

ISSN 1410 -1920



JURNAL
TEKNOLOGI
PERTANIAN
ANDALAS

Volume 16, No. 2 September 2012

Teknologi Pertanian
FATETA UNAND

Kerjasama dengan:



PERHIMPUNAN TEKNIK PERTANIAN INDONESIA
(CABANG SUMATERA BARAT)

PERHIMPUNAN AHLI TEKNOLOGI PANGAN INDONESIA
(CABANG SUMATERA BARAT)



ISSN 1410 - 1920

JURNAL
**TEKNOLOGI PERTANIAN
ANDALAS**

Volume 16, No. 1 September 2012

DAFTAR ISI

Sistem Informasi Penyebaran Alat Dan Mesin Pertanian Tanaman Pangan Di Kecamatan Pauh Kota Padang Santosa, Eri Gas Ekaputra, dan M. Fikky	1
Potensi Pemanfaatan Limbah <i>Crumb Rubber</i> Sebagai Biomassa Di Sumatera Barat Vonny Indah Mutiara dan Rini Hakimi	13
<i>Pretreatment</i> Dan Hidrolisis Lanjut Ampas Sagu Dengan H ₂ so ₄ 0.25 M Dalam Penyediaan Hidrolisat Mengandung Gula Untuk Produksi Bioetanol Affi Asben, Tun Tedja Irawadi, Khaswar Syamsu dan Nadirman Haska	20
Pemutuan Buah Pisang Kepok (<i>Musa Paradisiaca Formatypica</i>) Dan Prediksi Kandungan Pati Serta Vitamin C Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan (<i>Artificial Neural Network</i>) Eva Lusida dan Sandra	29
Penerapan Mesin Pembutiran Tipe Screw Pada Industri Pupuk Organik Kelompok Tani Di Sungai Beringin- Kabupaten 50 Kota Untuk Peningkatan Produksi Pertanian Elvin Hasman, Naswir dan Irwan A	37
Penggunaan Suhu Tinggi Pada Pengolahan Dan Pengawetan Pangan Rahmi Holinesti	44
Pengaruh Penambahan Kultur (<i>Aspergillus Niger, L. Plantarum</i>) Dan Lama Fermentasi Terhadap Karakteristik Mocaf Elok Zubaidah dan Noviatul irawati	52
Katering Diet dan Minuman Fungsional yang Aman Sehat Utuh dan Halal (ASUH) Di Payakumbuh Rince Alfia Fadri, Mimi Harni, Sri Kembaryanti Putri, Salvia dan Rilma Novita	64
Penentuan Pelarut Untuk Analisa Theaflavin Menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) Serta Konsentrasinya Pada Sirup Teh Hitam Yang Diseduh Pada Berbagai Suhu Tuty Anggraini	73
Identifikasi Asam Lemak Bebas Pada Buah Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis, J</i>) Inap Secara Non Destruktif Menggunakan Citra Digital dan Jaringan Syaraf Tiruan Lily Ani Oktaviana A dan Sandra	80
Aplikasi Asap Cair Yang Terbuat Dari Limbah Pertanian Pada Bahan Makanan Sandra Melly dan Yuni Ernita	86

Katering Diet dan Minuman Fungsional yang Aman Sehat Utuh dan Halal (ASUH) Di Payakumbuh

Rince Alfia Fadri, Mimi Harni, Sri Kembaryanti Putri, Salvia, Rilma Novita^{*)}
^{*)} Staf Pengajar Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

ABSTRAK

Kota Payakumbuh sebagai kota sehat yang dikenal dengan kota kuliner di Sumatera Barat, akan menjadi tempat singgah yang menyenangkan bagi setiap orang yang melewatinya dengan hadirnya berbagai macam makanan dan minuman kesehatan. Oleh karena itu terobosan teknologi sangatlah mendukung dan melalui difusi paket teknologi sederhana ini diharapkan usaha katering Salsa Jihan dan usaha Susu Kedele Rosmi dapat berkembang dan akan memberikan dampak positif bagi masyarakat kota Payakumbuh terutama bagi mereka yang membutuhkan diet khusus dan bagi masyarakat yang sadar sehat karena untuk mencapai hidup yang sehat dan aman berasal dari makanan yang berkualitas (*food quality for life safety*). Metode yang dilaksanakan dengan sosialisasi dengan ceramah, perbaikan proses produksi dan perbaikan kemasan serta pengurusan izin usaha. Hasilnya secara umum peluang industry catering diet dan minuman fungsional yoghurt dan susu kedelai terbuka untuk ditekuni, namun untuk usaha kecil (rumah tangga) perlu dilakukukan pembinaan dan pengembangan lebih lanjut sehingga produk yang dihasilkan industri skala pabrik baik dalam hal mutu, keamanan, pengemasan guna menjamin terjadinya peningkatan pendapatan yang berdampak pada peningkatan keuntungan pada mitra

Kata kunci. Katering Diet, Minuman Fungsional

PENDAHULUAN

Beberapa Media menyebutkan bahwa “orang Minang menduduki posisi teratas dalam penyakit hipertensi dan kolesterol karena pola makannya. Apakah penyebabnya karena orang minang lebih suka mengkonsumsi produk asal hewani dan santan? Atau karena proses pengolahannya yang salah ?” Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Lima Puluh Kota (2005) Angka hiperkolesterolemia sebesar 13,4 % untuk wanita dan 11,4 % untuk pria. Kejadian ini meningkat menjadi 16,2 % untuk wanita dan 14 % pria. Prevalensi hiperkolesterolemia masyarakat, mencapai 200-248 mg/dl Penderita pada generasi muda, yakni usia 25-34 tahun, mencapai 9,3 persen. Wanita menjadi kelompok paling banyak menderita masalah ini, yakni 14,5 persen, atau hampir dua kali lipat kelompok laki-laki.

Perbaikan ekonomi keluarga turut memberikan perubahan dalam pola hidup termasuk pola makan. Pola makan yang salah berdampak kepada kesehatan dan itu tercermin dengan semakin meningkatnya penderita penyakit Jantung koroner dan penderita kolesterolemia.

Namun belakangan ini sudah terjadi perubahan sikap dan masyarakat sudah mulai sadar akan pentingnya hidup sehat dan mulai hati-hati dalam memilih makanan yang hendak dikonsumsi. “*food quality for life safety*“ merupakan slogan yang perlu diangkat ke permukaan supaya masyarakat kritis dalam memilih makanan yang ASUH (aman, sehat, utuh dan halal). Bagi masyarakat yang sudah sadar akan kesehatan, mereka rela membayar mahal demi mendapatkan makanan yang ASUH.

Perubahan gaya hidup dan tuntutan pekerjaan, juga membuat orang ingin serba cepat dan praktis karena meningkatnya mobilitas fisik terutama bagi kaum perempuan, sehingga sebagian tidak sempat lagi menyiapkan makanan sendiri dan biasanya diserahkan kepada jasa catering. Perkembangan industri jasa catering saat ini memang menggembirakan, namun sayangnya, kemajuan perkembangan usaha catering ini belum diikuti dengan peningkatan pelayanan terhadap konsumen terutama dalam komposisi gizi. Dari segi gizi, kualitas pelayanan catering baru sebatas perhitungan imbang energi dan protein, sementara sekarang orang sudah memperhitungkan fungsional dari makanan tersebut (*functional food*) seperti kandungan mineral, antioksidan dan kandungan kolesterol makanan.

Meski ada berbagai obat untuk mengatasi ancaman kolesterol, cara yang lebih aman dan alami untuk menurunkan kolesterol adalah melalui modifikasi pola makan dengan pangan fungsional yang mampu menurunkan kolesterol. Pangan probiotik merupakan salah satu perkembangan inovasi bioteknologi. Pemberian mikroba probiotik melalui minuman yogurt, ternyata dapat membantu mendegradasi kolesterol dengan cara mengkonversi kolesterol menjadi asam empedu kolat sehingga dengan demikian konsentrasi kolesterol dalam darah dapat direduksi. Probiotik yang lazim digunakan yaitu mikroba *Lactobacillus sp* dan *Bifidobacterium*.

Stroberi (*Fragaria chiloensis L.*) merupakan tanaman buah berupa herba yang rerata memiliki 200 biji kecil per satu buahnya. Beberapa senyawa fitokimia yang terdapat pada buah stroberi diantaranya adalah antosianin, asam ellagik, katekin, kuaerferin dan kaemferol. Salah satu fungsi antosianin adalah sebagai antioksidan di dalam tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya aterosklerosis. Antosianin bekerja menghambat proses atherogenesis dengan mengoksidasi lemak jahat dalam tubuh, yaitu *Low Density Lipoprotein (LDL)*. Antosianin juga melindungi integritas sel endotel yang melapisi dinding pembuluh darah sehingga tidak terjadi kerusakan. Selain itu antosianin juga merelaksasi pembuluh darah untuk mencegah aterosklerosis dan penyakit kardiovaskuler lainnya (J. D. Houghton, 1995)

Hasil penelitian Iwasaki (1994), strain bakteri asam laktat dapat memproduksi enzim yang disebut *Bile Salt Hydrolase* (BSH). Enzim ini dapat bekerja mendekongugasi garam empedu sehingga akan meningkatkan asam empedu dekonjugasi yang tidak mudah diserap oleh usus halus dibanding asam empedu konjugasi. Asam empedu dekonjugasi akan terbuang lewat tinja, sehingga jumlah asam empedu yang kembali ke hati berkurang. Untuk menyeimbangkan jumlah asam empedu, tubuh akan mengambil kolesterol dalam darah sebagai prekursor. Proses itu pada gilirannya akan menurunkan kadar kolesterol darah secara keseluruhan (Lee, 2002)

Solusi yang ditawarkan dalam penyelesaian ini adalah memberikan layanan konsultasi gizi dan juga memberikan layanan gizi, *free* bagi para pelanggan, supaya tidak salah memberikan menu makanan bagi pelanggan, begitu juga memberikan kesadaran bagi konsumen yang bermasalah bahwa makan bukan hanya sekedar enak. Selain itu juga diberikan bimbingan dalam pemilihan bahan baku, ketepatan dan perkiraan kebutuhan, semua harus dipersiapkan dengan baik yang akan menghasilkan pangan fungsional yang menyehatkan.

Pangan fungsional menurut Badan POM adalah pangan yang secara alamiah maupun yang telah melalui proses, mengandung satu atau lebih senyawa yang berdasarkan kajian-kajian ilmiah dianggap mempunyai fungsi-fungsi fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan. Serta dikonsumsi sebagaimana layaknya makanan atau minuman, mempunyai karakteristik sensori berupa penampakan, warna, tekstur dan cita rasa yang dapat diterima oleh konsumen. Disamping itu tidak memberikan kontra indikasi dan tidak memberi efek samping pada jumlah penggunaan yang dianjurkan terhadap metabolisme zat gizi lainnya. Salah satu contoh produk pangan fungsional adalah daging ayam rendah kolesterol, telur pindang Omega 3, susu fermentasi dengan campuran sari buah segar, susu kedele dengan berbagai rasa, es krim, atau bahan makanan lain yang dalam proses pengolahannya sudah diperkaya dengan bahan-bahan yang mengandung antioksidan dan prebiotik sehingga memberikan efek khusus bagi kesehatan.

METODE PENERAPAN IbM

Tempat dan Waktu

Kegiatan IbM ini dilaksanakan di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh yang dilaksanakan mulai Juli-November 2012.

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang dibutuhkan pada kegiatan IbM ini adalah bahan pangan segar seperti ayam, daging, ikan, jamur, sayuran, dan buah. Alat yang digunakan adalah peralatan masak seperti periuk, wajan, kukusan, sendok pengaduk, saringan, blender, mixer, ampia, sendok, piring, mangkok.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan IbM Mitra dilaksanakan dengan beberapa tahap seperti :

1. Metode ceramah dan diskusi yang dilakukan untuk menjelaskan kepada mitra berbagai hal mengenai IPTEKS yang akan diterapkan antara lain : (a). Perbaikan proses produksi, (b).Pengembangan usaha yang dulunya hanya melayani catering untuk pesta pernikahan, pesta ulang tahun, rantangan, nasi bungkus dan nasi kotak untuk menu biasa. Setelah kegiatan IbM ini mitra sudah dapat melayani pesanan dengan diet khusus. (c). Pengembangan usaha minuman fungsional seperti susu kedele, yogurt dan es krim. (d).Penyusunan menu dan pembuatan master menu sebagai pedoman dalam penetapan menu. (e).Perbaikan manajemen usaha dengan dibentuknya struktur organisasi catering. (f). Pengurusan izin Usaha..
2. Demonstrasi Cara
Metode demonstrasi cara dilakukan bertujuan untuk memperagakan teknologi proses pengolahan makanan untuk katering, katering diet khusus, dan minuman kesehatan susu fermentasi. Demonstrasi dimulai dari cara pemilihan bahan baku, penyiapan bahan, formulasi, pembuatan produk, sampai produk dikemas.
3. Demonstrasi hasil
Untuk membuktikan kepada khalayak sasaran manfaat dari IPTEKS yang diberikan terhadap perbaikan kualitas dan meningkatkan pendapatan pengusaha, maka dibuatlah perbandingan antara metode lama (milik mitra) dengan metode baru hasil penerapan IPTEKS.

Keterkaitan Program IbM Memiliki Tujuan :

1. Mensosialisasikan teknologi ini kepada pengusaha katering atau pengusaha jasa boga lainnya
2. Memberikan gambaran tentang pentingnya peran teknologi untuk meningkatkan produktifitas.
3. Mendiskusikan teknologi yang tepat guna dan murah untuk dikembangterapkan bagi pengusaha

4. Melatih pengusaha dalam penerapan teknologi hingga melaksanakan dengan baik dan benar dan membuktikan kepada khalayak sasaran manfaat teknologi dalam meningkatkan produktifitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Sosialisasi Dengan Metode Ceramah

Hasil dari sosialisasi dengan metode ceramah dan diskusi serta demonstrasi memberikan pembuktian adopsi teknologi kepada khalayak sasaran dan masyarakat melalui :

1. Berkembangnya usaha catering dan minuman kesehatan ini akan berdampak terhadap keluarga UKM dengan meningkatnya ekonomi keluarga dan status sosial. Selain itu dengan berkembangnya kedua UKM mitra ini, keberadaannya berdampak terhadap lingkungan dimana dihasilkannya makanan dan minuman kesehatan yang selama ini susah didapatkan yang akhirnya berdampak pada kesehatan masyarakat. Disamping itu dengan berkembangnya usaha kedua mitra ini menjadi pemicu bagi pengusaha lain yang sejenis sehingga lebih banyak tenaga kerja yang terserap dan yang utama adalah terbukanya wawasan bagi lulusan Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh dan lulusan SMK di bidang yang sama untuk berwirausaha.
2. Dihasilkannya susu kedele dan minuman fungsional atau minuman kesehatan lainnya seperti yogurt sari buah, es krim yogurt, yang ASUH (Aman, Sehat, Utuh, dan Halal) dimana setiap orang dapat menikmatinya di Susu Kedele Rosmi.

Perbaikan proses produksi

1. Perbaikan proses produksi pada catering lebih difokuskan pada pengolahan sesuai dengan diet. Secara keseluruhan sistematika pengolahan dimulai dari persiapan bahan sampai pada pendistribusian sudah berjalan dengan baik.
2. Memperbaiki proses pengolahan pada Mitra II dimulai dari mempelajari proses pengolahan susu kedele, susu fermentasi dan es krim dengan memperhatikan keamanan pangan. Dengan perbaikan proses produksi maka cita rasa, penampilan, dan konsistensi produk olahan susu ini kualitasnya dapat ditingkatkan.
3. Perbaikan proses produksi dilakukan untuk menghilangkan bau langu dan Homogenisasi supaya ukuran globula lemaknya seragam. Untuk itu suhu pemasakan perlu diperhatikan. Berikut Bagan Alir dalam upaya perbaikan produksi minuman fungsional.

Pengembangan usaha

1. Mitra I

Upaya dalam pengembangan usaha adalah meningkatkan jumlah pelanggan dalam pesanan catering diet. Selama PORPROV XII Sumatera Barat, Mitra I mengisi catering untuk Atlet dan Official dari Kabupaten Pesisir selatan. Pengembangan usaha juga dilakukan dengan lobby ke pihak rumah sakit pemerintah dan swasta. Ini dilakukan guna menyambung kegiatan outsourcing penyediaan makanan diet rumah sakit.

2. Mitra II

Upaya pengembangan usaha susu kedele ini, mitra disarankan untuk menambah usahanya dengan membuat bermacam-macam produk olahan susu yang lebih fungsional untuk kesehatan, sehingga produk yang dijual lebih bervariasi dan ASUH. Pada saat ini belum ada produk susu kedele maupun produk susu fermentasi dipasaran dengan penambahan sari buah asli. Untuk lebih memasyarakatkan susu fermentasi ini sebagai minuman kesehatan terutama untuk anak-anak, maka disajikan dalam dua bentuk yaitu susu dingin dan eskrim. Berkembangnya usaha minuman kesehatan ini dapat memperluas usahanya dan meningkatkan pendapatan mitra. Disamping itu dengan berkembangnya usaha ini dapat memenuhi kebutuhan konsumen akan produk minuman fungsional.

Perbaikan kemasan

Untuk menjaga dan meningkatkan mutu produk, maka dilakukan perbaikan kemasan. Kemasan selain berfungsi untuk menjaga kualitas produk, mestinya juga berfungsi sebagai promosi penjual. Kemasan dilengkapi dengan label dengan desain yang menarik serta mencantumkan izin depkes. Pada kemasan juga akan dicantumkan komposisi nilai gizi produk dan masa kadaluarsanya. Pengurusan izin Depkes dan P-IRT serta mencari nilai komposisi gizi dan menentukan masa kadaluarsanya sudah dilakukan. *i*



Gambar 2. Minuman Fungsional Susu kedele, Yoghurt & ice cream



Gambar 3. Label Mitra

Container.

Selama ini pengusaha menjual susu kedele dengan menggunakan sepeda motor yang dilengkapi dengan keranjang. Untuk menjaga kualitas susu selama pemasaran maka dibuatkan container dan diberi bahan pendingin sehingga kualitas susu kedele dan susu fermentasi, selama diperjalanan dapat dipertahankan.



Gambar 4. Kontainer/Garendong Minuman Fungsional Mitra

Analisis Produk

Tabel 1. Komposisi dan Analisa Produk

PRODUK	KOMPOSISI GIZI			
	Energi (Kkal)	Karbohidrat	Protein	Lemak
Diet Diabetes Melitus	2820	423,0 g	105,8 g	78,3 g
Diet Hati	2870	430,5 g	107,6 g	79,7 g
Diet Lambung	2880	432,0 g	108,0 g	80,0 g
Susu Kedele	53,99	3,87 %	4,53 %	2,5 %
Es krim	51,83	3,1 %	3,92 %	3,1 %
Yogurt	34,8	3,9 %	3,4 %	3,1%

Analisis Pemasaran

1. Produk

Produk yang diproduksi adalah catering diet, susu kedele, yogurt dan es krim yang dipasarkan dengan berbagai macam kemasan yang diberi label.

2. Lokasi

Usaha berlokasi di Kecamatan Payakumbuh Timur. Sasaran dari produk ini adalah masyarakat kota Payakumbuh khususnya untuk minuman fungsional konsumennya mahasiswa perguruan tinggi dan siswa SMA yang ada di Kota Payakumbuh.

3. Harga

Penentuan harga jual dilakukan dengan cara menghitung biaya produksi ditambah biaya lain-lain. Harga juga disesuaikan dengan trend pada saat tertentu. Contohnya pada minuman fungsional jika pada cuaca panas dan ketika bulan puasa, harganya bisa dinaikkan dari standar harga normal.

4. Promosi

Promosi dilakukan untuk mengenalkan produk hasil binaan IbM ini pada masyarakat yang dilakukan dengan menempel pamphlet-pamflet di tempat strategis dan melalui media internet dan status e-bussiness lainnya seperti facebook, twitter dan blog.

Analisis Peluang Pasar

Untuk menembus tingkat pasar yang optimal, maka diperlukan strategi yang baik. Peluang pasar untuk produk catering diet mesti memiliki kiat karena saat ini masyarakat masih saja berprinsip yang penting makan. Sehingga nasi Ampera dengan harga Rp. 5000.-/bungkus pun jadilah. Peluang yang harus diitempuh oleh pihak catering adalah mencoba kembali untuk masuk sebagai catering out sourcing di rumah sakit pemerintah atau swasta.

Dilain hal peluang pasar untuk produk dengan bahan dasar kedele dan susu sapi ini cukup besar melihat budaya masyarakat yang konsumtif dan peluang pasar yang menjanjikan. Selain itu daya beli konsumen terhadap produk ini cukup bervariasi dari konsumen elite hingga konsumen menengah ke bawah. Produk ini dapat dikonsumsi oleh semua golongan karena harganya yang relative terjangkau dan memiliki nilai kepuasan yang tinggi.

Konsumsi susu nasional tahun 2008 mencapai 1.246 juta ton meningkat 31 % dari tahun 2010 sebesar 895,9 ton. Meningkatnya konsumsi susu nasional tidak berarti bahwa Indonesia telah berswasembada susu. Dari konsumsi sebesar itu, baru 1/3 dipenuhi dari susu impor. Kenyataan ini memberikan peluang baru bagi pengusaha Indonesia untuk berwirausaha pada bidang persusuan, baik pada bidang produksi maupun pengolahan produksi susu, apalagi selama krisis ekonomi ini harga produk susu impor menjadi semakin mahal.

Pengolahan susu mempunyai peranan penting karena susu segar merupakan bahan pangan yang mudah sekali mengalami kerusakan (*perishable food*), sehingga dengan proses pengolahan maka daya simpan susu menjadi lebih panjang. Selain itu produk olahan dari susu bisa dihasilkan yoghurt. Keuntungan pengolahan air susu menjadi yoghurt adalah dapat meningkatkan kandungan gizi. Umumnya kandungan gizi yoghurt relatif lebih tinggi dibandingkan dengan air susu segar yang merupakan bahan baku untuk pembuatan yoghurt, karena yoghurt memiliki padatan lebih tinggi. Yoghurt juga dapat digunakan untuk mengatasi kendala bagi penderita *Lactose intolerance* (gejala tidak tahan terhadap gula susu/laktosa). Alternatif selain yoghurt, penderita *lactose intolerance* dapat mengkonsumsi susu kedele yaitu sejenis susu yang terbuat dari biji kedele. Minuman ini sudah sangat dikenal masyarakat dan bergizi tinggi. Baik yoghurt maupun susu kedele dapat diproduksi dengan skala industri besar maupun usaha kecil (*home industry*).

Proses pembuatan yoghurt juga sangat ditentukan oleh suhu inkubasi dan pH. Selain itu kualitas bahan baku juga akan menentukan kualitas dari yoghurt. Permasalahan lain industri pengolahan yoghurt adalah konsumen produk ini hanya terbatas pada kalangan tertentu yang telah mengenal dan mengetahui manfaat produk ini dan mempunyai toleransi fisiologis tinggi terhadap yoghurt karena yoghurt mempunyai rasa asam yang khas.

Susu kedele lebih memasyarakat dibandingkan dengan produk yoghurt sehingga pemasaran produk ini relative lebih mudah. Permasalahan yang dihadapi pengolahan susu kedele terutama usaha kecil adalah mutu dan rasa yang berubah-ubah setiap waktu karena mutu dan rasa susu kedele sangat dipengaruhi oleh biji kedele yang digunakan. Namun hal ini dapat diatasi dimulai dari pemilihan bahan baku dan perbaikan proses pengolahan melalui program IbM ini.

Perbaikan manajemen usaha dan meningkatkan pengetahuan praktis tentang proses pengolahan yoghurt dan susu kedele bagi semua personal mitra yang terlibat dalam proses pembuatan yoghurt dan susu kedele tersebut menjadikan usaha mitra semakin mantap untuk berkembang.

Standarisasi (formulasi) dalam proses pengolahan yoghurt adalah tahap mengatur komposisi kimia susu yang akan digunakan untuk menghasilkan yoghurt dengan rasa dan kasiat yang khas serta cara pengolahan yang tepat. Formulasi baku yang dipakai merupakan hasil penelitian dari Rince Alfia Fadri (2010), tim Ibm Politani.

Evaluasi Dan Analisis SWOT

Evaluasi, berupa laporan Mitra mengenai manajemen produksi, pemasaran dan keuangan pada usaha mitra. Hasil diskusi memberi gambaran sesuai analisis SWOT mengenai industri mitra yang bergelut dengan pengolahan catering diet, yoghurt dan susu kedele.

Analisis SWOT adalah model analisis dengan melihat strenght (kekuatan), weaknes (kelemahan), Opportunity (peluang) dan threat (ancaman) suatu usaha. Hasil Analisis SWOT dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Kekuatan industri pengolahan/mitra catering dan minuman fungsional yoghurt dan susu kedele
 - a. Usaha ini dilakukan dengan skala kecil / usaha rumah tangga sehingga modal yang harus ditanamkan relatif kecil, dan resiko kerugian relatif kecil sehingga stabilitas usaha lebih terjamin.
 - b. Manajemen tidak birokratis dan mandiri dan merupakan usaha keluarga sehingga segala prosedur keputusan dapat dilakukan dengan cepat, tidak perlu perundingan baik dalam hal pembelian bahan baku penjualan, pengangkatan tenaga kerja dan sebagainya.
 - c. Tidak adanya ikatan kerja dengan pihak lain maka usaha ini lebih fleksibel baik dalam hal kapasitas produksi maupun harga jual produk.
 - d. Kualitas dan rasa produk yang spesifik
 - e. Memanfaatkan e-bussines untuk memproduksi produk
2. Kelemahan industri pengolahan mitra minuman fungsional yoghurt dan susu kedele adalah :
 - a. Tidak mempunyai perencanaan tertulis, ini mengakibatkan industri pengolahan yoghurt dan susu kedele ini tidak dapat memusatka segala tenaga dan daya untuk mencapai sasaran yang paling menguntungkan dan tidak ada program pengembangan usaha yang jelas. Kebijakan usaha tidak didasarkan pada situasi dan kondisi yang ada. Usaha ini sangat sulit dievaluasi karena manajemen usaha terutama manajemen keuangan belum terkelolah dengan baik.
 - b. Tidak berorientasi kemasa depan/pengembangan, orientasi usaha hanya sebatas masih adanya keuntungan usaha saat ini dan usaha dapat berjalan.
 - c. Tidak mempunyai pembukuan yang teratur, kondisi ini menyebabkan usaha tidak dapat dievaluasi kelayakannya dantidak ada program pengembangan usaha.
 - d. Jumlah produksi tidak menentu, menyebabkan penggunaan tenaga kerja dan modal tidak optimal sehingga pendapatan yang di peroleh tidak menentu.

- e. Keluarga sentries, bentuk usaha yang tidak struktur dengan baik ini menyebabkan system manajemen tidak berjalan dengan baik terutama dalam hal manajemen keuangan dan tenaga kerja.
 - f. harga bahan baku yang cenderung berfluktuasi
3. Peluang Industri pengolahan catering dan minuman fungsional yoghurt dan susu kedele
- a. Pertumbuhan pasar dimungkinkan meningkat
 - b. Peluang pasar untuk mendapatkan konsumen yang menjanjikan
 - c. Belum ada pesaing untuk catering diet khususnya kota Payakumbuh
 - d. Keterbukaan untuk menggunakan teknologi baru kedepannya untuk membuat kemajuan besar dibidang produksi khususnya.
 - e. Peluang usaha pengolahan yoghurt dan susu kedele cukup besar karena usaha pengolahan yoghurt relative masih langka dan usaha pengolahan susu kedele pun pada umumnya hanya sebagai usaha sampingan di rumah tangga yang seringkali kontinuitas produksi belum berjalan dengan baik .
4. Ancaman Industri pengolahan minuman fungsional yoghurt dan susu kedele
- a. Ancaman yang harus dihadapi oleh industri pengolahan minuman fungsional yoghurt dan susu kedelai adalah adanya ketidakpastian harga dan kualitas bahan baku dan ketidakpastian kualitas produk yang dihasilkan. Ketidakpastian kualitas dan harga bahan baku ini menyebabkan fluktuasi biaya produksi dan kesulitan penentuan harga jual produk yang layak sehingga sulit untuk memprediksi keuntungan. Ketidakpastian kualitas produk ini menyebabkan produk ini tidak dapat bersaing dengan produk skala pabrik dan jaringan pemasaran relatif sangat terbatas. Hal ini sudah diatasi dengan tetap mengevaluasi cara pengolahan secara berkala.
 - b. Munculnya pesaing baru
 - c. Rata-rata produk tidak bisa disimpan dalam waktu yang lama.

Analisa Biaya

Peningkatan keuntungan dengan adanya catering diet khusus adalah

$$\% \text{peningkatan keuntungan} : \frac{11.280.000 - 7.680.000}{11.280.000} \times 100 \% = 32 \%$$

Peningkatan keuntungan dengan adanya pengembangan produk minuman kesehatan adalah :

$$\% \text{ peningkatan keuntungan} : \frac{6.540.000 - 1.500.000}{6.540.000} \times 100 \% = 77 \%$$

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Secara umum peluang industri minuman fungsional yoghurt dan susu kedelai terbuka untuk ditekuni, namun untuk usaha kecil (rumah tangga) perlu dilakukan pembinaan dan pengembangan lebih lanjut sehingga produk yang dihasilkan industri skala pabrik baik dalam hal mutu, keamanan, pengemasan
2. Terjadinya peningkatan pendapatan yang berdampak pada peningkatan keuntungan pada mitra

Saran

Tujuan kegiatan ini akan tercapai dengan baik apabila ada kerjasama yang serasi antara perguruan tinggi dan pelaku usaha, untuk itu perlu keterbukaan pelaku usaha untuk menerima kehadiran program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) ini. Bentuk promosi produk perlu dilakukan baik secara langsung ke konsumen maupun secara tidak langsung sehingga lebih meningkatkan pemasaran produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1994. Recommendations for the Hygienic manufacture of milk and milk based products. Bulletin of the International Dairy Federation.
- Brussels Bahroun Y.dan M.P.Tarmono.1992.Yoghurt Produk Pengolahan Susu Fermentasi. Peternakan Indonesia .Jakarta.

- Prangdimurti, 2001, *Probiotik dan Efek Perlindungannya terhadap Kanker Kolon*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Purwati, S. Syukur, 2006. *Peranan Pangan Probiotik untuk Mikroba Patogen dan Kesehatan*. Dharma wanita Persatuan Propinsi Sumatera Barat, Padang
- Purwati, S. Syukur, Z. Hidayat, 2005. *Lactobacillus sp. Isolasi dari Biovicophitomega sebagai Probiotik*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta
- Fadri, RA, Efek Pemberian Yogurt dan Sari Stroberi Terhadap Kadar Kolesterol Darah Tikus Putih Rattus Norvegicus Pada Kasus Kolesteroemia, Padang. Tesis. September 2010.
- Mudjisihono, 2000. Prospek Pengembangan Pengolahan BUi Kedelai sebagai Minuman dalam Bentuk Bubuk Kedelai. Unpublish.
- Mudjisihono, 2001. Penanganan Pasca Panen dan Pengolahan Biji Kedelai. Balai Pengkajian Teknorogi pertanian (Bprp) Jawa Tengah. Badan Litbang Pertanian.
- Rukmana, R., 1999, *Stroberi Budidaya dan Pascapanen*. Kanisius. Jakarta.
- Wilkinson, Nancy. M., “Freeze dried Strawberry Powder Improves Lipid Profile and Lipid Peroxidation in Women With Metabolic Syndrome”. Oklahoma State University. USA. 2009. <http://www.nutritionj.com/content/8/2/43>
- Yuniastuti, A., *Pengaruh Pemberian Susu Fermentasi Lactobacillus casei strain Shirota terhadap Perubahan kadar Fraksi Lipid Serum Tikus Hiperkolesterolemi*. Tesis. Program Studi Ilmu Biomedik. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang. 2003

