

Inovasi Pembuatan Permen Dari *Daun Cemba (Acacia Rugata)* Untuk Meningkatkan Penganekaragaman Makanan Di Desa Gura Kabupaten Enrekang

Asmawati¹, Ratnawati^{1*}, Slamet Widodo¹

¹Universitas Negeri Makassar

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) proses pembuatan permen dari *daun cemba (acacia rugata)*, (2) tingkat penerimaan panelis terhadap permen dari *daun cemba (acacia rugata)*, dan (3) respon masyarakat Desa Gura Kabupaten Enrekang terhadap permen dari *daun cemba (acacia rugata)*. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Tempat penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar dan di Desa Gura Kabupaten Enrekang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, *score sheet* dan kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, *mean*, anova, dan uji lanjut. Sifat-sifat yang diamati pada uji organoleptik antara lain, warna, aroma, tekstur, dan rasa. Pengambilan data menggunakan 40 orang panelis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) proses pembuatan permen *daun cemba (acacia rugata)* dimulai tahap persiapan bahan, penimbangan bahan, penghalusan dengan blender, penyaringan, perebusan, pencampuran, pengadukan, pencetakan, pendinginan, dan pengemasan. (2) tingkat penerimaan panelis terhadap mutu produk permen dari *daun cemba (acacia rugata)* dengan formula terbaik menurut panelis adalah F3 dengan formula 15%, mutu secara keseluruhan/*over all* (baik) dan uji hedonic (suka) dengan klasifikasi warna 3,22 (gelap), aroma (harum), tekstur 5,2 (keras), rasa 5,45 (enak). (3) Hal ini dibuktikan Responden masyarakat di Desa Gura Kabupaten Enrekang menyatakan permen dari *daun cemba (acacia rugata)* rata-rata berada pada kategori baik.

Kata kunci: *inovasi, daun cemba (acacia rugata), permen.*

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan sumber bahan obat alam dan obat tradisional yang telah digunakan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia secara turun temurun. Masyarakat di Indonesia menggunakan tumbuhan obat untuk mengobati penyakit atau kelainan yang timbul pada tubuh selama hidupnya, baik ketika masih bayi, kanak-kanak, maupun setelah dewasa (Anggraeni, dkk, 2018).

Enrekang merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi sumber daya alam yang beranekaragam, termasuk tanaman obat, selain itu memiliki komoditas pangan lokal yang diperoleh dari hutan maupun yang sengaja di budidayakan. Hal ini di tunjang dengan ketinggian tempat yang bervariasi mulai

dari 100-1300 meter di atas permukaan laut (mdpl), sehingga dapat dijumpai berbagai jenis tanaman obat. Tanaman obat ini banyak di manfaatkan *sanro/battra* untuk mengobati berbagai macam penyakit-penyakit (Anggraeni dkk, 2018).

Tradisi masyarakat Enrekang, tidak lengkap rasanya jika dalam suatu acara tidak menghadirkan masakan daging berkuah yang diberi taburan *daun cemba*. Masakan tersebut kemudian dikenal dengan nama "*Nasu Cemba*". *Daun cemba (acacia rugata)*, dipercaya mampu mengurangi lemak pada daging dan mampu menurunkan kadar gula darah, sehingga mengkonsumsi *Nasu Cemba* dianggap aman untuk yang tinggi kolestrol. Tanaman *Cemba (acacia rugata)* merupakan tanaman langka dan endemik di Sulawesi Selatan tepatnya di Enrekang. *Daun Cemba* digunakan masyarakat Enrekang sebagai tanaman herbal yang juga diyakini mampu mengurangi lemak dari daging sehingga tidak menyebabkan hipertensi dan kolestrol (Nurul, dkk, 2017). Tanaman *Cemba (acacia rugata)* adalah tanaman liar dan sangat mudah tumbuh di Massenrenpulu Kabupaten Enrekang. Penduduk setempat menggunakannya sebagai obat daging dan sebagai makanan khas Enrekang (Ahmad, 2014).

Permen merupakan salah satu produk pangan yang disukai oleh semua kalangan masyarakat dari anak-anak hingga orang dewasa serta merupakan produk pangan yang dapat dikonsumsi kapan saja. Ada berbagai jenis produk permen yang terdapat di pasar, namun secara garis besar permen dikelompokkan dalam 2 jenis yaitu permen keras dan permen lunak. Permen keras merupakan jenis makanan selingan berbentuk padat, dibuat dari gula atau campuran gula dan sukrosa, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan (BTP) yang diizinkan, bertekstur keras, tidak menjadi lunak jika dikunyah (Ahmad, dkk, 2017).

Hard candy merupakan jenis permen yang mempunyai tekstur keras dan tampak bening serta mengkilap (*glossy*), bahan utama dalam pembuatan *hard candy* adalah sukrosa, sirup glukosa, dan air. Sukrosa merupakan senyawa kimia yang termasuk golongan karbohidrat, memiliki rasa manis, berwarna putih, bersifat kering, dan larut dalam air. Sukrosa merupakan komponen utama permen selain sebagai pemanis, juga sebagai sumber padatan. Sirup glukosa merupakan larutan gula yang berfungsi untuk membentuk tekstur permen dan untuk mengontrol kristalisasi gula, sehingga dihasilkan penampakan permen yang bening. Air dalam pembuatan *hard candy* terutama berguna untuk melarutkan kristal gula pasir (Ramdhan, 2012).

Berdasarkan tujuan tersebut, maka spesifikasi produk yang diharapkan memiliki warna coklat pada permen *daun cemba (acacia rugata)*, rasa manis keasam-asaman, tekstur keras, memiliki aroma khas dari *daun cemba (acacia rugata)*, dan bentuk bulat.

B. METODE

1. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekstrak *daun cemba (acacia rugata)*. ekstrak *daun cemba (acacia rugata)* digunakan sebagai bahan tambahan pada permen.

2. Tempat

Lokasi atau tempat penelitian tahap formulasi dan uji organoleptik dilakukan di Laboratorium Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar dan untuk uji penerimaan panelis sasaran dilakukan di Desa Gura Kabupaten Enrekang.

3. Waktu

Waktu penelitian dilakukan selama Juli 2019 - Januari 2020. Waktu pelaksanaan tahap formulasi dilaksanakan pada bulan September – November 2019, sedangkan tahap pelatihan dilaksanakan pada bulan Januari 2020.

4. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Proses Pembuatan Permen *Daun Cemba (Acacia Rugata)*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, proses pembuatan permen dengan formulasi menggunakan ekstrak daun cemba sebanyak 4 formula yaitu 5%, 10%, 15%, dan 20% di mana salah satu formula yang terbaik akan dilatihkan kepada masyarakat di desa gura kabupaten enrekang.

2. Penilaian Panelis Terhadap Produk Permen *Daun Cemba (Acacia Rugata)*

Uji organoleptik bertujuan untuk menentukan formula permen dari daun cemba terbaik dari satu tahap. Uji organoleptik terhadap permen daun cemba dilakukan dengan menggunakan uji hedonik dan mutu hedonik kepada panelis. Uji hedonik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk. Sedangkan uji mutu hedonik ditujukan untuk mengetahui respon panelis terhadap karakteristik produk yang lebih spesifik yaitu warna, tekstur, rasa, aroma dan *over all*.

a. Hasil Uji Hedonik dan Mutu Hedonik terhadap permen dari *daun cemba (Acacia Rugata)*

1) Hasil Uji Hedonik

Tabel 4.3 Analisis Data Pada Uji Mutu Hedonik dan Uji Hedonik

Uji Organoleptik	F1 4/0	F2 3/1	F3 2/2	F4 1/3	Perubahan	P (Value)
Warna	(3,9 ± 1,1) ^c	(4,2 ± 1,0) ^c	(3,2 ± 1,2) ^b	(2,5 ± 1,2) ^a	-0.53x	0.000
Aroma	(4,4 ± 1,3) ^a	(4,7 ± 1,1) ^a	(5 ± 1,3) ^a	(4,9 ± 1,3) ^a	0.17x	0.360
Mutu Hedonik						
Tekstur	(5,5 ± 0,6) ^b	(5,4 ± 0,8) ^b	(5,2 ± 1,2) ^a	(4,8 ± 1,4) ^a	-0.25x	0,040
Rasa	(4,95 ± 1,2) ^a	(4,97 ± 1,1) ^a	(5,4 ± 1,1) ^a	(5,3 ± 1,3) ^a	0.175x	0,090
<i>Over All</i>	(4,6 ± 1,3) ^a	(4,8 ± 1,2) ^a	(5,35 ± 1,0) ^b	(5,3 ± 1,2) ^b	0.245x	0,039
Hedonik	(6,8 ±	(7 ±	(7,22 ±	(7,25	0.15x	0,649

1,84)^a 1,9)^a 1,94)^a ± 2,1)^a

Keterangan: p<0,01 = sangat berbeda
P<0,05 = berbeda

2). Hasil Tanggapan Responden

Tabel 4.17 Analisis Skala Likert

Soa 1	Frekuensi (%)					Persen- tase	Kate- gori
	A(5)	B(4)	C(3)	D(2)	E(1)		
1	6 (60%)	4 (40%)				77%	Suka
2	7 (70%)	3 (30%)				67%	Suka
3	5 (50%)	4 (40%)		1 (10%)		86%	SS
4	5 (50%)	5 (50%)				90%	SS
5	4 (40%)	3 (30%)	1 (10%)	2 (20%)		97%	SS
6	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)			66%	Suka
7	4 (40%)	2 (20%)	3 (30%)	1 (10%)		97.5%	SS
8	6 (60%)	4 (40%)				77%	Suka
9	8 (80%)	2 (20%)				60%	Suka
10	5(50%)	2 (20%)	3 (30%)			84%	SS
11	6 (60%)	3 (30%)	1 (10%)			75%	Suka
12	7 (70%)	3 (30%)				67%	Suka
13	4 (40%)	2(20%)	1 (10%)	2 (20%)	1(10%)	90%	SS
14	5 (50%)	4 (40%)	1 (10%)			88%	SS
15	6 (60%)	4 (40%)				77%	Suka

Sumber : Hasil Analisis Data Primer, 2020

Berdasarkan ukuran skala likert yang digunakan pada tabel menunjukkan bahwa setiap butir soal memiliki respon positif oleh masyarakat terhadap permen *daun cember* baik dari segi permen, permen *daun cember*, warna, tekstur, aroma, dan rasa, bentuk permen daun cember, proses pembuatan permen daun cember.

Berdasarkan ukuran skala likert yang digunakan pada tabel menunjukkan bahwa pendapat responden sebesar 60% berada pada kategori suka terhadap usaha permen *daun cember*, minat pengembangan usaha permen daun cember, kelayakan pemasaran usaha permen *daun cember*, mudah didapatkan terhadap bahan dasar permen *daun cember*, responden sebesar 90% berada pada kategori sangat setuju terhadap usaha permen *daun cember* dapat membuka lapangan kerja.

3. Tingkat Penerimaan Panelis Terhadap permen *daun cember* (*Acacia Rugata*) Dengan formulasi 5%, 10%, 15%, Dan 20%.

Berikut dapat dijelaskan hasil penilaian panelis terhadap mutu produk permen dari *daun cember* (*acacia rugata*) dengan formula terbaik menurut panelis adalah F3 dengan formula 15%, mutu secara keseluruhan/*over all* (baik) dengan klasifikasi warna 3,22 (gelap), aroma (harum), tekstur 5,2 (keras), rasa 5,45 (enak).

4. Respon Masyarakat Terhadap Permen *Daun Cember* (*Acacia Ruagata*) Di Desa Gura Kabupaten Enrekang.

Berdasarkan angket yang telah diberikan dijelaskan bahwa pendapat masyarakat tentang prospek permen daun cember layak untuk dipasarkan, rata-rata

menjawab sebesar 75% dalam perhitungan skala likert. Dengan adanya hasil persentase berdasarkan angket yang diberikan kepada masyarakat, bahwa permen daun cember memiliki respon yang baik kedepannya. Responden masyarakat Di Desa Gura Kabupaten Enrekang menyatakan bahwa pelatihan pembuatan permen *daun cember* layak dipasarkan, karena proses pembuatan permen dari *daun cember* tersebut mudah.

D. KESIMPULAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa:

- a) Proses pembuatan permen dari *daun cember* dilakukan dengan empat formulasi yaitu dengan F1 5%, F2 10%, F3 15% ; 75% dan F4 20%. Tahap pertama yaitu bersihkan bahan seperti *daun cember*, tiriskan lalu blender, timbang semua bahan, masakekstrak *daun cember* hingga agak mendidih lalu masukkan sukrosa, dan sirup glukosa, masak dengan api kecil selama 10 menit sambil mengaduk-aduknya hingga rata, setelah masak dan sudah agak dingin tuang kedalam cetakan, setelah mengeras keluarkan dari cetakan.
- b) Hasil uji organoleptik yang dilakukan terhadap permen *daun cember* dengan formula terbaik yang dihasilkan adalah F3 (15%) dengan nilai rata-rata tertinggi warna yang semakin gelap dengan penambahan ekstrak *daun cember* (*acacia rugata*), tekstur (keras), aroma (harum) dan rasa (enak).
- c) Berdasarkan hasil dari penelitian ini ternyata permen *daun cember* memiliki respon yang baik dan menyatakan bahwa pembuatan permen *daun cember* layak, karena proses pembuatan permen daun cember tersebut mudah dan sangat baik untuk dikembangkan sebagai salah satu usaha kecil, karena dapat meningkatkan ekonomi masyarakat selain itu pemanfaatan *daun cember* (*acacia rugata*) masih sangat sedikit dalam hal olahan makanan.

2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

- a) Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa semakin banyak ekstrak *daun cember* (*acacia rugata*) yang digunakan maka warna permen semakin gelap, aroma semakin harum, tekstur keras dan rasa yang semakin enak.
- b) Permen *daun cember* (*acacia rugata*) yang telah dibuat sebaiknya disimpan di suhu yang dingin karena jika berada di suhu panas akan cepat meleleh.
- c) Bagi masyarakat, agar lebih mengembangkan inovasi dan kreativitas lebih lanjut terhadap *daun cember* (*acacia rugata*) yang diolah menjadi berbagai macam produk yang bernilai ekonomi tinggi sehingga menjadi sumber penghasilan ke depannya.
- d) Bagi mahasiswa, sebagai acuan untuk dapat menciptakan karya baru dengan kreativitas sebagai sumber pengetahuan tambahan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa, mengembangkan minat dan bakat serta mempublikasikan hasil karya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, dkk. 2012. *Analisis Pengaruh Kualitas Makanan Dan Persepsi Harga Terhadap Kepuasan Konsumen D'cost Surabaya*. Jurusan Manajemen Perhotelan, Fakultas Ekonomi, Universitas Kristen Petra.
- Ahmad, Aktsar Roskiana, dkk. 2014. *Standarization of simplisia and methanolic extract of cembra (acacia rugata (lam.) fawc. Rendle) leaves endemic plant from Massenrempulu reGENCY of enrekang*. Faculty of Pharmacy, Universitas Muslim Indonesia, Makassar-Indonesia.
- Anggaraeni, Evi. 2018. *Jenis-jenis tumbuhan obat yang tumbuh di desa bambapuang kabupaten Enrekang*. Departemen Biologi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Badan Standarisasi Nasional, 2010. SNI Kembang Gula. BSNI, Jakarta.
- Dearden. 1984. Education and training. Dalam Kamil, M. (Ed.), model pendidikan dan pelatihan. Bandung : Alfabet.
- Dede, Ahmad, dkk. 2017. *Karakteristik organoleptic permen jelly ubi (Ipomea batatas (L). lam cv.) akibat pengaruh jenis bahan pembentukan gel*. Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustry, Fakultas Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Faridah, Anni, dkk. 2008. Patiseri Jilid 3. Jendral Managemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional Indonesia, Jakarta.
- Fitrana, Yoseva Shanti. 2018. *Analisis Kriminologis Terhadap Produsen Makanan Yang Mengandung Bahan Berbahaya*. Fakultas Hukum , Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Friedman and Yarbrough, 2007. *Training strategies from strat to finish*. Sistem dan Manajemen Pelatihan. Bandung : Falah.
- Hadiyati, Ernani. 2012. *Kreativitas Dan Inovasi Pengaruhnya Terhadap Pemasaran Kewirausahaan Pada Usaha Kecil*. Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan, Universitas Gajayana, Malang.
- Hasrniarti, 2012. *Studi Pembuatan Permen Buah Dengan (Dillenia Serrata Thumb.)*. Program Studi Ilmu Dan Teknologi Pangan Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar.
- Ilham, Muhammad. 2014. *Prospek pembuatan dan pemanfaatan permen dari buah naga untuk meningkatkan pendapat para pengamen jalanan di kelurahan Pandang-pandang kabupaten Gowa*. Skripsi PKK (Pendidikan Kesejahteraan Keluarga) Universitas Negeri Makassar.
- Koswara, Sutrisno. 2009. *Teknologi pembuatan permen*. Ebookpangan.com.

- Maulana, dkk. 2017. *Analisis Penurunan Kadar Glukosa Darah Mencit (Mus Musculus) Jantan Yang Diberi Ekstrak Methanol Daun Cemba (Acacia Rugata) Asal Enrekang Diinduksi Aloksan*. Jurnal Bionature, Volume 18, Nomor 1, April 2017.
- Ningsih, Riyan. 2014. *Penyuluhan hygiene sanitasi makanan dan minuman, serta kualitas makanan yang dijual pedagang dilingkungan SDN Kota Samarinda*. Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Indonesia.
- Nurul, Ishmih, dkk. 2017. *Srtudy mechanism antidiabetic ekstrak leaf (Acacia rugata (lam.) fawc. Rendle) trough α -glucosidase enzyme inhibition*. Faculty of Pharmacy, Universitas Muslim Indonesia, Makassar-Indonesia.
- Ramadhan, 2012. *Pembuatan permen Hard Candy yang mengandung propolis sebagai permen kesehatan gigi*. Departemen Teknik Kimia, Fakultas Teknik Uneversitas Indonesia, Depok.
- Sigit, Purnama Yosi, 2016. *Eksperimen pembuatan hard candy dengan ekstrak kulit jeruk Sunkist*. Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Soekarto. 1985. *Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan Dan Hasil Pertanian*. Penerbit Bharata Karya Aksara, Jakarta.
- Sudjana. 1996. *Sistem dan manajemen pelatihan*. Model Pendidikan Dan Pelatihan. Bandung : ALFABET
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyatno, 2010. *Inovasi, Market Orientation Dan Advertising Internal Audience Serta Pengaruhnya Terhadap Pengambilan Keputusan*. Jurnal STIE Semarang, Semarang.