

PKM Kerupuk Rumput Laut Vegetarian Prima di Padang Sambian Kaja Kota Denpasar Propinsi Bali

^{1*} I Made Murna, ² I Ketut Sirna, dan ³ I Ketut Suartana

¹Program Studi Biologi Universitas Dhyana Pura ²Program S1 Manajemen Perhotelan Universitas Dhyana Pura, ³Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga Universitas Dhyana pura

*Email : yosmademurna@gmail.com.

ABSTRAK

Kerupuk rumput laut Vegetarian Prima mempunyai rasa khas karena memakai bahan baku dari rumput laut yang diproduksi di Desa Padangsambian Kaja. Awalnya kurang dikenal oleh masyarakat, sehingga penjualannya relatif kecil sekitar Rp 250.000/hari. Setelah tim Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dari Universitas Dhyana Pura memberikan pelatihan dan pendampingan, maka penjualan kerupuk rumput laut ini meningkat. Ada 4 (empat) aspek yang dilakukan oleh tim PKM untuk menyelesaikan masalah mitra: (1) Pelatihan dan pendampingan peningkatan kualitas / mutu produksi dari segi *hygiene* dan sanitasi, (2) Pelatihan dan pendampingan desain dalam proses pengemasan produk, (3) Pelatihan dan pendampingan pembukuan pengelolaan keuangan dengan aplikasi komputer sederhana, dan (4) Pelatihan dan pendampingan Peningkatan kapasitas mitra mengenai efisiensi produksi dan kandungan nutrisi produk. Setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan, kerupuk rumput laut ini semakin dikenal oleh masyarakat bahkan Kepala Desa Padangsambian ini bangga dan sangat mendukung atas kerjasama yang dilakukan oleh tim PKM. Sehingga permintaan kerupuk ini semakin ramai serta berpotensi meningkatkan pendapatan mitra. Penjualan kerupuk rumput laut ini meningkat sekitar Rp 420.000 sampai Rp 450.000/hari (70% sampai 80%) dari penjualan sebelumnya. Peningkatan pendapatan melalui usaha kerupuk rumput laut ini dapat memberikan inspirasi kepada generasi muda untuk berwirausaha, dengan demikian secara tidak langsung meningkatkan ekonomi dan pendapatan masyarakat.

Kata Kunci : kerupuk rumput laut, pengembangan produk, pemasaran

ABSTRACT

VEGETARIAN Prima Seaweed Crackers has a distinctive taste because it uses raw materials from seaweed produced in the village of Padangsambian Kaja. Initially, it less known to the public and caused sales were relatively small at around Rp. 250,000 / day. Through the Community Partnership Program (PKM) team from Dhyana Pura University, training and mentoring were given, the sales of these seaweed crackers increased. There are 4 (four) aspects carried out by the PKM team to solve partner problems: (1) Training and assistance in improving production quality in terms of hygiene and sanitation, (2) Training and design assistance in the product packaging process, (3) Training assistance and financial accounting with simple computer applications, and (4) Training and assistance increasing the capacity of partners related to production efficiency and product nutrition content. After the training and mentoring, the seaweed crackers became increasingly known to the community and even the Padang Sambian Village Head is proud and very supportive of the collaboration carried out by the PKM team. The demand for crackers is potentially increase partner's revenue. Seaweed cracker sales increased by Rp 420,000 to Rp 450,000 / day (70% to 80%) from previous sales. Increasing income through the seaweed cracker business can inspire young people to become entrepreneurs and indirectly increasing the economy and income of the community.

Keywords: seaweed crackers, product

PENDAHULUAN

Usaha kecil dan menengah adalah tulang punggung perekonomian negara Indonesia yang berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung kepada pendapatan domestik bruto sekaligus pertumbuhan ekonomi bangsa. 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.

Bapak I Wayan Satyana sekaligus sebagai ketua dari mitra ini adalah salah seorang pensiunan pegawai negeri yang tidak ingin cuma menikmati hasil pensiunan saja tapi berupaya dimasa tuanya agar mempunyai suatu usaha. Beralamatkan di Jl. Karang Sari VIII no 3 Kerobokan Desa Padangsembian Kaja Denpasar Bali. Pada awalnya, kondisi tempat usaha ini relatif sepi serta masyarakat disekitarnya pun kurang tahu, bahwa di tempat ini ada usaha pembuatan kerupuk rumput laut. Kondisi usaha kerupuk laut sebelum mitra meminta tim Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dari Universitas Dhyana Pura Bali untuk memberikan pelatihan dan pendampingan sebagaimana terlihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Suasana tempat usaha sebelum PKM

Berdasarkan Gambar 1 di atas diketahui bahwa usaha kerupuk rumput laut sepi pembeli, dan kurang berkembang. Kondisi inilah yang membuat mitra meminta pelatihan dan pendampingan dari tim PKM Universitas Dhyana Pura Bali. Ada empat masalah yang dihadapi oleh pengusaha kerupuk rumput laut (mitra) ini. Pertama, proses pembuatan kerupuk masih menggunakan alat-alat yang sederhana. Penghalusan bumbu belum menggunakan alat teknologi. Akibatnya, proses pembuatan kerupuk rumput laut ini membutuhkan waktu sekitar 15 sampai 20 menit. Hasil produksi pun bisa menjadi minim apalagi di musim hujan, kesulitan dalam menjemur karena tidak ada sinar matahari. Kedua, pengemasan produk masih terbilang sederhana, belum memanfaatkan teknologi. Ketiga, belum melakukan pencatatan atau pembukuan dengan baik dan benar. Pencatatan hasil penjualan dan pembuatan laporan keuangan dilakukan secara manual. Setiap pembelian konsumen ditulis pada nota serta dijumlahkan menggunakan kalkulator.

Waktu yang dibutuhkan untuk membuat nota dan laporan keuangan cukup lama. Keempat, pemasaran kerupuk rumput laut, dipasarkan secara konvensional. Penggunaan teknologi atau media sosial dalam memasarkan produk sangat penting diterapkan. Keempat hal diatas menjadi kendala dalam pengembangan usaha kerupuk rumput laut selama ini. Secara khusus, masalah alat teknologi belum diterapkan secara maksimal pada saat pengolahan kerupuk tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan serta wawancara kepada ketua mitra ini diketahui bahwa penjualan kerupuk rumput laut pada saat sosialisasi PKM sekitar Rp 250.000/hari. Jika usaha ini dikelola secara maksimal maka penjualannya dapat meningkat setiap harinya. Karena itu, kegiatan PKM ini bertujuan memberikan pengetahuan, pelatihan, dan pendampingan kepada mitra agar mengelola usahanya dengan baik dengan cara menggunakan teknologi tepat guna, penerapan hygiene dan sanitasi. Dengan demikian, melalui usaha kerupuk (mitra) diharapkan semakin berkembang dan bertambahnya wirausaha di Bali.

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi

Solusi yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan mitra (pengusaha kerupuk rumput laut di Desa Padang Sambian Kaja tim PKM dari Universitas Dhyana Pura memberikan solusi: Pertama, solusi terhadap masalah penggunaan teknologi untuk penggilingan bumbu. Tim pelaksana PKM memberikan pelatihan dan pendampingan tentang manfaat teknologi dalam proses pembuatan kerupuk. Sehingga proses pembuatan kerupuk rumput laut lebih cepat.

Kedua, pengemasan produk masih terbilang sederhana, belum memanfaatkan teknologi. Tim PKM Universitas Dhyana Pura melakukan pendampingan model kemasan kerupuk laut.

Ketiga, solusi terhadap masalah manajemen keuangan dimana mitra sebelumnya melakukan pencatatan atau pembukuan secara sederhana, pencatatan hasil penjualan dan pembuatan laporan keuangan

dilakukan secara manual. Setiap penjualan ditulis pada nota serta dijumlahkan menggunakan kalkulator. Tim PKM memberikan pelatihan dan pendampingan penggunaan mesin komputer. Selain itu, tim PKM mendatangkan pakar ekonomi dari Universitas Dhyana Pura Bali yaitu I Ketut Sirna, SH, MM. untuk memberikan pendampingan dan pelatihan pembuatan laporan keuangan.

Keempat, solusi terhadap masalah pemasaran kerupuk rumput laut, yang sebelumnya dipasarkan secara konvensional. Oleh sebab itu, tim PKM memberikan pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi internet dalam memasarkan produk. Penggunaan teknologi atau media sosial dalam memasarkan produk sangat penting diterapkan. Tabel 1. menunjukkan dengan lebih detail permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan.

Tabel 1. Permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan

No.	Permasalahan Mitra	Solusi yang Ditawarkan
1	Masalah Proses pembuatan kerupuk masih menggunakan alat-alat yang sederhana. Penghalusan bumbu belum menggunakan alat teknologi.	Pelatihan dan pendampingan peningkatan kualitas/mutu produksi dengan penggunaan teknologi untuk penggilingan bumbu dan penghalusan cabai.
2	Mitra masih mengalami kendala dalam meningkatkan mutu produksi dari segi <i>hygiene</i> dan sanitasi. serta pengemasan produk. masih terbilang sederhana, belum memanfaatkan teknologi	Pelatihan dan pendampingan desain dalam proses pengemasan produk serta penerapan <i>hygiene</i> dan sanitasi.
3.	Belum melakukan pencatatan atau pembukuan dengan baik dan benar. Pencatatan hasil penjualan dan pembuatan laporan keuangan dilakukan secara manual. Setiap pembelian konsumen ditulis pada nota serta dijumlahkan menggunakan kalkulator	Pelatihan dan pendampingan pembukuan pengelolaan keuangan dengan aplikasi komputer sederhana untuk manajemen pembukuan.
4.	Mitra terkendala dalam akses pemasaran serta masih belum adanya strategi khusus sehingga produk dari mitra menghadapi kesulitan dalam persaingan	Pelatihan dan pendampingan Peningkatan kapasitas mitra mengenai efisiensi produk dan pemasaran kerupuk rumput laut, dipasarkan dengan penggunaan teknologi atau media sosial. Serta efisiensi dalam manajemen/ pengelolaan usaha.

Target Luaran

Target luaran program ini berupa peningkatan pengetahuan mitra tentang manfaat penggunaan teknologi, manajemen pengelolaan yang profesional, manajemen pemasaran dan manajemen keuangan. Mitra mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang benar tentang strategi pelayanan kepada konsumen. Dengan pengetahuan dan keterampilan ini, mitra dapat mengembangkan usahanya serta meningkatkan omzet penjualan melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna. Dengan penerapan Ipteks ini, maka mitra dan masyarakat memiliki keinginan yang kuat untuk berwirausaha.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan penerapan Pengabdian Kemitraan bagi Masyarakat “PKM Kerupuk rumput laut vegetarian Prima” yang dilaksanakan di Desa Padang Sambian Kaja. Adapun tahapan kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan koordinasi awal dengan mitra, bersamaan dengan pengamatan dan wawancara mendalam, sehingga didapatkan kondisi dan permasalahan yang lebih aktual dan akurat.
2. Mencari informasi terkait dengan ijin Pengelola Industri Rumah Tangga (PIRT) dari Dinas Kesehatan Kodya Denpasar.
3. Mendata, menginventori dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan input (bahan baku serta komposisinya), proses, dan output (hasil) produksi.
4. Bersama mitra membuat data bahan baku, alur proses produksi, dan standar

pengemasan untuk tujuan *training* karyawan.

5. Memberikan bantuan kepada mitra dan mendampingi mitra mengenai proses produksi, berupa penggilingan adonan yang dapat meningkatkan efisiensi produksi sekaligus meningkatkan cita rasa dan daya jual produk
6. Mendampingi mitra dalam hal proses produksi yang mengikuti standar FIFO (*first in – first out*) standar sanitasi, dan lebih higienis
7. Memberikan bantuan kepada mitra dan mendampingi mitra mengenai pengemasan yang lebih higienis.
8. Memberikan bantuan kepada mitra dan mendampingi mitra mengenai pembuatan merek dan label dagang yang menarik, serta pencetakan label.
9. Memberikan bantuan kepada mitra dan mendampingi mitra mengenai pendataan biaya operasional produksi, penentuan harga jual, dan pencarian laba kotor (*margin*) usaha.
10. Mulai mendata jalur distribusi para mitra, mulai menentukan sebaran hasil produksi mitra, dan mulai mengidentifikasi pasar potensial yang dapat dijangkau

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian bagi Masyarakat (PKM) khususnya mitra produsen kerupuk rumput laut dimulai dengan pengamatan mendetail dan wawancara mendalam dengan mitra seperti pada Tabel 2

Tabel 2 Identitas Mitra

No.	Kriteria	Mitra
1.	Nama Dagang	Kerupuk Rumput Laut Vegetarian Prima
2.	Jenis Kemasan & Berat Bersih	Plastik, 25 gram (termasuk saus sambal kemasan sachet 10 gram)
3.	Komposisi Produk	Tepung Tapioka, Tepung beras Tepung Maizena, Garam, Penyedap, Air dan Nori Rumput Laut
4	Proses Produksi	Campur Adonan → Saring → Panaskan → Adonan Kental → Loyang → Kukus → Dinginkan → Iris Tipis → Nori rumput laut → Jemur → Goreng → Kemas

5. Masa Simpan,
Kode Produksi

Kode Produksi menggunakan tanggal produksi kerupuk rumput laut ; Masa Simpan sampai dengan 21 hari setelah produksi

6. Rancangan Label

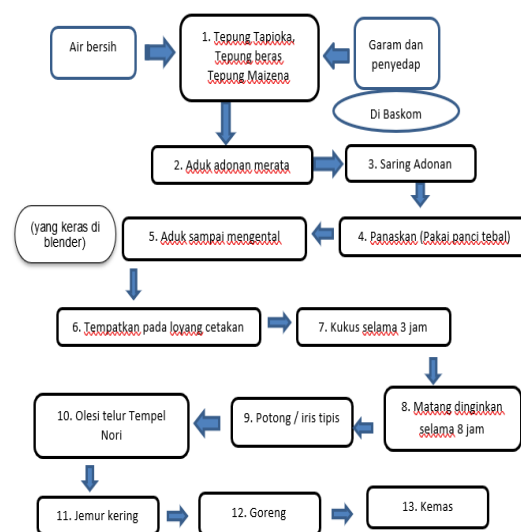


Dalam produksi kerupuk rumput laut sehari-hari mitra mengetahui secara intuitif, berdasarkan pengalaman sebelumnya, perkiraan takaran bahan baku yang digunakan dalam produksi. Namun, ternyata mitra tidak pernah mendata maupun membuat suatu standar komposisi dan takaran produksi. Oleh karena itu, tim PKM dari Universitas Dhyana Pura mendampingi mitra dalam komposisi resep produksi tersebut, seperti dalam Tabel 3

Tabel 3. Komposisi bahan baku kerupuk rumput laut

No	Bahann	Kuantitas	Satuan
1	Tepung tapioka	4	kg
2	Tepung beras	2	kg
3	Tepung maisena	200	gr
4	Garam	50	gr
5	Penyedap	60	gr
6	Nori rumput laut	150	lbr
7	Minyak goreng	4	ltr
8	Air bersih	5	ltr

Sementara itu, alur produksi kerupuk rumput laut, setelah melalui pengamatan, pencatatan data, pengukuran waktu masing-masing tahapan produksi, wawancara mendalam, dan verifikasi dapat diilustrasikan oleh Gambar 2



Gambar 2. Diagram alur produksi

Diagram alur produksi seperti dalam Gambar 2 dapat dijabarkan Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel .4. Deskripsi dan ilustrasi proses pembuatan kerupuk rumput

No.	Deskripsi	Gambar
1.	Siapkan Tepung Tapioka, Tepung beras, tepung maizena. 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 fresh.	
2.	Campur di baskom, tambahkan garam, dan air	
3.	Untuk mengenakan tambahkan penyedap	
4.	Saring adonan	
5.	Panaskan adonan sampai mengental, selanjutnya yang menggumpal bisa dihancurkan dengan memblender.	

6. Potong atau iris tipis. Iris adonan tipis-tipis dengan menggunakan alat pengiris khusus sehingga mendapatkan ketebalan irisan sekitar $\frac{1}{4}$ cm. Semakin tipis irisan, kerupuk rumput laut akan semakin renyah.



7. Oles dengan kocokan telur
Selanjutnya tempel dengan Nori rumput laut.



8. Jemur sampai kering.



9. Setelah kering goreng dengan minyak baru
Perhatikan besarnya api yang sedang. Minyak goreng hanya boleh dipergunakan ulang sebanyak maksimal 4 (empat) kali.



10. Di masukkan ke plastik kemasan, di rekatkan dengan mesin perekat plastik.



- 11.a. Kemas dengan higienis setelah dipastikan sisa-sisa minyak goreng sudah mayoritas ditiriskan. Kemasan kecil berisi 25 gram kerupuk rumput laut dan 1 (satu) paket saus sambal dan label.



- 11.b. Pastikan plastik tertutup dengan rapat. Setelah dikemas dan diberi tanda kode produksi (tanggal hari tersebut), diberikan tanda bahwa produk tahan di suhu ruangan selama 3 bulan.



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 datanginya 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 mitra.

Tabel 5. Resep rumput laut

No.	Bahan	Kuantitas	Biaya Produksi
1	Tepung tapioka	4	24.000
2	Tepung beras	2	14.000
3	Tepung maisena	200	800
4	Garam	50	750
5	Penyedap	60	480
6	Nori rumput laut	150	2.400
7	Minyak goreng	4	60.000
8	Air bersih	5	25.000
9	Gas Elpiji (3 kg)	1,5	30.000
TOTAL BIAYA PRODUKSI			157.430

Kalkulasi Biaya Produksi dan Laba Kotor

Di samping itu, salah satu kendala yang dihadapi mitra adalah mereka masih mereka-reka dan hanya menggunakan pengalaman serta *intuisi* 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. 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 6 mengilustrasikan biaya produksi

Tabel 6 Biaya produksi resep penuh dan biaya produksi per unit

Biaya Produksi per Unit	Ukuran	Unit	Biaya/Unit
Hasil kemasan besar	50 gr	120	1.311
Hasil kemasan kecil	25 gr	240	655.9

Dari keseluruhan faktor produksi beserta biayanya, komponen yang paling mahal adalah minyak goreng. 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%).

Tabel 7. Biaya Produksi

Biaya Produksi per Unit	Ukuran	Unit	Biaya /Unit
Hasil kemasan besar	50 gr	120	1.311

Hasil kemasan kecil	25 gr	240	655.9
---------------------	-------	-----	-------

Berdasarkan kalkulasi, minyak goreng diganti sebagai mana mestinya (maksimal 4 kali pemakaian), para mitra masih dapat menekan biaya produksi menjadi **Rp 157.430,00** untuk satu resep penuh (6 kg tepung tapioka dan beras), atau per unit produksinya setara dengan Rp **1.311,00** untuk satu kemasan 50 gr dan **Rp 655** untuk kemasan kecil 25 gr.

Tabel 8 Laba Produksi

Harga jual/unit	Hasil Penjualan Kotor	Total biaya produksi	Laba Bersih
10.000	1.200.000	157.430	1.042.570
5.000	1.200.000	157.430	1.042.570

Berdasarkan informasi dari mitra, mereka menjual kemasan 25 gr yang dipasarkan seharga Rp 5.000,00, dan kemasan 50 gr seharga Rp 10.000,00. Dengan demikian, mereka mendapatkan laba kotor rata-rata adalah sebesar **Rp 1.200.000,00** untuk produksi 6 kg yang juga merupakan laba kotor sekali produksi.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Usaha keripik kerupuk rumput laut vegetarian Prima Kodya Denpasar 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 baku yang sudah disukai pelanggan selama ini. Oleh karena itu, sangat diperlukan analisis komposisi bahan produksi dan biaya produksi yang berbasis data.

Tim PKM Universitas Dhyana Pura membantu mitra produsen kerupuk rumput laut di Kodya Denpasar 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 mitranya. 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

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu Program Kemitraan Masyarakat Usaha kerupuk rumput laut vegetarian prima di Desa Padang Sambian, Denpasar Bali. Ucapan terima kasih ini, kami sampaikan kepada: 1) Rektor dan para Wakil Rektor Universitas Dhyana Pura yang telah memberikan bantuan dana pengabdian kepada masyarakat; 2) Lembaga Penelitian dan Pengabdian (LPPM) Universitas Dhyana Pura yang memprogramkan skema Program Kemitraan Masyarakat serta administrasi selama kegiatan pengabdian ini dilaksanakan kepada mitra; dan 3) Teman-teman anggota Tim PKM dan Semua pihak yang terkait dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, T.B., Adi, S., 2003. *Manajemen Industri Kecil*. Yogyakarta, Liberty.
- Gunawan, K.Y.I. & Suprpti, N.W.S. 2015. Peran pendapatan dalam memoderasi pengaruh sikap pada kesediaan membayar produk ramah lingkungan. Dalam *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis dan Kewirausahaan*. 9 Prentice Hall.
- Kapferer, J.N., 2004. *The New Strategic Brand Management*. London: Kogan Page.
- Kotler, P. & Armstrong, G. 2010. *Principles of Marketing, 12th ed*. Englewood Cliffs.
- Porter, M.E., 1985. *Competitive Advantage*, pp 11-15. New York, The Free Press.
- Prayitno, Hadi, 2005, *Perencanaan Ekonomi Pedesaan*. Yogyakarta, Liberty.

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.