

Penentuan Penerimaan Konsumen Yogurt Bites Probiotik (*Lactiplantibacillus plantarum* subsp. *plantarum* Dad-13) dan Umur Simpannya pada Pengemasan dengan Kondisi Atmosfer Termodifikasi

INTISARI

Oleh:

NOVIA NUR AINI
21/489906/PTP/01886

Masalah gizi kurang pada balita di Indonesia khususnya Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) masih belum dapat terselesaikan. Hal ini terjadi karena pola makan yang kurang seimbang dan tingginya konsumsi camilan yang tinggi gula, garam, maupun lemak. Adanya pengembangan produk camilan sehat berupa yogurt bites dengan probiotik lokal *Lactiplantibacillus plantarum* subsp. *plantarum* Dad-13 diharapkan dapat menjadi salah satu solusi. Produk ini merupakan alternatif dari cara mengonsumsi yogurt karena lebih praktis dan memiliki umur simpan yang lebih panjang. Akan tetapi, produk ini masih belum familiar di kalangan masyarakat Indonesia, sehingga perlu adanya pengenalan melalui uji kesukaan produk. Uji sensoris melibatkan 100 panelis anak balita usia 3-5 tahun dengan pendampingan oleh orang tua di DIY secara sampling kluster. Selain itu, viabilitas sel probiotik menjadi hal penting yang perlu diperhatikan selama masa penyimpanan untuk tetap memberikan manfaat kesehatan saat dikonsumsi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk disukai oleh anak balita khususnya dari segi bentuk. Berdasarkan penilaian dari orang tua, produk yogurt bites probiotik juga dapat dikonsumsi sebagai alternatif pengganti dari permen. Yogurt bites dianggap cocok sebagai alternatif camilan anak balita karena produk ini dapat dijadikan sebagai sumber protein, memiliki kandungan gula yang rendah, serta tinggi kalsium. Selain itu, keberadaan probiotik di dalamnya juga dapat membantu menyehatkan saluran cerna pada anak balita. Penggunaan *Modified Atmosphere Packaging* (MAP) dengan flushing gas nitrogen mampu memperlambat penurunan viabilitas sel probiotik secara signifikan. Kenaikan suhu penyimpanan dapat mempengaruhi A_w produk. Aplikasi MAP dapat memperpanjang umur simpan produk selama dua bulan lebih lama dibandingkan tanpa penggunaan MAP pada saat produk disimpan pada suhu ruang.

Kata kunci: camilan sehat, yogurt bites, probiotik, *Lactiplantibacillus plantarum* Dad-13, *modified atmosphere packaging*, umur simpan

**The Determination of Consumer Acceptance of Probiotic Yogurt Bites
(*Lactiplantibacillus plantarum* subsp. *plantarum* Dad-13) and Its Shelf Life in
Modified Atmosphere Packaging**

ABSTRACT

By:

NOVIA NUR AINI
21/489906/PTP/01886

The issue of undernourishment among toddlers in Indonesia, especially in the Special Region of Yogyakarta, remains unresolved. This is due to an imbalanced diet and excessive snacks and sweets. To address this problem, yogurt bites containing *Lactiplantibacillus plantarum* subsp. *plantarum* Dad-13 have been developed as an alternative healthy snack. Compared to a yogurt set or drink, this product is known to be more convenient and durable. However, this product is unfamiliar and needs to be introduced through a hedonic test. The sensory evaluation involved 100 panelists of toddlers aged 3-5 years with parental assistance in Special Region of Yogyakarta using cluster sampling. Furthermore, it is essential to consider probiotic cell viability during storage to provide health benefits when consumed.

The result showed that the product was well received by toddlers, in particular with regard to its attractive shape. According to parental evaluations, the product can also be consumed as a substitute for candy. Yogurt bites are considered suitable as an alternative snack for toddlers because product can be used as a source of protein, has low sugar content, and high in calcium. Furthermore, the presence of probiotics can also help maintain a healthy digestive tract in toddlers. The use of Modified Atmosphere Packaging (MAP) successfully decelerated the decay of probiotic cell viability during storage. The increase in storage temperature can affect the A_w of the product. In addition, MAP can extend the product's shelf life for two months longer than without the use of MAP when stored at room temperature.

Keywords: healthy snack, yogurt bites, probiotic, *Lactiplantibacillus plantarum* Dad-13, modified atmosphere packaging, shelf life