

## FORMULASI SEDIAAN PERMEN DARI DAGING BUAH PALA SEBAGAI KARMINATIVA (*Myristica fragans*)

Aas Mugi Lestari, Marini

Program Studi Farmasi, STIKes Muhammadiyah Kuningan

\*E-mail : aasmugilestari1999@gmail.com

### ABSTRAK

Pala (*Myristica fragans*) merupakan salah satu tanaman asli Indonesia yang berasal dari kepulauan Maluku dan Irian Jaya. Pala terdiri dari 3 bagian utama yaitu daging, buah, fuli dan biji. Daging pala merupakan bagian terbesar dari buah pala segar (83,3%). Tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui apakah buah pala dapat diformulasikan sebagai sediaan permen, Untuk mengetahui apakah sediaan permen dari buah pala dapat diterima oleh responden. Pembuatan sari buah pala berdasarkan metode mandei (2014) yang telah di modifikasi. Dari hasil penelitian mengenai formulasi permen dari daging buah pala sebagai karminativa, buah pala dapat diformulasikan sebagai permen, Dari hasil uji hedonik dapat disimpulkan bahwa sediaan permen dari buah pala yang sangat disukai yaitu formulasi F1 dengan kosentrasi daging buah pala 8,3gr. Hasil uji waktu larut sediaan formula F1 06.32, F2 05.36 dan F3 05.22, Hasil uji pH sediaan formula F1, F2 dan F3 yaitu 4 sehingga baik digunakan untuk sediaan permen

**Kata Kunci :** Pala (*Myristica fragans*), Permen.

### ABSTRACT

Nutmeg (*myristica fragans*) is an Indonesian plant native to the Maluku and Irian Jaya islands. Nutmeg consists of 3 main parts namely meat, fruit, fuli and seeds. Nutmeg is the largest share of fresh nutmeg (83.3%). The purpose of this study is: To find out if nutmeg can be formulated as candy ready, to find out if the candy readiness of nutmeg is acceptable to respondents. The manufacture of nutmeg juice based on the mandei method (2014) has been modified. From the results of research on candy formulations of nutmeg meat as karminativa, nutmeg can be formulated as candy, From hedonic test results can be concluded that the candy juice of nutmeg is highly favored formulation of F1 with a cosentrasi of nutmeg meat 8.3gr. Test results of formula F1 06.32, F2 05.36 and F3 05.22 dissolved times, F1, F2 and F3 formula pH test results are 4 so that they are well used for candy ready..

**Keywords :** Candy, Nutmeg (*Myristica fragans*).

### PENDAHULUAN

Pala merupakan salah satu tanaman asli Indonesia yang berasal dari kepulauan Maluku dan Irian Jaya. Pala terdiri dari 3 bagian utama yaitu daging, buah, fuli dan biji. Daging pala merupakan bagian terbesar dari buah pala segar (83,3%). Namun sampai saat ini hanya sebagian kecil saja yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan, hal ini disebabkan masyarakat hanya mengetahui pala sebagai minyak yang memiliki nilai jual (Nicko, 2003). Selain biji dan fuli, daging buah pala juga mengandung minyak atsiri dengan komponen (61%-88% seperti  $\alpha$ -

pinene,  $\beta$ -pinene), asam monoterpen (5-15%), aromatik eter (2-18% seperti myristica, safrol (nurdjanah,2007).

Pala juga berkhasiat sebagai korigensis, karminatif, mengatasi kejang lambung, pegel linu, susah tidur dan sariawan mulut (Alegantina dan Mutiatikum, 2009), serta menghilangkan rasa mual karna memiliki senyawa kimia yang memiliki sifat antiemetik (Cahyo, 2012). Beberapa hasil penelitian menunjukan bahwa pala biasa digunakan untuk obat diare, kembung, serta meningkatkan daya cerna dan selera makan (Astawan,2008). Salah satu pengembangan dalam mengolah daging buah pala selain bentuk manisan yang sudah banyak dipasarkan, dapat diolah menjadi sediaan permen.

Menurut SNI 3547-1-2008 permen keras adalah jenis makanan ringan bentuk padat yang terbuat dari gula sebagai komponen utama atau campuran gula, dengan penambahan pemanis lain dengan atau tanpa tambahan bahan pangan (BTP) yang diijinkan, mempunyai tekstur relatif lunak atau menjadi lunak bila di kunyah.

Permen adalah salah satu produk pangan sejenis gula-gula (*confectionary*) yang mempunyai kalori tinggi dan mempunyai daya tarik di kalangan masyarakat mulai dari anak-anak sampai dewasa, karena permen bisa di konsumsi kapan saja dan dimana saja. Melihat dari banyaknya peminat masyarakat pada produk gula-gula tentu tidak menutup kemungkinan usaha pembuatan permen bisa di jadikan sebagai bisnis yang menguntungkan.

Dalam pembuatan permen ada beberapa jenis bahan yang digunakan tergantung pada jenis permen yang akan dibuat dalam penelitian ini permen yang dibuat yaitu permen keras, dan bahan yang digunakanya yaitu gula. Adapun bahan bahannya yaitu sukrosa senyawa kimia yang mempunyai rasa manis dan bersifat anhidrius dan berwarna putih. Gula juga termasuk golongan karbohidrat yang sangat mudah larut dalam air dan pada suhu 20 derajat kelarutannya ke higroskopikan permen pada akhirnya dapat meningkatkan umur simpan permen (Rahayu dkk.,2013). Parameter umur simpan Floros dan Gnanasekharan (1993) menyatakan terdapat enam faktor utama yang mengakibatkan terjadinya penurunan mutu atau kerusakan pada produk pangan, yaitu masa oksigen, uap air, cahaya, mikroorganisme, kompresi atau bantingan, dan bahan kimia toksik atau off flavour.

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam membuat formulasi sediaan permen dari buah pala dan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah buah pala dapat diformulasikan menjadi sediaan permen sehingga dapat diterima oleh masyarakat dengan melakukan uji hedonik

## BAHAN DAN METODE

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sari daging buah pala, gula pasir dan air. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sari daging buah pala, gula pasir dan air.

### Evaluasi Sediaan

Uji organoleptik, uji hedonik, uji waktu larut, dan uji pH

### Prosedur Penelitian

#### 1. Pengumpulan Bahan

Bahan bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari daging buah pala dari petani di Ciomas kabupaten Pandeglang, glukosa diperoleh dari swalayan di Serang Banten, dan kemasan plastik bermotif di peroleh dari CV. D & D Tangerang.

#### 2. Pembuatan Sari Daging Buah Pala

Pembuatan sari buah pala dengan memilih buah pala dengan kualitas bagus, dan segar, yang tidak terlalu masak dan tidak terlalu muda, pembuatan sari daging buah pala dilakukan dengan metode ekstraksi menggunakan blender. Pengamatan organoleptik ekstraksi dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1.** Pengamatan Organoleptik Ekstraksi Sari Daging Buah Pala

Pengamatan	Ekstraksi sari daging buah pala
Bentuk	Cair
Warna	Putih tulang
Bau	Khas

Pembuatan ekstraksi sari daging buah pala dilakukan dengan menimbang daging buah pala. Kemudian buah pala di potong potong sehingga menjadi kecil kecil agar mudah di blender dan setelah di blender kemudian buah pala disaring dan di ambil sarinya, untuk warna yang dihasilkan dari ekstraksi daging buah pala berwarna putih tulang, dan untuk bau yang dihasilkan tersebut adalah bau khas buah pala.

### 3. Formulasi Sediaan Permen dari Daging Buah Pala Sebagai Karminativa

Formulasi permen keras dilakukan dengan cara memformulasikan sari buah pala, zat aktif yang di tambahkan yaitu dengan kosentrasi 8,3gr, 11,1gr, dan 16,6gr jadi formulasi yang dibuat yaitu tiga formulasi, berdasarkan hasil penelitian kosentrasi F1 dipilih paling banyak yang menyukai di lihat dari hasil pengamatan dari uji hedonik, karena memiliki bentuk sediaan yang sangat keras.

**Tabel 2.** Formulasi Sediaan Permen dari Daging Buah Pala Sebagai Karminativa

Bahan	F1	F2	F3
Sari buah pala	8,3gr	11,1gr	16,6gr
Gula	64gr	64gr	64gr
Aquadest	Ad 100gr	Ad 100gr	Ad 100gr

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Uji Organoleptik

Pengamatan organoleptik dilakukan untuk melihat apakah sediaan yang telah jadi secara fisik dengan pengamatan menggunakan indra setelah pembuatan. Hal yang diamati yaitu warna, tekstur, bau dan rasa apakah terjadi perubahan atau tidak.

**Tabel 3.** Hasil Pengamatan Organoleptik Formulasi Sediaan

Pengamatan	Formula 1	Formula 2	Formula 3
Warna	Coklat	Coklat	Coklat
Bentuk	Sangat keras	Keras	Keras namun mudah hancur
Bau	Khas	Khas	Khas
Rasa	Manis	manis	Manis

Hasil pengamatan menunjukan bahwa penambahan zat aktif mempengaruhi bentuk, dan bau. F1, F2 dan F3 mempengaruhi bentuk, dan bau khas buah pala, dan rasa manis.

Berdasarkan uji organoleptik, didapatkan hasil semakin banyak penambahan ekstrak maka hard candy semakin mudah hancur. Dimana semakin banyak ekstrak yang ditambah maka tekstur hard candy akan semakin menurun tingkat kekerasannya atau mudah hancur. Semua formula memiliki tekstur keras yang berarti bentuk normal.

## 2. Uji Hedonik

Uji kesukaan permen dari daging buah pala terhadap 25 masyarakat kp. Bayongbong rt 10. Data yang telah dikumpulkan berupa skors terhadap formulasi. Hal yang dapat dinilai dari ketiga formulasi adalah warna, tekstur dan rasa. Persentasi dari hasil uji kesukaan dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.** Hasil Uji Hedonik Berdasarkan Data Numerik dan Urutan Tingkat Kesukaan

Formula	warna	tekstur	Aroma	Urutan
F1	93,3	96	92	1
F2	88	92	89,3	2
F3	89,3	89,3	84	3

Berdasarkan tingkat kesukaan responden yang berdasarkan pada hasil penelitian skala numerik yaitu dapat disimpulkan bahwa f1 mendapatkan urutan pertama dengan persentasi warna 93,3% tekstur 96% dan aroma 92%.

## 3. Uji Waktu Larut

**Table 5.** Pemeriksaan Uji Waktu Larut Formula Sediaan Permen

	Formula 1	Formula 2	Formula 3
Waktu larut	06.32	05.36	05.22

Uji waktu larut ini dilakukan dengan cara memasukan permen kedalam mulut dan membiarkan larut tanpa mengunyahnya dan dihitung menggunakan stopwatch, berdasarkan uji waktu larut, didapatkan hasil bahwa, waktu larut, di dapatkan hasil bahwa, waktu larut F1 merupakan waktu larut terlama dibanding dengan F2 dan F3 yang mudah larut dalam mulut.

## 4. Uji pH

**Tabel 6.** Pemeriksaan pH Formula Sediaan Permen

	Formula 1	Formula 2	Formula 3
pH	4	4	4

Uji pH pengukuran pH dilakukan dengan mengencerkan 1 gram permen dengan 10 ml aquadest kemudian dicelupkan pH kertas

## SIMPULAN

1. Dari hasil penelitian mengenai formulasi permen dari daging buah pala sebagai karminativa, buah pala dapat diformulasikan sebagai permen
2. Dari hasil uji hedonik dapat disimpulkan bahwa sediaan permen dari buah pala dapat diterima oleh reponden
3. Hasil uji waktu larut sediaan formula F1 06.32, F2 05.36 dan F3 05.22
4. Hasil uji pH sediaan formula F1, F2 dan F3 yaitu 4 sehingga baik digunakan untuk sediaan permen

## REFERENSI

- Aldini Gumilar Rahayu. 2013. Pengaruh teknologi Informasi (pendekatan *Technology Acceptance Model*) dan *E-feeling* terhadap *User satisfaction*
- Agoez Azwar. 2010. Tanaman Obat Indonesia. Jakarta: Salemba
- Amelia Nani Siregar dan Tri Ratna Saridewi, 2010, "hubungan antara motivasi budaya kerja dengan kinerja penyuluhan pertanian di kabupaten subang, provinsi jawa barat". Jurnal penyuluhan pertanian Vol. 5 No.1, Mei 2010
- Amos dan W. Purwanto. 2002. Hard candy dengan flavour dari minyak pala. Jurnal sains dan teknologi Indonesia Vol 4(5): 1-6
- Astawan M. 2008. Pala, Mujarab buat Perut. Download: <http://bagi.me/2012/12/khasiat-buah-pala-bagi-kesehatan/>. Diankes: 25 maret 2013
- Cahyo. 2012. Khasiat Buah Pala Bagi Kesehatan. Download: <http://bagi.me/2012/12/khasiat-buah-pala-bagi-kesehatan/>. Diakses: 25 Maret 2013.
- D.Mutuatikum, Sukmayati Alegantina dan Yuni Astuti. (2010). Standardisasi simplisia dari buah minana (*Plectranthus Seutellaroides* (L) R.Btlz) yang berasal dari tiga tempat tumbuh menado , kupang dan papua . *bulletin penelitian kesehatan* vol. 38 No 1 Hal 1-16
- Faridah DN, S Yasni, A Suswantinah dan GW Aryani.2013. Pencirian Mutu Kimiawi dan Mikrobiologis Produk Bandrek Instan dan Sirup Buah Pala (*Myristica fragrans*).Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. 18(1): 43-48.
- Kersani, 2011 ([http://posluhdesdesacijambu.blogspot.com/2011/04/permen\\_susu.html](http://posluhdesdesacijambu.blogspot.com/2011/04/permen_susu.html)) di akses pada tanggal 30 maret 2012
- Menteri pertanian, (2011), *Permentan no. 70/permentan/SR.140/10/2011 tentang pupuk organik, pupuk hayati, dan pembelahan tanah*,departemen pertanian Jakarta
- Nurdjanah N. Teknologi pengolahan pala. Bogor: Balai Besar Penelitian dan *Pengembangan Pascapanen* pertanian; 2007.
- Nurwanti.Formulasi *hard candy* dengan penambahan ekstrak buah pedada (*sonneratia caseolaris*) sebagai *flavour*.Skripsi. Institut pertanian bogor; 2011
- Samiran, 2006.Cara alami mengundang kantuk. Majalah Intisari. Edisi No.517 ; XLIII. <http://www.intisari-online.com>
- Songko, Niko Ningmus.2003. Pemanfaatan buah pala (*myristica fragans*) dalam pembuatan dodol. Skripsi fakultas teknologi pertanian institut pertanian bogor
- Sutomo, B. 2006.Buah Pala Mengobati Gangguan Insomnia, Mual, dan Masuk Angin.PT. Gramedia Pustaka Jakarta