

## ABSTRAK

SVC ( systemvolumetric controller ) 100 adalah salah satu mesin pengemas makanan otomatis yang serbaguna untuk produksi masal pada produksi makanan. Pada mesin ini terdapat komponen selongsong dari bahan Teflon yang bersentuhan langsung dengan bahan makanan. Komponen ini sangat penting dan harus diperhatikan demi terjaganya keamanan pangan. Penelitian awal menunjukkan bahwa proses produksi menggunakan SVC 100 terdapat keausan (berkurangnya ketebalan) sebesar 0,025 cm dalam tempo 6 hari. Dari volume awal selongsong 18.845 cm<sup>3</sup> berkurang sebanyak 0.471 cm<sup>3</sup>. Walaupun relatif kecil, namun hal ini tidak boleh terjadi dikarenakan mencemari makanan dalam kemasan. Oleh karena itu diperlukan material pengganti yang sanggup memenuhi fungsi produksi sekaligus aman atau tidak mencemari makanan. Penelitian ini akan mencari jawaban apakah penggantian bahan komponen penahan selongsong dari Teflon menjadi komponen bersifat *food grade* dapat memenuhi syarat keamanan pangan.

Secara tidak sengaja, penulis menemukan bahwa bahan makanan yang dikemas ini, kategori *food grade*, setelah melalui proses pembentukan dengan suhu tertentu, memiliki sifat mampu bentuk. Namun sifat mekanis, sifat kimia, serta beberapa sifat lain yang masih harus diuji. Tahap awal, dilakukan tesderajat keasaman (PH) dan volume kelembaban *moisture contain* (MC) di Lab. Sedangkan uji coba langsung pada mesin SVC 100 dilakukan dalam waktu 10 menit. Mesin dijalankan normal tanpa produksi.

Dalam uji coba tersebut bahan selongsong *food grade* tetap utuh dan hanya terlihat mengkilap karena gesekan. Meskipun dikemudian hari akan dijalankan normal dengan proses produksi, keausannya tidak dikhawatirkan lagi, karena serbuk komponen tersebut adalah terbuat dari bahan makanan itu sendiri.

Kata kunci : *food grade, teflon, packing machine.*