

Submitted 19 Mei 2022

Accepted 30 Juni 2022

ANALISIS KUALITAS MANISAN KERING BUAH MENGKUDU

QUALITY ANALYSIS OF NONI FRUIT DRIED CANDIED

I Gede Yoga Nanda Kusuma Setyadi

Diploma III Perhotelan, Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional

ynanda764@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan mendayagunakan buah mengkudu sebagai bahan utama dari olahan manisan kering, bukan sebagai bahan campuran. Untuk mengetahui kualitas dari manisan kering buah mengkudu dengan menggunakan tingkat kematangan yang sama dari aspek rasa, warna, tekstur dan aroma. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode uji organoleptik, dokumentasi dan kuisisioner. Penelitian ini bersifat kuantitatif dan kualitatif, dalam penelitian ini diperoleh dari daya instrument test penilaian. Panelis dalam penelitian ini berjumlah 30 orang terdiri dari sekelompok mahasiswa IPBI, POLTEKPAR, keluarga, dan kerabat yang mempunyai kepekaan cukup baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas manisan ditinjau dari aspek rasa berada pada kriteria enak, tekstur dari manisan mendapatkan kriteria padat, aroma dari manisan mendapatkan kriteria cukup sedap dan warna dari manisan kering mendapatkan kriteria cukup menarik. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa buah mengkudu ini dapat didayagunakan menjadi produk olahan manisan yang berkualitas dengan beberapa catatan, seperti untuk meningkatkan daya tahan produk dan menghilangkan aroma yang masih cukup kuat

Kata Kunci : *Buah mengkudu , Manisan , Kualitas*

ABSTRACT

This research was conducted by utilizing noni fruit as the main ingredient of dried candied preparations, not as a mixture. To determine the quality of candied dried noni fruit using the same level of maturity in terms of taste, color, texture and aroma. Data collection methods used in this research are organoleptic test methods, documentation and questionnaires. This research is quantitative and qualitative, in this study obtained from the power instrument test. The panelists in this study found 30 people consisting of a group of IPBI students, POLTEKPAR, families, and relatives who had fairly good facilities. The results showed that the quality of the sweets in terms of taste was on the criteria of being delicious, the texture of the criteria for getting sweets, the aroma of the sweets getting

the criteria for being quite tasty and the color of the dried sweets being quite attractive. Based on the results of this study, it can be said that this noni fruit can be utilized as a quality candied product with several notes, such as to increase product durability and eliminate the aroma that is still quite strong.

Keywords : Noni Fruit , Candied , Quality

PENDAHULUAN

Produk buah-buahan dari hasil pertanian atau perkebunan juga bisa menghasilkan suatu produk yang bisa dijual kemudian dijadikan oleh-oleh yang berupa makanan pada suatu daerah. Buah-buahan merupakan bahan pangan, sumber vitamin buah cepat sekali rusak oleh pengaruh mekanik, kimia dan mikrobiologi sehingga mudah menjadi busuk. Oleh karena itu, pengolahan buah untuk memperpanjang masa simpannya sangat penting. Dari latar belakang masalah yang diuraikan tersebut di atas maka mengkudu layak untuk diteliti karena buah mengkudu memiliki banyak manfaat serta untuk memperbaiki cita rasa dari buah mengkudu yang kurang diminati maka dari itu dimanfaatkan sebagai manisan kering agar memiliki daya tarik bagi konsumen.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kualitas manisan kering buah mengkudu berdasarkan uji organoleptik?
2. Berapa lama manisan mengkudu kering bisa bertahan?

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kualitas manisan kering buah mengkudu menggunakan uji organoleptik
2. Untuk mengetahui daya tahan manisan kering buah mengkudu

TINJAUAN PUSTAKA

Mengkudu merupakan salah satu tanaman tropis yang dapat digunakan sebagai bahan makanan dan obat herbal. Tanaman ini mulai dikenal sejak 2000 tahun yang lalu saat bangsa Polynesia bermigrasi ke Asia Tenggara (Sari, 2015).

Menurut Hidayat (2009) dalam Hasanah (2010) meskipun jenis manisan buah yang umum dipasarkan ada bermacam-macam bentuk dan rasanya, namun sebenarnya dapat dikelompokkan menjadi 4 golongan yaitu:

1. Golongan pertama adalah manisan basah dengan larutan gula encer (buah dilarutkan dalam gula jambu, mangga, salak dan kedondong).

2. Golongan kedua adalah manisan larutan gula kental menempel pada buah. Manisan jenis ini adalah pala, lobi-lobi dan ceremai.
3. Golongan ketiga adalah manisan kering dengan gula utuh (sebagai gula tidak larut dan menempel pada buah). Buah yang sering digunakan adalah buah mangga, kedondong, sirsak dan pala.
4. Golongan keempat adalah manisan kering asin karena unsur dominan dalam bahan adalah garam. Jenis buah yang dibuat adalah jambu biji, buah, mangga, belimbing dan buah pala.

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2009) data yang berupa bukan angka-angka melainkan berupa uraian, serta gambaran yang dapat ditemukan pada simpulan atau bahan-bahan yang digunakan dalam proses penelitian. Dalam penelitian ini, data kualitatif dapat berupa resep manisan kering buah mengkudu Menurut Sugiyono (2009) data yang berupa angka atau yang diangkakan (*scoring*). Dalam penelitian ini data kuantitatif berupa data yang menggunakan satuan berat.

Menurut Sugiyono, (2013) Data Primer merupakan data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data primer didapatkan melalui kegiatan wawancara dengan subjek penelitian dan dengan observasi Dalam penelitian ini, data primer yaitu data yang dikumpulkan oleh penulis bersumber dari hasil eksperimen dan uji organoleptik manisan kering berbahan dasar buah mengkudu melalui penyebaran kuesioner.

Menurut P. D. Sugiyono, (2013) Data Sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Dalam penelitian ini, data sekunder yaitu data yang penulis kumpulkan melalui jurnal tentang buah mengkudu maupun buku yang membahas mengenai buah mengkudu.

Teknik deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk menggambarkan sifat atau gejala yang tengah berlangsung. Teknik ini digunakan untuk menjelaskan daya tahan produk manisan kering buah mengkudu pada suhu ruang (25-29 C) dalam wadah tertutup. Penelitian daya tahan produk dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat segala perubahan yang terjadi

Analisis Deskriptif Kuantitatif adalah analisis yang menggunakan angka - angka yang diperoleh saat proses penelitian yaitu berupa skor uji organoleptik yang telah dikumpulkan dari panelis. Analisis deskriptif

kuantitatif digunakan untuk mengetahui dan menganalisis data dari tes organoleptik dengan skala *likert*. Dari skala *likert* tersebut maka akan diketahui kelas intervalnya.

Skor maksimal = $5 \times 30 = 150$

Skor minimal = $1 \times 30 = 30$

Panjang interval =

$$\frac{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal}}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{150 - 30}{5} = 24$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dari tugas akhir ini Penelitian ini dilakukan untuk mendayagunakan buah mengkudu yang masih jarang di manfaatkan menjadi bahan utama pembuatan manisan. Hasil yang diamati adalah kualitas manisan kering dari buah mengkudu yang dilihat dari aspek rasa, aroma, tekstur dan warna Hasil eksperimen kemudian diuji oleh 30 panelis untuk menilai kualitas uji tes organoleptik (rasa, tekstur, warna dan aroma).

Pengujian Organoleptik atau uji *hedonic* ini didasarkan oleh proses uji penginderaan yang digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap suatu produk, tingkat tingkat ini disebut skala *hedonic*, Pada indikator rasa dari 30 panelis, panelis yang menjawab sangat enak dengan kategori skor (5) = $2 \times 5 = 10$, yang menjawab enak dengan kategori skor (4) = $18 \times 4 = 72$, yang menjawab cukup enak dengan kategori skor (3) = $10 \times 3 = 30$, tidak ada yang menjawab kurang enak dan tidak enak. Total skor : $0 + 0 + 30 + 72 + 10 = 112$. Jadi, berdasarkan tabel nilai nilai uji organoleptik dapat disimpulkan dari total skor 112 masuk kedalam kelas interval dengan kriteria rasa enak.

Pada indikator tekstur dari 30 panelis, panelis yang menjawab sangat padat dengan kategori skor (5) = $4 \times 5 = 20$, yang menjawab padat dengan kategori skor (4) = $18 \times 4 = 72$, yang menjawab cukup padat dengan kategori skor (3) = $6 \times 3 = 18$, yang menjawab kurang padat dengan kategori skor (2) = $2 \times 2 = 4$, tidak ada yang menjawab tidak padat dengan kategori skor (1). Total skor : $0 + 4 + 18 + 72 + 20 = 114$. Jadi, berdasarkan tabel nilai nilai uji organoleptik dapat disimpulkan dari total skor 114 masuk kedalam kelas interval dengan kriteria tekstur padat.

Pada indikator warna dari 30 panelis, tidak ada panelis yang menjawab sangat menarik dengan kategori skor (5), yang menjawab menarik dengan kategori skor (4) = $10 \times 4 = 40$, yang menjawab cukup menarik dengan kategori skor (3) = $16 \times 3 = 48$, yang menjawab kurang

menarik dengan kategori skor (2) = $4 \times 2 = 8$, tidak ada yang menjawab tidak menarik dengan kategori skor (1). Total nilai : $0 + 8 + 48 + 40 + 0 = 96$. Jadi, berdasarkan tabel nilai uji organoleptik dapat disimpulkan dari total skor 96 masuk kedalam kelas interval dengan kriteria warna cukup menarik.

Pada indikator aroma dari 30 panelis, tidak ada panelis yang menjawab sangat sedap dengan kategori skor (5), yang menjawab sedap dengan kategori skor (4) = $8 \times 4 = 32$, yang menjawab cukup sedap dengan kategori skor (3) = $12 \times 3 = 36$, yang menjawab kurang sedap dengan kategori skor (2) = $10 \times 2 = 20$, tidak ada yang menjawab tidak sedap dengan kategori skor (1) . Total skor : $0 + 20 + 36 + 32 + 0 = 88$. Jadi, berdasarkan tabel nilai uji organoleptik dapat disimpulkan dari total skor 88 masuk kedalam kelas interval dengan kriteria aroma cukup sedap

Sementara dari hasil uji daya tahan, Uji daya tahan dilakukan untuk mengetahui masa kadaluarsa produk yang ditinjau dari mutu produk, perlu dilakukan pengujian juga sekaligus menetapkan masa simpan yang tepat sebelum mutunya menurun. Metode yang digunakan dalam menguji daya tahan ini yaitu dengan menyimpan hasil eksperimen pada suhu ruangan dan diamati secara langsung, lalu disimpan dalam wadah bersih yang jauh dari sinar matahari dan bahan- bahan kimia selama 5 hari berdasarkan uji daya tahan atau masa kadaluarsa pada produk manisan kering buah mengkudu yaitu setelah disimpan atau dikemas dalam toples kedap udara. Pada hari pertama tidak ada penurunan kualitas dari segi rasa, tekstur, warna ataupun aroma. Di hari berikutnya, yaitu hari kedua masih sama tidak ada penurunan kualitas dari segi rasa, tekstur, warna, dan aroma. Selanjutnya di hari ketiga masih tidak terjadi penurunan kualitas dari segi rasa ,tekstur, aroma dan warna masih tetap sama. Pada hari keempat, terjadi perubahan pada aroma manisan menjadi agak sedikit berbau, sedangkan dari segi lainnya masih sama. Selanjutnya di hari ke 5, terjadi perubahan pada rasa menjadi kurang enak, dari segi tekstur sudah agak kenyal/berair, dari segi warna menjadi agak kehitaman dan dari segi aroma menjadi agak kurang sedap. Jadi Manisan kering buah mengkudu hanya bertahan disimpan dalam suhu ruangan sampai hari ke 4, pada hari ke-5 manisan sudah tidak dapat dikonsumsi lagi. Pada hasil uji daya tahan setiap kriteria hasilnya cukup baik hanya saja warna dari manisan buah mengkudu yang agak sedikit gelap hasilnya tetap sama dari hari pertama sampai hari keempat

Tabel 1. Rekap Data Hasil Uji Organoleptik Manisan Kering Buah Mengkudu (Sumber : Data Penulis , 2021)

No	Indikator	Skor	Total Skor	Interval Skor	Keterangan
----	-----------	------	------------	---------------	------------

		1	2	3	4	5			
1	Warna	0	4	16	10	0	96	80 - 104	Cukup Menarik
2	Aroma	0	10	12	8	0	88	80 - 104	Cukup Sedap
3	Tekstur	0	2	6	18	4	114	105 - 129	Padat
4	Rasa	0	0	10	18	2	112	105 - 129	Enak
Total						410			

Tabel 2. Tabel Observasi Daya Tahan Manisan Mengkudu (Sumber : Data Penulis , 2021)

Kriteria	Periode Waktu (Hari)				
	1	2	3	4	5
Rasa	Enak	Enak	Enak	Enak	Kurang Enak
Tekstur	Padat	Padat	Padat	Padat	sedikit kenyal
Warna	Cukup Menarik	Cukup Menarik	Cukup menarik	Cukup Menarik	Kurang menarik
Aroma	Sedap	Sedap	Sedap	Cukup Sedap	Kurang sedap

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan dari hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa kualitas manisan kering buah mengkudu ditinjau dari aroma dari manisan kering buah mengkudu berada pada kriteria cukup sedap dengan skor 88, ini disebabkan karena memang pada dasarnya buah mengkudu memiliki aroma yang sangat tajam.
2. Berdasarkan dari hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa kualitas manisan kering buah mengkudu ditinjau dari warna dari manisan kering buah mengkudu berada pada kriteria cukup menarik dengan skor 96, ini disebabkan bagian biji buah mengkudu yang berwarna hitam yang jika dilihat dari keseluruhan tampilan warna dari manisan menjadi kusam
3. Berdasarkan dari hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa kualitas manisan kering buah mengkudu ditinjau dari tekstur dan rasa sudah mendapatkan respon yang positif oleh panelis, dari segi

tekstur mendapatkan skor 114 (padat) dan rasa mendapatkan skor 112 (enak)

4. Untuk daya tahan dari produk olahan manisan kering buah mengkudu ini dapat bertahan selama ± 4 hari dalam suhu ruangan

Berdasarkan temuan dan simpulan, penelitian ini memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan bagi pembaca sehingga dapat dilakukan penyempurnaan atau penelitian lanjutan. Adapun saran-saran tersebut diantaranya :

1. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan perendaman pada buah mengkudu dengan perasan lemon dan madu, agar aroma kuat dari mengkudu dapat berkurang.
2. Perlu dilakukan uji daya tahan dengan metode penyimpanan dan pengemasan yang berbeda agar manisan kering buah mengkudu dapat bertahan lebih lama
3. Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian lainnya yang berhubungan dengan buah mengkudu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, R. d. (2004). *Aktivitas Antioksidan dan Antiradikal Buah Mengkudu (Morinda Citrifolia, L)*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UGM.
- Bangun, A. P., & Sarwono, B. (2002). *Khasiat dan manfaat mengkudu*. Agromedia Pustaka.
- Djauhariya, E., & Rahardjo, M. (2018). *Karakterisasi morfologi dan mutu buah mengkudu*.
- Fachruddin, I. L. (1998). *Teknologi Tepat Guna MEMBUAT ANEKA MANISAN*. Kanisius.
- Faisal, S. (1982). *Metodologi penelitian pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hasanah, U. N. (2010). *Proses produksi manisan carica*.
- Indriyasari, D. W. I. M. (2016). *Pemanfaatan Wortel (Daucus Carrota L) Pada Pembuatan Cendol Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Kadar Beta Karoten*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Purnomo, D. (2017). *Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi*. *JIMP- Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2).

- Santosa, S. (2015). Khasiat Antioksidan Dan Antihipertensi Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia Fructus*) Dalam Penanganan Preeklamsi. *Maranatha Journal of Medicine and Health*, 4(2), 148471.
- Sari, A. N. (2016). *Studi Eksperimen Pembuatan Manisan Kering Buah Paria (Momordica Charantia L.) Dengan Menggunakan Tingkat Kematangan Buah Yang Berbeda*. Universitas Negeri Semarang.
- Sari, C. Y. (2015). Penggunaan Buah Mengkudu (*MorindacitrifoliaL.*) UNTUK Menurunkan Tekanan Darah Tinggi. *Jurnal Majority*, 4(3).
- Setyawati, L. (2017). *Pengembangan Pepaya (Carica Papaya L) Sebagai Manisan Kering Dengan Kajian Konsentrasi Perendaman Air Kapur (Ca (Oh) 2) Dan Lama Waktu Pengeringan (Development Of Papaya (Carica Papaya L) For Dried-Candied With The Studies Of Lime Water (Ca (OH) 2) Soakin*. undip.
- Sjabana, D., & Bahalwan, R. R. (2002). *Mangkudu*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sugiyono, M. P. P., & Kuantitatif, P. (2009). *Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta. Cet. VII.
- Sugiyono, P. D. (2013). *Metode penelitian manajemen*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Wahyudi, W. (2013). *Pemanfaatan Kulit Pisang (Musa paradisiaca) Sebagai Bahan Dasar Nata De Banana Peel Dengan Penambahan Gula Aren Dan Gula Pasir*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Winarno, F. G., Pangan, K., & Gizi, P. T. (1997). *Gramedia Pustaka Utama*. Jakarta. <https://cookpad.com/id/resep/2578-resep-manisan-buah-mengkudu>