

PENGEMBANGAN PRODUK *REHYDRATED NATA DE COCO*

Marita Suciningtyas¹⁾, Darmawan Ari N²⁾, M. Affan Fajar Falah²⁾

INTISARI

Nata de coco ialah produk bioselulosa hasil fermentasi air kelapa oleh bakteri *Acetobacter xylinum*. Kandungan seratnya yang tinggi dan kalornya yang rendah menjadikan *nata de coco* sebagai produk yang banyak disukai masyarakat. Hal tersebut, membuatnya memiliki peluang cukup besar dalam industri pangan. Pada umumnya *nata de coco* dijual dengan karakteristik produk yang sama, yaitu berwarna putih dan tidak memiliki varian rasa. Melihat peluang pasar yang cukup besar dalam perindustrian *nata de coco*, maka dilakukan inovasi produk. Pemberian warna dan rasa merupakan salah satu langkah produksi *nata de coco* secara inovatif.

Dalam pengembangan suatu produk perlu diperhatikan kebutuhan dan preferensi konsumen, sehingga produk yang dihasilkan nantinya sesuai dengan apa yang diharapkan konsumen. Pengembangan produk dilakukan dengan pendekatan *Value Engineering* (VE) yang memiliki 5 tahapan, yaitu tahap informasi, tahap kreatif, tahap analisis, tahap pengembangan, dan tahap rekomendasi. Pada tahap informasi dilakukan identifikasi atribut produk melalui penyebaran kuesioner. Pada tahap kreatif ditentukan prioritas atribut. Pada tahap analisis dilakukan analisis fungsi produk. Pada tahap pengembangan, dibuat prototipe produk dimana proses pemberian warna dan rasa pada *nata de coco* dilakukan dengan proses rehidrasi. Suhu dan waktu pada proses pengeringan dipilih yang menghasilkan rehidrasi tinggi dan akan digunakan untuk memproduksi produk *rehydrated nata de coco*. Pada tahap rekomendasi dilakukan pengujian prototipe, perhitungan nilai performansi, biaya produk, dan *value*.

Berdasarkan hasil penelitian, suhu dan waktu pengeringan terbaik untuk memproduksi *rehydrated nata de coco* adalah 50°C selama 2,5 jam. Dari hasil identifikasi kebutuhan konsumen dan alternatif pengembangan yang diberikan, dibuat 6 konsep produk yaitu, konsep A (bentuk bundar, warna merah rasa strawberry), konsep B (bentuk bundar, warna hijau, rasa melon), konsep C (bentuk hati, warna merah rasa strawberry), konsep D (bentuk hati, warna hijau, rasa melon), konsep E (bentuk kubik, warna merah rasa strawberry), dan konsep F (bentuk kubik, warna hijau, rasa melon). Dari keenam konsep produk yang telah dibuat, konsep produk B merupakan konsep yang terbaik. Konsep B memiliki nilai performansi sebesar 269,28 dengan biaya produk sebesar Rp 1600, sehingga *value* yang dihasilkan sebesar 0,16830.

Kata kunci : *nata de coco*, pengembangan produk, *rehydrated nata de coco*, *value engineering*

¹⁾Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian FTP UGM

²⁾Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian FTP UGM

PRODUCT DEVELOPMENT OF *REHYDRATED NATA DE COCO*

Marita Suciningtyas¹⁾, Darmawan Ari N²⁾, M. Affan Fajar Falah²⁾

ABSTRACT

Nata de coco is bioselulosa product from coconut water fermented by the bacteria *Acetobacter xylinum*. It is consisting high fibers and low calories which makes nata de coco as a product that is much appreciated by public. Based on that, making nata de coco has a fairly large opportunities in the food industry. In general, nata de coco is sold with same characteristics, specifically white and same variant of flavor. Seeing a sizeable market opportunity in nata de coco industry, it is necessary to innovation this product. Related addition of color and flavor innovation is one step toward in production of nata de coco.

In product development, to consider the needs and preferences of consumers, so that a final product will correspond to the expected of consumers. Product development model with Value Engineering (VE) approach, which has 5 phases, consisting of information phase, creative phase, analysis phase, development phase, and recommendation as the final phase. At phase of information aims to identify product attributes through questionnaires. In creative phase is determined priority of attribute. Then analysis phase aims to analysis product functions. At development phase, created prototype product which addition process of color and flavor to nata de coco done with rehydration process. Temperature and time on drying process chosen that produces high percentage of rehydration and will be used to produce rehydrated nata de coco. In recommendation phase aims to calculate prototipe performance, consisting of grade performance, product cost, and value.

Based on the research, the best temperature and drying time to produce rehydrated nata de coco is 50°C for 2.5 hours. From the results of identification consumer needs and provision of alternative development, then made 6 product concept namely, the A concept (circular shape, red color, and strawberry flavor), B concept (round shape, green color, and melon flavor), C concept (heart shape, red color, and strawberry flavor), D concept (heart shape, green color, and melon flavor), E concept (cubic shape, red color, and strawberry flavor), and the last or F concept (cubic shape, green color, and melon flavor). Based on the six product concept that has been made, the concept of product B is a best concept. The performance score of B concept is 269.28, with cost of product amounted Rp 1600, so as final value is 0.16830.

Keywords: nata de coco, product development, rehydrated nata de coco, value engineering

¹⁾Student of Agroindustrial Technology Department, Faculty of Agriculture, Technology, Gadjah Mada University

²⁾Lecture Staff of Agroindustrial Technology Department, Faculty of Agriculture, Technology, Gadjah Mada University