

KERUPUK SAMILER FORTIFIKASI KALSIMUM DARI DURI IKAN BANDENG

Sukarjati, Sulistyowati

Biologi, FMIPA, Univ. PGRI Adi Buana Surabaya
Sukarjati@ymail.com

Abstract

Crackers Samiler quite appreciated by the public low nutritional value because it only made from cassava. The production process is not hygienic for wearing colorful printed plastic tub. Drying only rely on sunlight. This causes no steady income. Marketing is limited to the area around the manufacture and deposited in the shop or in selling the circumference. The purpose of this IbM program is to overcome these problems.

The method use discourseling, training, and mentoring in the original production and fortification samiler cracker fish spines are hygienic and do the training and mentoring of production management and marketing management.

The results of this program is to test the levels of calcium in the cracker dough samiler given spines fish is as high as 51.28mg/100g compared to those not given spines fish is 9.88mg/100g. Skills and knowledge samiler cracker makers about production management and marketing management increased. Has produced original samiler crackers and Calcium fortification of spines milk fish. Both of these products are processed and packed hygienically. Drying crackers in the rainy season can be overcome using adryer machine crackers with LPG fuel.

The conclusion of the program IbM is samiler cracker makers increased income and steady income

Keywords: *Crackers Samiler, Calcium Fortification, Spines Milkfish*

Abstrak

Kerupuk Samiler cukup dihargai oleh nilai gizi masyarakat rendah karena hanya terbuat dari singkong. Proses produksi tidak higienis karena dicetak menggunakan bak plastik warna warni. Pengeringan hanya mengandalkan sinar matahari. Hal ini menyebabkan tidak ada penghasilan tetap. Pemasaran terbatas pada daerah sekitar produksi dan disimpan di toko atau dijual keliling. Tujuan dari program IbM ini adalah untuk mengatasi masalah tersebut.

Metode yang digunakan adalah konseling, pelatihan, dan mentoring dalam produksi kerupuk samiler asli dan kerupuk samiler fortifikasi duri ikan yang higienis dan melakukan pelatihan dan mentoring manajemen produksi dan manajemen pemasaran.

Hasil dari program ini adalah berdasarkan uji kadar kalsium dalam adonan kerupuk samiler yang diberi duri ikan setinggi 51.28 mg/100g dibandingkan dengan adonan kerupuk yang tidak diberi duri ikan yaitu 9.88 mg/100 g. Keterampilan dan pengetahuan pembuat kerupuk samiler tentang manajemen produksi dan manajemen pemasaran meningkat. Telah diproduksi kerupuk samiler asli dan fortifikasi kalsium duri bandeng. Kedua produk ini



diproses dan dikemas secara higienis. Pengeringan kerupuk di musim hujan dapat diatasi menggunakan mesin pengering kerupuk dengan bahan bakar LPG.

Kesimpulan dari program IbM adalah pembuat kerupuk samiler meningkatkan pendapatan dan penghasilan tetap.

Kata Kunci: Kerupuk Samiler, Fortifikasi Kalsium, Duri Bandeng

A. PENDAHULUAN

Usaha pembuatan kerupuk samiler sekarang jarang dilakukan karena pembuatannya cukup rumit. Banyak pembuat kerupuk samiler beralih pada pembuatan kerupuk bawang atau kerupuk ikan dimana pembuatannya lebih mudah. Bahan baku kerupuk samiler adalah singkong. Bahan baku mudah di dapat dan selalu tersedia di pasar serta harganya tidak mahal. Nilai gizi kerupuk samiler yang hanya berbahan singkong dan bumbu dapur perlu ditingkatkan, karena camilan ini cukup disukai masyarakat. Peningkatan nilai gizi kerupuk samiler salah satunya melalui fortifikasi kalsium dari duri ikan bandeng. Dipilih duri ikan bandeng karena duri ikan bandeng selalu tersedia dan merupakan limbah yang belum dimanfaatkan padahal mempunyai kandungan Kalsium yang tinggi dan aman bagi kesehatan. Selain peningkatan nilai gizi, bagi pembuat kerupuk samiler diperlukan juga pengetahuan akan produk yang higienis. Selama ini kerupuk di cetak menggunakan bak

plastik warna warni. Hal ini menyebabkan pewarna plastik akan menempel pada kerupuk saat pengukusan. Pengemasan produk yang hanya di ikat dengan karet gelang kurang menarik dan menjadikan kerupuk samiler mudah melempem. Pemasaran kerupuk samiler kurang luas karena hanya dijual keliling dan dititipkan di warung. Kendala lain yang dialami oleh pembuat kerupuk samiler adalah cuaca. Pembuat kerupuk samiler hanya mengandalkan sinar matahari untuk menjemur kerupuk sehingga hanya dilakukan saat musim kemarau. Hal ini menyebabkan pendapatan tidak ajeg.

B. METODE

Dilakukan pembekalan pengetahuan berupa penyuluhan, pelatihan dan pendampingan produksi kerupuk samiler asli dan kerupuk samiler fortifikasi duri ikan bandeng serta dilakukan pelatihan dan pendampingan manajemen produksi dan manajemen pemasaran.

KERUPUK SAMILER FORTIFIKASI KALSIUM DARI DURI IKAN BANDENG

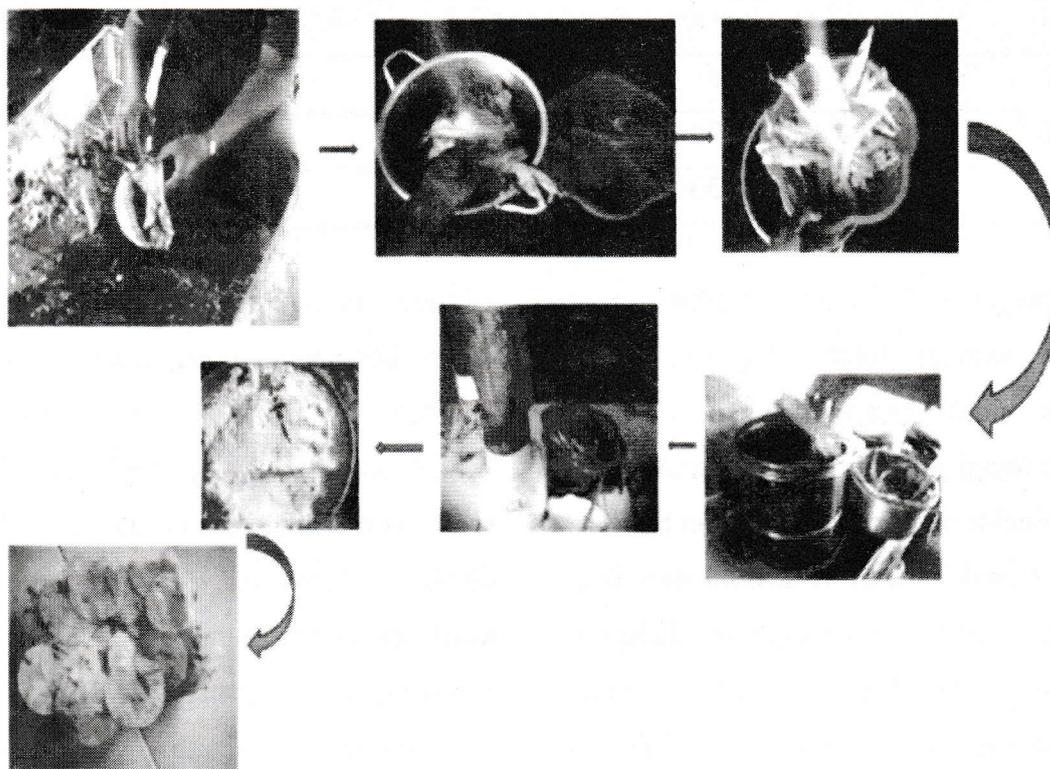
Sukarjati, Sulistyowati

Bahan yang digunakan dalam pembuatan kerupuk samiler fortifikasi kalsium dari duri ikan bandeng adalah: singkong, duri ikan bandeng, bawang, garam, gula, daun bawang, dan minyak goreng. Sedangkan alat yang digunakan adalah: dandang, panci, blender, wajan, dan cetakan.

Pembuatan Kerupuk Samiler fortifikasi Kalsium dari duri ikan bandeng melalui tahapan sebagai berikut.

Duri ikan bandeng dibersihkan dari daging bandeng yang masih melekat dengan cara mencuci sampai bersih. Kemudian ditiriskan dan dikukus hingga lunak selama

30 menit. Duri ikan bandeng yang telah lunak di blender hingga halus. Selanjutnya di campurkan pada adonan singkong parut yang telah di beri bumbu. Kemudian adonan di cetak pada loyang stainless steel bentuk bundar dengan cara mengambil adonan yang ditipiskan. Selanjutnya di kukus hingga matang sekitar 30 menit. Hasil di letakkan pada nampan besar yang terbuat dari bambu dan dijemur dibawah sinar matahari. Bila sudah kering kerupuk siap di goreng dan di kemas. Untuk mengetahui kandungan Kalsium pada kerupuk samiler yang diberi duri ikan bandeng, adonan kerupuk samiler diujikan kandungan kalsiumnya.



Gambar 1. Pembuatan Kerupuk Samiler Fortifikasi Kalsium dari Duri Ikan Bandeng



C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelatihan dan pemberian fasilitas telah dapat mengatasi masalah yang dialami pembuat kerupuk samiler yaitu produk yang tidak higienis karena menggunakan cetakan plastik warna warni telah diganti menggunakan cetakan stainless. Pemasaran singkong yang harus ke pasar berjarak 2 km, sekarang telah mempunyai mesin parut singkong. Penghasilan tidak ajeg karena pada musim hujan tidak dapat menjemur kerupuk, sekarang telah mempunyai alat pengering kerupuk.

Telah diproduksi kerupuk samiler fortifikasi Kalsium dari duri ikan bandeng. Dasar pemikiran kerupuk fortifikasi ini untuk meningkatkan nilai gizi kerupuk samiler khususnya meninggikan kadar Ca pada kerupuk. Harapannya adalah kerupuk dapat lebih bermanfaat untuk orang dewasa maupun anak-anak yang membutuhkan makanan dengan kadar kalsium tinggi. Hasil uji laboratorium yang telah kami lakukan di dapat bahwa kadar kalsium pada kerupuk yang ditambah dengan duri ikan bandeng adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Kandungan Kalsium pada Adonan Kerupuk Samiler Terfortifikasi

No.	Penambahan Duri Ikan Bandeng (%)	Kadar Kalsium (mg/100g)
1	0	9.88
2	20	37.46
3	30	51.28

Dengan demikian produk baru kerupuk samiler lebih bergizi sehingga kerupuk tidak hanya sebagai makanan camilan tetapi juga bermanfaat untuk orang yang membutuhkan asupan kalsium tinggi.

Kerupuk samiler fortifikasi duri ikan bandeng banyak mengandung kalsium. Kalsium dibutuhkan untuk proses pembentukan dan perawatan jaringan rangka tubuh serta beberapa kegiatan

penting dalam tubuh seperti membantu dalam pengaturan transportasi-ion lainnya kedalam maupun keluar membran, penerimaan dan interpretasi pada impuls saraf, pembekuan darah dan pemompaan darah, kontraksi otot, menjaga keseimbangan hormon, dan katalisator pada reaksi biologis (Almatsier,2002).

World Health Organization merekomendasikan jumlah asupan kalsium

per-hari yang dianjurkan untuk orang dewasa sekitar 400-500mg, tapi bila konsumsi proteinnya tinggi dianjurkan mengkonsumsi 700-800mg. Untuk anak-anak dan remaja lebih tinggi asupannya dan untuk wanita hamil/menyusui dianjurkan mengkonsumsi 1200mg. Konsumsi kalsium sebaiknya tidak melebihi 2500mg sehari untuk menghindari kondisi hiperkalsiuria (kadar kalsium di urin melebihi 300mg/hari). Sumber kalsium pada makanan didapatkan sebagian besar dari susu. Susu harganya mahal. Kerupuk samiler fortifikasi duri ikan bandeng akan dapat mengatasi kekurangan kalsium pada anak-anak maupun orang dewasa yang osteoporosis atau yang membutuhkan kalsium.

Pengemasan dilakukan pada plastik bening polypropylene yang tahan panas dengan ketebalan 0.05-0.10 mm dan lebar 15-18 cm. Plastik disablon atribut (komposisi, merek, tanggal kedaluarsa dan nama produsen, nomor PIRT). Kerupuk dimasukkan pada kantong plastik menggunakan tangan bersarung tangan, selanjutnya kemasan direkat menggunakan heat sealer.

Penyuluhan diberikan pada pembuat kerupuk samiler untuk meningkatkan

kemampuan pengetahuan tentang cara/proses membuat kerupuk yang higienis, cara menjemur, cara menyimpan, cara menggoreng, cara mengemas. Diberikan juga penyuluhan tentang strategi pemasaran, strategi distribusi, strategi promosi, cara penentuan harga.

Pendekatan strategi pemasaran yang digunakan untuk memperluas jangkauan pemasaran adalah dengan menggunakan bauran pemasaran yang terdiri dari produk, distribusi, harga, dan promosi. Pada kerupuk samiler diupayakan ada peningkatan kualitas produk, harga terjangkau, promosi ditingkatkan melalui keikutsertaan pameran, bazaar, penjualan di depot/warung, kantin sekolah/kampus, pasar tradisional, toko swalayan. distribusi diperluas dengan upaya meningkatkan jumlah armada penjual,

Produk dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang ditawarkan dan memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen. Strategi produk merupakan kombinasi dari merek, kemasan, dan label. Merek merupakan hal utama dalam strategi produk. Merek dapat berupa nama, simbol, tanda, desain, atau kombinasi diantaranya. Kemasan dan pemberian label untuk tiap-tiap produk yang dipasarkan berguna untuk



memberikan nilai tambah bagi produk. Pemberian label pada produk memungkinkan konsumen untuk tidak lagi memeriksa isi produk saat pembelian. Kejelasan mengenai kandungan bahan yang ada dalam kemasan kerupuk sangat penting dicantumkan untuk pengetahuan konsumen. Hal peningkatan kualitas produk dilaksanakan pada kerupuk samiler dengan cara memproses secara higienis yang meliputi kualitas bahan, cara memproses, cara menjemur, cara menyimpan, cara menggoreng, cara mengemas, dan sortifikasi dari bandeng supaya konsumen tidak hanya mengkonsumsi karbohidrat saja tetapi juga mengkonsumsi kalsium yang diperlukan oleh tubuh.

Ketersediaan produk merupakan hal yang penting diperhatikan oleh produsen. Dengan tersedianya produk di pasar dan tepat waktu akan meningkatkan kepuasan dan loyalitas konsumen terhadap produk tersebut. Untuk menjamin ketersediaan produk di pasar perlu adanya dukungan saluran distribusi yang baik. Oleh karena itu, kesuksesan pemasaran diawali oleh kemampuan untuk memilih dan menggunakan saluran distribusi yang tepat. Pemilihan saluran distribusi dapat didasarkan pada ciri

produk yang akan dijual, ciri pasar, dan ciri produsen.

Pemasaran kerupuk samiler mulai dari pengenalan langsung dengan konsumen disaat konsumen membeli langsung pada tempat produksi kerupuk samiler, menjual kerupuk samiler dapat dititipkan di toko toko/warung/depot terdekat bahkan sampai took-toko di kawasan Sidoarjo, Surabaya bahkan kota kota lain di Jawa timur. Disamping itu sudah banyak pesanan dari pemerintah kota setempat yang juga ikut sebagai salah satu rantai penyalur dan sebagai konsumen kerupuk samiler tersebut.

Dalam menetapkan harga produk terdapat enam tahap yang harus dilakukan, yaitu: a) memilih tujuan penetapan harga, b) menentukan permintaan, c) memperkirakan biaya, d) menganalisa harga pasar, e) memilih metode penetapan harga, dan f) memilih harga akhir. Pada harga kerupuk samiler diperkirakan sudah terjangkau oleh masyarakat luas, hal ini bisa dibuktikan dengan cepatnya terjual kerupuk samiler tersebut pada setiap area penjualan dalam satu hari.

Promosi memiliki empat alat komunikasi utama yang terdiri dari iklan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, dan penjualan pribadi. Promosi penjualan

diperlukan untuk mendorong konsumen melakukan pembelian. Promosi penjualan diperlukan karena konsumen membutuhkan informasi mengenai kehadiran, kesediaan, penampilan produk, serta manfaat yang mungkin diperoleh konsumen.

Strategi dalam memasarkan produk kerupuk samiler yang asli sudah di kenal sebagian masyarakat terutama kaum dewasa. Pengenalan produk pada anak anak dan remaja sangat diperlukan karena jajanan yang sekarang beredar dan banyak dikonsumsi anak anak kurangsehat. Kerupuk samiler hanya berbahan singkong dan bumbu bahan alam yang sehat sehingga layak untuk dikenalkan ke pada segala usia.

Produk baru kerupuk samiler fortifikasi perlu dipromosikan ke konsumen melalui kantin sekolah, pengenalan saat arisan ibu ibu PKK, hajatan, acara acara desa, pameran, bazar, dan penitipan produk di toko. Juga dapat diperbanyak brosur yang menginfokan keberadaan kerupuk samiler asli dan fortifikasi sebagai alat bantu memperkenalkan kerupuk samiler.

D. PENUTUP

Simpulan berdasarkan hasil pengabdian ini adalah produk kerupuk samiler fortifikasi kalsium dari duri ikan bandeng

lebih bergizi dibandingkan kerupuk samiler biasa yang hanya berbahan singkong dan bumbu dapur, sehingga kerupuk tidak hanya sebagai makanan camilan tetapi juga bermanfaat untuk orang yang membutuhkan asupan kalsium tinggi. Produk kerupuk fortifikasi duri bandeng (mengandung kalsium) diproses dan dikemas secara higienis. Selain pelatihan tentang pembuatan produk dan pengemasannya, diberikan pula penyuluhan tentang strategi pemasaran, strategi distribusi, strategi promosi, dan cara penentuan harga. Dengan pelatihan tersebut, diharapkan keterampilan dan pengetahuan pembuat kerupuk samiler serta manajemen produksi dan manajemen pemasaran meningkat.

Berdasarkan simpulan tersebut, dapat diberikan saran yaitu untuk masa yang akan datang diharapkan bisa dikembangkan pilihan rasaseperti rasa asin, manis pedas, dan manis pedas pada produksi kerupuk samiler fortifikasi kalsium dari duri ikan bandeng. Selain itu, bisa juga dikembangkan dengan penambahan bahan lainnya seperti wortel, sawi, atau udang, sehingga akan memberikan banyak alternatif aneka rasayang dapat dipilih para pembeli.



DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. 2002. Prinsip Dasar Ilmu Gizi.
Jakarta: PT. Gramedia Pustaka
Utama.
- Kotler, Philip. 2000. Manajemen
Pemasaran: Analisis, Perencanaan,
Implementasi, dan Kontrol. Jilid I.
Edisi Milenium. Prenhallindo.
Jakarta.
- Jauch dan Glueck. 1995. Manajemen
Strategis dan Kebijakan Perusahaan.
Erlangga. Jakarta.
- Walujodjati dan Darmanto. Rancang bangun
Mesin Pengering Kerupuk Untuk
industri Kecil Kerupuk, Momentum,
Vol, 11, No1.