

**SIFAT ORGANOLEPTIK KLEPON UBI UNGU DENGAN PENAMBAHAN
EKSTRAK JAHE**

Rini Fertiasari

fertiasaririni@gmail.com

Prodi D3 Teknologi hasil Pertanian, Sekolah Vokasi UNS

ABSTRACT

Currently, many people are less concerned about the increasing number of free radicals in the body. Free radicals are atoms, molecules or compounds that can stand alone and have unpaired electrons, therefore they are very reactive and unstable. So it can cause cell or tissue damage, autoimmune diseases, cholesterol deposition and cause atherosclerosis and even cancer. One solution to ward off free radicals is antioxidants. Antioxidants are compounds that can slow down the oxidation process of free radicals, so they can protect cells from damage caused by unstable molecules known as free radicals. The aim of this research is: to find out the klepon formula, the process of making ginger extract klepon, to find out the panelists' level of preference for klepon products. Based on the research results, the preferred formula is F1, namely 200 grams of sticky rice flour, 10 grams of purple sweet potato flour and 150 ml of ginger extract.

Keywords: *extract ginger, klepon, organoleptic*

LATAR BELAKANG

Klepon merupakan jajanan tradisional atau kue tradisional yang termasuk ke dalam kelompok jajanan pasar. Jajanan tradisional merupakan makanan yang biasadikonsumsi oleh masyarakat tertentu, dengan citarasa khas, dan olahan asli masyarakat daerah tersebut. Klepon termasuk ke dalam kue semi basah yang terbuat dari tepung ketan dan tepung beras yang dibentuk seperti bola-bola kecil dengan isi gula merah (gula jawa) kemudian (Nugroho, 2017)

Jajanan tradisional kue klepon ketan sudah banyak dikenal oleh kalangan masyarakat. Kue klepon sendiri sangat diminati oleh masyarakat, mulai dari proses pembuatan sampai pada saat sudah menjadi kue jajanan. Anak kecil sampai orang dewasa seringkali membeli klepon di pasar untuk dijadikan camilan saat senggang. Klepon didominasi oleh kandungan karbohidrat yang tinggi, tetapi kandungan nutrisi dari klepon masih terbilang kurang sehingga perlu ditambahkan bahan yang dapat meningkatkan nutrisi klepon. Tingginya kandungan karbohidrat di dalam klepon mengakibatkan tingginya kandungan kalori pada klepon, sehingga perlu diimbangi dengan nutrisi yang baik untuk tubuh. Nutrisi pada klepon dapat ditingkatkan dengan mensubstitusikan tepung ubi ungu dan menambahkan (Linggawan, 2019)

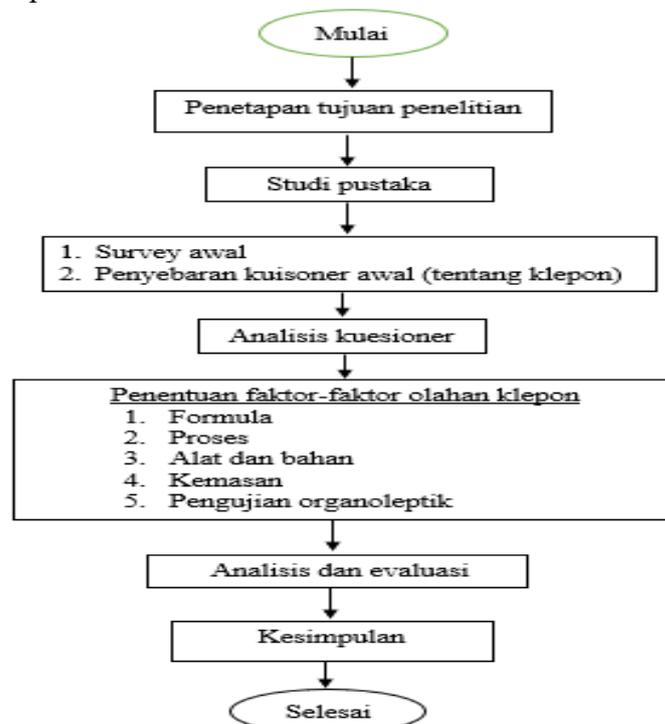
Dewasa ini banyak masyarakat yang kurang peduli dengan semakin meningkatnya radikal bebas dalam tubuh. Radikal bebas merupakan atom, molekul atau senyawa yang dapat berdiri sendiri yang mempunyai elektron tidak berpasangan, oleh karena itu bersifat sangat reaktif dan tidak stabil. Sehingga dapat menimbulkan kerusakan sel atau jaringan, penyakit autoimun, pengendapan kolesterol dan menimbulkan aterosklerosis hingga kanker. Solusi

untuk menangkal radikal bebas salah satunya yaitu dengan antioksidan. Antioksidan merupakan suatu senyawa yang dapat memperlambat proses oksidasi dari radikal bebas, sehingga dapat melindungi sel - sel dari kerusakan yang disebabkan oleh molekul tidak stabil yang dikenal sebagai radikal bebas. Senyawa ini bekerja dengan cara mendonorkan elektronnya kepada molekul radikal bebas atau disebut senyawa yang bersifat oksidan, yaitu dengan cara pengikatan oksigen dan pelepasan hidrogen.

Pembuatan produk pangan dengan menciptakan variasi baru dapat dijadikan sebagai pembanding terhadap produk yang sudah ada. Inovasi ini diperlukan untuk menghasilkan produk yang unik dimana jarang untuk ditemukan di pasaran sehingga akan tercipta produk yang baru dan bermanfaat bagi masyarakat. Produk baru yang diciptakan adalah klepon ketan substitusi tepung ubi ungu dengan penambahan ekstrak jahe. Bahan yang digunakan dalam pembuatan produk ini antara lain adalah tepung ketan, , tepung ubi ungu, gula jawa, air, ekstrak jahe, daun pandan, parutan kelapa, dan garam. Pada pembuatan produk inovasi ini menggunakan berbagai variasi dari formulasi kemudian diuji organoleptik untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk klepon, sehingga bisa digunakan juga untuk mengetahui formulasi yang terpilih. Tujuan Penelitian ini adalah: untuk mengetahui formula klepon, proses pembuatan klepon ekstrak jahe, mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk klepon

METODOLOGI

Bahan baku pembuatan klepon adalah tepung ketan, , tepung ubi ungu, gula jawa, air, ekstrak jahe, daun pandan, parutan kelapa, dan garam., Ipteks, GMP (*Good Manufacturing Practise*) peluang dan kiat usaha yang sangat bisa terwujud dengan pemanfaatan potensi lokal yang mempunyai ciri tersendiri sesuai dengan karakteristik jajanan tradisional. Peralatan yang digunakan dalam pembuatan klepon adalah baskom, sendok, saringan, panci, kompor gas, timbangan, piring, dan panci kukusan. Peralatan untuk analisis sensoris yaitu kertas borang, piring kertas, nampan, dan alat tulis. Metode yang dilakukan berupa pembuatan produk dengan berbagai formula, setelah itu hasil formula akan di proses menjadi klepon, selanjutnya dilakukan uji organoleptik.



Gambar 1. Diagram alir prosedur penelitian

Analisis sensori pada produk “Klepon Jahe” menggunakan uji hedonik atau uji kesukaan dengan menyertakan suatu kesan terhadap produk. Cara melakukan analisis hasil uji hedonik adalah dengan menabulasikan kedalam tabel kemudian dilakukan analisis dengan ANOVA (*Analysis of Variance*) kemudian dilanjut dengan uji *Duncan’s Multiple Test*. Analisis organoleptik terdiri dari uji kesukaan terhadap parameter warna, aroma, rasa, tekstur dan *overall*. Pada pengujian ini, panelis akan mengemukakan respon suka maupun tidak suka terhadap produk yang telah disiapkan dalam bentuk angka. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui sampel mana yang paling disukai. Uji sensori yang dilakukan melibatkan 30 orang panelis dengan skalapenilaian 1 menyatakan sangat tidak suka, 2 menyatakan tidak suka, 3 menyatakan agak suka, 4 menyatakan suka dan 5 menyatakan sangat suka.

HASIL DAN DISKUSI

Klepon merupakan salah satu jajanan pasar tradisional semi basah yang terbuat dari tepung ketan dan sudah umum dimasyarakatkan. Klepon dibuat dari bahan-bahan yang mudah ditemukan di pasar. Bahan utama dalam pembuatan klepon adalah tepung ketan, garam, gula jawa, air, dan daun pandan. Klepon pada umumnya dibuat dengan dibentuk bulatan-bulatan kecil dan didalamnya berisikan gula merah kemudian direbus pada air mendidih dan selanjutnya setelah matang digulingkan pada parutan kelapa. Klepon memiliki tekstur lembut dan kenyal serta cair pada isian klepon.

Uji organoleptik yang dilakukan kepada klepon yaitu untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap parameter yang terdapat pada produk klepon. Analisis sensori pada klepon ekstrak jahe dilakukan oleh panelis sebanyak 30 orang. Parameter yang dinilai pada pengujian sensori klepon ketan substitusi tepung ubi ungu dengan ekstrak bunga telang dan ekstrak jahe yaitu warna, rasa, tekstur, aroma, dan *overall*. Skala yang digunakan pada pengujian sensori sebagai berikut: 1 menyatakan sangat tidak suka, 2 menyatakan tidak suka, 3 menyatakan agak suka, 4 menyatakan suka dan 5 menyatakan sangat suka. Formulasi yang digunakan sebanyak 3 formulasi dengan perbedaan yang terletak pada tepung ketan, tepung beras, dan tepung ubi ungu. Formula klepon dapat dilihat di tabel 1.

Tabel 1. Formulasi klepon ekstrak jahe

Bahan	Formula 1	Formula 2	Formula 3
Tepung ketan	200 gram	175 gram	150 gram
Tepung ubi ungu	10 gram	10 gram	10 gram
Ekstrak jahe	150 ml	150 ml	150 ml
Gula merah	150 gram	150 gram	150 gram
Garam	5 gram	5 gram	5 gram
Kelapa kering	100 gram	100 gram	100 gram
Daun pandan	1 helai	1 helai	1 helai

Sumber : Data Primer, 2023

Analisis organoleptik adalah sebagai berikut :

1. Warna

Warna merupakan tahapan awal dalam penilaian produk karena panelis akan otomatis melihat terlebih dahulu bagaimana penampilan produk tersebut. Berdasarkan hasil pada tabel uji sensori terhadap parameter warna produk klepon, pada F1 didapatkan hasil 3,77^a, F2 didapatkan hasil 3,67^a, dan F3 didapatkan hasil 3,73^a yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata yang signifikan pada ketiga sampel karena berada pada subset yang sama. Warna pada klepon dipengaruhi oleh banyaknya tepung ubi ungu yang digunakan. Hal tersebut menunjukkan bahwa banyaknya tepung ubi ungu tidak berpengaruh terhadap warna akhir dari produk klepon. Parameter warna yang paling disukai oleh panelis adalah F1. Menurut (Lamusu, 2018), Kandungan antosianin yang tinggi pada tepung ubi jalar mempunyai stabilitas

yang tinggi dibanding dengan antosianin dari sumber lain sehingga tepung ubi jalar ungu ini dipilih menjadi pewarna alami. Proses perebusan pada saat pengolahan produk klepon akan menyebabkan warna pada klepon menjadi semakin pekat yang mempengaruhi warna akhir dari produk.

2. Aroma

Aroma merupakan parameter yang dapat menentukan kelezatan yang menjadi daya tarik dari produk. Berdasarkan hasil pada tabel uji sensori terhadap parameter aroma produk klepon, pada F1 didapatkan hasil 3,70^a, F2 didapatkan hasil 3,70^a, dan F3 didapatkan hasil 3,67^a yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata yang signifikan pada ketiga sampel karena berada pada subset yang sama. Sampel yang memiliki kesukaan tertinggi dari parameter aroma adalah F1 dan F2. Aroma pada masing-masing formula dipengaruhi oleh sedikit banyaknya tepung ubi ungu. Hal tersebut menunjukkan pengaruh aroma dari tepung ubi ungu tidak memunculkan aroma yang kuat pada produk. Timbulnya aroma pada makanan disebabkan oleh terbentuknya senyawa yang mudah menguap sebagai akibat atau reaksi enzim. (Lamusu, 2018). Faktor lain yang dapat menimbulkan aroma yaitu komponen nutrisi dalam makanan tersebut seperti karbohidrat, protein, dan lemak, serta penerimaan konsumen yang sangat relatif.

3. Rasa

Rasa merupakan suatu faktor penting dalam menentukan penilaian seseorang terhadap suatu bahan pangan atau produk. Berdasarkan hasil pada tabel uji sensori terhadap parameter rasa produk klepon, pada F1 didapatkan hasil 3,87^a, F2 didapatkan hasil 3,27^b, dan F3 didapatkan hasil 2,87^c yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata yang signifikan pada ketiga sampel karena berada pada subset yang berbeda. Sampel yang paling disukai pada parameter rasa adalah F1. Rasa yang didapatkan pada masing-masing formula dipengaruhi oleh banyaknya tepung ketan, tepung beras, dan tepung ubi ungu, semakin banyak tepung beras dan tepung ubi ungu yang digunakan akan menghasilkan rasa yang kurang disukai oleh panelis sehingga perpaduan tepung beras dan tepung ubi ungu harus sedikit berimbang. Pada F1 lebih banyak disukai karena penggunaan tepung beras sedikit lebih banyak dibandingkan tepung ubi ungu sehingga menimbulkan rasa disukai oleh panelis. Menurut (Lamusu, 2018), citarasa dipengaruhi juga oleh bahan tambahan atau bumbu-bumbu yang ditambahkan selama proses pengolahan. Penambahan bumbu atau bahan penyedap dilakukan untuk menambah atau meningkatkan selera. Bahan tambahan atau bumbu yang ditambahkan pada produk klepon yang dapat mempengaruhi rasa yaitu garam, ekstrak jahe, dan gula jawa. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi rasa makanan yaitu cara pemasakan, penambahan bahan penyedap, dan juga disebabkan oleh sumber pati dari bahan tepung yang digunakan sehingga menimbulkan rasa yang khas.

4. Tekstur

Tekstur merupakan faktor yang dapat mempengaruhi penerimaan konsumen. Berdasarkan hasil pada tabel uji sensori terhadap parameter tekstur produk klepon, pada F1 didapatkan hasil 3,97^a, F2 didapatkan hasil 3,67^b, dan F3 didapatkan hasil 2,60^c yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata yang signifikan pada ketiga sampel karena berada pada subset yang berbeda. Sampel F1 lebih disukai panelis karena menurut panelis banyaknya tepung ketan dan tepung ubi ungu sudah seimbang tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak sehingga tekstur kenyal sudah sesuai sehingga teksturnya paling disukai. Tekstur pada masing-masing formula dipengaruhi oleh keseimbangan dari penambahan kedua tepung tersebut. Semakin banyak penambahan tepung ketan yang dicampurkan pada klepon, (Warsito & Sa'diyah, 2019). Kandungan amilopektin tepung ketan yang tinggi memberikan sifat lengket dan kenyal pada produk. Penambahan tepung ubi ungu yang memiliki sifat daya ikat yang rendah pada produk klepon sehingga perlu diimbangi dengan penambahan bahan yang mempunyai daya ikat yang tinggi yaitu tepung beras. Bahan pengikat yaitu bahan yang

digunakan untuk mengikat air dalam adonan. Tepung beras selain sebagai bahan pengikat juga berfungsi sebagai pengental dan pembuat adonan menjadi elastis karena dalam pati beras mengandungamilosa dan amilopektin.

5. Overall

Parameter overall dinilai secara keseluruhan berdasarkan dari ketiga formulasi yang diujikan. Berdasarkan hasil pada tabel uji sensori terhadap parameter *overall* produk klepon, pada F1 didapatkan hasil 3,90^a, F2 didapatkan hasil 3,50^b, dan F3 didapatkan hasil 3,00^c yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata yang signifikan pada ketiga sampel karena berada pada subset yang berbeda. Sampel yang paling disukai pada parameter *overall* yaitu F1

KESIMPULAN

1. Output produk adalah klepon dengan ekstrak jahe
2. Formulasi yang paling disukai oleh panelis adalah formulasi pertama dengan menggunakan tepung ketan 200 gram, dan tepung ubi ungu 20 gram.
3. Proses produksi klepon ketan substitusi tepung ubi ungu dengan penambahan ekstrak telang dan ekstrak jahe meliputi pengekstrakan jahe, pencampuran, pembentukan adonan, pengisian adonan, perebusan, penaburan parutan kelapa kering, dan pengemasan

Saran

1. Perlu dilakukannya uji lanjutan berupa uji fisikokimia yang terstandar sesuai dengan SNI kue basah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alyanti, Patang, & Nurmila. (2017). *Analisis Pembuatan Dodol Berbahan Baku Tepung Melinjo dan Tepung Beras Ketan*. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, 3, 40-51.
- Cendekia, D., H. R., & Afifah, D. A. (2019). *Pengaruh Senyawa Antioksidan Dalam Pembuatan Klepon Ubi Jalar*. Jurnal analisis farmasi, 4(1), 25-28.
- Dhani, A. U. (2020). *Pembuatan Tepung Ubi Ungu dalam Upaya Diversifikasi Pangan pada Industri Rumah Tangga UKM Griya Ketelaqu di Kelurahan Plalangan kecamatan Gunungpati kota Semarang*. Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian UNPAD, 5(1), 70-78
- Fertiasari, R., Junardi. (2014). *Penyusunan SCM Penghasil Emergency Food Komoditas Ubi Jalar Ungu Sebagai Potensi Lokal Kabupaten Sambas*. Politeknik Negeri Sambas, 2014
- Fertiasari, R. Asta H, 2018. *IbM Pengolahan Functional Food Berkonsep Zero waste di Desa Sebayon, Kecamatan Sambas, Kabupaten Sambas*. Politeknik Negeri Sambas, 2018