

Analisis Nilai Gizi Beberapa Loloh Bali
Analysis of Nutritional Value of Various Loloh in Bali

Putu Ari Sandhi Wipradnyadewi*, NM Indri Hapsari, dan NW Wisaniyasa
PS Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana,
Bukit Jimbaran, Badung 80361; Telp/Fax : (0361) 701801

Diterima 15 Maret 2016 / Disetujui 29 Maret 2016

ABSTRACT

The aim of this study is to inventory and find out the nutritional value of various *loloh* in Bali such as *loloh* kunyit asam, *loloh don* sirsak, *loloh* temulawak, *loloh don* sirih or *base*, *loloh don* jarak, and *loloh don* beluntas.

This study consists of two phases: the first phase is the inventory of *loloh* such as *loloh* kunyit asam, *loloh don* sirsak, *loloh* temulawak, *loloh don* sirih or *base*, *loloh don* jarak, and *loloh don* beluntas that is located in Denpasar city. The second phase is the analysis of nutritional value of *loloh*.

The results showed that *loloh* kunyit asem, *loloh* temulawak, *loloh don* jarak, *loloh don* sirih or *base*, *loloh don* beluntas, and *loloh don* sirsak are traditional Balinese drinks that can be found in Denpasar in a slight amount. The vitamin C contents ranges from 17,10 – 287,50 mg/100 ml, total acid 0,11 – 0,88 %, total sugar 2,84- 7,44 %, and tannin levels are 0,02 – 0,06 %.

Keywords: *analysis; nutritional value; loloh*

*Korespondensi Penulis:

Email: ptarisandhiw@yahoo.com

PENDAHULUAN

Bali merupakan salah satu pulau di Indonesia yang banyak dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun mancanegara karena memiliki banyak objek wisata yang indah serta adat istiadat yang beragam. Bali juga memiliki beraneka macam makanan dan minuman tradisional yang khas.

Minuman tradisional Bali sangat banyak, yang mempunyai khasiat dan nilai gizi masing-masing. Salah satu minuman yang cukup dikenal di Bali yaitu *loloh*. Ada bermacam-macam jenis *loloh* antara lain *loloh* kunyit asam, *loloh don* sirsak, *loloh* temulawak, *loloh don* sirih/*base*, *loloh don* jarak, *loloh don* beluntas dan lain-lain. Keberadaan *loloh* seiring dengan perkembangan jaman semakin terpinggirkan dan terlupakan sehingga perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan keberadaan *loloh* agar lebih dikenal masyarakat luas.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang inventarisasi dan kandungan nilai gizi dari minuman tradisional Bali khususnya *loloh* agar masyarakat lebih mengetahui bahwa dengan mengkonsumsi *loloh* dapat meningkatkan kesehatan dan melestarikan minuman tradisional Bali khususnya *loloh*.

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : sampel minuman tradisional (*loloh* kunyit asem, *loloh* temulawak, *loloh don* jarak, *loloh don*

sirih/base, *loloh don* beluntas, *loloh don* sirsak) yang diperoleh pada berbagai produsen *loloh* di Denpasar sedangkan bahan kimia yang digunakan adalah aquadest, NaOH, larutan iod, amilum, indikator phenolphthalein, KOH, larutan Nelson, alkohol, HCl, larutan asam tanat, pereaksi Follin-Denis, larutan natrium karbonat jenuh dan larutan arsenomolibdad, air mineral.

Alat-alat yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah aluminium foil, kertas label, botol plastik, plastik HDPE, tisu, botol semprot, pipet tetes, tabung reaksi, kertas saring, gelas ukur, timbangan analitik, pengaduk mekanik atau manual, vortex, spektrofotometer, waterbath, becker, erlenmeyer, labu takar, dan pemanas listrik, gelas plastik.

Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Analisis Pangan dan Laboratorium Pengolahan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana, Jalan P.B. Sudirman, Denpasar, Bali.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu tahap pertama inventarisasi jenis minuman tradisional Bali (*loloh*) khususnya yang terdapat di wilayah kota Denpasar. Tahap kedua adalah analisis nilai gizi minuman tradisional Bali (*loloh*).

Tahap pertama diawali dengan inventarisasi yang dilakukan dengan metode survey langsung ke masyarakat, pasar tradisional dan juga melakukan wawancara. Proses inventarisasi ini tidak hanya mendata jenis-jenis minuman

tradisional Bali (*loloh*) tetapi juga diikuti dengan formulasi dan proses pembuatannya. Hasil inventarisasi minuman tradisional Bali (*loloh*) yang sudah diperoleh selanjutnya dilanjutkan ke tahap kedua yaitu analisis kandungan gizinya dengan analisis kadar tannin, total gula, total asam, dan vitamin C. Tahapan pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Inventarisasi Minuman Tradisional Bali

Data yang diperoleh melalui survey langsung dan wawancara dengan produsen pembuat loloh di daerah kota Denpasar mengenai perkembangan minuman tradisional, formulasi, dan proses pembuatannya. Selanjutnya sampel minuman diambil secara acak untuk pengujian dengan meletakkannya pada botol-botol sampel.

Analisis Nilai Gizi Minuman Tradisional Bali (*loloh*)

Minuman tradisional Bali yang sudah terinventarisasi kemudian dianalisis nilai gizi. Analisis yang dilakukan untuk semua sampel yaitu analisis kadar tannin, total gula, total asam, dan vitamin C.

Parameter yang diamati

Kadar Tannin (AOAC, 1995)

Analisa kadar tannin menggunakan metode spektrofotometri. Sebanyak 1 ml aquadest dimasukkan ke dalam 6 buah tabung reaksi, ditambah dengan 0,5 ml pereaksi Follin-Denis kemudian ditambah dengan 0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; dan 1 ml larutan standar asam tanat. Setelah itu, ditambah dengan 1 ml larutan natrium karbonat jenuh lalu ditambah aquadest

sampai volume 10 ml. Selanjutnya dikocok dan dibiarkan selama 40 menit dan diukur serapannya pada panjang gelombang 725nm kemudian dibuat kurva standar.

Total Gula (AOAC, 1995)

Analisa total gula menggunakan metode Nelson.

- Sampel dihancurkan lalu ditimbang 10 g, ditambahkan dengan 50 ml aquadest dan diencerkan dalam 250 ml.
- Diambil filtrat sebanyak 10 ml, ditambahkan 5 ml HCl 4 N, dipanaskan pada waterbath dengan suhu 70°C selama 10 menit lalu didinginkan, dinetralkan (\pm 3 tetes pp, dinetralkan dengan NaOH sampai warna merah muda), dan diencerkan dalam 250 ml.
- Diambil filtrat sampel sebanyak 1 ml, ditambahkan larutan Nelson 1 ml, dipanaskan dihitung dari saat air mendidih selama 10 menit kemudian didinginkan.
- Ditambahkan larutan Arsenomolibdat sebanyak 1 ml, ditambahkan dengan aquadest 7 ml lalu divortex.
- Hasil dibaca dengan spektrofotometer pada λ 540.

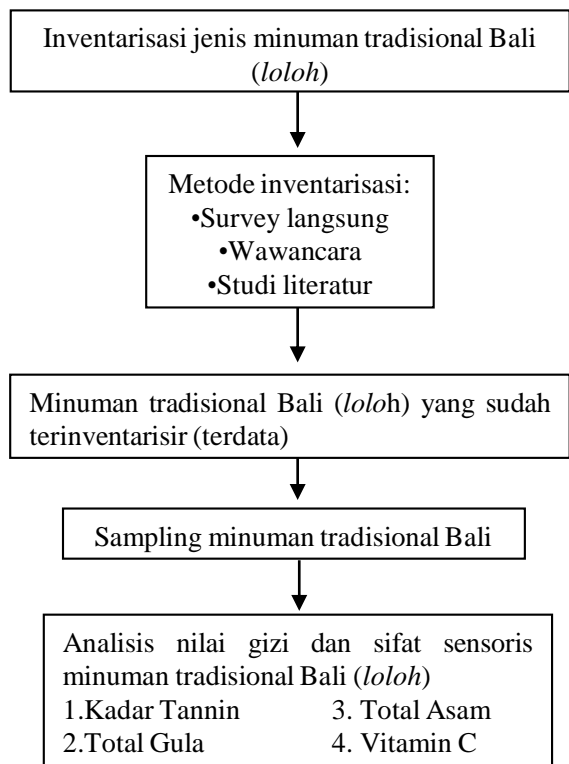
Perhitungan :

% Gula Reduksi =

$$\frac{X \text{ (mg/L)} \times \text{FP} \times \text{TotalVol. (L)}}{\text{Berat sampel} \times 1000} \times 100\%$$

Total Asam (AOAC, 1995)

Sebanyak 10 g sampel dimasukkan ke dalam labu takar lalu ditambahkan 25 ml alkohol netral, kemudian direfluks selama 10 menit. Setelah mendidih didinginkan lalu ditambahkan 3 tetes indikator phenolphthalein. Setelah itu dititrisasi



Gambar 1. Skema tahapan penelitian

dengan KOH 0,1 N sampai berubah menjadi merah muda. Total asam dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total asam} = \frac{\text{ml titrasi KOH} \times \text{N KOH} \times 56,1}{\text{Berat contoh (g)}}$$

Vitamin C (AOAC, 1995)

Timbang 5-10 g bahan lalu diencerkan dengan penambahan aquadest hingga volume 100 ml kemudian disaring dan diambil filtratnya. Filtrat yang diperoleh dipipet sebanyak 10 ml selanjutnya ditambahkan 0,5-1 ml amilum. Setelah itu, dititrasi dengan larutan iod 0,1 N sampai berwarna biru dimana warna biru tersebut tidak akan hilang dalam 30 detik.

Perhitungan:

$$\text{Vitamin C (mg/100 g)} = \frac{\text{ml iod} \times 0,88 \times P \times 100}{\text{Berat bahan (g)}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap I Inventarisasi Minuman Tradisional Bali

Inventarisasi minuman tradisional Bali dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai jenis *lolo* yang terdapat di kota Denpasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan survey langsung dan wawancara dengan produsen *lolo* di daerah kota Denpasar baik datang langsung ke rumah maupun ke pasar mengenai perkembangan *lolo*, formulasi, dan proses pembuatannya.

Hasil survey yang dilakukan, minuman tradisional Bali seperti *lolo* kunyit asem, *lolo* temulawak, *lolo* don jarak, *lolo* don sirih/base, *lolo* don beluntas, dan *lolo* don sirsak sedikit dijumpai di kota Denpasar. Hasil dari wawancara dengan produsen *lolo* menunjukkan bahwa minuman *lolo* tersebut agak susah dijumpai dan sudah jarang dijual di pasaran karena sulitnya memperoleh bahan baku. Minuman *lolo* tersebut umumnya diproduksi apabila ada pemesanan dan umumnya dibuat untuk dikonsumsi sendiri. Berikut formulasi dan proses pembuatan *lolo* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tahap II Analisis Nilai Gizi Minuman Tradisional Bali

Hasil inventarisasi minuman tradisional Bali yang sudah diperoleh selanjutnya dianalisis kandungan

Tabel 1. Formulasi dan proses pembuatan minuman tradisional Bali (*loloh*).

| Jenis Loloh | Formulasi | Proses Pembuatan |
|----------------------|--|--|
| loloh temulawak | gula batu, garam, jeruk nipis (ketiga bahan sesuai selera), 2 ons umbi temulawak, 1 liter air matang | Gula batu, garam dilarutkan terlebih dahulu dengan sedikit air matang. Umbi temulawak direbus selama 10 menit kemudian air rebusan dibuang. Umbi temulawak rebus diblender bersama dengan semua bahan lainnya dengan ditambah air matang sebanyak 1 liter dan sedikit jeruk nipis. |
| loloh kunyit asem | Gula merah, garam, asem (ketiga bahan sesuai selera), 2 ons kunyit, 1 liter air matang | Gula merah, garam dan asem dilarutkan terlebih dahulu dengan sedikit air matang. Umbi kunyit direbus selama 10 menit kemudian air rebusan dibuang. Umbi kunyit rebus diblender bersama dengan semua bahan lainnya dengan ditambah air matang sebanyak 1 liter. |
| loloh don jarak | 10 lembar don jarak, 1 ruas kunyit, gula batu, jeruk nipis, garam (ketiga bahan sesuai selera) | Gula batu, garam, dilarutkan dengan sedikit air kemudian diblender dengan don jarak dan 1 ruas kunyit dengan menggunakan air matang terus disaring kemudian ditambah sedikit jeruk nipis. |
| loloh don sirih/base | 10 lembar don sirih, gula merah, air asam dan garam sesuai selera | Gula merah dan garam dilarutkan dengan sedikit air kemudian diblender dengan don sirih dengan menggunakan air matang terus disaring dan ditambah sedikit air asam. |
| loloh don beluntas | 10 lembar don beluntas, asem, gula batu, garam (ketiga bahan sesuai selera) | Gula batu, asem dan garam dilarutkan dengan sedikit air kemudian diblender dengan don beluntas dengan menggunakan air matang terus disaring |
| loloh don sirsak | 10 lembar don sirsak, 3 gelas air, gula batu dan garam sesuai selera | Gula batu dan garam dilarutkan dengan sedikit air kemudian direbus bersama dengan don sirsak yang sudah diblender sampai diperoleh 1 gelas. |

Sumber : Anon., (2015)

nutrisinya dengan analisis kadar tannin, total gula, total asam, dan vitamin C. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minuman tradisional Bali yang diinventarisasi yaitu *loloh kunyit asem*, *loloh temulawak*, *loloh don jarak*, *loloh don sirih*, *loloh don beluntas*, dan *loloh don sirsak* mengandung nilai gizi seperti vitamin C, total asam, total gula, dan tannin. Komposisi nilai gizi dari minuman tradisional Bali (*loloh*) dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa kandungan zat gizi dari berbagai minuman tradisional Bali (*loloh*) sangat beragam karena menggunakan bahan baku yang berbeda dalam proses pembuatannya. Kandungan vitamin C berkisar antara 17,10 – 287,50 mg/100 ml, kandungan total asam berkisar antara 0,11 – 0,88 %, kandungan total gula berkisar antara 2,84- 7,44 %, dan kadar tannin berkisar antara 0,02 – 0,06 %.

Keenam sampel *loloh* yang dianalisis, *loloh kunyit asem* memiliki kandungan vitamin C, total gula, tannin yang tinggi berturut-turut 287,50 mg/100 ml, 7,44 % , 0,06 %. Sedangkan total asam tertinggi dimiliki oleh *loloh temulawak* (0,88%).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sementara sebagai berikut:

Loloh kunyit asem, *loloh temulawak*, *loloh don jarak*, *loloh don sirih/base*, *loloh don beluntas*, dan *loloh don sirsak* merupakan minuman tradisional Bali yang masih terdapat di kota Denpasar meskipun sedikit.

Tabel 2. Komposisi Nilai Gizi Minuman Tradisional Bali (*loloh*)

| Jenis Minuman | Komposisi Gizi | | | |
|--------------------|-----------------------|----------------|----------------|------------|
| | Vitamin C (mg/100 ml) | Total Asam (%) | Total Gula (%) | Tannin (%) |
| Loloh temulawak | 17,10 | 0,88 | 7,05 | 0,02 |
| Loloh don base | 27,88 | 0,73 | 5,58 | 0,06 |
| Loloh don jarak | 62,12 | 0,46 | 3,81 | 0,02 |
| Loloh don sirsak | 41,22 | 0,11 | 4,39 | 0,05 |
| Loloh kunyit asem | 287,50 | 0,73 | 7,44 | 0,06 |
| Loloh don beluntas | 19,92 | 0,55 | 2,84 | 0,02 |

Kandungan vitamin C *loloh kunyit asem*, *loloh temulawak*, *loloh don jarak*, *loloh don sirih/base*, *loloh don beluntas*, dan *loloh don sirsak* berkisar antara 17,10 – 287,50 mg/100 ml, kandungan total asam berkisar antara 0,11 – 0,88 %, kandungan total gula berkisar antara 2,84- 7,44 %, dan kadar tannin berkisar antara 0,02 – 0,06 %.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kandungan mineral, dan uji cemaran mikroba pada minuman tradisional Bali (*loloh*) agar dari aspek keamanan pangannya produsen *loloh* dapat menghasilkan minuman tradisional yang aman, bermutu, bergizi, dan sehat untuk dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2015. Proses Pembuatan *Loloh*. Hasil wawancara dengan ibu Jro Gandari (produsen *loloh*). Kesiman, Denpasar.
- AOAC. 1995. Official Methods of Analysis of AOAC International. Sixteenth Edition, 5th Revision, 1999. Vol. 2.USA : AOAC Inc.