

Karakteristik Sifat Organoleptik Permen Pala Kayupa dengan Penambahan Bubuk Kayu Manis (*Cinnamomun verum*)

Sukarja¹, Djumria Dahlan^{2*}, Firda Sangadji²,
Hanifah N. MA. Arib², Hamidin Rasulu²

¹Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

²Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia.

*Corresponding Author: djumriyahdahlan@gmail.com

Abstract. *One of the typical spices in north Maluku is nutmeg and cinnamon. However, nutmeg flesh is still not widely used by the community and is only considered waste. For this reason, we try to use nutmeg flesh into candy products that can be useful, not only as a snack but as an entrepreneurial opportunity for students. To get the right candy composition that everyone can enjoy, organoleptic tests were carried out on 30 panelists using the Complete Randomized Design (RAL) method with a sample of 5 treatments with 3 repetitions. . From the test results, it is known that the average sample of 102 is superior to samples 122, 132, 202, and 222. The average percentage of sample favorability level 102 in terms of color was 23%, in terms of aroma 23%, in terms of taste 24%, and in terms of texture 22%. In the analysis using anova signification on taste was higher compared to others, with an F-Count of 9,203. That way sample 102 is the candy product with the most preferred composition, and the taste parameter is the parameter that most affects the level of liking.*

Keywords: Business Analysis, Wood Candy, Organoleptic

1. PENDAHULUAN

Maluku Utara dikenal sebagai penghasil rempah-rempah Indonesia, dan salah satu rempah-rempah yang dikenal di Maluku Utara adalah pala dan kayu manis (Salatalohy dkk, 2022). Pala dan kayu manis dianggap menambah nilai ekonomis karena banyaknya manfaat dalam kandungannya (Idris dan Mayura, 2019). Akan tetapi satu-satunya bagian dari buah pala yang biasanya digunakan adalah bijinya, sedangkan daging pala dibuang begitu saja. Daging buah pala yang semula digunakan sebagai limbah dapat dibuat dengan menjadi semacam produk (Safriani dan Humaira, 2022). Di sisi lain, kayu manis yang biasanya digunakan adalah kulit batang pohon kayu manis. Kayu manis belum banyak digunakan sebagai produk produksi, tetapi lebih banyak digunakan sebagai aditif, melihat hal ini mahasiswa

berinisiatif untuk mengkombinasikannya dengan pala sebagai bahan baku utama pembuatan produk.

Dengan berkembangnya waktu, sangat sulit untuk menemukan camilan sehat, hal ini semakin dipengaruhi oleh orang-orang yang tidak menggunakan zat tambahan yang cukup baik dalam makanan, dan dapat mempengaruhi tubuh jika dikonsumsi terus menerus. Makanan sering dikombinasikan oleh bahan-bahan yang tidak sesuai dan tidak cocok untuk kita (Atmoko. 2017). Ini merupakan kesempatan bagi mahasiswa untuk memanfaatkan ide-ide kewirausahaan kreatif dengan menciptakan makanan ringan yang sehat. Tidak hanya mengubah kebiasaan menggunakan bahan yang tidak sesuai dengan tubuh kita, tetapi juga memberi mahasiswa peluang bisnis dan pendapatan.

Itu sebabnya kelompok kami telah mengembangkan produk permen Kayupa yang

menggunakan daging pala dan kayu manis sebagai campuran bahan dalam permen. Permen Kayupa adalah permen yang terbuat dari bahan alami kayu manis dan pala, yang merupakan rempah-rempah khas dari Maluku Utara. Penambahan kayu manis memberikan banyak manfaat bagi tubuh, termasuk menurunkan tekanan darah, sedangkan pala memiliki manfaat untuk melancarkan pencernaan dan memiliki rasa asam yang cocok sebagai rasa permen. Selain manfaat tubuh kayu manis dengan buah pala bermanfaat sebagai perasa yang khas.

Berdasarkan dari latar belakang yang terjadi, diharapkan projek permen Kayupa Ino Mapolu dapat menjadi sebuah inovasi yang menarik dan bernilai jual dan dapat diproduksi dan berkembang dengan baik. Selain untuk menghasilkan nilai jual, produk ini diharapkan dapat menjadi produk rempah yang khas dari Maluku utara.

Terbentuknya produk ini merupakan peluang pemanfaatan limbah daging pala yang dinilai tidak memiliki nilai jual tinggi menjadi produk dengan nilai jual tinggi dan potensi pengembangan yang tidak terbatas.

2. MOTODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan selama satu bulan 17 september – 17 oktober di kelurahan sasa, ternate selatan. Untuk uji organoleptik di lakukan di fakultas pertanian universitas khairun ternate.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan : wadah, wajan/panci, pisau, talenan, belender, timbangan digital, gelas ukur.

Bahan yang digunakan : daging buah pala, bubuk kayu manis, gula pasir, aquades.

Metode Penelitian

Jenis praktikum yang digunakan adalah praktikum yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 3 kali pengulangan, sehingga memperoleh 15 unit percobaan.

Adapun perlakuan yang digunakan dalam praktikum ini dengan 3 kali pengulangan yaitu :

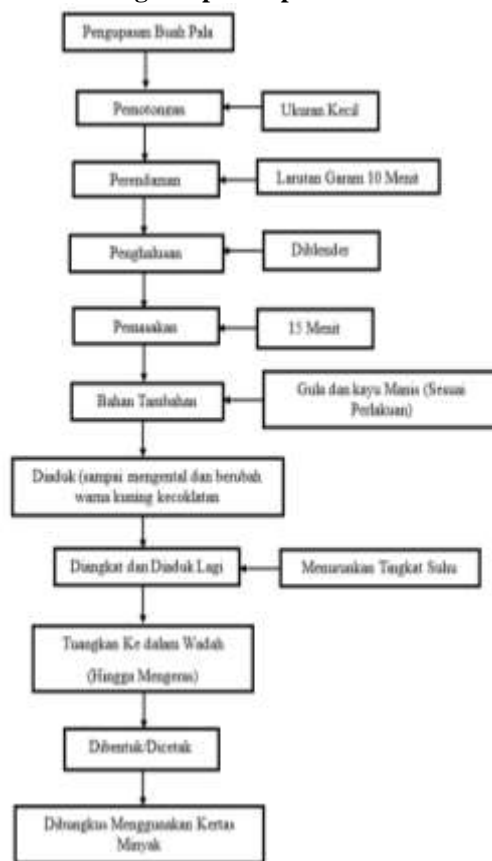
- P1 = 250gr daging buah pala + 400gr gula pasir + 0,5gr bubuk kayu manis
- P2 = 250gr daging buah pala + 400 gr gula pasir + 3gr bubuk kayu manis
- P3 = 200gr daging buah pala + 400gr gula pasir + 1,5gr bubuk Kayu manis
- P4 = 3gr bubuk Kayu Manis + 400gr gula pasir
- P5 = 6gr bubuk kayu Manis + 400gr gula Pasir

Prosedur Penelitian

Adapun dalam praktikum ini memiliki tahapan proses atau cara kerja antara lain :

1. Pengupasan buah pala
2. Pemotongan (ukuran yang kecil)
3. Perendaman 10 menit menggunakan larutan garam
4. Penghalusan menggunakan blender
5. Setelah itu dilanjutkan dengan proses pemasakan (berapa menit)
6. Pala yang sudah dihaluskan kemudian di masukan ke dalam wajan atau panci untuk di panaskan (ukuran sesuai perlakuan)
7. Masukan gula dan kayu manis (sesuai perlakuan)
8. Lakukan pemasakan selama 15 menit
9. Setelah sudah tercampur diaduk sampai mengental dan warnanya berubah menjadi kuning kecoklatan
10. Diangkat kemudian diaduk lagi untuk menurunkan tingkat suhunya
11. Tuangkan ke dalam wadah dan biarkan hingga sedikit mengeras
12. Dibentuk atau di cetak
13. Dibungkus menggunakan kertas minyak

Diagram proses pembuatan



Gambar 1. Diagram alir proses pembuatan permen kayupa (kayu manis pala) INO MA POLU

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Permen Kayupa Ino Ma Polu

Uji Organoleptik

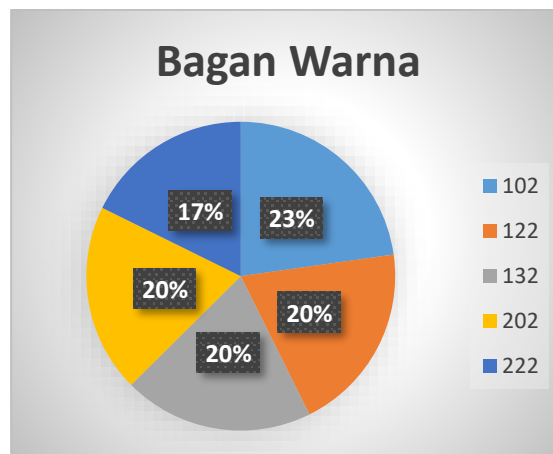
Uji organoleptik dilakukan oleh 30 orang panelis, data yang didapatkan dianalisis menggunakan ANOVA (Analysis Of Varyance) dengan mengukur berdasarkan tingkat kesukaan terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma permen. Hasil dari uji organoleptik secara keseluruhan dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Organoleptik Permen Kayupa Ino Mapolu

Perlakuan	Warna	Tekstur	Rasa	Aroma
102	4.5	3.8	4.7	4.1
122	3.9	3.3	4.0	3.8
132	3.9	3.4	4.0	3.3
202	3.9	3.5	4.0	3.5
222	3.5	3.3	3.0	3.4

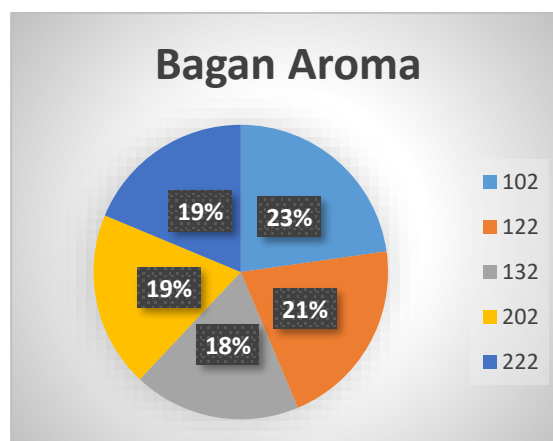
Hasil dari uji organoleptik pada warna permen menunjukkan bahwa penambahan jumlah kayu manis mempengaruhi tingkat kesukaan masyarakat terhadap permen kayupa. Pada sampel 222 yang menggunakan kayu manis paling sedikit memiliki tingkat kesukaan 23% dengan tingkat kesukaan 4,5 lebih disukai dibandingkan dengan sample yang lainnya. Sedangkan pada sampel 222 dengan jumlah kayu manis paling banyak memiliki tingkat kesukaan lebih rendah dari yang lainnya yaitu 17% dengan tingkat kesukaan rata-rata 3,5.

Penambahan kayu manis akan mempengaruhi warna yang dihasilkan dari permen kayupa. Komposisi permen dengan jumlah kayu manis lebih sedikit memberikan warna yang lebih jernih dan hanya sedikit kuning kecoklatan. Berbeda dengan penambahan jumlah kayu manis yang semakin banyak akan memberikan warna coklat kehitaman. Perubahan warna ini dikarenakan kayu manis yang memiliki warna coklat dan dipaduka warna gula yang coklat keemasan sehingga kayu manis dalam jumlah banyak akan menjadi semakin pekat warna permen yang dihasilkan.



Gambar 3. Persentase tingkat kesukaan berdasarkan warna permen kayupa.

Hasil Uji pada aroma yang dihasilkan, pada sampel 102 lebih unggul dibandingkan dengan sampel yang lainnya yaitu sebesar 22% dengan rata-rata nilai kesukaan 4,1. Aroma yang dihasilkan berasal dari jumlah pala yang ditambahkan, aroma pala yang khas cenderung menarik perhatian orang lain dibandingkan dengan aroma kayu manis. Berdasarkan hasil uji, sampel 132 yang memiliki aroma kayu manis dan pala yang sama-sama kuat memiliki tingkat kesukaan yang lebih rendah dengan persentase kesukaan sebesar 18% hal ini berarti kesukaan pada aroma sampel 132 lebih rendah jika dibandingkan dengan sampel 102. Lalu pada sampel 222 yang memiliki aroma kayu manis yang kuat memiliki tingkat kesukaan yang lebih rendah dari sampel 102, 122, dan 202 yakni 19% atau rata-rata kesukaan sebesar 3,4.

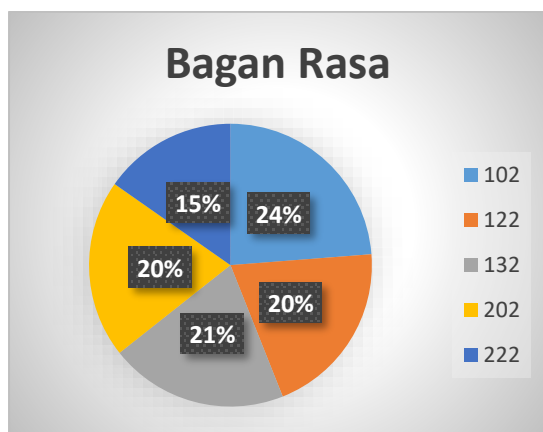


Gambar 4. Persentase tingkat kesukaan berdasarkan aroma permen kayupa

Aroma khas pala yang memberikan sensasi segar karena kandungan asam lebih banyak diminati para panelis. Berbeda dengan aroma kayu manis yang terkesan pahit dan sedikit manis tidak

banyak memberikan dampak ketertarikan diantara para panelis.

Selanjutnya pada uji rasa tiap sampel kepada 30 panelis. Rata-rata panelis lebih menyukai rasa pada sampee 102 dengan rata-rata kesukaan 4,7 atau 24%. Sampel 102 memiliki rasa pala yang cenderung lebih kuat dibandingkat dengan sampel yang lain. Dari urutan sampel yang paling disukai para panelis adalah 102, lalu sampel 132 dengan persentase kesukaan 21%, di ikuti dengan sampel 122 dan sampel 202 dengan persentase kesukaan 20%, sedangkan tingkat kesukaan paling rendah adalah sampe 222 dengan persentase 15%.



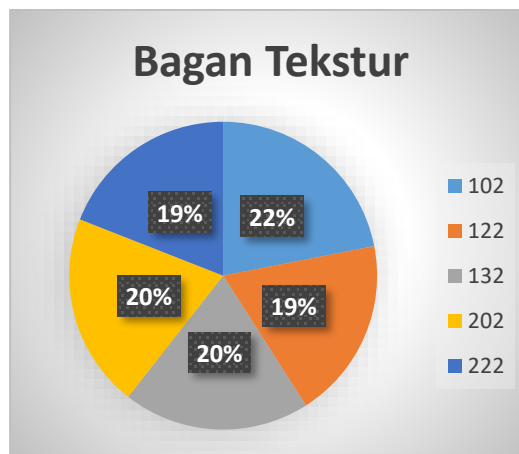
Gambar 5. Persentase tingkat kesukaan berdasarkan rasa permen kayupa

Permen kayupa dengan konsentrasi pala lebih banyak dan kayu manis yang lebih sedikit lebih disukai oleh para panelis. Hal ini berbanding terbalik dengan sampe 222 yang hanya memiliki rasa kayu manis tanpa adanya rasa pala yang kurang disukai.

Hasil Uji tekstur dari permen kayupa menunjukkan, rata-rata para panelis lebih menyukai permen kayupa yang lebih lembut atau lembek dibandingkan permen yang keras. Pada sampel 102 permen kayupa cenderung lebih lembek dan mudah digigit, hal ini ditunjukkan dengan rata-rata kesukaan sebesar 22% atau rata-rata 3,8, sedangkan pada sampel 122 tingkat kesukaan rata-rata sebesar 3,3 atau 19% . sampel 132 memiliki tingkat kesukaan sebsar 3,4 atau 20%, sampel 202 memiliki rata rata sedikit lebih besar dibandingkan dengan sampel 132 yakni 3,5 atau 20%, sedangkan yang terendah adalah sampel 222 dengan tingkat kesukaan rata-rata 3,3.

Tingkat kesukaan terhadap tekstur permen ini dipengaruhi oleh jumlah pala yang digunakan, semakin sedikit jumlah pala yang digunakan maka semakin keras tekstur permen yang dihasilkan. Begitu juga sebaliknya, semakin banyak jumlah pala yang digunakan dalam pembuatan permen

kayupa akan semakin lembek permen yang dihasilkan.



Gambar 5. Persentase tingkat kesukaan berdasarkan Tekstur permen kayupa

Tabel 2. ANOVA antar kriteria sampel.

Kriteria	F-Hitung	Signifikan
Warna	3.697	0.007
Rasa	9.203	0.000
Tekstur	0.746	0.562
Aroma	2.821	0.027

Berdasarkan hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan probabilitas 0.05 dan f-tabel sebesar 5.769. dapat diketahui bahwa sampel perlakuan yang paling signifikan adalah pada kriteria rasa. Rasa sangat mempengaruhi tingkat kesukaan, dibandingkan dengan kriteria warna, tekstur, atau dari segi aroma. Banyak panelis lebih memperhatikan atau tertarik pada rasa dari masing-masing sampel. Hal ini dibuktikan juga dengan nilai F-hitung pada parameter rasa sebesar 9.203 atau F-hitung lebih besar dari F-Tabel. Sedangkan penilaian tekstur berpengaruh sedikit dalam penilaian kesukaan konsumen, ini dibuktikan juga dengan tingkat signifikan yang tinggi yakni 0.562 atau terhitung tidak signifikan dalam mempengaruhi penilaian secara keseluruhan.

4. KESIMPULAN

Jumlah konsentrasi pada buah pala dan kayu manis berpegaruh terhadap tingkat kesukaan. Konsentrasi rasa buah pala yang tinggi lebih disukai dibandingkan dengan konsentrasi kayu manis. Pada Sampel 102 dengan konsentrasi buah pala sebanyak 250gr memiliki tingkat kesukaan rata-rata sebesar 24%, jika dibandingkan dengan sampel 222 yang memiliki konsentrasi kayu manis lebih tinggi sebanyak 6gr hanya memiliki tinggkat kesukaan pada rasa sebesar 15%. Atau jika sampel 102 dibandingkan dengan sampel 132 yang memiliki konsentrasi buah pala sebanyak 200gr dan tingkat

kesukaan sebesar 21% menandakan sampel 102 masih lebih unggul dari segi rasa.

Berdasarkan hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan tingkat probabilitas 0.05 (5%) diketahui tingkat rasa sangat signifikan dalam mempengaruhi penilaian kesukaan konsumen. Dengan F-Hitung sebesar 9.203 ($>F$ tabel), terbukti pengaruh rasa sangat signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Mandei, J. H. (2014). Komposisi beberapa senyawa gula dalam pembuatan permen keras dari buah Pala. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 6(2), 1-10.
- Salatalohy, A., Ryadin, A. R., & Baguna, F. L. (2022). Pemberdayaan Pembibitan Kayu Manis di Kelurahan Jaya Kota Tidore Kepulauan. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 1(3), 326-332.
- Idris, H., & Mayura, E. (2019). Teknologi Budidaya Dan Pasca Panen Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*).
- Safriani, S., & Humaira, P. (2022, October). PRODUK OLAHAN BUAH PALA (*Myristica Fragrans*) DI DESA PADANG KECAMATAN TAPAKTUAN KABUPATEN ACEH SELATAN SEBAGAI PENUNJANG PEREKONOMIAN MASYARAKAT. In *Prosiding Seminar Nasional Biotik* (Vol. 10, No. 2, pp. 237-243).
- Atmoko-AKPARYO, T. P. H. (2017). Peningkatan higiene sanitasi sebagai upaya menjaga kualitas makanan dan kepuasan pelanggan di Rumah Makan Dhamar Palembang. *Khasanah Ilmu-Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 8(1).