

# JURNAL

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



AKADEMISI MAGANG GURU  
SD/SMP/SMA/SMK KOTA TANJUNGPINANG



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

Volume 15 Nomor 57 Tahun XV September 2009



## JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

**Pelindung** : Prof. Dr. Syawal Gultom, M. Pd (Rektor Unimed)  
**Penasehat** : Prof. Selamat Triono, M. Sc., Ph.D (Pembantu Rektor I),  
Drs. Chairul Azmi, M. Pd (Pembantu Rektor II), Drs. B.  
Ambarita, M. Pd (Pembantu Rektor III), Dr. Berlin  
Sibarani, M. Pd (Pembantu Rektor IV).  
**Penanggung Jawab** : Dr. M. Rajab Lubis, M.S (Ketua LPM Unimed)  
**Ketua Dewan Penyunting** : Purwanto, S. Si  
**Sekretaris Dewan Penyunting** : Drs. Muslim, ST., M. Pd  
**Penyunting Ahli** : Dr. Budi Valianto, M. Pd., Dr. Bornok Sinaga, M. Pd.,  
Prof. Agung Sunarno, M. Pd., Drs. Yuniarto Mujisusatyo,  
M. Pd., Sarbarita Pohan, S. Pd.  
**Anggota Penyunting** : Dra. Eva Marlina Ginting, M. Si., Drs. Supriyanto,  
MT., Dra. Evi Aswita, M. Si., M. Pd., Drs. Gamal Kartono,  
M. Si., Darwin Parlaungan Lubis, S. Si., M. Si.  
**Bendahara** : Subaida Lubis, SE  
**Tata Usaha** : Staf / Pegawai LPM Unimed  
**Sekretariat / Alamat Redaksi** : Jalan Prof. Ani Abbas Manopo – Kampus  
Unimed. Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate  
20221 Telepon (061) 6632195

Jurnal pengabdian kepada masyarakat ini terbit 4 (empat) kali dalam setahun. Topik atau fokus permasalahan adalah penerapan Ipteks dan pengembangan kewirausahaan. Redaksi menerima tulisan dan diterbitkan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Naskah harus asli dan belum pernah dimuat dalam jurnal maupun media lain.
2. Naskah diketik dengan komputer 2 spasi ukuran kwarto dengan jumlah 6-12 halaman.
3. Naskah dikirim ke LPM Unimed dengan melampirkan : Print out (hard copy) dan disket atau cd (soft copy)
4. Naskah ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia baku ilmiah.
5. Memuat abstrak 100-200 kata diketik satu spasi.
6. Gambar atau foto (jika ada) dicetak hitam putih.
7. Daftar pustaka ditulis tanpa nomor dan diurut secara alpabetis dan sesuai dengan APA.
8. Isi tulisan bukan tanggung jawab redaksi dan redaksi hanya menyunting tanpa merubah kata.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan hidayahNya maka jurnal LPM Unimed edisi September 2009 ini dapat diterbitkan.

Pada edisi kali ini yakni Volume 15 No. 57 tahun XV September 2009 menampilkan sepuluh judul yang terdiri dari Enam tulisan berkaitan dengan IPTEKS dan Empat tulisan bidang Kewirausahaan.

Kami ucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarnya kepada para penulis dan semua pihak yang telah membantu penerbitan jurnal ini.

Semoga Jurnal ini bermanfaat bagi segenap civitas akademika Universitas Negeri Medan serta para pembaca sekalian. Selamat bekerja.

Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Negeri Medan  
Ketua,

Dr. M. Rajab Lubis, MS  
NIP. 19600112.198503.01.005

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## DAFTAR ISI

### IPTEKS

1. Pendayagunaan Limbah Kulit Ubi Kayu Dalam Upaya Meminimalisir Pencemaran Lingkungan (Rita Juliani).....	1
2. Guru Menuju Profesionalisme (Said Iskandar Al Idrus) .....	7
3. Variasi, Keunikan dan Ragam Makanan Adat Batak Karo Di Sumatera Utara Suatu Kajian Prospek Etnobotani (Ashar Hasairin) .....	13
4. Pendugaan Ordinary Kriging Diakurasi Oleh Tekhnik Jackknife ( Elmanani Simamora) .....	23
5. Upaya Peningkatan Kualitas Pendidikan Indonesia Melalui Peningkatan Sumber Daya Guru (Rosliana Siregar) .....	38
6. Meningkatkan Kualitas Dan Kuantitas Doc Melalui Penerapan Alat Penetas Berbasis <i>Fuzzy</i> Logic (Supriyanto) .....	44

### KEWIRAUSAHAAN

7. Usaha Pembuatan Tempe Dari Buah Karet ( <i>Havea brasiliensis</i> ) Sebagai Alternatif Pengganti Kacang Kedelai (Rahmatsyah).....	54
✓ 8. Pemanfaatan Kulit Jagung Dalam Pembuatan Barang Kerajinan Untuk Meningkatkan Ekonomi Rumah Tangga di Pedesaan (Nelson Tarigan) .....	59
9. Pembuatan Cookies Dari Tepung Talas Untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga (Erlin Mutiara) .....	65
10. Pembinaan Dan Pengembangan Usaha Kerajinan Ulos Melalui Layanan Pengembangan Bisnis (LPB) .....	69



## PEMANFAATAN KULIT JAGUNG DALAM PEMBUATAN BARANG KERAJINAN UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI RUMAH TANGGA DI PEDESAAN

Oleh

Nelson Tarigan

Abstrak

Kulit Jagung yang dianggap sampah dapat dimanfaatkan sebagai bahan dalam pembuatan barang-barang kerajinan.. Nilai ekonomi kulit jagung dapat ditingkatkan dengan sedikit sentuhan kreatif menjadi benda-benda fungsional. Kerajinan yang berbasis lingkungan dengan memanfaatkan sumber alam yang ada sangat potensial dikembangkan sebagai upaya peningkatan ekonomi daerah dalam bentuk industri rumah tangga tanpa harus khawatir akan ketersediaan bahan baku. Teknologi pengolahan limbah kulit jagung sangat sederhana dan dapat dilakukan oleh setiap orang. Pengolahan dilakukan dengan cara pemilihan, pengeringan, pencelupan bahan pewarna (rebusan), penyetricaan, dan perakitan. Dalam kurun waktu yang relatif singkat dapat dibina keterampilan olah limbah berbasis lingkungan dan berorientasi ekonomi praktis untuk menambah penghasilan .

*Kata kunci. Kulit Jagung kerajinan industri*

### A. PENDAHULUAN

Penanggulangan masalah sampah tidak hanya tugas pemerintah melalui dinas terkait tetapi merupakan kewajiban bersama masyarakat dan pemerintah untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Penanggulangan sampah dari jenis tertentu dapat dilakukan dengan cara daur ulang atau dengan cara memanfaatkan, diolah untuk menghasilkan barang jadi. Penanggulangan sampah berupa barang jadi dapat dilakukan di daerah pedesaan atau sekitar pinggiran kota. Di daerah pedesaan atau pinggiran tersebut masih banyak orang mengusahakan tanahnya dengan bertanam jagung. Pedesaan sebagai daerah penghasil jagung dapat dijadikan model proyek industri rumah tangga dengan memanfaatkan limbah hasil panen.

Sangat disayangkan bila sampah kulit jagung dibiarkan teronggok begitu saja. Hal ini acap kali kita temukan setiap pasca panen dimana

begitu banyak tumpukan kulit jagung yang terbuang. Masyarakat daerah sekitar tidak menyadari bahwa kulit jagung dapat diolah dan memiliki nilai jual yang dapat membantu kondisi perekonomian rumah tangga mereka. Kalaupun ada usaha-usaha pemanfaatan sampah tersebut biasanya oleh petani dibakar dan dijadikan sebagai pupuk tanaman. Itu tidak banyak memberi manfaat dan dilakukan hanya untuk pembersihan areal tanaman saja, karena jagung yang ditanam tetap juga diberikan jenis pupuk tanaman yang lain

Dengan banyaknya tumpukan sampah kulit jagung yang terdapat pada pasca panen, serta potensi sumber daya manusia (penduduk sekitar) maka diupayakan seusatu cara pengolahan limbah dalam bentuk yang lain tanpa merusak lingkungan. Pengolahan limbah dengan memanfaatkan sumber alam yang ada dapat dilakukan dengan menerapkan teknologi sederhana dimana setiap orang dapat

melakukannya. Limbah yang merupakan salah satu sumber ekonomi dapat dikelola secara sampingan sebagai pengisi waktu luang. Hasil panen ditambah dengan hasil mengolah limbah tentunya dapat memberi kegairahan usaha. Peluang sumber-sumber ekonomi kerakyatan dengan menerapkan teknologi berbasis lingkungan sangat ideal dilakukan pada daerah-daerah pertanian jagung. Pemberdayaan potensi manusia dapat diarahkan dan dikembangkan secara teknis dalam bentuk kegiatan latihan ketrampilan (*Life skill*).

Tersedianya bahan baku yang berlimpah, berpotensi untuk dikembangkan menjadi industri rumah tangga dimana keberlanjutan usaha dapat terjamin. Karena bahan baku yang dibutuhkan dalam industri rumah tangga ini dapat terpenuhi, maka yang perlu diupayakan adalah teknologi pengolahannya menjadi barang-barang fungsional berupa produk kerajinan. Pemahaman serta keterampilan yang dilatihkan kepada masyarakat sekitar pada gilirannya dapat memotivasi kreativitas dalam berusaha untuk menghasilkan berbagai jenis produk kerajinan. Dengan hadirnya usaha-usaha kerajinan di daerah tersebut maka terbuka peluang kerja bagi penduduk sekitar.

Dalam produktifitas, tidak ada keterikatan waktu, karma usaha ini dapat dilakukan kapan saja. Sumber utama ekonomi rumah tangga juga tidak terganggu, bahkan sebaliknya menjadi alternatif sumber pendapatan lain. Tumbuhnya usaha-usaha kerajinan rumah tangga dengan pemanfaatan limbah dapat terus dikembangkan dan diarahkan dalam bentuk diversifikasi produk yang memiliki daya saing pasar. Diversifikasi produk barang kerajinan dari kulit jagung akan terus diupayakan untuk memenuhi selera pasar yang terus berkembang mengikuti trend mode, bukan berarti meninggalkan jenis produk yang telah ada sebelumnya. Secara bertahap daerah-daerah penghasil jagung akan dapat

dibina menjadi sentra-sentra kerajinan daerah dengan produk yang khas.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Seni Kerajinan**

Seni kerajinan merupakan seni rakyat karena tumbuhnya dari kalangan rakyat daerah dan merupakan seni tradisi hasil pekerjaan tangan yang pada awalnya lebih ditujukan sebagai benda-benda pakai (fungsional). Karena sifatnya merakyat maka seni kerajinan sangat tepat dikembangkan pada masyarakat pedesaan yang mengusahakan lahan pertanian khususnya masyarakat petani jagung. Pasca panen banyak kulit jagung yang terbuang sebagai limbah. Sementara limbah kulit jagung tersebut merupakan potensi alam yang dapat diolah bernilai ekonomis dengan teknologi sederhana. Dalam hal ini "seni sebagai langkah mempertautkan seni dan lingkungan, serta seni dan kehidupan (kehidupan bermasyarakat)" (Sahman, 1993). Pemanfaatan lingkungan berupa kulit jagung diolah menjadi bahan pembuatan produk kerajinan dapat dijadikan sumber pendapatan ekonomi rumah tangga pedesaan di samping hasil panen dan dapat dilakukan oleh siapa saja. Oho Garha (1990) menjelaskan : "Pembinaan seni kerajinan dapat melibatkan banyak orang tanpa menuntut persyaratan kreativitas yang tinggi ... bagi calon pengrajin, ketekunan, ketelitian, kerapian kerja, kerajinan dan produktivitas yang tinggilah yang menjadi syarat pokok " Kerajinan yang berarti; perihal rajin dalam hal industri, perusahaan atau membuat sesuatu" (KBBI,1996). Sifat rajin bagi masyarakat pedesaan dalam mengolah lahan pertanian mereka merupakan modal awal yang dapat dikembangkan dalam bentuk rajin dalam produksi benda kerajinan.

Melihat perkembangannya dewasa ini, eksistensi seni kerajinan tidak lagi sekedar benda pakai tetapi memperhitungkan nilai estetis dalam pembuatannya; sehingga berfungsi sebagai benda-benda hias (karya



seni). Oleh karena itu pemberdayaan potensi masyarakat dapat dilakukan dengan membekali keterampilan melalui pelatihan-pelatihan. Secara bertahap dibentuk kelompok-kelompok kerja yang diarahkan pada kreativitas rancangan. Hal ini dilakukan sebagai upaya pengembangan jenis produk (diversifikasi) untuk mempertahankan keberadaan serta kegairahan usaha dalam menghadapi tantangan pasar.

Kerajinan dipedesaan sangat potensial dikembangkan tanpa perlu khawatir akan ketersediaan bahan baku. Seni kerajinan dapat bertahan karena salah satu faktor penentu adalah tersedianya bahan baku yang cukup serta mudah mendapatkannya. Memahami pandangan Hamid,A.(1996) dapat dikatakan bahwa kerajinan anam merupakan kegiatan yang sudah akrab dengan kehidupan masyarakat di desa. Dengan alasan ini tidak ada keraguan bagi masyarakat petani jagung melakukan usaha sampingan untuk menambah penghasilan melalui pembuatan benda-benda kerajinan dari limbah hasil panen jagung mereka. Pada gilirannya nanti dapat dikembangkan menjadi industri rumah tangga (Home Industri) sebagai lapangan kerja baru.

## 2. Kulit Jagung .

Untuk lebih mengenal kulit jagung yang akan dijadikan sebagai bahan berkreasi maka secara fisik dapat diketahui kulit jagung yang menyelimuti tongkolnya terdiri dari beberapa lapis. Setiap lapisan kulit memiliki ketebalan dan kelenturan yang berbeda. Susunan kulit jagung yang berlapis-lapis tersebut terdiri dari :

- Dua lembar lapisan luar

Kulit pada lapisan luar ini memiliki tekstur yang tebal, berserat kasar dan berwarna hijau tua. Lapisan kulit luar ini merupakan bagian buah jagung yang secara langsung dapat disentuh maka sering sekali kotor, berbintik-bintik atau rusak Pada umumnya kulit pada

bagian luar ini sering rusak sehingga kurang baik untuk digunakan.

- Lapisan Tengah

Kulit pada lapisan tengah memiliki tekstur yang lebih lembut serta berwarna hijau pucat atau putih

- Lapisan Terdalam

Kulit pada lapisan dalam ini tampak bersih memiliki serat yang halus, berwarna putih dan bersifat lentur.

Secara alami kulit jagung yang sudah kering biasanya berwarna antara hijau pucat, putih bersih, krem agak kecoklatan. Tampilan warna alami dan tekstur dari kulit jagung sebagai barang kerajinan sudah cukup menarik. Namun bila dikehendaki variasi berbagai warna dapat dilakukan dengan pemberian zat pewarna tekstil (Wenter). Pewarna tekstil digunakan karena memiliki daya tahan yang baik dan warna cerah (tidak kusam).

## 3. Proses Pengolahan Kulit Jagung

### 3. a . Memilah dan Mewarnai

Kulit jagung yang akan digunakan sebaiknya diambil dari jagung yang tua karena lebih lentur. Kulit ini diperoleh dengan mengerat pangkal buah jagung yang baru dipanen. Kemudian kulit tersebut dicuci untuk menghilangkan kotoran yang melekat. Setelah dicuci kulit dikeringkan dengan cara diangin-anginkan tidak boleh terkena matahari secara langsung ataupun dengan alat pengering (*oven*). Penanganan pasca panen akan berpengaruh terhadap daya tahan kulit. Oleh karena itu apabila tidak langsung diproses, sebaiknya lembaran kulit jagung dimasukkan kedalam karung dan diletakkan pada tempat yang kering. Dengan cara ini kulit tidak rusak, lebih awet dan tahan berbulan-bulan lamanya. Dari pandangan Sulistiyowati (1999) dapat dipahami bagaimana untuk dijadikan sebaiknya mengolah kulit jagung sebagai bahan berkreasi

Untuk mengolah kulit jagung sebagai bahan kerajinan, maka dilakukan perebusan. Kulit jagung direbus dalam sebuah wadah (panci) agar dapat terendam seluruhnya. Sebaiknya air

rebusan kulit diberi sedikit deterjen untuk membunuh kuman. Bila menghendaki variasi warna kulit, maka air rebusan dapat dicampur dengan bahan pewarna tekstil (wenter). Air rebusan (berwarna) dapat digunakan beberapa kali lagi sampai habis (tidak menghasilkan limbah baru) dan akan menghasilkan warna yang bergradasi. Kulit jagung yang telah direbus (diwarnai) ditiriskan dan diletakkan di atas tampah (nyiru) kemudian dianginkan hingga mencapai tingkat kekeringan 75%. dan tidak boleh terkena matahari langsung. Agar warna tidak kusam, maka kulit jagung dengan tingkat kekeringan 75% sebaiknya disetrika agar tidak robek dan retak.

Dengan berbagai warna kulit jagung, maka semakin banyak variasi dan kreasi yang dapat ditampilkan. Tidak saja masalah bentuk tetapi tampilan warna memberi perhatian/daya tarik tersendiri bagi konsumen.

**3. b. Penyetrikaan**

Penyetrikaan kulit jagung dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: tidak langsung dan langsung.

- Cara Tidak Langsung

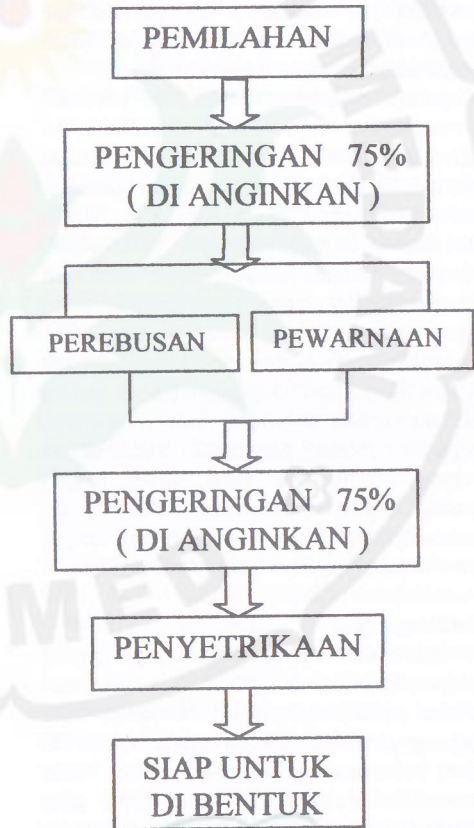
Dilakukan dengan cara menyiapkan setrika arang atau listrik dalam posisi terbalik atau letakkan kulit jagung di atasnya dengan bagian yang berbulu di atas. Gosok dengan kain bekas (lap) yang telah diisi dengan abu gosok panas supaya bulu-bulu hilang dan bersih. Abu berfungsi sebagai penyimpan panas. Cara ini tergolong rumit dan banyak menyita waktu, namun hasilnya lebih cemerlang.

- Cara Langsung.

Kulit jagung dalam keadaan kering setelah diwarnai langsung distrika (strika listrik/arang). Cara ini lebih efektif dan kulit jagung tidak berkerut karena temperatur panas strika yang stabil sehingga kekeringan kulit lebih merata. Penyetrikaan secara langsung lebih cepat, tetapi bulu-bulu halus yang terdapat pada permukaan kulit jagung tidak hilang. Yang perlu diperhatikan dengan

penyetrikaan secara langsung adalah kulit jagung harus benar-benar kering agar tidak berjamur pada saat disimpan.

**Gambar. 1. Proses Pengolahan Kulit Jagung Sebagai Bahan Pembuatan Produk Kerajinan**



**4. Produk Kerajinan dari Kulit Jagung**

Pembuatan barang-barang kerajinan dari bahan kulit jagung dapat dilakukan dengan teknik merangkai dan teknik anyaman. Dengan merangkai dapat diciptakan barang kerajinan seperti bunga-bunga, bingkai foto.dll. Pembuatannya diawali dengan membuat pola-pola (model) terlebih dahulu. Setelah pola

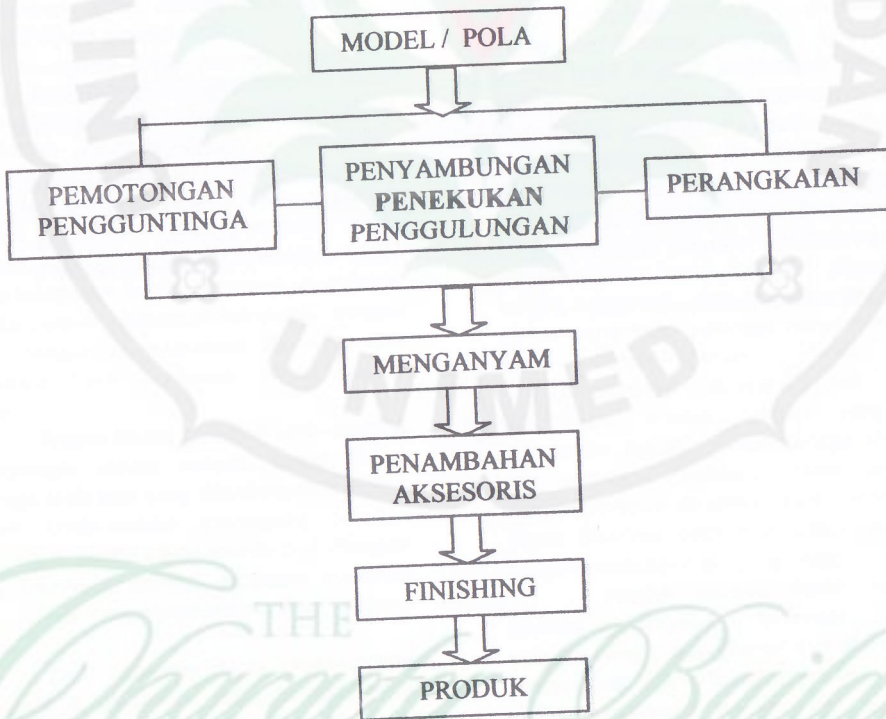


ditetapkan, kemudian kulit jagung dipotong/digunting sesuai dengan bentuk pola sejumlah yang diinginkan. Hasil dari potongan/guntingan tersebut selanjutnya dirangkai satu persatu hingga membentuk motif/pola yang diinginkan. Sebaliknya pembuatan benda-benda kerajinan dengan cara menganyam dapat dihasilkan berbagai jenis barangseperti: tas, dompet, tatakan

panas, kotak tisu, bingkai foto (pigura) dan sebagainya.

Semua barang-barang kerajinan yang diproduksi dari bahan kulit jagung dapat diperkaya dengan penambahan aksesoris agar tampilan produk berkesan lebih mewah .menarik dan bernilai estetik sebagai karya seni.

Gambar. 2. Proses Pembuatan Produk Kerajinan Dari Bahan Kulit Jagung





### A. PENUTUP

Bentuk penanggulangan kulit jagung sebagai limbah dapat dilakukan dengan cara pengolahan yang bernilai ekonomis. Kulit jagung dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan barang-barang hasil kerajinan. Teknologi pengolahan kulit jagung sebagai bahan baku pembuatan barang kerajinan sangat sederhana dan dengan biaya seminim mungkin serta dapat dilakukan kapan saja. Sumber daya manusia dapat diberdayakan secara teknis dalam bentuk kegiatan latihan keterampilan (*Life skill*) yang dikembangkan dan diarahkan pada disain produktif.

Peluang sumber-sumber ekonomi kerakyatan dengan menerapkan teknologi berbasis lingkungan sangat ideal dilakukan pada daerah-daerah pertanian jagung. karena tersedianya bahan baku yang cukup. Dengan hadirnya usaha-usaha kerajinan di daerah (*home industry*) tersebut maka terbuka peluang kerja bagi penduduk sekitar. Sumber utama ekonomi rumah tangga juga tidak terganggu, bahkan sebaliknya menjadi alternatif sumber pendapatan lain.

Dalam produktifitas, tidak ada keterikatan waktu karena dapat dilakukan kapan saja.. Secara bertahap daerah-daerah penghasil jagung akan dapat dijadikan desa binaan, pilot proyek sentra-sentra kerajinan daerah dengan produk yang khas.

### DAFTAR PUSTAKA

- Hamid, A. 1996, *Keterampilan Kerajinan Anyaman*, Jakarta, Pustaka Dian
- Oho Garha, 1990, *Berbagai Motif Anyaman*, Bandung Angkasa
- Retno Sulistiyowati, 1999, *Berkreasi Dengan Kulit Jagung*, Puspa Swara
- Sahman Humar, 1993, *Mengenal Dunia Seni Rupa*, IKIP Semarang Press
- Tim ,1996, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta,
- Wahyudi, S dan Darmono Wijoyo, 1979, *Pengetahuan Teknologi Kerajinan Anyam*, Jakarta, Departemen P dan K