

JURNAL PENELITIAN KEPERAWATAN

Volume 4, No. 2, Agustus 2018

Studi Fenomenologi: Kehidupan Masyarakat Paska Erupsi Gunung Kelud Tahun 2014

Hubungan Mekanisme Cedera dan Trauma Organ Lain dengan Prognosis Pasien Cedera Kepala Berat

Kandungan Fitokimia dan Zat Gizi Pada Formulasi Es Krim Jamu Kunyit Asam

Peran Manajer Keperawatan Dalam Menciptakan Motivasi Kerja Perawat

Perkembangan Motorik Anak Usia Prasekolah di Posyandu Balita Mawar dan Kenanga

Kompres Hangat Dan Relaksasi Nafas Dalam Efektif Menurunkan Nyeri Pasien Reumatoid Arthritis

Pengetahuan Pasien Pre Operasi dalam Persiapan Pembedahan

Adaptasi Psikologis Ibu *Postpartum* (Fase *Taking- In*)

Motivasi Penatalaksanaan Empat Pilar Diabetes Mellitus pada Pasien dengan Diabetes Mellitus

Pelatihan Penanganan Korban Tersedak Terhadap Pemahaman Tujuan, Prosedur, Kewaspadaan, dan Evaluasi Tindakan

Diterbitkan oleh
STIKES RS. BAPTIS KEDIRI

| | | | | | |
|----------------------------------|-------|------|---------------|------------------------|-----------|
| Jurnal Penelitian Keperawatan | Vol.4 | No.2 | Hal 88-187 | Kediri Agustus 2018 | 2407-7232 |
|----------------------------------|-------|------|---------------|------------------------|-----------|

JURNAL PENELITIAN KEPERAWATAN

Volume 4, No. 2, Agustus 2018

Penanggung Jawab

Aries Wahyuningsih, S.Kep., Ns., M.Kes

Ketua Penyunting

Srinalesti Mahanani, S.Kep., Ns., M.Kep

Sekretaris

Desi Natalia Trijayanti Idris, S.Kep., Ns., M.Kep

Bedahara

Dewi Ika Sari H.P., SST., M.Kes

Penyunting Ahli:

Dr. Titih Huriah, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kom

Penyunting Pelaksana

Aries Wahyuningsih, S.Kep., Ns., M.Kes

Tri Sulistyarini, A.Per Pen., M.Kes

Dewi Ika Sari H.P., SST., M.Kes

Erlin Kurnia, S.Kep., Ns., M.Kes

Dian Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep

Maria Anita Yusiana, S.Kep., Ns., M.Kes

Sirkulasi

Heru Suwardianto, S.Kep., Ns M.Kep

Diterbitkan Oleh:

STIKES RS. Baptis Kediri

Jl. Mayjend Panjaitan No. 3B Kediri

Email: uuptppmstikesbaptis@gmail.com

Link: <http://jurnalbaptis.hezekiahteam.com/jurnal>

JURNAL PENELITIAN KEPERAWATAN

Volume 4, No. 2, Agustus 2018

DAFTAR ISI

| | |
|---|---------|
| Studi Fenomenologi: Kehidupan Masyarakat Paska Erupsi Gunung Kelud Tahun 2014 Lilik Setiawan | 88-100 |
| Hubungan Mekanisme Cedera dan Trauma Organ Lain dengan Prognosis Pasien Cedera Kepala Berat Nurul Fatwati Fitriana | 101-109 |
| Kandungan Fitokimia dan Zat Gizi Pada Formulasi Es Krim Jamu Kunyit Asam Nurul Hidayah | 110-116 |
| Peran Manajer Keperawatan Dalam Menciptakan Motivasi Kerja Perawat Paramita Psthikarini Aries Wahyuningsih Selvia David Richard | 117-125 |
| Perkembangan Motorik Anak Usia Prasekolah di Posyandu Balita Mawar dan Kenanga Yul Siskawati Dewi Ika Sari Hari Poernomo Srinalesti Mahanani | 125-136 |
| Kompres Hangat Dan Relaksasi Nafas Dalam Efektif Menurunkan Nyeri Pasien Reumatoid Arthritis Dimas Alfana Bouries Doliarn'do Sandy Kurniajati Erva Elli Kristanti | 137-146 |
| Pengetahuan Pasien Pre Operasi dalam Persiapan Pembedahan Andika Kurniawan Erlin Kurnia Akde Triyoga | 147-157 |
| Adaptasi Psikologis Ibu <i>Postpartum</i> (Fase <i>Taking- In</i>) Ni Komang Gita Rasmi Maria Anita Yusiana Dian Taviyanda | 158-167 |
| Motivasi Penatalaksanaan Empat Pilar Diabetes Mellitus pada Pasien dengan Diabetes Mellitus Nataliel Dwi Prayoga Tri Sulistyarini Erva Elli Kristanti | 168-177 |
| Pelatihan Penanganan Korban Tersedak Terhadap Pemahaman Tujuan, Prosedur, Kewaspadaan, dan Evaluasi Tindakan Heru Suwardianto Erawati | 178-187 |

KANDUNGAN FITOKIMIA DAN ZAT GIZI PADA FORMULASI ES KRIM JAMU KUNYIT ASAM

PHYTOCHEMISTRY CONTENT AND NUTRIENT OF FORMULATIONS HERB ICE CREAM KUNYIT ASAM

Nurul Hidayah*

*Akademi Keperawatan PemKab Ngawi (081259729835)

Email: nurulridlo@gmail.com

ABSTRAK

Saat ini jamu merupakan salah satu minuman tradisional khas Indonesia yang kurang diminati oleh masyarakat. karena bentuk sediaan yang kurang menarik. Penelitian ini bertujuan menganalisis kandungan fitokimia dan zat gizi dari formulasi es krim jamu kunyit asam dengan menggunakan 2 formula yang berbeda sehingga dihasilkan suatu produk yang diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat untuk mengkonsumsi kembali jamu kunyit asam. Formula I menggunakan susu full krim, santan dan gelatin, sedangkan formula II menggunakan susu UHT, susu skim, dan santan. Analisis data yang digunakan adalah uji organoleptik, analisis kandungan gizi, dan analisis persentase angka kecukupan gizi. Hasil analisis produk menunjukkan bahwa formula II menghasilkan produk es krim kunyit asam yang lebih banyak disukai dibandingkan formula I. Formula II mengandung Karbohidrat 35,63%, lemak 2.19%, protein 1,72% dan kadar abu 0,34%. Presentase angka kecukupan gizi es krim formula II per 100g, jumlah kalorinya sebesar 190,97 Kkal. Kesimpulannya formula II es krim kunyit asam memenuhi standar nasional indonesia untuk sebuah produk es krim dan layak untuk dikonsumsi.

Kata kunci: Fitokimia, zat gizi, es krim jamu

ABSTRACT

Herb is an Indonesian traditional medicine that is currently less desirable by the society, because of the less interesting appearance. The aim this study is to analyze phytochemistry content and nutrient of formulations herb ice cream using two different formula in order to increase the society's interest against herb. Formula I used full cream milk, coconut milk and gelatin. Formula II used UHT milk, skim, and coconut milk. Data analyses used were organoleptic test, nutritional content analysis, and nutrient adequacy rate analysis. The product analysis result showed that formula II produced more preferred kunyit asam ice cream products and better than formula I. Formula II containing carbohydrates 35,63 %, fat 2.19 %, protein 1,72 % and levels of ashes 0,34 %. The percentage points adequate nutrition ice cream formula II per 100g, the number of kalorinya of 190,97 kkal. In conclusion formula II ice cream saffron of indonesia national standard for ice cream and a product suitable for consumption.

Keywords: *Phytochemistry, nutrients, ice cream herbs*

Pendahuluan

Kesehatan merupakan aspek penting dalam kehidupan. Kesehatan tidak hanya dinilai dari aspek fisik, tetapi juga aspek psikologis dan sosial. Berbagai upaya dilakukan oleh manusia untuk menjaga tubuhnya tetap sehat, salah satunya dengan mengonsumsi jamu. Di Indonesia jamu dikenal sebagai minuman tradisional yang berfungsi menjaga kesehatan, menyembuhkan penyakit, bahkan sebagai warisan budaya leluhur bangsa, yang keberadaannya perlu dilestarikan. Oleh karena itu kekayaan budaya minum jamu terus tetap dijaga menjadi budaya nusantara bahkan budaya dunia (Aditama, 2014).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, menunjukkan bahwa 30,4% rumah tangga di Indonesia memanfaatkan pelayanan kesehatan tradisional, diantaranya 77,8% rumah tangga memanfaatkan jenis pelayanan kesehatan tradisional keterampilan tanpa alat, dan 49,0% rumah tangga memanfaatkan ramuan. Sementara itu, Riskesdas 2010 menunjukkan 60 % penduduk Indonesia diatas usia 15 tahun menyatakan pernah minum jamu, dan 90 % diantaranya menyatakan adanya manfaat minum jamu (Kemenkes RI 2013). Saat ini terdapat 1012 industri jamu di Indonesia, 901 diantaranya merupakan industri kecil. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan industri jamu di Indonesia masih kurang meskipun jamu merupakan salah satu dari budaya lokal masyarakat kita. Sediaan produk jamu di masyarakat kita dalam bentuk serbuk siap minum, cair, dan simplisia kering yang diseduh. Selain itu rasa jamu yang cenderung monoton sehingga dirasa kurang menarik jika dibandingkan dengan perkembangan sediaan minuman ringan lainnya. Hal ini tentunya akan mempengaruhi minat masyarakat untuk mengonsumsi jamu tradisional. Segmen pasar jamu untuk konsumen anak kecil juga masih kurang, sehingga budaya minum jamu lambat

laun berpotensi menghilang (Kardiyono, 2005).

Es krim jamu merupakan salah satu produk minuman beku yang dibuat dari bahan krim atau sejenisnya yang digabungkan dengan jamu (Maskuri, 2002). Melalui penelitian ini, dibuat formulasi jamu kunyit asam dalam bentuk es krim, yang kemudian dikenal dengan istilah "es krim kusam atau es krim Kunyit Asam". Formulasi jamu kunyit asam dibuat dari rimpang kunyit, sinom dan asam, kemudian dicampurkan kedalam formula es krim I dan II. Kunyit banyak digunakan sebagai ramuan jamu karena berkhasiat menyejukkan, membersihkan, mengeringkan, menghilangkan gatal, dan menyembuhkan kesemutan, hal ini dikarenakan rimpang kunyit berfungsi sebagai analgetik, antiinflamasi, antioksidan, antimikroba, pencegah kanker, antitumor, menurunkan kadar lemak darah dan kolesterol. Selain itu kandungan curcumin atau *diferuloylmethane*, merupakan suatu pigmen kuning dari kunyit, yang digunakan sebagai bumbu dan pewarna alami makanan (Anindita, 2010).

Asam (Tamarind) mengandung zat aktif *xylose* (18%), galaktosa (23%), glukosa (55%), *arabinose* (4%), *xyloglycans*, *tannins*, *saponins*, *sesquiterpenes*, *alkaloids*, dan *phlobatamins*. *Xylose* dan *xyloglycans* sangat bermanfaat dalam bidang kosmetika. Sedangkan Anthocyanin bermanfaat dalam hal antiinflamasi dan antipiretika dengan cara menghambat kerja enzim *cyclooxygenase* (COX) sehingga mampu menghambat pelepasan prostaglandin. *Tannins*, *saponins*, *sesquiterpenes*, *alkaloids*, dan *phlobatamins* bermanfaat sebagai relaksan dan mengurangi ketegangan. Selain agen-agen yang dapat ditemukan di atas, ternyata baru-baru ini juga ditemukan agen aktif yang sangat bermanfaat dalam bidang medis, yaitu *anthocyanin* (Pauly, 1999). Dari uraian data diatas membuktikan bahwa jamu yang telah digunakan secara turun - temurun

berkhasiat meningkatkan kesehatan, akan tetapi untuk pengolahan es krim jamu khususnya kunyit asam berdasarkan analisis kandungan fitokimia dan zat gizi pada formula yang dibuat oleh peneliti secara empirik belum pernah dilakukan. sehingga melalui penelitian ini diharapkan dapat menjawab kandungan fitokimia dan zat gizi dari formulasi es krim jamu kunyit asam yang dapat diterima oleh masyarakat. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat Indonesia terhadap minuman tradisional melalui inovasi es krim jamu kunyit asam. Masyarakat juga bisa mendapatkan cita rasa yang berbeda dalam menikmati jamu. Melalui formulasi pengolahan dan penyajian yang tepat Selain itu es krim jamu ini dapat menjadi alternatif pilihan konsumsi minuman yang sehat dan berkualitas bagi kesehatan. Berdasarkan latarbelakang diatas tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi kandungan fitokimia dan zat gizi dari formulasi es krim jamu kunyit asam.

Metodologi Penelitian

1. Rancangan percobaan

Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan acak lengkap pola faktorial 1 x 2 faktor. Faktor pertama adalah jamu kunyit asam, sedangkan faktor lainnya adalah bahan es krim jamu yang terdiri dari formula I dan formula II. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan November-Desember 2017. Tempat pembuatan es krim dilakukan di laboratorium akper pemkab ngawi, sedangkan analisis kimia es krim dilakukan di Laboratorium Pusat Studi Pangan Dan Gizi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

2. Alat dan Bahan penelitian

Alat yang digunakan yaitu panci, pisau, sendok, baskom, timbangan, mixer blender, kompor dan peralatan analisis. Bahan-bahan yang dipakai dalam pembuatan jamu kunyit asam

meliputi: 700 ml Air, 5 jari kunyit, 50 g asam jawa tanpa biji, 0,5 g daun sinom, 12 sendok gula pasir, 200 g gula aren, dan ½ sendok teh garam. Untuk pembuatan es krim jamu kunyit asam peneliti membuat 2 formula. Bahan dasar formula I terdiri dari 250 ml air, 3 sendok maizena, 1 butir telur ayam, 250g susu full krim, 195ml santan cair, 2 sendok makan gelatin. Bahan dasar formula II terdiri atas 250 ml air, 3 sendok makan maizena, 1 butir telur ayam, 250 ml susu UHT, 125 g susu skim, 130ml santan, dan 1 sendok makan gelatin. Perbedaan bahan pada kedua formula terletak pada penggunaan susu UHT, jumlah susu skim, jumlah santan dan gelatin yang digunakan.

3. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian dimulai dengan pembuatan jamu kunyit asam, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan es krim jamu dan pengemasan. Prosedur pembuatan jamu kunyit asam diawali dengan mengupas kunyit kemudian merebus kunyit bersama air, asam, daun sinom, gula aren dan gula putih, kedalam 700 ml air kemudian saring dan ambil 600 ml.

Cara membuat es krim formula I sebagai berikut: siapkan wadah untuk memasak (panci/wajan), masukkan air 250 ml kedalam panci, maizena, telur, 195 ml santan cair, dan ramuan jamu kunyit asam, aduk terus dan masak hingga lengket. Pindahkan ketempat yang lebih besar, setelah itu biarkan sampai dingin. Masukkan 2 sendok SP, dan 250 g susu full krim, blender hingga mengembang. Pindahkan ke wadah lainnya dan simpan dalam freezer hingga setengah beku. Setelah itu mixer kembali hingga 3 kali.

Cara membuat es krim Formula II sebagai berikut: siapkan wadah untuk memasak (panci/wajan), masukkan 250 ml air kedalam panci, maizena, telur, santan dan ramuan jamu kunyit asam, aduk

terus dan masak hingga lengket. Pindahkan ketempat yang lebih besar, setelah itu biarkan sampai dingin. Masukkan 1 sendok SP, dan 250 ml susu UHT, dan 125 mg susu skim. Blender hingga mengembang. Pindahkan ke wadah lainnya dan simpan dalam freezer hingga setengah beku. Setelah itu mixer kembali hingga 3 kali.

Produk es krim yang sudah jadi kemudian dikemas dalam paper cup ukuran 100ml, dan disimpan dalam lemari pendingin pada suhu dibawah 4⁰c agar tidak mencair. Perlakuan ini ditujukan supaya produk es krim tidak mudah rusak

4. Analisis data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini meliputi: uji organoleptik, analisis kimia, dan analisis presentase angka kecukupan gizi (AKG). Penilaian pada uji organoleptik es krim jamu kunyit asam meliputi rasa yang enak, penampilan, bau, dan tekstur yang menarik. Penilaian dilakukan dengan menjawab pernyataan pada kuesionar dengan nilai 4 (sangat setuju), 3 (setuju), (2) tidak setuju dan (1) sangat tidak setuju terhadap sampel es krim yang dirasakan. Penilaian dilakukan pada 30 responden. Pada penilaian ini es krim Formula I, Diberi Kode A, dan Formula II diberi kode B.

Produk es krim jamu kunyit asam dianalisis sifat kimianya di laboratorium Pusat Studi Pangan Dan

Gizi Universitas Gadjah Mada. Analisis dilakukan oleh pihak laboratorium sesuai dengan prosedur laboratorium yang bersangkutan. Jenis pemeriksaan meliputi Kadar air dan abu dengan metode *Gravimetri*, lemak dengan metode *Soxhlet*, protein dengan metode *Kejdahl*, dan karbohidrat dengan metode pengurangan.

Persentase angka kecukupan gizi dianalisis dengan membandingkan hasil analisis kimia produk es krim jamu beras kencur dan secang dengan angka kecukupan gizi dengan pelabelan pangan umum menurut keputusan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor HK.00.05.52.6291 (BPOM, 2005).

Penelitian ini menggunakan 2 formula sebagai bahan baku es krim yang ikut menentukan bentuk dan konsistensi es krim yang dihasilkan. Uji yang dilakukan pada produk meliputi uji organoleptik, analisis kimia pada es krim, dan analisis persentase angka kecukupan gizi.

Uji organoleptik dilakukan pada 30 responden dengan tujuan mengetahui apakah es krim dapat diterima atau tidak. Aspek yang dinilai meliputi: penampilan (bau, warna, dan tekstur) dan rasa. Hasil rekapitulasi pendapat responden tentang es krim jamu kunyit asam formula I dan II dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

Hasil Penelitian

Tabel 1. Hasil Rekapitulasi Pendapat Responden tentang Es Krim Jamu Kunyit Asam Formula I pada Bulan November-Desember 2017 (n=30).

| Skala penilaian | Sangat setuju | | Setuju | | Tidak Setuju | | Sangat tidak setuju | |
|--------------------|---------------|------|--------|------|--------------|------|---------------------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Rasa jamu | 0 | 0 | 10 | 33,3 | 18 | 60 | 2 | 6,6 |
| Bau jamu | 3 | 10 | 10 | 33,3 | 13 | 43,3 | 4 | 13,3 |
| Tekstur lembut | 4 | 13,3 | 6 | 20 | 13 | 43,3 | 7 | 23,3 |
| Penampilan menarik | 10 | 33,3 | 10 | 33,3 | 10 | 33,3 | 0 | 0 |
| Rasa jamu | 5 | 16,6 | 12 | 40 | 7 | 23,3 | 6 | 20 |

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Pendapat Responden tentang Es Krim Jamu Kunyit Asam Formula II pada Bulan November-Desember 2017 (n=30).

| Skala penilaian | Sangat setuju | | Setuju | | Tidak Setuju | | Sangat tidak setuju | |
|--------------------|---------------|------|--------|------|--------------|------|---------------------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Rasa jamu | 17 | 56,7 | 10 | 33,3 | 3 | 10 | 0 | 0 |
| Bau jamu | 3 | 10 | 16 | 53,3 | 10 | 33,3 | 1 | 3,33 |
| Tekstur lembut | 20 | 66,6 | 10 | 33,3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Penampilan menarik | 10 | 33,3 | 16 | 53,3 | 4 | 13,3 | 0 | 0 |
| Rasa jamu | 8 | 26,6 | 15 | 50 | 7 | 23,3 | 0 | 0 |

Dari tabel 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa es krim dengan formula II lebih disukai responden dibandingkan dengan formula I. Selanjutnya analisis kimia hanya

dilakukan pada es krim yang memiliki rasa dan penampilan menarik dan disukai esponden yaitu es krim dengan Formula II.

Tabel 3. Kandungan Gizi Es Krim Formula II pada Bulan November-Desember 2017 (n=30).

| Macam Analisis | Hasil Analisis | | Rata-rata (%) |
|-------------------------|----------------|--------|---------------|
| Air | 60,14 | 60,09 | 60,11 |
| Abu | 0,38 | 0,31 | 0,34 |
| Protein | 1,68 | 1,76 | 1,72 |
| Lemak | 2,29 | 2,09 | 2,19 |
| Karbohidrat by-diff | 35,51 | 35,75 | 35,63 |
| Kalori total (kal 100g) | 169,37 | 168,55 | 168,96 |
| Gula | 21,18 | 23,56 | 22,37 |

Dari tabel 5 diatas berdasarkan analisis kimia pada es krim jamu kunyit asam mengandung protein sebesar 1,72%, lemak 2,19%, dan karbohidrat 35,63%. Selain itu juga terdapat kandungan abu sebesar 0,34%, dan air 60,11%.

Pada es krim jamu kunyit asam juga dilakukan analisis prosentase angka kecukupan gizi (%AKG), dengan tujuan mengetahui kandungan gizi yang terdapat dalam es krim jamu kunyit asam setiap 100 g.

Tabel 6. Persentase AKG setiap 100g Es Krim Jamu Formula II Berdasarkan Kebutuhan Energi 2000 Kkal pada Bulan November-Desember 2017 (n=30).

| Kandungan | Jumlah (gram) | % AKG |
|-------------------|---------------|-------|
| Protein | 37,04 | 9,38 |
| Lemak | 2,29 | 5,88 |
| Karbohidrat | 35,55 | 10,53 |
| Total gula | 23,89 | 7,07 |
| Kalori total | 190,97 Kkal | |
| Energi dari lemak | 20,61 Kkal | |

Dari tabel 6 daat diketahui dalam setiap 100g es krim jamu kunyit asam mengandung Karbohidrat 35,55, lemak 2,29, protein 37,04 , dan kalori total 190,97 Kkal. Hasil analisis kandungan gizi es krim jamu kemudian dibandingkan dengan AKG untuk acuan pelabelan pangan umum menurut

keputusan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor HK.00.05.52.6291.

Pembahasan

Pada hasil uji organoleptik es krim jamu kunyit asam menunjukkan bahwa penggunaan bahan baku es krim dapat mempengaruhi rasa, penampilan visual dan tekstur es krim. Hal ini dikarenakan kandungan kimia pada masing-masing bahan berbeda sehingga berpengaruh pada es krim yang dihasilkan. Demika juga pada penelitian ini peneliti menggunakan 2 formulasi yang berbeda pada pembuatan es krim jamu kunyit asam. Perbedaan tersebut terdapat pada pemakaian susu UHT, penambahan santan, dan pengurangan gelatin pada formula II, sehingga akan berpengaruh pada rasa, dan tekstur es krim yang dibuat. Formula II menghasilkan es krim yang lebih baik dibandingkan dengan formula I. Tekstur es krim formula II lebih lembut serta emulsi dan warna lebih homogen dibandingkan dengan Formula I. Hal ini dikarenakan formula I lebih banyak mengandung zat yang tidak mudah larut dalam air, sehingga pembentukan emulsinya sulit terjadi. Selain itu rasa jamu pada formula I kurang karena tertutupi rasa susu yang lebih menonjol, sedangkan pada formula II rasa jamu mengalahkan rasa santan.

Pada analisis kimia es krim jamu didapatkan kandungan protein, lemak dan karbohidrat yang mana ketiganya merupakan makronutrien yang diperlukan oleh tubuh. Tubuh memerlukan makronutrien tersebut dalam proses metabolisme sel. Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi bagi tubuh, dan lemak sebagai penambah energi tubuh. Protein sebagai zat gizi yang penting untuk pertumbuhan dan berfungsi mengganti jaringan tubuh yang rusak, sehingga asupan protein diperlukan setiap hari. Selain itu pada es krim jamu kunyit asam juga mengandung kadar abu, hal ini menunjukkan adanya kandungan mineral yang terdapat pada es krim jamu ini. Mineral juga merupakan salah satu mikronutrien yang diperlukan oleh tubuh (Fauzi, 2014).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) berfungsi sebagai pedoman dalam pemenuhan gizi per hari. % AKG dihitung supaya konsumen dapat mengestimasi jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizinya. % AKG produk menunjukkan bahwa es krim jamu ini memiliki nilai kalori sebesar 190,97 Kkal setiap takaran saji 100 g sehingga dapat digunakan sebagai makanan tambahan yang menyehatkan selaian karena kandungan herbalnya. Di Indonesia Standar Nasional komposisi es krim yang memenuhi syarat mutu es krim adalah lemak minimum 5 persen, gula dihitung sebagai sakarosa minimum 8 persen, protein minimum 2,7 persen dan jumlahan padatan minimum 3,4 persen (Hartatie, 2017). Untuk prosentase AKG lemak sebesar 5,88 % dan protein sebesar 9,38 % sudah memenuhi Standar Nasional Indonesia untuk komposisi Es krim akan tetapi untuk komposisi gula sebesar 7,07% belum memenuhi Standar Nasional Indonesia, meskipun demikian pada es krim jamu ini tidak memakai pemanis buatan sebagai bahan baku pembuatan es krim. % AKG untuk mineral tidak dapat dihitung karena analisis kandungan kimia untuk mineral tidak spesifik. Es krim jamu ini juga tidak menggunakan bahan pengawet buatan sehingga produk dapat digunakan kurang lebih 1 bulan dengan penyimpanan di freezer. Dari produk Es krim jamu ini secara keseluruhan mempunyai kandungan gizi yang mencukupi sehingga layak untuk dipasarkan.

Simpulan

Es krim formula II yang terdiri dari maizena telur, susu UHT, susu skim, santan, gelatin, gula pasir, air dan ramuan jamu kunyit asam lebih disukai konsumen dibandingkan dengan formula I. Es krim formula II memenuhi standar nasional Indonesia untuk produk es krim

Saran

Perlu penyempurnaan untuk formulasi es krim khususnya untuk kandungan gula dan Perlu dilakukan analisis lebih lanjut tentang kandungan antioksidan pada es krim jamu dari kemanfaatan kandungan herbalnya

Daftar Pustaka

- Aditama T.Y. (2014). *Jamu & Kesehatan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Anindita A.Y. (2010). Pengaruh kebiasaan mengkonsumsi minuman kunyit asam terhadap keluhan dismenorea pada remaja putri di kotamadya surakarta. Skripsi. Surakarta. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- Fauzi I. (2014). *Buku Pintar Deteksi Dini Gejala dan Pengobatan Asam Urat, Diabetes dan Hipertensi*. Yogyakarta: Pinang Merah Publisher
- Hartatie E.K. (2017). Kajian formulasi (bahan baku, bahan pemantap) dan metode pembuatan terhadap kualitas es krim, *Junal GAMMA*, 2017: (1) : 20 – 26
- Kardiyono. (2005). Prospek dan Peluang Nature Based Products Sebagai Komoditas Unggulan Memasuki Era Perdagangan Bebas. Seminar Nasional Prospek herbal dan makanan Fungsional untuk kesehatan. Surakarta. LPPM UNS: 2005:26-36
- Kemenkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar, tersedia dalam www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Rikesdas%202013.pdf, diakses tanggal 20 januari 2018.
- Lampiran Peraturan Kepala Badan POM RI No: HK.00.05.4.1380 tentang Pedoman Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik. Jakarta, 02 Maret 2005.
- Maskuri. (2002). Teknologi pembuatan es krim. Modul Materi kuliah. Semarang: Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro: 2002
- Pauly, M., Albersheim, P., Darvill, A., and York, W.S. (1999). Molecular Domains of the cellulose/xyloglucon net work in the cell walls of higher plants. *Plant J.*20: 629-639.