

- Analisis Supply Chain Management Komoditas Ayam Buras untuk Mendukung Industri Jasa Kuliner (Studi Rantai Pasok Komoditas Ayam Buras di Kabupaten Pasuruan)  
*(Local Chicken Commodity Management Supply Chain Analysis to Support Culinary Services Industry (Supply Chain Commodity Study of Local Chicken in Pasuruan District))*
- Pengaruh Kecerdasan Emosional terhadap Keefektifan Kepemimpinan Kepala Sekolah Dasar Negeri di Kabupaten Sampang  
*(The Influence of Emotional Intelligence toward Headmasters' Leadership Efficacy at State Elementary Schools in Sampang Regency)*
- Menilik Urgensi Kebijakan Pemerintah Daerah terhadap Analisis Mengenai Dampak Lingkungan atas Biota Laut Akibat Aktivitas Pertambangan Emas Kabupaten Banyuwangi  
*(Considering the Urgency of Province Government Policy Againsts Analysis Invoenment Impact of Sea Biota in a Result from Gold Mining Activity in Banyuwangi District)*
- Pengaruh Perilaku Kerja, Motivasi dan Lingkungan Kerja terhadap Prestasi Kerja Karyawan Pabrik Rokok di Kota Surakarta  
*(Work Behavior, Motivation and Work Environment Effect Againsts Cigarret Factory Employees Work Achievement on Surakarta)*
- Techniques and Appropriateness of the Techniques of the Indonesian Translation of Mitch Albom's Tuesdays with Morrie  
*(Pemilihan Teknik dan Kepatutannya dalam Terjemahan Novel Karangan Mitch Albom yang Berjudul 'Tuesdays with Morrie')*
- Pengembangan Pembelajaran Biologi Berorientasi Model Pemaknaan untuk Mengajarkan Kemampuan Akademik dan Sensitivitas Moral  
*(Learning Biology Development Signification Model Oriented towards Academic Ability and Moral Sensitivity Teaching)*
- Penumbuhan Minat Berwirausaha Melalui Pelatihan Pembuatan Kertas Komposit  
*(Entrepreneurship Interest Growth Through Composite Paper Making Training)*

**Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta (KOPERTIS) Wilayah VII - Jawa Timur**

J. Humaniora	Vol. 7	No. 2	Hal. 35–84	Surabaya Des 2010	ISSN 1693-8925
--------------	--------	-------	------------	----------------------	-------------------

# HUMANIORA

Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora

Volume 7, Nomor 2, Desember 2010

---

Diterbitkan oleh Kopertis Wilayah VII Jawa Timur sebagai terbitan berkala yang menyajikan informasi dan analisis persoalan ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora.

Kajian ini bersifat ilmiah populer sebagai hasil pemikiran teoritik maupun penelitian empirik. Redaksi menerima karya ilmiah/hasil penelitian atau artikel, termasuk ide-ide pengembangan di bidang ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora. Untuk itu HUMANIORA mengundang para intelektual, ekspertis, praktisi, mahasiswa serta siapa saja berdialog dengan penuangan pemikiran secara bebas, kritis, kreatif, inovatif, dan bertanggung jawab. Redaksi berhak menyingkat dan memperbaiki karangan itu sejauh tidak mengubah tujuan isinya. Tulisan-tulisan dalam artikel HUMANIORA tidak selalu mencerminkan pandangan redaksi. Dilarang mengutip, menerjemahkan atau memperbanyak kecuali dengan izin redaksi.

---

**PELINDUNG**

Koordinator Kopertis Wilayah VII Jawa Timur

**PENASEHAT**

Sekretaris Pelaksana Kopertis Wilayah VII Jawa Timur

**PEMIMPIN REDAKSI**

Drs. Ec. Purwo Bekti, M.Si

**SEKRETARIS REDAKSI**

R.P. Subekti, SH. M.Si.

**PENYUNTING**

Prof. Dr. Ujjianto, MS.

Prof. Dr. Made Warka, SH., M.Hum.

Dr. Ignatius Hardjanto M.Pd.

**REDAKSI PELAKSANA**

Sunaryanto, SH.

**TATA USAHA/SIRKULASI/IKLAN**

Dra. Magdalena Rotua Sitompul, MM., Putu Karya Wardhani, SH.,

Tri Puji Rahayu, Sutinah, Syamsu Warsono, I.B. Wesnawa, Aan Achmad Dachlan

---

**Alamat Redaksi:** Kantor Kopertis Wilayah VII Jawa Timur (Sub Bagian Kelembagaan dan Kerjasama)  
Jl. Kertajaya Indah Timur No. 55 SURABAYA  
Telp. (031) 5925418-19, 5947473, Fax. (031) 5947479  
Situs Web: <http://www.kopertis7.go.id>, E-mail: [info@kopertis7.go.id](mailto:info@kopertis7.go.id)

# HUMANIORA

Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora

Volume 7, Nomor 2, Desember 2010

## DAFTAR ISI (CONTENTS)

	Halaman (Page)
1. Analisis <i>Supply Chain Management</i> Komoditas Ayam Buras untuk Mendukung Industri Jasa Kuliner (Studi Rantai Pasok Komoditas Ayam Buras di Kabupaten Pasuruan) ( <i>Local Chicken Commodity management Supply Chain Analysis to Support Culinary Services Industry (Supply Chain Commodity Study of Local Chicken in Pasuruan District)</i> ) <b>Mohammad Imsin</b> .....	35–48
2. Pengaruh Kecerdasan Emosional terhadap Keefektifan Kepemimpinan Kepala Sekolah Dasar Negeri di Kabupaten Sampang ( <i>The Influence of Emotional Intelligence toward Headmasters' Leadership Efficacy at State Elementary Schools in Sampang Regency</i> ) <b>M. Amirusi</b> .....	49–56
3. Menilik Urgensi Kebijakan Pemerintah Daerah terhadap Analisis Mengenai Dampak Lingkungan atas Biota Laut Akibat Aktivitas Pertambangan Emas Kabupaten Banyuwangi ( <i>Considering the Urgency of Province Government Policy Againsts Analysis Invoerment Impact of Sea Biota in a Result from Gold Mining Activity in Banyuwangi District</i> ) <b>Susintowati</b> .....	57–61
4. Pengaruh Perilaku Kerja, Motivasi dan Lingkungan Kerja terhadap Prestasi Kerja Karyawan Pabrik Rokok di Kota Surakarta ( <i>Work Behavior, Motivation and Work Environment Effect Againsts Cigarret Factory Employees Work Achievement on Surakarta</i> ) <b>Musriha</b> .....	62–66
5. Techniques and Appropriateness of the Techniques of the Indonesian Translation of Mitch Albom's <i>Tuesdays with Morrie</i> ( <i>Pemilihan Teknik dan Kepatutannya dalam Terjemahan Novel Karangan Mitch Albom yang Berjudul 'Tuesdays with Morrie'</i> ) <b>R.A.Vitria Pawitrasari</b> .....	67–73
6. Pengembangan Pembelajaran Biologi Berorientasi Model Pemaknaan untuk Mengajarkan Kemampuan Akademik dan Sensitivitas Moral ( <i>Learning Biology Development Signification Model Oriented Towards Academic Ability and Moral Sensitivity Teaching</i> ) <b>Habibi</b> .....	74–78
7. Penumbuhan Minat Berwirausaha Melalui Pelatihan Pembuatan Kertas Komposit ( <i>Entrepreneurship Interest Growth Through Composite Paper Making Training</i> ) <b>Ery Susiany Retnoningtyas dan Antaresti</b> .....	79–84

## PANDUAN UNTUK PENULISAN NASKAH

---

Jurnal ilmiah HUMANIORA adalah publikasi ilmiah enam bulanan yang diterbitkan oleh Kopertis Wilayah VII Jawa Timur. Untuk mendukung penerbitan, selanjutnya redaksi menerima artikel ilmiah yang berupa hasil penelitian empiris dan artikel konseptual dalam bidang ilmu Sosial dan Humaniora.

Naskah yang diterima hanya naskah asli yang belum pernah diterbitkan di media cetak dengan gaya bahasa akademis dan efektif. Naskah terdiri atas:

1. Judul naskah maksimum 15 kata, ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris tergantung bahasa yang digunakan untuk penulisan naskah lengkapnya. Jika ditulis dalam bahasa Indonesia, disertakan pula terjemahan judulnya dalam bahasa Inggris.
2. Nama penulis, ditulis di bawah judul tanpa disertai gelar akademik maupun jabatan. Di bawah nama penulis dicantumkan instansi tempat penulis bekerja.
3. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris tidak lebih dari 200 kata diketik 1 (satu) spasi. Abstrak harus meliputi intisari seluruh tulisan yang terdiri atas: latar belakang, permasalahan, tujuan, metode, hasil analisis statistik, dan kesimpulan, disertakan pula kata kunci.
4. Artikel hasil penelitian berisi: judul, nama penulis, abstrak, pendahuluan, materi, metode penelitian, hasil penelitian, pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka.
5. Artikel konseptual berisi: judul, nama penulis, abstrak, pendahuluan, analisis (kupasannya, asumsi, komparasi), kesimpulan dan daftar pustaka.
6. Tabel dan gambar harus diberi nomor secara berurutan sesuai dengan urutan pemunculannya. Setiap gambar dan tabel perlu diberi penjelasan singkat yang diletakkan di bawah untuk gambar. Gambar berupa foto (kalau ada), disertakan dalam bentuk mengkilap (gloss).
7. Pembahasan berisi tentang uraian hasil penelitian, bagaimana penelitian yang dihasilkan dapat memecahkan masalah, faktor-faktor apa saja yang memengaruhi hasil penelitian dan disertai pustaka yang menunjang.
8. Daftar pustaka, ditulis sesuai aturan penulisan Vancouver, disusun berdasarkan urutan kemunculannya bukan

berdasarkan abjad. Untuk rujukan buku urutannya sebagai berikut: nama penulis, editor (bila ada), judul buku, kota penerbit, tahun penerbit, volume, edisi, dan nomor halaman. Untuk terbitan berkala urutannya sebagai berikut: nama penulis, judul tulisan, judul terbitan, tahun penerbitan, volume, dan nomor halaman.

### Contoh penulisan Daftar Pustaka:

1. Grimes EW, **A use of freeze-dried bone in Endodontic**. J. Endod, 1994: 20:355–6
2. Cohen S, Burn RC, **Pathways of the pulp**. 5<sup>th</sup> ed., St. Louis; Mosby Co 1994: 127–47
3. Morse SS, **Factors in the emergence of infectious disease**. Emerg Infect Dis (serial online), 1995 Jan-Mar, 1(1): (14 screen). Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>. Accessed Desember 25, 1999.

Naskah diketik 2 (dua) spasi 12 pitch dalam program MS Word dengan susur (margin) kiri 4 cm, susur kanan 2,5 cm, susur atas 3,5 cm, dan susur bawah 2 cm, di atas kertas A4.

Setiap halaman diberi nomor halaman, maksimal 12 halaman (termasuk daftar pustaka, tabel, dan gambar), naskah dikirim sebanyak 2 rangkap dan 1 disket (CD).

Redaksi berhak memperbaiki penulisan naskah tanpa mengubah isi naskah tersebut. Semua data, pendapat atau pernyataan yang terdapat pada naskah merupakan tanggungjawab penulis. Naskah yang tidak sesuai dengan ketentuan redaksi akan dikembalikan apabila disertai peranko.

Naskah dapat dikirim ke alamat:

### Redaksi/Penerbit:

Kopertis Wilayah VII Jawa Timur  
d/a Sub Bagian Kelembagaan dan Kerja sama  
Jl. Kertajaya Indah Timur No. 55  
Telp. (031) 5925418-19, 5947473, Fax. (031) 5947479  
E-mail: [info@kopertis7.go.id](mailto:info@kopertis7.go.id) Homepage: <http://www.kopertis7.go.id>  
SURABAYA

# Penumbuhan Minat Berwirausaha Melalui Pelatihan Pembuatan Kertas Komposit

## (Entrepreneurship Interest Growth Through Composite Paper Making Training)

Ery Susiany Retnoningtyas dan Antaresti

Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Jl. Kalijudan 37 Surabaya, Telp. (031)3891264, Faks.(031)3891267

E-mail: [ery\\_sr@yahoo.co.id](mailto:ery_sr@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

*Pelatihan pembuatan kertas komposit di Kelurahan Kalijudan dan Pacar Keling, Kecamatan Tambak Sari, Pemkot Surabaya Provinsi Jawa Timur dilakukan untuk menumbuhkan minat berwirausaha di kalangan remaja dan ibu rumah tangga. Situasi di kedua kelurahan tersebut cukup ramai karena banyak terdapat pertokoan, warung makan dan sekolah mulai dari TK, SD, SMP, SMA hingga Perguruan Tinggi maka sampah yang dihasilkan juga relatif tinggi. Pemilahan sampah basah dan sampah kering yang berupa kertas merupakan langkah awal yang harus dilakukan dalam upaya untuk mengurangi volume sampah. Sampah kering terutama yang berupa sampah kertas dapat di daur ulang menjadi kertas yang memiliki nilai ekonomis sehingga dapat digunakan untuk peluang usaha. Pemanfaatan kertas bekas yang dicampur dengan pulp non kayu dari serabut kelapa memberikan hasil kertas komposit yang memiliki harga jual yang ekonomis daripada kertas bekas hanya dijual kiloan. Tahap pembuatan kertas komposit terdiri dari 3: (1) pembuatan pulp dari serabut kelapa, (2) pembuatan bubur kertas bekas dan (3) pencetakan kertas komposit. Respons terhadap pelatihan ini cukup baik: sebanyak 67% khalayak sasaran menyatakan ingin mengembangkan keterampilan pembuatan kertas komposit ini menjadi wirausaha dan 33% kurang berminat. Sebanyak 67% khalayak sasaran menyatakan timbul ide baru setelah mengikuti pelatihan ini. Selain itu respon terhadap manfaat pelatihan ini juga sangat menggembirakan, hal ini tergambar dari 78% khalayak sasaran menyatakan bahwa pelatihan ini bermanfaat dan 22% menyatakan sangat bermanfaat. Pencapaian ini dapat disimpulkan bahwa upaya menumbuhkan minat berwirausaha di kedua kelurahan ini cukup berhasil.*

**Kata kunci:** kertas komposit, serabut kelapa, wirausaha

### ABSTRACT

*Composite paper production training in Kalijudan and Pacarkembang Sub-District (Kelurahan), Tambak Sari District (Kecamatan), Surabaya, East Java was conducted to develop entrepreneurship motivation in youth and housewives community. Kalijudan and Pacarkeling are relatively crowded area. There are many shopping mall, grocery stores, food stalls, schools and universities in these areas therefore the waste generation is high. Waste separation of wet and dry waste is the first step that must be done to reduce solid waste. Dry waste especially paper can be recycle to increase the economic value. Composite paper from waste paper and coir fiber has higher selling value than selling waste paper as is to the waste collector. Composite paper production consist of 3 steps: (1) pulping process from coir fiber, (2) repulping of waste paper, and (3) composite paper forming. The respond to this training quite good, 67% of the trainees affirm that want to learn more about composite paper production skill and want to use this skill to start home industries. The result of the questionnaire also showed that 67% of the trainees get new ideas from this training. The training is also considered useful for 78% of the trainee and 22% affirm that it is very useful. Based on these result it can be concluded that the effort to develop entrepreneurship motivation in Kalijudan and Pacarkembang is quite effective.*

**Key words:** composite paper, coir fiber, entrepreneurship

### PENDAHULUAN

Kelompok remaja dan ibu rumah tangga menjadi perhatian di Kelurahan Kalijudan dan Kelurahan Pacar Kembang, Kecamatan Tambak Sari, Pemkot Surabaya Provinsi Jawa Timur. Dari hasil survei, sekitar 15–20 orang di kedua kelurahan tersebut sangat mengharapkan pelatihan yang dapat digunakan untuk berwirausaha. Situasi di sekitar kedua kelurahan ini cukup ramai, karena banyak terdapat pertokoan, warung makan dan sekolah mulai dari TK,

SD, SMP, SMA hingga Perguruan Tinggi. Seiring dengan tingginya aktivitas di sekitar kedua kelurahan ini maka sampah yang dihasilkan juga relatif tinggi. Berdasarkan hasil survei, ternyata sampah merupakan masalah di kedua kelurahan ini. Pemilahan sampah basah dan sampah kering yang berupa kertas merupakan langkah awal yang harus dilakukan dalam upaya untuk mengurangi volume sampah. Sampah kering terutama yang berupa sampah kertas dapat didaur ulang menjadi kertas yang memiliki nilai ekonomis sehingga dapat digunakan untuk peluang usaha. Saat ini

sampah kering berupa kertas hanya dijual kiloan dengan harga sekitar Rp500,00 per kg, sedangkan apabila diolah menjadi kertas daur ulang (atau kertas komposit) dan diberikan sedikit sentuhan seni, maka harga per lembar kertas ukuran folio dapat dijual dengan harga Rp2.000,00 per lembar. Bahkan apabila kertas daur ulang tersebut dikreasikan berbagai asesoris pernik-pernik untuk kado atau bingkisan maka harga jualnya dapat mencapai Rp5.000,00–Rp10.000,00 tergantung pada ukuran dan keunikan dari desainnya. Bila hasil kreasi ini dapat dipasarkan dengan baik melalui pameran maupun dipasarkan melalui toko-toko *stationary* maupun *gift shop* maka usaha kertas daur ulang ini dapat dijadikan peluang berwirausaha yang cukup baik.

Kewirausahaan pada dasarnya merupakan kemampuan kreatif dan inovatif yang dijadikan dasar, kiat dan sumber daya untuk mencari peluang menuju sukses. Kreativitas adalah kemampuan untuk mengembangkan ide-ide baru dan cara-cara baru dalam pemecahan masalah dan menemukan peluang, sedangkan inovasi adalah kemampuan untuk menerapkan kreativitas dalam rangka pemecahan masalah dan menemukan peluang. Proses kreatif dan inovatif hanya dilaksanakan oleh orang-orang yang memiliki jiwa dan sikap kewirausahaan, yaitu: percaya diri, berinisiatif, memiliki motif berprestasi, memiliki jiwa kepemimpinan dan suka tantangan.<sup>1</sup> Faktor pribadi dan lingkungan juga turut memengaruhi jiwa kewirausahaan. Faktor pribadi meliputi motif berprestasi, komitmen, nilai-nilai pribadi, pendidikan dan pengalaman sedangkan dari faktor lingkungan adalah peluang, model peran dan aktivitas.<sup>2</sup>

Penumbuhan minat berwirausaha dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:<sup>2</sup> melalui (1) pendidikan formal, (2) seminar kewirausahaan, (3) otodidak dan (4) pelatihan. Melalui pendidikan formal dilakukan dalam suatu lembaga pendidikan baik tingkat menengah maupun tinggi dengan dimasukkan dalam kurikulum atau paling tidak dalam mata kuliah kewirausahaan. Seminar kewirausahaan sering kali diselenggarakan dengan mengundang pakar dan praktisi kewirausahaan sehingga melalui seminar ini dapat dibangun jiwa kewirausahaan. Pribadi yang mempunyai kemauan yang kuat dan disiplin yang tinggi dapat belajar sendiri (otodidak) melalui biografi pengusaha sukses dari berbagai media seperti televisi, radio, majalah/koran. Sedangkan pribadi yang lebih nyaman dengan bimbingan dan pendampingan, dapat dilakukan melalui pelatihan. Berbagai simulasi usaha biasanya diberikan melalui pelatihan baik yang dilakukan dalam ruangan (*indoor*) maupun di luar ruangan (*outdoor*). Melalui pelatihan ini, keberanian dan ketanggapan terhadap dinamika perubahan lingkungan akan diuji dan selalu diperbaiki dan dikembangkan. Di antara keempat cara penumbuhan minat berwirausaha ini yang paling diminati oleh khalayak sasaran adalah pelatihan. Selain lebih terarah pada materi tertentu juga lebih efisien dari segi biaya dan waktu.

Saat ini kebutuhan kertas di Indonesia semakin meningkat akan tetapi ketersediaan kayu semakin menipis

akibat kerusakan hutan yang tidak terkendali. Timbul peluang untuk mencari bahan alternatif untuk membuat kertas, yaitu memanfaatkan bahan-bahan nonkayu. Bahan nonkayu diproses menjadi *pulp*. Tujuan utama pembuatan *pulp* adalah untuk menghilangkan lignin sehingga serat-serat selulosanya terlepas. Molekul selulosa seluruhnya berbentuk linier dan cenderung untuk membentuk ikatan-ikatan hidrogen intra dan intermolekul. Ikatan hidrogen inilah yang menyebabkan selulosa memiliki kekuatan tarik yang tinggi serta tidak larut dalam sebagian besar jenis pelarut.<sup>3</sup> Selulosa merupakan unsur yang penting dalam pembuatan *pulp*. Semakin banyak selulosa yang terkandung dalam *pulp* maka semakin bagus kualitas *pulp* tersebut. Serat dari nonkayu di antaranya ampas tebu (bagas), alang-alang, enceng gondok, dan lain-lain.<sup>4,5</sup> memiliki kandungan selulosa yang relatif tinggi sekitar 40% sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku kertas. Pembuatan *pulp* dari nonkayu meningkatkan daya saing produk. Walaupun serat tanaman nonkayu dapat menghasilkan *pulp* yang kuat, namun kekuatannya masih lebih rendah jika dibandingkan dengan *pulp* dari kayu karena serat tanaman lebih pendek dan berinding tipis. *Pulp* ini biasanya ditambahkan dalam produksi kertas untuk menghasilkan kertas dengan karakteristik tertentu, seperti halus dan lain-lain.<sup>6</sup>

Pada pelatihan pembuatan kertas komposit ini, digunakan serat nonkayu berupa serabut kelapa. Serabut kelapa memiliki kandungan selulosa yang cukup tinggi, yaitu 50–60%. Proses pembuatan kertas komposit dilakukan dengan mencampur bubur kertas bekas dengan *pulp* non kayu berupa serabut kelapa yang telah direndam dengan NaOH. Keunggulan dari kertas komposit adalah dalam hal kekuatan. Kekuatan kertas komposit lebih baik dari kertas daur ulang yang dibuat dari satu jenis serat.

Tujuan kegiatan penerapan IPTEKS ini adalah memberdayakan masyarakat di Kelurahan Kalijudan dan Kelurahan Pacar Kembang Kecamatan Tambak Sari Pemkot Surabaya dalam hal menumbuhkan minat berwirausaha dengan memanfaatkan sampah kering berupa serabut kelapa yang telah dikeringkan dan kertas bekas untuk diolah menjadi kertas komposit yang bernilai ekonomis. Wirausaha yang sukses pada umumnya adalah orang yang memiliki kompetensi, yaitu seseorang yang memiliki ilmu pengetahuan, keterampilan dan kualitas individu yang meliputi sikap, motivasi nilai serta tingkah laku yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan/kegiatan.

#### METODE PENELITIAN

Para remaja dan ibu rumah tangga di daerah Kelurahan Kalijudan dan Kelurahan Pacar Kembang Kecamatan Tambak Sari Pemkot Surabaya adalah khalayak sasaran untuk kegiatan ini dengan jumlah 11 orang. Pemilihan khalayak sasaran yang strategis adalah para ketua RT/RW, ketua atau pengurus karang taruna serta ketua atau pengurus PKK di kedua kelurahan tersebut.

## Metode

Tahapan pembuatan kertas komposit terdiri dari 3 bagian yaitu: (1) pembuatan *pulp* dari serabut kelapa, (2) pembuatan bubur kertas dan (3) pencetakan kertas komposit.

Tahap (1): Serabut kelapa dipotong dengan ukuran 1–2 cm lalu dikeringkan. Selanjutnya membuat larutan NaOH dengan perbandingan 150 ml larutan NaOH dengan 1 liter air. Kemudian serabut kelapa direndam dengan larutan NaOH selama 2–3 hari dalam bak tertutup. Setelah itu memisahkan *pulp* serabut kelapa dari air rendaman dengan menggunakan saringan dan mencucinya dengan air hingga air cucian jernih. Apabila warna *pulp* terlalu gelap dapat direndam dengan larutan pemutih selama 1 hari. *Pulp* serabut kelapa selanjutnya dikeringkan dan siap digunakan.

Tahap (2): Kertas bekas dipotong kecil-kecil dan direndam dalam air dengan perbandingan 1 bagian kertas bekas: 1 bagian air selama 1 hari. Selanjutnya menghancurkan rendaman kertas hingga menjadi bubur dengan blender. Kemudian bubur kertas dipisahkan dari air dengan saringan dan bubur kertas siap digunakan.

Tahap (3): Pembuatan larutan kanji sebanyak 4 liter dengan perbandingan kanji 7,5 bagian per 100 bagian air. Selanjutnya menambahkan campuran *pulp* sebanyak 40 gram dengan perbandingan *pulp* serabut kelapa dan bubur kertas 1:9 ke dalam larutan kanji. Campuran *pulp* yang sudah diaduk rata siap dicetak dengan menggunakan cetakan kertas. Pencetakan kertas dapat dilakukan dengan membalik cetakan kertas yang telah dialasi kertas keras untuk menyerap sisa air. Kertas yang sudah dilepas dari cetaknya dijemur hingga kering. Bila perlu dapat disetrika untuk menghaluskan permukaan kertas.

## Analisis Data

Pengambilan data dilakukan dalam 2 tahap: (1) awal, yaitu pengisian angket tentang pengetahuan dasar yang berhubungan dengan kertas seperti: bahan baku kertas, cara membuat kertas, manfaat kertas bekas selain dijual serta pengetahuan tentang kertas komposit dan (2) akhir, yaitu pengisian angket sehubungan dengan minat berwirausaha seperti: timbulnya gagasan/ide baru tentang bahan baku kertas, keinginan untuk mengembangkan keterampilan ini lebih lanjut menjadi wirausaha, frekuensi mengikuti pelatihan dan manfaat pelatihan ini bagi khalayak sasaran. Minat berwirausaha diukur dalam statistik dengan nilai rata-rata (dalam persen).

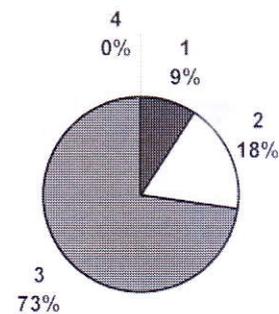
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan ini mendapatkan sambutan yang baik dari khalayak sasaran yang hadir, hal ini tercermin dari keingintahuan mereka lebih mendalam terhadap proses pembuatan kertas komposit, pada saat sesi tanya jawab. Khalayak sasaran yang hadir juga memiliki pekerjaan yang beragam mulai dari pelajar/mahasiswa, pegawai, guru,

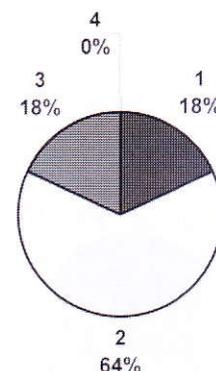
swasta maupun ibu rumah tangga. Sehubungan dengan latar belakang pekerjaan inilah yang memberikan hasil yang berbeda terhadap pengetahuan dasar maupun motivasi berwirausaha.

## Pengetahuan tentang Kertas

Berdasarkan hasil pengisian angket yang dibagikan dapat diketahui bahwa pengetahuan tentang kertas mulai dari bahan baku hingga cara pembuatannya sangat beragam, hasilnya dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



**Gambar 1.** Pengetahuan bahan baku kertas  
1 = Tidak tahu, 2 = Kurang tahu, 3 = Tahu, 4 = Sangat tahu



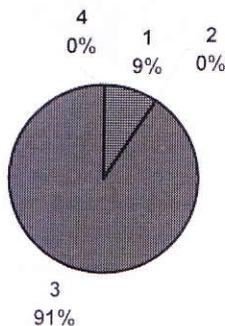
**Gambar 2.** Pengetahuan cara membuat kertas  
1 = Tidak tahu, 2 = Kurang tahu, 3 = Tahu, 4 = Sangat tahu

Dari Gambar 1, dapat dilihat bahwa 73% khalayak sasaran menyatakan mengetahui bahan baku kertas sedangkan yang tidak mengetahui bahan baku kertas sama sekali hanya 9% dan kurang tahu 18%. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar khalayak sasaran mempunyai pengetahuan yang cukup baik tentang bahan baku kertas dan pelatihan ini memberikan kontribusi yang positif bagi khalayak sasaran yang sama sekali tidak tahu tentang bahan baku kertas.

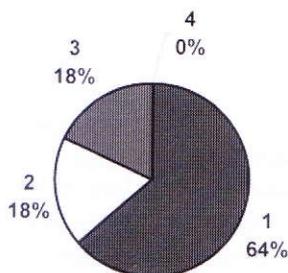
Gambar 2 menunjukkan bahwa 64% khalayak sasaran kurang tahu cara membuat kertas dan 18% tidak tahu sama sekali sedangkan khalayak sasaran yang tahu cara membuat kertas hanya 18%. Hal ini menunjukkan sebagian besar khalayak sasaran sangat memerlukan informasi cara membuat kertas apabila bidang ini akan dipilih untuk dikembangkan menjadi kewirausahaan. Ketertarikan

khalayak sasaran untuk ingin tahu lebih banyak tentang proses pembuatan kertas juga menjadi latar belakang mereka mengikuti pelatihan ini. Berbagai jenis kertas saat ini banyak dijumpai di pasaran, mulai dari kertas hasil industri besar maupun dari *home industry*. Industri rumahan (*home industry*) inilah yang paling dapat dikembangkan untuk khalayak sasaran, karena biasanya cenderung padat karya sehingga dapat menambah pendapatan dari masyarakat sekitar yang terlibat.

Kegunaan kertas bekas selain dijual telah diketahui oleh sebagian besar khalayak sasaran, yaitu 91% (disajikan pada Gambar 3) dan hanya 9% yang tidak tahu manfaat kertas bekas selain dijual. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar khalayak sasaran mempunyai pengetahuan tentang daur ulang kertas cukup baik meskipun tidak tahu cara membuatnya. Tetapi pengetahuan tentang kertas komposit tidak diketahui oleh 64% khalayak sasaran dan 18% kurang tahu sedangkan hanya 18% saja yang tahu tentang kertas komposit (Gambar 4). Dari data ini dapat diketahui bahwa kertas komposit masih asing di masyarakat sehingga dengan pelatihan ini menjadi salah satu cara untuk mensosialisasikan kertas komposit. Kertas komposit sangat membantu program penyelamatan hutan karena bahan baku kertas yang utama adalah kayu. Tetapi seiring dengan makin berkurangnya hutan serta untuk menjaga kelestarian lingkungan sangatlah bijaksana apabila dilakukan pencarian bahan baku alternatif dalam pembuatan kertas. Salah satu cara adalah memanfaatkan kertas bekas dan bahan nonkayu sebagai bahan dasar untuk membuat kertas.



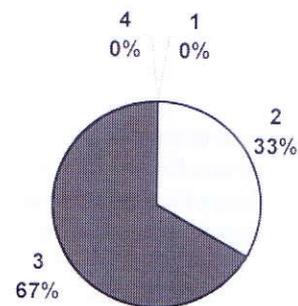
**Gambar 3.** Manfaat kertas bekas selain dijual  
1 = Tidak tahu, 2 = Kurang tahu, 3 = Tahu, 4 = Sangat tahu



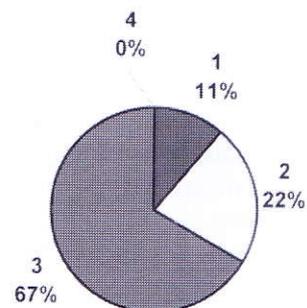
**Gambar 4.** Pengetahuan kertas komposit  
1 = Tidak tahu, 2 = Kurang tahu, 3 = Tahu, 4 = Sangat tahu

## Motivasi Berwirausaha

Timbulnya keinginan untuk mencoba berwirausaha merupakan target yang diinginkan dalam pelatihan ini. Sebanyak 67% khalayak sasaran menyatakan ingin mengembangkan keterampilan pembuatan kertas komposit ini menjadi wirausaha dan 33% kurang berminat (Gambar 5). Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar khalayak sasaran ingin mencoba berwirausaha dan mereka ingin diberikan pendampingan sehubungan dengan wirausaha kertas komposit ini. Khalayak sasaran yang kurang berminat berwirausaha sebagian besar berprofesi sebagai pegawai sedangkan yang berminat untuk berwirausaha sebagian besar berprofesi sebagai guru dan ibu rumah tangga. Hal ini mengindikasikan bahwa profesi dari khalayak sasaran juga memengaruhi keberhasilan pelatihan ini dalam memotivasi berwirausaha. Khalayak sasaran yang sama sekali tidak mempunyai keinginan berwirausaha maupun yang sangat ingin berwirausaha sebanyak 0%. Hal ini mengindikasikan bahwa khalayak sasaran setelah mengikuti pelatihan ini berada dalam kebimbangan antara ingin mencoba berwirausaha dan sama sekali tidak ingin mencoba berwirausaha. Pelatihan ini berhasil memengaruhi khalayak sasaran untuk mulai memikirkan wirausaha di bidang ini.



**Gambar 5.** Keinginan mengembangkan keterampilan ini menjadi wirausaha  
1 = Tidak, 2 = Kurang, 3 = Ya, 4 = Sangat



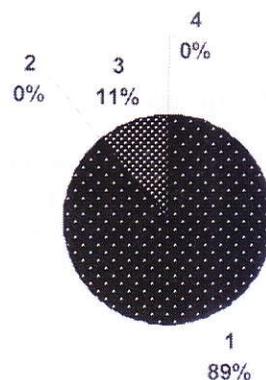
**Gambar 6.** Timbul gagasan/ide baru setelah mendapat pelatihan  
1 = Tidak, 2 = Kurang, 3 = Ya, 4 = Sangat

Dalam pelatihan ini juga sangat diinginkan timbulnya ide atau gagasan baru yang dapat lebih meningkatkan daya kreativitas dari khalayak sasaran. Gambar 6 menunjukkan bahwa 11% khalayak sasaran tidak timbul ide dan 22% kurang timbul ide, hal ini mengindikasikan bahwa tidak semua khalayak sasaran tipikal orang yang kreatif, tetapi sifat kreatif ini dapat ditumbuhkan dari lingkungan yang berhasil memengaruhinya. Namun sebagian besar, yaitu 67% khalayak sasaran menyatakan timbul ide/gagasan baru setelah mengikuti pelatihan ini. Ide-ide yang dikemukakan lebih tertuju pada pemanfaatan limbah pangan yang ada di sekitar rumah atau pasar untuk digunakan sebagai *pulp* nonkayu, sebagai contoh limbah buah nanas, yaitu bagian mahkotanya atau limbah jagung yaitu bagian kulitnya yang dikenal dengan nama *klobot* jagung. Pada dasarnya bahan yang akan digunakan sebagai *pulp* nonkayu dapat bermacam-macam asalkan mengandung selulosa cukup tinggi yaitu minimal 40%. Hal ini cukup menggembirakan karena khalayak sasaran benar-benar ingin berkreasi sesuai dengan daya imajinasi mereka. Ide mereka ini cukup bagus karena selain dapat mengurangi volume limbah, ide ini juga dapat meningkatkan pendapatan keluarga apabila dikelola dengan baik. Saat ini, industri kreatif sedang berkembang. Pemanfaatan bahan-bahan nonkayu, terutama yang tumbuh liar di lingkungan sekitar maupun limbah pertanian sangat berpotensi digunakan sebagai bahan baku pembuatan kertas, baik kertas tulis komposit maupun kertas komposit untuk kerajinan tangan.

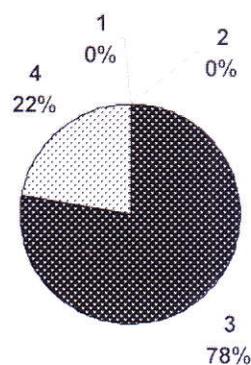
### Efektivitas dan Manfaat Pelatihan

Pelatihan pembuatan kertas di Kelurahan Kalijudan dan Kelurahan Pacar Kembang Kecamatan Tambak Sari, Surabaya ternyata bukan yang pertama. Hal ini dapat dilihat dari 11% khalayak sasaran menyatakan pernah mengikuti pelatihan pembuatan kertas, tetapi 89% menyatakan belum pernah mengikuti pelatihan ini (Gambar 7). Berarti pelaksanaan pelatihan pembuatan kertas komposit di kedua kelurahan ini sudah tepat sasaran karena sebagian besar memang belum pernah mengikuti pelatihan pembuatan kertas. Bagi khalayak sasaran yang belum pernah mengikuti pelatihan pembuatan kertas, maka materi pelatihan ini sangat menambah wawasan/pengetahuan tentang kertas, sedangkan bagi khalayak sasaran yang sudah pernah mengikuti pelatihan serupa, pelatihan ini dapat digunakan sebagai penyegaran ataupun pendalaman materi. Khalayak sasaran yang termotivasi untuk berwirausaha, juga harus membekali diri dengan pengetahuan dan keterampilan yang cukup agar dapat menjadi seorang wiraswasta yang kompeten di bidangnya. Pelatihan ini selain untuk memotivasi keinginan berwirausaha, juga untuk membekali pengetahuan dasar dan keterampilan dasar yang dibutuhkan. Khalayak sasaran dapat terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya sesuai dengan keadaan lingkungan masing-masing. Ide atau gagasan baru dapat timbul dari hasil pengamatan di lingkungan.

Respons terhadap manfaat pelatihan ini juga sangat menggembirakan, hal ini tergambar dari 78% khalayak



**Gambar 7.** Pernah mengikuti pelatihan pembuatan kertas  
1 = Tidak, 2 = Kurang, 3 = Ya, 4 = Sangat



**Gambar 8.** Pelatihan ini berguna  
1 = Tidak, 2 = Kurang, 3 = Ya, 4 = Sangat

sasaran menyatakan bahwa pelatihan ini bermanfaat dan 22% menyatakan sangat bermanfaat (Gambar 8). Manfaat yang dirasakan ini dapat disebarluaskan kepada masyarakat sekitar yang ada dalam lingkungan binaan dari khalayak sasaran. Tidak adanya khalayak sasaran yang menyatakan tidak bermanfaat (0%) dan kurang bermanfaat (0%) mengindikasikan juga bahwa pelatihan ini cukup berhasil dan tidak sia-sia.

### KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan kertas komposit dalam upaya menumbuhkan minat berwirausaha di kedua kelurahan, yaitu: Kalijudan dan Pacar Kembang cukup berhasil. Selain itu keberhasilan dalam memicu timbulnya ide atau gagasan baru sehubungan dengan keterampilan pembuatan kertas komposit cukup baik.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian kepada masyarakat ini dibiayai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Pengabdian Kepada Masyarakat Nomor: 153/SP2H/PPM/DP2M/TV/2009.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Suryana. **Kewirausahaan: Pedoman Praktis, Kiat dan Proses Menuju Sukses**, Jakarta; Salemba Empat, 2003.
2. Herwan. **Menumbuhkan Jiwa dan Kompetensi Kewirausahaan**, Universitas Padjadjaran, 2007, Available from: URL: <http://www.scribd.com/doc/21682416/Herwan-Makalah-Menumbuhkan-Jiwa-Dan-Kompetensi-Wirausaha> Accessed Pebruari 15, 2010.
3. Sjostrom E. **Kimia Kayu, Dasar-dasar Penggunaan**, edisi 2. Yogyakarta; Gadjah Mada University Press, 1993.
4. Casey JP. **Pulp and Paper Chemistry and Chemical Technology**. New York; John Wiley and Sons, Inc, 1952, Vol.1.
5. Ullmann. **Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry**, Weinheim Germany; VCH Verlagsgesellschaft MGH, 1991, vol.A18, edisi 5,
6. Sukundayanto. **Pengembangan Kertas Seni Untuk Produk Komersial**, Balai Besar Kerajinan dan Batik Yogyakarta, 2004, Available from: URL : [http://www.bapeda.pemda-diy.go.id/uploads/penelitian/37\\_IHP-FISPRA%2004-Wari.doc](http://www.bapeda.pemda-diy.go.id/uploads/penelitian/37_IHP-FISPRA%2004-Wari.doc)?Accessed Agustus 16, 2006.