

MEMBANGUN SEMANGAT KEWIRAUSAHAAN DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA JATI KECAMATAN CIPUNAGARA SUBANG

Hendra, dan Purnomo, M.

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran

Email: hendra_ip@yahoo.com ; margopurnomo57@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan yang mengemuka di Desa Jati Kecamatan Cipunagara Kabupaten Subang adalah masalah pengelolaan sampah. sampah dibakar atau dibuang ke sungai. pengelola sampah baik di tingkat desa maupun pada tingkat RW. Dalam kegiatan PPMD Integratif diangkat tema "Membangun Semangat Ke wirausahaan dalam Pengelolaan Sampah di Desa Jati". Metode yang digunakan ialah survei dan wawancara. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, masyarakat diberi penjelasan agar memahami cara memperlakukan sampah dengan benar, dan juga dibangun semangat kewirausahaan dalam pengelolaan sampah yang memiliki potensi ekonomi. Hasil yang diperoleh bahwa kegiatan PPMD di Desa Jati sudah sejalan dengan perencanaan, terlihat dengan terbentuknya kelompok pengelola sampah. Kegiatan ini diharapkan terus dilanjutkan dengan mengupayakan sarana dan prasarana yang diperlukan, dan juga memanfaatkan sumber daya yang ada.

Kata kunci: pengelolaan, sampah, pemahaman, kewirausahaan, ekonomi

Abstract

The problem which could be identified in Jati Village, Cipunagara District, Subang Regency is the management of waste; being burned or thrown away to the river. Based on the observation we created a theme "Building Entrepreneurship Spirit in Managing Waste at Jati Village" for our Integrative Community Service "PPMD Integratif". The methods used for this activity are survey and interview. In this activity, the community of Jati Village was given information on how to manage waste problem properly, and was encouraged to build an entrepreneurship spirit as waste actually can also contain profitable economic potential. The result of this community service showed that PPMD in Jati Village has been done as planned; this could be seen from the new existence of waste managing groups there. It is expected that this activity can be continually executed by providing facilities needed, and by making use of the resource there.

Key words: management, waste, knowledge, entrepreneurship, economy

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara serta rekomendasi dari mahasiswa yang melaksanakan KKNM salah satu permasalahan yang mengemuka di Desa Jati Kecamatan Cipunagara Kabupaten Subang adalah masalah pengelolaan sampah. Ada beberapa faktor yang mendorong tim untuk melakukan PPMD Integratif di desa tersebut yang objeknya adalah pengelolaan sampah. *Pertama*, Kebiasaan masyarakat dalam memberlakukan sampah yang umumnya tidak membuang sampah pada tempatnya, tetapi sampah dibakar atau dibuang ke sungai. *Kedua*, Tidak adanya pengelola sampah baik di tingkat desa maupun pada tingkat RW. *Ketiga*, adanya sebagian komponen masyarakat yang menginginkan sampah di Desa Jati dikelola. *Keempat*, adanya dukungan dari aparat desa setempat. *Kelima*, adanya sumber daya yang tersedia walaupun baru berupa Tempat Pembuangan Sampah (TPS) di tingkat desa. *Keenam*, adanya keinginan khususnya dari Gabungan Kelompok Tani untuk secara mandiri memproduksi pupuk kompos yang berasal dari sampah agar ketergantungan kepada pihak luar bisa dikurangi bahkan dihilangkan. *Ketujuh*, adanya potensi untuk dapat mewujudkan bank sampah di desa tersebut.

Jika dilihat dari volume sampah yang dihasilkan penduduk desa Jati per hari dengan asumsi bahwa setiap keluarga menghasilkan 1 kg sampah, maka sampah yang dihasilkan setiap harinya dapat mencapai 2500 kg (2,5 ton). Sampah sebanyak itu secara ekonomis apabila dikelola dengan baik memiliki potensi yang besar untuk dijadikan sumber pendapatan bagi masyarakat setempat. Selain dapat dijual, sampah juga dapat dijadikan bahan dasar bagi pembuatan pupuk kompos yang sangat diperlukan oleh petani. Selama ini kebutuhan kompos para petani desa Jati masih didatangkan dari luar terutama dari Kota Bandung. Walaupun inisiatif untuk mewujudkan hal tersebut memang sudah sejak lama digagas oleh penduduk desa, tetapi karena berbagai hal keberadaan pengelola sampah ini tidak pernah terwujud.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka tim melaksanakan PPMD Integratif di Desa Jati Kecamatan Cipunagara Kabupaten Subang dengan tema "Membangun Semangat Kewirausahaan dalam Pengelolaan Sampah di Desa Jati".

Tujuan dilaksanakannya PPMD Integratif dengan prioritas pada upaya terselenggaranya pengelolaan sampah di Desa Jati Kecamatan Cipunagara kabupaten Subang adalah sebagai berikut:

1. memberikan penjelasan kepada masyarakat tentang bagaimana sebaiknya sampah rumah tangga dikelola,
2. memberikan motivasi kepada masyarakat akan potensi sampah apabila dikelola dengan menanamkan semangat kewirausahaan,
3. mendorong terbentuknya pengelola sampah,
4. merealisasikan pengelolaan sampah yang dikoordinir oleh pengelola sampah,
5. memberdayakan masyarakat melalui penyediaan lapangan pekerjaan sebagai pengelola sampah,
6. menjadikan sampah sebagai sumber pendapatan masyarakat Desa Jati,
7. terbentuknya bank sampah

Berdasarkan hal tersebut, tim selanjutnya menyusun rencana pemecahan masalah yang digambarkan sebagai berikut:



METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan PPMD, dilakukan melalui survei lapangan yang diikuti dengan proses wawancara yang selanjutnya dianalisis dengan menggabungkan rekomendasi dari mahasiswa KKNM untuk menghasilkan suatu alternatif solusi yang merupakan rekomendasi bagi masyarakat setempat dalam pengelolaan sampah. Adapun rekomendasi yang merupakan alternatif solusi kongkrit disampaikan dalam suatu forum dengan mengundang masyarakat desa tersebut yang disampaikan melalui penyuluhan. Hasil dari penyuluhan selanjutnya ditindaklanjuti dengan pendampingan pelaksanaan dan evaluasi serta rekomendasi dari tim. Ukuran keberhasilan PPMD ini adalah terselenggaranya pengelolaan sampah di Desa Jati Kecamatan Cipunagara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tanggal 28 Februari 2016, tim melaksanakan salah satu kegiatan pokok PPMD yaitu penyuluhan kepada masyarakat Desa Jati Kecamatan Cipunagara Kabupaten Subang. Tim yang terdiri dari 2 orang dosen dan 4 orang mahasiswa. Tim sampai di lokasi yaitu Aula Desa Jati langsung melakukan persiapan yang diperlukan. Undangan yang meliputi Karang Taruna, Gabungan Kelompok Tani, Aparat Desa dan Ibu-ibu PKK sebagian besar telah berada di lokasi. Acara dibuka oleh sambutan dari perwakilan aparat desa yang diwakili oleh Sekretaris Desa, Ketua BPD Desa Jati, Ketua Karang Taruna Desa Jati dan sambutan dari ketua tim PPMD yang menjelaskan maksud, tujuan dan manfaat dari pelaksanaan PPMD Integratif tersebut. Selanjutnya acara sepenuhnya dikelola oleh Tim PPMD. Adapun pada saat acara dimulai peserta yang hadir pada pelaksanaan penyuluhan tersebut sebanyak 50 orang.

Pada sesi pertama tim menjelaskan kepada khalayak tentang pentingnya pengelolaan sampah. Materi yang disampaikan terutama meliputi: latar belakang kenapa masyarakat desa Jati perlu mengelola sampah, pengetahuan tentang sumber sampah dengan mengeksplorasi sumber sampah yang berasal dari rumah tangga, mendeskripsikan bagaimana memberlakukan sampah, baik yang dilakukan dengan cara yang salah maupun cara yang benar, mendeskripsikan dampak dari memberlakukan sampah yang salah, menggambarkan potensi pemanfaatan sampah, mendeskripsikan alur pengelolaan sampah dan terakhir menghubungkan dengan potensi riil yang dimiliki oleh Desa Jati untuk mewujudkan pengelolaan sampah tersebut.

Melalui pemberian pemahaman mengenai sampah tersebut, tim berharap timbul adanya kesadaran dari masyarakat untuk merubah perilaku terutama dalam

memberlakukan sampah dan memahami potensi pemanfaatan dari sampah. Tim menilai respon terhadap isi penyuluhan tersebut cukup positif, hal ini terlihat dari banyaknya tanggapan masyarakat pada sesi diskusi terutama pada perilaku dalam memberlakukan sampah. Umumnya mereka mengakui bahwa selama ini sampah tidak pernah dibuang ke tempat sampah tetapi dibakar agar tidak terjadi penumpukan. Mereka pun beralasan bahwa tindakan seperti itu dilakukan karena jarak antara rumah mereka dengan TPS cukup jauh dan tidak ada pengelola sampah yang mengambil sampah ke tempat mereka. Mereka beranggapan dengan membakar sampah berarti mengurangi timbunan sampah. Tanggapan dalam diskusi ini merupakan poin penting tumbuhnya keadaran masyarakat, sekaligus menjadi pintu masuk bagi tim untuk selanjutnya membentuk lembaga pengelola sampah di Desa Jati.

Setelah makan siang, sesi kedua dilanjutkan dengan pemberian materi tentang “Membangun Semangat Kewirausahaan dalam Pengelolaan Sampah di Desa Jati”. Pemberian materi dilakukan tidak hanya dengan ceramah tetapi diselingi dengan berbagai game, diskusi, cerita maupun *ice breaking* sehingga peserta tidak suntuk dan tetap semangat dalam menerima materi. Materi ini diberikan sebagai upaya untuk memberikan motivasi kepada masyarakat agar jiwa kewirausahaan mereka tumbuh khususnya dalam melaksanakan pengelolaan sampah.

Pada akhir penutupan acara, tim selanjutnya memfasilitasi pembentukan pengelola sampah Desa Jati. Sebagai awal permulaan pemilihan dilakukan untuk mengisi jabatan Koordinator, Sekretaris dan Bendahara dan Tata Kelola. Dari hasil pemilihan yang dilakukan melalui mekanisme voting, diperoleh hasil sebagai berikut:

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. Koordinator | : Edi Kusnadi |
| 2. Sekretaris | : Irwan Kurniawan |
| 3. Bendahara | : Dartam Sugino |
| 4. Tata Kelola | : Darsim |

Pengesahan kepengurusan dilakukan dihadapan peserta dan aparat desa serta tim PPMD yang selanjutnya diikuti oleh pemberian bantuan dana awal untuk operasional pengelola sampah dari Tim PPMD kepada pengurus pengelola sampah yang sudah terbentuk sebesar 1.000.000,- (satu juta rupiah). Setelah selesai acara kemudian ditutup dengan pembacaan doa.

Pada tanggal 16 April 2016 tim melakukan monitoring terhadap perkembangan pengelolaan sampah yang dilaksanakan di Desa Jati. Hasil monitoring yang dilakukan oleh Tim, setelah dibentuknya lembaga pengelola sampah di Desa Jati, cukup menggembirakan.

Pada tanggal 2 dan tanggal 3 April 2016, lembaga ini mulai melakukan sosialisasi di RW 06 dan RW 07 Desa Jati dengan tujuan agar masyarakat tidak lagi membakar sampah atau membuang sampah ke sungai. Solusi sementara yang disepati dalam sosialisasi tersebut adalah menggunakan karung plastik sebagai tempat sampah. Hasilnya masyarakat di dua RW tersebut sekarang sudah menggunakan karung plastik sebagai tempat menampung sampah mereka.

Walaupun demikian, karena belum adanya sarana prasarana pengangkutan sampah dari masyarakat ke TPS, masyarakat yang sudah menggunakan karung plastik secara sadar mulai membuang sampah mereka langsung ke TPS Desa Jati. Gambar di bawah ini menunjukkan adanya perubahan volume sampah yang berada di TPS Desa Jati setelah masyarakat membuang sampah mereka ke TPS.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pa Edi Kusnadi sebagai koordinator pengelola sampah, sampah-sampah yang menumpuk di TPS tersebut setiap 5 hari akan diangkut oleh petugas dari Dinas Tata Ruang Permukiman dan Kebersihan Kabupaten Subang untuk dibuang ke TPA. Terkait dengan sarana pengangkut sampah yang diperlukan oleh Desa Jati, pengelola sampah sudah melakukan koordinasi dengan Pemerintah Desa yang hasilnya Pemerintah Desa sudah menganggarkan pada APBDes tahun ini untuk dibelikan triseda sebagai alat angkut sampah dari masyarakat ke TPS.

Selain upaya tersebut, pengelola sampah Desa Jati secara kreatif juga sudah mulai membuat tong sampah dengan menggunakan bahan dari Bambu. Gambar di bawah ini menunjukkan upaya yang telah dilakukan oleh pengelola sampah yang secara kreatif memanfaatkan bambu untuk dijadikan tempat sampah.

Menurut pengelola tong-tong sampah ini nantinya akan ditempatkan di setiap gang yang berada di Desa Jati agar masyarakat dapat dengan mudah membuang sampah dan memudahkan pula petugas sampah untuk mengambilnya yang direncanakan akan diangkut setiap 2 hari sekali. Dari pantauan tim sebagian tong sampah yang dibuat sudah selesai dan sebagian lagi masih dalam tahap penyelesaian.

Upaya lain yang akan dilakukan khususnya setelah tersedianya sarana pengangkut sampah, Pengelola sampah desa jati sudah melakukan koordinasi dengan kelompok pemuda yang berada di Desa Jati yaitu Ikatan Pemuda Pemudi Salagedang (IPPS) untuk dilibatkan dalam pengelolaan sampah di Desa Jati terutama dalam pengangkutan dari masyarakat ke TPS dan pemilahan sampah organik anorganik di TPS. Ini dimaksudkan sebagai upaya untuk memberdayakan pemuda/pemudi Desa Jati yang tidak memiliki pekerjaan dengan harapan

memberikan lapangan pekerjaan baru untuk mereka. Upaya lain yang akan dilakukan adalah merencanakan pelatihan pembuatan pupuk kompos. Kebetulan koordinator pengelola sampah juga adalah Ketua Gapoktan Desa Jati yang memiliki keahlian dalam membuat pupuk kompos. Beliau mengatakan sanggup untuk melatih pemuda pemudi Desa Jati untuk membuat Pupuk Kompos.

Berdasarkan hasil monitoring tersebut, tim dapat menyimpulkan bahwa PPMD yang dilakukan oleh tim di Desa Jati Kecamatan Cipunagara Kabupaten Subang, sudah sejalan dengan perencanaan yang dirumuskan sebelumnya walaupun untuk mencapai target yang ditentukan masih memerlukan waktu, biaya serta pendampingan. Tumbuhnya kesadaran masyarakat dalam memperlakukan sampah merupakan langkah awal agar pengelolaan sampah dapat dilaksanakan dengan lebih mudah. Upaya yang sudah dilakukan oleh pengelola sampahnya sudah mulai membuahkan hasil walaupun masih dalam tahap melakukan penyadaran kepada masyarakat terhadap pemberlakuan sampah dan melengkapi sarana dan prasarana yang diperlukan dengan memanfaatkan sumber daya yang ada. Walaupun demikian upaya untuk merealisasikan pengelolaan sampah di Desa Jati tetap diperjuangkan oleh pengelola sampah. Hal ini dilakukan melalui koordinasi dengan Pemerintah Desa untuk mendapatkan sarana pengangkut sampah. Alhasil Pemerintah Desa Jati akhirnya menganggarkan 1 unit Triseda dalam APBDes Desa Jati pada tahun anggaran sekarang. Upaya lain yang dilakukan oleh pengelola sampah adalah melakukan koordinasi dengan pemuda pemudi Desa Jati yang nantinya akan mengelola sampah tersebut dan adanya keinginan pengelola sampah untuk melatih pemuda/pemudi Desa Jati agar terampil dalam mengelola sampah menjadi kompos.

SIMPULAN

1. upaya meningkatkan kesadaran masyarakat yang dilakukan dengan metode penyuluhan dirasakan telah menggugah kesadaran masyarakat Desa Jati sekaligus menjadi jembatan tim untuk memahami permasalahan yang selama ini dihadapi oleh masyarakat khususnya dalam memberlakukan sampah. Masyarakat juga memiliki ketertarikan yang cukup besar setelah diberikan materi membangun semangat kewirausahaan dalam pengelolaan sampah di Desa Jati, terutama potensi ekonomi yang dapat dikembangkan dari hasil pengelolaan sampah tersebut. Ketertarikan ini juga ditandai dengan kesediaan masyarakat untuk membentuk lembaga pengelola sampah,

2. hasil monitoring setelah terbentuknya lembaga pengelola sampah di Desa Jati menunjukkan bahwa pengelola sampah sudah mulai melakukan penyadaran kepada masyarakat terhadap pemberlakuan sampah dan melengkapi sarana dan prasarana yang diperlukan dengan memanfaatkan sumber daya yang ada. Walaupun demikian upaya untuk merealisasikan pengelolaan sampah di Desa Jati tetap diperjuangkan oleh pengelola sampah. Hal ini dilakukan melalui koordinasi dengan Pemerintah Desa untuk mendapatkan sarana pengangkut sampah. Alhasil Pemerintah Desa Jati akhirnya menganggarkan 1 unit Triseda dalam APBDes Desa Jati pada tahun anggaran sekarang. Upaya lain yang dilakukan oleh pengelola sampah adalah melakukan koordinasi dengan pemuda pemudi Desa Jati yang nantinya akan mengelola sampah tersebut dan adanya keinginan pengelola sampah untuk melatih pemuda/pemudi Desa Jati agar terampil dalam mengelola sampah menjadi kompos.

DAFTAR PUSTAKA

- Afza, T., Osman, M.H.B.M., and Rashid, M.A. (2010), "Enterprising behavior of enterprise: less rural women entrepreneur of Khyber Pukhtan Khawa of Pakistan". *Euro Journal Social Science*, Vol 18, No 1, pp 109-119
- Arianto. 2004. *Penanganan Sampah Perkotaan Terpadu*.
- Atherton, A and McElwee, G. 2007. Framing the Rural Economy. *Proceedings of the 5th Rural Entrepreneurship Conference*, University of Lincoln, UK.
- Azwar, Azrul. 1990. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Mutiara.
- Benz, M. (2009), "Entrepreneurship as a non-profit-seeking activity", *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol. 5, pp. 23-44.
- Chapelle, K. (2010), "Non-profit and for-profit entrepreneurship: a trade-off under liquidity constraint", *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol. 6 No. 1, pp. 55-80.
- Cuervo, A. (2005), "Individual and environmental determinants of entrepreneurship", *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol. 1, pp. 293-311
- Dabic, M., Cvijanovic, V., and Gonzalez-Loureiro, M. (2011), "Keynesian, post-Keynesian versus Schumpeterian, neo-Schumpeterian: An integrated

- approach to the innovation theory”, *Management Decision*, Vol. 49 No. 2, pp. 195-207
- Drayton, B. (2006), “*Innovation-Everyone a Changemaker; Social Entrepreneurship’s Ultimate Goal*”. MIT Press with Harvard University and George Mason University.
- Drucker, P. (1985). “*Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*”. William Heinemann Ltd.
- Fieldsen, A., and Boone, J. (2007), “Praxis Rural Entrepreneurship Toolkit: A practical guide to stimulating entrepreneurship in rural areas”, *Essex County Council - making Essex a better place to live and work*
- Gonzalez-Alvarez, N., and Solis-Rodriguez, V. (2011), “Discovery of entrepreneurial opportunities: a gender perspective”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 111 No. 5, pp. 755-775.
- Hamidi, D. Y., Wennberg, K., and Berglund, H. (2008), “Creativity in entrepreneurship education”, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 15 No. 2, pp. 304-320
- Harvey, M., Kiesling, T., and Moeller, M. (2010), “A view of entrepreneurship and innovation from the economist “for all seasons” Joseph S. Schumpeter”, *Journal of Management History*, Vol. 16 No. 4, pp. 527-531.
- Hitt, M.A., Ireland, R.D., Camp, S.M. and Sexton, D.L. (2001), “Guest editors’ introduction to the special issue: Strategic Entrepreneurship: Entrepreneurial Strategies for Wealth Creation”, *Strategic Management Journal*, Vol. 22, pp. 479-91.
- Huang, K.H., and Yu, T.H. (2011), “Entrepreneurship, process innovation and value creation by a non-profit SME”, *Management Decision*, Vol. 49 No. 2, 2011 pp. 284-296
- <http://www.pikiran-rakyat.com/jawabarat/2015/11/15/349964/produksi-gabah-kab-subang-sudah-penuhi-target>
- <http://daerah.sindonews.com/read/1005132/21/tanaman-padi-layu-petani-subang-meradang-1432548861>
- Ireland, R.D., Hitt, M.A., Camp, S.M. and Sexton, D.L. (2001), “Integrating entrepreneurship and strategic management actions to create firm wealth”, *Academy of Management Executive*, Vol. 15 No. 1, pp. 49-63
- Kempner. (2012), “*Global Entrepreneurship Trends*”, GEM Consortium, The Hague, 15th November 2012.
- Luke, B., Kearins, K., and Verreynne, M. (2011), “Developing a conceptual framework of strategic entrepreneurship”, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 17 No. 3, pp. 314-337.
- Mutardjo, Djuli dan Said, E.G. 1997. *Penanganan dan Pemanfaatan Limbah Padat*. Jakarta: Madyatama Sarana Perkasan.
- Orser, B.J., Elliot, C. and Leck, J., (2011), “Feminist attributes and entrepreneurial identity”, *Gender in Management: an International Journal*. Vol. 26, No. 8, pp 561-589
- RIN, (2001), “Rural Innovation Network Model”, www.rinovations.org
- Robin, L and Sue, M., (2006), “*Enterprise: Entrepreneurship and Innovation, Concepts, Contexts, and Commercialization*”. Butterworth-Heinemann.
- Rodriguez-Ramirez, A., Rodriguez Orejuela, A. and Murillo, G. (2010), “New perspectives for the managerial entrepreneurship”, *The Service Industrial Journal*, Vol. 6 No. 2, pp. 203-19.
- Sarasvathy, D., Simon, H. and Lave, L. (1998), “Perceiving and managing business risks: differences between entrepreneurs and bankers”, *Journal of Economic Behaviour and Organisation*, Vol. 33 No. 2, pp. 207-25
- Shane, S. (2003) “*A General Theory of Entrepreneurship: The Individual-Opportunity Nexus*”, Edward Elgar, Northampton, MA.
- Shane, S. and Venkataraman, S. (2000), “The promise of entrepreneurship as a field of research”, *Academy of Management Review*, Vol. 25 No. 1, pp. 217-26.
- Shane, S., Locke, E.A. and Collins, C.J. (2003), “Entrepreneurial motivation”, *Human Resource Management Review*, Vol. 13, pp. 257-79.
- Slamet, J.S. 1994. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Stark, N. and Markley, D. (2008), “*Rural Entrepreneurship Development II: Measuring Impact on the Triple Bottom Line*”, Wealth Creation in Rural Communities, phase one reports. Ford Foundation

- Sudrajat, H. 2007. *Mengelola Sampah Kota*. Jakarta: Swadaya
- UU No.18 Tahun 2008 *tentang Pengelolaan Sampah*
- UU No.18 Tahun 2008 *tentang Pengelolaan Sampah*
- Vermeire, B., Gellynck, X, De Steur, H. and Viaene, J. (2007), "Comparative study of endogenous & exogenous sectors in rural development", *Rural Innova*, No 18
- Wagener, S., Gorgievski, M. and Rijdsijk, S. (2010), "Businessman or host? Individual differences between entrepreneurs and small business owners in the hospital industry", *The Service Industries Journal*, Vol. 30 No. 9, pp. 1513-27.
- Wagner, M., (2009), "Eco-Entrepreneurship: An Empirical Perspective Based On Survey Data". *Frontiers in Eco-Entrepreneurship Research, Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth*, Vol 20, pp. 127-152.
- Widyadmoko, H dan Sintorini. 2002. *Menghindari, Mengolah dan Menyingkirkan Sampah*. Jakarta : Abdi Tandung.
- Winarto, V. (2008), "*Membangun Kewirausahaan Sosial: Meruntuhkan dan Menciptakan Sistem Secara Kreatif*", Makalah untuk Seminar: Membangun Kewirausahaan Sosial: "Meruntuhkan dan Menciptakan Sistem" secara Kreatif? Academy Professorship Indonesia bidang Ilmu Sosial-Humaniora dan Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta, 22 Februari 2008.