

**PENERAPAN PENDIDIKAN KECAKAPAN HIDUP BERBASIS
MASYARAKAT PEDESAAN SEBAGAI USAHA PEMBERDAYAAN
MASYARAKAT MISKIN DI WILAYAH RAWAN BENCANA
GUNUNG MERAPI BAGIAN SELATAN^{*)}**

Oleh: Darmono
Kabid P3HP LPM UNY/ Dosen JPTSP FT UNY

ABSTRACT

This life skills education training aims to equip the target groups with high knowledge, skills, attitude, motivation, and work ethos, needed to enter the work world, both as self-employees (entrepreneur) and work as employees of production/service businesses, with appropriate income to fulfil their lives.

The problem-solving framework in this training are: (1) collecting data of the needed skills types, (2) identifying natural resources supporting the activities, (3) preparing equipments, (4) implementing the training program, and (5) conducting evaluation to assess the result level. There are ten training program types offered in this training. Of the ten programs, three programs are selected by participants, the trainings of: (1) carpentry/furniture, (2) furniture finishing technique, and (3) sand-based construction materials production. The target groups are the productive-age poor people in Desa Glagaharjo, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta, totalling 50 persons. The training packages consist of entrepreneurship, carpentry theory and practice, furniture finishing, sand-based construction materials production, and product selling analysis.

The results of the life skills education activities are: (1) three skills types have been trained, (2) the natural resources supporting the activities are timber and sand, (3) the training supporting equipments are the carpentry tools and melamine finishing material, shaper of concrete brick, concrete paving, and concrete tube, (4) the activity implementation steps are: (a) the training of carpentry and furniture finishing are designing, selecting material, preparing materials, shaping materials, constructing the joints, assembling, surface smoothing, and finishing; (b) the sand-based construction material production are preparing materials and equipments, stirring materials, shaping, curing, and drying. At the end of the activities they are trained in product selling analysis for those two training program types.

Key words: life skills, empowerment, and poor people.

^{*)} Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Forum Komunikasi Ketua LPM/LPPM PT se-Indonesia di Senggigi Beach Hotel Lombok/ Universitas Mataram pada Tanggal 19-21 November 2009.

A. PENDAHULUAN

Hasil penelitian hibah bersaing Husaini Usman, dkk. (2007) menyarankan bahwa: (1) hasil penelitian tersebut baru merupakan titik awal untuk kegiatan pemberdayaan masyarakat, dan (2) model program pendidikan kecakapan hidup tersebut perlu direplikasikan ke tempat lain yang lebih luas atas dukungan pihak pemerintah daerah setempat tentunya dengan adanya penyesuaian yang dipandang perlu.

Untuk menindaklanjuti hasil penelitian Husaini Usman dkk pada tahun 2006 dan 2007 tersebut, maka dengan memperhatikan kondisi masyarakat rawan bencana di lereng Gunung Merapi bagian selatan khususnya di wilayah Kecamatan Cangkringan merupakan lokasi yang tepat untuk pelaksanaan kegiatan program penerapan ipteks khusus (dalam skim yang baru disebut sebagai ipteks bagi masyarakat/I_bM) sesuai dengan khalayak sasaran yang dipersyaratkan, yaitu: (1) merupakan wilayah rawan bencana, dan (2) terdapat banyak masyarakat miskin yang perlu diberdayakan sehingga bisa hidup secara mandiri.

Kecamatan Cangkringan merupakan salah satu kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Sleman, sehingga terkait dengan masalah pengangguran dan kemiskinan sebagai dampak dari adanya berbagai bencana dan kondisi alam di wilayah tersebut dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut. Jumlah pengangguran di Kabupaten Sleman sampai akhir Bulan Mei 2007, terus meningkat hingga mencapai jumlah 50.390 orang. (<http://www2.kompas.com/kompas-cetak/0706/15/jogja/1038534.htm>), jumlah tersebut tentunya terus meningkat sampai dengan akhir 2008 akibat dampak adanya krisis ekonomi global pada akhir tahun 2008 kemarin. Jumlah pengangguran di Kabupaten Sleman tersebut tersebar di seluruh kecamatan yang sebagian berada di wilayah Kecamatan Cangkringan, dimana menurut data di Kecamatan Cangkringan terdapat 2.862 KK miskin. Jumlah pengangguran tersebut meningkat sekitar 6.000 orang dibandingkan tiga tahun yang lalu (2005). Kenaikkan jumlah pengangguran ini terjadi antara lain karena

pengaruh berbagai bencana, krisis ekonomi global, dan tidak menutup kemungkinan proses pendataan yang lebih terperinci sampai ke tingkat rukun tetangga (RT). Akibat berbagai macam bencana seperti: gempa bumi, banjir lahar dingin, awan panas (*wedus gembel*), dan tanah longsong yang melanda wilayah Kecamatan Cangkringan beberapa tahun yang lalu, mengakibatkan beberapa perusahaan di wilayah tersebut terpaksa tutup dan memberhentikan karyawannya (melakukan pemutusan hubungan kerja/ PHK).

Dari keseluruhan pengangguran di Kabupaten Sleman yang berjumlah sebanyak 20.800 orang yang sebagian terdapat di Kecamatan Cangkringan, yang sekitar 30% merupakan lulusan sekolah lanjutan atas (SLTA). Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi wilayah setempat khususnya Yogyakarta yang dikenal sebagai pusat pendidikan dengan banyaknya akses pendidikan mulai dari sekolah dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi (PT). Untuk menekan angka pengangguran yang sebagian besar merupakan lulusan SLTA tersebut, perlu diterapkan program perluasan dan penempatan tenaga kerja. Program perluasan kerja dilakukan untuk menciptakan lapangan usaha dan mendorong pengangguran menjadi wirausahawan secara mandiri.

Untuk memecahkan permasalahan tersebut, program penerapan ipteks khusus ini akan menawarkan suatu alternatif pendidikan kecakapan hidup (PKH/*life skills*) berbasis masyarakat pedesaan sebagai usaha untuk pemberdayaan masyarakat miskin yang memfokuskan pada para keluarga miskin dalam rangka mempersiapkan diri memasuki dunia kerja. Terdapat empat komponen yang akan dikembangkan dalam kegiatan program penerapan ipteks khusus ini, yaitu: (1) kecakapan diri (*personal skill*), (2) kecakapan berpikir rasional (*thinking skill*), (3) kecakapan sosial (*social skill*), (4) kecakapan kerja (*vocational skill*). Dari keempat jenis kecakapan hidup yang akan dikembangkan tersebut, program penerapan ipteks khusus ini akan lebih banyak menekankan pada kecakapan kerja (*vocational skill*) yang merupakan modal utama seseorang untuk dapat bekerja atau berwirausaha.

Penerapan ipteks khusus yang dalam skim baru disebut I_bM ini akan dilaksanakan di Kecamatan Cangkringan khususnya di Desa Glagaharjo. Desa Glagaharjo tersebut dipilih sebagai lokasi penerapan program ipteks khusus khusus dikarenakan merupakan wilayah di Kabupaten Sleman yang termasuk rawan bencana alam khususnya bencana yang berasal dari Gunung Merapi. Selain itu, wilayah desa tersebut juga merupakan kawasan lereng Gunung Merapi wilayah selatan yang merupakan desa tertinggal sehingga dapat dikategorikan layak sebagai Inpres Desa Tertinggal (IDT) dan berdasarkan data kemiskinan di desa tersebut terdapat keluarga miskin yang relatif tinggi dan banyak yang mempunyai anak putus sekolah/tidak melanjutkan pendidikan di tingkat SD, SLTP, dan maupun SLTA. Selain itu, dengan adanya bencana Gunung Merapi, Desa Glagaharjo akan dijadikan lokasi pengembangan wisata alam di wilayah Kecamatan Cangkringan bagian utara. Pemilihan tempat pelaksanaan program penerapan ipteks khusus ini dikarena Desa Glagaharjo kaya akan sumber daya alam, seperti: kayu, bahan galian C (pasir dan batu), hasil perkebunan dan pertanian, yang semuanya dapat dijadikan modal dasar untuk mendukung dan mensukseskan program penerapan ipteks khusus tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah terkait dengan program penerapan ipteks khusus ini, yaitu sebagai berikut (1) Jenis keterampilan apa yang diminati oleh warga dari keluarga miskin di Desa Glagaharjo?, (2) Sumber daya alam apa yang dapat menjadi faktor pendukung dalam pelaksanaan program pelatihan PKH?, (3) Peralatan apa saja yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan program PKH tersebut?, (4) Bagaimana teknis pelaksanaan PKH sehingga dapat membekali peserta didik agar mereka mempunyai bekal pendidikan vocational (keterampilan) yang memadai untuk dapat hidup mandiri?, dan (5) Sejauhmana kualitas produk dari hasil kegiatan pelatihan PKH bagi warga miskin di Kecamatan Cangkringan tersebut?

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Penanggulangan Kemiskinan

Kemiskinan adalah keadaan dimana terjadi kekurangan hal-hal yang biasa untuk dipunyai seperti makanan, pakaian, tempat berlindung dan air minum, hal-hal ini berhubungan erat dengan kualitas hidup. Kemiskinan kadang juga berarti tidak adanya akses terhadap pendidikan dan pekerjaan yang mampu mengatasi masalah kemiskinan dan mendapatkan kehormatan yang layak sebagai warga negara ([http://id.wikipedia.org/wiki/ Kemiskinan](http://id.wikipedia.org/wiki/Kemiskinan) tanggal 2 Februari 2009).

Kemiskinan dapat dipahami dalam berbagai cara, dimana pemahaman utamanya mencakup: (1) gambaran kekurangan materi, (2) gambaran tentang kebutuhan sosial, dan (3) gambaran tentang kurangnya penghasilan dan kekayaan yang memadai.

Bagaimana menangani kemiskinan memang menarik untuk disimak. Teori ekonomi mengatakan bahwa untuk memutus mata rantai lingkaran kemiskinan dapat dilakukan peningkatan keterampilan sumberdaya manusianya (SDM-nya), penambahan modal investasi, dan mengembangkan teknologi. Melalui berbagai suntikan maka diharapkan produktifitas akan meningkat (<http://www.pu.-go.id/publik/P2KP/Des/memahami99.htm>). Namun, dalam praktek persoalannya tidak semudah itu. Lantas apa yang dapat dilakukan?

Di tengah upaya untuk semakin menajamkan program penanggulangan kemiskinan di Indonesia perlu dicari metode evaluasi dan monitoring yang tepat agar kualitas pelaksanaan program penanggulangan kemiskinan menjadi semakin baik di masa datang. Dengan indikator-indikator yang obyektif dan terukur para pengambil keputusan menjadi lebih mudah melakukan perbaikan-perbaikan dari berbagai segi agar program penanggulangan kemiskinan menjadi lebih berkelanjutan (*sustainable*) dan tidak bersifat *charity* (Awan Santosa, dkk., 2003).

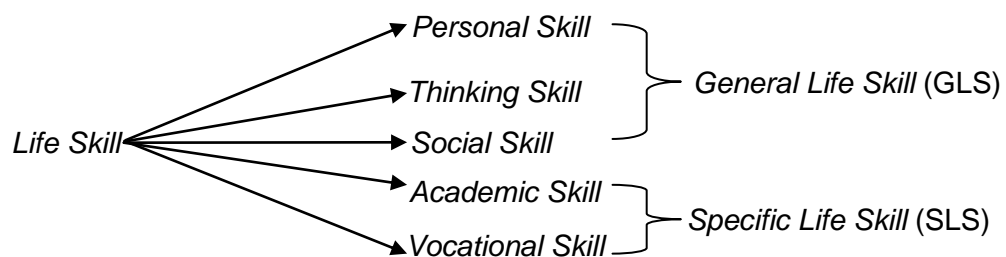
Lebih lanjut, Awan Santosa, dkk (2003) dalam hasil penelitiannya, menjelaskan bahwa dari hasil analisis data pelaksanaan program Inpres Desa tertinggal (IDT), Program Pengembangan Kecamatan (PPK), dan Makalah Seminar Nasional Forum Komunikasi Ketua LPM/LPPM PT se-Indonesia Tahun 2009.

Proyek Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan (P2KP) yang termasuk sebagai Program Kerja Mandiri, serta pelaksanaan proyek pembangunan saluran drainase dan pengerasan jalan yang termasuk dalam Program Padat Karya.

2. Pendidikan Kecakapan Hidup (*Life Skill*)

Untuk melihat lebih jelas apa sebenarnya pengertian dari PKH (*life skill*), maka terlebih dahulu dilihat pengertian pendidikan dan kecakapan hidup (*life skill*) tersebut. Pengertian pendidikan berpedoman kepada Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat (1) adalah bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Kecakapan hidup seperti disampaikan oleh Indrajati Sidi (2002: 8) terbagi menjadi lima jenis, yaitu: (1) Kecakapan mengenal diri/personal (*personal skill*), (2) Kecakapan berpikir rasional (*thinking skill*), (3) Kecakapan sosial/kecakapan antar personal (*social skill*), (4) kecakapan akademik/kemampuan berpikir ilmiah (*academic skill*), dan (5) Kecakapan vokasional/kemampuan kejuruan (*vocational skill*).



Gambar 1.
Jenis Kecakapan Hidup (*Life Skill*) (Indrajati Sidi, 2002: 8)

C. MATERI DAN METODE

Untuk mengatasi permasalahan pengangguran yang terkait erat dengan masalah kemiskinan melalui program penerapan ipteks khusus ini, dilaksanakan dengan kerangka pemecahan masalah sebagai berikut: (1) pendataan jenis keterampilan yang dibutuhkan warga miskin bagi khalayak sasaran, (2) melakukan identifikasi sumberdaya alam dan potensi lain yang dapat mendukung pelaksanaan PKH, (3) penyiapan peralatan yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan program PKH, (4) melaksanakan program PKH guna membekali peserta didik, dan (5) melaksanakan evaluasi sejauhmana tingkat keberhasilan pelaksanaan program PKH dengan mengacak empat komponen yang direncanakan.

Untuk mengetahui jenis keterampilan yang dibutuhkan oleh khalayak sasaran dilakukan dengan memberikan instrumen pilihan yang menyediakan sepuluh alternatif, yaitu: (1) pertukangan mebelair (PM), (2) teknik finishing mebel kayu (TFMK), (3) menjahit (M), (4) service sepeda motor (SSM), (5) service elektronika (SE), (6) kerajinan bambu (KB), (7) pelatihan komputer (PK), (8) service komputer (SK), (9) produksi bahan bangunan berbahan pasir (PBBBBP), dan keterampilan lainnya (KL).

Target khalayak sasaran untuk program penerapan ipteks khusus ini sebagai 50 orang dengan jumlah jenis keterampilan yang akan dilaksanakan dibatasi paling banyak adalah tiga jenis keterampilan. Pembatasan jumlah peserta dan jumlah jenis keterampilan ini dimasukkan agar program ini dapat berjalan dengan baik dan tujuan yang dirumuskan dapat tercapai.

Evaluasi kegiatan yang berupa kegiatan monitoring menyangkut masalah: (1) pengelolaan program, (2) sasaran program, (3) pengelola, tutor, dan sumber belajar, (4) Sarana dan prasarana program kegiatan, (5) penggunaan dan pola pengelolaan dana program kegiatan, dan (6) hasil dan tindak lanjut program kegiatan. Sasaran evaluasi, yaitu: (1) peserta didik sebagai peserta pelatihan di bidang PKH (*life skills*), (2) pengelola, tutor/fasilitator/ sumber belajar, (3) masyarakat terkait (orangtua, WB, dan tokoh masyarakat), dan (4) lembaga pemerintah dan masyarakat terkait.

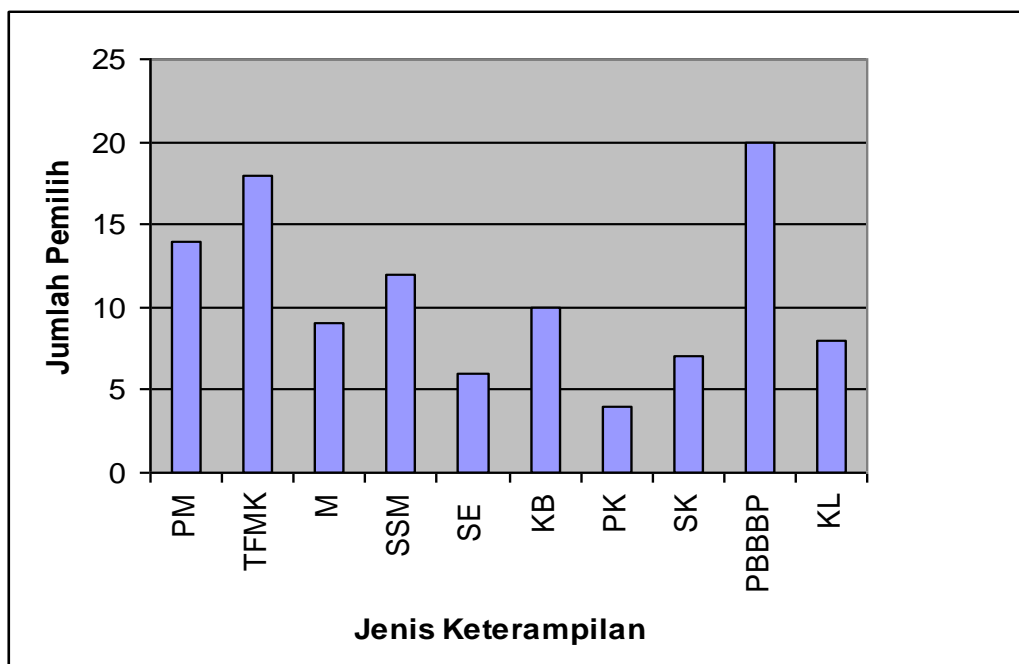
1. Realisasi Pemecahan Masalah

Ditinjau dari jumlah Kepala Keluarga (KK) miskin di Kecamatan Cangkringan terdapat sebanyak 3.080 rumah tangga sasaran (RTS) dari 5 desa yang layak menerima bantuan langsung tunai (BLT) tahun 2009. Penerima BLT untuk Desa Glagaharjo sebanyak 418 RTS, Desa Argomulyo 799 RTS, Desa Wukirsari 1.185 RTS, Desa Kepuharjo 270 RTS dan Desa Umbulharjo sebanyak 408 RTS.

Menurut data dari BPS (Sleman dalam Angka 2009), jumlah pengangguran di Kecamatan Cangkringan untuk: (1) kelompok umur 15-19 tahun sebanyak 173 orang yang terbagi menjadi laki-laki (L) sebanyak 95 orang dan perempuan (P) sebanyak 78 orang; (2) kelompok umur 20-24 tahun sebanyak 486 orang yang terbagi menjadi laki-laki (L) sebanyak 298 orang dan perempuan (P) sebanyak 188 orang; dan (3) kelompok umur 25-34 tahun sebanyak 387 orang yang terdiri dari menjadi laki-laki (L) sebanyak 234 orang dan perempuan (P) sebanyak 153 orang.

Melihat begitu banyak KK miskin di Kecamatan Cangkringan, maka kegiatan ini difokuskan di desa yang paling banyak terdapat KK miskin dari lima desa yang ada khususnya untuk Desa Glagaharjo. Selain pertimbangan banyaknya jumlah KK miskin juga adanya pertimbangan lain yaitu wilayah desa yang sangat rawan terhadap bahaya longsor/letusan Gunung Merapi, dimana wilayah utara Desa Glagaharjo bagian utara bersentuhan langsung dengan lereng Gunung Merapi.

Berdasarkan hasil pendataan dari para warga miskin yang berminat untuk mengikuti pelatihan PKH adalah sebagai berikut (lihat Gambar 2 berikut ini).



Gambar 2.

Jumlah Pemilih untuk Masing-masing Jenis Keterampilan yang Ditawarkan

Memperhatikan jumlah pemilih dalam pelatihan PKH di atas dan rencana kegiatan awal dimana jumlah peserta dibatasi sebanyak 50 orang dengan jumlah keterampilan yang diajarkan maksimum tiga jenis keterampilan. Dengan mempertimbangkan jumlah peminat dan rencana awal kegiatan tersebut, maka jenis keterampilan PKH yang disampaikan yaitu: (1) teknik pertukangan kayu/mebelair, (2) teknik finishing mebel kayu, dan (3) produksi bahan bangunan berbahan pasir.

2. Khalayak Sasaran

Sebagaimana yang sedikit telah diuraikan sebelumnya, pada bagian ini dipertegas kembali bahwa sebagai khalayak sasaran dalam pelaksanaan program penerapan ipteks khusus ini adalah para warga dari keluarga miskin usia produktif yang ada di Kecamatan Cangkringan khususnya untuk Desa Glagaharjo. Jumlah peserta didik untuk tiga jenis keterampilan yang ditawarkan sebanyak 50 orang.

3. Metode yang Digunakan

Deskripsi umum kegiatan pelatihan pelatihan ketrampilan PKH bagi warga dari keluarga miskin yang berlokasi di daerah rawan bencana, meliputi: (1) pengetahuan tentang PKH (2) teori dan praktek keterampilan sesuai dengan pilihan keterampilan, dan (3) pengetahuan dan keterampilan berwirausaha.

Kegiatan pelatihan keterampilan PKH yang ditawarkan tersebut disusun dan akan disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang tersedia, kemampuan calon peserta didik, dan situasi kondisi setempat. Secara umum deskripsi metode kegiatan pelatihan keterampilan PKH ini meliputi: (1) ceramah, (2) tanya jawab, (3) demonstrasi, (4) diskusi, (5) praktek, dan (5) evaluasi.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pelatihan PKH

Hasil kegiatan PPM program ipteks khusus bidang pertukangan kayu dan finishing mebel ini yaitu berupa: (1) pemberian stimulan bahan *finishing* dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa, (2) pemberian ceramah (materi) tentang kewirausahaan, (3) pemberian ceramah mendisain mebel, teknik pembuatan mebel kayu, dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang baru *booming* pada saat sekarang, dan (4) praktek teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa.

Selain itu, hasil kegiatan yang lain yaitu berupa mebel kayu yang telah *difinishing melamine* dengan berbagai nuansa yaitu sebanyak tiga set meja dan kursi mebel kayu. Harga jual satu set mebel kayu khususnya meja dan kursi makan dengan disain sederhana berbahan kayu putih doreng yang *difinishing* dengan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa adalah Rp 550.000,00 (lima ratus lima puluh ribu rupiah). Pada hal bila *difinishing* dengan bahan politur sirlak hanya laku dijual Rp 250.000,00 s.d. Rp 275.000,00. Jadi ada kenaikan nilai jual sebesar 100,00 – 120,00%. Sedangkan, untuk satu set meja kursi makan dengan disain sederhana

mebel kayu dari bahan kayu warna coklat (kayu tua) nilai jual bila *difinishing* dengan bahan politur sirlak yaitu Rp 300.000,00 (tiga ratus ribu rupiah). Sedangkan bila *difinishing* dengan bahan *melamine* nilai jualnya naik menjadi Rp 600.000,00 (enam ratus ribu rupiah), juga mengalami kenaikan nilai jual sebesar 100,00 %.

Hasil kegiatan pelatihan PKH produksi bahan bangunan berbahan pasir yaitu berupa: (1) pemberian stimulan cetakan batako, dan *con block*, berukuran 40x20x10 cm dan 20x10x6 cm masing-masing sebanyak lima unit, cetakan *con block* sebangak lima unit, dan cetakan bis beton ukuran 80 cm satu unit, (2) pasir sebanyak dua rit truk, (3) 20 zak semen merk Holcim (3) Pemberian ceramah (materi) tentang kewirausahaan, (4) pemberian ceramah dan demonstrasi teknik pembuatan batako, *con block*, dan *bis beton* yang berkualitas baik, dan (5) teknik pembuatan batako dan *con block* melalui praktek lapangan.

Selain itu, hasil kegiatan yang lain yaitu berupa batako dan *con block* yang dapat diproduksi selama pelaksanaan PPM program Ipteks khusus ini berlangsung. Untuk produksi batako pada saat pelatihan telah dapat diselesaikan sebanyak 1.500 buah batako. Begitu juga, untuk produksi *con block* dan bis beton ukuran 80 cm para peserta pelatihan telah dapat mencetaknya dengan baik.

Nilai jual untuk masing-masing produk, yaitu: (1) batako dengan perbandingan campuran 1 PC : 12 PS dijual dengan harga Rp 1.800,00 dan campuran 1 PC : 20 PS dijual dengan harga Rp 1.200,00; dan (2) untuk *con block* setiap meter persegi dijual dengan harga Rp 20.000,00, dan (3) bis beton ukuran 80 cm dijual seharga 22.500,00/biji.

Evaluasi kegiatan PPM ini dilaksanakan dengan cara melihat minat peserta khususnya para para warga belajar PKH yang tergabung dalam industri mebel kayu dalam mengikuti semua bentuk kegiatan dan minat mengembangkan keterampilan untuk usaha berwirausaha ketika mereka masih dalam industri mebel kayu. Evaluasi kegiatan keterampilan dilihat dari hasil praktek khalayak sasaran dalam proses membuat mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dan sejauhmana kualitas

mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dihasilkan. Tolok ukur keberhasilan dilihat dari penyelesaian pekerjaan pembuatan mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dan jumlah produk mebel kayu dan *teknik finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dihasilkan dalam kegiatan praktek selama pelaksanaan PPM program ipteks khusus khusus ini berlangsung. Di samping itu, juga dilakukan evaluasi secara sekilas tentang bagaimana prospek berwirausaha mebel kayu di lingkungan industri mebel kayu di wilayah Kecamatan Cangkringan, Sleman, D.I. Yogyakarta.

Ditinjau dari kualitas produk yang dihasilkan, para warga belajar PKH telah dalam memproduksi mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa dengan kualitas yang baik bahkan jauh lebih baik dari kualitas mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang beredar di pasaran. Hal ini dikarenakan, mebel kayu dan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dibuat oleh warga belajar PKH di Industri Mebel Kayu tersebut dengan menggunakan kayu yang baik. Sedangkan bila dilihat dari produktivitasnya juga sangat baik. Jumlah mebel kayu dengan teknik *finishing melamine* dengan berbagai nuansa yang dapat diproduksi dalam satu hari yaitu sebanyak rata-rata satu set meja kursi tamu. Waktu pelaksanaan pembuatan yaitu pada siang hari sebagaimana layaknya orang bekerja yaitu mulai pukul 08.00 - 16.00 WIB.

Evaluasi kegiatan PPM ini dilaksanakan dengan cara melihat minat peserta khususnya para warga masyarakat dalam mengikuti semua bentuk kegiatan dan minat mengembangkan keterampilan untuk usaha berwirausaha produksi bahan bangunan berbahan pasir. Evaluasi kegiatan keterampilan dilihat dari hasil praktek khalayak sasaran dalam proses membuat batako dan *con block*, serta sejauhmana kualitas batako dan *con block* yang dihasilkan.

Tolok ukur keberhasilan dilihat dari penyelesaian pekerjaan pembuatan batako dan *con block* dan jumlah produk batako dan *con block* yang dihasilkan dalam kegiatan praktek Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman pelaksanaan PPM ini berlangsung. Di samping itu, juga

dilakukan evaluasi secara sekilas tentang bagaimana prospek berwirausaha bahan bangunan berbahan pasir di lingkungan Kecamatan Cangkringan dan sekitarnya.

Ditinjau dari kualitas produk yang dihasilkan, para warga belajar di lereng Gunung Merapi bagian selatan khususnya di wilayah Kecamatan Cangkringan, Sleman, D.I. Yogyakarta telah dapat memproduksi batako dan *con block* dengan kualitas yang baik bahkan jauh lebih baik dari kualitas batako dan *con block* yang beredar di pasaran. Hal ini dikarenakan batako dan *con block* yang dicetak warga belajar di wilayah Kecamatan Cangkringan dan sekitarnya tersebut dengan perbandingan 1 PC : 12 PS tidak seperti yang kebanyakan beredar di pasaran yaitu dengan perbandingan 1 PC : 15 PS. Akan tetapi, pada saat ini warga belajar PKH di lereng Gunung Merapi bagian selatan telah dapat mengembangkan wirausaha produksi bahan bangunan berbahan pasir, dengan kualitas sesuai dengan permintaan pasar. Hal ini dapat dilihat bahwa mereka pada saat ini telah dapat menjual batako dengan perbandingan campuran 1 PC : 20 PS dengan harga Rp 1.200,00/biji. Dengan perbandingan campuran batako yang pada saat pelatihan ini mereka lakukan, untuk 1 zak semen dapat menghasilkan 80 biji batako dengan ukuran 40x30x10 cm. Produksi batako dengan perbandingan 1 PC : 20 PS ini bila dilihat secara visual memang tampak baik, akan tetapi bila produk bahan bangunan tersebut diuji di laboratorium khususnya untuk melihat kuat tekannya, hasilnya pasti jauh di bawah standar kuat tekan yang disyaratkan oleh SNI. Untuk pembuatan *con block* digunakan campuran untuk bagian kepala yaitu 1 PC : 3 PS dan untuk bagian bawahnya dengan campuran 1 PC : 8 PS. Sedangkan untuk mencetak bis beton digunakan campuran 1 PC : 13 PS. Semua perbandingan campuran untuk berbagai jenis produk bahan bangunan tersebut telah dilakukan analisis secara ekonomi agar memperoleh keuntungan yang layak. Berbagai variabel yang perlu diperhitungkan yang terkait dalam analisis ekonomi produksi bahan bangunan berbahan pasir adalah harga pasir, harga PC, biaya cetak, dan nilai jual untuk masing-masing jenis produk bahan bangunan tersebut.

Sedangkan bila dilihat dari produktivitasnya para warga belajar sangat produktif. Hal ini terbukti, untuk mencetak batako bagi pekerja pemula dapat menghasilkan sebanyak kurang lebih 150 biji/hari. Sedangkan untuk pekerja yang telah profesional (terampil) dapat menghasilkan batako sebanyak kurang lebih 200 biji/hari.

2. Pembahasan

a. Hasil Pelatihan Pertukangan Kayu dan Finishing Mebel

Hasil dari pelatihan PKH bidang pertukangan kayu/mebel ini diawal dengan pengembangan disain terhadap produk pertukangan/mebel yang akan dibuat. Disain produk yang akan dihasilkan telah dilakukan dengan memperhatikan faktor ergonomi (ukuran), kesetimbangan (*balance*), irama, ritme, bahan, dan jenis bahan finishingnya.

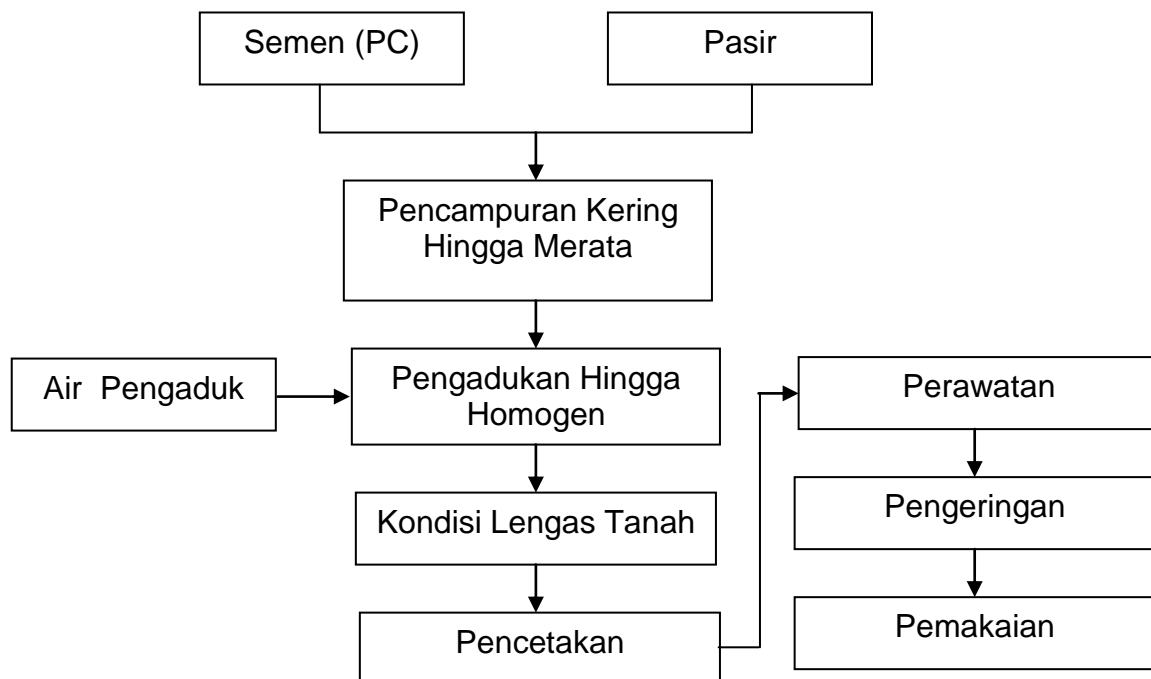
Proses pembuatan produk pertukangan/mebel, dilakukan dengan pemilihan bahan yang sesuai baik ukuran maupun kualitasnya, proses pengetaman, pembuatan konstruksi sambungan, dan perakitan. Dalam proses pembuatan ini peserta pelatihan menguasai teknik penggunaan peralatan baik itu peralatan tangan (manual) maupun peralatan *portable* (ketam mesin tangan, bor mesin tangan, dan amplas mesin tangan). Pengenalan berbagai jenis peralatan *portable* ini sengaja diberikan dalam rangka untuk memberikan motivasi kerja, meningkatkan produktivitas kerja, dan menunjang kualitas hasil produk.

Selanjutnya dengan mempertimbangkan jenis bahan dasar mebel yang menggunakan kayu lokal, sudah tepat kiranya bahwa bahan finishing untuk mebel tersebut memilih bahan melamine. Berbahai jenis nuansa finishing (melamine transparan, semi transparan, marmer, granit, dan retak seribu) merupakan pilihan yang sangat baik sebab tiga jenis nuansa finishing yang terakhir tersebut dapat menutup serat dan warna kayu dengan sempurna.

b. Produksi Bahan Bangunan Berbahan Pasir

Hasil penerapan teknologi ini diawali dengan penyiapan bahan pelatihan yang berupa: (1) cetakan batako berukuran 40x20x10 cm dan *paving block* berukuran 20x10x6 cm dan bis beton, (2) pasir, (3) semen, (3)

materi pelatihan tentang teknik penyiapan bahan pembentuk bahan bangunan berbahan pasir, (4) ceramah dan demonstrasi teknik pembuatan batako, *paving block*, bis beton, dan (5) teknik produksi batako dan *con block*, dan bis beton melalui praktik lapangan. Secara skematis aplikasi teknologi produksi bahan bangunan berbahan pasir dalam dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3.
Skema Aplikasi Teknologi Produksi Bahan Bangunan Berbahan Pasir

Pelaksanaan pengujian laboratorium untuk produk bahan bangunan berbahan pasir dikhususkan untuk produk batako dan *paving block* meliputi pengujian: (1) berat, (2) berat jenis, (3) daya serap air, dan (4) kuat tekan. Secara berturut-turut untuk produk bahan bangunan yang berupa batako dengan perbandingan campuran 1 PC : 12 PS hasil pengujian dari 20 benda uji adalah sebagai berikut: (1) berat fisik rata-rata sebesar 12,138 kg, (2) berat jenis rata-rata sebesar 2,118 gr/cm³, (3) penyerapan air rata-rata sebesar 12,876 %, dan (4) kuat tekan rata-rata sebesar 20,18 kg/cm². Sedangkan untuk *paving block* hasil pengujian laboratorium untuk 20 benda

uji menunjukkan sebagai berikut: (1) berat fisik rata-rata sebesar 25,86 kg, (2) berat jenis rata-rata sebesar 2,26 gr/cm³, (3) penyerapan air rata-rata sebesar 12,02 %, dan (4) kuat tekan rata-rata sebesar 20,56 kg/cm².

Hasil produksi batako pada saat pelatihan telah dapat diselesaikan sebanyak kira-kira 1.500 buah batako untuk dan untuk *paving block* para peserta pelatihan telah dapat mencetaknya dengan baik. Nilai jual untuk masing-masing produk bahan bangunan berbahan bapsir tersebut, yaitu: (1) batako dengan perbandingan campuran 1 PC : 12 PS dapat dijual dengan harga Rp 1.800,00 per biji dan untuk campuran 1 PC : 20 PS dijual dengan harga Rp 1.200,00 per bijinya; dan (2) untuk produk *paving blok* untuk setiap meter persegi dijual dengan harga Rp 20.000,00.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian dan hasil pelaksanaan program PPM program ipteks khusus ini selanjutnya dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut.

1. Tiga jenis keterampilan yang diminati oleh warga miskin di Desa Glagaharjo adalah: (1) pelatihan pertukangan kayu/mebel, (2) Teknik finishing mebel, dan (3) produksi bahan bangunan berbahan pasir.
2. Sumber daya alam yang dapat menjadi faktor pendukung dalam pelaksanaan program pelatihan pendidikan kecakapan hidup (PKH) yang diminati oleh warga usia produktif dari keluarga miskin di Desa Glagaharjo yang rawan bencana alam Gunung Merapi tersebut adalah pasir dan hasil hutan/perkebunan rakyat yang berupa kayu.
3. Berbagai peralatan yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan program PKH tersebut adalah peralatan pertukangan kayu baik manual maupun *portable*, peralatan finishing, cetakan batako, *con blok*, dan bis beton.
4. Teknis pelaksanaan dan kualitas hasil program PKH yaitu sebagai berikut:
(1) untuk pelatihan pertukangan kayu dan teknik finishing mebel diawal dengan pembuatan disain, pemilihan bahan, penyiapan peralatan, pemgetaman bahan, pembuatan konstruksi sambungan, perakitan,

penghalusan permukaan, dan finishing; sedangkan (2) untuk PBBBP, kegiatan diawali dengan penyiapan bahan dan peralatan, pengadukan bahan, pencetakan, perawatan, dan pengeringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2003). ***Sistem Pendidikan Nasional (UU RI Nomor 20 Tahun 2003) Beserta Penjelasannya***. Bandung : Citra Umbara.
- Anonim. (2002). ***Pendidikan "Life Skill" Tak Perlu Kurikulum Baru***. Jakarta : Kompas, Selasa 25 Juni 2002.
- Awan Santosa, dkk. (2003). ***Program Penanggulangan Kemiskinan Bersasaran di Propinsi DIY. Jurnal Ekonomi Rakyat***.
- Depdiknas. (2002). ***Buku 1 Konsep Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup (Life Skill) Melalui Pendekatan Pendidikan Berbasis Luas (Broad Based Education - BBE)***. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. (2002). ***Buku 2 Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Berbasis Luas (Broad Based Education-BBE) Bagi Sekolah Menengah Kejuruan***. Fakultas Teknik UNY.
- Depdiknas. (2002). ***Konsep Dasar Life Skill***. <http://www.diknas-jabar.go.id/kebijakan/lifeskill.html>.
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Kemiskinan> diakses Tanggal 2 Februari 2009. *Kemiskinan*.
- <http://www.pu.-go.id/publik/P2KP/Des/memahami99.htm>. ***Penanggulangan Kemiskinan***.
- Husaini Usman, dkk. (2007). Model Pendidikan Kecakapan Hidup Berbasis Masyarakat Pedesaan. ***Laporan Penelitian***. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Universitas negeri Yogyakarta.
- Indrajati Sidi. (2002). ***Konsep Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup (Life Skill) Melalui Pendekatan Berbasis Luas (Broad-Based Education/BBE)***. Makalah disampaikan pada acara Seminar Nasional dengan tema "Life Skill dalam Perspektif Pendidikan Nasional di Era Global" oleh Program Pascasarjana UNY pada tanggal 11 April 2002 di Yogyakarta.

- Pardjono. (2002). ***Upaya Meningkatkan Kualitas Pendidikan Melalui Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill)***. Dimuat dalam WUNY Edisi Mei 2002 yang Diterbitkan oleh LPM-UNY.
- Pardjono dkk. (2003). Pendidikan Kejuruan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi Berorientasi Kecakapan Hidup. ***Makalah Seminar***. Makalah Disampaikan dalam Lokakarya Pembelajaran dengan KBK Berorientasi Kecakapan Hidup pada Tanggal 29-30 April di FT-UNY.
- Slamet PH. (2002). ***Pendidikan Kecakapan Hidup : Konsep Dasar***. Jakarta : Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Juli 2002 Tahun ke-8 No. 037 diterbitkan oleh Balitbang Depdiknas.
- Suyata. (2002). ***Mengkaji Konsep-konsep Penelitian dan Life Skill di Era Global: Kecakapan Personal***. Makalah Disampaikan pada Acara Seminar Nasional dengan Tema “Life Skill dalam Perspektif Pendidikan Nasional di Era Global” oleh Program Pascasarjana UNY pada Tanggal 11 April 2002 di Yogyakarta.
- Wardiman Djojonegoro. (2002). ***Life Skill dalam Perspektif Pendidikan Nasional di Era Global***. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional dengan tema “Life Skill dalam Perspektif Pendidikan Nasional di Era Global” oleh Program Pascasarjana UNY pada Tanggal 11 April 2002 di Yogyakarta.