

Analisis Sensori Hard Candy Berbasis Isomalt-Xylitol (170°C) dan Isomalt-Sorbitol (180°C) dengan Berbagai Brand Flavor Stroberi
Sensory Analysis of Hard Candy Based on Isomalt-Xylitol (170°C) and Isomalt-Sorbitol (180°C) with Various Brands of Strawberry Flavor



LAPORAN TUGAS AKHIR S1 OLEH

Febriyani Astuti

21.II.0113

KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG

2025

Analisis Sensori *Hard Candy* Berbasis Isomalt-Xylitol (170°C) dan Isomalt-Sorbitol (180°C) dengan Berbagai *Brand Flavor* Stroberi



LAPORAN TUGAS AKHIR S1 OLEH

Febriyani Astuti

21.II.0113

KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG

2025

RINGKASAN

Makanan manis yang populer di masyarakat salah satunya yaitu permen. Akan tetapi, kandungan gula pada permen sangat tinggi. Jika mengonsumsi makanan manis dengan kandungan gula yang tinggi secara terus-menerus memberikan efek samping pada kesehatan, salah satunya diabetes. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) pada tahun 2023 terdapat 877.531 yang mengidap penyakit diabetes. Oleh karena itu, perlunya pengembangan produk mengenai mengganti gula menjadi gula alternatif seperti, isomalt, *xylitol*, dan sorbitol. Penelitian mengenai *hard candy sugar free* telah berkembang. Akan tetapi, saat ini belum banyak yang meneliti mengenai pengaruh *flavor* terhadap karakteristik sensori dan tingkat penerimaannya. Oleh karena itu, tujuan penelitian kali ini antara lain, mengevaluasi pengaruh penambahan *Flavor* stroberi dengan berbagai macam perusahaan pada *hard candy sugar free* terhadap karakteristik sensori serta mengetahui hubungan antar variabel sensori dari penambahan *Flavor* stroberi pada *hard candy*. Hasil dan kesimpulan pada penelitian ini antara lain, penambahan *Flavor* stroberi pada *hard candy sugar free* mempengaruhi variabel aroma, warna, dan sinergitas *Flavor*, sampel 1 dan 2 merupakan *outlier* karena letak titik yang terlalu jauh. Sampel 3 mendekati titik (0,0) berarti penilaiannya lebih merata dan cenderung memiliki karakteristik aroma yang kuat. Sampel 4 memiliki kecenderungan karakteristik warna yang kuat. Sampel 5, 6, dan 7 mempunyai korelasi yang positif terhadap aroma dan sinergitas *Flavor*, tetapi pada sampel 7 cenderung memiliki karakteristik sinergitas *Flavor* yang kuat, dan nilai kalori pada permen *non sugar free* lebih besar dibandingkan dengan permen *sugar free*.

SUMMARY

One of the sweet foods that is popular with the public is candy. However, the sugar content in candy is very high. Consuming sweet foods with high sugar content continuously has side effects on health, one of which is diabetes. According to the Indonesian Health Survey (SKI) in 2023 there were 877,531 people with diabetes. Therefore, it is necessary to develop products regarding the replacement of sugar with alternative sugars such as isomalt, xylitol, and sorbitol. Research on sugar-free hard candy has developed. However, currently not many have studied the effect of taste on sensory characteristics and its level of acceptance. Therefore, the objectives of this study include evaluating the effect of adding strawberry flavor with various companies to sugar-free hard candy on sensory characteristics and to determine the relationship between sensory variables from the addition of strawberry flavor to hard candy. The results and conclusions of this study include, the addition of strawberry flavor to sugar-free hard candy affects the synergy variables of aroma, color, and taste, samples 1 and 2 are outliers because the distance between the points is too far apart. Sample 3 is close to the point (0,0) which means that the assessment is more even and tends to have strong aroma characteristics. Sample 4 has a tendency towards strong color characteristics. Samples 5, 6, and 7 have a positive correlation to aroma and taste synergy, but sample 7 tends to have strong taste synergy characteristics, and the caloric value of sugar-free candy is greater than that of sugar-free candy.