

Standardisasi Produksi dan Pemasaran Produk IbM Ladrang Bawang Di Desa Bongon Kabupaten Tabanan

^{1*} Putu Chris Susanto, ² I Made Murna, dan ³ I Gusti Ngurah Manik Nugraha

^{1,2,3} Universitas Dhyana Pura

*Email: chrissusanto@undhirabali.ac.id

ABSTRAK

Salah satu kendala yang dihadapi usaha kecil, utamanya yang bergerak di bidang produksi pangan industri rumah tangga adalah tuntutan kualitas dan cita rasa output produksi pada satu sisi, sedangkan pada sisi lain dihadapkan dengan fluktuasi harga faktor-faktor produksi. Selain itu, terbatasnya strategi pemasaran terutama yang terkait dengan penentuan merek, label, dan kemasan dagang menyebabkan masih rendahnya pendapatan dari produksi. Hal tersebut juga dihadapi oleh mitra IbM Universitas Dhyana Pura di Desa Bongon Kabupaten Tabanan yang memproduksi pangan industri rumah tangga yang berbentuk kudapan ladrang bawang. Program penerapan Ipteks bagi Masyarakat ini bertujuan untuk menjawab tantangan mitra dengan cara memberi pendampingan yang berkaitan dengan standardisasi proses produksi, peningkatan efisiensi produksi, dan perbaikan strategi pemasaran.

Kata kunci : Industri Rumah Tangga, Standardisasi Produksi, Pemasaran, dan Efisiensi

ABSTRACT

One classic problem faced by small scale production of food products is the demand for consistent taste and quality on one hand, while on the other hand is the fluctuation in the prices of input. Additionally, the limited marketing strategy particularly in terms of branding, labeling, and packaging result in low revenue from production. These problems are present in the business of two partners of Universitas Dhyana Pura that produce "ladrang bawang" (garlic crackers). The program discussed in this article aims to answer the challenges faced by the partners in terms of production standardization, production efficiency, and improvement in marketing.

Key words : Home Business, Production Standardization, Marketing, and Efficiency

PENDAHULUAN

Usaha kecil dan menengah adalah tulang punggung perekonomian negara Indonesia yang berkontribusi terhadap pendapatan domestik bruto sekaligus pertumbuhan ekonomi. Namun tidak jarang para pengusaha kecil dan menengah, terutama usaha di bidang pangan industri rumah tangga, yang menghadapi permasalahan klasik UKM. Permasalahan yang dimaksud adalah pada satu sisi semakin meningkatnya harga bahan baku input produksi yang dapat sewaktu-waktu meningkat harganya secara musiman bahkan secara tidak terduga. Pada sisi lain, para distributor dan konsumen menuntut konsistensi output produksi termasuk cita rasa, takaran, dan komposisi bahan dalam produk. Permasalahan yang serupa dihadapi oleh dua mitra Program Penerapan Ipteks bagi Masyarakat (IbM) binaan tim Universitas

Dhyana Pura di Desa Bongon, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan yang memproduksi pangan industri rumah tangga yang berbentuk kudapan ladrang bawang.

Berdasarkan wawancara dengan mitra, apabila dalam produksi sedikit saja ada penyesuaian komposisi input produksi terutama bawang merah, bawang putih, atau cabai dikarenakan harga yang meningkat, para distributor dan konsumen akan segera mengenalinya dan mengeluhkan hal tersebut. Karenanya, para mitra menghadapi masalah klasik produksi yaitu tuntutan konsistensi kualitas dan cita rasa dari konsumen pada satu sisi, sedangkan inkonsistensi (naik-turunnya) harga faktor-faktor produksi yang sulit ditebak. Ditambah lagi pengusaha skala kecil tidak mempunyai *bargaining power* terhadap pemasok bahan bakunya. Sehingga apabila ada kenaikan harga bahan baku yang

signifikan, maka opsi mereka terbatas yaitu: (1) menaikkan harga produk, yang dapat menurunkan kuantitas penjualan. (2) menurunkan takaran bahan baku yang harganya melonjak, yang dapat menurunkan tingkat kepercayaan konsumen dan pada akhirnya menurunkan kuantitas penjualan, (3) bersedia menerima *margin* (laba kotor) yang semakin menipis seiring naiknya harga bahan baku, atau (4) mengalihkan/mendiversifikasi fungsi produksi.

Di samping kendala yang disebutkan di atas, para mitra yang sudah memiliki pengalaman bertahun-tahun memproduksi ldrang bawang, dengan komposisi bahan baku (*ingredient*) yang dapat dikatakan sebagai rahasia perusahaan (*trade secret*), masih memiliki aspek-aspek produksi terutama kuantitas penggunaan bahan baku dan proses produksi yang menggunakan

kaidah produksi yang sangat sederhana dengan mengira-ngira takaran bahan baku, mengira-ngira biaya produksi, dan mengira-ngira ukuran/berat bersih kemasan yang dihasilkan. Belum ada pendataan dan standardisasi input, proses, dan output produksi dengan pendekatan berbasis data. Oleh karena itu, sangat sulit untuk mengetahui secara tepat takaran dan alur proses produksi secara terstandar.

Para mitra juga menghadapi kendala terkait dengan masih terbatasnya akses dan strategi pemasaran sehingga produk dari kedua mitra menghadapi kesulitan dalam persaingan. Hal ini juga berkaitan dengan belum diperolehnya sertifikat industri rumah tangga (PIRT), serta belum adanya merek dagang (*brand*) yang strategis dan “menjual”. Tabel 1 menunjukkan gambaran umum kondisi usaha mitra.

Tabel 1. Gambaran Umum Kondisi Usaha Mitra

No.	Aspek Usaha	Mitra Usaha: Nyoman Suwastrajaya / Ni Nengah Mulyati	Mitra Usaha: Wayan Sakra Filemon / Sayu Ketut Wedri	Keterangan
1	Lokasi	Bongan Munduk, Desa Bongan, Kec. Tabanan, Kab. Tabanan	Bongan Pala, Desa Bongan, Kec. Tabanan, Kab. Tabanan	Berada disatu wilayah dusun yang saling bertetangga
2	Jumlah Anggota	8 org. (7 org. perempuan dan 1 orang laki-laki)	5 org. (5 org. perempuan dan 1 org. laki-laki)	Semua karyawan mitra merupakan penduduk di wilayah setempat
3	Jenis Usaha	Industri rumah tangga	Indutsri rumah tangga	
4	Kemasan produk	Masih sangat sederhana	Masih sangat sederhana	Dibungkus dengan menggunakan kantong plastik yang besar dan tanpa merk dagang.
5	Pengelolaan Keuangan	Belum melakukan pencatatan atau pembukuan dengan baik dan benar	Belum melakukan pencatatan atau pembukuan dengan baik dan benar	SDM di kedua mitra masih belum mampu mengelola manajemen usaha
6	<i>Omzet</i>	600 kg (Rp. 10 juta/bulan)	300 Kg (Rp. 5 juta/bulan)	
7	Pemasaran	Belum memiliki strategi pemasaran yang khusus	Belum memiliki strategi pemasaran yang khusus	

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi

Menyikapi permasalahan tersebut, tim IBM Universitas Dhyana Pura melakukan pedampingan kepada kedua mitra produsen pangan lardrang bawang di Desa Bongan dalam tiga ranah: (1) strategi pemasaran terutama terkait dengan merek dan label dagang, (2) peningkatan mutu dan proses produksi, serta (3) efisiensi dalam manajemen/ pengelolaan usaha. Tabel 2 menunjukkan detail permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan.

Target Luaran

Mitra target dari kegiatan penerapan Ipteks bagi Masyarakat ini adalah dua mitra yang memiliki usaha produksi pangan industri rumah tangga (P-IRT) lardrang bawang di wilayah Desa Bongan, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan yaitu Bapak Nyoman Suwastrajaya / Ibu Ni Nengah Mulyati dan Bapak Wayan Sakra Filemon / Ibu Sayu Ketut Wedri. Berdasarkan observasi dan wawancara, kedua mitra masih mengelola usahanya dengan proses produksi, strategi pemasaran, serta alat pengemasan yang masih sederhana. Tabel 3

mengilustrasikan dengan kerangka berpikir dan target yang diharapkan dari kegiatan ini.

Sementara itu, luaran dari kegiatan IBM ini secara umum diharapkan meliputi:

1. Penyusunan dan implementasi strategi diferensiasi dalam pemasaran, termasuk mendaftarkan usaha untuk mendapat sertifikat PIRT dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan, sesuai peraturan yang berlaku, dan penciptaan merek dagang (*brand*) dan label dagang yang unik dan “menjual”.
2. Peningkatan mutu dan efisiensi produksi, termasuk pengetahuan tentang nutrisi dan penambahan peralatan untuk pengemasan produk yang lebih higienis dalam desain kemasan yang menarik, sehingga dapat meningkatkan pendapatan mitra.
3. Peningkatan pengetahuan dan kompetensi mitra dalam pengelolaan usaha, termasuk manajemen pemasaran, manajemen operasional, manajemen keuangan, dan manajemen SDM, serta penggunaan aplikasi komputer sederhana untuk membantu pembukuan (*record-keeping*).

Tabel 2. Permasalahan Mitra dan Solusi yang Ditawarkan

No.	Permasalahan Mitra	Solusi yang Ditawarkan
1.	Minimnya akses dan strategi pemasaran, belum adanya sertifikat PIRT, belum adanya merek (<i>brand</i>) dan label dagang	a. Pengenalan dan implementasi strategi diferensiasi dalam pemasaran
		b. Pengurusan proses perijinan PIRT
		c. Mendesain merek dan label dagang yang unik
2.	Kendala dalam peningkatan mutu produksi, efisiensi proses produksi, desain dan proses pengemasan produk	a. Peningkatan kualitas dan konsistensi input untuk meningkatkan mutu produksi
		b. Peningkatan kapasitas mitra mengenai efisiensi produksi dan kandungan nutrisi produk
		c. Pendampingan dalam desain dan perbaikan proses pengemasan produk
3.	Keterbatasan kompetensi mitra dalam manajemen pemasaran, keuangan, operasional, dan SDM	a. Peningkatan kapasitas dan efektivitas mitra dalam empat sektor utama pengelolaan usaha
		b. Pendampingan aplikasi komputer sederhana untuk manajemen dan pembukuan

Tabel 3 Kerangka Berpikir dan Target yang Diharapkan

Dimensi	Pemasaran	Produksi	Manajemen
Konsep-tual	Kedua mitra mengenal dan menerapkan strategi diferensiasi dalam pemasaran	Kedua mitra meningkatkan efisiensi produksi dan pengetahuan tentang kandungan nutrisi produk	Kedua mitra memahami mitra efektivitas manajemen (keuangan, pemasaran, operasional, dan SDM)
Strategi	Kedua mitra memiliki sertifikat PIRT	Kedua mitra memastikan kualitas dan konsistensi input dalam proses produksi	Kedua mitra mampu menggunakan aplikasi komputer sederhana untuk manajemen dan pembukuan
Teknis	Kedua mitra memiliki merek (<i>brand</i>) dan label dagang yang unik	Kedua mitra memperbaiki proses pengemasan dan desain kemasan	Kedua mitra dapat memperluas jangkauan pemasaran dan penjualan produknya

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan penerapan Ipteks bagi Masyarakat bagi mitra produsen keripik ldrang bawang di Desa Bongan Kabupaten Tabanan meliputi:

1. Menentukan merek dagang (*brand*) dan merancang label dagang yang menarik, yang diharapkan mampu mengkomunikasikan keunggulan produk mitra.
2. Mendaftarkan produk untuk mendapatkan sertifikat P-IRT ke Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan, yang diharapkan mampu memosisikan produk kedua mitra sebagai produk yang dapat dipercaya dari produsen yang sudah terdaftar.
3. Meningkatkan konsistensi input produksi, termasuk standardisasi kuantitas masing-masing komponen bahan baku produksi dan penerapan sistem FIFO (*First In, First Out*) dalam menggunakan bahan baku produksi.
4. Meningkatkan efisiensi produksi, termasuk observasi titik produksi yang masih lemah, merekam waktu produksi, serta analisis biaya dan laba/rugi produksi.

5. Memperbaiki proses pengemasan produk dengan alat yang lebih higienis dan efisien.
6. Memberi pendampingan mengenai pengelolaan usaha yang efektif, termasuk pelatihan aplikasi komputer sederhana untuk manajemen dan pembukuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penerapan Ipteks bagi Masyarakat khususnya mitra produsen keripik ldrang dimulai dengan pengamatan mendetail dan wawancara mendalam dengan para mitra. Kemudian, untuk mengajukan permohonan sertifikat P-IRT tim membantu para mitra dalam menyiapkan beberapa kriteria dan berkas yang harus dipenuhi/dimiliki, seperti diilustrasikan dalam Tabel 4.

Dalam produksi ldrang bawang sehari-hari para mitra mengetahui secara intuitif, berdasarkan pengalaman bertahun-tahun, perkiraan takaran bahan baku yang digunakan dalam produksi. Namun, ternyata para mitra tidak pernah mendata maupun membuat suatu standar komposisi dan takaran produksi. Oleh karena itu, tim dari Universitas Dhyana Pura mendampingi para mitra dalam komposisi resep produksi tersebut, seperti

dalam Tabel 5. Sementara itu, alur produksi masing tahapan produksi, wawancara mendalam, dan verifikasi dapat diilustrasikan oleh Gambar 1.

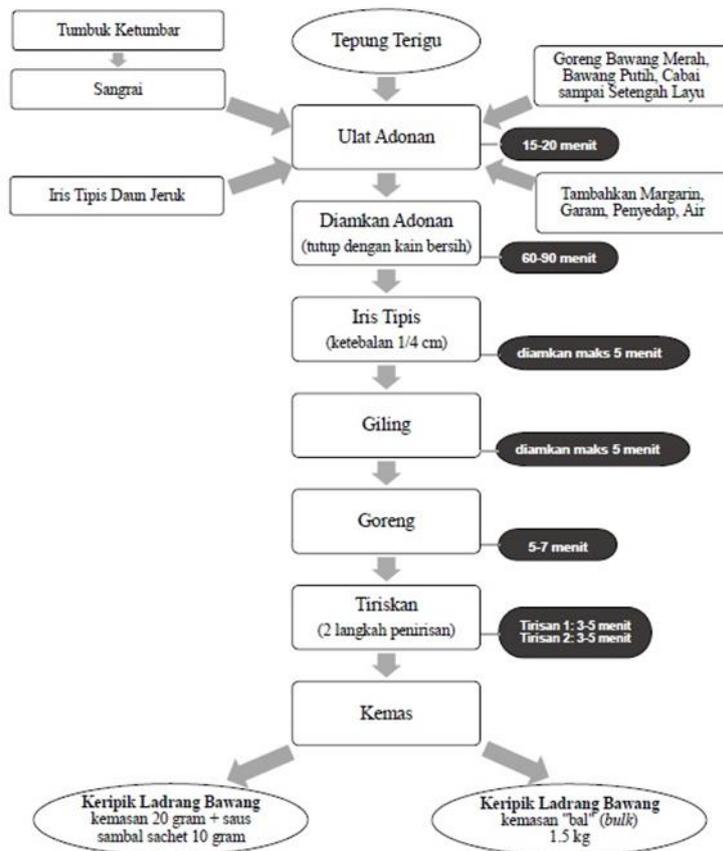
Tabel 4. Kriteria Permohonan PIRT yang dibantu oleh Tim Undhira

No.	Kriteria	Mitra 1	Mitra 2
1.	Nama Dagang	LADRANG BAWANG DEARLY	KERIPIK LADRANG MULIA
2.	Jenis Kemasan	Plastik, 30 gram(termasuk saus sambal kemasan sachet 10 gram)	
3.	Komposisi Produk	Tepung Terigu, Margarin, Bawang Merah, Bawang Putih, Cabai, Ketumbar, Daun Jeruk, Garam, Penyedap	
4.	Proses Produksi	Ulat Adonan → Diamkan → Iris Tipis → Giling → Goreng → Tiriskan → Kemas	
5.	Masa Simpan, Kode Produksi	Kode Produksi menggunakan tanggal produksi keripik ladrang; Masa Simpan sampai dengan 14 hari setelah produksi	
6.	Rancangan Label		
7.	Post-Test PIRT	Skor Awal: 54 %	Skor Awal: 52 %
		Setelah Pendampingan: 100%	Setelah Pendampingan: 100%

Tabel 5. Komposisi Bahan Baku Ladrang Bawang

No.	Bahan	Resep					
		Full		1/2 Full		1/5 Full	
		Kuantitas	Satuan	Kuantitas	Satuan	Kuantitas	Satuan
1	Tepung Terigu	25	kg	12.5	kg	5	kg
2	Margarin	500	gram	250	gram	100	gram
3	Bawang Merah	400	gram	200	gram	80	gram
4	Bawang Putih	600	gram	300	gram	120	gram
5	Cabai Kecil	800	gram	400	gram	160	gram
6	Garam	800	gram	400	gram	160	gram
7	Penyedap	50	gram	25	gram	10	gram
8	Daun Jeruk	50	gram	25	gram	10	gram
9	Ketumbar	50	gram	25	gram	10	gram
10	Air Bersih (Mineral)	3	liter	1.5	liter	0.6	liter
11	Minyak Goreng **	10	kg	5	kg	2	kg

** Ket. : Minyak goreng dapat digunakan maksimal 4 kali, sebelum menjadi minyak jelantah



Gambar 1. Diagram Alur Proses Produksi Keripik Ladrang Bawang

Diagram alur produksi seperti dalam Gambar 1 dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 6. Deskripsi dan Ilustrasi Proses Pembuatan Ladrang

No.	Deskripsi	Gambar
1.	Siapkan tepung terigu, cek konsistensi dan tingkat kekeringannya. Tepung yang baik adalah tepung yang kering dan kehalusannya konsisten. Jika membuat resep penuh, sebaiknya dibagi menjadi 2 (dua) kali pembuatan adonan, supaya tidak terlalu lama didiamkan dan adonan tetap <i>fresh</i> .	
1.a.	Tumbuk ketumbar, kemudian sangrai sampai setengah kering.	

1.b.	Iris daun jeruk tipis-tipis.	
1.c.	Goreng bumbu yang terdiri dari bawang merah, bawang putih, dan cabai hingga setengah layu. Tiriskan.	
1.d.	Tambahkan margarin, garam, dan penyedap rasa. Margarin memberikan tingkat kerenyahan yang lebih tinggi daripada menggunakan minyak, serta menjaga konsistensi adonan tepung.	
1.e.	Ulat adonan tepung terigu yang ditambahkan dengan bumbu dan komponen lain (1.a.-1.d.) menggunakan tangan yang sudah dicuci bersih selama 15-20 menit. Tambahkan +/- 3 liter air, sampai tidak ada gumpalan adonan dan bumbu terdispersi secara merata.	
2.	Diamkan adonan selama 60-90 menit dalam suhu ruangan, tutup dengan kain bersih, agar kemudian lebih mudah diolah.	
3.	Iris adonan tipis-tipis dengan menggunakan pisau tajam sehingga mendapatkan ketebalan irisan sekitar ¼ cm. Semakin tipis irisan, ladrang akan semakin renyah. Apabila terlalu tipis, akan mudah rapuh. Irisan hanya boleh didiamkan selama maksimal 5 menit dan tidak boleh ditumpuk.	
4.	Giling adonan yang sudah diiris agar lebih tipis dan renyah. Hasil gilingan hanya boleh didiamkan selama maksimal 5 menit dan tidak boleh ditumpuk.	
5.	Goreng dengan suhu tinggi selama 5-7 menit. Minyak goreng hanya boleh dipergunakan ulang sebanyak maksimal 4 (empat) kali. Lebih dari itu, minyak menjadi minyak jelantah yang tidak baik untuk kesehatan	
6.	Tiriskan dengan 2 (dua) langkah penirisan, masing-masing selama 3-5 menit.	

7.	Kemas dengan higienis setelah dipastikan sisa-sisa minyak goreng sudah mayoritas ditiriskan. Kemasan kecil berisi 20 gram ldrang dan 1 (satu) paket saus sambal dan label. Pastikan plastic tertutup dengan rapat. Setelah dikemas dan diberi tanda kode produksi (tanggal hari tersebut), diberikan tanda bahwa produk tahan di suhu ruangan selama 14 hari.	
----	---	--

Dalam industri pengolahan dan penyajian makanan, prinsip rotasi inventori FIFO (*First In, First Out*) sangat penting untuk diindahkan. Menurut McGinnis (2008), prinsip ini juga dikenal dengan *Food Rotation System* yang merotasi pergerakan bahan baku serta hasil produksi makanan berdasarkan waktu datang (untuk input) dan waktu produksi (untuk output), sehingga dipastikan bahwa bahan baku yang pertama kali datang dipakai lebih dahulu daripada yang datangnya kemudian, demikian pula produk yang pertama kali selesai diproduksi terjual lebih dahulu daripada produk yang diproduksi kemudian. Tujuannya adalah untuk memastikan keselamatan, sanitasi, dan higienitas makanan, mengorganisasikan stok barang/inventori, serta membiasakan pertukaran barang yang sistematis. Hal ini juga berguna untuk mencegah penyebaran penyakit dari makanan (*foodborne illnesses*) yang tidak diinginkan. Cara yang dapat diadopsi secara mudah oleh para mitra adalah menggunakan *sticker* tempel yang dituliskan tanggal, baik untuk komponen input maupun hasil output produksi. Tim dari Undhira memastikan bahwa hal mudah namun sangat

berguna ini sudah dapat dilaksanakan para mitra.

Di samping itu, salah satu kendala yang dihadapi para mitra adalah mereka masih mereka-reka dan hanya menggunakan pengalaman serta *feeling* dalam melakukan proses produksi. Selama ini belum ada analisis maupun pencatatan data yang sistematis terhadap komposisi bahan baku (*ingredients*) yang digunakan, alur proses produksi, serta perhitungan biaya produksi. Satu hal yang pasti adalah kemasan “bal” yang dijual ke distributor atau pembeli borongan berukuran 1,5 kg. Sedangkan untuk kemasan eceran kecil Rp 1.000, patokan yang digunakan adalah 2 (dua) potong/irisan gorengan ladrang serta beberapa remahan yang ditambah apabila dirasa kurang. Oleh karena itu, setelah melakukan pendataan dan standardisasi input dan alur produksi, tim Undhira membantu para mitra mengkalkulasi biaya produksi dengan cara mengukur penggunaan komponen bahan baku serta melakukan survei dan mencari rata-rata biaya masing-masing komponen bahan baku per unitnya. Tabel 7 mengilustrasikan biaya produksi.

Tabel 7. Biaya Produksi Resep Penuh dan Biaya Produksi Per Unit

No.	Bahan	Resep		Biaya Bahan Baku	
		Full		Harga (Rp.)	Unit Satuan
		Kuantitas	Satuan		
1	Tepung Terigu	25	kg	6000	kg
2	Margarin	500	gram	12000	kg
3	Bawang Merah	400	gram	35000	kg
4	Bawang Putih	600	gram	30000	kg
5	Cabai Kecil	800	gram	35000	kg
6	Garam	800	gram	4000	kg
7	Penyedap	50	gram	4000	ons
8	Daun Jeruk	50	gram	2000	ons
9	Ketumbar	50	gram	4000	ons
10	Air Bersih (Mineral)	3	liter	1000	liter
11	Minyak Goreng **	10	kg	12000	kg
12	Gas Elpiji (3 kg)	1.5	tabung	20000	tabung
TOTAL BIAYA PRODUKSI					287200
Biaya Produksi Per Unit		Ukuran	Unit	Biaya/Unit	
Hasil Kemasan Bal		1,5 kg	20	Rp14,360	
Hasil Kemasan Kecil		20 gram	1400	Rp205	

** Ket. : Minyak goreng hanya dapat digunakan maksimal 4 kali

Tim Universitas Dhyana Pura juga telah memberikan pendampingan kepada mitra mengenai penggunaan minyak goreng secara berulang-ulang. Pada satu sisi, secara ekonomis akan lebih menguntungkan apabila minyak goreng ditambah saja apabila berkurang, tanpa harus mengganti keseluruhan minyak setelah jangka waktu tertentu. Namun dari segi kesehatan dan konsistensi kualitas produk, sangat disarankan untuk mengganti minyak goreng setelah 4 (empat) kali siklus produksi agar tidak menjadi minyak jelantah yang membahayakan kesehatan. Siswantika, dkk (2013) menemukan bahwa dengan menggunakan minyak jelantah, yakni minyak goreng yang sudah dipakai berulang kali, semakin bertambahnya prosentase penambahan minyak jelantah jenuh maka semakin besar energi kalor yang diserap oleh gorengan kerupuk rambak yang diteliti (antara 10-50%).

Berdasarkan kalkulasi, minyak goreng diganti sebagai mana mestinya (maksimal 4 kali pemakaian), para mitra masih dapat menekan biaya produksi menjadi **Rp 282.200,00** untuk satu resep penuh (25 kg tepung terigu), atau per unit produksinya setara dengan **Rp 14.360,00** untuk satu kemasan “bal” 1,5 kg dan **Rp 205** untuk

kemasan kecil yang dipasarkan seharga Rp 1.000,00. Berdasarkan informasi dari para mitra, mereka menjual kemasan bal seharga Rp 25.000,00 kepada distributor dan Rp 30.000,00 untuk eceran. Dengan demikian, laba kotor yang didapatkan adalah sebesar **Rp 11.640,00** untuk yang dijual ke distributor dan **Rp 15.640,00** untuk yang dijual eceran. Jika satu adonan 25 kg tepung terigu menghasilkan secara rata-rata 20 “bal”, maka kisaran laba kotor yang didapatkan adalah **Rp 212.800,00 - Rp 312.800,00** yang juga merupakan laba kotor harian (*gross margin* antara 43% - 52%).

Sementara itu, apabila keseluruhan resep penuh (25 kg tepung terigu) dipakai untuk membuat kemasan Rp 1.000,00, maka akan dipatkan rata-rata 1400 kemasan dengan biaya produksi Rp 205,00. Jika ditambah biaya saus sambal dan plastik sebesar Rp 195,00 per unit, maka biaya produksi total per unit adalah Rp 300,00. Dengan demikian, laba kotor yang didapatkan adalah Rp **600,00** per unit eceran. Tentunya harus diperhitungkan, apabila membuat banyak kemasan eceran, biaya tenaga kerja akan meningkat untuk membungkus keseluruhan unit eceran Rp 1.000,00 diperlukan lebih banyak waktu. Namun dengan potensi laba kotor (*margin*)

sebesar **Rp 840.000,00** jika seluruh adonan 25 kg tepung terigu dibuat kemasan eceran, penambahan biaya personal tentunya akan dapat tertutupi (*gross margin* 60%). Namun yang menjadi kendala adalah jaringan distribusi yang harus luas. Oleh karena itu, saat ini para mitra menggunakan kombinasi penjualan kemasan “bal” dan kemasan eceran Rp 1.000,00 karena masih terkendala efisiensi waktu produksi, membagi waktu antara produksi dengan tugas rumah tangga, dan masih belum luasnya jaringan distribusi. Meskipun demikian, diharapkan dengan pendataan dan analisis komponen dan biaya produksi, para mitra dapat dipermudah dalam menentukan pasokan bahan baku dan menyesuaikan harga jual apabila ada lonjakan harga bahan baku yang sangat signifikan.

Di samping itu, tim IbM juga memberikan pendampingan dalam hal analisis sensitivitas kenaikan harga bahan baku produksi, yang merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi mitra produsen ldrang bawang sebagai pengusaha kecil. Bahkan tidak jarang pengusaha ldrang lain harus menghentikan operasi apabila kenaikan bahan baku terlalu tinggi. Dalam pendampingan, para mitra masih kesulitan menentukan pada kenaikan harga bahan baku berapa persen mereka harus mulai menaikkan harga jual produknya atau mungkin mempertimbangkan untuk mengalihkan fungsi usahanya. Oleh karena itu, diperlukan suatu analisis berdasarkan kemungkinan kenaikan harga bahan baku.

Tim membantu mitra dengan melakukan analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga bahan baku. Analisis sensitivitas (*Sensitivity Analysis, SA*) adalah suatu penyelidikan terhadap kemungkinan perubahan dan eror serta dampaknya terhadap kesimpulan dari suatu model atau suatu keputusan, yang disebabkan oleh berubahnya nilai dan asumsi satu atau beberapa parameter dalam suatu model (Pannel, 1997). Dalam hal ini, nilai dan asumsi yang dapat sangat mempengaruhi hasil kesimpulan dan keputusan para produsen ldrang bawang adalah kenaikan biaya produksi. Suatu analisis sensitivitas telah dikerjakan oleh tim, melihat kenaikan harga bahan baku produksi dengan inkremen (tingkat kenaikan) 10% dari skenario kenaikan 10% sampai 50%, seperti dapat dilihat di Tabel 8.

Kenaikan bahan baku rata-rata mulai 40% dari harga “normal” sekarang akan memberi tekanan terhadap para mitra produsen ldrang, yang mana biaya produksi untuk resep penuh per 25 kg tepung terigu akan naik menjadi lebih dari Rp 400.000,00, biaya per unit bal 1,5 kg akan naik di atas Rp 20.000, dan biaya kemasan kecil sudah mencapai di atas Rp 550 per unit. Hal ini sangat penting untuk diketahui para mitra sehingga apabila kondisi tersebut terjadi, mereka dapat mengambil keputusan tentang peningkatan harga jual atau pengubahan takaran kemasan dengan bijak.

Tabel 8. Biaya Produksi Resep Penuh dan Biaya Produksi Per Unit

Kenaikan Harga Bahan Baku	Normal	10%	20%	30%	40%	50%
Total Biaya Produksi	Rp287.200	Rp315.920	Rp344.640	Rp373.360	Rp402.080	Rp430.800
Biaya Per Unit Bal	Rp14.360	Rp15.796	Rp17.232	Rp18.668	Rp20.104	Rp21.540
Biaya Ldrang Kemasan Kecil	Rp205	Rp226	Rp246	Rp267	Rp287	Rp308
Biaya Saus dan Plastik	Rp195	Rp215	Rp234	Rp254	Rp273	Rp293
Biaya Total Per Unit Kemasan Kecil	Rp400	Rp441	Rp480	Rp520	Rp560	Rp601

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Usaha keripik lardrang bawang di Desa Bongan Kabupaten Tabanan ternyata menghadapi beberapa tantangan klasik yang sering digeluti oleh pengelola industri kecil, yakni terpatoknya harga jual atau sangat sulitnya mengubah harga jual sedangkan harga bahan baku bisa menjadi sangat fluktuatif. Tantangan lain yang dihadapi adalah menjaga kepercayaan pelanggan dengan cara menjaga konsistensi produk, termasuk ukuran/berat bersih produk dan komposisi bahan yang sudah dikenal pelanggan selama ini. Karenanya, sangat diperlukan analisis komposisi bahan produksi dan biaya produksi yang berbasis data. Tim IBM Universitas Dhyana Pura membantu dua mitra produsen lardrang di Desa Bongan Tabanan dengan mendata dan menganalisis bahan baku dan biaya produksi, serta mencari standardisasi proses atau alur produksi sehingga konsistensi tersebut dapat dijaga. Di samping itu, pendampingan dari segi pemasaran juga dilakukan, utamanya melalui pemilihan nama merek dagang dan pembuatan label dagang yang menarik, menjadi identitas khusus produk, dan dapat membantu penjualan produk. Proses produksi serta pengemasan yang lebih higienis juga menjadi perhatian tim Undhira bagi para mitranya. Para mitra menyambut baik pendampingan dan bantuan yang diberikan, serta berharap terus dapat didampingi sehingga menjadi produk yang siap bersaing di pasar modern.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kemristekdikti yang telah mendanai program Penerapan Ipteks bagi Masyarakat di Desa Bongan Kabupaten Tabanan. Terima kasih kepada jajaran rektorat Universitas Dhyana Pura beserta Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat atas dukungan selama

program ini berlangsung. Tentunya terima kasih kepada kedua mitra produsen keripik lardrang di Desa Bongan Kabupaten Tabanan (“Lardrang Bawang Dearly” dan “Keripik Lardrang Mulia”). Semoga kerjasama yang berlangsung dengan baik berlanjut di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, T.B., Adi, S., 2003. *Manajemen Industri Kecil*. Yogyakarta, Liberty.
- Kapferer. J.N., 2004. *The New Strategic Brand Management*. London: Kogan Page.
- Kotler, P. & Armstrong, G. 2010. *Principles of Marketing, 12th ed.* Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- McGinnis, P. 2008. *Protect Your Brand With A Food Rotation Program*, Daydots, diunduh tanggal 7 Agustus 2016 dari <https://www.daydots.com/article>
- Porter, M.E., 1985. *Competitive Advantage*, pp 11-15. New York, The Free Press.
- Prayitno, Hadi, 2005, *Perencanaan Ekonomi Pedesaan*. Yogyakarta, Liberty.
- Pannell, D.J. 1997. *Sensitivity analysis: strategies, methods, concepts, examples*. School of Agricultural and Resource Economics, University of Western Australia. Diunduh tanggal 7 Agustus 2016 dari <http://dpannell.fnas.uwa.edu.au/dpap971f.htm>
- Siswantika, PH, dkk. 2013. *Pengaruh Campuran Minyak Goreng Murni Dan Jelantah Terhadap Kandungan Energi*. Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Pendidikan Sains VIII. Salatiga: UKSW.
- Tiwan, Joko, S., Pramudiyanto, 2010. *Rekayasa Teknologi Mesin Pengolah Keripik Salak dan Strategi Pemasarannya*. UNY, Yogyakarta.