

OPTIMALISASI KELENGKAPAN DOKUMEN RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER_MATA KULIAH KEPERAWATAN MATERNITAS DENGAN METODE *FLIPPED CLASSROOM* DOSEN PADA PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

Maria Susila Sumartiningsih

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA LAHAN MARJINAL DENGAN KONSEP KAWASAN (STUDI KASUS KELURAHAN BATU BERSURAT KABUPATEN KAMPAR DAN KAMPUNG BANTALAN, KABUPATEN INDRAGIRI HILIR, PROPINSI RIAU)

Padil dan Monita Olivia

PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DESA GUNUNG SARI KECAMATAN MAUK KABUPATEN TANGERANG

Susinety Prakoso, Felia Srinaga, Julia Dewi, Dicky Tanumihardja, Santoni

PEMBINAAN DAN SERTIFIKASI PERTANIAN ORGANIK (KOMODITI PADI) DI KABUPATEN SEMARANG

Supriyadi, Sumani, dan Joko Winarno, Sri Hartati, dan Jauhari Syamsiah

ORKESTRASI KEGIATAN TRI DHARMA PENGURUAN TINGGI DALAM PENINGKATAN DAYA SAING MASYARAKAT

Yenny Sari dan M. Rosiawan

MONITORING DAN EVALUASI PENGEMBANGAN *DESTINATION MANAGEMENT ORGANIZATION* KEMENTERIAN PARIWISATA

Yustisia Kristiana

PELATIHAN PEMBUATAN LANTAI RUMAH (UBIN) BERBASIS SEMEN BERSERABUT KELAPA UNTUK WARGA KECAMATAN MAUK KABUPATEN TANGERANG

Harianto Hardjasaputra

INOVASI PERAN MIKRO-BIOAKTIVATOR@ DALAM PENINGKATAN PRODUKSI PUPUK ORGANIK PADAT DI DESA KARANGMELOK KABUPATEN BONDOWOSO

Ariani, Zahratul Jannah AR, Heru Harsono, Abdul Chalim, dan Hardjono

SUSUNAN REDAKSI

SUSUNAN REDAKSI

Penanggung jawab

Ketua LPPM UPH

Direktur Eksekutif LPPM UPH

Ketua Dewan Redaksi

Dr. Rudy Pramono (UPH) – rudy.pramono@uph.edu

Dewan Redaksi (*Editorial Board*)

Dr.rer.nat. Maruli Pandjaitan, Universitas Swiss German, Indonesia

Dr. Ir. Melanie Cornelia, MT, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Dr. Ir. Felia Srinaga, MAUD, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Dr. Adolf J.N. Parhusip, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Dr. Hananto, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Kholis Abdurachim Audah, Ph.D, Universitas Swiss German, Indonesia

Dr.phil. Deborah Nauli Simorangkir, Universitas Swiss German, Indonesia

Dr. Nila Krishnawati Hidayat, Universitas Swiss German, Indonesia

Dr. Arko, Universitas Swiss German, Indonesia

Dr. Endah Murwani, M.Si, Universitas Multimedia Nusantara, Indonesia

Friska Natalia, Ph.D, Universitas Multimedia Nusantara, Indonesia

Dr. Indiwan Seto Wahyu Wibowo, Universitas Multimedia Nusantara, Indonesia

Dr Eric Jobiliong, Teknik Industri Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Dr. Rudy Pramono, LPPM Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Dewan Konsultan Ahli (*Advisory Board*)

Prof. Dr.-Ing. Harianto Hardjasaputra, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Dr.-Ing. Evita H. Legowo, Universitas Swiss German, Indonesia

Dr. Ir. P.M. Winarno, M.Kom, Universitas Multimedia Nusantara, Indonesia

Sekretariat

Staf LPPM UPH

Alamat Redaksi

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Universitas Pelita Harapan

LPPM UPH

Lippo Karawaci, - 15811

T 021 5460901 #1586

F 021 5460910

e-Mail: lppm@uph.edu

Terbit 2 kali per tahun: April – Oktober

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan YME, kami ucapkan atas terbitnya Jurnal SINERGITAS PKM & CSR edisi perdana yang terbit atas kerjasama antara Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pelita Harapan dengan Asosiasi PkM dan CSR. Asosiasi PkM dan CSR merupakan wadah komunikasi bagi lembaga yang aktif dalam penyelenggaraan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) dan *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang berasal dari perguruan tinggi, lembaga pemerintah, lembaga non pemerintah, dan dunia usaha.

Edisi perdana ini diterbitkan dalam rangka penyelenggaraan Konferensi Nasional ke-2 Pengabdian Kepada Masyarakat & *Corporate Social Responsibility* (PKM & CSR) yang diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Multimedia Nusantara (UMN), Universitas Pelita Harapan (UPH), dan Universitas Swiss German (USG) dengan mitra pelaksana Universitas Bung Hatta (UBH) pada 27 dan 28 Oktober 2016 di Kampus Universitas Bung Hatta (UBH), Padang, Sumatera Barat.

Di samping itu, dalam konferensi ini juga diselenggarakan PKM CSR Award. Tujuan PKM CSR Award ini adalah untuk mendorong semakin bertumbuhnya kegiatan PKM CSR yang dilakukan dunia usaha/pemda/institusi lainnya dengan bekerjasama bersama perguruan tinggi. Dunia usaha/pemda/institusi lainnya dan perguruan tinggi memiliki kesempatan untuk memperkenalkan kegiatan PKM CSR secara nasional. Diharapkan dari kerjasama ini, kegiatan PKM CSR yang dilaksanakan akan semakin berkualitas dan memberikan dampak positif yang lebih signifikan kepada masyarakat.

Artikel yang diterbitkan dalam edisi perdana ini sebagian besar merupakan sinopsis finalis peserta PKM CSR Award 2016. Kami mengucapkan terima kasih kepada para peserta PKM CSR Award 2016, pemakalah, dan panitia Konferensi Nasional PkM dan CSR 2016 dan pimpinan asosiasi PkM dan CSR yang telah mendukung terbitnya jurnal ini.

Dan akhirnya kami mohon maaf seandainya dalam penerbitan edisi perdana jurnal ini terdapat hal-hal yang kurang berkenan, semoga dapat memberikan manfaat dan memperluas wawasan dalam pengembangan kegiatan PkM dan CSR. Demi peningkatan kualitas Jurnal Sinergitas ini, kritik dan saran yang konstruktif sangat kami harapkan sebagai upaya inovasi dan perbaikan. Kami berharap semua pemerhati dan penulis kegiatan PkM dan CSR dapat ikut mengirimkan artikelnya untuk diterbitkan dalam edisi mendatang.

Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada segenap jajaran Jurnal Sinergitas PkM dan CSR atas dedikasi dan kerjasamanya dalam upaya mewujudkan penerbitan Jurnal edisi perdana ini.

Oktober 2016

Salam,
Redaksi

DAFTAR ISI

OPTIMALISASI KELENGKAPAN DOKUMEN RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER MATA KULIAN KEPERAWATAN MATERNITAS DENGAN METODE <i>FLIPPED CLASSROOM</i> DOSEN PADA PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN	1-7
Maria Susila Sumartiningsih	
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA LAHAN MARJINAL DENGAN KONSEP KAWASAN (STUDI KASUS KELURAHAN BATU BERSURAT, KABUPATEN KAMPAR DAN KAMPUNG BANTALAN, KABUPATEN INDRAGIRI HILIR, PROPINSI RIAU)	8-22
Padil dan Monita Olivia	
PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DESA GUNUNG SARI KECAMATAN MAUK KABUPATEN TANGERANG	23-35
Susinety Prakoso, Felia Srinaga, Julia Dewi, Dicky Tanumihardja, Santoni	
PEMBINAAN DAN SERTIFIKASI PERTANIAN ORGANIK (KOMODITI PADI) DI KABUPATEN SEMARANG	36-50
Supriyadi, Sumani, Joko Winarno, Sri Hartati, dan Jauhari Syamsiah	
ORKESTRASI KEGIATAN TRI DHARMA PENGURUAN TINGGI DALAM PENINGKATAN DAYA SAING MASYARAKAT	51-62
Yenny Sari dan M. Rosiawan	
<i>MONITORING</i> DAN EVALUASI PENGEMBANGAN <i>DESTINATION MANAGEMENT ORGANIZATION</i> KEMENTERIAN PARIWISATA	63-75
Yustisia Kristiana	
PELATIHAN PEMBUATAN LANTAI RUMAH (UBIN) BERBASIS SEMEN BERSERABUT KELAPA UNTUK WARGA KECAMATAN MAUK TANGERANG	76-87
Harianto Hardjasaputra	
INOVASI PERAN MIKRO-BIOAKTIVATOR [®] DALAM PENINGKATAN PRODUKSI PUPUK ORGANIK PADAT DI DESA KARANGMELOK KABUPATEN BONDOWOSO	88-95
Ariani, Zahratul Jannah AR, Heru Harsono, Abdul Chalim, dan Hardjono	

OPTIMALISASI KELENGKAPAN DOKUMEN RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER MATA KULIAH KEPERAWATAN MATERNITAS DENGAN METODE *FLIPPED CLASSROOM* DOSEN PADA PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

Maria Susila Sumartiningsih

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Pelita Harapan,
Jl. Boulevard Sudirman, Lippo Village, Tangerang 15811, Indonesia

E-mail: fransiska.susilasumartiningsih@uph.edu

Abstract

The workshop on Flipped Classroom Learning to lecturers of the Maternity of Nursing Course at S1 Nursing program is deemed important that lecturers are capable of designing the best quality course outline. The results of the workshop should be investigated to ensure achievement of the workshop. The aim of research to measure statistical differences between the documents course outline on Maternity of Nursing before and after taking a workshop lecturer about Flipped Classroom Learning This study was designed a descriptive quantitative and comparative then analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. The data source is a document Maternity of Nursing course outline at Banten Province. This research has been getting Ethical Clearance with number of 112/MRIN-EC/V/2016. The results showed that there are different documents couerse outline significantly between before and after the lecturers followed whorshop with p value of 0.0001 and the increased value of a mean of 10.333 for the activity before learning in class, and amounted to 9.889 for the learning activities during and after the learning in the classroom. It was concluded that it is raising the Maternity of Nursing course outline document. This case discribed the readiness of lecturers for implementing the Flipped Classroom Learning method on Maternity of Nursing Course in S1 Nursing program at Banten Province. The lecturers recommend it to consider management class as well.

Key Words: Workshop, Flipped Classroom, course outline, learning activity.

Abstrak

Kegiatan *workshop Flipped Classroom Learning* pada para dosen pengampu Mata Kuliah Maternitas Keperawatan pada program Studi S1 Keperawatan di Provinsi Banten dipandang penting agar dosen berkemampuan mendesain rencana pembelajaran semester secara berkualitas. Hasil kegiatan *workshop* perlu dilakukan pengukuran melalui penelitian untuk memastikan ketercapaian tujuan *workshop*. Penelitian berujuan untuk mengukur apakah ada perbedaan bermakna secara statistik antara kelengkapan dokumen Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mata kuliah Keperawatan Maternitas pada sebelum dan sesudah dosen mengikuti *workshop Flipped Classroom Learning*. Penelitian didesain berbentuk deskriptif kuantitatif bersifat komparatif dan dianalisa menggunakan [*Wilcoxon Signed Rank Test*](#). Sumber data adalah dokumen RPS. Mata Kuliah Keperawatan pada Program Studi S1 Keperawatan di

Provinsi Banten. Penelitian ini telah mendapatkan *Etichal Clearance* dengan No. 112/MRIN/-EC/V/2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kelengkapan dokumen RPS secara bermakna antara sebelum dan sesudah dosen melaksanakan *whorshop* dengan *p value* 0,0001 dan nilai peningkatan mean sebesar 10,333 untuk aktivitas sebelum pembelajaran di kelas, dan sebesar 9,889 untuk aktivitas belajar selama dan sesudah belajar di kelas. Disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kelengkapan dokumen RPS. Mata Kuliah Keperawatan Maternitas yang menggambarkan kesiapan dosen untuk mengimplementasikan metode *Flipped Classroom Learning* pada Mata Kuliah keperawatan maternitas pada program Studi Keperawatan DI Provinsi banten dengan rekomendasi agar tetap mempertimbangkan manajemen kelas secara baik.

Kata Kunci: *Warkshop, Flipped Classroom*, RPS, aktivitas pembelajaran,

PENDAHULUAN

Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan yang memiliki tugas utama untuk mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (UU No. 12 tahun 2012). Pada Undang-undang nomor 14 tahun 2015 dinyatakan bahwa dosen harus memiliki kompetensi yaitu seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai ketika dosen melaksanakan tugas keprofesionalanya. Kompetensi yang dimaksudkan meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Melalui kompetensi yang dimilikinya tersebut dosen diharapkan mampu menjalankan tugas sebagai seorang pendidik.

Salah satu tugas dan tanggung jawab yang harus di laksanakan dosen adalah merencanakan pembelajaran. Pada Undang-undang nomor 14/tahun 2005 khususnya pada pasal 20 dijelaskan bahwa ketika melaksanakan tugas profesionalnya, maka dosen berkewajiban untuk merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Artinya bahwa pada dewasa ini dunia pendidikan dihadapkan pada prespektif mutu yang mengarah pada transparansi mutu pembelajaran sebagai tolok ukur aksi pembelajaran

Proses pembelajaran yang berkualitas tersebut akan terjadi bilamana dosen membuat suatu perencanaan pembelajaran dengan baik, relevan dan inovatif sehingga membawa dampak terhadap kualitas hasil belajar. Pendapat ini sejalan dengan Dryden dan Vos (2000) bahwa dalam pembelajaran mahasiswa berperan sebagai subyek pembelajaran yang diharapkan mampu mengeksplorasi materi pelajaran dan mengeksplotasi *skill* yang dimilikinya, sedangkan dosen berperan untuk membantu mahasiswa untuk mengembangkan potensi yang dimiliki mahasiswa secara maksimal, dengan pembelajaran yang mengarah pada peningkatan motivasi, kreatifitas, imajinasi, inovasi, dan etos keilmuwan. Berkaitan dengan tuntutan kualitas pembelajaran tersebut dan berkaitan pula dengan tantangan perkembangan ilmu pengetahuan dan tehnologi dosen perlu melakukan terobosan dan pembaharuan pembelajaran. Metode baru tersebut disesuaikan dengan perkembangan zaman dan karakteristik mahasiswa sehingga pembelajaran menjadi relevan dan efektif. Relevansi dan efektifitas pembelajaran ini dapat tercapai jika dosen memperhatikan kesesuaian antara materi yang disampaikan di kelas dengan metode

pembelajaran, efektivitas proses belajar, dan juga tingkat kompetensi atau luaran pembelajaran yang harus dicapai oleh mahasiswa (Buchari, 2009)

Beberapa pandangan melansir bahwa metode pembelajaran yang relevan pada masa ini adalah metode pembelajaran inovatif berbasis teknologi informasi, dan yang lebih berpusat pada mahasiswa. Sebagaimana pendapat Istarani (2011) yang menjelaskan bahwa dalam kaitannya proses pembelajaran dosen dapat menginisiasi suatu metode pembelajaran berbasis teknologi informasi yang dipandang relevan dengan tuntutan kurikulum berbasis kompetensi. Metode *Flipped Classroom Learning* merupakan salah satu bentuk gagasan dosen yang dipandang relevan untuk diimplementasikan pada era perkembangan kehidupan mahasiswa sekarang.

Gagasan tersebut seiring dengan pendapat Miftahul (2013) bahwa pada konteks implementasi kurikulum berbasis kompetensi metode pembelajaran yang tepat dipilih oleh dosen adalah yang lebih memberikan peluang kepada mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri (*self directed*) dan dimediasi oleh teman sebaya (*peer mediated instruction*) yang berlandaskan paradigma konstruktivistik guna membantu mahasiswa dalam menginternalisasi, membentuk kembali, atau mentransformasi informasi baru melalui proses belajar. Metode pembelajaran berbasis teknologi informasi yang dipandang relevan dengan saat ini adalah *Flipped Classroom Learning*.

Guna mengotimalkan kualitas pembelajaran, dosen pada program studi keperawatan di Provinsi Banten yang akan menerapkan metode *Flipped Classroom Learning* pada mata kuliah Keperawatan Maternitas memerlukan *workshop*. Kegiatan *workshop* ditujukan untuk mengoptimalkan kelengkapan dokumen RPS. pada mata kuliah tersebut dan untuk memastikan bahwa desain RPS. Mata Kuliah Materintas didesain oleh dosen secara komprehensif dan lengkap sehingga dinyatakan sebagai dokumen RPS. yang memenuhi kecukupan kualitas untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran melalui metode *Flipped Classroom Learning*.

PENELITIAN

Keberhasilan *workshop* perlu diteliti untuk memastikan optimalisasi kelengkapan dokumen RPS. mata kuliah Keperawatan Maternitas untuk semester ganjil tahun akademik 2016/2017 yang menggunakan metode *Flipped Classroom Learning* pada program studi S1 Keperawatan di Provinsi Banten. Metode penelitian yang relevan untuk membuktikan apakah ada perbedaan bermakna secara statistik antara kelengkapan dokumen RPS. Mata Kuliah Maternitas Keperawatan pada sebelum dan sesudah dilangsungkan *whorkshop* tentang *Flipped Classroom Learning*. Desain penelitian berbentuk kuantitatif deskriptif bersifat komparatif

Pengumpulan data bersumber dari data primer atau data asli yang diperoleh peneliti secara langsung di lapangan. Teknik pengumpulan data dilakukan secara berkala (*time series*) dimana data yang terkumpul diperoleh dari waktu ke waktu mulai hari pertama, kedua, dan ketiga. Data diperoleh pada kondisi *Pre* dan *Post* *workshop* *Flipped Classroom Learning*. Pengumpulan data menggunakan questioner berskala Guttman dengan isian pemberian *check list* pada jawaban “Ya” atau “Tidak” kemudian dikelompokkan secara kuantitatif. Pengukuran data menggunakan skala ordinal adalah kategori hasil yang disusun menurut tingkat dari rentang tertinggi ke tingkat terendah, yakni dari rentang “Baik, Cukup Baik, dan Kurang Baik”.

Hipotesa penelitian terdapat perbedaan bermakna pada kelengkapan dokumen RPS. Mata kuliah Maternitas Keperawatan melalui metode *Flipped Classroom Learning* pada Institusi X di Provinsi Banten setelah dosen mengikuti workshop *Flipped Classroom Learning*. Hasil kedua tes dibandingkan. Perbedaannya menunjukkan “dampak” dari perlakuan tersebut (Sukmadinata, 2005).

Hasil data dianalisis menggunakan pendekatan Wilcoxon Signed Rank karena hasil data tidak memenuhi asumsi normalitas. Hal ini sejalan dengan pendapat Hidayat (2014) yang menyatakan bahwa Uji Wilcoxon Signed Rank Test atau uji alternatif dari uji *pairing t test* atau *t paired* adalah sebagai uji nonparametris untuk mengukur signifikansi perbedaan antara 2 kelompok data berpasangan berskala ordinal tetapi berdistribusi tidak normal. Dasar pengambilan keputusan pada uji Wilcoxon ini berdasarkan pada Nilai Z dengan menggunakan *level of significance* 0,05 dan uji dua sisi (*two-tailed*). Jika nilai Z hitung $< -1,96$ atau Z hitung $> 1,96$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima. Nilai signifikansi (p) adalah jika nilai signifikansi (p) $< 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 terima dan jika nilai signifikansi (p) $> 0,05$; maka H_0 diterima.

STRATEGI

Optimalisasi kelengkapan dokumen RPS, mata kuliah Keperawatan Maternitas dengan metode *Flipped Classroom* pada program studi S1 keperawatan dilakukan oleh dosen melalui kegiatan *workshop*. Kegiatan ini dipilih agar pada akhir kegiatan dosen mendapatkan *outcome* atau menghasilkan suatu karya dosen berupa rancangan pembelajaran semester yang menuangkan metode pembelajaran *Flipped Classroom* berikut dokumen pendukung yang diperlukan ketika proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Anwar Prabu (2005) bahwa *workshop* (training) adalah proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisasi untuk mempelajari pengetahuan dan ketrampilan teknis dalam tujuan tertentu.

Workshop adalah sebuah acara pembelajaran yang singkat dan intensif, dengan topik yang relatif sempit, dan biasanya menekankan pertukaran informasi, interaksi antar peserta, dan pembahasan yang sering bersifat tutorial dan cenderung teknis namun penekanannya sering lebih ke arah aktivitas dan pengembangan keterampilan, dan banyak menggunakan prinsip-prinsip yang berhubungan dengan pembelajaran orang dewasa (Paulpla, 2012). Karena sifatnya yang lebih teknis, sering diberikan setelah ada pemberian informasi yang lebih menekankan teori untuk kemudian dilanjutkan dengan melakukan kegiatan untuk menghasilkan suatu karya. Secara teoritis istilah pelatihan (*training*) adalah suatu proses dimana terdapat orang-orang yang secara terorganisir melakukan kegiatan untuk mencapai kemampuan tertentu guna membantu pencapaian tujuan (Mathis & Jackson, 2009).

Workshop dalam konteks ini untuk membahas tentang *Flipped Classroom Learning*. Adapun hasil akhir yang diharapkan setelah kegiatan ini adalah terumuskan RPS. Pembelajaran Maternitas Keperawatan berikut dokumen pendukung pembelajaran pada tahap sebelum berlangsung kegiatan dikelas, ketika sedang berproses belajar di kelas dan setelah kegiatan belajar di kelas.

Hal tersebut relevan dengan teori *Flipped Classroom learning* yang dikemukakan oleh Barse Aronson, N. & Arfstrom, K. M. (2013), Bergmann, J. & Sams, A. (2012), Berrett, D. (2012),

dan Flipped Learning Network. (2012) bahwa *Flipped Classroom Learning* adalah salah satu model pembelajaran inovatif yang mengubah kegiatan pembelajaran yang semula mahasiswa melakukan kegiatan belajar di ruang kelas melalui metode *face to face* berubah melakukan kegiatan belajar di luar kelas melalui video yang berisi penjelasan dosen yang telah dikirimkan melalui alat bantu teknologi komputer dan internet. Sebaliknya, kegiatan tugas pembelajaran yang semula dilakukan oleh mahasiswa sebagai pekerjaan rumah menjadi tugas pembelajaran yang dilakukan di ruang kelas dalam bentuk diskusi. Dengan demikian terdapat rancangan pembelajaran yang didesain secara lengkap pada sebelum kegiatan di kelas, selama kegiatan dikelas dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran dikelas.

EVALUASI HASIL/DAMPAK

Hasil analisis melalui sistem komputer terhadap kelengkapan dokumen RPS. Mata Kuliah Maternitas Keperawatan melalui metode *Flipped Classroom Learning* pada Program Studi Ilmu Keperawatan di Institusi X Provinsi Banten diperoleh hasil sebagai berikut pada tabel 1.

Tabel 1: Hasil Analisis Kelengkapan dokumen RPS. Mata Kuliah Maternitas Keperawatan dengan Metode *Flipped Classroom Learning* pada Program Studi Ilmu Keperawatan di Institusi X Provinsi Banten

Variable Metode Flipped Classroom Learning Model	Pre-Work shop FCL	Post-Work shop FCL	Increasing Mean	Z value	Significance of value (p)
Sebelum Aktivitas Kelas	66,94	76,83	9,889	-3,686	0,0001
Selama Aktivitas Kelas	59,22	69,56	10,333	-3,633	0,0001
Setelah Aktivitas Kelas	59,22	69,56	10,333	-3,633	0,0001

Dalam tabel 1 di atas, rata-rata kelengkapan dokumen RPS. Mata Kuliah Keperawatan Maternitas dengan Metode *Flipped Classroom Learning* pada Program Studi Ilmu Keperawatan di Institusi X di Provinsi Banten sebelum dan setelah dilaksanakan workshop, khususnya pada komponen dokumen selama dan sesudah aktivitas pembelajaran dikelas menunjukkan hasil data kenaikan *mean* yang sama, yaitu sebesar 9,889. Sedangkan dokumen sebelum aktivitas pembelajaran dikelas terjadi kenaikan *mean* sebesar sebesar 10,333.

Analisa data pada komponen sebelum aktivitas belajar sebelum di kelas sebesar 66,94. Setelah *workshop Flipped Classroom Learning* dilakukan menunjukkan kelengkapan dokumen terjadi kenaikan sebesar 76,83, artinya terdapat kenaikan *mean* sebesar 9,889. Nilai Z hitung diperoleh sebesar -3,686 dan lebih kecil dari -1,96 ($-3,686 < -1,96$). Karena Z hitung berada di daerah H_0 ditolak maka dapat diambil keputusan H_0 ditolak dan H_1 diterima atau terdapat perbedaan yang signifikan dalam kelengkapan dokume sebelum aktivitas belajar dikelas. Nilai signifikansi (p) diperoleh sebesar 0,0001, artinya lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, terdapat perbedaan yang signifikan dalam kelengkapan dokumen RPS. Mata kuliah keperawatan Maternitas dengan Methode *Flipped Classroom Learning* setelah penerapan Workshop tentang *Classroom Learning* untuk kategori dokumen sebelum aktivitas belajar di kelas

Nilai Z hitung pada kategori selama dan sesudah aktivitas pembelajaran dikelas diperoleh sebesar -3,633, lebih kecil dari -1,96 ($-3,633 < -1,96$). karena Z hitung berada di daerah H_0 ditolak maka dapat diambil keputusan H_0 ditolak dan H_1 diterima atau terdapat perbedaan yang signifikan setelah pelaksanaan *workshop Flipped Classroom Learning* untuk kelengkapan dokumen RPS. selama dan sesudah aktivitas pembelajaran dikelas. Nilai signifikansi (p) diperoleh sebesar 0,0001. Karena nilai signifikansi (p) 0,0001 lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, terdapat perbedaan yang signifikan dalam kelengkapan dokumen RPS sesudah pelaksanaan *workshop Flipped Classroom Learning* untuk kategori selama, dan sesudah aktivitas belajar di kelas.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Setelah dilaksanakan *workshop* tentang *Flipped Classroom Learning* terjadi kenaikan kelengkapan dokumen RPS. Mata Kuliah Keperawatan Maternitas dengan Nilai signifikansi (p) sebesar 0,0001. Kenaikan *mean* sebesar 9,889 untuk kategori sebelum aktivitas belajar di kelas, dan kenaikan *mean* sebesar 10,333 pada kategori sebelum dan sesudah aktivitas pembelajaran di kelas.

Workshop tentang metode *Flipped Classroom Learning* telah dirasakan oleh dosen dan telah membawa dampak optimalisasi kelengkapan dokumen RPS. Mata kuliah Keperawatan Maternitas pada komponen sebelum, selama, dan sesudah aktivitas pembelajaran di kelas. Namun hendaknya dosen perlu mengotimalkan kemampuan dalam melakukan pengelolaan kelas secara baik guna peningkatan kualitas pembelajaran melalui metode *Flipped Classroom Learning*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan dan Kemenristek-Dikti Republik Indonesia melalui Pendanaan Penelitian Bersaing Tahun 2016.

DAFTAR REFERENSI

- Alma. Buchari, et. all. Guru Profesional: Menguasai Metode dan Terampil Mengajar. 2009. Bandung: Alfabeta
- Barse Aronson, N. & Arfstrom, K. M. (2013). *Flipped learning in higher education*. Diakses dari <http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/HigherEdWhitePaper%20FINAL.pdf>.
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education & Alexandria, VA: ASCD.

- Berrett, D. (2012). How 'Flipping' the classroom can improve the traditional lecture. *Chronicle of Higher Education*. Diakses dari: <http://chronicle.com/article/How-Flipping-the-Classroom/130857/>.
- Flipped Learning Network. (2012). *Improve student learning and teacher satisfaction with one flip of the classroom*. Retrieved from author at <http://flippedlearning1.files.wordpress.com/2012/07/classroomwindowinfographic7-12.pdf>. Accessed on April 4th, 2015
- Gordon Dryden dan Jeannette Vos, (2000). *Revolusi Cara Belajar (The Learning Revolution): Belajar Akan Efektif Kalau Anda Dalam Keadaan "Fun" Bagian I: Keajaiban Pikiran*, terj. Word++ Translation Service, cet. ke-1, Bandung: Kaifa.
- Hamdan. Noora. (2013). *A Review Of Flipped Learning*. Pearson: Flipped Learning Network 2013. http://researchnetwork.pearson.com/wp-content/uploads/ExecSummary_Flipped_Learning.pdf. Diakses 5 April 2014
- Huda, Miftahul. Model-model Pembelajaran dan Pengajaran. (2013). Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hidayat, Anwar. *Wilcoxon Signed Rank Test*. <http://www.statistikian.com/2016/05/mengatasi-outlier-dengan-spss.html>. Diakses pada Juli 2016.
- Istarani. (2011). Model Pembelajaran Inovatif (Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran). Medan: Media Persada
- Jacqueline E. McLaughlin, et al. (2014). *The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Academic Medicine* 2014;89:236–243., Vol. 89, No. 2 / February 2014
- Klein, K.P. (2009). *Classroom assessment techniques: A handbook for faculty*. University of Michigan, Ann Arbor, MI: National Center for Research to Improve Post-secondary Teaching and Learning.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Mathis, Robert L. & Jackson, John H. (2006). *Human Resource Management*, edisi 10. Jakarta : Salemba Empat
- Paulpla. 2012. Perencanaan Workshop: Bagaimana membangun likakarya secara efektif. Diakses pada 2 Juli 2016 dari <https://hikmatpembaharuan.wordpress.com/2012/06/12/perencanaan-workshop-bagaimana-membangun-sebuah-lokakarya-yang-efektif/>
- Sukmadinata, N. Syaodih. (2005). *Metode Penelitian pendidikan*. Bandung: PT. remaja Rosdakarya.
- Uno, H. Hamzah B. (2007). *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang R.I Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
- Undang-Undang R.I nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA LAHAN MARJINAL DENGAN KONSEP KAWASAN

**(STUDI KASUS KELURAHAN BATU BERSURAT, KABUPATEN KAMPAR
DAN KAMPUNG BANTALAN, KABUPATEN**

INDRAGIRI HILIR, PROPINSI RIAU) *

Padil^{1,2}, Monita Olivia^{3,4}

¹Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Riau, Pekanbaru-Riau 28293

²Ketua FLipMAS BATOBO Wilayah Riau dan Kepulauan Riau

³Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau, Pekanbaru-Riau 28293

⁴Prodikmas FLipMAS BATOBO Wilayah Riau dan Kepulauan Riau

Email: fadilpps@yahoo.com, monita.olivia@lecturer.unri.ac.id

Abstract

A cooperation between higher education institution, industry and local government is important to overcome problems in rural poor areas through empowerment and financial support for various programmes to increase competencies and welfare of poor farmers. In this paper, an example of the cooperation is a development of Kawasan Ekonomi Masyarakat (KEM) Kelurahan Batu Bersurat and Kampung Bantalan Propinsi Riau in 2014-2016 through Corporate Social Responsibility and Small Medium Entrepreneur and Partnership Program (CSR & SMEPP) PT Pertamina with Forum Layanan Iptek untuk Masyarakat (FLipMAS) Batobo Wilayah Riau-Kepulauan Riau and local governments. The empowerment program that has been carried out was a development of marginal lands at both KEM for agriculture, freshwater fishery and animal husbandry, such as chili cultivation, patin fish cultivation and Balinese cow husbandry. A mentoring strategy by FLipMAS BATOBO at both KEM generally comprises principles of empowering society, group, networking, and sustainability. The results of effective mentoring showed an increase of the farmer's income to more than 80% from the initial condition, and a change of farmers character that is willing to help poor people and orphans in their areas. This could indicate an achievement of the cooperation between the institution, industry and government in empowering society in rural poor areas.

Keywords: *agriculture, cooperation, cultivation, empowerment, marginal, rural poor areas*

Abstrak

Sinergi antara institusi Pendidikan Tinggi, industri dan pemerintah daerah dalam mengatasi permasalahan di bidang perekonomian masyarakat tertinggal dapat diwujudkan melalui pendampingan dan dukungan dana pada program-program pemberdayaan di berbagai sektor guna meningkatkan kesejahteraan dan kemampuan masyarakat. Salah satu contoh sinergi tersebut adalah pembentukan Kawasan Ekonomi Masyarakat (KEM) Kelurahan Batu Bersurat dan Kampung Bantalan Propinsi Riau pada tahun 2014-2016 melalui program *Corporate Social Responsibility and Small Medium Entrepreneur and Partnership Program* (CSR & SMEPP) PT Pertamina bekerjasama dengan Forum Layanan Iptek untuk Masyarakat

* Peserta finalis PKM-CSR Award pada Konferensi Nasional PKM CSR 2016, Padang, Sumatera Barat, INDONESIA, 27 – 28 Oktober 2016

(FLipMAS) Batobo Wilayah Riau-Kepulauan Riau dan pemerintah setempat. Pemberdayaan masyarakat yang dilakukan berupa pengembangan lahan marjinal di kedua KEM tersebut untuk sektor pertanian, perikanan dan peternakan seperti budidaya cabe, budidaya ikan patin dan budidaya sapi Bali. Strategi pendampingan yang dilakukan oleh FLipMAS BATOBO di kedua KEM pada dasarnya meliputi prinsip keswadayaan masyarakat, prinsip berkelompok, prinsip kerja jaringan dan prinsip berkelanjutan. Efektivitas pendampingan dari aspek ekonomi menunjukkan adanya peningkatan pendapatan masyarakat lebih dari 80% dari kondisi awal dan perubahan karakter masyarakat yang berpartisipasi membantu warga miskin dan anak yatim di sekitarnya. Hal ini dapat mengindikasikan keberhasilan sinergi institusi, industri dan pemerintah daerah dalam pemberdayaan masyarakat miskin di daerah tertinggal.

Kata kunci: budidaya, kawasan miskin, marjinal, pemberdayaan, pertanian, sinergi

PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat secara singkat dapat diartikan memampukan dan memandirikan masyarakat (Mubyarto 1998). Masyarakat yang perlu diberdayakan memiliki beberapa faktor ketidakberdayaan (Syamsulbahri dalam Azis dkk. 2005), meliputi a) tingkat pendapatan rendah dan tidak mencukupi kebutuhan hidup minimum seperti sandang, pangan, perumahan, pendidikan dan kesehatan (miskin), b) memiliki inisiatif rendah untuk menolong diri serta berada di tempat yang sulit dijangkau, c) ketimpangan wilayah dan antar golongan penduduk, serta d) belum ada rencana terpadu antara tipe program, bentuk bantuan, pendampingan efektif untuk pemberdayaan masyarakat. Oleh sebab itu pemberdayaan menjadi sebuah upaya peningkatan harkat dan martabat masyarakat tidak mampu sehingga tidak terjerat kemiskinan dan keterbelakangan selamanya. Akan tetapi, upaya pemberdayaan selama ini lebih banyak menyediakan kebutuhan dasar dengan berorientasi material seperti penyediaan pelayanan kesehatan dan pendidikan, pemberian dana secara kredit, pembangunan sarana dan prasarana serta penyuluhan kebersihan lingkungan, sehingga tidak efektif dan efisien karena keberlanjutannya tergantung dari dana donor atau pemerintah. Oleh karena itu diperlukan program efektif yang mengacu pada pengembangan sumber daya manusia dengan menciptakan peluang berusaha sesuai dengan keinginan masyarakat. Hatu (2005) menyatakan bahwa untuk dapat memberdayakan masyarakat, maka masyarakat seharusnya diberikan kesempatan untuk menentukan jenis usaha sesuai dengan kondisi wilayah. Hal ini akan mendorong perkembangan masyarakat sehingga menjadi cukup kuat untuk mendirikan kelompok yang akan berpartisipasi dalam membangun serta mengentaskan kemiskinan di sekelilingnya. Pola pemberdayaan masyarakat untuk mengubah kehidupan masyarakat yang dimaksud adalah melalui pendekatan *bottom up* (bawah ke atas), yaitu melalui inisiatif dan aspirasi kelompok masyarakat sehingga mereka dapat menjadi masyarakat mandiri (Suhartini dkk 2005).

Salah satu kegiatan program pemberdayaan masyarakat pada lahan marjinal dengan konsep kawasan yang telah dilakukan merupakan sinergi antara perusahaan, institusi dan instansi di daerah. PT Pertamina (Persero) melalui program Mitra Pertamina Penggerak Pembangunan Desa (MP3D) dan *Corporate Social Responsibility and Small Medium Entrepreneur and Partnership Program* (CSR-SMEPP) Pertamina (Persero) bekerja sama dengan Forum Layanan Ipteks bagi Masyarakat (FLipMAS) BATOBO Wilayah Riau-Kepulauan Riau agar pemberdayaan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat dan menghargai budaya lokal, pengetahuan lokal, keterampilan dan sumber daya masyarakat. Pola kerjasama

yang dilakukan adalah pola kemitraan dengan konsep 'Keikhlasan, Kebhinekaan dan Kewilayahan' dalam rangka mensejahterakan masyarakat di daerah tertinggal, memiliki lahan marjinal serta masyarakat dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) rendah. Pertamina (Persero) merupakan pendukung dana utama dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat ini, sedangkan FLipMAS BATOBO Wilayah Riau-Kepulauan Riau bertugas memberi dukungan tenaga ahli dari berbagai disiplin ilmu dan keahlian, sedangkan pihak Pemerintah Daerah Kabupaten Kampar dan Pemerintah Daerah Kabupaten Indragiri Hilir Propinsi Riau berfungsi memberikan izin atas terlaksananya kegiatan pemberdayaan masyarakat di daerahnya masing-masing. FLipMAS BATOBO yang dideklarasikan oleh para akademisi dari berbagai Perguruan Tinggi di daerah Riau dan Kepulauan Riau dari berbagai universitas di Riau dan Kepulauan Riau, yakni Universitas Riau, Universitas Lancang Kuning, Universitas Islam Riau, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Universitas Islam Indragiri, Universitas Muhammadiyah Riau, Universitas Maritim Raja Ali Haji Kepulauan Riau dan Politeknik Caltex Riau.

Suatu lokasi di daerah yang akan dijadikan tempat pemberdayaan harus memenuhi beberapa persyaratan, yakni merupakan lahan marjinal (terbengkalai), lahan dengan luas minimal 5 ha dalam satu kawasan, terdapat sumber air, warga yang terlibat minimal 40 Kepala Keluarga, dan memiliki $IPM \leq 40$. Apabila hasil survey awal menunjukkan bahwa daerah tersebut memiliki persyaratan di atas, maka FLipMAS BATOBO akan mengusulkan kepada pihak Pertamina (Persero) dan FLipMAS Indonesia untuk dilakukan *site visit* bersama. Jika dari hasil *site visit*, lokasi tersebut memenuhi kriteria untuk pemberdayaan, maka tim FLipMAS BATOBO menyusun proposal PPM yang mana kegiatan yang dilakukan adalah hasil musyawarah dan merupakan kesepakatan bersama antara tim FLipMAS BATOBO dengan warga masyarakat yang akan terlibat (*bottom up*), yang mana dalam menentukan kegiatan ini tim harus berdasarkan pada adanya penghasilan jangka pendek, menengah, dan jangka panjang dari warga.

Program pemberdayaan masyarakat dimulai setelah proposal yang lengkap dengan Rencana Anggaran Biaya disetujui oleh pihak Pertamina (Persero). Sponsor utama kegiatan adalah pihak *Corporate Social Responsibility and Small Medium Entrepreneur and Partnership Program* (CSR-SMEPP) Pertamina (Persero). Anggaran dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat ini terdiri dari dua kriteria yaitu anggaran untuk operasional dan anggaran untuk investasi. Setelah dana diberikan, maka tim ahli dari berbagai disiplin ilmu melalui FLipMAS BATOBO akan melakukan pendampingan rutin mulai dari pengolahan lahan hingga pasca panen. Selama masa pemberdayaan, pihak Pertamina (Persero) dan FLipMAS Indonesia akan melakukan Monitoring dan Evaluasi (MONEV) baik terhadap administrasi keuangan (secara online) maupun terhadap kegiatan yang dilaksanakan di lapangan secara berkala.

Tujuan dari kegiatan pemberdayaan masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (ekonomi, pendidikan, maupun kesehatan) dari suatu kawasan dengan indikator ukurnya adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) daerah tersebut. Nilai IPM sebelum kegiatan pemberdayaan dilakukan akan dibandingkan dengan IPM setelah kegiatan pemberdayaan dilakukan.

PENELITIAN

KEM Kelurahan Batu Bersurat

Pemberdayaan Masyarakat pada Kawasan Ekonomi Masyarakat (KEM) Batu Bersurat terletak di XIII Koto Kampar, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Di Kelurahan ini, terdapat lahan seluas 5,5 hektar yang marjinal milik Kelurahan sebagai tempat pelaksanaan KEM yang tidak jauh dari dua sumber mata air, yakni sungai kecil dan sumur bor milik warga di sekitar lokasi. Wilayah tempat pelaksanaan KEM tersebut berupa hamparan landai dengan tanah lunak berwarna hitam sehingga cocok untuk diolah menjadi pertanian, perkebunan dan peternakan.

Masyarakat Batu Bersurat adalah masyarakat yang dipindahkan/relokasi dari lokasi pembangunan PLTA Koto Panjang di Kabupaten Kampar. Masyarakat di Kelurahan Batu Bersurat beragama Islam, mayoritas suku Melayu Kampar, Jawa dan Minang. Jumlah penduduk di Kelurahan Batu Bersurat pada tahun 2013 adalah sekitar 2721 jiwa dengan 722 kepala keluarga. Tingkat pendidikan penduduk beragam, dengan rincian, sekitar 28,7% penduduk tidak lulus SD, 48,9% lulus tingkat SD dan SMP, 16,5% lulus SMA, dan hanya 5,8% lulus pendidikan tinggi. Mayoritas penduduk memiliki pendapatan lebih kecil dari Rp 1.000.000 per bulan, dengan IPM ≤ 40 (kategori rendah).

Kondisi perekonomian masyarakat yang direlokasi ke Kelurahan Batu Bersurat sebenarnya tidak sebaik masyarakat relokasi di kelurahan atau desa lainnya. Lahan pengganti yang diberikan pemerintah tidak memiliki tingkat kesuburan yang baik serta cukup jauh dari pemukiman penduduk. Meski demikian, bercocok tanam dan berternak telah dilakukan oleh warga kelurahan Batu Bersurat seperti menanam karet, sawit, cabe, dan berternak sapi, kambing, dan ayam sebelumnya. Akan tetapi, untuk pemanfaatan lahan KEM, selain mengkombinasikan kearifan lokal melalui komoditas unggulan juga diperlukan upaya pemanfaatan teknologi tepat guna sederhana untuk meningkatkan produktivitas pertanian, peternakan dan perikanan.

Berdasarkan hasil survei awal, terdapat beberapa komoditas unggulan yang dapat dikembangkan di lokasi KEM sesuai dengan jenis tanah, kebutuhan pasar lokal, dan kemampuan masyarakat. Budidaya pertanian yang sesuai dengan kondisi lahan adalah cabe, jagung, sayur-sayuran dan semangka berdasarkan pengalaman warga yang pernah menanam tanaman komoditas tersebut di lahan sekitar lokasi KEM. Untuk budidaya peternakan yang dapat dilakukan oleh warga adalah budidaya sapi karena sebagian besar warga sudah mendapat pengetahuan cara berternak sapi melalui pelatihan oleh Pemda Kampar. Pakan sapi alami dan rumput tersedia di area sekitar KEM. Disamping itu, produk akhir seperti urin dan feses sapi dapat diolah menjadi pupuk untuk kebun sawit yang terdapat di sekitar KEM. Sedangkan budidaya perikanan yang dilakukan adalah budidaya ikan patin karena ketersediaan sumber daya air dari sungai Kampar dan sumur bor.

KEM Kampung Bantalan

Lokasi KEM kedua yang dibimbing oleh FLipMAS BATOBO, yakni KEM Bantalan berada di kampung Bantalan, Kabupaten Inderagiri Hilir, Provinsi Riau. Luas lahan yang dikelola petani di KEM Bantalan sekitar 6 ha. Lahan yang tadinya kosong tidak diolah yang dimiliki oleh beberapa kelompok tani di desa Bantalan. Tanah yang dikelola merupakan tanah gambut berawa

yang subur untuk budidaya pertanian dan peternakan. Sumber air diperoleh dari air hujan dan air sumur yang ada di sekitar lokasi.

Secara umum masyarakat di kampung Bantalan adalah suku Banjar, Kalimantan Selatan yang bermigrasi dari Kalimantan Selatan setelah kerajaan Banjar dihancurkan Belanda pada 1800 an. Masyarakat desa Bantalan juga berasal dari suku Jawa, Melayu, Bugis dan Madura. Penduduk kampung Bantalan berjumlah sekitar 300 jiwa dengan rincian sekitar 57,1% lulus SD, 25,7% lulus SMP, 14,3% lulus SMA dan hanya 2,9% lulus pendidikan tinggi. Hampir semua penduduk berprofesi sebagai petani atau nelayan, dan tergolong tidak sejahtera karena mendapatkan jatah beras miskin (raskin) dan penghasilan di bawah Rp 1.000.000 per bulan dari berkebun kelapa dan sayur-sayuran, serta menangkap ikan.

Hasil penelitian awal untuk KEM di daerah kampung Bantalan menunjukkan bahwa terdapat beberapa komoditas di bidang pertanian yang cocok dikembangkan. Pisang tanduk dan jeruk khas Inhil merupakan komoditas unggulan. Oleh karena itu komoditas lain yang perlu dibudidayakan di KEM agar tidak menyaingi kedua komoditas unggulan tersebut adalah cabe rawit, cabe merah, dan kacang lendir/bendi, sayuran seperti mentimun, kacang panjang, dan lain-lain. Di bidang peternakan telah dikembangkan juga budidaya itik petelur disamping sapi yang selama ini berhasil dibudidayakan. Budidaya di bidang pertanian akan terintegrasi dengan hasil bidang peternakan sapi, karena feses, urin dan biogas akan digunakan sebagai kompos, pestisida dan sumber energi. Di bidang perikanan telah dilakukan budidaya ikan lele dalam kolam serta budidaya ikan nila pada parit-parit sekitar lokasi KEM.

Inovasi lain yang telah dimanfaatkan di KEM Kampung Bantalan adalah Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) untuk sumber energi. Energi dari PLTS telah digunakan oleh penduduk untuk penerangan di lokasi KEM dan sumber daya pompa air bagi kebutuhan sehari-hari dan penyiraman tanaman di musim kemarau.

STRATEGI

Strategi pendampingan yang dilakukan oleh FLipMAS BATOBO di kedua KEM pada dasarnya meliputi prinsip keswadayaan masyarakat, prinsip berkelompok, prinsip kerja jaringan dan prinsip berkelanjutan. Pemberdayaan ini dimulai dari penentuan lokasi pemberdayaan berdasarkan kriteria luas lahan, sumber air, jumlah keterlibatan warga dan nilai IPM. Setelah lahan pemberdayaan didapatkan, maka dilakukan diskusi bersama antara tim FLipMAS BATOBO dengan warga yang akan terlibat dalam kegiatan pemberdayaan dengan pendampingan oleh aparat PEMDA. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan menyerap aspirasi warga dalam menentukan kegiatan yang akan dilaksanakan sekaligus meningkatkan peran aktif warga dalam KEM. Kegiatan yang dilakukan dalam kawasan ini harus saling terintegrasi antara kegiatan yang satu dengan kegiatan yang lain. Pemberdayaan yang dilakukan dalam kawasan ini diutamakan dibidang ekonomi dengan tidak meninggalkan bidang pendidikan baik bagi warga yang terlibat maupun bagi anak-anak warga yang terlibat dalam kegiatan pemberdayaan.

Setelah berbagai kegiatan pemberdayaan disepakati dan dilakukan secara bersama, maka tim ahli pengembangan SDM dari FLipMAS BATOBO melakukan pembentukan kelembagaan KEM, hal ini bertujuan untuk memudahkan pemantauan terhadap berbagai kegiatan serta untuk

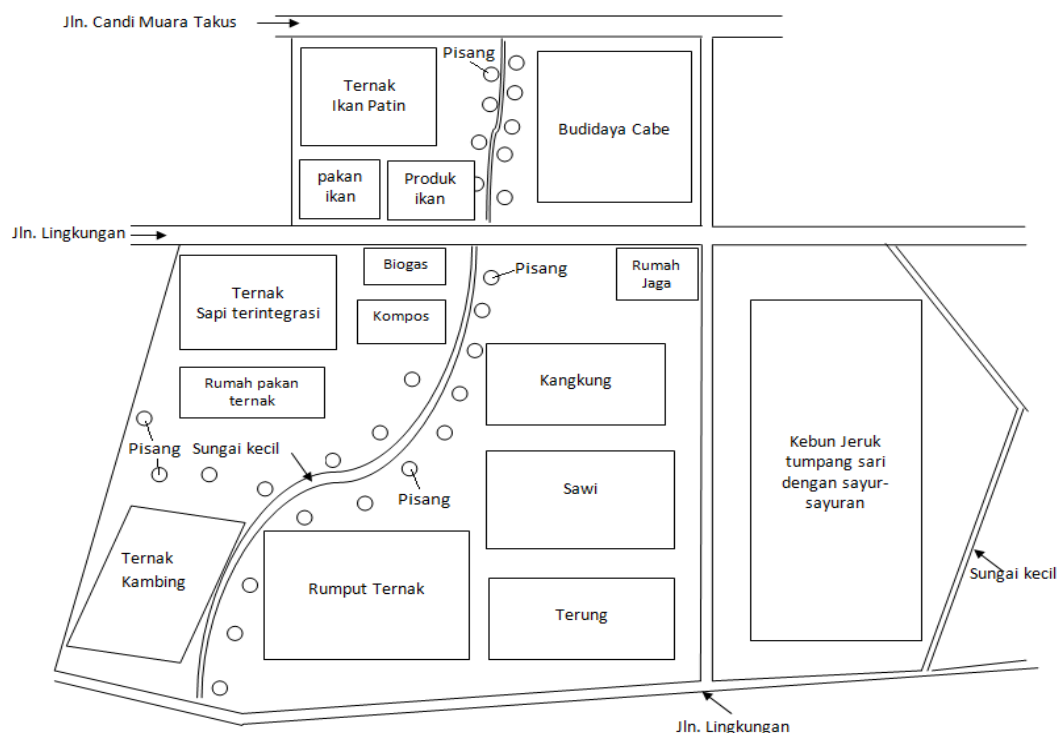
mengetahui berbagai progress kegiatan KEM yang dilakukan dan yang juga tidak kalah pentingnya melalui kelembagaan yang kuat akan mudah memantau peningkatan IPM dari warga yang terlibat. Keberhasilan pengembangan KEM didasarkan pada aplikasi IPTEKS oleh tim dari FLipMAS BATOBO dalam pengelolaan KEM, sehingga kelompok tani harus mencapai level tertentu yakni dari pembentukan, penguatan, pengembangan, hingga kemandirian. Tiap level tersebut menunjukkan keberhasilan pemberdayaan yang ditandai dengan berbagai indikator kinerja.

Eksekusi

KEM Kelurahan Batu Bersurat

Berdasarkan hasil kajian awal, program yang dibuat pada KEM ini meliputi budidaya cabe merah, rumput gajah/hijauan pakan, sapi Bali terintegrasi, pisang dan pembangunan ruang pertemuan dan rumah jaga. Gambar 1 menunjukkan peta rancangan tata kelola lahan KEM Batu Bersurat, serta keterkaitan aktivitas pertanian, peternakan dan perikanan yang secara bertahap terus dikembangkan.

Pada gambar tersebut dapat dilihat adalah integrasi antara pertanian, peternakan dan perikanan. Sebagai contoh, kegiatan peternakan sapi menghasilkan urin dan feses yang dapat dijadikan pupuk cair dan kompos untuk tanaman pertanian. Sedangkan sisa tanaman pertanian dapat dijadikan pakan ternak maupun kompos untuk aktivitas pertanian. Selanjutnya, biogas dari ternak sapi akan menjadi sumber energi dalam pengolahan hasil ternak ikan seperti nugget ikan, salai ikan, dan tepung ikan.

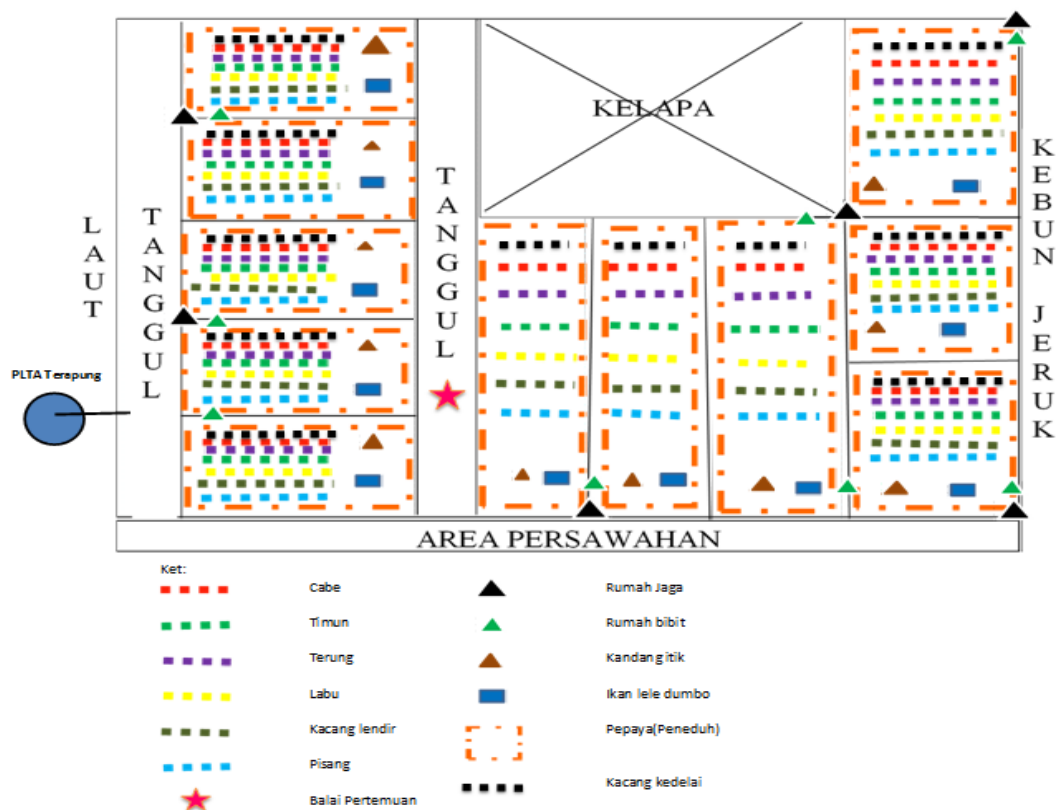


Gambar 1. Tata kelola KEM Kelurahan Batu Bersurat.

Pelaksanaan kegiatan di KEM Batu Bersurat dimulai dengan pengolahan lahan dengan cara membersihkan kawasan KEM seluas 5,5 ha menggunakan alat berat dan *hand tractor*. Setelah itu lahan disiapkan untuk penanaman pakan ternak yang berupa rumput gajah, *centrosema*, dan *indigovera*. Pengadaan sapi Bali pada tahap awal sejumlah 8 ekor dilaksanakan setelah pembangunan kandang selesai dan pakan hijau siap dipanen. Kandang sapi merupakan bangunan semi permanen yang memiliki tempat pengolahan feses sapi untuk kompos dan bak penampungan urin sapi. Ternak sapi tersebut akan dijual sebagai sapi penggemukan dan hasil penjualan akan dijadikan modal pembelian sapi berikutnya. Untuk menjamin ketersediaan air bersih, dibuat embung/tandon air dengan kapasitas 1300 liter dan meletakkannya di atas menara air setinggi 3 meter. Penggunaan air ditujukan untuk menyiram tanaman selain keperluan pembersihan kandang dan penyediaan air minum hewan ternak. Setelah itu dilakukan penanaman tanaman seperti cabe, jagung, kangkung, bayam, terong, dan semangka di lahan yang telah ditanami pohon pinang sebagai pagar hidup. Tanaman diberi pupuk dan disemprot insektisida untuk mengendalikan hama dan penyakit. Kegiatan-kegiatan lain adalah berupa inseminasi buatan, pembuatan pakan ternak mandiri, pemberian vitamin/vaksin/obat untuk ternak sapi. Sedangkan di bidang perikanan, pada tahun 2015 telah dilakukan pembuatan tiga buah kolam ikan patin berukuran 50x40m. Untuk menjaga keberlangsungan pengisian air kolam, maka dibangun sumur bor lengkap dan bendungan untuk anak sungai yang mengalir di tengah KEM. Sampai saat ini dari berbagai kegiatan pertanian, perikanan, dan peternakan, warga telah menghasilkan omset sekitar 300 juta selama kurang lebih 2 tahun (2014-2016).

KEM Kelurahan Bantalan

Pada KEM Bantalan telah dibuat program terintegrasi antara pertanian, peternakan dan perikanan. Peta rancangan tata kelola lahan KEM Bantalan dapat dilihat pada Gambar 2. Keterkaitan antar program di bidang pertanian, peternakan dan perikanan misalnya dengan menjual hasil panen tanaman yang bagus tetapi menggunakan hasil panen dengan kualitas rendah untuk pakan ternak atau ikan. Ikan hasil budidaya dapat dibuat ikan salai.



Gambar 2. Tata kelola KEM Kampung Bantalan.

Pengolahan lahan di KEM Bantalan dimulai dengan pembersihan lahan dengan racun rumput dan membuat embung atau tandon air sebagai sumber air di area KEM. Setelah itu dilakukan penanaman cabe rawit, mentimun, kacang panjang, semangka, terong, kacang lendir, gambas, dan jeruk. Pembuatan kolam ikan di bekas galian yang ditutupi terpal dan ikan dipelihara dalam jaring-jaring. Ikan diberi pakan tanaman eceng gondok yang difermentasikan dengan mikroba EM4 yang banyak tersedia di sekitar lahan. Selain menyiapkan lahan tambahan, tanaman dan ikan, pihak KEM juga mempersiapkan tenaga kerja dari warga baru yang ingin bergabung karena ada perluasan lahan. Untuk meningkatkan keamanan di lokasi KEM dari kejahatan manusia dan serangan babi hutan, maka pasokan listrik untuk rumah jaga menggunakan sumber energi terbarukan atau Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). KEM Bantalan terletak di lokasi seberang sungai Inderagiri Hilir, maka pembangunan ruang tunggu pelabuhan untuk mendistribusikan hasil pertanian maupun sebagai sarana transit transportasi publik perlu dilakukan. Ruang tunggu tersebut menggunakan lampu PLTS sehingga lebih aman untuk kunjungan malam hari ke KEM Bantalan. Sampai saat ini dari berbagai kegiatan pertanian, perikanan, dan peternakan, warga telah menghasilkan omset sekitar 280 juta selama kurang lebih 2 tahun (2014-2016).

EVALUASI HASIL/DAMPAK

Monitoring dan Evaluasi (MONEV) dilakukan secara berkala untuk mengevaluasi kegiatan yang sebelumnya, mengetahui kendala yang dihadapi di lapangan dan merencanakan kegiatan pada tahap berikutnya. Monitoring tersebut dilaksanakan untuk aktivitas di bidang pertanian, peternakan, perikanan dan keuangan kelompok KEM, termasuk juga Monitoring dan Evaluasi dilakukan terhadap penghasilan warga KEM secara rutin.

Monitoring dan Evaluasi (MONEV) secara berkala ini dilakukan oleh tim FLipMAS BATOBO, tim FLipMAS Indonesia dan tim dari Pertamina (Persero). Adapun MONEV yang rutin dilakukan adalah oleh tim FLipMAS BATOBO yang mana setiap minggu secara bergiliran tim akan turun lapangan dalam rangka melakukan MONEV dari berbagai segi dan bidang. Agar hasil MONEV yang dilakukan oleh tim FLipMAS BATOBO mudah dipantau oleh FLipMAS Indonesia maupun pihak Pertamina (Persero), maka dibuatkan sistem *on line* untuk pelaporan, baik pelaporan penggunaan dana, pelaporan omset KEM, dan lain-lain. Untuk melakukan pengecekan langsung di lapangan pihak FLipMAS Indonesia maupun pihak Pertamina (persero) melakukan kegiatan MONEV minimal dua kali dalam satu rangkaian kegiatan yaitu di pertengahan kegiatan dan diakhir kegiatan.

Pendampingan dilakukan secara rutin oleh tim ahli dari FLipMAS BATOBO yang terdiri dari dosen-dosen dari berbagai bidang keahlian, sehingga kelompok tani berhasil meningkatkan produktivitas mereka. Metode pendampingan adalah dengan penyampaian teori dan praktek tata cara bertani dan budidaya perikanan maupun berternak dengan teknologi terkini. Petani diajarkan menggunakan takaran pupuk yang tepat, mengolah lahan dan mengendalikan hama tanaman dengan baik, melakukan penggembukan sapi dengan pemberian pakan tepat, serta mengolah tanaman dan limbah ternak untuk kompos maupun pupuk cair. Di KEM Bantalan warga mulai diajarkan penggunaan tanaman eceng gondok hasil fermentasi untuk pupuk. Selain itu pengadaan lampu PLTS untuk penerangan tenaga surya menjadi salah satu aplikasi teknologi baru untuk KEM di Bantalan. Pendampingan juga dilakukan untuk tata keuangan, pencatatan dan pengelolaan keuangan hasil penjualan komoditas serta yang tidak kalah pentingnya adalah pengolahan produk-produk KEM menjadi produk turunan, seperti pada saat panen cabe secara besar-besaran akan diolah menjadi abon cabe yang siap untuk dijual ke pasaran yang lebih luas.

Berkat pendampingan oleh ahli dari berbagai bidang serta dengan adanya kemauan kuat dari warga yang terlibat dalam melaksanakan berbagai program di Kawasan Ekonomi Masyarakat baik di Kelurahan Batu Bersurat maupun di Kampung Bantalan, hasil/dampak dari program ini luar biasa yang langsung dirasakan oleh warga yaitu terjadinya peningkatan penghasilan dari warga 2 kali lipat dari sebelumnya sebesar $\leq$ Rp 1.000.000., per bulan dan kini penghasilan warga $\geq$ Rp 2.000.000., per bulan. Hasil positif yang dirasakan warga adalah warga tani KEM dapat menabung sebagian penghasilannya di bank agar dapat digunakan bagi keberlanjutan program setelah bantuan dari Pertamina (Persero) dihentikan. Adapun tabungan warga KEM batu Bersurat $\geq$ Rp 50.000.000, sedangkan tabungan warga KEM Bantalan berjumlah sekitar Rp 40.000.000 di bank.

Perubahan sikap dan pandangan masyarakat yang aktif di lokasi KEM juga dapat dirasakan oleh semua pihak. Meski terjadi konflik-konflik kecil, tetapi masyarakat sudah mulai bisa mengatasinya secara kekeluargaan dan mau bekerja sama, bahkan meminta pengelolaan area yang lebih luas, misalnya dari 5 ha menjadi 6 ha di KEM Batu Bersurat atau dari 5 ha menjadi

20 ha di KEM Bantalan karena sudah banyak petani lain yang ingin bergabung. Hasil lain yang menjanjikan, adalah adanya perubahan karakter masyarakat terlihat dari partisipasi mereka untuk menyantuni warga dan anak yatim yang tidak mampu di lokasi KEM Batu Bersurat maupun di Kampung Bantalan sebagai tanda bersyukur atas peningkatan kondisi perekonomian mereka.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Pemberdayaan masyarakat dengan konsep Kawasan telah dilaksanakan oleh CSR-SMEPP Pertamina (Persero), FLipMAS BATOBO dan Pemerintah Daerah di Propinsi Riau. Masyarakat di Kawasan Ekonomi Masyarakat (KEM) di Kelurahan Batu Bersurat dan Kampung Bantalan secara umum merupakan masyarakat miskin dengan Indeks Pembangunan Manusia rata-rata ≤ 40 (kategori rendah). Masyarakat lalu didampingi untuk mengembangkan KEM dengan prinsip keswadayaan, berkelompok, kerja jaringan dan berkelanjutan. Lokasi KEM tersebut telah digunakan menjadi tempat budidaya pertanian dan peternakan. Inovasi yang dilakukan pada lokasi KEM Batu Bersurat meliputi pertanian, peternakan dan perikanan terintegrasi sehingga saling terkait dalam pengolahan hasil dan penggunaan limbah. Sedangkan inovasi pemberian pakan ikan terbuat dari eceng gondok difermentasikan dengan mikroba EM4 telah dilaksanakan di KEM Bantalan. Disamping itu, penggunaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) dapat membantu penduduk di KEM Bantalan untuk keamanan dan penggerak pompa untuk kebutuhan air sehari-hari. Hasil pendampingan menunjukkan peningkatan pengetahuan, produktivitas dan kreativitas masyarakat di bidang budidaya pertanian, peternakan dan perikanan. Warga yang tergabung dalam kelompok KEM merasakan dampak positif dari pemberdayaan ini berupa peningkatan penghasilan sekitar 80% dari penghasilan awal, dan memiliki tabungan simpanan penghasilan di bank. Dampak positif lain adalah perubahan karakter warga yang ikut berpartisipasi aktif menyantuni anak yatim dan warga sekitar KEM yang tidak mampu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak CSR-SMEPP Pertamina (Persero), FLipMAS Indonesia, Ketua FLipMAS Indonesia Prof Sundani Nurnono Soewandhi yang selalu membina FLipMAS BATOBO, dan seluruh rekan-rekan prodikmas FLipMAS BATOBO.

DAFTAR REFERENSI

- Azis Ali (Ed). (2005). *Dakwah Pemberdayaan Masyarakat Paradigma Aksi Metodologi*. Yogyakarta: Pelangi Aksara.
- Hatu, R.A. (2010). *Pemberdayaan dan Pendampingan Sosial dalam Masyarakat (Suatu Kajian Teoretis)*. Inovasi 7(4): 240-254.
- Mubyarto. (1998). *Pemberdayaan Ekonomi Rakyat dan Peranan Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Yayasan Argo-Ekonomika.
- Suhartini, Rr., Halim, A., Khambali, I., Basyid, A. (eds.). (2005). *Model-model Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Bina Rena Pariwara.

LAMPIRAN FOTO-FOTO KEGIATAN

Dokumentasi

1. Kawasan sebelum adanya program



2. Rumah jaga atau ruang pertemuan



3. Rumput gajah dan peternakan sapi bali



4. Tanaman Jagung di Kawasan KEM



5. Perkebunan cabe yang siap panen



6. Hasil panen cabe



7. Lahan sebelum ada kolam dan setelah ada kolam



8. Budidaya ikan patin





Ketua FlipMas BATOBO Wilayah Riau-Kepri Padil ST MT, tim FlipMas dan Petani KEM berfoto menunjukkan hasil panen pertanian.



Web: <http://www.flipmas-batobo.org/>



PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DESA GUNUNG SARI KECAMATAN MAUK KABUPATEN TANGERANG *

Susinety Prakoso^{*}, Felia Srinaga, Julia Dewi, Dicky Tanumihardja, Santoni

Fakultas Desain Universitas Pelita Harapan

Jl. M. H. Thamrin Boulevard, Lippo Village, Tangerang

Email^{*}: susinety.prakoso@uph.edu

Abstract

This paper demonstrates the design process of Early Childhood Education Center (ECDC) in Gunung Sari Village at Mauk, Tangerang. This project is a collaborative community service between the Architecture Department at Universitas Pelita Harapan and Habitat for Humanity Indonesia. This paper highlights the design process of ECDC involving pre-school's children through mosaic approach developed by Clark and Moss (2011). The aim of this approach is to contribute to the design of ECDC that is meaningful and responsive to young children's needs. Mosaic approach is based on a participatory method that recognize young children's competencies and responsive to the 'voice' of the young children (aged 3-6). Three stages of mosaic approach have been applied: 1) gathering children's and adult's perspectives; 2) discussing (reviewing) the material; 3) discussing on areas of continuity and change. Observation, child-conferencing and mapping are three different techniques of mosaic approach that have been applied in this study. The end process of the design of ECDC is in the form of technical drawings, images and model that will be used by Habitat for Humanity Indonesia in the construction process. This paper also reflects on key lessons learned in working with young children through participation process and mosaic approach.

Keywords: design process, early childhood education center, participation, mosaic approach.

Abstrak

Tulisan ini bertujuan untuk berbagi pengalaman proses perancangan bangunan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Desa Gunung Sari Kecamatan Mauk, Tangerang. Kegiatan ini merupakan kerjasama program studi Arsitektur Universitas Pelita Harapan dengan *Habitat for Humanity Indonesia*, sebagai bagian dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Proses perancangan bangunan PAUD menggunakan pendekatan partisipasi dengan teknik *mosaic approach* (Clark and Moss, 2011), dengan tujuan untuk menghasilkan rancangan yang peka terhadap kebutuhan anak serta bermakna bagi anak. *Mosaic approach* merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk mendengar 'suara' anak dan mengakui kompetensi anak, terutama anak usia pra-sekolah (3-6 tahun). Tiga tahapan *mosaic approach* diterapkan dalam proses perancangan meliputi: 1) mengumpulkan pandangan anak dan orang dewasa; 2) membahas material yang terkumpul; 3) memutuskan apa yang perlu diteruskan dan diubah. Prinsip *multi method mosaic approach* yang dilaksanakan adalah observasi, *child conferencing* dan *mapping*. Hasil dari keseluruhan proses perancangan bangunan PAUD adalah rancangan final PAUD dalam bentuk gambar kerja, gambar presentasi serta maket bangunan yang digunakan oleh pihak *Habitat for Humanity Indonesia* untuk pelaksanaan pembangunan fisik di lapangan. Tulisan ini fokus pada pendekatan partisipasi dengan teknik *mosaic approach* yang digunakan dalam melaksanakan proses perancangan bangunan PAUD, serta mendeskripsikan evaluasi keberhasilan pendekatan partisipasi dan teknik *mosaic approach*.

Kata kunci: proses perancangan, sekolah, partisipasi, *mosaic approach*, anak.

* Paper finalis PKM-CSR Award dan dipresentasikan pada Konferensi Nasional PKM-CSR 2016, Padang, Sumatera Barat, INDONESIA, 27 – 28 Oktober 2016

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Pendidikan anak usia dini yang berkualitas adalah penting karena akan menentukan kualitas perkembangan sosial emosional dan ketrampilan kognitif anak (UNESCO, 2011).

PAUD yang menjadi sasaran kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini terletak di desa Gunung Sari, kecamatan Mauk, Tangerang (Gambar 1 & 2). Sebelum menjadi sasaran kegiatan, *Habitat for Humanity Indonesia* (HFHI) telah mengidentifikasi keberadaan suatu PAUD eksisting di desa Gunung Sari yang kondisi fisiknya sudah tidak layak digunakan. PAUD eksisting tersebut menempati salah satu ruangan milik keluarga besar Kepala Desa setempat. Ruangan yang dipinjam berukuran 4x4m, digunakan oleh 28 murid dan 3 guru. PAUD eksisting tidak dilengkapi dengan peralatan belajar mengajar yang memadai dan tidak mencukupi untuk mewadahi seluruh kegiatan belajar mengajar. Mempertimbangkan kondisi PAUD eksisting tersebut, maka berdasarkan kesepakatan antara HFHI dan Kepala Desa Gunung Sari, pembangunan PAUD yang baru di lokasi yang baru menjadi solusi terbaik. Lokasi PAUD yang ditetapkan berada merupakan lahan milik Kepala Desa dengan luas sekitar 55.25m² (8.5mx6.5m).

Permendiknas No. 58 tahun 2009 menetapkan bahwa ada standar-standar minimal yang dimiliki oleh PAUD, diantaranya adalah standar prasarana dan sarana. Standar sarana dan prasarana meliputi jenis, kelengkapan, dan kualitas fasilitas yang digunakan dalam menyelenggarakan proses penyelenggaraan PAUD. Persyaratan minimal PAUD adalah memiliki ruang dengan rasio minimal 3m² per anak, dilengkapi dengan ruang guru, ruang kepala sekolah, tempat Unit Kesehatan Sekolah (UKS), jamban dengan air bersih yang cukup dan ruang lainnya yang relevan dengan kebutuhan kegiatan anak. PAUD juga disyaratkan untuk memiliki fasilitas permainan edukatif, baik di dalam maupun di luar ruangan yang dapat mengembangkan berbagai konsep, serta memiliki peralatan pendukung keaksaraan. Standar lainnya menurut Tinajero and Loizillon (2012) adalah kondisi bangunan dan tapak PAUD yang layak, serta PAUD memiliki layanan sanitasi, layanan air bersih, layanan air minum dan layanan penerangan/listrik.

Sejalan dengan TriDharma Perguruan Tinggi, Jurusan Arsitektur Universitas Pelita Harapan (UPH) bergerak untuk terlibat aktif dengan bekerjasama dengan *Habitat for Humanity Indonesia* (HFHI) dalam perancangan bangunan PAUD dalam bentuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Kerjasama ini dimungkinkan karena sudah adanya bentuk kesepahaman kerjasama bidang pelatihan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat antara LPPM UPH dan HFHI. Kerjasama Jurusan Arsitektur UPH dengan HFHI dalam bentuk perancangan bangunan PAUD di desa Gunung Sari (tahun 2016) merupakan kegiatan PkM berkelanjutan. Sebelumnya, sudah dilaksanakan kerjasama PkM Jurusan Arsitektur UPH bekerja sama dengan HFHI di kecamatan yang sama yaitu Kecamatan Mauk desa Margamulya dalam bentuk penataan kawasan desa Margamulya (2014-2015).

PENELITIAN

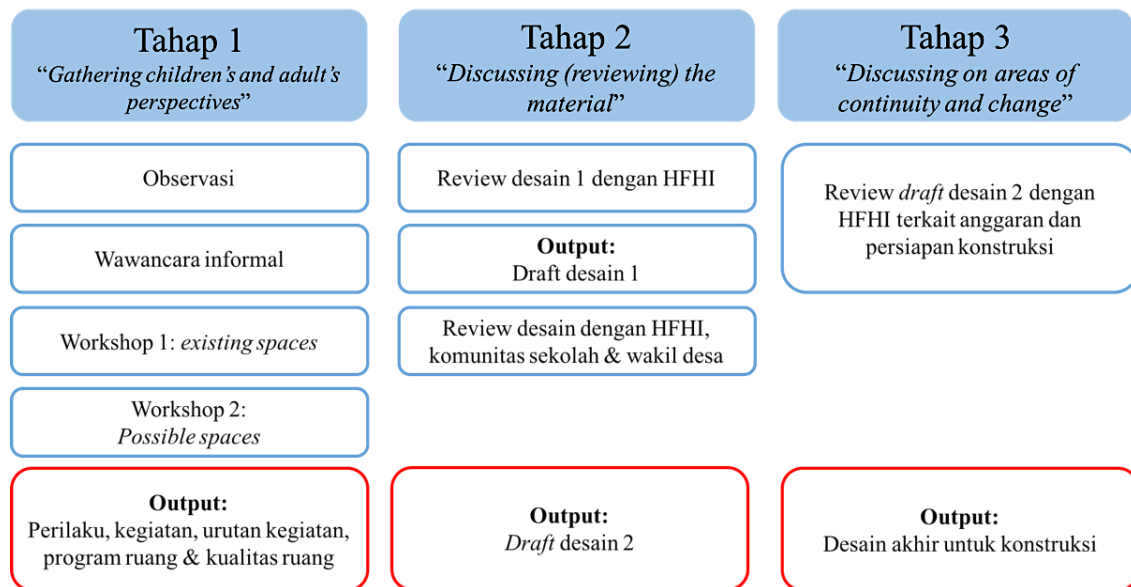
Upaya untuk melibatkan anak dalam proses perancangan lingkungan binaan termasuk PAUD, membutuhkan pemahaman bahwa anak seharusnya tidak dipandang hanya sebagai pengguna yang pasif. Namun, proses perancangan bangunan PAUD seharusnya mengakui kenyataan bahwa seorang anak memiliki kemampuan untuk membuat perbedaan atas lingkungannya. Kemampuan tersebut memungkinkan anak menjadi agen perubahan atas lingkungannya, termasuk PAUD. Pengakuan akan kemampuan anak sebagai agen perubahan lingkungannya telah menjadi perhatian banyak ahli termasuk para desainer, peneliti dan pengambil keputusan (Francis and Lorenzo, 2002, Francis and Lorenzo, 2006, Clark, 2010).

Sudah banyak penelitian yang membuktikan bahwa anak mampu berpartisipasi aktif dalam berbagai kasus perancangan lingkungan maupun perbaikan lingkungan dengan melibatkan partisipasi anak dan anak muda, seperti yang dilakukan oleh Derr et al. (2013), Ghaziani (2008), Alparone and Rissotto (2001) dan masih banyak lagi lainnya. Hasil yang diperoleh dari proses perancangan lingkungan binaan yang melibatkan partisipasi aktif anak adalah dalam menciptakan tempat yang lebih memuaskan kebutuhan anak (Francis and Lorenzo, 2006) dan meningkatkan rasa kepemilikan, komitmen dan motivasi anak dalam menjaga tempat (Malone, 2013).

Teknik partisipasi yang dipilih dalam proses perancangan bangunan PAUD adalah *mosaic approach* (Clark, 2010, Clark and Moss, 2011). *Mosaic approach* merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk mendengar 'suara' anak dan mengakui kompetensi anak, terutama anak usia pra-sekolah (3-6 tahun). Kerangka kerja (*framework*) yang dikembangkan *mosaic approach* dalam mendengar suara anak usia pra-sekolah (Clark and Moss, 2011, hal. 7) adalah *Muti-method*, artinya mengakui keragaman 'suara' atau bahasa yang digunakan oleh anak; *Participatory*, artinya memperlakukan anak sebagai ahli dan agen yang menentukan hidupnya sendiri; *Reflexive*, artinya mengikutsertakan anak, perancang, guru dan orang tua dalam merefleksikan makna dan menanggapi interpretasi atas data; *Adaptable*, artinya dapat diaplikasikan pada berbagai institusi/pendidikan anak usia dini; *Focused on children's lived experiences*, artinya dapat digunakan pada berbagai keperluan termasuk pada *lives lived* daripada hanya *knowledge gained or care received*; *Embedded into practice*, artinya merupakan kerangka kerja untuk mendengar yang memiliki potensi untuk digunakan sebagai alat evaluatif dan dapat diterapkan pada praktek yang melibatkan anak usia dini. Melalui pendekatan partisipasi dengan teknik *mosaic approach* (Clark, 2010, Clark and Moss, 2011) diharapkan bahwa perancangan bangunan PAUD dapat menghasilkan bangunan PAUD yang peka dengan kebutuhan anak dan bermakna bagi anak dan guru.

STRATEGI

Strategi yang dilakukan dalam proses perancangan PAUD dilakukan dengan pendekatan partisipasi dengan teknik *mosaic approach*, melalui tiga tahapan.



Tahap pertama adalah ‘*gathering children’s and adult’s perspectives*’ atau mengumpulkan informasi dari anak-anak, guru dan pemilik sekolah terkait dengan ‘*existing spaces*’ dan ‘*possible spaces*’.

Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai cara:

- Observasi (dilakukan oleh tim), yang bertujuan untuk: mengidentifikasi bagaimana anak-anak menggunakan sekolah baik di dalam maupun di luar ruang; mengetahui urutan kegiatan anak-anak di sekolah; bagaimana anak-anak berinteraksi dengan teman sebaya dan guru; bagaimana ekspresi bahasa tubuh anak-anak termasuk suara, pergerakan dan ekspresi wajah; bagaimana anak-anak bermain dan belajar di dalam sekolah maupun di luar sekolah (Gambar 3).
- Wawancara informal dengan guru, orang tua dan pemilik sekolah, dengan tujuan untuk mengikutsertakan orang dewasa yang paling memahami anak-anak. Wawancara ini fokus pada mendengarkan pandangan mereka terkait dengan kondisi eksisting ruang kelas dan kebutuhan ruang yang memungkinkan untuk diwujudkan, serta mendengarkan bagaimana pengalaman dan pengamatan guru dalam berinteraksi dengan anak-anak, apa yang menjadi hambatan dan keprihatinan mereka dalam mengajar.
- Workshop 1 “apa yang aku suka dan tidak suka dari sekolah” bersama anak-anak dan guru dengan teknik ‘*post it*’ dan ‘*bercerita*’. Tujuan: untuk mengetahui aktivitas, orang, emosi, dan lingkungan sekolah eksisting yang disukai dan tidak disukai (Gambar 4 & 5).
- Workshop 2 “Sekolahku” dengan teknik memilih gambar (*sort*), menempel (*paste*), mewarnai (*color*) dan bercerita (*tell*) bersama anak-anak dan guru. Tujuan: untuk mendokumentasikan secara visual pandangan anak-anak dan guru terkait dengan *possible spaces* di sekolah yang baru, seperti objek, aktivitas, elemen, ruang dan tempat (Gambar 6 & 7).

Semua pecahan informasi yang dikumpulkan pada tahap ini, didiskusikan, direfleksikan dan diinterpretasikan menjadi serangkain informasi terkait dengan program ruang dan kualitas ruang

yang diinginkan pada rancangan sekolah yang baru. Luaran tahapan pertama ini akan menjadi masukan dalam proses menuju tahapan berikutnya.

Tahap kedua adalah '*discussing (reviewing) the material*' atau mengumpulkan dan menyusun semua pecahan informasi yang dikumpulkan melalui tahapan pertama untuk didiskusikan, direfleksikan dan diinterpretasikan bersama-sama secara internal (tim), antara tim dan HFHI, antara tim dengan anak, guru, pimpinan sekolah, orang tua dan wakil masyarakat. Luaran tahapan dua adalah draf desain PAUD.

Tahap ketiga adalah '*deciding on areas of continuity and change*'. Langkah ini dilakukan melalui diskusi dengan HFHI, agar rancangan sekolah yang baru sesuai dengan anggaran dan jadwal kerja yang telah ditetapkan HFHI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan bangunan PAUD yang peka dengan kebutuhan anak serta bermakna bagi anak. Untuk mencapai tujuan ini, pendekatan partisipasi dengan teknik *mosaic approach* telah dilaksanakan. Namun, sejauh mana pendekatan partisipasi dengan teknik *mosaic approach* berhasil mendengarkan suara anak dalam mengevaluasi ruang PAUD eksisting dan merancang bangunan PAUD yang baru?

Merujuk kepada tiga derajat partisipasi yang dijelaskan oleh Lansdown (2009), maka partisipasi anak dalam proses perancangan bangunan PAUD dapat dikatakan berada pada derajat *consultative participation*. Artinya, suara anak didengar dalam rangka membangun pengetahuan dan untuk memahami bagaimana kehidupan anak sehari-hari pada saat di sekolah. Namun, anak tidak terlalu terlibat dalam proses diskusi dan refleksi serta pengambilan keputusan rancangan PAUD. Partisipasi anak terjadi dalam bentuk evaluasi kondisi sekolah eksisting yang dilaksanakan pada workshop 1 dan memberi gambaran apa yang mereka inginkan di sekolah yang baru yang dilaksanakan pada workshop 2.

Bila direfleksikan dengan tangga partisipasi Hart (2013), maka dapat dikatakan bahwa derajat partisipasi konsultasi anak-anak setara dengan derajat ke lima tangga partisipasi, yaitu '*consulted and informed*'. Derajat partisipasi '*consulted and informed*' menurut Hart (2013, hal. 81) merujuk kepada suatu proyek yang dirancang dan dijalankan oleh orang dewasa namun memiliki nilai-nilai partisipasi jika anak memahami proses, dikonsultasikan dan opini anak ditanggapi secara serius. Pada derajat ini, minimal anak-anak perlu mengetahui tujuan partisipasi, mengetahui bahwa mereka terlibat sebagai partisipan dan mereka perlu mengetahui apa yang menjadi hasil dari keterlibatan mereka. Dalam setiap proses konsultasi yang dilakukan bersama dengan anak-anak di workshop 1 dan workshop 2, tujuan kegiatan disampaikan di awal pertemuan konsultasi. Perkenalan dengan tim desain juga dilakukan agar anak-anak terbuka dan terlibat aktif dalam setiap kegiatan. Pendampingan dan keterlibatan guru membantu membuat anak-anak merasa nyaman dalam setiap proses konsultasi yang dilakukan.

Lingkungan dimana proses partisipasi terjadi perlu mendukung, agar anak-anak terbuka dan merasakan apa yang mereka sampaikan, adalah berarti dan penting. Anak-anak juga perlu memahami tujuan dari keterlibatan mereka (Brederode-Santos et al., 2009). Oleh karenanya, partisipasi konsultatif dilakukan di lingkungan sekolah, dimana sekolah merupakan lingkungan yang mendukung (*enabling environment*). Setiap kegiatan konsultasi dilakukan tanpa paksaan,

bebas dan menyenangkan.

Teknik *mosaic approach* yang diadopsi dari Clark and Moss (2011), merupakan partisipatif dengan kerangka pandang untuk mendengarkan suara anak khususnya usia pra-sekolah (3-6 tahun). Prinsip-prinsip yang dikembangkan oleh *mosaic approach* dalam mendengar suara anak-anak usia pra-sekolah (Clark and Moss, 2011, hal. 7) meliputi *multi method*. Artinya mengintegrasikan berbagai cara yang mengkombinasikan verbal dan visual dalam mendengarkan anak, seperti observasi, wawancara, *child conferencing*, kamera, *sharing* foto, *mapping*, *child-led tour*, *role play*, *slide shows*, *photo books*, dan *book/photo making*. Kombinasi teknik ini bertujuan untuk membangun makna (*co-constructions of meanings*) bukan hanya anak, tetapi melibatkan guru, pihak sekolah dan perancang (Clark and Moss, 2011).

Mosaic approach juga berlandaskan pada prinsip partisipasi dan refleksi. Artinya mengikutsertakan anak, perancang, guru dan orang tua dalam merefleksikan makna dan menanggapi interpretasi atas data. *Mosaic approach* mudah diadaptasi dan diaplikasikan pada berbagai keperluan penelitian terkait dengan anak usia dini. *Mosaic approach* memberi perhatian pada kehidupan sehari-hari anak. Dalam hal ini *mosaic approach* digunakan untuk memahami keseharian anak di sekolah. *Mosaic approach* digunakan dalam kegiatan PkM ini sebagai alat evaluatif sekolah eksisting dan perancangan sekolah yang baru.

Dalam menjalankan *mosaic approach*, menurut Clark and Moss (2011, hal. 13) ada tiga tahapan yang perlu dilakukan. Pertama, mengumpulkan pandangan anak dan orang dewasa. Kedua adalah membahas material yang terkumpul. Ketiga adalah memutuskan apa yang perlu diteruskan dan diubah. Ketiga tahapan tersebut sepenuhnya dilaksanakan oleh tim dalam merancang bangunan PAUD yang baru. Partisipasi anak lebih dominan terjadi di tahap pertama, yaitu dalam bentuk keterlibatan aktif di workshop 1 dan workshop 2. Partisipasi anak di workshop 1 bertujuan untuk mengevaluasi kondisi eksisting sekolah. Sedangkan partisipasi anak di workshop 2 bertujuan untuk memperoleh informasi terkait *possible activities* dan *possible spaces*. Pada tahap pertama ini, tidak hanya partisipasi anak yang diperhitungkan, namun partisipasi guru juga berkontribusi dalam penggalan data dan informasi.

Dalam mengumpulkan pandangan anak dan orang dewasa, prinsip *multi method* diterapkan dalam kegiatan ini. Prinsip *multi method* yang dilaksanakan adalah observasi, *child conferencing* dan *mapping*. Observasi dilakukan oleh tim melalui teknik *non-participant observation*, artinya tim/peneliti mengambil sikap sebagai *passive observer*, tidak terlibat aktif dengan anak-anak yang diamati. Selama menjalankan *non-participant observation*, data dikumpulkan secara kualitatif daripada kuantitatif. Hasil *non-participant observation* adalah dalam bentuk *field notes* (catatan lapangan) dan dokumentasi foto terkait dengan perilaku anak-anak saat belajar dan beristirahat, interaksi anak dan guru, interaksi antar anak-anak, urutan kegiatan belajar mengajar, kualitas fisik ruang belajar, bagaimana anak menggunakan ruang dan tempat, kemampuan akademik anak (seperti membaca, menulis, berhitung dan menggambar serta mewarnai).

Child conferencing merupakan “*formal structure for talking to young children about their institution*” (Clark and Moss, 2011, hal. 18) dan menjadi bagian penting dalam *mosaic approach*. *Child conferencing* yang dilakukan di dalam kegiatan ini diwujudkan dalam bentuk berbicara dengan anak secara berkelompok. Materi yang dibicarakan dengan anak-anak adalah terkait dengan apa yang anak-anak suka dan tidak suka dari sekolah. Hasil pembicaraan bersama

anak-anak dituangkan dalam bentuk tulisan dan gambar yang dilakukan sendiri oleh anak-anak dan juga dibantu dituliskan dan digambarkan oleh mentor mahasiswa. Media yang digunakan adalah '*post it*' dan kertas gambar A3. Hasil '*berbicara*' dengan anak menghasilkan informasi terkait dengan objek favorit, orang favorit, aktivitas favorit dan kesulitan-kesulitan di sekolah. Tidak hanya anak yang diajak berbicara, guru juga terlibat dalam proses ini. Guru secara berkelompok juga melakukan evaluasi kondisi sekolah eksisting. Evaluasi dilakukan secara berkelompok antar guru dan antara guru dengan tim.

Mapping merupakan salah satu cara untuk mendengarkan suara anak-anak, terkait apa yang mereka inginkan di sekolah yang baru. *Mapping* dilakukan oleh tim dengan tujuan untuk memperoleh gambaran dua dimensi mengenai *possible spaces* and *possible activities* di sekolah baru. Agar tim desain dapat memperoleh gambaran visual dua dimensi terkait dengan *possible spaces* dan *possible activities*, anak-anak diberi serangkaian gambar yang telah disiapkan oleh tim. Kegiatan *mapping* dilakukan secara berkelompok dengan dipandu seorang mentor. *Mapping* dilakukan secara berkelompok dimaksudkan agar anak-anak memiliki kesempatan berdiskusi bersama atas apa yang mereka inginkan di sekolah yang baru. Anak-anak diberi kesempatan untuk memahami setiap gambar yang telah disiapkan. Anak-anak kemudian memilih (*sort*) gambar yang diinginkan dan kemudian direkatkan (*paste*) pada '*template* bangunan sekolah' yang telah disiapkan. Kemudian, anak-anak diberi kesempatan untuk memberi warna pada sekolah mereka.

Kumpulan '*mosaik*' informasi yang diperoleh di tahap pertama menjadi landasan untuk masuk ke tahap dua. Kombinasi naratif dan visual yang diperoleh di tahap pertama membawa pemahaman yang lebih jauh terkait dengan apa yang menjadi prioritas anak-anak, prioritas guru dan pimpinan sekolah. Partisipasi guru, pimpinan sekolah, tim desain, tim HFHI lebih dominan terjadi di tahap kedua *mosaic approach*. Diskusi antar tim desain, diskusi antara tim desain dengan HFHI, dan diskusi tim desain dengan semua pihak yang terlibat bertujuan untuk mencari solusi yang terbaik dari konflik berbagai kepentingan (anak-anak, guru dan pimpinan sekolah serta HFHI). Hasil diskusi atau dialog dengan berbagai pihak menghasilkan draf rancangan PAUD (Gambar 8).

Tahap ketiga *mosaic approach* bertujuan untuk memutuskan apa yang perlu diteruskan dan diubah dari draf rancangan PAUD. Pada tahap ini, partisipasi HFHI selalu pihak yang akan merealisasikan rancangan, partisipasi pemilik sekolah dan partisipasi kepala desa yang memiliki lahan adalah pihak-pihak yang terlibat aktif dalam tahap ini. Hasil dari tahap ke tiga ini adalah rancangan final PAUD (Gambar 9).

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Bukan suatu pekerjaan yang mudah untuk mencapai partisipasi anak yang berarti dalam perancangan PAUD ini. Seperti yang disampaikan oleh Birbeck and Drummond (2007), '*suara*' anak seringkali tidak ditemukan dalam suatu kegiatan penelitian. Hal ini menurut mereka, dikarenakan adanya keprihatinan terkait dengan kemampuan (*power*) untuk bersuara atau berkomunikasi dan kemampuan kognitif yang menghalangi proses partisipasi. Menurut Lansdown (2009), pada umumnya orang dewasa atau peneliti menganggap remeh (*underestimate*) kemampuan anak dalam menyuarakan suara dan berpartisipasi. Namun hal tersebut menurut mereka, seharusnya tidak menghalangi partisipasi anak.

Derajat atau tingkat partisipasi yang berhasil dilaksanakan dalam perancangan PAUD adalah *consultative participation* (Lansdown, 2009) atau '*consulted and informed*' participation (Hart, 2013). Perancangan PAUD tidak berhasil membawa derajat partisipasi anak ke tingkat yang lebih tinggi. Hambatan yang dialami oleh tim desain untuk membawa partisipasi anak ke derajat yang lebih tinggi adalah adanya praduga kemampuan komunikasi dan kognitif anak yang terlalu tinggi (*overestimate*). Pada kenyataannya di lapangan, secara umum kemampuan komunikasi verbal dan visual yang sesuai dengan usia, belum sepenuhnya *mature* (matang). Hambatan lain adalah kurangnya waktu untuk melibatkan diri yang lebih lama dengan anak terutama dalam proses menjangkau informasi. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu yang disepakati antara tim dengan HFHI.

Prinsip *multi method mosaic approach* (Clark and Moss, 2011) yang mengintegrasikan berbagai cara yang mengkombinasikan verbal dan visual dalam mendengarkan anak, tidak sepenuhnya dapat dilakukan. Hanya tiga cara *multi method mosaic approach*, yaitu *observation*, *child-conferencing* dan *mapping* yang diterapkan dalam merancang PAUD yang baru. Walaupun hanya menggunakan tiga cara, tim desain berupaya membangun makna (*co-constructions of meanings*) bukan hanya anak, tetapi melibatkan guru, pihak sekolah, *Habitat for Humanity Indonesia* dan perancang dalam merancang bangunan PAUD yang baru.

Secara etika, bila seorang peneliti yang bekerja sama dengan anak, maka ia perlu sensitif, peduli dan berempati kepada anak. Peneliti juga perlu membangun relasi yang dilandaskan pada dasar kepercayaan dan saling menghargai (Birbeck and Drummond, 2007). Dalam pelaksanaannya, tim berupaya untuk menjaga etika dan membangun relasi dengan anak agar partisipasi anak dapat lebih maksimal. Oleh karenanya, sekolah sebagai *enabling environment* dipilih sebagai tempat dilaksanakannya kegiatan ini. Hal ini dikarenakan sekolah merupakan lingkungan yang sudah dikenal baik oleh anak-anak. Guru juga menjadi orang yang penting dalam membantu tim membangun relasi dengan anak, karena guru adalah orang dewasa yang paling mengenal keseharian anak dan merupakan orang yang dikenal baik dan dipercaya oleh anak-anak. Sehingga melalui guru dan lingkungan sekolah, maka partisipasi anak dalam kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan baik.

Rekomendasi untuk kegiatan penelitian atau pengabdian pada masyarakat lanjutan adalah perlu ada proses evaluasi terhadap bagaimana rancangan PAUD digunakan oleh anak-anak dan guru. Perlu ada penilaian untuk menilai sejauh mana keberhasilan pendekatan partisipasi dan teknik *mosaic approach* dalam mendukung keberhasilan tujuan rancangan PAUD yang peka terhadap kebutuhan anak dan bermakna bagi anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan, kerjasama dan partisipasi yang baik dari semua pihak, yaitu: *Habitat for Humanity Indonesia* sebagai mitra kerjasama, Kepala Desa Gunung Sari Bapak Paruji Mubarak sebagai pejabat publik setempat, Ibu Nurjanah selaku ibu Kepala Desa dan pemilik PAUD Cahaya Al-Furqon, ibu-ibu guru PAUD dan secara khusus anak-anak PAUD. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada LPPM UPH, Dekan Fakultas Desain dan Ketua Jurusan Arsitektur UPH atas persetujuan pelaksanaan kegiatan PkM ini.

DAFTAR REFERENSI

- Alparone, F. R. & Rissotto, A. (2001). Children's citizenship and participation models: Participation in planning urban spaces and children's councils. *Journal of community & applied social psychology*, 11 (6): 421-434.
- Birbeck, D. J. & Drummond, M. J. N. (2007). Research with Young Children: Contemplating Methods and Ethics. *Journal of Educational Enquiry*, 7 (2): 21-31.
- Brederode-Santos, M. E., Claeys, J., Fazah, R., Schneider, A. & Szelenyi, Z. (2009). *Compasito: Manual on Human Rights Education for Children Second Edition*, Directorate of Youth and Sport of the Council of Europe, Budapest.
- Clark, A. (2010). *Transforming Children's Spaces: Children's and Adult's Participation in Designing Learning Environments*, Routledge, London & New York.
- Clark, A. & Moss, P. (2011). *Listening to Young Children: The Mosaic approach*, NCB, London.
- Derr, V., Chawla, L., Mintzer, M., Cushing, D. F. & Van Vliet, W. (2013). A city for all citizens: Integrating children and youth from marginalized populations into city planning. *Buildings*, 3 (3): 482-505.
- Francis, M. & Lorenzo, R. (2006). Children and City Design: Proactive Process and the Renewal of Childhood. In: Spencer, C. & Blades, M. (eds.) *Children and Their Environment: Learning, Using and Designing Spaces*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Francis, M. & Lorenzo, R. a. Y. (2002). Seven Realms of Children Participation. *Journal of Environmental Psychology*, 22 (1): 157-169.
- Ghaziani, R. (2008). Children's voices: raised issues for school design. *Co-Design*, 4 (4): 225-236.
- Hart, R. A. (2013). *Children's participation: The theory and practice of involving young citizens in community development and environmental care*, Routledge.
- Lansdown, G. (2009). The realisation of children's participation rights: Critical reflections. In: Percy-Smith, B. & Thomas, N. (eds.) *A handbook of children and young people's participation: Perspectives from theory and practice*. Routledge, London and New York.
- Malone, K. (2013). "The future lies in our hands": children as researchers and environmental change agents in designing a child-friendly neighbourhood. *Local Environment*, 18 (3): 372-395.
- Tinajero, A. R. & Loizillon, A. S. (2012). The Review of Care, Education and Child Development Indicators in Early Childhood. France: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization.
- Unesco (2011). UNESCO and Education. France: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization.

LAMPIRAN FOTO-FOTO KEGIATAN



Gambar 1. Ruang luar PAUD eksisting (kiri) dan ruang kelas PAUD eksisting (kanan)
(sumber: *Habitat for Humanity Indonesia*)



Gambar 2. Lokasi baru PAUD



Gambar 3. Suasana kegiatan dan fasilitas belajar mengajar di ruang kelas eksisting



Gambar 4. Suasana workshop 1 bersama anak-anak di ruang kelas eksisting



Gambar 5. Hasil workshop 1



Gambar 6. Suasana workshop 2 bersama anak-anak di ruang kelas eksisting



Gambar 7. Hasil workshop 2



Gambar 8. Refleksi dan Diskusi Draf 1 dan Draf 2 Rancangan PAUD



Gambar 9. Rancangan PAUD

PEMBINAAN DAN SERTIFIKASI PERTANIAN ORGANIK (KOMODITI PADI) DI KABUPATEN SEMARANG *

Supriyadi^{1**}, Sumani² dan Joko Winarno³, Sri Hartati⁴ dan Jauhari Syamsiah⁵

1) Koordinator Jaminan Mutu Pengabdian LPPM UNS Solo, supriyadi_uns@yahoo.com

2,3) Laboratorium Klimatologi, Prodi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, UNS

4,5) Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Prodi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian UNS

Email **: supriyadi_uns@yahoo.com

Abstract

Background, excessive exploitation of paddy land in the long term without the addition of organic matter have resulted in soil become damaged. To meet the needs of food (rice) healthy and improve the functioning of the land, then there is no best alternative except development of organic farming systems. To be able to implement a system of organic farming, it is necessary to institute internal quality assurance. Internal Control System for the establishment of needed care and support of various Stakeholders, Universities and the Institute for Certification of organic products. To realize the organic product certification program, so it will need the presence of the CSR programs of various Stakeholders and Businesses. The purpose, carry out assistance to Farmers and Farmers Group in the establishment of the ICS and the acquisition of organic certification. The method, is Focus Group Discussion which emphasizes dialogue interpersonal and mentoring. Results, an increasing number of farmers' groups who implement the organic certification of 4 (four) farmer groups (40,59Ha) to 10 farmer groups (132,241Ha). In conclusion, most members of the Farmers Group Al-Barokah have felt: (a) the benefit of the treatment of organic in terms of soil quality and the products of organic rice and its by-products, (b) an increase in value-added organic products and farmers' income, (c) the importance of maintaining paddy according to its function, (d) have become independent farmers in organic rice cultivation.

Keywords: *Organic farming systems, Organic certification, Interpersonal dialogue, Corporation Social Responsibility (CSR)*

Abstrak

Latar belakang, eksploitasi tanah sawah yang berlebihan dalam jangka waktu lama tanpa penambahan bahan organik telah mengakibatkan tanah menjadi rusak. Untuk mencukupi kebutuhan pangan (padi) yang sehat dan meningkatkan fungsi tanah, maka tidak ada alternatif terbaik kecuali pengembangan sistem pertanian organik. Untuk dapat melaksanakan sistem pertanian organik, maka diperlukan lembaga penjaminan mutu internal. Untuk pembentukan Internal Control Sistem diperlukan adanya kepedulian dan dukungan dari berbagai pemangku kebijakan, Perguruan Tinggi dan Lembaga Sertifikasi produk organik. Untuk mewujudkan program sertifikasi produk organik, maka sangat diperlukan keberadaan program CSR dari berbagai pemangku kepentingan dan pelaku bisnis. Tujuan, melaksanakan pendampingan terhadap Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani dalam pembentukan ICS dan perolehan sertifikasi organik. Metode, FGD yang mengedepankan dialog interpersonal, pendampingan. Hasil, terjadi peningkatan jumlah kelompok tani yang melaksanakan sertifikasi organik dari 4 (empat) kelompok tani (luas 40,59Ha) menjadi 10 kelompok tani (132,241Ha). Simpulan, sebagian besar anggota Gabungan Kelompok Tani Al-Barokah telah merasakan: (a) manfaat perlakuan organik dari segi kualitas tanah dan produk padi organik serta produk sampingannya, (b) adanya peningkatan nilai tambah produk organik dan pendapatan petani, (c) pentingnya mempertahankan sawah sesuai fungsinya, (d) telah menjadi petani yang merdeka dalam budidaya padi organik.

Kata kunci: *Sistem pertanian organik, Sertifikasi organik, Dialog interpersonal, Corporation Social Responsibility (CSR)*

* Paper finalis PKM CSR Award dan dipresentasikan pada Konferensi Nasional PKM CSR 2016, Padang, Sumatera Barat, INDONESIA, 27 – 28 Oktober 2016

PENDAHULUAN

Sistem Pertanian Organik adalah sistem manajemen produksi yang holistik untuk meningkatkan dan mengembangkan kesehatan agroekosistem, termasuk keragaman hayati, siklus biologi, dan aktivitas biologi tanah. Pertanian organik menekankan penerapan praktek-praktek manajemen yang lebih mengutamakan penggunaan input dari limbah kegiatan budidaya di lahan, dengan mempertimbangkan daya adaptasi terhadap keadaan/kondisi setempat dan bertujuan untuk memelihara keseimbangan ekosistem secara alami, mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas yang berkelanjutan [(Permentan Nomor 64/Permentan/OT.140/5/2013 Tentang Sistem Pertanian Organik; Standar Nasional Indonesia (SNI) 6729:2013 Tentang Sistem Pertanian Organik), IASA (1990), FAO (1999), Alimoeso (2009) dalam Cahyani (2010)].

Sebagai negara yang dianugerahi kekayaan keanekaragaman hayati tropika yang unik, kelimpahan sinar matahari, air dan tanah, serta budaya masyarakat yang menghormati alam, Indonesia berpotensi dan mempunyai modal dasar yang besar untuk mengembangkan sistem pertanian organik. Di lain pihak, kebanyakan petani di Indonesia mengalami kesulitan untuk mendapatkan saprotan pada saat yang tepat, sehingga diperlukan suatu bahan alternatif lain yaitu bahan alami seperti pupuk alam atau pupuk hayati serta pestisida nabati. Kedua fenomena tersebut mengarah ke satu titik yang sama yaitu pada kegiatan budidaya pertanian organik [Reijntjes *et al* (1992), Atmojo (2003), Iqbal (2008)].

Pemerintah Indonesia, telah melakukan upaya dalam pengembangan produk organik, walaupun masih belum memenuhi secara keseluruhan keinginan pelaku usaha terutama terkait dengan pengakuan jaminan keorganikan di tingkat regional maupun internasional. Namun demikian pada bulan Mei 2013, telah ditetapkan Peraturan Menteri Pertanian No.64 tentang "Sistem Pertanian Organik" yang diberlakukan secara nasional tahun 2014. Pelaku usaha yang ingin mengajukan sertifikasi, untuk menjamin integritas keorganikan produk, harus mengacu pada Peraturan Menteri tersebut, untuk kemudian disertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Organik (LSO).

Di dalam UU No. 17 tahun 2007 tentang RPJMN Tahun 2005-2025, peningkatan nilai tambah dan daya saing prodsuk pertanian menjadi kata kunci RPJMN sebagaimana visi Kementerian Pertanian, yaitu "Terwujudnya pertanian industrial unggul, berkelanjutan yang berbasis lokal untuk meningkatkan kemandirian pangan, nilai tambah, ekspor dan peningkatan kesejahteraan petani". Hal ini sesuai dengan kabinet kerja pemerintahan Jokowi-JK 2015-2019 yang tertuang dalam nawacita yaitu menciptakan 1000 desa mandiri organik.

Pengembangan sistem mutu pangan organik termasuk proses sertifikasi organik merupakan tanggung jawab bersama para pemangku kepentingan. Pemangku kepentingan yang dimaksud adalah: (a) Pemerintah, (b) Pelaku Usaha (Operator Pertanian Organik), (c) Distributor, (d) Konsumen, (e) Lembaga Sertifikasi Pertanian Organik (LSPO). Adapun lembaga yang memiliki otoritas dalam melaksanakan verifikasi atau registrasi pangan organik adalah LPSO yang telah diakreditasi Komite Akreditasi Nasional (KAN).

Pelaku usaha agribisnis di Indonesia sebagian besar merupakan pelaku usaha berskala kecil, sehingga penerapan sistem jaminan mutu pangan organik menjadi kendala tersendiri, sehingga menerapkan ICS secara berkelompok. Pada tahun 2010, Direktorat Jenderal Pengolahan dan

Pemasaran Hasil Pertanian telah menghasilkan pedoman sistem kendali Internal (ICS) yang perlu disosialisasikan secara terus menerus dan berkelanjutan kepada para penerima manfaat.

Peran perguruan tinggi dalam pemberdayaan ini sebagaimana yang dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah RI No 60 Tahun 1999 pasal 3 ayat 1 yang menyatakan bahwa perguruan tinggi menyelenggarakan pendidikan tinggi, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena itu keterlibatan perguruan tinggi dalam program pembinaan pertanian organik merupakan wujud tugas pengabdian kepada masyarakat. Mengingat ICS bagi kelompok tani merupakan sesuatu yang baru, maka untuk mewujudkannya diperlukan upaya pendampingan dari Perguruan Tinggi. Adapun yang dimaksud pendampingan dalam kegiatan ini sangat terkait dengan pemberian kekuasaan (*power*) dan pengembangan kapasitas kepada penerima manfaat [Ife *et al* (2008), Soetomo (2009 dan 2011)].

Perguruan Tinggi berperan sebagai Agen (aktor) pemberdaya. Agen pemberdaya sebagai pemberi kekuasaan dan pengembangan kapasitas masyarakat (petani) dapat berasal dari internal kelompok tani. Peran Agen (aktor) pemberdaya lebih ditekankan sebagai pemungkin terjadinya proses pemberian kekuasaan dan pengembangan kapasitas bagi penerima manfaat, sehingga dapat menentukan masa depannya sendiri (Soetomo, 2009 dan 2011). Agen pemberdaya harus mampu menempatkan diri pada posisi yang paling tepat, sehingga proses pemberian kekuasaan dan pengembangan kapasitas kepada penerima manfaat dapat terjadi (Mardikanto, 2009 dan 2010). Mengingat tidak ada satupun Agen pemberdaya yang mampu melaksanakan semuanya (Ife *et al.*, 2008 dan Mardikanto, 2010), maka diperlukan jejaring kemitraan berbagai pemangku kepentingan [Kallas *et al* (2009), Sharifi *et al.*, (2010), Oleas., (2010)].

Persyaratan teknis produk pangan organik harus sesuai dengan standart regulasi teknis yang ditentukan oleh Departemen Pertanian (2008) mencakup (a) budidaya pertanian, (b) pengolahan, penyimpanan, penanganan dan transportasi produk pangan organik, (c) label, pelabelan dan informasi pasar. Tujuan kegiatan ini adalah melakukan pendampingan terhadap Poktan/Gapoktan agar mampu secara mandiri menerapkan sistem pertanian organik sehingga siap memperoleh sertifikat dari Lembaga Sertifikasi Organik (LSO) yang diakui pemerintah.

PENELITIAN

Program PKM-CSR ini merupakan kerjasama swakelola antara: (a) Direktorat Jenderal Pengolahan Dan Pemasaran Hasil Pertanian Kementerian Pertanian dengan (b) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sebelas Maret, yang ditandatangani pada hari Selasa tanggal tiga puluh Juni tahun 2015. Pelaksanaan kegiatan Pembinaan dan Sertifikasi Pertanian Organik pada bulan Juni sampai dengan bulan Oktober 2015 atau 120 (seratus dua puluh) hari kalender. Adapun lokasi pelaksanaannya di Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, Propinsi Jawa Tengah.

Metode yang dilakukan dalam pendampingan ini adalah:

1. **Dialog interpersonal**, tentang kemanfaatan sertifikasi produk padi organik kepada: (a) Kepala Desa Susukan, (b) para tokoh kunci kelompok tani yang bersedia terlibat dalam program sertifikasi pertanian organik.
2. **Fokus Grup Diskusi (FGD)**, tentang kemanfaatan sertifikasi produk padi organik kepada para anggota kelompok tani yang bersedia bergabung.

3. **Pendampingan teknis**, pembentukan struktur organisasi ICS dan pengenalan berbagai dokumen yang diperlukan serta cara pengisiannya.

Adapun tahapan pelaksanaannya meliputi: (a) rapat persiapan pelaksanaan, (b) koordinasi dengan Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten Semarang, (c) pelaksanaan dan pendampingan penerapan ICS di poktan/gapoktan yang meliputi workshop ICS dan penerapan pendampingan ICS.

STRATEGI/EKSEKUSI/ASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi Kordinasi Dinas Pertanian Propinsi

Kegiatan pendampingan sertifikasi pertanian organik Paguyuban Al Barokah dimulai dari bulan Juni 2015 sampai dengan bulan Oktober 2015. Kegiatan tersebut, dimulai dari rapat koordinasi antara Tim pendamping sertifikasi pertanian organik LPPM UNS dengan Dinas Pertanian Kabupaten Semarang yang dilaksanakan pada hari Selasa, 14 Juni 2015 bertempat di Ruang Sidang Gedung LPPM UNS. Agenda yang dibahas adalah tentang langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam kegiatan sertifikasi organik. Pembahasan berkembang kepada aspek rencana pelaksanaan *Training of Trainner* (TOT) sertifikasi pertanian organik. Dilanjutkan adanya pertemuan dengan para ketua dan anggota kelompok tani di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang untuk sosialisasi manfaat sertifikasi padi organik dan kepastian calon anggota.

Sebelum pelaksanaan FGD I terlebih dahulu dilakukan pertemuan koordinasi antara Tim UNS, Dinas Propinsi dan Kelompok Tani Al Barokah. Pada pertemuan ini membahas: (a) persiapan pelaksanaan sertifikasi, (b) analisis kesenjangan di kelompok tani Al Barokah dan kelompok tani lainnya yang diperkirakan akan bergabung, (c) identifikasi dan pemetaan rantai pemasaran dan pemangku kepentingan yang terlibat, (d) melaksanakan koordinasi dengan pemangku kepentingan (Dinas dan pemangku bisnis/pasar) yang terkait.

Forum Group Discussion (FGB) I

FGD I dilaksanakan pada hari Selasa, 4 Agustus 2015. Lokasi FGD I dilaksanakan di gedung BPP Kec Susukan, Kabupaten Semarang yang dihadiri oleh: (a) Tim pendampingan sertifikasi Pertanian Organik LPPM UNS, (b) Kelompok Tani di Kecamatan Susukan, (c) perwakilan Dinas Pertanian Kabupaten Semarang (Pak Utomo), (d) Kepala BPP Kec. Susukan (Pak Wingit), (e) Penyuluh Pertanian Desa Ketapang Kec Susukan serta (f) perwakilan dari 15 kelompok tani: Tani Sehati, Maju Lancar, Tani Margo Makmur, Lestari, Sido Makmur, Ngupoyo Upo, Al Barokah 1, Al Barokah 3, Al Maszroah, Dewi Sri, Mandiri, Ngudi Lestari, Sumber Rejeki, Sunan Ampel dan Walisongo.

Dari ke lima belas kelompok tani tersebut yang telah melaksanakan perlakuan organik sejumlah 4 kelompok tani: (a) Al Barokah 1, (b) Al Barokah 3, (c) Sunan Ampel dan (d) Walisongso dengan total luas lahan sawah 40,59Ha. Keempat kelompok tani ini, telah secara konsisten melaksanakan perlakuan organik sejak tahun 1999 serta telah memiliki sertifikasi dari Lembaga Sertifikasi Inofice.

Kelompok tani yang baru tahap konversi sebanyak 6 (enam) kelompok tani yaitu: (a) Tani Margo Makmur, (b) Lestari, (c) Dewi Sri, (d) Mandiri, (e) Ngudi Lestari dan (f) Sunan ampel

dengan luas total 91,651Ha. Adapun kelompok tani yang sama sekali belum melaksanakan perlakuan organik ada sejumlah 7 (tujuh) kelompok tani yaitu: (a) Tani Sehati, (b) Maju Lancar, (c) Sido Makmur, (d) Ngupoyo upo, (e) Al Mazroah, (f) Dewi Sri, (g) Sumber Rejeki dengan luas total lahan sawah adalah 177,703.

Agenda FGD I tentang sosialisasi sertifikasi pertanian organik serta pendataan calon peserta sertifikasi dari berbagai kelompok tani di Kec. Susukan. Luasan lahan keseluruhan di Kec. Susukan mencapai kurang lebih 1900,3 hektar, termasuk luas lahan di desa Ketapang ada 133 hektar. Kecamatan Susukan mempunyai total 124 kelompok tani, yang terdiri dari kelompok tani murni organik, semi organik (konversi) dan non organik.

Dalam tahap FGD I terungkap kemanfaatan sistem pertanian organik, sebagaimana yang dituturkan oleh Pak Basirun (Ketua Kelompok Tani Al Barokah 1 yaitu:

Saya sebagai petani kecil di Desa Ketapang telah merasakan manfaat sistem pertanian organik seperti: (a) tanah sawah menjadi subur, (b) tanah menjadi gembur, (c) kondisi tanamannya tetap segar, (d) hasilnya selalu meningkat yang akhirnya dapat melebihi padi konvensional, (e) pengolahan tanahnya semakin ringan, (f) badan menjadi sehat, (g) pendapatan petani meningkat, (h) petani dapat merdeka menentukan harga produk padi organik sendiri, (i) sistem pertanian organik menjadikan beberapa warga Desa Ketapang dapat naik haji, kecuali saya belum diberi kesempatan oleh Allah.

Kesaksian Pak Basirun tersebut sesuai dengan pendapat: Reijntjes *et al* (1992), Atmojo (200), Iqbal (2008) bahwa untuk memperbaiki kondisi tanah yang telah rusak karena eksploitasi tanah yang berlebihan dalam jangka waktu lama tanpa diimbangi pemberian bahan organik ke dalam tanah adalah menerapkan sistem pertanian organik. Kesaksian Pak Basirun serta usaha Ketua Paguyuban Kelompok Tani Al Barokah (Drs. Mustofa) yang sejak tahun 1999 telah konsisten melaksanakan perlakuan organik, menjadikan dirinya sebagai Model Petani yang sukses di Desa Ketapang.

Kesuksesan Drs Mustofa dalam mengelola Paguyuban Kelompok Tani Al Barokah terbukti dari: (a) telah diterimanya beberapa penghargaan dari berbagai pemangku kepentingan, (b) diminta menjadi pembicara di beberapa pertemuan ilmiah dan beberapa SKPD, (c) telah memiliki jejaring yang luas dan (d) telah mampu menentukan harga jual beras organik Al Barokah sendiri. Kesaksian Drs. Mustofa membuktikan bahwa keberadaan jejaring mitra pemangku kepentingan dan perannya dalam penerapan sistem pertanian organik dari hulu hingga hilir sangat diperlukan. Kondisi ini sesuai yang sebutkan oleh Ife *et al* (2008) dan Mardikanto (2010) bahwa tidak ada satu individu atau lembaga yang mampu menyelesaikan atau melaksanakan pemberdayaan masyarakat sendirian.

Keteladanan Drs Mustofa sebagai petani yang berhasil (agen pemberdaya masyarakat) sesuai dengan temuan di negara Eropa dan Asia bahwa keberadaan petani yang berhasil sangat diperlukan dalam proses adopsi inovasi pertanian organik [Kohmoto., (2005); Rouson (2007), Koesling *et al.*, (2008), Kallas *et al* (2009), Sharifi *et al.*, (2010), Oleas., (2010)].

Berdasarkan dari hasil verifikasi FGD I, jumlah dari kelompok tani yang hadir adalah 15 Kelompok tani di Kec. Susukan. Dengan total luasan lahan 310.814 ha dan jumlah petani 570 orang. Dari jumlah luasan tersebut, dikelompokkan lagi menjadi 40.59 ha lahan organik, 177.703 ha lahan non organik dan 91.651 ha lahan yang masih menuju organik (konversi).

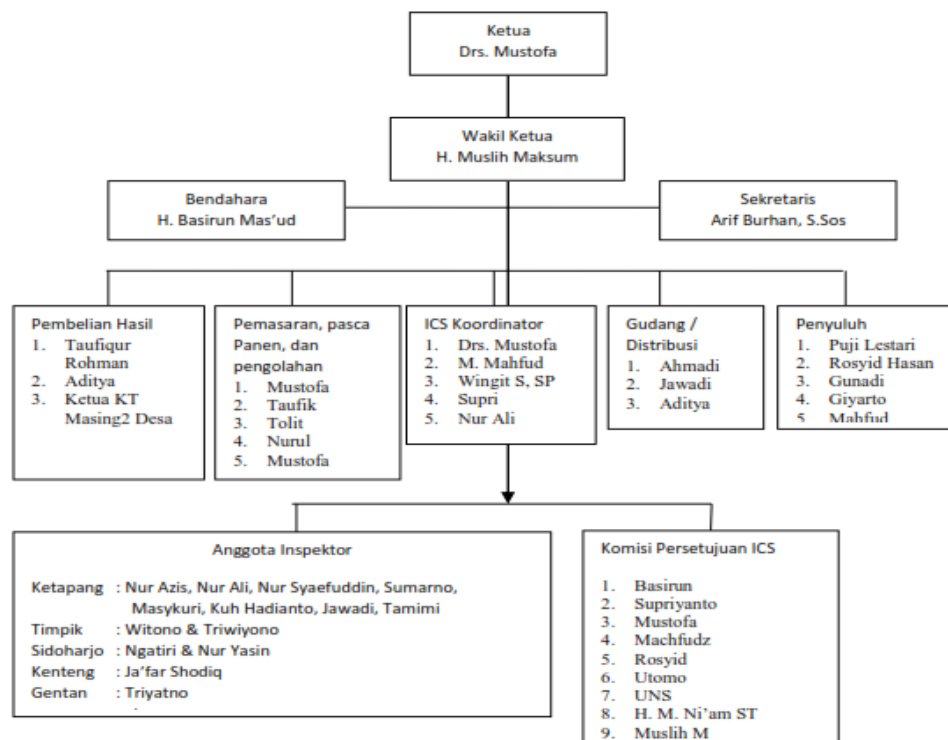
Melihat jumlah kelompok tani yang cukup banyak, kemudian dibentuk kesepakatan yaitu untuk efisiensi kegiatan sertifikasi kelompok tani di Kecamatan Susukan ini di gabung menjadi sebuah Paguyuban Kelompok Tani AL BAROKAH. Setelah semua hasil disepakati, tindak lanjut kegiatan selanjutnya adalah kegiatan FGD II dengan agenda pembentukan ICS.

Forum Group Discussion (FGD) II

Kegiatan FGD II dilaksanakan pada hari Jum'at, 14 Agustus 2015 di Balai desa Ketapang, Kec. Susukan. Pesertanya adalah: (a) Tim LPPM UNS, (b) Dinas Pertanian Kab Semarang (Pak Utomo), (c) Kepala BPP Kec Susukan (Pak Wingit), (d) Gapoktan Paguyuban Kelompok Tani Al Barokah dan beberapa wakil dari kelompok tani lain yang akan bergabung dalam kegiatan sertifikasi organik serta (e) kepala Desa Ketapang.

Agenda dalam FGD II adalah sosialisasi pertanian organik dari LPPM UNS dengan tujuan memberikan pemahaman kepada petani yang akan melakukan sertifikasi pertanian organik dan digunakan untuk sosialisasi ICS, sehingga calon anggota paguyuban Al Barokah memahami tentang: apa, bagaimana dan mengapa tahapan dalam alur setifikasi pertanian organik perlu dilaksanakan secara tertip.

Kegiatan selanjutnya adalah pembentukan struktur organisasi ICS, yang terdiri dari: (a) komisi persetujuan, (b) inspektor internal, (c) penyuluh lapang, (d) petugas pembelian dan (e) petugas pengolahan (Diagram 1).



Gambar 1. Organisasi ICS Gabungan Kelompok Tani Al Barokah

Setelah struktur organisasi ICS terbentuk kemudian dijadwalkan agenda berikutnya yaitu Training inspektor internal tingkat paguyuban dan validasi anggota ICS Kecamatan Susukan.

Training Inspektor Internal dan Validasi Anggota ICS

Kegiatan Training untuk inspektor Internal ini di tujukan supaya petugas inspektor dapat memahami betul kegiatan apa saja yang harus dilaksanakan. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 20 Oktober 2015 bertempat di rumah bapak Basirun Desa Ketapan, Kec. Susukan. Peserta yang hadir adalah: (a) Tim LPPM UNS, (b) Petugas Inspektor Internal yang sudah ditunjuk oleh paguyuban Petani Organik Al Barokah, (c) Kepala BPP Kec. Susukan (Pak Wingit). Inspektor internal dipilih secara silang yaitu dari kelompok tani yang berbeda. Kegiatan pertama yang dilakukan adalah diskusi mengenai alur sertifikasi pertanian organik serta tanya jawab mengenai kendala apa saja yang sudah ditemui.

Kegiatan selanjutnya adalah sosialisasi kepada masing-masing kelompok tani dan melakukan pendaftaran sertifikasi pertanian organik yang akan dilakukan oleh Tim ICS pertanian organik Paguyuban Al Barokah yang terdiri dari:

- a) Tim Registrasi,
- b) Tim Persetujuan,
- c) Tim Inspeksi Internal, dan
- d) Tim Pendamping.

Tim inspeksi internal melakukan inspeksi silang, sehingga sehingga tidak muncul kepentingan kelompok yang dapat merusak integritas keseluruhan dari ICS. Tim Inspeksi melaksanakan kegiatan:

- a) penilaian keorganikan produk padi,
- b) menerima dan menampung: masukan, keluhan dari anggota,
- c) mencatat dan melaporkan adanya pelanggaran pada kelompok tani,
- d) melaporkan hasil inspeksi kepada TIM untuk dievaluasi.

Adapun kelompok tani yang mendaftar sebagai anggota Paguyuban kelompok tani Al Barokah disajikan Tabel 1.

Tabel 1. Kelompok Tani Yang Mendaftar Sertifikasi Pertanian Organik

No	Desa	Kelompok Tani	LUAS		
			Organik	Konversi 2	Konversi 1
1	KETAPANG	Al-Barokah 1	4.277	1.043	1.4
		Al-Barokah 3	7.406	4.796	2.338
		Sunan Ampel	6.789	----	----
		Dewi sri	8.961	1.589	----
		Ngudi Lestari	3.9	9.32	2.43
		Sumber Rejeki	0.95	9.3	5.75
		Mandiri	0.25	9.05	7.3
		Walisongo	8.885	2.28	2.575
		Al-Mazroah	5.372	4.708	2.002
		Suko Maju	----	10.75	0.8
Sub total			46.79	52.836	24.595
2	TIMPIK	Ngupoyo Upo	----	9.15	
			Sub total		
3	KORIPAN	Margo Makmur	----	5.925	6.93
		Lestari	----	11.935	11.007
		Sub total			----
4	SIDOHARJO	Langgeng Tani	0.49	8.51	1.01
		Sido Makmur	----	9.26	1.71
		Sub total			0.49
5	GENTAN	Sehati	1.03	7.96	0.67
			Sub total		
6	KENTENG	Maju Lancar	----	10.902	2.996
			Sub total		
JUMLAH			48.31	116.478	48.918
Catatan:					
1. Organik berarti telah melaksanakan sistem pertanian organik sesuai SNI 6729-2013					
2. Konversi 2 berarti telah melaksanakan perlakuan organik konversi selama 2 tahun					
3. Konversi 1 berarti telah melaksanakan perlakuan organik konversi selama 1 tahun					

Sumber: Paguyuban Kelompok Tani Al Barokah (2015)

Penyusunan Dokumen dan Pengajuan Sertifikasi

Penyusunan dokumen dilakukan oleh pengelola ICS Paguyuban Kelompok Tani Al Barokah. Dokumen ini sebagai bukti uraian rinci tentang Satuan Operasional Prosedur (SOP) yang sudah dilaksanakan oleh ICS dan petani. Adapun dokumen yang dipersiapkan yaitu: (a) peta wilayah, (b) data petani / hasil pendaftaran paguyuban kelompok tani, (c) data hasil inspeksi internal dan (d) dokumentasi keputusan dari komisi persetujuan organik.

Peta wilayah menyajikan data perluasan padi organik yang akan diajukan untuk mendapat inspeksi eksternal yang meliputi: alamat lahan, sketsa lahan, serta keadaan sekitar lahan (arah, pemilik lahan, sungai, saluran irigasi, jalan, bangunan permanen lainnya). Peta ini meliputi lima desa, yaitu: (a) desa Gentan, (b) desa Kenteng, (c) desa Koripan, (d) desa Sidoharjo, dan (e) desa Ketapang.

Sejarah lahan disajikan sebagai sumber informasi penggunaan lahan beberapa musim tanam sebelumnya dan mengetahui apakah lahan tersebut sudah benar-benar bisa dikatakan sebagai lahan pertanian organik atau sedang dalam masa konversi. Formulir

inspeksi dan sertifikasi disertakan sebagai bukti pada saat petani mengajukan permohonan inspeksi internal pada ICS.

Data paguyuban kelompok tani yang dipersiapkan yaitu: (a) struktur paguyuban, (b) SOP paguyuban, serta (c) rekapitulasi luas penggunaan pupuk. Struktur paguyuban berisi tentang kelompok tani beserta anggotanya yang terdaftar sebagai anggota paguyuban. Adapun data pengelola ICS meliputi (a) panduan organisasi, (b) data hasil inspeksi internal, dan (c) struktur organisasi. Panduan organisasi ICS berisi mengenai: (a) standar internal organik, (b) prosedur registrasi petani dan pengawasan, serta (c) pelanggaran dan sanksi. Selain itu komisi persetujuan juga mempersiapkan surat permohonan inspeksi eksternal kepada lembaga sertifikasi.

Berdasarkan hasil dari inspeksi internal diperoleh data luas lahan *approval farmer list* (AFL) yang sudah disetujui untuk mengikuti sertifikasi pertanian organik. Data luas lahan yang sudah disetujui di sajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Luas Lahan Inspeksi *Approved Farmer List* (AFL) Paguyuban Petani Al Barokah

No	Nama Kelompok Tani	Luas (Ha)	Jumlah Anggota	Lokasi / Desa	Keterangan			
					Petugas Pendaftar	Organik (ha)	Konversi 2 Tahun (ha)	Konversi 1 Tahun (ha)
1	Tani Sehati	8.63	27	Gentan			7.96	0.67
2	Maju Lancar	13.268	34	Kenteng	Ja'far Shodiq	4.131	8.063	1.074
3	Ngupoyo Upo	8.64	34	Timpik	Ja'far Shodiq	1.90	6.740	
4	Al Barokah 1	6.49	16	Ketapang	Jawadi dan Mustofa	4.047	1.043	1.4
5	Al Barokah 3	14.54	29	Ketapang	Muslih	7.406	4.796	2.338
6	Al Mazroah	12.082	54	Ketapang	Supri	5.372	4.708	2.002
7	Dewi Sri	14.483	29	Ketapang	Muhyidin	8.961	4.909	0.613
8	Mandiri	18.311	44	Ketapang	Nur Syaifudin	0.911	10.1	7.3
9	Ngudi Lestari	16.21	30	Ketapang	Sumarno	4.10	9.32	2.79
10	Suka Maju	11.55	27	Ketapang	Sumardi		10.75	0.8
11	Sumber Rejeki	15.05	42	Ketapang	Nur Syaifudin		9.3	5.75
12	Sunan Ampel	6.789	18	Ketapang	Nur Aziz	6.789		
13	Walisono	14.333	49	Ketapang	Tamimi	9.478	2.28	2.575
14	Langgeng Tani	12.35	38	Sidoharjo	Sumarno	2.83	8.510	1.010
15	Koripan	15.735	45	Koripan	Mustofa	2.88	5.925	6.930
Jumlah		188.461	516			58.805	94.404	35.252

Sumber: Paguyuban Kelompok Tani Al Barokah (2015)

Hasilnya diperolehnya sertifikasi mutu pangan Internasional tentang materi: (a) padi organik, (b) beras organik (putih dan Merah), (c) ketan organik (hitam dan putih), (d) tepung beras organik (putih, merah dan hitam), (e) bekatul organik (merah, putih dan hitam), (f) kerupuk beras (merah, hitam dan putih), (g) kacang-kacangan organik. Bukti sertifikasi organik internasional dari Lembaga MUTU Sertifikasi (LSPO-002-IDN) Bogor, No.006/ORG/2015, Tanggal 10 Desember 2015 yang berlaku sampai dengan Tanggal 9 Desember 2018. Bukti sertifikat pangan organik disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Sertifikasi Internasional Pangan Organik

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Simpulan

1. Sebagian besar petani yang tergabung di kelompok tani Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang telah mengenal dan bersedia melaksanakan sistem pertanian organik sesuai dengan SNI 6729:2013 tentang Sistem Pertanian Organik.
2. Penerapan sistem pertanian organik di Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang telah mampu meningkatkan nilai tambah produk padi organik dan pendapatan petani.
3. Penerapan sistem pertanian organik di Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang telah meningkatkan keyakinan diri para anggota Gabungan Kelompok Tani Al Barokah tentang pentingnya mempertahankan keberadaan sawah sesuai dengan fungsinya.
4. Gabungan Kelompok Tani Al Barokah telah merasakan kemerdekaannya dalam budidaya padi organik.

Rekomendasi

Gabungan Kelompok Tani Al Barokah perlu secara konsisten menjaga, melestarikan, mengembangkan dan penguatan potensi: (a) Keberadaan *Internal Control System* di internal Gabungan Kelompok Tani Al Barokah, (b) Jejaring kemitraan Gabungan Kelompok Tani Al Barokah dengan berbagai pemangku Kebijakan, Perguruan Tinggi dan Pelaku Bisnis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih yang sangat mendalam kepada: 1) Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Kementerian Pertanian yang telah memberikan dukungan pendanaan kegiatan pendampingan, 2) Dinas Pertanian Kabupaten Semarang yang telah bersedia melakukan kerjasama kemitraan dengan pihak UNS dalam program pembinaan dan sertifikasi organik komoditi padi di Gabungan Kelompok Tani Al Barokah, dan 3) Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta yang selalu mendorong kepada Civitas Akademika untuk meningkatkan perannya di masyarakat luas.

DAFTAR REFERENSI

- Atmojo, S.W. (2003). Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah Dan Upaya Pengelolaannya. Makalah Ilmiah. Telah Disajikan pada Pidato Pengukuhan Guru Besar Ilmu Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. *Dipresentasikan Dimuka Sidang Senat Terbuka Universitas Sebelas Maret Surakarta 4 Januari 2003* <http://www.suntoro.staff.uns.ac.id>. Diunduh pada tanggal 5 Oktober 2009.
- Cahyani, V.R. (2010). *Peran Beneficial Microbiota Untuk Meningkatkan Daya Dukung Lahan Dan Mengoptimalkan Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Dalam Praktek Pertanian Organik*. Pidato Pengukuhan Guru Besar. Bidang Ilmu Mikrobiologi Pertanian. Pada Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Disampaikan dalam Sidang Senat Terbuka, Universitas Sebelas Maret, Tanggal 26 Oktober 2010. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Departemen Pertanian (2008). *Pedoman Sertifikasi Produk Pangan Organik*. Otoritas Kompeten Pangan Organik. KPO Indonesia.
- FAO. (1999). *Organik agriculture*. Committee on Agriculture. www.fao.org. Diunduh pada 26 September 2015. Jam 14.00 WIB.
- IASA. (1990). *Planting The Future: A Source Guide to Sustainable Agriculture in The Third Word*. Minneapolis.
- Ife, J., Frank Tesoriero. (2008). *Alternatif Pengembangan Masyarakat Di Era Globalisasi. Community Development*. Diterjemahkan oleh: Sastrawan Manullang, Nurul Yakin dan M. Nursyahid. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Iqbal, M., Edi Basuno., Gelar Satya Budi. (2007). *Esensi Dan Urgensi Kaji Tindak Partisipatif Dalam Pemberdayaan Masyarakat Perdesaan Berbasis Sumberdaya Pertanian*. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Vol 25. No 2. Desember 2007. Hal: 73-88. www.pse.litbang.deptan.go.id. Diunduh pada tanggal 30 Maret 2011. Jam 11.25 WIB.

- Kallas, Z., Teresa Serra, Jose M. Gil. (2009). Farmer's Objectives as Determinant Factors of Organic Farming Adoption. Paper prepared for presentation at the 113th EAAE Seminar "A resilient European food industry and food chain in a challenging world", Chania, Crete, Greece. date as in: September 3-6, 2009
www.ageconsearch.umn.edu. Diunduh pada tanggal 10 Desember 2010. Jam 09.34 WIB.
- Mardikanto, T. (2010). *Konsep-Konsep Pemberdayaan Masyarakat. Acuan Bagi Aparat Birokrasi, Akademisi, Praktisi dan Peminat/Pemerhati Pemberdayaan Masyarakat*. UNS Press. ISBN 979-978-563-5. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Oleas, C., Dooley, K.E., Shinn, G.C., Giusti, C. (2010). *A case study of the diffusion of agricultural innovations in Chimaltenango. Guatemala*. Journal of International Agricultural and Extension Education. Vol 17. No 2. Hal: 33-45. (Abstr). ISSN: 10770755. www.scopus.com. Diunduh pada tanggal 18 September 2013. Jam 20.44 WIB.
- Permentan No: 64/Permentan/OT.140/5/2013. Tentang Sistem Pertanian Organik. (Tanggal 29 Mei 2013). Diundangkan di Jakarta pada Tanggal 3 Juli 2013. Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
- Reijntjes, C., Bertus Haverkort, Water Bayer. (1992). *Pertanian Masa Depan. Pengantar Untuk Pertanian Berkelanjutan Dengan Input Luar Rendah*. Diterjemahkan Oleh: Y Sukoco. Kanisius. Yogyakarta.
- Sharifi, O., Sayed Abolhasan Sadati, Farahnaz Rostami Ghobadi, Sayed Abolghasem Sadati, Yaser Mohamadi, Parastoo Taher Tolou Del. (2010). Barriers to Conversion To Organic Farming: A Case Study In Babol County In Iran. *African Journal of Agricultural Research*. Vol 5 (16). Hal: 2260-2267. 18 Agustus 2010. ISSN 1991-637X@2010 Academic Journals. www.academicjournals.org. Diunduh pada tanggal 14 Desember 2010. Jam 10.36 WIB.
- Soetomo. (2009). *Pembangunan Masyarakat Merangkai Sebuah Kerangka*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- (2011). *Pemberdayaan masyarakat Mungkinkah Muncul Antitesisnya?*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Standar Nasional Indonesia. (2013). SNI 67:2013. *Sistem Pertanian Organik*. Badan Standarisasi Nasional (BSNi). Jakarta.

PROGRAM ALBAROKAH

- Kuliah Umum**
 - Kuliah Umum
 - Kuliah Umum
 - Kuliah Umum
 - Kuliah Umum
- Pengembangan Kelembagaan**
 - Pengembangan Kelembagaan
 - Pengembangan Kelembagaan
 - Pengembangan Kelembagaan
 - Pengembangan Kelembagaan
- Kuliah Umum**
 - Kuliah Umum
 - Kuliah Umum
 - Kuliah Umum
 - Kuliah Umum
- Kunjungan Kerja**
 - Kunjungan Kerja
 - Kunjungan Kerja
 - Kunjungan Kerja
 - Kunjungan Kerja
- Kunjungan Kerja**
 - Kunjungan Kerja
 - Kunjungan Kerja
 - Kunjungan Kerja
 - Kunjungan Kerja
- Pembinaan dan Pengembangan**
 - Pembinaan dan Pengembangan
 - Pembinaan dan Pengembangan
 - Pembinaan dan Pengembangan
 - Pembinaan dan Pengembangan
- Pembinaan dan Pengembangan**
 - Pembinaan dan Pengembangan
 - Pembinaan dan Pengembangan
 - Pembinaan dan Pengembangan
 - Pembinaan dan Pengembangan
- Kunjungan Kerja**
 - Kunjungan Kerja
 - Kunjungan Kerja
 - Kunjungan Kerja
 - Kunjungan Kerja



48



Focus Group Discussion bersama kelompok usaha tani



FGD II Pembentukan *Internal Control System* (ICS)



Training Inspektur Internal dan Validasi Anggota ICS



ORKESTRASI KEGIATAN TRI DHARMA PENGURUAN TINGGI DALAM PENINGKATAN DAYA SAING MASYARAKAT *

Yenny Sari ¹, M. Rosiawan ²

Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya

Email 1: ysari@staff.ubaya.ac.id

Email 2: mrosiawan@staff.ubaya.ac.id

Abstract

This article described the innovative program that has been implemented by Department of Industrial Engineering, Universitas Surabaya, in developing education on standardization and application of standard. The program was titled as "The Orchestration of Tri Dharma Activities" because this program was conducting the management of Tri Dharma activities in a high education institution to increase the society competitiveness. The objectives of the program which involved Tri Dharma activities in education and teaching, research and community service, are to: (i) increase the competence of teachers and students towards education and implementation of standards, and then it becomes the core competency, and (ii) using this core competency, that have been owned by the teachers and students, to develop and implement standards in a variety of manufacturing and service organizations. Each deployment of Tri Dharma activity presented not only the strategy and its execution but also their impact on improving the competitiveness of the community in terms of both departmental lecturers and students, as well as for companies and micro, small and medium enterprises as business partners of educational institutions.

Keywords: Tri Dharma, orchestration, standard, society competitiveness

Abstrak

Artikel ini berisikan program inovasi yang dilakukan oleh Jurusan Teknik Industri Universitas Surabaya di dalam mengembangkan pendidikan standarisasi dan penerapan standar. Judul program menggunakan istilah "Orkestrasi Kegiatan Tri Dharma" karena program berisi pengolahan kegiatan-kegiatan Tri Dharma di dalam Penguruan Tinggi yang mencakup bidang pendidikan & pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat, untuk peningkatan daya saing masyarakat. Tujuan pelaksanaan program inovasi ini adalah (i) meningkatkan kompetensi para dosen dan mahasiswa terhadap pendidikan dan penerapan standar, yang kemudian berkembang menjadi suatu kompetensi inti, kemudian (ii) berbekal kompetensi inti yang telah dimiliki oleh para dosen dan mahasiswa, dilakukanlah pengembangan dan penerapan standar di berbagai organisasi manufaktur dan jasa yang diwujudkan melalui kegiatan di bidang penelitian dan pengabdian bagi masyarakat bisnis dan industri. Setiap pelaksanaan kegiatan Tri Dharma dipaparkan strategi dan eksekusi, beserta dampaknya terhadap peningkatan daya saing masyarakat baik dari segi dosen dan mahasiswa, maupun bagi perusahaan dan Usaha Mikro Kecil dan Menengah sebagai mitra bisnis suatu institusi pendidikan.

Kata kunci: Tri Dharma, orkestrasi, standar, daya saing masyarakat

* Peserta finalis PKM CSR Award pada Konferensi Nasional PKM CSR 2016, Padang, Sumatera Barat, INDONESIA, 27 – 28 Oktober 2016

PENDAHULUAN

Kata “Orkestrasi”, yang memiliki arti menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah seni mengolah karya musik sehingga dapat dimainkan oleh sekelompok musisi menjadi suatu orkes/simponi. Di bidang manajemen strategis, menurut Sirmon et al. (2011) dalam istilah “orkestrasi sumber daya” merupakan kerangka kerja manajemen sumber daya yang berorientasi pada tindakan manajerial dalam mengelola sebuah unit untuk mencapai keunggulan daya saing dan menciptakan nilai. Selanjutnya istilah orkestrasi dipilih untuk menggambarkan bagaimana pengolahan kegiatan-kegiatan Tri Dharma di dalam Perguruan Tinggi agar mampu membantu peningkatan daya saing masyarakat. Kegiatan Tri Dharma yang merupakan tanggung jawab para sivitas akademika, mencakup:

1. Bidang Pendidikan & Pengajaran, bidang utama Perguruan Tinggi dalam rangka menciptakan generasi penerus dan masyarakat yang cerdas;
2. Bidang Penelitian, hasil karya berupa pengembangan dan penerapan ilmu dan teknologi yang dapat membawa perubahan dan manfaat yang signifikan pada masyarakat;
3. Bidang Pengabdian Masyarakat, kontribusi kegiatan sivitas akademika untuk memajukan masyarakat bisnis dan industri.

*Kegiatan Tri Dharma yang dikelola adalah terkait pengembangan pendidikan standarisasi dan penerapan standar, dimana hal ini dipandang memegang peranan penting dalam upaya peningkatan daya saing masyarakat. **Mengapa penting?***

Pada akhir tahun 2015, Indonesia memasuki Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), pemberlakuan MEA telah menjadi peluang sekaligus ancaman bagi masyarakat bisnis dan industri di Indonesia (Sholeh, 2013; Wahyudin, 2010). Masyarakat bisnis dan industri di Indonesia berpeluang untuk melakukan ekspansi pasar domestiknya ke kawasan regional ASEAN namun industri juga mendapatkan ancaman masuknya produk-produk dari luar negeri ke Indonesia dengan kualitas yang lebih baik dan harga yang lebih kompetitif. Penerapan berbagai standar, seperti ISO 9001:2015 untuk Sistem Manajemen Mutu, OHSAS 18001:2007 untuk Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Sertifikasi Produk atau contoh standar lainnya, mampu memberikan jaminan mutu bagi konsumen sehingga membuka peluang bagi produk/jasa nasional untuk bersaing di pasar regional atau internasional (global); penerapan standar juga dijadikan proteksi pemerintah bagi pasar dalam negeri (domestik) sehingga pemerintah dapat memberikan perlindungan dan menghambat serangan produk dari luar negeri ketika produk dari luar negeri yang akan memasuki pasar domestik Indonesia ternyata tidak memenuhi standar nasional, regional atau internasional yang dipersyaratkan (BSN, 2014).

Skema “Orkestrasi Kegiatan Tri Dharma, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, bukanlah suatu program yang baru diajukan tetapi telah dimulai sejak tahun 2010, yang dilakukan secara bertahap dari satu kegiatan (setelah berhasil kemudian berlanjut) ke kegiatan lain, dari satu bidang ke bidang lainnya, dan mengalami penyempurnaan setelah hasil pelaksanaan dari periode ke periode. Inovasi dalam program ini diawali dengan sebuah ide awal diinisiasi dan dilakukan, kemudian menjadi masif dan akhirnya terlaksana secara terstruktur dan sistematis.

Untuk saat ini, pelaksanaan kegiatan-kegiatan Tri Dharma tersebut saling bersinergi dalam mengembangkan pendidikan standardisasi dan penerapan standar dalam rangka meningkatkan daya saing masyarakat Indonesia.

Deskripsi pelaksanaan program seperti yang digambarkan pada kerangka tersebut, dijelaskan secara ringkas sebagai berikut:

I. Bidang Pendidikan dan Pengajaran, kegiatan berupa:

(a) pengajaran mata kuliah terkait pendidikan standardisasi dan penerapan standar melalui beberapa mata kuliah baik wajib maupun pilihan untuk mahasiswa yang dipersyaratkan dalam Kurikulum Program Studi sebagai persyaratan kelulusan,

(b) Pelatihan sertifikasi profesi sebagai ketrampilan/keahlian tambahan bagi mahasiswa yang diberikan di luar perkuliahan reguler, dapat diikuti mahasiswa secara sukarela.

Kontribusi yang diberikan terkait pihak: Mahasiswa



Gambar 1. Kerangka Orkestrasi Kegiatan Tri Dharma dalam Peningkatan Daya Saing Masyarakat

II. Bidang Penelitian, kegiatan berupa penelitian mandiri yang dilakukan baik oleh dosen maupun mahasiswa (topik dalam skripsi mahasiswa) terkait perancangan dan penerapan standar di berbagai perusahaan manufaktur/jasa sebagai bagian dari komunitas masyarakat bisnis dan industry (= *stakeholder* Perguruan Tinggi)

Kontribusi yang diberikan terkait pihak: Perusahaan

III. Bidang Pengabdian Masyarakat, kegiatan berupa program pendampingan dan bimbingan perancangan dan penerapan standar di berbagai Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) sampai UMKM-UMKM tersebut berhasil meraih sertifikasi. Para UMKM ini juga merupakan mitra masyarakat bisnis dan industri Universitas Surabaya.

Kontribusi yang diberikan terkait pihak: UMKM

Yang melandasi Program “Orkestrasi Kegiatan Tri Dharma dalam Peningkatan Daya Saing Masyarakat” adalah misi Universitas Surabaya (Ubaya), inisiatif Lab. *Quality & Performance Management* (Lab. QPM) Jurusan Teknik Industri Ubaya, dan program kerja Badan Standardisasi Nasional (BSN).

Sejalan dengan misi Ubaya yaitu:

- Menghasilkan lulusan pada jenjang pendidikan tinggi yang memiliki kompetensi keilmuan, ketrampilan, dan karakter, yang sesuai dengan kebutuhan untuk memajukan masyarakat bisnis dan industri
- Memajukan penelitian, penerapan ilmu dan teknologi, dalam rangka perannya menjadi mitra masyarakat bisnis dan industri
- Mengembangkan kerja sama dengan lembaga lain yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri.

Maka terbinalah hubungan kerjasama dengan lembaga pemerintah yaitu BSN di dalam pengembangan dan penerapan standar, melalui Perjanjian Kerja Sama sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Kemudian, didorong oleh inisiatif para dosen, minat dan area pengembangan keilmuan di Lab. QPM Teknik Industri Ubaya, maka dilakukan pengembangan kompetensi dosen dan mahasiswa terkait standar dan penyebaran pengembangan dan penerapan standar di berbagai kalangan masyarakat bisnis dan industri.



PERJANJIAN KERJA SAMA
antara
UNIVERSITAS SURABAYA
dengan
BADAN STANDARDISASI NASIONAL
Tentang
PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN
DI BIDANG PENDIDIKAN STANDARDISASI
DI UNIVERSITAS SURABAYA

Nomor : 035/UM/DKK/XI/2014
 Nomor : 08/BSN/XI/2014

Gambar 2. Perjanjian Kerja Sama antara Ubaya dan BSN (BSN & Ubaya, 2014)

Sebagaimana yang tertulis dalam Perjanjian Kerja Sama Ubaya dan BSN No. 035/UM/DKK/XI/2014 dan No. 08/BSN/XI/2014, Pasal 1 tentang MAKSUD DAN TUJUAN KERJA SAMA, menyatakan bahwa tujuan yang diinginkan adalah:

- a. Untuk saling memanfaatkan kemampuan dan sumber daya baik dari Ubaya dan BSN dalam pembinaan dan pengembangan pendidikan standardisasi di Universitas Surabaya sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing.
- b. Untuk menyediakan satu kerangka dan mekanisme kerja teknis di bidang pendidikan standardisasi yang disetujui oleh kedua belah pihak.

Dengan demikian, pelaksanaan program “Orkestrasi Kegiatan Tri Dharma dalam Peningkatan Daya Saing Masyarakat” ini memiliki tujuan, antara lain adalah:

- a. Meningkatkan pemahaman dan kompetensi para dosen dan mahasiswa di Lab. QPM Jurusan Teknik Industri – Ubaya terhadap standar, yang kemudian mampu berkembang menjadi suatu kompetensi inti yang memiliki nilai competitive advantage.
- b. Berbekal kompetensi yang telah dimiliki oleh dosen dan mahasiswa, kemudian melakukan pengembangan dan penerapan standar di berbagai organisasi manufaktur dan jasa yang diwujudkan melalui kegiatan di bidang penelitian dan pengabdian bagi masyarakat bisnis dan industri.

PENELITIAN

Pada pertengahan tahun 2015, dalam rangka mengukur kesiapan masyarakat menghadapi MEA, dilakukan suatu *survey research* (Sari dkk, 2015) terhadap 202 responden perwakilan masyarakat kota Surabaya, dimana demografi responden terpetakan sebagai berikut:

- 54% wanita dan 47% pria,
- usia responden dominan berada pada rentang 16 tahun – 30 tahun,
- pendidikan terakhir responden secara umum adalah SMA dan S1,
- distribusi pekerjaan dari responden adalah 57% pelajar/mahasiswa, 26% karyawan dan 17% wiraswasta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan masyarakat khususnya kota Surabaya di dalam menghadapi MEA tergolong level **sedang**. Ada dua kelompok atribut yaitu kemampuan individual dan daya saing produk lokal, yang mampu merefleksikan tingkat kesiapan masyarakat menghadapi MEA, hasil analisis menunjukkan beberapa kelemahan masyarakat saat ini adalah masyarakat kota Surabaya masih lemah seperti penyesuaian produsen lokal dalam hal manajemen untuk menghadapi MEA, inovasi produk lokal rendahnya minat beli produk lokal, keinginan untuk mengembangkan bakat dan keterampilan pribadi, peningkatan kapasitas produksi dan penambahan modal usaha. Salah satu solusi terkait adalah memotivasi produsen lokal untuk menerapkan berbagai standar seperti standar yang terkait sistem manajemen mutu maupun produk.

STRATEGI

Strategi pelaksanaan program ini dijabarkan melalui action plan berikut (Tabel 1), dengan menggunakan konsep 4W+1H (What, When, Who, Why & How), yaitu:

Tabel 1. Strategi, Rencana Kerja dan Eksekusi

Apa	Kapan	Bagaimana	Siapa	Mengapa
Bidang Pendidikan & Pengajaran				
A. Pengajaran mata kuliah terkait pendidikan dan penerapan standar melalui desain mata kuliah di dalam kurikulum Teknik Industri	- Sejak Kurikulum tahun 2010 - Kurikulum diperbaharui pada tahun 2015	- Mata kuliah terkait pendidikan standardisasi dirancang sebagai mata kuliah konsentrasi - Beberapa mata kuliah konsentrasi dipandang penting dan kemudian dijadikan mata kuliah wajib dalam kurikulum terbaru	Dosen pengampu mata kuliah yang berkom-peten (dosen pengampu memiliki sertifikasi yang relevan)	Pengembangan pendidikan standar akan menjadi masif, jika dilakukan secara terstruktur melalui kurikulum pembelajaran
Eksekusi: Kurikulum 2010 Pendidikan Standar melalui Mata Kuliah Konsentrasi → Kurikulum 2015 Mata Kuliah Konsentrasi menjadi Mata Kuliah Wajib Pada kurikulum Teknik Industri Ubaya tahun 2010, ada tiga pilihan konsentrasi yang ditawarkan bagi mahasiswa semester 5 dan ke atas, salah satunya adalah konsentrasi Enterprise Quality System dengan sasaran kompetensinya adalah mampu merencanakan sistem kualitas dan memiliki keahlian mengaudit. Persyaratan kelulusan adalah setiap mahasiswa wajib menyelesaikan 6 mata kuliah wajib konsentrasi dan 3 mata kuliah pilihan konsentrasi. Mata kuliah yang ditawarkan di Kurikulum 2010 adalah: - Mata Kuliah Wajib Konsentrasi, mencakup: Standardisasi, Sistem Manajemen Mutu ISO 9000, Manajemen Kualitas, Rekayasa Kualitas, <i>Quality Improvement</i>, Manajemen Perubahan dan Kepemimpinan. - Mata Kuliah Pilihan Konsentrasi, tersedia pilihan: Sistem Manajemen K3 OHSAS 18000, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14000, Sistem Informasi Manajemen, Manajemen Mutu <i>Supply Chain</i>, <i>Performance Excellence Model</i>, dan Topik Khusus. Pada kurikulum Teknik Industri Ubaya tahun 2015, ada tiga mata kuliah yang semula merupakan mata kuliah konsentrasi di Kurikulum 2010 telah dijadikan mata kuliah wajib yang harus diambil setiap mahasiswa untuk kelulusannya, yaitu mata kuliah Manajemen Kualitas, Standardisasi dan Sistem Manajemen Mutu; yang dapat diambil oleh mahasiswa di Semester 6 dan 7. Selama pelaksanaan kurikulum 2015 selama dua semester terakhir ini, peserta mata kuliah Manajemen Kualitas, Standardisasi dan Sistem Manajemen Mutu berkisar 40 – 100 mahasiswa.				

Apa	Kapan	Bagaimana	Siapa	Mengapa
B. Pelatihan Sertifikasi Profesi	1 – 2 x dalam satu tahun	Pelatihan terkait internal auditor untuk berbagai standar, isi pelatihan mencakup teori tentang standar tertentu, teori tentang bagaimana menjadi seorang auditor dan melakukan praktik audit langsung (<i>live audit</i>).	Fasilitator Pelatihan yang berkom-peten, Mahasiswa Peserta Pelatihan	Perlu untuk membentuk keahlian/ ketrampilan melakukan audit terkait penerapan berbagai standar
Eksekusi: Selama kurun waktu 2013 – 2016, dilakukan pelatihan sertifikasi profesi sebanyak 5 kali, dimana peserta pelatihan mendaftar secara sukarela dan membayar biaya investasi /pendaftaran. Pelaksanaan pelatihan sertifikasi ini dilakukan secara <i>self-funding</i>, pembiayaan mandiri dari biaya pendaftaran peserta. Penyelenggaraan pelatihan sertifikasi yang telah dilakukan dan <i>link</i> berita terkait, berita dapat dilihat pada: i. 21 Mei 2016: <i>Pelatihan Sertifikasi Internal Auditor ISO 9001</i> (Lihat berita online di http://ti.ubaya.ac.id/index.php/berita-mainmenu-2/231-pelatihan-sertifikasi-internal-auditor-iso-9001-untuk-mahasiswa-ti-ubaya.html) ii. 23 Mei 2015: <i>Pelatihan Sertifikasi Internal Auditor ISO 9001:2008</i> (Lihat berita online di http://ti.ubaya.ac.id/index.php/berita-mainmenu-2/186-pelatihan-sertifikasi-internal-auditor-smm-iso-90012008.html) iii. 01 November 2014: <i>Pelatihan Sertifikasi Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)</i>. Lihat berita online di http://ti.ubaya.ac.id/index.php/berita-mainmenu-2/174-pelatihan-sertifikasi-malcolm-baldrige-national-quality-award-mbnqa.html) iv. 10 Mei 2014: <i>Pelatihan Sertifikasi Internal Auditor OHSAS 18001</i> (Lihat berita online di http://ti.ubaya.ac.id/index.php/berita-mainmenu-2/149-pelatihan-sertifikasi-internal-auditor-ohsas-18001.html) v. 15–16 Juli 2013: <i>Pelatihan Sertifikasi Internal Auditor ISO 9001:2008</i>				
Bidang Penelitian				
C. Penelitian mandiri	Topik penelitian setiap semester bagi mahasiswa semester akhir	Melalui pembekalan yang didapatkan dari bidang Pendidikan/Pengajaran, para dosen/mahasiswa memiliki kompetensi yang mumpuni untuk melakukan penelitian terkait pengembangan dan penerapan standar. Rata-rata topik penelitian berupa desain & implementasi sistem yang berbasis standar tertentu.	Mahasiswa Tingkat Akhir dan Dosen Pembimbing. Obyek penelitian: Perusahaan	Banyak perusahaan yang ingin menerapkan standar, seperti penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, SMK3 berbasis OHSAS, menemui kesulitan baik teknis persiapan, rancangan sistem, biaya pendampingan dan penerapannya.
Eksekusi: Selama tiga tahun terakhir, dari Semester Gasal 2013/2014 sampai Genap 2015/2016, – 2016, ada 219 topik skripsi/tugas akhir yang diteliti oleh lulusan Teknik Industri Ubaya. Dari 219 topik tersebut, sekitar 11.42% diantaranya pembahasannya terkait dengan perancangan, dan penerapan standar. Beberapa contoh judul penelitian diantaranya: • “Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan (SML) dengan Pendekatan ISO				

Apa	Kapan	Bagaimana	Siapa	Mengapa
	14001:2004 di PT. Gunawan Dianjaya Steel, Surabaya, Jawa Timur” (Hardianpratama, 2016) • “Desain dan Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 dalam Mempersiapkan UKM Menghadapi MEA (Studi Kasus pada UKM-UKM di Surabaya beserta Studi Komparasinya)” (Falencia, 2016) • “Penerapan Malcolm Balridge National Quality Award (MBNQA) di Universitas Surabaya dalam Mencapai Universitas yang Unggul dan Berkualitas” (Ayunindya, 2015) • “Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 di PT. Brantas Teknik Unggul Surabaya” (Tjoputro, 2014) • “Perancangan dan Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Pangan Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) di Home Industry Bandeng Arwana, Semarang” (Pranowo, 2014) • “Perancangan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) Dengan Menggunakan Pendekatan OHSAS 18001 : 2007 di PT. Hapete, Surabaya” (Handoko, 2013)			
Bidang Pengabdian Masyarakat				
D. Pendampingan dan Bimbingan penerapan standar di berbagai UMKM	Juni s/d November 2015	Program Kerjasama “Bimbingan Penerapan SNI ISO 9001:2008 untuk Usaha Mikro Kecil (UMK)” antara Ubaya dan BSN (kelanjutan dari PKS) untuk melakukan pendampingan kepada 50 UMK di Jawa Timur. Program ini dilakukan oleh suatu Tim Inti (dikoordinasi oleh Ketua Tim), yang terdiri dari 10 tim, masing-masing tim mendampingi 5 UMK.	10 tim, dengan masing-masing tim terdiri dari seorang Koordinator tim (tersertifikasi Lead Auditor ISO 9001), dengan 2 anggota (staf /mahasiswa tersertifikasi internal auditor ISO 9001)	Pendampingan ba-gi UMK diharapkan dapat memberikan jaminan bahwa sistem manajemen UMK konsisten memenuhi per-syaratan sehingga mampu menghasilkan produk yang memenuhi syarat, meningkatkan efisiensi produksi dan dapat memperkuat daya saing produk UMK dalam perdagangan
	Eksekusi: Pelaksanaan program pendampingan ini mengacu pada pedoman yang dibuat oleh BSN (BSN, 2015), yaitu diawali dengan identifikasi gap, pelatihan, perancangan dokumentasi sistem manajemen mutu, implementasi serta pelaksanaan tindakan perbaikan. Selama pelaksanaan program pendampingan terhadap 50 UMK, dilakukan seleksi internal dan diperoleh 9 UMK yang akan divisitasi (diaudit) oleh BSN. Dari hasil audit BSN, diperoleh 4 UMK yang siap dan kemudian diajukan untuk program pendanaan sertifikasi ISO 9001:2008, dan keempat UMK tersebut berhasil mendapatkan sertifikasi di awal tahun 2016.			

EVALUASI HASIL/DAMPAK

Hasil yang diperoleh dari program “Orkestrasi Kegiatan Tri Dharma dalam Peningkatan Daya Saing Masyarakat” dijelaskan secara ringkas pada Tabel 2.

Tabel 2. Evaluasi Hasil/Dampak Program

Kegiatan Tri Dharma	Evaluasi Hasil/Dampak
	<i>LESTARI. Kami bersyukur luar biasa, tim dari UBAYA mendampingi kami dengan penuh kesabaran, kerja keras, gigih dalam mendampingi kami. Saya pribadi sudah tidak bisa menyampaikan kata-kata lagi, sungguh luar biasa...</i> • Periode pelaksanaan dalam program bimbingan ke UMK yang dijadwalkan 6 bulan untuk pengelolaan 50 UMK dirasakan tidak cukup sehingga hasilnya kurang maksimal.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Program “Orkestrasi Kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam Peningkatan Daya Saing Masyarakat”, melalui pengembangan pendidikan standardisasi dan penerapan standar, bukanlah suatu program yang baru diajukan tetapi telah dimulai sejak tahun 2010, yang dilakukan secara bertahap dari satu kegiatan (setelah berhasil kemudian berlanjut) ke kegiatan lain, dari satu bidang ke bidang lainnya, dan mengalami penyempurnaan setelah hasil pelaksanaan dari periode ke periode. Inovasi dalam program ini diawali dengan sebuah ide awal diinisiasi dan dilakukan, kemudian menjadi masif dan akhirnya terlaksana secara terstruktur dan sistematis. Untuk saat ini, pelaksanaan kegiatan-kegiatan Tri Dharma tersebut saling bersinergi dalam mengembangkan pendidikan standardisasi dan penerapan standar dalam rangka meningkatkan daya saing masyarakat Indonesia.

Beberapa hasil/dampak yang dapat dirasakan adalah terbentuknya *core competency* pada dosen/mahasiswa yang didapatkan melalui kurikulum yang dirancang maupun pelatihan sertifikasi secara rutin, ada sebanyak 11.42% penelitian yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa di berbagai perusahaan manufaktur dan jasa yang terkait dengan desain dan implementasi sistem berbasis standar tertentu, dan ada sebanyak 4 Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) binaan yang berhasil memperoleh sertifikasi ISO 9001:2008.

DAFTAR REFERENSI

- Badan Standardisasi Nasional. (2014). *Pengantar Standardisasi Edisi Kedua*. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta - Indonesia
- Badan Standardisasi Nasional. (2015). *Pedoman Bimbingan Penerapan SNI ISO 9001, SNI CAC/CRP1:2011 dan SNO Produk bagi UMK*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional & Universitas Surabaya. (2014). *Perjanjian Kerjasama antara Universitas Surabaya dengan Badan Standardisasi Nasional tentang Pembinaan dan Pengembangan di Bidang Pendidikan Standardisasi di Universitas Surabaya*. Surabaya.
- Sari, Y., Hadiyat, M.A., & Loardi, J. (2015), “*Pemodelan Sustainable Lifestyle Terhadap Kesiapan Menghadapi Asean Economic Community dengan Structural Equation Modeling (Studi Kasus: Kota Surabaya)*”, Prosiding Seminar Sistem Produksi XI dan Seminar Nasional VI Manajemen Rekayasa Kualitas. B123-B136. ISSN 0854-431X dan ISSN 1907-0470.

- Sholeh. (2013). *Persiapan Indonesia dalam Menghadapi Asean Economic Community 2015*. E-Journal Ilmu Hubungan Internasional. Vol.1, No. 2, pp. 509-522.
- Sirmon, D. G., Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Gilbert, B. A. (2011). *Resource orchestration to create competitive advantage breadth, depth, and life cycle effects*. Journal of Management, 37(5), 1390-1412
- Wahyudin, D. (2010). *Peluang atau Tantangan Indonesia Menuju Asean Economic Community 2015*. STIAMI, Jakarta, diakses pada tanggal 2 Februari 2015 dari <http://www.stiami.ac.id/download/get/28/proceeding-dian-wahyudin>

LAMPIRAN FOTO-FOTO KEGIATAN

Pelatihan Sertifikasi Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)



Selesai masa Ujian Tengah Semester Gasal 2014/2015, tepatnya pada tanggal 1 November 2014, Lab Quality & Performance Management (QPM) kembali melakukan pelatihan sertifikasi terkait model pengukuran kinerja unggul dengan menggunakan model Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA). Pelatihan sertifikasi ini, yang diikuti oleh 20 mahasiswa angkatan 2012 dan 2 mahasiswa angkatan 2011, diawali dengan kata sambutan dari Kepala Laboratorium QPM yang menyatakan bahwa pelatihan sertifikasi ini merupakan serangkaian aktivitas *learning beyond the classroom* yang diadakan Jurusan Teknik Industri untuk membentuk kompetensi lulusan. Pelatihan sertifikasi yang diadakan kali ini juga sejalan dengan penelitian yang sedang dilakukan anggota Lab Quality & Performance Management yaitu terkait pengembangan model pengukuran kinerja sekolah unggul. Pelatihan kemudian dilanjutkan dengan penjelasan terkait standar yang ada di dalam MBNQA oleh Ibu Audia Ratnasari, S.Psi., M.M., Manajer Manajemen Perubahan dan Budaya Mutu - Direktorat Penjaminan Mutu dan Audit Internal Universitas Surabaya, dan diakhiri

dengan pengerjaan dan presentasi studi kasus.

Peserta pelatihan dilengkapi studi kasus aktual dengan berbagai data kinerja, kemudian peserta pelatihan melakukan diskusi dan analisis penilaian kinerja serta mempresentasikan hasil analisis di depan fasilitator (juri) untuk mendapatkan penilaian. Hasil penilaian memilih Tim dengan anggota Hansen Budijono, Lidya Anggraeni, Khanis Christine Falencia, Arif Rachman Halid, Ellen Anggraeny Saputri sebagai tim terbaik dan Carroline Ayunindiya sebagai peserta terbaik. (YS)

Last Updated (Wednesday, 07 January 2015 15:48)

Sumber: <http://ti.ubaya.ac.id/index.php/berita-mainmenu-2/174-pelatihan-sertifikasi-malcolm-baldrige-national-quality-award-mbnqa.html>

Pendampingan Penerapan SNI ISO 9001:2008 di 50 UMKM Jawa Timur



Dalam mempersiapkan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk lebih mengenal standar dan khususnya mampu menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 sehingga lebih berdaya saing, Badan Standarisasi Nasional (BSN) melalui program "Bimbingan Penerapan SNI (ISO 9001:2008) untuk Usaha Mikro Kecil" memberikan hibah kepada Universitas

Surabaya (Ubaya) melalui Lembaga Penelitian & Pengabdian Masyarakat (LPPM) untuk melakukan pendampingan kepada 50 UMK di Jawa Timur, selanjutnya 50 UMKM tersebut akan diseleksi oleh BSN untuk mengikuti tahapan pengajuan sertifikasi SNI (ISO 9001:2008). Pendampingan dilakukan oleh 10 tim dari Ubaya dimana setiap tim akan mendampingi lima UMKM dengan komposisi tiap tim terdiri dari 3 anggota yang secara keseluruhan melibatkan sekitar 20 dosen, 5 karyawan dan 5 mahasiswa dari berbagai fakultas.

Last Updated (Friday, 15 January 2016 17:14)

Sumber: <http://ti.ubaya.ac.id/index.php/berita-mainmenu-2/218-pendampingan-penerapan-sni-iso-90012008-di-50-umkm-jawa-timur.html>

MONITORING DAN EVALUASI PENGEMBANGAN DESTINATION MANAGEMENT ORGANIZATION KEMENTERIAN PARIWISATA *

Yustisia Kristiana

Sekolah Tinggi Pariwisata Pelita Harapan, Universitas Pelita Harapan
Jl. M. H. Thamrin Boulevard, Lippo Village, Tangerang

Email: yustisia.kristiana@uph.edu

Abstract

Destination is an important element in tourism. The Ministry of Tourism has designed the Destination Management Organization (DMO) and formulate reference practical action by promoting the Integrated Quality Management for each destination. Success or failure of a DMO is closely connected with the development objectives, one of which is the realization of empowerment, participation and welfare, preservation of natural and cultural environment and of course the benefits for tourists. The Ministry of Tourism in collaboration with STPPH conducted monitoring and evaluation (Monev) of DMO to implement Community Service (PkM). This is a descriptive study and method used is questionnaire, interview with respondents and the stakeholders as well as site visit. The results show that each destination has not been uniform in the achievement stages stipulated by the Ministry of Tourism and is still a destination that should intensify a strengthening phase collective consciousness movement of stakeholders and development of destination management.

Keywords: *monitoring, evaluation, DMO*

Abstrak

Destinasi pariwisata merupakan salah satu unsur penting dalam pariwisata. Kementerian Pariwisata telah mendesain Destination Management Organization (DMO) dan merumuskan acuan tindakan praktis dengan mengedepankan Manajemen Mutu Terpadu bagi setiap destinasi pariwisata. Berhasil atau tidaknya suatu DMO sangat berhubungan dengan tujuan pengembangannya, dimana salah satunya adalah terwujudnya pemberdayaan, partisipasi dan kesejahteraan masyarakat, kelestarian lingkungan alam maupun budaya dan tentu saja manfaat bagi wisatawan. Kementerian Pariwisata bekerja sama dengan STPPH melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi (Monev) DMO yang dapat menjadi sarana bagi STPPH untuk melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Studi yang dilakukan adalah deskriptif dan metode pelaksanaan Monev dilakukan dengan pengisian kuesioner, wawancara dengan responden dan para pelaku pariwisata serta tinjauan lapangan. Hasil Monev menunjukkan bahwa setiap destinasi belum seragam dalam pencapaian tahapan yang ditetapkan oleh Kementerian Pariwisata dan masih terdapat destinasi yang harus menggiatkan tahapan penguatan gerakan kesadaran kolektif *stakeholder* dan pengembangan manajemen destinasi.

Kata kunci: *monitoring, evaluasi, DMO*

* Peserta finalis PKM-CSR Award pada Konferensi Nasional PKM CSR 2016, Padang, Sumatera Barat, INDONESIA, 27 – 28 Oktober 2016

LATAR BELAKANG

Destinasi pariwisata merupakan salah satu unsur penting dalam pariwisata, karena menjadi wadah bagi berbagai fasilitas dan aktivitas pariwisata yang berinteraksi. Dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan menegaskan urgensi perencanaan dan pengelolaan semua sumber daya pariwisata sebagai dasar untuk menjamin pencapaian hasil optimal yang berkelanjutan bagi seluruh pihak yang berkepentingan. Penekanan pada aspek pariwisata berkelanjutan menunjukkan pentingnya Manajemen Destinasi Organisasi Pariwisata yang profesional, agar seluruh produk pariwisata mampu memberikan nilai tambah dalam jangka panjang. Menurut Hu dan Ritche (1993), destinasi pariwisata merupakan kumpulan sarana dan jasa pariwisata, seperti produk konsumen lainnya yang terdiri dari sejumlah atribut multi-dimensi. Buchalis (2000) menyatakan destinasi pariwisata sebagai kumpulan berbagai produk pariwisata yang memberikan pengalaman terpadu kepada wisatawan. Masih terdapat perbedaan yang sangat jauh antara Indonesia dengan sebagian besar negara tujuan wisata internasional dalam pengembangan destinasi pariwisata. Indonesia belum secara keseluruhan menerapkan sistem manajemen mutu dan cenderung ekspansif mengeksploitasi sumber daya destinasi pariwisata. Berbagai mekanisme dan instrumen manajemen telah diterapkan agar produk destinasi pariwisata nasional oleh organisasi yang memiliki otoritas dan tanggung jawab penuh atas manajemen destinasi pariwisata, yang secara konsisten menjaga dan mengelola sumber daya pariwisata sehingga memiliki kemampuan bersaing yang berkelanjutan secara nasional dan internasional.

Data BPS pada tahun 2014 menunjukkan bahwa jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia selama Januari-Desember 2013 mencapai 8,8 juta kunjungan, yang berarti meningkat 9,42 persen dibandingkan dengan jumlah kunjungan wisman pada periode yang sama tahun 2012, dan ditambah target pemerintah untuk tahun depan mencapai 20 juta kunjungan wisatawan mancanegara. Untuk mencapai target tersebut, Kementerian Pariwisata telah mendesain Organisasi Manajemen Destinasi (DMO – *Destination Management Organization*) dan merumuskan acuan tindakan praktis dengan mengedepankan Manajemen Mutu Terpadu bagi setiap destinasi pariwisata. Kementerian Pariwisata menjadi inisiator dibentuknya DMO di 15 destinasi pariwisata Indonesia. Kelimabelas DMO tersebut adalah Sabang, Danau Toba, Kota Tua, Pangandaran, Borobudur, Bromo-Tengger-Semeru, Batur, Rinjani, Flores, Tanjung Puting, Derawan, Toraja, Bunaken, Wakatobi, dan Raja Ampat. Ketersediaan instrumen manajemen tersebut setidaknya memuat arahan strategis dan operasional sebagai dasar untuk mengelola sumber daya pariwisata secara profesional, dan sekaligus berfungsi sebagai acuan bagi para pemangku kepentingan untuk menjamin keberlanjutan destinasi pariwisata.

Keberhasilan utama dari pariwisata berkelanjutan bertumpu pada kemampuan program untuk menunjukkan hasil nyata dan terus meningkatkan standar keberlanjutan sebagai isu pariwisata berkelanjutan berevolusi. Hasil atau berdasarkan indikator kinerja dalam sistem monitoring dan evaluasi akan membantu program DMO meningkatkan efektivitas dan kinerja para pemangku kepentingan. Satu set indikator kinerja utama (KPI) telah dikembangkan yang menyediakan data nyata yang meningkatkan kredibilitas dan nilai. Pengumpulan data dengan umpan balik dalam kaitannya dengan tolak ukur. Kerangka kerja ini juga memungkinkan penentuan kekuatan dan kelemahan dari program DMO dan bagaimana membuat DMO lebih efektif.

Tujuan pengelolaan destinasi pariwisata harus mampu memberikan mamfaat optimal bagi semua pemangku kepentingan dalam jangka panjang. Jika destinasi pariwisata tidak dikelola secara profesional dalam rerangka berkelanjutan, maka sangat sulit diharapkan bisa memiliki daya saing tinggi dalam jangka panjang (Osmankovic, Kenjic dan Zrnic, 2010). Dasar tindakan manajemen destinasi pariwisata adalah memenuhi kebutuhan bagi semua pemangku kepentingan akan peningkatan nilai manfaat sumber daya di destinasi pariwisata, yakni atraksi, amenitas, aksesibilitas, kelembagaan dan fasilitas publik yang mampu memberikan kepuasan berwisata yang tinggi, sehingga destinasi pariwisata tersebut semakin berdaya saing kuat untuk menarik wisatawan berkunjung terus-menerus secara berkelanjutan. Berhasil atau tidaknya suatu DMO sangat berhubungan dengan tujuan pengembangannya, dimana salah satunya adalah terwujudnya pemberdayaan, partisipasi dan kesejahteraan masyarakat, kelestarian lingkungan alam maupun budaya dan tentu saja manfaat bagi wisatawan. DMO berfungsi sebagai penggerak ekonomi, sebagai akselerator citra destinasi, sebagai peneguh kebanggaan nilai lokal (Pedoman Pengembangan DMO, 2012). Tahapan kegiatan dari pembentukan DMO adalah sebagai berikut:

- a. Tahap 1 - Penguatan Gerakan Kesadaran Kolektif *Stakeholder*
- b. Tahap 2 - Pengembangan Manajemen Destinasi
- c. Tahap 3 - Pengembangan Bisnis
- d. Tahap 4 - Penguatan dan Penataan Organisasi Pengelolaan Destinasi

Sekolah Tinggi Pariwisata Pelita Harapan (STPPH) sebagai institusi pendidikan pariwisata sudah seyogianya memberikan kontribusi nyata bagi perkembangan kepariwisataan Indonesia. Pada tahun 2014, Kementerian Pariwisata bekerja sama dengan STPPH melakukan kegiatan *monitoring* dan evaluasi (Monev) DMO yang dapat menjadi sarana bagi STPPH untuk berkontribusi. Kegiatan Monev menjadi bagian dari program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), karena melalui Monev ini para dosen memberikan sumbangan pemikiran demi kemajuan setiap DMO. Tujuan dari pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi DMO adalah:

- a. Mengamati dan meninjau kembali serta mengawasi secara berkesinambungan atau berkala terhadap pelaksanaan program atau kegiatan penguatan gerakan kesadaran kolektif *stakeholder*, pengembangan manajemen destinasi dan pengembangan bisnis yang sedang berjalan.
- b. Mengukur dan memberi nilai secara obyektif atas pencapaian hasil pelaksanaan kegiatan (program) DMO yang telah direncanakan terkait penguatan gerakan kesadaran kolektif *stakeholder*, pengembangan manajemen destinasi dan pengembangan bisnis.
- c. Memberikan sarana bagi STPPH untuk memberikan kontribusi nyata bagi perkembangan kepariwisataan Indonesia, khususnya pengembangan DMO.

PENELITIAN

Studi deskriptif (*descriptive study*) merupakan penelitian terhadap fenomena atau populasi tertentu yang diperoleh peneliti berupa: individu, organisasi, industri atau perspektif lain, dengan tujuan menjelaskan aspek-aspek yang relevan dengan fenomena yang diteliti. Studi ini membantu peneliti menjelaskan karakteristik subyek yang diteliti, mengkaji berbagai aspek dalam fenomena tertentu dan menghasilkan ide masalah untuk pengujian atau penelitian

lanjutan, disebut juga analisis diagnosis yang datanya dapat berupa kuantitatif maupun kualitatif (Sekaran dan Bougie, 2013).

Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan indikator sasaran transformasi 1, 2 dan 3; indikator transformasi 4 belum dilakukan, mengingat pelaksanaan DMO baru masuk tahun ketiga. Teknik *sampling* menggunakan *convenience sampling*, yakni teknik penarikan sampel secara non-probabilitas (tidak acak) karena sampel yang dipilih berdasarkan pertimbangan kemudahan. Metode pelaksanaan Monev adalah dengan pengisian kuesioner, tanya jawab dengan responden (wawancara) dan para pelaku pariwisata yang berhasil diperoleh di lapangan masing-masing destinasi pariwisata serta tinjauan lapangan. Instrumen yang digunakan dalam *monitoring* dan evaluasi ini adalah kuesioner *self assessment* yang terdiri dari empat *Key Performance Indicator* (KPI) yang diambil dari target transformasi DMO, yaitu:

- a. Tahap Penguatan Gerakan Kesadaran Kolektif (5 Indikator dan 22 kriteria).
- b. Tahap Pengembangan Manajemen Destinasi (9 Indikator dan 31 kriteria).
- c. Tahap Pengembangan Bisnis (7 Indikator dan 35 kriteria).
- d. Tahap Penguatan Dan Penataan Organisasi DMO.

STRATEGI

Kegiatan *monitoring* dan evaluasi dilaksanakan di 15 DMO yaitu Sabang, Danau Toba, Kota Tua, Pangandaran, Borobudur, Bromo-Tengger-Semeru, Batur, Rinjani, Flores, Tanjung Puting, Derawan, Toraja, Bunaken, Wakatobi dan Raja Ampat. Tim terdiri atas perwakilan Kementerian Pariwisata dan STPPH. Target dari pelaksanaan Monev ini adalah para pemangku kepentingan yaitu para pelaku yang ikut serta dalam pembangunan pariwisata meliputi kelompok dan institusi LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat), kelompok sukarelawan, pemerintah daerah, asosiasi wisata, asosiasi bisnis dan pihak-pihak lain yang berpengaruh dan berkepentingan serta yang akan menerima dampak dari kegiatan pariwisata. Waktu pelaksanaan kegiatan Monev dilakukan pada bulan November-Desember 2014, yang mana pelaksanaan Monev di masing-masing DMO kurang lebih 3-5 hari.

EVALUASI HASIL

Hasil dari kegiatan Monev memperlihatkan bahwa partisipasi dari responden masih rendah, perlu ada usaha lebih keras agar partisipasi dari para pemangku kepentingan lebih meningkat, walaupun memang banyak hambatan yang ditemui dalam proses Monev ini. Tim membuat rangking DMO hasil Monev dan hasilnya adalah sebagai berikut ditampilkkan pada tabel 1.

Tabel 1. DMO hasil Monev

No.	DMO	KPI 1	KPI2	KPI3	Total	Average	Keterangan	Range Nilai
1.	Tj. Puting	8,50	8,00	7,50	41,00	8,00	Baik	7,00-9,99
2.	Bunaken	8,00	8,00	7,00	23,00	7,67		
3.	BTS	8,00	7,00	8,00	23,00	7,67		
4.	Pangandaran	7,00	7,00	8,00	22,00	7,33		
5	Borobudur	7,00	8,00	7,00	22,00	7,33		
6.	Danau Toba	7,70	6,50	6,00	20,20	6,73	Sedang	6,00-6,99
7.	Flores	6,00	7,00	6,00	19,00	6,33		
8.	Sabang	7,00	6,00	6,00	19,00	6,33		
9.	Kota Tua	7,00	6,20	5,00	18,20	6,07		
10.	Batur	5,00	7,00	6,00	18,00	6,00		
11.	Raja Ampat	6,00	6,00	4,00	16,00	5,33	Rendah	0,00-5,99
12.	Wakatobi	4,00	5,53	4,70	14,23	4,74		
13.	Toraja	7,00	3,50	3,00	13,50	4,50		
14.	Rinjani	4,00	4,30	4,46	12,76	4,25		
15	Derawan	4,50	4,00	4,00	12,50	4,17		
Total		96,70	94,03	86,66	275,52	92,46		
Average		6,45	6,27	5,78	18,37	6,16		

Sumber: Tim STPPH (2014)

Pada tabel 1 menunjukkan hasil perhitungan ranking DMO hasil Monev. Setiap indikator (pertanyaan) dari masing-masing tahapan dirata-ratakan dan mendapat bobot nilai dengan rantang angka 0,00 – 5,99 (rendah), angka 6,00 – 6,99 (sedang), dan angka 7,00 – 9,99 (baik). Penilaian berdasarkan hasil kuesioner dan observasi lapangan secara langsung. Hasil penilaian sebagai berikut:

- DMO yang masuk kelompok rendah: Derawan, Rinjani, Toraja, Wakatobi dan Raja Ampat.
- DMO yang masuk kelompok sedang: Batur, Kota Tua, Sabang, Flores dan Toba.
- DMO yang masuk kelompok baik: Borobudur, Pangandaran, Bromo Tengger Semeru, Bunaken dan Tanjung Puting.

Hasil Monev yang dilakukan oleh STPPH secara umum adalah:

- Setiap destinasi memiliki potensi yang beragam baik dari segi sumber alam maupun manusia.
- Masalah yang timbul dalam tata kelola destinasi, diperlukan pendekatan dan penanganan yang disesuaikan dengan karakter masing-masing destinasi tersebut.
- Setiap destinasi belum seragam dalam pencapaian tahapan yang ditetapkan oleh Kementerian Pariwisata. Masih terdapat destinasi yang harus menggiatkan tahapan penguatan gerakan kesadaran kolektif *stakeholder* dan pengembangan manajemen destinasi.
- Keberhasilan sistem tata kelola destinasi ini tidak hanya tanggung jawab Pemerintah Pusat semata, tetapi diperlukan dukungan dari Pemerintah Daerah, baik itu Provinsi maupun Kabupaten/Kota.

Berdasarkan hasil Monev, tim memberikan rekomendasi sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kinerja dan melanjutkan aktivitas yang sudah dilaksanakan saat ini hingga tujuan Forum DMO dapat tercapai.
- b. Mengoptimalkan komunikasi antara sektor di Kementerian Pariwisata dan internal DMO masing-masing, antara lain untuk memperjelas keberadaan dokumentasi data.
- c. Harus ada kejelasan, intensionalitas dan dukungan komunitas untuk pencapaian tujuan DMO.
- d. Bimtek (Bimbingan Teknis) bukan menjadi ukuran utama dari keberhasilan Forum DMO, tetapi harus terintegrasi dengan Program Kerja.
- e. Keceragaman indikator dan skala pengukuran kepuasan wisatawan dan masyarakat harus dibuat dan disosialisasikan.
- f. Membuat kriteria *champion* dan sosialisasi ke seluruh *stakeholders* DMO.
- g. Memperhatikan tren dan perkembangan pariwisata di masa yang akan datang.

Melalui kegiatan ini terjalin kerja sama yang baik dengan Kementerian Pariwisata dalam mengembangkan DMO. STPPH senantiasa memberikan kontribusi dalam hal pikiran dan tenaga sehingga indikator keberhasilan pengembangan DMO dapat dicapai. Indikator keberhasilan ditentukan oleh peningkatan jumlah wisatawan, pemberdayaan, partisipasi dan kesejahteraan masyarakat, kelestarian lingkungan alam maupun budaya dan manfaat bagi wisatawan.



Kegiatan Monev di DMO Pangandaran



Kegiatan Monev di DMO Sabang



Kegiatan Monev di DMO Toraja



Kegiatan Monev di DMO Tanjung Puting



Kegiatan Monev di DMO Danau Toba



Kegiatan Monev di DMO Kota Tua



Kegiatan Monev di DMO Wakatobi



Kegiatan Monev di DMO Rinjani



Kegiatan Monev di DMO Flores



Kegiatan Monev di DMO Bromo-Tengger-Semeru



Kegiatan Monev di DMO Raja Ampat



Kegiatan Monev di DMO Derawan



Kegiatan Monev di DMO Batur



Kegiatan Monev di DMO Bunaken



Kegiatan Monev di DMO Borobudur

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Destinasi pariwisata merupakan salah satu unsur penting dalam pariwisata. Kementerian Pariwisata telah mendesain Organisasi Manajemen Destinasi (DMO – Destination Management Organization) dan merumuskan acuan tindakan praktis dengan mengedepankan Manajemen Mutu Terpadu bagi setiap destinasi pariwisata. Kementerian Pariwisata menjadi inisiator dibentuknya DMO di 15 destinasi pariwisata Indonesia. Kelimabelas DMO tersebut adalah Sabang, Danau Toba, Kota Tua, Pangandaran, Borobudur, Bromo-Tengger-Semeru, Batur, Rinjani, Flores, Tanjung Puting, Derawan, Toraja, Bunaken, Wakatobi, dan Raja Ampat. Setiap destinasi memiliki potensi yang beragam baik dari segi sumber alam maupun manusia. Untuk meninjau kembali serta mengawasi secara berkesinambungan atau berkala terhadap tata kelola destinasi dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh Kementerian Pariwisata bekerja sama dengan STPPH.

Hasil monev menunjukkan bahwa masalah timbul dalam tata kelola destinasi, sehingga diperlukan pendekatan dan penanganan yang disesuaikan dengan karakter masing-masing destinasi tersebut. Setiap destinasi belum seragam dalam pencapaian tahapan yang ditetapkan oleh Kementerian Pariwisata. Masih terdapat destinasi yang harus menggiatkan tahapan penguatan gerakan kesadaran kolektif stakeholder dan pengembangan manajemen destinasi. Keberhasilan sistem tata kelola destinasi ini tidak hanya tanggung jawab Pemerintah Pusat semata, tetapi diperlukan dukungan dari Pemerintah Daerah, baik itu Provinsi maupun Kabupaten/Kota.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Kementerian Pariwisata yang telah mendukung Sekolah Tinggi Pariwisata Pelita Harapan dalam melaksanakan Tri Dharma PT. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pelaku pariwisata di 15 DMO yang telah membantu dalam pelaksanaan Monev. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pelita Harapan atas diterbitkannya naskah tersebut di atas.

DAFTAR REFERENSI

- Biro Pusat Statistik (2014). *Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara*. <https://www.bps.go.id/index.php>, diakses pada 21 November 2014.
- Buchalis, D. (2000). Marketing The Competitive Destination For The Future. *Tourism Management*, Vol. 21(1), pp. 97-116.
- Hu, Y. and Richie, J. R. B. (1993). Measuring Destination Attractiveness: A Contextual Approach. *Journal of Travel Research*, Vol. 32(2), pp. 25-34.
- Osmanovic, J., Kenjic, V. and Zrnica, R. (2010). Destination Management: Consensus for Competitiveness. *Tourism & Hospitality Management Organization Conference Proceedings*, pp. 513-525.
- Pedoman Pembentukan Dan Pengembangan Destination Management Organization (2012). Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.

Sekaran, Uma and Bougie, Roger (2013). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*. 6th Edition, John Wiley & Sons Ltd.

Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataaan.

PELATIHAN PEMBUATAN LANTAI RUMAH (UBIN) BERBASIS SEMEN BERSERABUT KELAPA UNTUK WARGA KECAMATAN MAUK TANGERANG*

Harianto Hardjasaputra

Teknik Sipil Universitas Pelita Harapan

Email:harianto.hardjasaputra@uph.edu

Abstract

Based on Research Grant Product Application Indocement, a research team from Civil Engineering Master Program of UPH has developed production technology of cement based tile. The objective of this research is to produce cement based tiles which are strong, simple, clean and nice. These tiles should be a competitive choice to ceramic tiles. In order to disseminate cement based tiles to the community, Civil Engineering Department of UPH and Habitat for Humanity Indonesia (HfHI) had conducted community service to train the Mauk Community in Tangerang to produce cement based tiles. The people from Mauk Community together with their Tutors from HfHI had been trained and had practised to produce cement based tiles. The training and practising had been conducted for one day at Concrete Laboratory UPH. After the training they were allowed to use the equipments, so they can train by themself to produce the cement based tiles in their home. Their own production will be used as building materials for housing built by HFHI

Keywords: Product Application Indocement, cement-based tiles, tiles production

Abstrak

Dengan bantuan hibah penelitian *Product Application Indocement*, tim peneliti dari jurusan Teknik Sipil Universitas Pelita Harapan telah mengembangkan proses pembuatan ubin, agar dapat menghasilkan ubin untuk lantai rumah yang kuat, rapih, bersih dan indah, sehingga dapat bersaing dengan lantai keramik. Untuk mengaplikasikan teknik pembuatan ubin ini kepada masyarakat luas, maka dengan bekerja sama Habitat for Humanity Indonesia (HfHI), telah dilakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa Pelatihan Pembuatan Ubin berbasis Semen. Para peserta yang berasal dari warga Kecamatan Mauk Tangerang disertai Tutor dari HfHI) diberikan pelatihan dan praktek pembuatan ubin selama 1 hari bertempat di Laboratorium Beton UPH. Setelah pelatihan mereka dipinjamkan peralatan pembuatan ubin agar mereka langsung dapat memproduksi sambil meningkatkan keterampilan mereka membuat ubin. Produksi ubin dari warga akan dipergunakan pada program pembangunan rumah-rumah sederhana yang didirikan oleh HfHI.

Kata kunci: *Product Application Indocement*, ubin berbasis semen, produksi ubin

PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Sipil UPH ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pembuatan ubin bagi warga Kecamatan Mauk Tangerang, agar mereka mempunyai keterampilan untuk dapat memproduksi lantai rumah (ubin) berbasis semen. Diharapkan ubin-ubin hasil produk warga ini dapat dipakai oleh mereka sendiri dalam mengikuti program Habitat untuk pembangunan rumah sehat bagi warga

* Peserta finalis PKM CSR Award pada Konferensi Nasional PKM CSR 2016, Padang, Sumatera Barat, INDONESIA, 27 – 28 Oktober 2016

kecamatan Mauk. Selain itu, apabila warga telah dapat memproduksi ubin ini dengan mutu, kekuatan, dan estetika yang bagus, kegiatan pembuatan ubin ini dapat ditingkatkan sebagai industri rumah bagi warga. Kegiatan PkM ini sendiri merupakan bagian dari kegiatan aplikasi dari luaran penelitian berjudul: **“Teknologi Pembuatan Lantai Rumah (Ubin) berbasis semen dengan memanfaatkan serat alam”** (Hardjasaputra, 2014a).

PENELITIAN

Pada dasarnya penelitian ini difokuskan pada pembuatan material bangunan rumah, yang bertujuan untuk dapat membantu terlaksananya program pemerintah untuk pembangunan Rumah Sederhana, dengan menggunakan bahan konstruksi yang berkelanjutan yaitu material yang berwawasan lingkungan.

Salah satu komponen penting dari Rumah adalah bahan bangunan untuk lantai rumah. Untuk itu, Peneliti mengambil topik penelitian ini yang bertujuan untuk dapat memproduksi suatu jenis lantai rumah yang berbasis semen atau yang dikenal dengan nama ubin, di mana akan digunakan serat alam yaitu serabut kelapa (Hardjasaputra, 2009).

Adapun hal-hal utama yang melatar belakangi kegiatan PkM sebagai hasil dari luaran penelitian ini, adalah:

Pertama:

Ubin merupakan bahan bangunan untuk lantai rumah yang sudah dikenal pada awal abad ke-20, dan sejak tahun 1980-an tersisih penggunaannya oleh produk lantai keramik, yang diproduksi oleh industri besar. Tetapi, dari hasil studi tentang isu *global warming* diketahui bahwa *embodied CO₂* dari lantai keramik adalah hampir 7 kali lipat dari *embodied CO₂* Ubin (Hammond and Jones, 2008). Hal ini menunjukkan bahwa produk ubin merupakan produk bahan bangunan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan dibandingkan dengan lantai keramik.

Kedua:

Agar ubin dapat kembali bersaing dan menarik untuk digunakan sebagai bahan bangunan untuk lantai rumah, maka perlu dilakukan studi untuk perhitungan komposisi bahan campuran (*mix design*) sehingga diperoleh ubin yang kuat dan ringan (tipis). Untuk itu berdasarkan studi yang pernah dibuat Hardjasaputara dkk (2014b) salah satu inovasi yang diaplikasikan pada produksi dari luaran penelitian ini adalah penggunaan serabut kelapa pada campuran ubin, yang akan meningkatkan kekuatan ubin.

Ketiga:

Dalam konteks CO₂ yang terkandung pada ubin, maka penambahan serabut kelapa dalam perhitungan kandungan CO₂ dapat dipakai sebagai faktor pengurang CO₂.

Keempat:

Untuk mendukung program pemerintah untuk menyediakan Rumah Sederhana di berbagai pelosok tanah air, maka melalui PkM diperkenalkan teknologi pembuatan ubin yang sederhana, yang dapat diterapkan industri perumahan (Skala Usaha Mikro) dengan tetap menjamin kualitas dan harga.

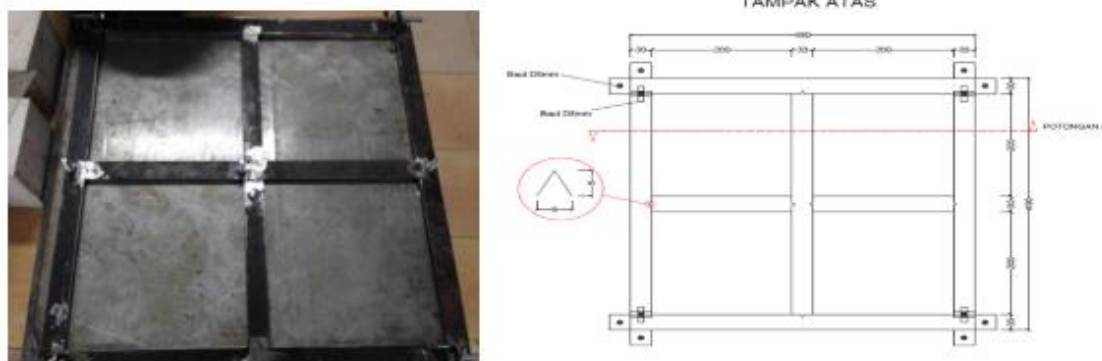
STRATEGI

Agar PkM pelatihan pembuatan ubin ini dapat berhasil dan berkelanjutan, artinya warga dengan mudah menyerap teknologi pembuatan ubin ini, maka pada PkM ini telah dirancang teknologi pembuatan yang sederhana, tetapi produksi ubin dapat berjalan cepat dengan kualitas yang memenuhi syarat Standard Nasional Indonesia yaitu SNI 03-0136-1987 tentang “Ubin Teraso”.

Strategi Produksi:

Agar produksi dapat berlangsung cepat dan mudah, maka telah dirancang cetakan ubin untuk ukuran 20x20 cm dan 30x30 cm, seperti terlihat pada gambar 1,2,3,4 dan 5, (SNI 03 – 1455 – 1989).

Ubin 20x20 cm

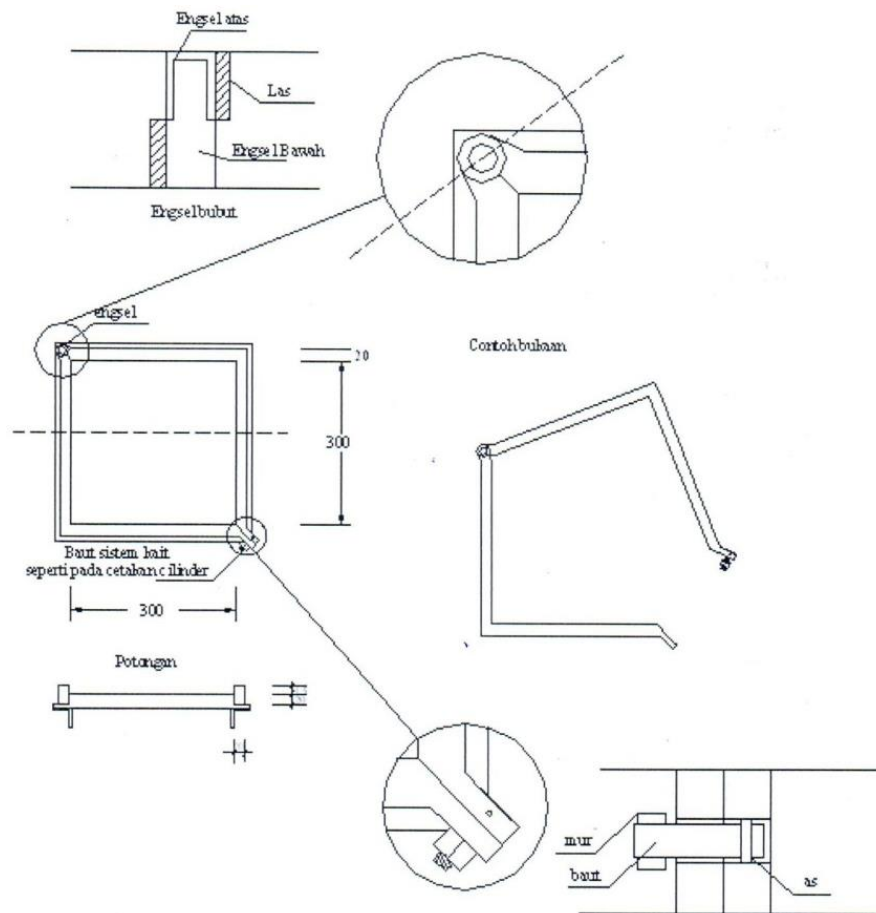


Gambar 1. Rancangan Cetakan



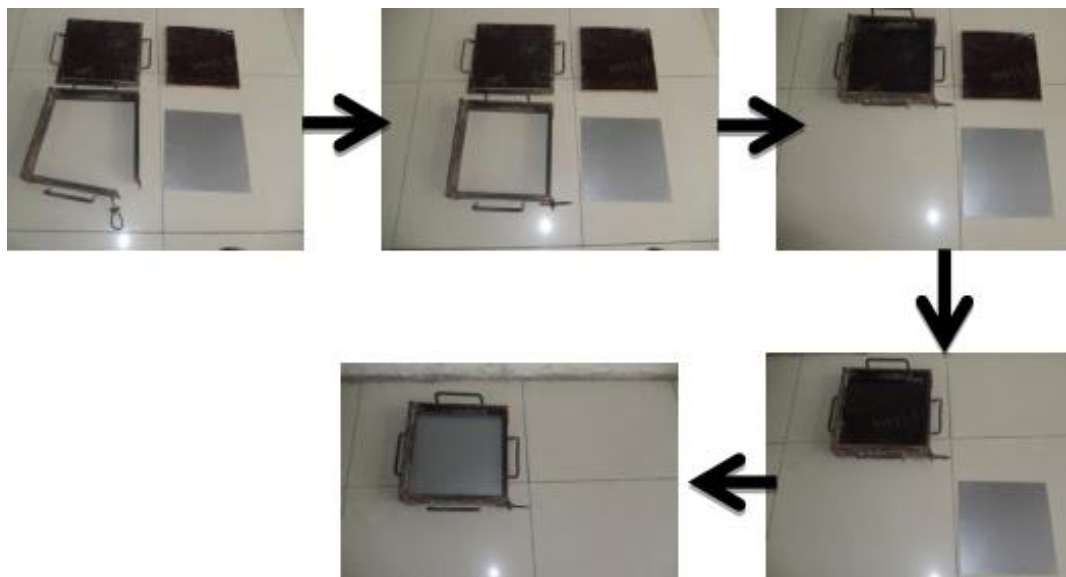
Gambar 2. Proses pembuatan ubin dengan teknik basah

Cetakan Ubin 30x30 cm



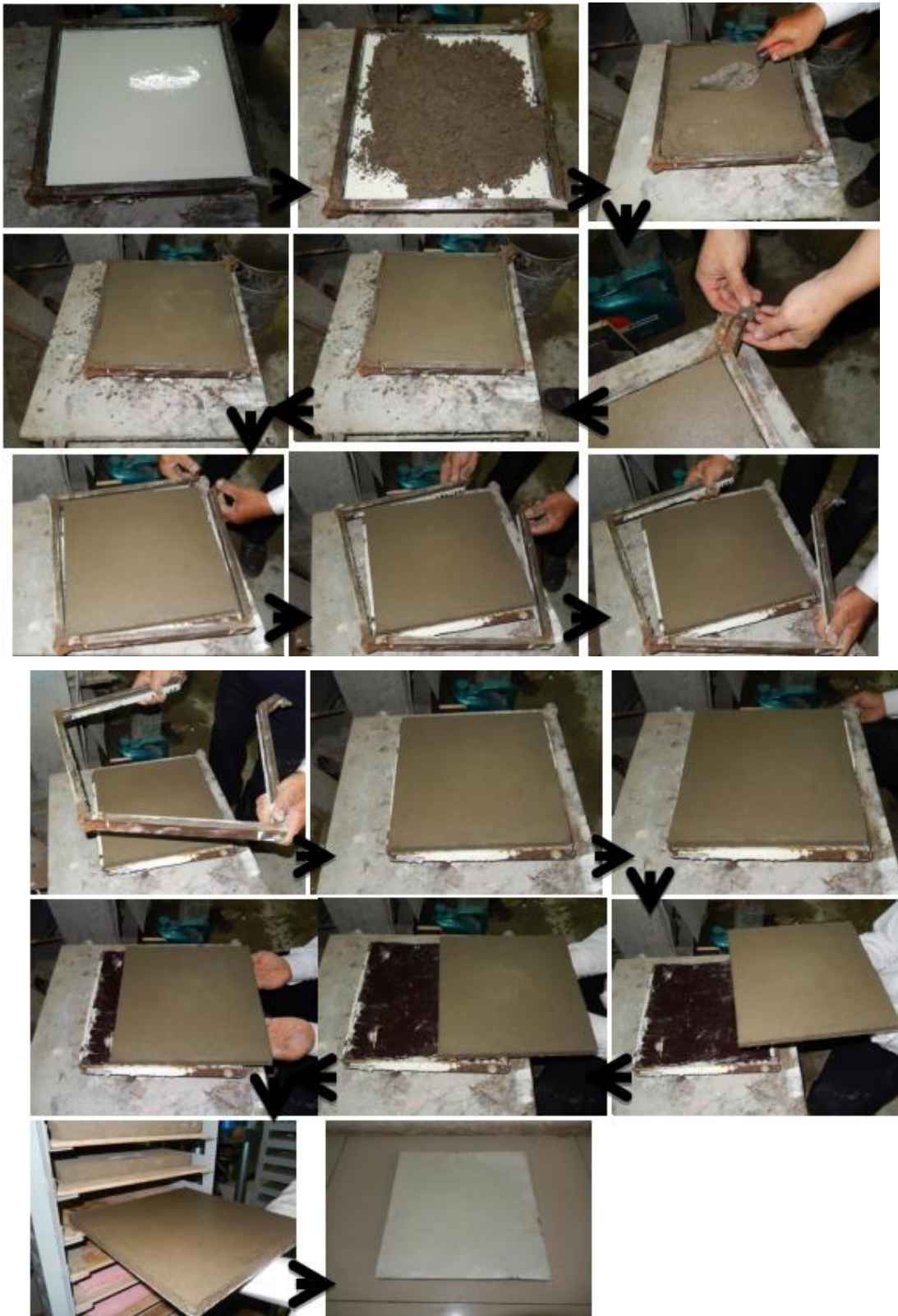
Gambar 3: Cetakan ubin 30 x 30 cm

Sistem perakitan dan pelepasan Cetakan 30 x 30 cm



Gambar 4: Perakitan Cetakan 30 x 30 cm

Tahap II: Pembuatan dan Pembukaan cetakan.



Gambar 5: Proses pembuatan ubin dengan teknik basah

2. Strategi untuk memenuhi kualitas produksi:

Pada pelatihan PkM ini tim PkM telah menetapkan suatu rancangan campuran bahan-bahan pembuatan ubin yang diambil dari penelitian Hardjasaputra (2014a). Para peserta pelatihan diperkenalkan dan diberi penjelasan mengenai pentingnya mempertahankan komposisi dan timbangan dari bahan bahan pembuatan ubin ini.

Untuk itu dalam pelatihan ini dipraktekan juga bagaimana mereka menyiapkan bahan bahan, menimbang dan mengaduknya dengan menggunakan Mixer Dry Mix (Aduk Kering).

Tabel 1. Mix Design Teknik Basah

Material	Berat (Kg/m ³)
Pasir	1549.7
Semen	512.5
Air	205
Silika fume	20.5
SP	2.3

Tabel 2. Prosentase serabut kelapa (% terhadap berat mortar)

Mix Design 1	
Percobaan	Serat (% berat)
SK I	0
SK II	0.1
SK III	0.175
SK IV	0.25



Gambar 6: Mixer Drymix Ubin



Gambar 7: Ilustrasi Packaging Dry Mix Ubin

EKSEKUSI/PELAKSANAAN

LSM Habitat yang sedang melaksanakan program pembangunan rumah di kecamatan Mauk, menyeleksi/memilih warga yang akan dikirimkan ke kampus UPH untuk mengikuti pelatihan PkM ini.

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan sehari penuh pada tanggal 26 Januari 2016, terdiri dari 2 kegiatan berikut ini:

1. Penjelasan materi pelatihan untuk memberikan wawasan kepada peserta mengenai apa itu ubin, bahan-bahan pembuat, cara produksi dan keuntungan ekonomis yang bisa diperoleh.
2. Pelatihan/praktek pembuatan ubin di Lab Beton UPH. Selain diberi contoh pembuatan, peserta mempraktekan sendiri membuat ubin.
3. Agar peserta pelatihan dapat mempraktekan pembuatan ubin langsung di proyek perumahan warga, melalui Habitat, tim PkM telah meminjamkan alat-alat produksi kepada peserta PkM.

EVALUASI HASIL/DAMPAK

Melalui pelatihan ini peserta mampu memahami perlunya pembuatan ubin berbasis semen ini dan dapat menggantikan ubin keramik. Mereka memperoleh keterampilan untuk membuat ubin secara mandiri.

Setelah pelatihan ini peserta yaitu warga kecamatan Mauk, berminat untuk membuat ubin sendiri dan akan dipakai untuk rumah mereka sendiri yang sedang dibangun oleh Habitat (HfHI).

Untuk itu, Tim UPH bersedia untuk meminjamkan alat cetak ubin dan membuatkan/ menyediakan aduk kering siap pakai untuk bahan ubin untuk mereka.

Peserta telah menyerahkan juga pasir yang banyak terdapat di daerah Mauk untuk diuji dulu di Laboratorium Beton UPH.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Penelitian “Teknologi Pembuatan Lantai Rumah (Ubin) berbasis semen dengan memanfaatkan serat alam” telah menghasilkan campuran bahan bermutu untuk membuat ubin lantai. Penelitian ini juga telah menyiapkan teknologi sederhana untuk membuat lantai ubin yang dapat diaplikasikan dalam bentuk pelatihan.

Pelatihan pertama telah dilakukan kepada warga Kecamatan Mauk Tangerang yang dikoordinasikan oleh HfHI. Diharapkan para warga yang telah dilatih dapat memproduksi ubin lantai selain untuk keperluan rumah mereka sendiri dapat pula digunakan di rumah-rumah yang dibangun oleh HfHI di lokasi lain. Dengan demikian warga dapat memproduksi Ubin untuk meningkatkan kesejahteraan warga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan PT Indocement Tunggul Prakarsa yang telah mendanai seluruh kegiatan penelitian. Terima kasih juga kepada Habitat (HfHI) yang telah mengkoordinasikan peserta pelatihan. Tidak lupa terima kasih pula kepada para peserta yang telah mengikuti pelatihan dengan serius.

DAFTAR REFERENSI

- Hammond, G., and Jones, C. (2008). *Inventory of Carbon & Energy (ICE)*. Version 1.6a. University of Bath. <http://www.bath.ac.uk/mech-eng/serf/embodied/>.
- Harianto Hardjasaputra, J. Tirtawijaya, dan A. Fernandez. (2009). *The Application of Natural Fibers in Concrete Mixing to Increase Shear Strength and Performance of Concrete Beam*, Proceeding of The First International Seminar on Sustainable Infrastructure and Built Environment in Developing Countries (SIBE), ITB-Bandung Indonesia.
- Harianto Hardjasaputra. (2014a). Laporan Penelitian dan Pengembangan “Teknologi Pembuatan Lantai Rumah (Ubin) Berbasis Semen dengan Memanfaatkan Serat Alam (Sabut Kelapa)”, LPPM UPH dan PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
- Harianto Hardjasaputra, Phillo Putra, Gino Ng. (2014b). Pembuatan Lantai Rumah Berbasis Semen (Ubin) Sebagai Bahan Bangunan Hijau (Green Bulding Material) Berserat Sabut Kelapa Kelapa Dengan Teknik Basah dan Teknik Press, Prosiding Konferensi Nasional Teknik Sipil ke-8, Itenas – Bandung, 16-18 Oktober 2014.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). “Ubin Teraso” *SNI 03 – 0136 – 1987*.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). “Cetakan Ubin Semen” *SNI 03 – 1455– 1989*.

LAMPIRAN FOTO-FOTO KEGIATAN



Penyampaian materi pelatihan



Pelatihan di Laboratorium Teknik Sipil UPH



Praktek membuat ubin lantai di Laboratorium Teknik Sipil UPH



Diskusi pasca penyajian materi dan praktek

INOVASI PERAN MIKRO-BIOAKTIVATOR@ DALAM PENINGKATAN PRODUKSI PUPUK ORGANIK PADAT DI DESA KARANGMELOK KABUPATEN BONDOWOSO*

Ariani*, Zahratul Jannah AR, Heru Harsono, Abdul Chalim, dan Hardjono

Politeknik Negeri Malang

Email*: ariani.chalim@yahoo.com ATAU ariani.chalim@gmail.com

Abstract

Hi-Link program of Community Service is a form of cooperation between the Director General of Higher Education, Polytechnic of Malang, the Government Bondowoso and Partners Farmers Group. This program aims to improve the economic growth of rural communities Karangmelok Bondowoso, and realized through an increase in the production of solid organic fertilizer. Increased production requires innovative production equipment, application of research results, and application management of natural resources. Quality and increased production of solid organic fertilizer is highly dependent role of microbioactivator that rely on local knowledge. Research methods and application made directly to members of farmer groups Karangmelok village. Results of monitoring and evaluation of performance indicators showed a significant increase from the first year to third year.

Keywords: *Hi-Link program, agriculture, solid organic fertilizer, micro-bioactivator*

Abstrak

Program Hi-Link Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan bentuk kerjasama antara Dirjen Dikti, Politeknik Negeri Malang, Pemerintah Kabupaten Bondowoso dan Mitra Kelompok Tani. Program ini bertujuan meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat desa Karangmelok Kabupaten Bondowoso, dan diwujudkan melalui peningkatan produksi pupuk organik padat. Peningkatan produksi membutuhkan inovasi peralatan produksi, penerapan hasil penelitian, dan penerapan manajemen pengelolaan sumber daya alamnya. Kualitas dan peningkatan produksi pupuk organik padat sangat tergantung peran mikro-bioaktivator yang mengandalkan kearifan lokal. Metode penelitian dan penerapan dilakukan langsung pada anggota kelompok tani desa Karangmelok. Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan indikator kinerja mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun pertama hingga tahun ketiga.

Kata kunci: Program Hi-Link, pertanian, pupuk organik padat, mikro-bioaktivato

PENDAHULUAN

Berawal dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Program Hi-Link yang disetujui tahun 2014, program ini bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat Kabupaten Bondowoso tepatnya petani Desa Kecamatan Tamanan Kabupaten Bondowoso. Peningkatan kesejahteraan masyarakat ini dapat dicapai melalui:

- (1) Upaya percepatan pertumbuhan ekonomi masyarakat, dan
- (2) Peningkatan ekonomi berbasis kerakyatan yang dilakukan dengan cara peningkatan produksi pertanian dan perkebunan. Peningkatan produktivitas hasil pertanian sangat

* Peserta finalis PKM CSR Award pada Konferensi Nasional PKM CSR 2016, Padang, Sumatera Barat, INDONESIA, 27 – 28 Oktober 2016

membutuhkan inovasi peralatan produksi, penerapan hasil penelitian, dan manajemen pengelolaan sumber daya alam yang tersedia.

PENELITIAN

Untuk mewujudkan tujuan di atas diperlukan langkah-langkah perencanaan dan penyelesaian program terkait kebutuhan kompetensi atas keterlibatan beberapa disiplin ilmu yang dibutuhkan masyarakat setempat. Dalam hal ini program astudi yang terlibat antara lain: Teknik Mesin, Teknik Kimia, Teknik Fisika, dan Administrasi Bisnis. Bentuk perencanaan yang dibutuhkan salah satunya terkait penentuan topik penelitian dosen, laporan akhir mahasiswa (D3) dan skripsi mahasiswa (D4). Topik penelitian dosen dan mahasiswa meliputi: 1) Efektifitas penggunaan pupuk organis POP pada varietas tanaman padi, 2) Peningkatan kualitas dan efektifitas penggunaan pupuk organik POP dan POC pada tanaman sayur; dan 3) Perencanaan, perawatan dan perbaikan mesin Crusher berkapasitas 1.25 Ton per jam operasi.

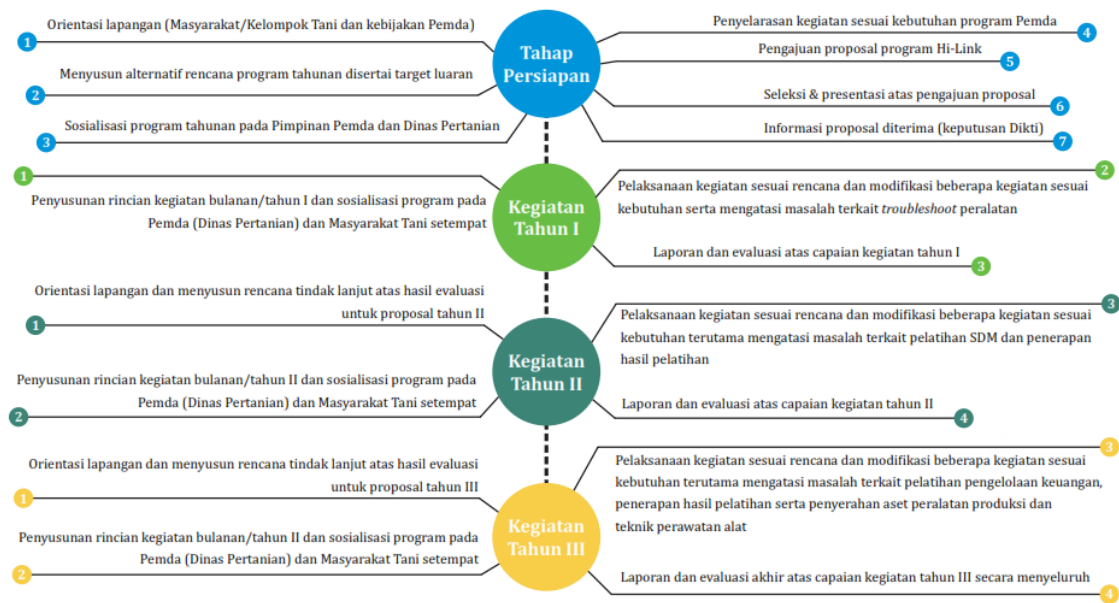
Dari hasil penelitian ini telah diterapkan dan dijadikan bahan/patohan untuk menyusun modul atau Standard Operating Prosedure (SOP) yang akan diterapkan pada masyarakat tani. Hasil beberapa modul juga dapat digunakan untuk bahan/materi pelatihan bagi kelompok tani lain yang ingin menerapkan pupuk organis POP.

STRATEGI

Beberapa langkah strategis telah dilakukan bersamaan dengan pengajuan program Pengabdian kepada Masyarakat berbasis program HI-Link di Kabupaten Bondosowo sebagai berikut.



Dari perencanaan awal dan strategi yang ditetapkan ternyata ada modifikasi atau perubahan kegiatan terkait adanya permasalahan yang terjadi di luar rencana, sehingga dilakukan langkah-langkah eksekusi sebagai berikut:



HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah program berjalan hamper 3 tahun, beberapa capaian kegiatan dan indikator kinerja meliputi: peningkatan kapasitas produksi, persen keterlibatan masyarakat petani atas hasil produksi, peningkatan kompetensi SDM, jumlah modul, penerapan hasil riset, tingkat kepuasan atas penggunaan produk pupuk, jumlah kelompok tani yang dilatih, dan terbentuknya desa percontohan atas penggunaan pupuk secara mandiri. Secara garis besar dari serangkaian kegiatan selama 3 tahun dapat dirangkum evaluasi sebagai berikut.

No	Program/ Kegiatan	Waktu	Indikator Kinerja	Base line (2013)	Capaian Kinerja		
					2014	2015	2016
1	Pengembangan produksi POP / POG berbasis teknologi produksi	30 bulan	Persentase peningkatan produksi (ton/hari)	1,5	2	5	8
			Jumlah SDM yang terlibat diproduksi (orang)	5	5	10	15
			Jumlah SDM yang terlibat di proses produksi (orang)	5	23	56	72
			Jumlah Modul (SOP)	0	3	8	12
			Kompetensi SDM yang terlibat di produksi (%)	25	50	75	100
			Jumlah kelompok Tani yang menggunakan POP/POG	1	1	5	10
2	Pengembangan produksi POC berbasis teknologi produksi	32 bulan	Peningkatan produksi (Liter/hari)	1000	1000	3000	5000
			Jumlah SDM yang terlibat di produksi (orang)	3	3	8	15

No	Program/ Kegiatan	Waktu	Indikator Kinerja	Base line (2013)	Capaian Kinerja		
					2014	2015	2016
			Kompetensi SDM yang terlibat di produksi (%)	0	10	50	100
			Jumlah kelompok tani yang menggunakan POC	1	1	5	10
3	Pengendalian mutu produk menggunakan uji laboratorium	24 bulan	Jumlah sampel produk yang diujikan	0	1	3	4
4	Sertifikasi Produk	30 bulan	Jumlah produk yang tersertifikasi	0	0	0	1
5	Kelembagaan dan Manajemen	32 bulan	Adanya koperasi kelompok tani	0	0	0	1
			Jumlah tenaga pemasaran dan keuangan	0	0	2	4
			Jumlah kelompok tani yang dilatih	0	0	5	12
			Jumlah anggota kelompok tani yang terlibat sebagai anggota koperasi	0	0	0	15

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Program Hi-Link tahun 2014-2016 yang berjudul Inovasi Produksi Pupuk Organik Padat dari Kotoran Padat dan Air seni Sapi telah menghasilkan peningkatan produksi POP hingga 8 – 10 Ton per hari, peningkatan persentasi keterlibatan jumlah SDM dan kompetensi para petani, serta jumlah kelompok tani yang menggunakan pupuk organik. Dari indikator kinerja tersebut dapat menaikkan rata-rata penghasilan para petani dan menurunkan ketergantungan petani akan pupuk subsidi dari pemerintah atau pupuk non organik yg cenderung merusak kualitas tanah dari tahun ke tahun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada: 1) Direktorat Jendral Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, 2) Direktur Politeknik Negeri Malang, 3) Bupati Kabupaten Bondowoso, dan 4) Gabungan Kelompok Tani Desa Karangmelok Kecamatan Tamanan Kabupaten Bondowoso.

DAFTAR REFERENSI

- Balai Penelitian Tanaman Pangan. (2016). Hasil Uji Kualitas Pupuk Organik Padat dan Cair, Pemerintah Provinsi Jawa Timur;
- Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. (2007). Panduan Penyusunan Cara Budidaya yang Baik Pertanian Organik, Departemen Pertanian, Jakarta;
- Hall, C.W.. (1972). Processing Equipment for Agricultural Products, Westport, Conn.: Avi Publishing Co., Inc.;
- Kementerian Pertanian. (2011). Buku Petunjuk Padi Organik SRI, Jakarta;
- SNI 01 – 6729 – 2002;

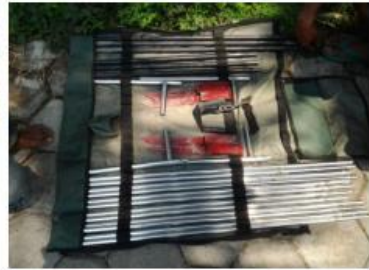
Sulaeman, Dede. (2008). Mengenal Sistem Pangan Organik Indonesia, Departemen Pertanian, Jakarta;

Sutanto, Rachman. (2012). Penerapan Pertanian Organik-Pemasyarakatan dan Pengembangannya, Penerbit Kanisius, Yogyakarta;

Trubus Indonesia 562, September 2016 / XLVII.

LAMPIRAN FOTO-FOTO KEGIATAN







**JUDUL DITULIS DENGAN
FONT TIMES NEW ROMAN (14PT) CETAK TEBAL SPASI TUNGGAL
MAKSIMUM 16 KATA**

Penulis¹, dst. [Font Times New Roman 11 Cetak Tebal & Nama Tidak Boleh Disingkat]

¹ Nama Fakultas, nama Perguruan Tinggi
email: penulis_1@abc.ac.id

² Nama Fakultas, nama Perguruan Tinggi
email: penulis_2@cde.ac.id

Abstract [Times New Roman 11 Cetak Tebal dan Miring]

Abstract dalam bahasa Inggris yang berisikan isu-isu pokok, tujuan, metoda/pendekatan dan hasil. Abstract ditulis dalam satu alenia, tanpa catatan kaki, tidak lebih dari 200 kata. (Times New Roman 11, spasi tunggal, dan cetak miring).

Keywords: *Maksimum 5 kata kunci dipisahkan dengan tanda koma. [Font Times New Roman 11 spasi tunggal, dan cetak miring]*

Abstrak [Times New Roman 11 Cetak Tebal]

Abstrak dalam, Bahasa Indonesia yang berisikan isu-isu pokok, tujuan, metoda/pendekatan dan hasil. Abstract ditulis dalam satu alenia, tanpa catatan kaki, tidak lebih dari 200 kata. (Times New Roman 11, spasi tunggal, dan tidak dicetak miring kecuali istilah asing).

Kata kunci: Maksimum 5 kata kunci dipisahkan dengan tanda koma. [Font Times New Roman 11 spasi tunggal dan tidak dicetak miring kecuali istilah asing]

PENDAHULUAN (font TNR, 12, BOLD, before 24pt, after 6pt)

Pendahuluan mencakup latar belakang atas isu atau permasalahan serta urgensi dan rasionalisasi kegiatan. Bagian ini juga menyajikan tujuan kegiatan, dan rencana penanganan masalah, serta tinjauan pustaka yang relevan dan pengembangan metode penyelesaian masalah.

Font [Times New Roman, 11, normal, spasi tunggal, after 6pt, antara 8-12 halaman termasuk foto kegiatan].

METODE

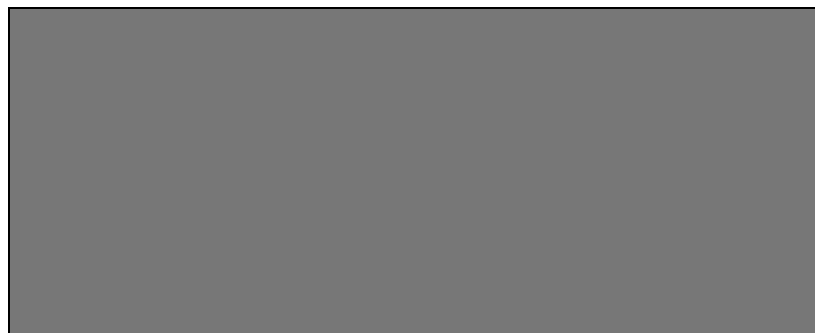
Materi dan metode wajib dijelaskan secara rinci, sehingga menunjukkan kepakaran atau kompetensi keilmuan dosen atau kelompok dosen dalam memecahkan masalah di khalayak sasaran atau mitra. Prosedur analisis juga perlu dipaparkan. Font (Times New Roman 12, spasi tunggal, dan tidak dicetak miring kecuali istilah asing).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan disampaikan secara jelas dan lugas menggunakan Bahasa Indonesia baku sesuai Ejaan Yang Disempurnakan. Hasil dan pembahasan dapat dilengkapi dengan tabel, gambar/grafik, dan/atau bagan dengan ketentuan penulisan sebagai berikut.

Tabel 1. (TNR 11, before 6pt, after 6 pt)

No				
1				
2				
3				
4				
5				
6				



Gambar 1. (TNR 11, before 6 pt, after 12 pt)

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Simpulan berisi rangkuman singkat atas hasil penelitian dan pembahasan dan implikasi dari kegiatan yang dilaksanakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada bagian ini. Cantumkan nama lembaga/personal dan nomor kegiatan (bila ada) serta tahun.

DAFTAR REFERENSI

Referensi yang dimuat hanya yang disitasi dalam naskah dan tidak kurang dari 10 dan diurutkan sesuai abjad. Acuan harus relevan, mutakhir, dan 50% adalah acuan primer (jurnal terakreditasi, jurnal internasional, tesis, disertasi). Kemutakhiran acuan harus 10 tahun dengan jumlah minimal 70 persen dari daftar referensi. Penulis tidak diperkenankan mengacu pada wikipedia dan halaman blog.

Berikut beberapa contoh cara penulisan referensi.

Buku dengan satu penulis

Hardjasaputra, H. (2015). *Perancangan Beton Struktural: Berdasarkan Model Strait dan Pengikat (Strut-and-Tie Model)*. Tangerang: Teknik Sipil UPH.

Referensi dalam naskah: (Hardjasaputra, 2015)

Buku dengan dua penulis

Huang, X., & Xie, Y. M. (2010). *Evolutionary Topology Optimization of Continuum Structures: Methods and Applications*. Chichester: John Wiley and Sons, Ltd. Publication.

Referensi dalam naskah: (Huang & Xie, 2010)

Artikel dari prosiding

Hardjasaputra, H. (2014, 21-24 September). Using Evolutionary Structural Optimization and Load Paths Method in Finding the Strutt-and-Tie Model (STM) for Designing Reinforced Concrete Member, *The 6th International Conference of Asia Concrete Federation*, Seoul, Korea.

Referensi dalam naskah: (Hardjasaputra, 2014)

Artikel dari Website

Yeh, R. (2016). *In pictures: 5 years after the Japan tsumani, community rebuilding continues*, <http://www.channelnewsasia.com/news/singapore/in-pictures-5-years-after/2552518.html> <akses 8 Mei 2016>

Referensi dalam naskah: (Yeh, 2016)

LAMPIRAN FOTO-FOTO KEGIATAN

PETUNJUK PENULISAN NASKAH

1. Naskah terutama terkait dengan Pengabdian kepada Masyarakat hasil kerjasama Perguruan Tinggi dengan pemerintah, dunia usaha/perusahaan, lembaga non pemerintah atau Perguruan Tinggi Lain.
 2. Naskah belum pernah diterbitkan dalam media lainnya. Apabila pernah dipresentasikan dalam seminar/lokakarya (namun belum pernah diterbitkan), agar diberi keterangan yang lengkap.
 3. Naskah diketik dengan menggunakan Program Microsoft Word. Naskah dikirimkan dalam file word secara on line melalui situs ojs.uph.edu/PKMCSR/
 4. Waktu penerbitan 2 kali dalam satu tahun: April dan Oktober.
 5. Ketentuan Standar Pengetikan Naskah:
 - Jenis huruf (TNR) ukuran 11 pt untuk isi naskah.
 - Ukuran kertas A4 (210 x 297 mm).
 - Jumlah halaman antara 8 – 15 halaman.
 - Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia.
 - Penggunaan istilah asing yang belum lazim digunakan dalam bahasa Indonesia, dicetak miring / *italic*.
 - Gambar dan tabel diberi judul yang jelas serta keterangan yang lengkap.
 6. Redaksi berhak melakukan *editing*, tanpa merubah isi dan makna tulisan.
 7. Isi naskah sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.
 8. Kepustakaan atau referensi :
 - **Untuk Buku**, harus mencantumkan: Nama pengarang. (Tahun). Judul buku (cetak miring). lokasi penerbit: nama penerbit.
 - **Untuk artikel**, harus mencantumkan: Nama pengarang. (Tahun). Judul artikel, nama jurnal/majalah (dicetak miring), Volume, nomor, dan halaman.
 9. Naskah yang dimuat tidak terbatas hanya untuk kalangan Dosen / Staf Pengajar UPH, namun juga terbuka untuk kalangan Akademisi atau Ilmuwan dari Perguruan Tinggi lain.
-

p-ISSN 2528-7052
e-ISSN 2528-7184



9 772528 705002