



LAPORAN AKHIR PKMK

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT DAN SISIK IKAN MENJADI ANEKA PRODUK KREATIF DALAM MENDUKUNG INDUSTRI KREATIF INDONESIA

Bidang Kegiatan
PKM Kewirausahaan

Diusulkan oleh:

Ketua	: Silvia Handayani	C34080083	(2008)
Anggota:	Henry Eka Diyana	C34080014	(2008)
	Fathu Rahman Hadi	C34051668	(2005)
	Sabda Aji Pambayu	C34052431	(2005)
	Fuad Wahdan M.	C34052588	(2005)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2010



HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

- 1 **Judul Kegiatan** : Pemanfaatan limbah kulit dan sisik ikan menjadi aneka produk kreatif dalam mendukung industri kreatif Indonesia
- 2 **Bidang Kegiatan** : () PKM-P (√) PKM-K
(Pilih salah satu) () PKM-T () PKM-M
- 3 **Bidang Ilmu** : () Kesehatan (√) Pertanian
(Pilih salah satu) () MIPA () Teknologi dan Rekayasa
() Sosial Ekonomi () Humaniora
() Pendidikan

4. **Ketua Pelaksana Kegiatan/Penulis Utama**

5. **Anggota Pelaksana** : 4 orang

6. **Dosen Pendamping**

7. **Biaya Kegiatan Total :**

- a. Dikti : Rp 3.850.000,-
- b. Sumber lain (sebutkan . . .) : Rp -

8. **Jangka Waktu Pelaksanaan** : 3 bulan

Bogor, 14 Juni 2010

Menyetujui,
Ketua Departemen THP

Ketua Pelaksana Kegiatan

Dr. Ir. Ruddy Suwandi, MS., M.Phil.
NIP. 1958 0511 1985 031002

Silvia Handayani .
NIM. C34080083

Wakil Rektor Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan

Dosen Pendamping

(Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS)
NIP. 1958 1228 9850 31003

(Ir. Wini Trilaksani, MSc.)
NIP. 196101281986012001



ABSTRAK

Pemanfaatan kulit ikan sisa produk perikanan saat ini masih terbatas pada pembuatan produk kerupuk atau produk lain yang bernilai ekonomi rendah. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai ekonomi dari limbah kulit dan sisik tersebut adalah dengan pembuatan aneka produk kreatif yang berkualitas tinggi, *fashionable* dengan harga yang dapat dijangkau oleh masyarakat.

Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan nilai jual produk limbah kulit dan sisik ikan, menawarkan alternatif pilihan aneka produk kreatif yang baru dan menarik bagi masyarakat, dan menumbuhkan jiwa kreativitas dan mengembangkan jiwa kewirausahaan mahasiswa sebagai sarana pembelajaran model industri aneka produk kreatif. Metode pelaksanaan program ini terdiri atas kegiatan pra produksi, produksi, pengemasan serta pemasaran dan promosi. Kegiatan pra produksi terdiri atas kegiatan survei pasar dan persiapan produksi.

Pelaksanaan program telah menghasilkan produk kreatif berbahan baku kulit dan sisik ikan yang berkualitas tinggi, *fashionable* dengan harga terjangkau. Produk kreatif dari kulit dan sisik ikan yang dihasilkan dipasarkan dengan nama dagang “@fish”. Kegiatan produksi kulit samak dan sisik ikan dilakukan sebanyak 1 kali dalam 1 bulan. Total produksi produk kreatif selama periode bulan Februari hingga Mei 2010 sebanyak 37 unit dengan total biaya produksi sebesar Rp 2.887.500.

Harga jual produk berkisar antara Rp 10.000 hingga Rp 200.000, tergantung jenis produk yang dijual. Penjualan selama periode bulan Februari-Mei 2010 adalah sebanyak 37 buah produk kreatif sehingga diperoleh pendapatan sebesar Rp 2.850.000,-. Neraca perdagangan selama Maret hingga Mei 2010 belum mencatat keuntungan, karena masih mengalami kerugian sebesar Rp 47.500. Usaha ini akan memiliki titik impas jika jumlah produksi mencapai 39 unit. Berdasarkan analisis biaya, maka usaha pembuatan produksi kreatif “@fish” layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

Keywords : Limbah kulit dan sisik ikan, pemanfaatan limbah, produk kreatif



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat serta karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan penulisan laporan akhir PKM yang berjudul “Pemanfaatan limbah kulit dan sisik ikan menjadi aneka produk kreatif dalam mendukung industri kreatif Indonesia” dengan baik.

Laporan akhir ini dibuat sebagai pertanggungjawaban kepada DIKTI dan sebagai salah satu syarat untuk menuju PIMNAS 2010 di Bali. Pelaksanaan program ini dimulai dari bulan Februari sampai dengan Mei 2010.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan PKM ini, terutama kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, atas dukungan yang diberikan baik dukungan moral maupun materiil yang telah diberikan kepada penulis.
2. Ibu Ir. Wini Trilaksani, M.Sc selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan dan pengarahan yang diberikan kepada penulis.
3. DIKTI yang telah memberikan kepercayaan dan modal usaha kepada penulis.
4. Teman-teman penulis dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan moril dalam pelaksanaan PKM ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bogor , Juni 2010

Penulis

I PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat kaya dengan hasil perikanan. Produksi ikan di Indonesia setiap tahunnya terus meningkat dan total produksi pada tahun 2007 sebesar 8.028.800 ton (Departemen Kelautan dan Perikanan 2007). Ikan biasanya dimanfaatkan dagingnya sebagai produk pangan sumber protein hewani. Selain hasil utama tersebut, terdapat banyak limbah dan hasil samping industri perikanan yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Bagian tersebut pada umumnya merupakan bagian yang tidak dikonsumsi oleh manusia, contohnya adalah kulit dan sisik.

Sekitar 5 % dari tubuh ikan merupakan kulit dan sisik. Pemanfaatan kulit ikan sisa produk perikanan saat ini masih terbatas pada pembuatan produk kerupuk. Kulit ikan dapat diolah menjadi produk lain seperti gelatin atau kulit samak yang nilai jualnya jauh lebih tinggi. Sedangkan sisik ikan hingga saat ini masih belum dimanfaatkan dan hanya dianggap sebagai limbah.

Penyamakan kulit merupakan salah satu cara untuk meningkatkan nilai tambah limbah kulit ikan. Namun, saat ini masih sangat sedikit yang melakukannya. Industri kulit mulai berkembang di Indonesia sejak tahun 1970-an. Menurut pusat data statistik, utilisasi industri kerajinan kulit saat ini memerlukan bahan baku berupa kulit mentah sebanyak 70.000 ton, tetapi baru tersedia bahan baku sebanyak 31.000 ton. Hal ini menunjukkan bahwa bahan baku kulit yang dibutuhkan oleh industri kerajinan kulit masih belum tercukupi. Oleh karena itu, hampir 70% kebutuhan pengusaha yang menggunakan bahan baku kulit harus dipenuhi dari kulit impor (Anonim 2007). Setiap tahunnya impor bahan baku kulit mentah dan kulit jadi untuk memenuhi kebutuhan industri terus meningkat. Pada 2005 sebanyak 1.407 ton (US\$ 1,24 juta), tahun 2006 naik menjadi 2.293 ton (US\$ 1,14 juta) dan tahun lalu menjadi sebanyak 4.026 ton (US\$ 2,209 juta) (Yuliawati 2008).

Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dikembangkan suatu ide kreatif yang dituangkan dalam suatu kegiatan wirausaha berupa produksi aneka produk kreatif yang terbuat dari limbah kulit dan sisik ikan yang selama ini belum dimanfaatkan, bahkan sering dibuang dan mengakibatkan pencemaran lingkungan. Kulit ikan seperti tuna, kerapu, kakap dan lemadang memiliki tekstur permukaan yang kuat, cukup tebal, belum banyak dipasarkan serta harganya relatif murah sehingga dapat dijadikan alternatif pengganti kulit impor yang harganya lebih mahal. Sedangkan sisik ikan memiliki bentuk dan ukuran yang bervariasi, serta pola yang menarik dan beraneka macam masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Adanya diversifikasi kulit ikan menjadi aneka produk kreatif yang berkualitas tinggi, *fashionable* dengan harga yang dapat dijangkau oleh masyarakat diharapkan dapat mengubah limbah menjadi produk yang bermanfaat serta bernilai jual tinggi.

Perumusan Masalah

Industri perikanan di Indonesia setiap tahunnya terus mengalami peningkatan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya. Besarnya hasil perikanan yang ada merupakan salah satu sumber devisa bagi negara. Ikan merupakan sumber protein hewani dengan kandungan asam lemak tak jenuh yang tinggi. Bagian tubuh ikan yang dimanfaatkan dalam industri perikanan biasanya hanya pada bagian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

dagingnya saja, sedangkan bagian lainnya seperti kulit dan sisik tidak termanfaatkan secara maksimal.

Kulit dan sisik ikan adalah bagian yang pemanfaatannya masih sangat terbatas. Pengolahan kulit ikan masih terbatas pada pembuatan kerupuk kulit, sedangkan sisik ikan belum dimanfaatkan sama sekali. Bagian kulit dan sisik ikan yang tidak termanfaatkan biasanya dibuang begitu saja dan dapat menjadi penyebab pencemaran lingkungan.

Industri kreatif menjadi salah satu industri yang paling diminati di Indonesia saat ini. Hal ini disebabkan industri ini dapat bertahan di tengah krisis ekonomi yang sedang terjadi saat ini. Produk yang dihasilkan dalam industri kreatif dapat berupa barang kebutuhan sehari-hari, hiasan atau souvenir, seperti tas, dompet, sepatu, hiasan dinding, bros dan lain sebagainya. Bahan baku produk kreatif bermacam-macam, tergantung pada jenis dan model produk, serta permintaan pasar.

Permintaan pasar terhadap produk kreatif berbahan baku kulit samak terus meningkat setiap tahunnya. Akan tetapi, persediaan bahan baku kulit di Indonesia tidak dapat mencukupi permintaan pasar sehingga harus mengimpor, baik bahan baku kulit atau kulit jadi untuk memenuhi kebutuhan industri dalam negeri. Bahan baku kulit yang digunakan saat ini masih terpaku pada bahan baku kulit dari hewan ternak atau reptil seperti sapi, kambing, ular dan buaya. Oleh karena itu, diperlukan suatu langkah baru dalam memenuhi kebutuhan industri kreatif terhadap kulit samak dan mengembangkan produk kreatif berbahan baku kulit ikan samak.

Pemanfaatan limbah kulit dan sisik ikan menjadi aneka produk kreatif merupakan suatu solusi untuk mengatasi permasalahan dalam industri kreatif saat ini. Selain itu, melalui aneka produk kreatif unggulan dan berdaya saing tinggi kemampuan mahasiswa dan masyarakat dalam berwirausaha dapat dikembangkan.

Tujuan Program

Program ini bertujuan untuk mendirikan usaha pembuatan aneka produk kreatif berbahan baku kulit dan sisik ikan dalam upaya untuk:

1. Meningkatkan nilai jual produk limbah kulit dan sisik ikan.
2. Menawarkan alternatif pilihan aneka produk kreatif yang baru dan menarik bagi masyarakat.
3. Menumbuhkan jiwa kreativitas dan mengembangkan jiwa kewirausahaan mahasiswa sebagai sarana pembelajaran model industri aneka produk kreatif.
4. Memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat.
5. Mengurangi impor produk bahan baku kulit dan kulit samak.

Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari program ini adalah :

1. Terciptanya aneka produk kreatif yang berkualitas tinggi, *fashionable* dengan harga terjangkau.
2. Peluang bisnis bagi mahasiswa serta menambah pendapatan mahasiswa sebagai hasil dari wirausaha yang telah dilakukan.
3. Aneka produk kreatif dari limbah kulit dan sisik ikan sebagai produk yang menghasilkan keuntungan.

4. Jiwa kreativitas dan kewirausahaan mahasiswa dalam menjalankan industri aneka produk kreatif.
5. Memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat

Kegunaan Program

Manfaat dari program ini adalah:

1. Masyarakat memiliki alternatif dalam memilih aneka produk kreatif.
2. Melatih mahasiswa dalam berinovasi mengembangkan produk-produk unggulan.
3. Mengembangkan jiwa kewirausahaan mahasiswa.
4. Memaksimalkan pemanfaatan limbah kulit dan sisik ikan.
5. Meningkatkan kemampuan kerjasama tim.
6. Adanya pengembangan industri, sehingga dimungkinkan akan adanya penyerapan tenaga kerja serta terciptanya peluang bisnis.

II GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

Aneka produk kreatif yang akan dihasilkan berupa aksesoris dan hiasan yang biasa dipakai sehari-hari atau sebagai *souvenir*, seperti hiasan dinding, bros, liontin, gantungan kunci, wadah *handphone*, alat permainan, dompet dan tas yang terbuat dari kulit dan sisik ikan.

Penggunaan kulit dan sisik ikan dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan menarik yang bernilai ekonomi tinggi, serta dapat mengurangi dampak lingkungan yang diakibatkan oleh limbah tersebut. Pengembangan aneka produk kreatif diharapkan dapat meningkatkan daya saing dari industri kreatif Indonesia, serta mengurangi impor bahan baku kulit untuk pembuatan produk kreatif.

III METODE PENDEKATAN

Konsep usaha yang dimunculkan dalam program ini adalah inovasi aneka produk kreatif dengan memanfaatkan limbah kulit dan sisik ikan untuk menghasilkan produk-produk unggulan. Produk kreatif berbahan kulit dan sisik ikan memiliki sistem pemasaran dan daerah pemasaran mandiri. Pengelolaan program ini meliputi kegiatan penentuan atau perluasan pasar, strategi penjualan dan pengaturan manajemen bisnis secara operasional di lapangan.

Pemasaran dilaksanakan dengan sistem penjualan langsung ke konsumen dan menjalin kerjasama dengan sistem konsinyasi atau sistem titip jual, dimana produk kreatif ini dititipkan kepada penjual dengan pembagian hasil yang jelas.

Konsep ini dipilih karena cukup efektif untuk sebuah produk baru, produk dapat langsung tersebar ke daerah pemasaran yang ditargetkan dengan biaya pemasaran yang cukup rendah. Proses selanjutnya setelah produk berada di pasaran adalah evaluasi tingkat penjualan yang dilakukan secara rutin berkala sebanyak 2-3 kali dalam satu bulan. Kegiatan promosi dilakukan secara langsung kepada para pembeli atau konsumen melalui pedagang.

IV PELAKSANAAN PROGRAM

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program PKM kewirausahaan ini dilaksanakan di Laboratorium Karakteristik Bahan Baku Hasil Perairan, Departemen Teknologi Hasil Perairan, FPIK, IPB dan beberapa pengrajin produk kreatif di kota Bogor. Waktu pelaksanaan program ini adalah pada bulan Februari sampai dengan Mei 2010.

Tahapan Pelaksanaan/Jadwal Faktual Pelaksanaan

1. Kegiatan Pra Produksi

Kegiatan pra produksi terdiri atas kegiatan survei pasar dan persiapan produksi. Survei pasar dilakukan dengan melakukan pendataan dan kajian lapangan mengenai lokasi pemasaran yang ditargetkan dan sekaligus pencarian mitra usaha. Sedangkan kegiatan persiapan produksi meliputi pengadaan peralatan dan bahan baku pembuatan aneka produk kreatif.

2. Kegiatan Produksi

Proses produksi aneka produk kreatif dari limbah kulit ikan diawali dengan penyamakan kulit dan pewarnaan sisik ikan, pembuatan model yang dilanjutkan dengan pembuatan produk.

a. Pembuatan kulit ikan samak

Sebagai tahap awal, kulit dibersihkan dulu dari kotoran-kotoran berupa daging maupun darah yang masih melekat. Kemudian masuk ke tahap utama proses penyamakan. Proses penyamakan kulit ikan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pengapuran, pembuangan kapur dan pengikisan protein (*bating*), pengasaman, penyamakan krom (*pretanning*), netralisasi, pengetaman, penyamakan ulang, pengecatan dasar dan peminyakan, pematangan, pelembaban, pementangan kembali dan penyetricaan.

b. Pembuatan bahan baku sisik

Pembuatan bahan baku sisik ikan untuk aneka produk kreatif dilakukan dengan merendam sisik ikan yang telah bersih ke dalam air selama 1-2 jam, kemudian dilakukan pembilasan sebanyak 2-3 kali. Setelah itu dilakukan perendaman dalam larutan air jeruk nipis sekitar 1 jam. Sisik ikan kemudian ditiriskan dan diberi warna sesuai dengan kebutuhan. Pengeringan dilakukan di tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung agar sisik tidak rusak.

c. Pembuatan aneka produk kreatif

Aneka produk kreatif dihasilkan dari kulit dan sisik ikan yang telah diolah. Model awal produk kreatif dibuat sesuai dengan yang sedang digemari orang. Setelah model dibuat, produk kreatif dihasilkan sesuai dengan model. Produk kreatif yang telah jadi kemudian dipromosikan dan dipasarkan.

3. Kegiatan Pengemasan

Kemasan merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sebuah produk, karena daya terima produk di masyarakat secara psikologis sangat dipengaruhi oleh baik buruknya pengemasan. Aneka produk kreatif yang telah dihasilkan, dikemas dalam kemasan yang berbeda-beda menurut jenis barang.

Tas dikemas dalam kemasan kain pembungkus. Sepatu, sandal dan dompet dikemas dalam kotak, sedangkan gantungan kunci dan aksesoris dikemas dalam plastik transparan. Kemasan yang digunakan harus dapat melindungi produk dari debu dan kotoran lainnya, serta menarik minat konsumen.

4. Kegiatan Pemasaran dan Promosi

Konsep usaha yang dimunculkan dalam program ini adalah memberikan alternatif aneka produk kreatif yang unik dan menarik dengan harga yang terjangkau. Aneka produk kreatif memiliki sistem pemasaran dan daerah pemasaran mandiri. Pengelolaan program ini meliputi kegiatan penentuan atau perluasan pasar, strategi pemasaran dan pengaturan manajemen bisnis secara operasional di lapangan. Strategi pemasaran merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan kelancaran penjualan yang pada akhirnya akan sangat menentukan kelangsungan proses produksi, sehingga dalam hal ini akan dikembangkan teknik-teknik pemasaran, diantaranya :

a. Sistem konsinyasi

Sistem konsinyasi merupakan sistem pemasaran dengan titip jual, dalam hal ini aneka produk kreatif yang telah diproduksi dan dikemas dititipkan di toko-toko sepatu di wilayah kota Bogor dan tempat-tempat penjualan barang dan souvenir lainnya dengan pembagian hasil yang jelas. Sistem konsinyasi yang diterapkan akan membuat pedagang merasa diuntungkan karena tidak akan menanggung resiko barang yang tidak terjual.

b. Sistem penjualan langsung

Sistem pemasaran ini merupakan sistem pemasaran dengan menjual aneka produk kreatif secara langsung ke konsumen, baik dengan mengikuti kegiatan bazar, pameran dan sebagainya. Sistem ini merupakan sistem yang cukup efektif karena konsumen dapat melihat langsung jenis produk yang ditawarkan dan dapat memesan jenis produk lainnya sesuai dengan permintaan.

Tabel 1. Pihak-pihak yang telah bekerjasama dan memesan produk kreatif

No.	Nama rekanan	Jumlah pemesanan	Jumlah yang telah dijual
1.	ICON91 Jakarta	50 gantungan kunci	20 gantungan kunci
2.	Sherly	10 tas	3 tas
3.	Irvan	5 Tas, 10 Dompot	5 dompet
4.	Putri	10 Tas, 5 Sepatu	1 tas, 2 sepatu
5.	Ika	5 Tas, 5 Sepatu	3 tas, 5 sepatu

Konsep-konsep atau teknik-teknik pemasaran tersebut diatas dipilih karena cukup efektif untuk sebuah produk baru, produk dapat langsung tersebar ke daerah pemasaran yang ditargetkan dengan biaya pemasaran yang cukup rendah. Proses selanjutnya setelah produk berada di pasar adalah evaluasi tingkat penjualan yang dilakukan secara rutin berkala 2-3 kali dalam satu bulan.

Kunci keberhasilan strategi pemasaran ini adalah penjaminan kualitas produk dan hubungan yang harmonis dengan para pedagang yang harus senantiasa terjalin. Pada taraf kestabilan pasar produk tercapai, sistem konsinyasi akan di ubah menjadi sistem jual beli barang atau order dengan pembayaran secara langsung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Kegiatan promosi dilakukan secara langsung kepada para pembeli atau konsumen melalui pedagang, menggunakan media poster dan selebaran yang berisi mengenai produk yang akan dijual, serta dengan memasang *banner* produk ditempat penjualan. Strategi promosi ini dipilih karena mempunyai efektifitas tinggi untuk menarik konsumen dengan penampilan *display* serta poster yang menarik akan mengundang minat konsumen untuk melihat dan membeli produk. Struktur organisasi usaha aneka produk kreatif ini dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 1. Struktur organisasi unit usaha

Pimpinan usaha dipegang langsung oleh ketua kelompok. Penanggung jawab tiap bidang masing-masing dipegang oleh anggota. Kegiatan praproduksi dan proses produksi dilakukan bersama-sama oleh pimpinan usaha dan penanggung jawab dari tiap bidang. Jadwal kegiatan program dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan Program

No.	Kegiatan	Februari			Maret				April				Mei			
		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan	■	■	■												
2	Survei pasar		■	■	■											
3	Pengadaan bahan baku			■	■	■										
4	Kerjasama penjualan				■	■	■									
5	Produksi kulit samak dan sisik hias						■	■				■	■			
6	Produksi produk kreatif								■	■	■			■	■	■
7	Pengemasan dan pelabelan									■	■					
8	Pemasaran										■	■	■	■	■	■
9	Evaluasi kerja											■	■	■	■	
10	Pembuatan laporan											■				

Instrumen Pelaksanaan

Peralatan dan bahan baku pembuatan aneka produk kreatif meliputi:

a. Produksi kulit samak

Alat yang digunakan meliputi alat penyamakan kulit ikan (drum), timbangan, ember pencuci, gelas ukur, pH meter, *stopwatch*, pisau, talenan dan pengaduk. Bahan-bahan yang akan digunakan adalah kulit ikan yang diperoleh dari limbah pengolahan produk perikanan. Bahan-bahan lain yang digunakan adalah air, Na₂S, Ca(OH)₂, *Pancreol (oropon)*, asam formiat HCOOH, (NH₄)₂SO₄, garam dapur NaCl, bahan penyamak krom (Cr₂O₃), Natrium bikarbonat (NaHCO₃), Natrium karbonat (Na₂CO₃), cat dasar, dan minyak.

b. Produksi bahan baku sisik ikan

Alat yang digunakan meliputi ember untuk pencucian dan perendaman, timbangan, gelas ukur, *stopwate* dan pengaduk. Bahan-bahan yang akan digunakan adalah sisik ikan yang diperoleh dari limbah pengolahan produk perikanan, jeruk nipis, bahan pewarna dan air untuk perendaman, pencucian dan pembilasan.

c. Produksi aneka produk kreatif

Alat yang digunakan meliputi mesin jahit, penggaris, gunting dan peralatan lainnya. Bahan-bahan yang digunakan adalah bahan baku kulit ikan samak dan sisik ikan yang telah diproduksi sebelumnya, kain, benang jahit, kertas karton, alat tulis, risleting, lem dan bahan lainnya.

Rancangan dan Realisasi Biaya

Berikut adalah rincian penggunaan dana yang diberikan oleh DIKTI :

Tabel 3. Biaya Peralatan Pembuatan Produk Kreatif / Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

No	Uraian	Jumlah	Harga satuan	Jumlah biaya	Umur pakai alat (produksi)	Biaya/sekali produksi
1.	Timbangan	1 unit	Rp 100.000,-	Rp 100.000,-	24	Rp 4.167
2.	Ember	4 unit	Rp 15.000,-	Rp 60.000,-	24	Rp 2.500
3.	Gelas ukur	3 unit	Rp 15.000,-	Rp 45.000,-	24	Rp 1.875
4.	Indikator pH	2 unit	Rp 50.000,-	Rp 100.000,-	12	Rp 8.333
5.	Pisau	4 unit	Rp 20.000,-	Rp 80.000,-	12	Rp 6.667
6.	Talenan	3 unit	Rp 15.000,-	Rp 45.000,-	12	Rp 3.750
7.	Pengaduk	5 unit	Rp 10.000,-	Rp 50.000,-	6	Rp 8.333
8.	Gunting	3 unit	Rp 2.500,-	Rp 7500,-	6	Rp 1.250
9.	Banner	1 unit	Rp 100.000,-	Rp 100.000,-	24	Rp 4.167
10	Sarung tangan	10 unit	Rp 5.000,-	Rp 50.000,-	6	Rp 8.333
Total				Rp 637.500,-		Rp 49.375

Tabel 4. Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*) / Biaya Bahan Pembuatan Produk Kreatif

No.	Uraian	Jumlah
1.	Kulit ikan	Rp 300.000
2.	Biaya bahan pembuatan kulit ikan samak	Rp 150.000
3.	Biaya pembuatan sisik ikan hias	Rp 50.000
4.	Biaya pembuatan produk kreatif	Rp 1.000.000
5.	Kemasan produk	Rp 100.000
6.	Transportasi dan komunikasi	Rp 300.000
7.	Sewa tempat, air dan listrik	Rp 250.000
8.	Gaji karyawan (1 orang)	Rp 100.000
Total		Rp 2.250.000

Tabel 5. Penerimaan usaha ”@fish” selama program

Bulan	Produk		Harga Satuan	Jumlah Penjualan
	Jenis	Jumlah		
April	Sepatu dan sandal	5	Rp 200.000	Rp 1.000.000
	Tas	7	Rp 150.000	Rp 1.050.000
	Dompot	5	Rp 80.000	Rp 400.000
	Gantungan kunci	20	Rp 20.000	Rp 400.000
Mei	-	-	-	-
Total		37		Rp 2.850.000

* Kegiatan penjualan pada bulan Mei tidak dilakukan karena berada dalam tahapan produksi

Rugi/Laba Komersil Periode selama bulan Februari hingga Mei 2010

$$\begin{aligned} \text{Laba} &= \text{Total penjualan} - \text{Total pengeluaran} \\ &= \text{Rp } 2.850.000 - (\text{Rp } 637.500 + \text{Rp } 2.250.000) \\ &= \text{Rp } 2.850.000 - \text{Rp } 2.887.500 \\ &= - \text{Rp } 47.500,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Penggunaan uang dari dikti} &= \text{Rp } 3.850.000 - \text{Rp } 2.887.500 \\ &= \text{Rp } 962.500 \end{aligned}$$

* Sisa uang sebesar Rp Rp 962.500,- akan digunakan sebagai modal awal untuk membeli drum penyamak

$$\text{BEP} = \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Harga penjualan/unit} - (\text{Variable Cost/unit})}$$

$$\text{BEP} = \frac{\text{Rp } 637.500}{(\text{Rp } 2.850.000/37) - (\text{Rp } 2.250.000 / 37)}$$

$$\text{BEP (unit)} = 39 \text{ unit}$$

V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

Hasil yang diperoleh Selama kegiatan produksi program ini hasil yang diperoleh adalah produk kreatif berbahan baku kulit dan sisik ikan yang berkualitas tinggi, *fashionable* dengan harga terjangkau. Produk kreatif dari kulit dan sisik ikan yang dihasilkan dipasarkan dengan nama dagang “@fish” dengan logo seperti pada Gambar 1.

Kegiatan produksi kulit samak dan sisik ikan dilakukan sebanyak 1 kali dalam 1 bulan. Setiap produksi menghasilkan sekitar 100 buah produk kreatif berupa sepatu, sandal, tas, aksesoris dan lain-lain. Selama periode Maret-Mei menghasilkan 37 buah produk kreatif, diantaranya adalah 5 buah sandal dan sepatu, 7 buah tas, 5 buah dompet dan 20 buah gantungan kunci.

Harga bervariasi, tergantung jenis produk yang dijual. Produk sepatu dan sandal dijual dengan harga @ Rp 200.000, produk tas @ Rp 150.000, dompet @ Rp 80.000 dan gantungan kunci @ Rp 10.000. Penjualan selama periode bulan Februari-Mei 2010 adalah sebanyak 37 buah produk kreatif sehingga diperoleh pendapatan sebesar Rp 2.850.000,-.

5.2 Pembahasan

“@fish” merupakan usaha yang melakukan inovasi produk kreatif dengan menggunakan kulit dan sisik ikan yang dapat menghasilkan aneka produk kreatif yang berkualitas tinggi, menarik, *fashionable* dengan harga terjangkau. Produk ini dapat dijadikan sebagai usaha yang menjanjikan dan peluang ekonomi yang cukup besar. Keunggulan “@fish” dibandingkan dengan produk kreatif lainnya adalah “@fish” memiliki corak dan pola indah yang menjadi ciri khas kulit dan sisik ikan. Selain itu, harga produk yang dipasarkan dapat bersaing dengan produk sejenis yang menggunakan kulit hewan lainnya.

Produk kreatif yang dihasilkan sesuai dengan permintaan konsumen. Pemenuhan permintaan konsumen dilakukan dengan menawarkan terlebih dahulu produk yang akan dihasilkan melalui desain model produk kreatif sebelum diproduksi. Cara ini dapat dilakukan agar produk yang dibuat selalu dapat diterima konsumen mengingat sifat dari selera pasar dari produk kreatif yang cepat berubah. Hingga saat ini telah ada beberapa konsumen yang memesan produk kreatif kami, diantaranya berupa sandal, sepatu, tas, gantungan kunci dan beberapa souvenir lainnya.

Total produksi produk kreatif selama periode bulan Februari hingga Mei 2010 sebanyak 37 unit. Biaya produksi terdiri dari biaya tidak tetap dan biaya tetap. Jumlah total biaya produksi sebesar Rp 2.887.500. Jumlah penerimaan selama periode bulan Februari hingga Mei 2010 sebesar Rp 2.850.000. Neraca perdagangan selama Maret hingga Mei 2010 belum mencatat keuntungan, karena masih mengalami kerugian sebesar Rp 47.500.

Kerugian ini disebabkan pengeluaran awal untuk biaya tetap cukup besar. Usaha ini akan memiliki titik impas jika jumlah produksi mencapai 39 unit. Berdasarkan analisis biaya tersebut, maka usaha pembuatan aneka produk kreatif “@fish” layak dikembangkan lebih lanjut.

Adapun rencana selanjutnya adalah membeli drum penyamak kulit untuk meningkatkan produksi kulit samak dan proses pengurusan izin produksi. Pada

proses pemasaran dilakukan kerjasama dengan sekolah-sekolah di wilayah Bogor dan Jakarta sebagai aksesoris identik tiap sekolah, serta peningkatan jumlah produksi untuk memenuhi peningkatan jumlah permintaan. Untuk rencana pemasaran selanjutnya melalui media internet dengan membuat website www.kulisik.co.id dan aktif mengikuti bazar, serta menyewa kios tetap di wilayah Bogor.

VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

“@fish” merupakan upaya diversifikasi aneka produk kreatif yang memanfaatkan limbah kulit dan sisik ikan untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan menarik. Peluang ekonomi dari usaha ini cukup besar dan menjadi peluang yang menjanjikan untuk dikembangkan lebih lanjut. Penggunaan limbah kulit dan sisik ikan selain dapat menghasilkan produk yang unik dan menarik yang bernilai ekonomi tinggi, juga dapat mengurangi dampak lingkungan yang diakibatkan oleh limbah tersebut.

Total produksi produksi kreatif selama periode bulan Februari hingga Mei 2010 sebanyak 37 unit dengan total biaya produksi sebesar Rp 2.887.500,- dengan harga jual produk berkisar antara Rp 20.000,- hingga Rp 200.000,- tergantung pada jenis produk. Jumlah penerimaan selama periode bulan Februari hingga Juni 2010 sebesar Rp 2.850.000,- sehingga keuntungan yang diperoleh selama empat bulan sebesar Rp 47.500,-. Usaha ini akan memiliki titik impas jika jumlah produksi mencapai 39 unit. Berdasarkan analisis biaya, maka usaha pembuatan produksi kreatif “@fish” layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

6.2 Saran

Promosi yang dilakukan lebih ditingkatkan terutama melalui media massa dan elektronik, serta dilakukan variasi desain produk dan jenis bahan baku utama, misalnya menggunakan kulit ikan patin, nila, hiu dan sebagainya.

LAMPIRAN 1. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 2. Logo usaha “@fish”



Gambar 3. Bahan baku kulit ikan



Gambar 4. Kegiatan pembelian bahan baku

Gambar 5. Kegiatan penyamakan kulit



Gambar 6. Bahan baku produk “@fish”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan berita atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Gambar 7. Aneka produk kreatif “@fish”



Gambar 8. Kegiatan bazaar kampus