupaten Madiun	Jam 09.00 – selesai

Berdasarkan tabel 1, Rangkaian Kegiatan dilaksanakan di Warung Kewirausahaan UNIPMA, dan kegiatan pelatihan dilakukan di Gedung Pertemuan Pabrik Gula Pagottan, Madiun. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini beranggotakan 2 dosen dari Program studi Teknik Kimia , yaitu Sri Wahyuningsih, S.Si., M.Si dan Nasrul Rofiah Hidayati, ST., M.Pd, dan 1 Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yakni Pujiati, S.Si., M.Si . rangkaian Kegiatan diawali dengan penyiapan bahan baku yang diperlukan dilanjutkan dengan pembuatan (produksi) Yoghurt Greek Buah Bit dan pembuatan kue dengan bahan dasar yoghurt. Kelebihan kue dengan menggunakan bahan dasar yoghurt adalah rendah lemak, karena dalam proses pembuatannya greek yoghurt dipergunakan untuk mensubstitusi pemakaian margarine/mentega. Sehingga produk yang dihasilkan merupakan bahan olahan pangan rendah lemak dan bernutrisi tinggi, karena mengandung Yoghurt dan sari Buah. Diharapkan produksi ini mampu meningkatkan nilai gizi dan nutrisi sebagai alternatif diet sehat. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini :



Bahan Baku



Buah Bit yang dihaluskan



Yogurt Greek Buah Bit



Cheesecake yogurt based

Gambar 1. Dokumentasi Pembuatan Yoghurt Greek Buah Bit dan Cheesecake yogurt

Kegiatan pelatihan produksi yoghurt greek buah bit (*beta vulgaris*) sebagai inovasi pangan diet sehat diberikan kepada Ibu-ibu anggota ikatan istri keluarga besar PG Pagotan (IIKB PG. Pagottan) yang dilakukan selama 1 hari. Rangkaian kegiatan pelatihan dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini :



Gambar 2. Dokumentasi Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Sebagai evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini kami memberikan angket kepada peserta. Berikut adalah pertanyaan dalam angket yaitu 1) materi yang diberikan terorganisasi dengan baik dan mudah dimengerti. 2) materi yang diberikan sangat bermanfaat dan sesuai dengan yang saya harapkan, 3) materi yang diberikan sudah mencukupi bagi saya untuk mampu membuat produk Yoghurt Greek dan hasil olahannya berupa produk siap makan (yoghurt dan cheese cake yoghurt based) sesuai penduan dan tata cara yang sesuai, 4) Pemateri sangat memahami materi yang dipresentasikan, 5) Pemateri mempresentasikan isi materi dengan baik, mudah dimengerti dan diterapkan., 6) Pemateri memberikan jawaban terhadap pertanyaan peserta dengan baik., 7) Saya merasa puas dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh Tim dari UNIPMA 8) Personil/anggota yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan saya., 9) Secara keseluruhan, pemberian materi dan sesi tanya jawab telah berjalan efektif dan sangat membantu meningkatkan pemahaman peserta., 10) Secara keseluruhan, pemaparan materi dalam workshop pembuatan Yoghurt Greek berjalan dengan menyenangkan dan menarik. Berikut adalah hasil jawaban dari angket yang diisi oleh 30 orang peserta pelatihan.

Tabel 2. Hasil Angket Kegiatan Pengabdian Pembuatan Yoghurt Greek Buah Bit

Opsi	1		2		3		4		5	
	Jumlah	%								
Sangat Setuju	12	40%	13	43%	15	50%	16	53%	19	63%
Setuju	14	47%	10	33%	15	50%	10	33%	10	33%
Netral	4	13%	6	20%	0	0%	4	13%	1	3%
Tidak Setuju	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Sangat Tidak Setuju	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

Opsi	6		7		8		9		10	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Sangat Setuju	11	42%	6	20%	23	77%	12	40%	16	53%
Setuju	12	46%	20	67%	7	23%	12	40%	13	43%
Netral	3	10%	4	13%	0	0%	6	20%	1	3%
Tidak Setuju	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sangat Tidak Setuju	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	26	98%	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

Dari tabel di atas tabel 2, peserta menjawab setuju dengan kegiatan ini, kegiatan ini sangat bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian pemateri yang membawakan kegiatan ini sangat berpengalaman dibidangnya sehingga dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peserta.

Pada kegiatan terakhir hasil yang dikerjakan oleh peserta kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dinyatakan berhasil. Setelah pemeriksaan hasil, kami memberikan angket kedua. Angket tersebut terdiri 8 (delapan) butir pernyataan yang terdapat pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). 8 (delapan) butir pernyataan tersebut adalah: 1) Panduan praktik atau tatacara pembuatan

Yoghurt Greek buah Bit dalam lembar kerja disusun dengan baik dan mudah dimengerti, 2) Peralatan pembuatan Yoghurt Greek buah Bit telah disediakan dengan baik, 3)

Fasilitator atau tim penyelenggara acara pengabdian kepada masyarakat membantu peserta yang kesulitan selama kegiatan praktik dengan baik, 4) Praktik Yoghurt Greek buah Bit secara berkelompok dirasa cukup efektif dalam penerapannya, 5) Alokasi waktu untuk praktik yoghurt greek buah Beet mencukupi, 6) Dengan adanya panduan dan waktu yang disediakan serta bantuan fasilitator/tim penyelenggara Pengabdian Kepada Masyarakat maka praktik dapat berjalan dengan baik, 7) Secara keseluruhan, praktik pembuatan yogurt greek buah beet berjalan lancar dan mudah, 8) Secara keseluruhan, praktik pembuatan yogurt greek buah Beet berjalan dengan menyenangkan dan menarik.

Tabel 3. Hasil Angket Kegiatan Akhir Pengabdian Kepada masyarakat

Opsi	1		2		3		4		
Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%		
Sangat Setuju									
		11	42%	6	20%	23	77%	12	40%
Setuju									
		12	46%	20	67%	7	23%	12	40%
Netral									
		3	10%	4	13%	0	0%	6	20%
Tidak Setuju									
		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sangat Tidak Setuju									
		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total		26	98%	30	100%	30	100%	30	100%

Opsi	5		6		7		8		
Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%		
Sangat Setuju									
		21	70%	22	73%	23	77%	15	50%
Setuju									
		8	27%	6	20%	7	23%	15	50%
Netral									
		1	3%	2	7%	0	0%	0	0%
Tidak Setuju									
		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Sangat Tidak Setuju									
		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total		30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

Berdasarkan hasil angket pada tabel 3, maka rata-rata opsi yang mereka pilih adalah setuju. Oleh karena kami menyimpulkan kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat pelatihan Produksi Yoghurt Greek buah Bit berhasil dengan baik.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai produksi yoghurt greek buah bit ini berjalan dengan baik dan sesuai dengan target capain.. Yoghurt greek buah Bit berpotensi sebagai olahan pangan diet yang menyehatkan. Pelaksanaan kegiatan melalui tiga tahap yaitu observasi, persiapan kegiatan, pelatihan pembuatan yogurt

greek buah beet dan cheese cake yogurt buah beet. Dari hasil kegiatan ini masyarakat mengerti dan memahami kemanfaatan yogurt Greek buah beet dan cheese cake yogurt buah beet sebagai salah satu pangan diet sehat. Sebagai rencana tindak lanjut dari kegiatan ini adalah pendampingan produksi dan komersialisasi yogurt greek buah beet dan cheese cake yogurt buah beet berbasis home industry untuk meningkatkan pendapatan perekonomian masyarakat sasaran.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, J.R, Maarif, S., Arkeman, Y. 2016. Yoghurt susu jagung manis kacang hijau sebagai strategi inovasi produk alternatif pangan fungsional. *J. Teknik Industri* ISSN: 1411-6340.

Andarwulan, N dan Faradila, RH. F. 2012. Pewarna Alami Untuk Pangan. *South East Food and Agricultural Science and Technology*. Bogor

Canadanovic-Bruunet, J. M., S. S Savatovic, G. S. Cetkovic, J.J. Vulic, S. M. Djilas, S. L. Markov, dan D. D.Cvetkovic. 2011. Antioxidant and Antimicrobial Activities of Beet Root Pomace Extracts. *Czech J. Food Sci.* 29(6): 575-585.

Candraningtyastuti, D. 2016. Yoghurt Susu Kambing dengan Penambahan Jus Daun Pandan (*Pandanus Amaryllifolius* Roxb.) dan Waktu Fermetasi. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta
Kristanti, N.D., A, Warnaen., dan D.R.A. Daning. Titik kontrol kritis pada pengolahan susu pasteurisasi di koperasi unit desa (KUD) dan kabupaten malang. *J. Sains dan Peternakan* 15(1):1-7

Liana, Dewi F. A., dan Rahmayuni. 2017. Pemanfaatan Susu Kedelai dan Ekstrak Umbi Bit dalam Pembuatan Es Krim. *Jom FAPERTA*. 4 (2).

Wanniatie, V dan Zuraida, H. 2015. Kualitas susu pasteurisasi komersil (The quality of commercial pasteurized milk). *J. Agripet*. 15 (2): 92-97.

Weerathilake W.A.D.V., Rasika D.M.D., Ruwanmali J.K.U., and Munasinghe M.A.D.D. 2014. The evolution, processing, varieties and health benefits of yoghurt. *J. Internasional Scientific and Research Publications*: 4(4)