

**ANALISIS KEGIATAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA  
KEWIRAUSAHAAN (PKM-K) PEMANFAATAN LIMBAH RUMAH TANGGA  
(KALENG, KACA, STYROFOAM, KARDUS, KULIT TELUR)**

**Neta Dian Lestari<sup>1)</sup> Ayu Febrianti<sup>2)</sup>**

Universitas PGRI Palembang

neta\_obyta@yahoo.com<sup>1)</sup> ayufebrianti471@gmail.com<sup>2)</sup>

***Abstract***

*Seeing the condition of our environment which is disputed every day by waste which is increasingly mounting as if this waste is the main problem faced by the government and society. So that people in several countries and even all over the world are competing to solve this problem. If we talk about this waste problem, actually this waste has many benefits including making home decorations, eye cendra, and souvenirs (typical gifts of ASIAN GAMES). Implementation methods carried out in carrying out PKM-K activities Utilization of Household Waste (Cans, Glass, Styrofoam, Cardboard, Eggshells), that consists of some Stages: Preparation, Production, Marketing, Achieving Objectives, Evaluations and Reports. Based on the marketing results of several bazaar activities, the conclusion was that PKM-K Utilization of Household Waste is very beneficial for the surrounding environment because it can recycle waste into creative products. Based on the results of this utilization, PKM-K activities can generate benefits for students financially, the profit obtained from waste treatment is 73.73%.*

***Keywords:*** Utilization, Waste, Household

**PENDAHULUAN**

Melihat keadaan lingkungan kita yang setiap hari dipermasalahkan oleh limbah yang semakin menggunung seolah limbah ini menjadi masalah utama yang dihadapi oleh pemerintah dan masyarakat. Sehingga masyarakat di beberapa negara bahkan diseluruh dunia berlomba-lomba menyelesaikan hal tersebut. Jika kita berbicara tentang permasalahan limbah ini, sebenarnya limbah ini banyak sekali manfaatnya antara lain dapat membuat hiasan rumah, cendra mata, dan souvenir (buah tangan khas tersebut).

Undang-Undang 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Sebenarnya banyak

sekali cara untuk menanggulangi masalah limbah ini contohnya dengan cara mendaur ulang, yang bisa menghasilkan nilai jual dan bermanfaat bagi masyarakat. Tidak mudah memang menjelaskan sebuah gagasan baru dan mengubah paradigma masyarakat umum yang terlanjur menganggap bahwa limbah adalah barang yang tidak berguna.

Dimulai dari wacana dan pandangan tentang problematika limbah dan dampak yang ditimbulkan apabila limbah dibiarkan begitu saja tanpa pengolahan yang benar. Menampilkan berbagai metode untuk mengubah pandangan masyarakat sehingga tumbuh kesadarannya untuk mengelola limbah, sebagai salah satu potensi alam

minimal limbahnya sendiri, selain itu, disertai juga berbagai cara teknis mendaur ulang limbah sehingga dapat menjadi adanya nilai jual dan bermanfaat bagi masyarakat untuk menghiasi rumah dengan hasil kreasi dari limbah rumah tangga.

Manfaat daur ulang dari Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K) yang ada disekitar kita dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan mahasiswa dan menumbukan jiwa kewirausahaan, mengurangi pencemaran lingkungan, membuka lapangan kerja bagi masyarakat dapat mengurangi pengangguran yang semakin banyak. "Seseorang yang telah memutuskan untuk menjadi pelaku usaha meskipun skala kecil dapat disebut wirausahawan. Sebagai seorang pelaku usaha atau wirausahawan maka ia perlu mengembangkan jiwa kewirausahaan" (Nitisusastro, 2013: 26).

Meningkatkan pendapatan masyarakat, mencegah penyakit dari limbah yang menumpuk dengan mendaur ulang limbah-limbah yang akan berkurang. Tingkat kebersihan pun akan meningkat jika pengelolaan limbah berjalan dengan baik. Luaran dari kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K) yaitu produk 15 macam produk kreatif dan inovatif dari limbah rumah tangga.

Analisa finansial dilakukan dengan tujuan untuk melihat suatu hasil kegiatan investasi. Analisa finansial didasarkan pada keadaan yang sebenarnya dengan menggunakan data harga yang yang ditemukan dilapangan. Dengan mengetahui analisa finansial, para pembuat keputusan dapat melihat apa yang terjadi pada usaha dalam keadaan yang

sebenarnya dan para pembuat keputusan juga dapat segera melakukan penyesuain apabila usaha berjalan menyimpang dari rencana semula. Salah satu cara untuk melihat kelayakan usaha limbah rumah tangga adalah dengan menggunakan metode cash flow analysis. Cash flow analysis dilakukan setelah komponen - komponennya ditentukan dan diperoleh nilainya. Komponen tersebut dapat dikelompokkan dalam dua bagian yaitu penghasilan atau manfaat.

Rencana pemanfaatan limbah rumah tangga untuk membantu mengurangi banyaknya limbah dan kemudian dijadikan barang kerajinan yang berseni dan bermanfaat. (1) Produk (product) merupakan pengembangan dari limbah yang didaur ulang menjadi hiasan dinding dengan bermacam – macam motif . (2) Harga (price) yang ditawarkan sangat terjangkau masyarakat dapat membelinya, karena tidak mahal. (3) Tempat (place) produksi di Universitas PGRI Palembang dan tempat penjualan dari hasil karya limbah rumah tangga ini terletak Di taman wisata seperti : kambang iwak, Benteng Kuto Besak. Mengikuti bazar universitas PGRI pelembang maupun dari universitas lain dan dari intansi pemerintah. (4) Promosi (promotion) dalam memasarkan produk yang baru merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Hal yang dapat dilakukan dalam mempromosikan produk yaitu melalui media sosial seperti: whatsapp, instragram, line, fecebook, dll. (5) Orang (people) Produk dari limbah rumah tangga ini menggunakan sumber daya manusia yaitu Mahasiswa Semseter Lima dan Tiga untuk membuat dan memasarkan produknya. Produk dibuat dan dipasarkan oleh anggota

dan pembuatan PKM Kewirausahaan. Konsumen sebagai pembeli berinteraksi dengan pembuat produk secara langsung maupun tidak langsung, sehingga menciptakan jual beli.

### **METODE PENELITIAN**

Metode pelaksanaan yang dilakukan oleh mahasiswa dalam menjalankan kegiatan PKM-K Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Kaleng, Kaca, Styrofoam, Kardus, Kulit Telur) antara lain:

#### **Persiapan:**

Persiapan dilakukan mulai dari lokasi produksi PKM – K pada produksi limbah rumah tangga ini dilakukan dirumah salah satu anggota kelompok dan Universitas PGRI Palembang. Kemudian mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan limbah rumah tangga. Kemudian memproduksi limbah tersebut menjadi produk kreatif.

#### **Proses pembuatan limbah rumah tangga:**

Cara pembuatan Limbah Rumah Tangga dari bahan pokok seperti: kaca, kaleng, kulit telur, kardus, dan styrofoam. Langkah pembuatan atau proses dari limbah dan membentuknya menjadi karya seni indah dan bernilai jual tinggi:

#### **Pemasaran:**

Pemasaran barang ini dilakukan dengan cara menawarkannya dengan langsung kepada masyarakat sekitar, melalui jejaring sosial media dan mengikuti bazar dan ASIAN GAMES 2018 yang di adakan di Jakabaring.

Pencapaian tujuan program kreativitas mahasiswa kewirausahaan;

Kegiatan PKM-K ini bagi tim pengusul dapat memiliki penghasilan sendiri, membantu perekonomian orang tua

terutama membayar uang kuliah, setelah lulus kuliah memiliki usaha sendiri tentang kerajinan tangan dari limbah rumah tangga dan akan mengembangkannya menjadi lebih besar atau bangsa pasar yang lebih luas.

Bagi masyarakat membuat barang yang didaur ulang menjadi kerajinan tangan yang bermanfaat dan bernilai ekonomis dapat menarik masyarakat untuk memanfaatkan limbah yang bisa didaur ulang menjadi suatu hiasan dan dijual .menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat.

#### **Evaluasi**

Memberikan angket kepada konsumen dan partner usaha untuk melihat keberhasilan dan profit peluang usaha lebih lanjut bekerjasama dengan partner usaha. Mewawancarai konsumen atas produk yang kami pasarkan apakah sudah memuaskan bagi konsumen dalam tahap evaluasi ini juga kami mengevaluasi masalah kegagalan dan resiko yang kami hadapi selama kami melakukan program kreatifitas mahasiswa kewirausahaan (PKM-K). Dengan cara ; (1)diskusi tentang mengevaluasi kejadian yang sudah dilakukan, merencanakan kegiatan yang sudah di lakukan, membuat strategi agar kegagalan yang dihadapi tidak terulang kembali. (2) berkonsultasi dengan dosen pembimbing atau dengan dosen kewirausahaan, (3) meminta pendapat dari para wirausahawan yang sudah sukses.

#### **Pelaporan**

Setelah dilakukan pemasaran, pencapaian tujuan dan evaluasi, dapat dilaporkan semua hasil pelaksanaan PKM-K ini sudah terlaksana dan perlu bimbingan lebih lanjut atas keberhasilan

dari kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K) ini.

#### **PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

Secara umum, hasil dari kegiatan PKM-K Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Kaleng, Kaca, Styrofoam, Kardus, Kulit Telur) antara lain; Persiapan, Pemasaran, Pencapaian tujuan program kreativitas mahasiswa kewirausahaan, Evaluasi dan Pelaporan.

#### **Tahap Persiapan dan Produksi**

Tahap persiapan yang di lakukan pada kegiatan PKM-K ini yaitu mahasiswa memproduksi dan berinovasi produk kreatif dari limbah rumah tangga. Menurut Utami Munandar (2009:12), bahwa kreativitas adalah hasil interaksi antara individu dan lingkungannya, kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau unsur-unsur yang sudah ada atau dikenal sebelumnya, yaitu telah diperoleh seseorang selama hidupnya baik itu di lingkungan sekolah, keluarga, maupun di lingkungan masyarakat. Sedangkan menurut Ngilimun dkk (2013:44) kreativitas didefinisikan sebagai kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru.

Luaran produk yang telah di hasilkan dari kreativitas mahasiswa mengolah atau memanfaatkan limbah rumah tangga yaitu berupa perlengkapan, hiasan rumah tangga, souvenir wisuda dan ASIAN GAMES 2018 yang unik dan bermanfaat. Menurut Sutarno (2012:132), inovasi adalah transformasi pengetahuan kepada produk, proses dan jasa baru, tindakan menggunakan sesuatu yang baru.

Cara pembuatan Limbah Rumah Tangga dari bahan pokok seperti: kaca, kaleng, kulit telur, kardus, dan styrofoam.

#### **Limba Kaca**

Langkah pembuatan atau proses dari limbah kaca bekas dan membentuknya menjadi karya seni indah dan bernilai jual tinggi:

- Langkah 1 : Bersihkan dahulu kaca dari material lain yang menempel.
- Langkah 2 : Pemberian warna. Untuk menghasilkan warna-warna cantik dapat memberikan warna dengan cet Filox atau cet minyak.

#### **Limba Kaleng**

Langkah pembuatan atau proses dari limbah kaleng dan membentuknya menjadi karya seni indah dan bernilai jual tinggi:

- Langkah 1 : Pisahkan dahulu tutup kaleng, setelah tutup kaleng dibuka lalu bersihkan dahulu kaleng dari material yang menempel
- Langkah 2 : Membuat pola yang diinginkan pada kaleng dengan menggunakan kertas dahulu. Pola diperlukan agar nantinya hasil pembuatannya rapih
- Langkah 3 : Setelah proses membuat pola selesai, langkah selanjutnya adalah membuat lubang pada kaleng yang disesuaikan dengan alur pola yang sudah dibuat, alasi kaleng dengan kayu agar kalengnya tidak penyok
- Langkah 4 : Langkah terakhir yaitu memberikan hiasan dapat berupa pita, manik-manik atau sesuai selera

### **Limbah Kardus**

Langkah pembuatan atau proses dari limbah kardus dan membentuknya menjadi karya seni indah dan bernilai jual tinggi:

Langkah 1 : Gambar pola (bisa persegi, lingkaran, atau bisa keinginan kita).

Langkah 2: Gunting dan lem menyatukan pola yang sudah di bentuk

Langkah 3: Setelah itu beri hiasan kertas kado, kertas timah atau elemen lain sesuai keinginan.

### **Limbah Kulit Telur**

Langkah pembuatan atau proses dari limbah kulit telur dan membentuknya menjadi karya seni indah dan bernilai jual tinggi:

Langkah 1: Hal pertama yang harus kita lakukan adalah pecahkan kulit telur menjadi serpihan-serpihan kecil.

Langkah 2: Setelah itu cuci bersih kulit telur

Langkah 3: Lalu siapkan media kertas atau papan untuk menempel serpihan-serpihan kulit telur tadi

Langkah 4: Gambar pola atau sketsa bentuk lukisan yang akan kalian buat menggunakan pensil atau spidol

Langkah 5: Setelah itu beri lem pada seluruh gambar yang telah kalian gambar di kertas atau papan

Langkah 6: Tempelkan perlahan serpihan-serpihan kulit telur tadi menurut gambar yang telah kalian buat

Langkah 7: Jika sudah jadi bentuknya maka bisa mulai dilakukan proses pewarnaan.

### **Limbah Sterefoam**

Langkah pembuatan atau proses dari limbah sterefoam dan membentuknya menjadi karya seni indah dan bernilai jual tinggi:

Langkah 1: Tentukan dahulu design yang nantinya yang akan kita jadikan sample

Langkah 2: Mengukur pada styrofoam produk apa yang akan di bentuk

Langkah 3: Kemudian dicat sesuai warna pada design yang telah kita rencana-kan dan biarkan mengering

Langkah 4: Selanjutnya kita potong menggunakan alat khusus pemotong styrofoam. Untuk hasil yang bagus styrofoam dan alat pemotongnya harus sejajar saat pemotongan

Langkah 5: Lalu cat dengan rata styrofoam yang sudah dibentuk

Hasil Produk kerativitas dan inovasi dari limbah rumah tangga sebagai berikut:



**Produk Kreatif Limbah Kardus**



**Produk Kreatif Limbah Kulit Telur**



**Produk Kreatif Limbah Sterofoam**



**Produk Kreatif Limbah Botol/Kaca**



**Produk Kreatif Limbah Kaleng**

Gambar.1

Produk Kreatif dari Limbah Rumah Tangga

**Tahap Pemasaran**

Pemasaran dilakukan di beberapa lokasi, yaitu di taman wisata Kambang Iwak (KI), merupakan tempat wisata favorit masyarakat tiap akhir pekan,

kurang lebih 500 orang berkunjung kesana untuk rekreasi dan berolahraga. Pemasaran juga di lakukan pada acara bazar yang di Universitas PGRI, Kantor Lurah 5 Ulu Kertapati Palembang.



Gambar 2.

Bazar Produk Kreatif Limbah Rumah Tangga

**Managemen Usaha (Evaluasi dan Pelaporan)**

Managemen yang dilakukan dalam kegiatan usaha menghasilkan berbagai keuntungan bagi keberlanjutan usaha, antara lain; terbentuknya berbagai koneksi dengan berbagai mitra yaitu koperasi

Universitas PGRI Palembang, memberikan bantuan tempat gratis bazar di depan OMI Koperasi (Bisnis Center).

Mendapat pesanan 40 kotak untuk berkas Borang Akreditasi dari Program Pendidikan Akuntansi Universitas PGRI Palembang.

Tabel Keuntungan Penjualan Produk PKM-K

Preode	Produk	Kuntitas Produksi	Terjual	Harga Produksi	Penjualan	Laba	%	
I	Kaca	10	8	105.000	263.000	158.000	15,51	
	Kulit Telur	10	9	212.000	306.000	94.000	9,22	
	Kardus	15	12	284.000	370.000	86.000	8,44	
	Kaleng	15	10	222.000	300.000	78.000	7,64	
	Sterefoam	15	10	201.000	325.000	124.000	12,17	
	Jumlah				<b>1.024.000</b>	<b>1.564.000</b>	<b>540.000</b>	
	% Keuntungan				53			
II	Kaca	35	28	341.000	687.000	346.000	17,42	
	Kulit Telur	10	8	100.000	219.000	119.000	5,99	
	Kardus	70	60	726.000	925.000	199.000	10,02	
	Kaleng	25	20	322.000	420.000	98.000	4,93	
	Sterefoam	50	45	505.000	780.000	275.000	13,84	
	Jumlah				<b>1.994.000</b>	<b>3.031.000</b>	<b>1.037.000</b>	
% Keuntungan				52,2				
IIIv	Kaca	25	12	102.000	290.000	188.000	19,92	
	Kulit Telur	10	6	100.000	215.000	115.000	12,18	
	Kardus	25	18	312.000	420.000	108.000	11,44	
	Kaleng	25	21	200.000	335.000	135.000	14,30	
	Sterefoam	25	23	230.000	380.000	150.000	15,89	
	Jumlah				<b>944.000</b>	<b>1.640.000</b>	<b>696.000</b>	
	% Keuntungan				73,73			

SMK Negeri 1 Pemulutan yang ingin belajar mengolah atau memanfaatkan limbah menjadi produk kreatif. Terselenggaranya berbagai proses, penjualan offline, direncanakannya, pengembangan

usaha berbasis penelitian dan pengembangan lanjutan pemanfaatan limbah dari limbah lain. Secara keseluruhan, keuntungan didapatkan oleh tim PKM-K Pemanfaatan

Limbah Rumah Tangga adalah sebesar :

Berdasarkan tabel diatas dapat terlihat bahwa dari tahap promosi produk kreatif limbah lingkungan pada bazar ke III yaitu pada saat acara ASIAN GAMES 2018, keuntungan dalam persentasi paling tinggi yaitu 73,73%. Dimana penjualan produk dari limbah kaca yang paling besar persentasi nya yaitu 19,92%.

Keuntungan, yang didapat dari penjualan tersebut pada tabel di atas, akan digunakan kembali sebagai modal proses produksi dan pembelian perlengkapan pemasaran pada saat Bazar ASIAN GAMES, yang akan berlangsung dari tanggal 18 Agustus 2018 sampai 02 September 2018 di Jakabaring Palembang.

### **KESIMPULAN**

Realisasi dari kegiatan PKM-K Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga telah membuka peluang usaha bagi mahasiswa dan menginsfrasi mahasiswa lain. Inovasi limbah rumah tangga, kelak akan menjadi badan usaha yang mandiri karena. Memberikan keuntungan yang menjanjikan, menghasilkan produk yang bermanfaat, melestarikan lingkungan ramah dari sampah. Menurut Mobley (2002:24) "*Maintenance* adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang denan tujuan agar peralatan selalu memiliki kondisi yang sama dengan kondisi awalnya" melestarikan

lingkungan adalah tanggung jawab kita semua.

Inovatif, dan visioner mengembangkan produk dengan basis penelitian, serta memberikan banyak manfaat bagi penggunaanya, terutama bagi kelestarian lingkungan sekitar. Keuntungan yang didapat dari Bazar PKM Kewirausahaan adalah di atas 59,64%. Menurut Gunawan (2007: 4) "Mahasiswa seharusnya mampu memanfaatkan di setiap limbah atau barang bekas yang tidak terpakai tetapi masih dapat di daur ulang dan ubah menjadi uang". Hal ini menunjukkan bahwa limbah yang tak berharga dapat menjadi pundi-pundi keuangan.

Saran yang diberikan dalam menjalankan usaha produk kreatif dari limbah rumah tangga masih dibutuhkan lebih banyak pengembangan produk agar konsumen dapat merasa puas. Proses promosi dan pengenalan produk pun sangat dianjurkan untuk terus dilakukan secara rutin, sehingga terdapat lebih banyak masyarakat yang mengetahui dan merasakan manfaat dari produk kreatif limbah lingkungan terutama souvenir wisuda harus tetap dikembangkan karena banyak yang tertarik dan hampir setiap semesternya setiap Universitas yang ada di Kota Palembang mewisudakan mahasiswanya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Direktorat Kemahasiswaan,  
*"Pedoman Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) tahun 2018"*

Jakarta, Kementrian  
RISTEKDIKTI, 2018.

Gunawan, Gugun. 2007. *Mengolah Sampah Jadi Uang*. Jakarta: TransMedia.

Mobley. R. Keith. 2002. *An Introduction To Predictive Maintenance Edition 2*, Butterworth. Heinemann.

Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model pembelajaran*. Aswaja Pressindo. Yogyakarta.

Sutarno. 2012. *Serba-Serbi Manajemen Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Utami

Munandar, Utami. (2009). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka cipta.

Nitisusastro, Mulyadi. 2013. *Perilaku Konsumen Dalam Perspektif Kewirausahaan*. Alfabeta: Bandung.