

OPTIMALISASI MANAJEMEN PRODUKSI DAN SUMBER DAYA MANUSIA PADA PENGRAJIN HANDICRAFT DESA PAYAGELI KABUPATEN DELI SERDANG

Lisnawaty Simatupang^{1*}, Maryati Doloksaribu², O.K. Sofyan³, Nora Susanti³

¹Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan,
Jl. Willem Iskandar pasar V – Kotak Pos No. 1589 – Medan 20221

² Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan,
Jl. Willem Iskandar pasar V – Kotak Pos No. 1589 – Medan 20221

³Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan,
Jl. Willem Iskandar pasar V – Kotak Pos No. 1589 – Medan 20221

Penulis Korespondensi : s.lisnawaty@yahoo.co.id // lisna1907@gmail.com

Abstrak

Desa Payageli di Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu sentra penghasil handicraft berupa tas, topi dan dompet yang memanfaatkan bahan baku dai enceng gondok dan lidi sawit. Produk-produk tersebut telah dikenal oleh wisatawan mancanegara antara lain yang berasal Malaysia, Singapura, Jepang, Belanda dan Perancis; sehingga berpotensi menjadi komoditas ekspor unggulan dari Kabupaten Deli Serdang. Selama ini kendala yang dihadapi oleh para pengrajin adalah kapasitas dan kualitas produk yang belum optimal sehingga produk handicraft tersebut sulit untuk menembus pasaran luar negeri. Kendala lainnya adalah masih lemahnya kompetensi sumber daya manusia baik khususnya dari sisi manajerial bagi pemenuhan mutu produk berstandar internasional yang menjadi hambatan dalam menjalin kerjasama dengan investor asing. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan para pengrajin, maupun manajemen produksi dan pemasaran sehingga dapat menjadikan produk handicraft dari Desa Payageli ini sebagai komoditas ekspor unggulan. Melalui kemitraan dengan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Medan (LPM UNIMED), optimalisasi manajemen produksi handicraft para pengrajin handicraft ini dicapai dengan pelaksanaan serangkaian pelatihan peningkatan mutu dan desain produk, aplikasi mesin pengerik sebagai teknologi tepat guna dalam produksi handicraft, serta pelatihan pemasaran berbasis system informasi kepada pengrajin handicraft di Desa Payageli Kabupaten Deli Serdang.

Kata Kunci: Desa Payageli, Enceng Gondok, Handicrafts, Lidi Sawit, Produk Ekspor

Abstract

Desa Payageli at Kabupaten Deli Serdang has started to gain its popularity as the center of handicrafts such as bags, hats and wallets that are originally made from water hyacinth (enceng gondok) and palm sticks. International tourists coming from Malaysia, Singapore, Japan, the Netherlands and France; have brought these products as souvenirs to their home countries, underlining the market value of the products to become one of flagship products of Kabupaten Deli Serdang for the world. However, the craftsmen have faced the constraint in optimizing capacity and quality that leads to have the difficulty to penetrate foreign markets. Another challenge is the weakness of human resource competencies, particularly from the managerial side's towards the fulfillment of international standards in all aspects needed for the products to attract foreign investors. This community service activity aims to improve the skills of the craftsmen, as well as the management of production and marketing in order to make handicraft products from Desa Payageli as the main export commodity from Kabupaten Deli Serdang. Through a partnership with the Institute of Community Services University of Medan (abbreviated as LPM UNIMED); the excel of Desa Payageli's craftsmen as well as their production management handicraft artisans handicraft are achieved by implementing a series of training to improve the quality and design of products supported by the application of scraper machinery to refine the quality of produced handicrafts. The information technology marketing based-system was also applied into the activity.

Keywords: Desa Payageli, Export Product, Handicrafts, Palm Sticks, Water Hyacinth

1. Pendahuluan

Chantika Handicraft terletak di Desa Payageli jalan Binjai km 10 kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara dan dikelola oleh Bapak H. Komar D. Atmaja. Pengrajin ini didirikan sejak tahun 2001, memiliki pekerja tetap sebanyak 6 orang. Pengrajin ini juga menjalin kerjasama dengan pengrajin lain yakni pengrajin Poniman Kicuk yang dikelola oleh Bapak Poniman dalam hal penyediaan bahan baku enceng gondok dan lidi sawit. Pengrajin Poniman Kicuk terletak di Desa Kuala Begumit Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Antara kedua pengrajin ini terjalin kerjasama yang baik karena suplai bahan baku akan menjamin keberlangsungan dari produksi handicraft. Kuantitas dan kualitas dari pengrajin Karya Mandiri mendukung kualitas dan kuantitas dari pengrajin Chantika Handicraft.

Kapasitas produksi pengrajin Chantika Handicraft meliputi tas, topi, sapu lidi, kursi dan meja masih cukup minim. Dengan pekerja 8 orang dari mulai raw material hingga barang jadi untuk semua produk, pekerja hanya dapat memproduksi tas dan topi 100 pcs/bulan dan sapu lidi sebanyak 13 lusin/ bulan (156 pcs) dengan nilai investasi Rp. 25-30 juta/bulan dengan omzet 300 – 360 juta/tahun. Rendahnya kapasitas produksi pengrajin ini disebabkan tidak adanya peralatan mesin pendukung kerja dalam proses pembuatannya sehingga semua masih dilakukan secara manual dan otodidak serta tidak terstandarisasi. Contohnya untuk pembuatan produk tas dan topi dari bahan enceng gondok sebelum tas dibentuk maka proses pertama yang dilakukan adalah pemipihan dan pemilinan. Proses pemipihan diperlukan agar hasil pemilinan bagus. Kendala pemipihan dengan menggunakan tenaga jari tangan yang kuat dan membutuhkan waktu yang lama. Maka pada program IBM 2014 solusi untuk proses pemipihan ini telah terselesaikan.



Gambar 1. Proses pemilinan secara manual dan hasil pilinan

Produksi sapu lidi juga dilakukan secara manual, untuk pengerikan lidi yang dapat dilakukan 1 orang 1,5 kg/hari. Berarti dengan 8 orang pekerja maksimal hanya dapat melakukan pengerikan lidi 9 kg/hari. Pengerikan diperlukan agar dalam proses selanjutnya yakni pewarnaan maka lidi dapat menyerap warna dengan sempurna. Untuk itu sangat diperlukan mesin pengerik yang mampu meningkatkan produktifitas produk sapu lidi berwarna untuk hiasan dan tas tenunan dari lidi. Ditinjau dari segi biaya untuk pewarnaan maka untuk lidi yang sudah dikerik akan jauh lebih murah. Harga proses sekali pewarnaan biasa

sebesar Rp. 50.000,-. Sedangkan lidi yang tidak kerik maka proses pewarnaan di lakukan dengan proses penyamakan kulit. Dengan proses penyamakan kulit produksi bisa lebih cepat hanya saja membutuhkan biaya yang sangat besar untuk sekali proses yakni Rp. 110.000,-. Berarti terdapat selisih Rp. 60.000,- untuk sekali proses pewarnaan. Sedangkan untuk bahan baku yang telah dikerik harganya jauh lebih mahal dari lidi yang belum dikerik. Seperti data yang ada di atas sebelumnya terdapat selisih harga Rp. 5.500/kg. Melihat kondisi ini juga, maka alat yang paling dibutuhkan pengrajin Chantika handicraft untuk meningkatkan kapasitas produksi sapu lidi adalah mesin pengerik sapu. Selain dapat meningkatkan kapasitas produksi sapu lidi 10 kali lipat juga dapat menekan harga operasionalnya.

Jaminan mutu untuk produk pengrajin Chantika Handicraft juga belum terstandarisasi dengan baik. Hal ini disebabkan semua proses yang dilakukan masih otodidak dan tidak terdokumentasi dengan baik. Sebagai contoh proses pengeringan bahan baku enceng gondok. Pekerja pengrajin Karya Mandiri melakukannya dengan penjemuran biasa dibawah sinar matahari. Mereka tidak pernah menghitung berapa lama proses pengeringan dan berapa kadar air. Padahal ini penting sekali dalam menentukan kualitas dari serat enceng gondok, bambu dan bahan baku lain yang dihasilkan.



Gambar 2. Proses Pengeringan di bawah sinar matahari

Begitu pula pada proses pewarnaan, untuk komposisi warna dilakukan berdasarkan takaran kasar, tidak ada komposisi baku untuk setiap proses pewarnaan. Sehingga dapat menyebabkan ketidak samaan warna. Misalkan untuk memilih 10 produk tas/topi/lidi tidak diperoleh warna yang sama. Oleh karena itu perlu dilakukan standar campuran pewarna secara cermat dan terukur untuk mendapatkan standarisasi bahan pewarna yang digunakan baik untuk pewarna tas, topi dan lidi. Kegiatan ini juga akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas penelitian mahasiswa dan dosen yang berbasis pada penelitian kebutuhan stakeholder perguruan tinggi.

Manajemen meliputi *production planning*, *Accounting-bookkeeping*, *Auditing*, perpajakan, pola manajemen, HKI, *Inventori*, juga belum tertata dengan baik. Menurut Pemimpin dan sekaligus pemilik pengrajin Chantika Handicraft hal ini terjadi karena semua dilakukannya seorang diri dan dibantu putrinya. Sehingga ketika tim pengusul kegiatan datang ke lokasi beliau menyatakan agar pihak akademis mau membantu untuk menata ini semua dan mau menjalin kerjasama. Oleh karena itu, perlu dilakukan penataan

administrasi dan manajemen perusahaan yang berbasis akuntansi.

Dengan demikian semua data terdokumentasi dengan baik dan road map pengrajin dapat menjadi lebih jelas. Melihat kondisi ini maka tim pengusul kegiatan bertujuan Program ini diarahkan pada peningkatan SDM, peningkatan keterampilan SDM dan Kapasitas Produksi. Tujuan ini tercapai dengan mengadakan pelatihan-pelatihan baik dari segi produksi meliputi pemilihan bahan baku, proses pembuatan dan demonstrasi peralatan mesin. Manajemen untuk kegiatan ini awal difokuskan pada *production planning*, pola manajemen, dan pola pemasaran. Peningkatan kapasitas produksi dilakukan dengan pengadaan alat mesin yang masih dibutuhkan salah satunya mesin.

Hasil produksi dari pengrajin ini selain dipasarkan di dalam negeri juga sudah ada dipasarkan di luar negeri seperti Malaysia, Singapura, Jepang dan Belanda. Untuk pasar dalam negeri pihak pengrajin Chantika Handicraft sudah menjalin kerjasama dengan beberapa swalayan waralaba yang ada di Sumatera Utara. Produk tas dari bahan enceng gondok dijual seharga Rp. 55.000/pcs, topi dijual seharga Rp 20.000,-/pcs, sedangkan untuk bahan sapu lidi warna dijual seharga Rp9.900/pcs. Sedangkan untuk sistem pemasaran di luar negeri dilakukan jika ada sanak keluarga atau pun kerabat yang akan berangkat keluar maupun yang datang dari luar negeri. Padahal menurut pelaku usaha permintaan dari luar negeri itu cukup besar setelah melihat produk tersebut. Namun melihat kapasitas produk yang minim dan kualitasnya yang masih beragam, peluang permintaan yang besar belum dapat terpenuhi, apalagi sistem pemasaran yang dilakukan diluar negeri sangat ketat dengan standar yang disepakati apabila menjalin kerjasama ataupun MoU dengan investor asing sehingga perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan produk.



Gambar 3. Beberapa Produk pengrajin Chantika Handicraft.

Maka Untuk itu perlu dilakukan sentuhan IPTEK bagi pengrajin secara sinergis. Untuk sentuhan IPTEK pada peningkatan kualitas dan kapasitas produksi melalui pengadaan peralatan mesin pengerik lidi dan mesin pengering dan wadah pencelupan pewarnaan.

Dari analisis situasi di atas, pengrajin Chantika Handicraft sangat potensial dikelola melalui IPTEK bagi Produk Ekspor karena dengan semakin

berkembangnya pengrajin ini maka akan semakin banyak merekrut tenaga kerja dan membantu meningkatkan penghasilan penduduk disekitarnya juga menghasilkan devisa bagi negara Republik Indonesia.

2. Metode Pelaksanaan

Program ini diarahkan pada peningkatan SDM, peningkatan ketrampilan SDM dan Kapasitas Produksi. Metode pelaksanaan dilakukan mengadakan pelatihan-pelatihan baik dari segi produksi meliputi pemilihan bahan baku, proses pembuatan dan demonstrasi peralatan mesin. Manajemen untuk kegiatan ini difokuskan pada *production planning*, pola manajemen, dan pola pemasaran.

Untuk permasalahan yang dihadapi pengrajin dalam meningkatkan kapasitas produksi baik dari proses persiapan bahan baku setengah jadi, maupun barang jadi ,maka tim pelaksana kegiatan memberikan peralatan yang mendukung dalam peningkatan produksi tersebut. Adapun peralatan yang diberikan kepada pengrajin 1 Chantika handicraft dalam peningkatan kapasitas produksi adalah dengan pengadaan alat mesin yang masih dibutuhkan salah satunya mesin pengerik.lidi. Begitu pula untuk proses pewarnaan agar terstandard diberikan wadah pencelupan pewarnaan dan pelatihan proses pencelupan pewarnaan, sedangkan untuk pengrajin 2 Poniman Kicuk sebagai penyedia bahan baku, diberikan alat pengering(oven) dan pelatihan proses pengeringan menggunakan alat pengering (oven) untuk beberapa jenis bahan baku.

Untuk membantu pemasaran produk dalam meningkatkan penjualan produk pengrajin 1 dan 2, kepada pengrajin 1 dan pengrajin 2 diberikan Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Web untuk kedua pengrajin yang dipusatkan di pengrajin 1 Chantika Handicraft di Desa Payageli dengan mengundang instruktur IT.

3. Hasil Dan Pembahasan

Pelaksanaan pengabdian IPTEK bagi Masyarakat (IbM) Kerajinan handicraft di Desa Payageli Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara telah dilaksanakan. Dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan di lapangan dan laporan selama kurang lebih 8 bulan. Tahap demi tahap dilakukan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Kegiatan ini dilaksanakan terpadu antara pengrajin 1 (Chantika Handicraft) dan pengrajin 2 (Poniman Kicuk), mengingat lokasi pengrajin 2 yang begitu jauh, maka kegiatan lebih banyak dipusatkan di pengrajin 1 dan mengundang pengrajin 2.

Diawali dengan persiapan perizinan yakni memberikan surat pemberitahuan kepada pihak Kepala Desa dan pengrajin 1 dan pengrajin 2 bahwa akan dilaksanakannya kegiatan IbM di Desa Payageli dan Kuala Begumit serta melakukan observasi. Selanjutnya menyusun rencana pelaksanaan kegiatan antara Tim pelaksana dengan pengrajin

mitra untuk membicarakan sosialisasi dan pelaksanaan pelatihan sekaligus mendiskusikan tahapan pelaksanaan kegiatan IbM akan dilaksanakan.



Gambar 4. Ketua Pelaksana Kegiatan Memberikan surat pemberitahuan kepada pihak pengrajin 1 dan pengrajin 2 bahwa akan dilaksanakannya kegiatan IbM.

Permasalahan yang dihadapi pengrajin adalah peningkatan ketrampilan SDM dan Kapasitas Produksi. Solusinya dengan mengadakan pelatihan-pelatihan baik dari segi produksi meliputi pemilihan bahan baku, proses pembuatan dan demonstrasi peralatan mesin. Manajemen dengan melakukan pelatihan-pelatihan kepada pemilik pengrajin 1 dan 2. Peningkatan kapasitas produksi dilakukan dengan pengadaan alat mesin yang masih dibutuhkan salah satunya mesin pengerik.

Adapun pelatihan yang telah diberikan kepada pengrajin 1 dan 2 yakni Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Web kedua pengrajin yang dipusatkan di pengrajin 1 Chantika Handicraft di Desa Payageli dengan mengundang instruktur IT. Tim Pelaksana kegiatan mengundang instruktur IT untuk memberikan pelatihan kepada mitra dengan membuat *Web site* bagi pengrajin untuk membantu pemasaran produk dalam meningkatkan penjualan produk pengrajin 1 dan 2. Web site yang dibuat adalah web site berbayar dengan nama www.chantikafongky.com. Adapun pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. Tim Pelaksana dan Tim IT dengan pihak pengrajin 1 dan pengrajin 2 pada kegiatan pembuatan Web site untuk pemasaran produk.

Setelah kegiatan ini dilakukan maka pengrajin 1 dan pengrajin 2 memiliki web untuk memasarkan produk-produknya secara online. Pelatihan SDM lanjutan untuk penyempurnaan web yang telah berhasil dibuat, yakni dengan lebih banyak mengupload produk- produk pengrajin 1 dan 2. Hasil pelatihan SDM penyempurnaan web dengan nama www.chantikafongky.com. dapat dilihat pada gambar 6 berikut:



Gambar 6. Web pengrajin 1 & 2 : www.chantikafongky.com

Dengan adanya web ini terjadi peningkatan penjualan produk sebanyak 2 kali. Hanya saja masih dibutuhkan lagi pelatihan IT untuk lebih memaksimalkan kemampuan SDM dalam memanfaatkan web dan membuat link dengan situs lainnya agar pemasaran menggunakan web ini nantinya lebih efektif.

Pemasaran juga dilakukan melalui kerjasama dengan swalayan waralaba dan toko-toko yang menjual perabotan dan souvenir. Untuk meningkatkan penjualan pengrajin 1 serta mengikuti pameran. Adapun salah satu pameran yang diikuti pengrajin 1 ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. Stand Pameran pengrajin 1.

Untuk permasalahan yang dihadapi pengrajin 1 dalam meningkatkan kapasitas produksi baik dari mulai proses persiapan bahan baku, setengah jadi, maupun barang jadi maka Tim pelaksana kegiatan memberikan peralatan yang mendukung dalam peningkatan produksi tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8. Mesin Pengerik dan Demonstrasi alat oleh Tim Pelaksana Kegiatan

Untuk mesin pengerik memberikan keuntungan bagi pengrajin 1 karena dengan adanya mesin pengerik memberikan penghematan bagi pengrajin dalam membeli bahan baku lidi jadi. Karena selama ini pengrajin 1 Chantika handicraft membeli lidi yang sudah dikerik yang harganya jauh lebih mahal dibandingkan dengan lidi yang belum dikerik.

Adapun data perbandingan hasil pengerikan sebelum dan setelah pemberian alat pengerik dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pengerikan Lidi

Proses Kerja	Hasil/ hari
Manual/orang	1,5 Kg
Alat (motor)	100 kg

Tabel 2. Perbandingan Harga Lidi

Jenis Lidi	Harga /kg (Rp)
Lidi belum dikerik (dengan daun)	1.500
Lidi kerik	7.000

Data pada tabel 2 diatas menunjukkan ada terdapat selisih harga Rp5.500/kg untuk lidi yang sudah dikerik dengan yang belum dikerik sehingga mengurangi *cost* pembelian bahan baku lidi.

Setelah adanya mesin pengerik lidi ini, berdasarkan informasi yang diterima ketua pelaksana program dengan mitra pengrajin 1, sudah ada investor yang tertarik ingin menjalin kerjasama dengan mitra untuk eksport lidi ke luar negeri.

Selanjutnya untuk tahap Pewarnaan seperti Eceng gondok, lidi, bambu, pandan dll, dibutuhkan

media/wadah yang dapat digunakan untuk pewarnaan bahan yang sudah dikeringkan.

Untuk proses pewarnaan diawali penimbangan warna untuk setiap proses pencelupan sehingga untuk setiap proses pewarnaan ada standarnya. Untuk wadah pencelupan yang baru untuk kapasitas 100 Liter air maka dibutuhkan 105 kg/kristal warna. Lalu bahan dicelupkan ke larutan warna yang telah dipanaskan 15-20 menit. Diangkat lalu dikeringkan. Adapun alat pencelupan pewarnaan dan prosesnya dapat dilihat pada gambar 9 berikut:



Gambar 9. Wadah dan Proses pencelupan bahan ke larutan warna

Data kapasitas dan komposisi pewarnaan untuk proses pencelupan dapat dilihat pada tabel 3 berikut
Tabel 3. Kapasitas Pewarnaan dan Komposisi Pewarnaan

Wadah pencelupan	Kristal warna yang ditambahkan	Kapasitas Pewarnaan Sebelum dan Sesudah Kegiatan		
		Lidi (Kg)	Rotan (Kg)	Eceng gondok (Kg)
100 L	110 g	50	50	25

Untuk proses pengeringan dilakukan oleh pihak pengrajin 2 dengan cara manual yakni menjemurnya pada permukaan lantai yang disemen (± 7 hari). Tentunya dengan cara ini membutuhkan waktu yang lama, terlebih lagi kalau musim penghujan. Cara lainnya terlebih dahulu dikeluarkan kandungannya dengan dipres secara manual lalu dikeringkan. Kelemahan cara ini dapat merusak bahan baku seperti purun bisa pecah. Maka untuk proses pengeringan diberikan oven pengering dan pelatihan penggunaannya. Hasil yang diperoleh selanjutnya akan di evaluasi.



Gambar 10. Pemberian alat mesin pengering kepada pengrajin 2 dan demonstrasi penggunaan alat.

Untuk mesin pengering memberikan keuntungan bagi pengrajin 2 karena dengan adanya mesin pengering membuat waktu pengeringan menjadi lebih singkat dan warna lebih baik dan merata. Adapun data hasil pengeringan setelah pemberian alat pengering dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Data Waktu Pengeringan beberapa Bahan Baku dengan Alat Pengering

Bahan Baku	Suhu (°C)	Waktu Yang dibutuhkan (jam)	Keterangan
Enceng gondok	80	6	Setelah setengah kering di jemur di panas matahari
Purun	80	3	
Pandan	70	2	
Bambu	70	2	

Keuntungan dengan adanya alat pengering ini bukan hanya membuat proses produksi menjadi cepat, tetapi memberikan keuntungan penghematan dalam pembelian bahan baku. Umumnya bahan baku yang dibeli dalam bentuk basah, tetapi ada juga yang dibeli dalam keadaan kering. Adapun data perbandingan harga beli bahan baku ditunjukkan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Perbandingan harga beberapa bahan baku

Bahan baku	Harga Basah (kg)	Harga Kering (kg)	Keterangan
Enceng gondok	800	10000	Beli dalam kondisi kering
Purun	1000	10.000	Beli dalam kondisi basah
Pandan	5000	20.000	Beli dalam kondisi basah

Adapun pelatihan pengeringan menggunakan alat pengering ini perlu untuk dievaluasi lagi dan perlu pelatihan lanjutan bagi pengrajin 1 dan pengrajin 2

karena masih ada bahan baku yang belum diperoleh data optimal untuk proses pengeringan dan ada beberapa bahan baku yang belum dilakukan proses pengeringan menggunakan alat pengering.

Adapun proses pembuatan produk – produk Handicraft pada pengrajin 1 dan pengrajin 2 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 11. Kegiatan proses pembuatan salah satu produk di UKM Chantika Handicraft



Gambar 12. Proses pemipihan purun sebelum dipilin/dianyam menjadi berbagai produk kerajinan.

Dengan adanya kegiatan IbM ini memberikan dampak dan manfaat yang begitu besar kepada pihak pengrajin dimana kapasitas produksi menjadi meningkat 10 kali lipat dan adanya standar pewarnaan untuk setiap proses pewarnaan sesuai dengan target luaran yang diharapkan. Oleh karena itu pihak pengrajin sangat berharap sekali agar kiranya kegiatan ini berkelanjutan.

4. Kesimpulan

1. Telah berhasil dibuat web site www.chantikafongky.com sehingga pemasaran menjadi meningkat 2 kali lipat
2. Menekan cost produksi khususnya untuk proses bahan baku lidi sebesar 5500/kg melalui pengadaan mesin pengering
3. Proses Pewarnaan menjadi terstandar 100 L air untuk Kristal warna = 110 gram
4. Proses pengeringan bahan baku menjadi lebih cepat dan tidak merusak kualitas bahan baku.

5. Saran

Perlu dilakukan evaluasi pada pelaksanaan program kegiatan seperti penyempurnaan web yang telah berhasil dibuat dengan lebih banyak mengupload produk hasil pengrajin. Khususnya pelatihan penggunaan alat dan proses pewarnaan

yang diterapkan untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas produksi handicraft serta pentingnya dilakukan penyempurnaan untuk mesin pengerik lidi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana menyampaikan ucapan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Pelaksanaan Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai pemberi dana kegiatan IbM tahun 2015, Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNIMED beserta staf, Ketua pengrajin 1 dan pengrajin 2 sebagai sasaran program IbM yang telah berperan aktif dan bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan ini bermanfaat, serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, baik yang terlibat langsung maupun tidak dalam kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Achmad Bagir (L2C005218) dan Gigih Eka Pradana, Pemanfaatan Serat Enceng Gondok Sebagai Bahan Baku Pembuatan Komposit, *eprints.undip.ac.id/36736/1/38, ECENG_GONDOK.pdf*, diakses 26-4-2013
- Amorisidi, M., 2007, Rekayasa Teknologi Pemilin Tali Batang Enceng Gondok Dengan Mesin Pemilin, Tesis, F.Tehnik UGM, Yogyakarta.
- Gunawan Pasaribu dan Sahwalita, Pengolahan Enceng Gondok Sebagai bahan baku Kertas Seni, *www.deptan.go.id/feati/teknologi/Gunawan.pdf*, diakses 26-4-2013
- Junardi, 2012, Strategi Pengembangan Agroindustri Serat Sabut Kelapa Berkaret (Sebutret) (Studi Kasus di Kabupaten Sambas), Tesis, Pasca sarjana, IPB, Bogor
- Yaya Sukaya, 2002, Desain dan Mutu Kria (Kerajinan Tangan) Eceng Gondok, Makalah, FPBS UPI, Jakarta.