



Stimulus Program Kemitraan bagi Masyarakat Pengepul Sampah TPA Jatibarang

Stimulus of Partnership Program for Community Landfill TPA Jatibarang

Azis Fathoni

Universitas Pandaranan Semarang, Semarang
abraziz7@gmail.com

Abstrak

Usaha Mitra pengepulan sampah di lokasi sekitar TPA Jatibarang merupakan bukti keberadaan usaha kecil penampungan barang bekas ini menguntungkan masyarakat sekitarnya. Kelompok mitra ini adalah mitra yang mengarah ke ekonomi produktif dan sedang diarahkan untuk sebagai mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif. Salah satu rantai niaga antara pemulung dan pengepul yang sudah terjalin kuat di lokasi sekitar TPA ini adalah pertemuan antara model hubungan mutualisme antara Pemulung dan pengepul. Saat ini Pengepul sampah mulai berkompetisi dan mendapatkan porsi lebih dalam penentuan price maker dari barang barang pulungan di TPA. Mitra PKMS ini adalah Mitra pengepul yang berada di Kelurahan Bambankerep Ngaliyan Semarang. Usaha pengepul sampah setiap harinya terbentuk oleh volume besar sampah yang masuk ke TPA Jatibarang. Dari semua sumber daya yang masuk ke TPA tersebut tersortir habis oleh beberapa pengepul yang membentuk pola dan figure persaingan sempurna. Tidak ada pengepul yang dominan saat ini di TPA karena usaha mitra ini berkembang cukup kompetitive. Salah satu bargaining posisi tawar Pengepul di TPA adalah price maker dimana pengepul berhasil menekan harga untuk kepentingan melanjutkan rantai niaga selanjutnya dijual ke Buyer yang sudah menjadi langganan seperti Pabrik daur ulang plastik atau sampah, atau sebagai material bahan baku beberapa perusahaan di Kawasan Candi Semarang.

Permasalahan utama usaha pengepulan ini adalah terbentuknya kondisi pengepul yang masih menggunakan konsep mamanejen keluarga dalam penanganan usaha ini, belum juga posisi tawar dengan para buyer yang sudah menetapkan pajak pertambahan nilai akibat regulasi pemerintah akan usaha daur ulang yang dihasilkan industry. Pada akhirnya Pengepul semakin sulit untuk mendapatkan margin positive dalam setiap penjualan dalam volume besar. Pergeseran negative ini menunjukkan Mitra sedang menghadapi masalah dalam melangsungkan usahanya.

Teknik pengabdian dan counseling yang tersusun dalam pelaksanaan pengabdian ini terdiri dari dua metode pendekatan pelaksanaan yakni metode Pelaksanaan dalam bidang Manajemen dan metode Pelaksanaan dalam bidang Produksi.

Kata kunci: Stimulus Program Kemitraan bagi Masyarakat, Pengepul Sampah, TPA Jatibarang

Abstract

The waste collection partner business in the location around Jatibarang Landfill is proof that the existence of this small used goods collection business benefits the surrounding community. This partner group is a partner that leads to a productive economy and is being directed as a partner engaged in the productive economy. One of the trade chains between scavengers and collectors that has been strongly intertwined in locations around the landfill is a meeting between the mutual relationship model between scavengers and collectors. At present, garbage collectors are starting to compete and get more portions in determining the price maker of the recycled items at the landfill site. This PKMS partner is a collecting partner located in the Ngaliyan Bambankerep Village, Semarang. Every day, garbage collectors are formed by a large volume of waste entering Jatibarang TPA. Of all the resources that enter the landfill are sorted out by several collectors who form the pattern and figure of perfect competition. There are no dominant collectors at this time in the landfill because this partner's business is developing quite competitively. One bargaining bargaining position of collectors in TPA is a price maker where collectors succeed in pushing down prices for the sake of continuing the commercial chain and then selling it to buyers who have become customers like plastic or waste recycling factories, or as raw material for several companies in the Semarang Temple Area.

The main problem of this collection business is the collision of the conditions of collectors who still use the concept of family management in handling this business, as well as the bargaining position of the buyers who



have set value added tax due to government regulations on the recycling business produced by industry. In the end, collectors are increasingly difficult to get positive margins in every sale in large volumes. This negative shift shows the Partner is facing problems in carrying out his business.

Dedication and counseling techniques that are arranged in the implementation of this service consists of two methods of implementation approach, namely the Implementation method in the field of Management and the Implementation method in the field of Production.

Keywords: *Stimulus of Partnership Program for Community, Landfill, TPA Jatibarang*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sampah pada hakekatnya adalah merupakan materi organik maupun anorganik yang umumnya dihasilkan dari berbagai aktifitas manusia. Definisi sampah yang paling simpel dikemukakan oleh Radyastuti (1996) yaitu : “Sampah adalah sumber daya yang tidak siap pakai”. Kemudian Tanjung (1982) juga mengemukakan bahwa : “Sampah adalah sesuatu yang tidak berguna lagi, dibuang oleh pemiliknya atau pemakai semula”. TPA Jatibarang Semarang adalah Lokasi tempat pembuangan akhir dari sampah yang dianggap sumber daya yang tidak dipaki lagi. TPA Jatibarang terletak di Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen, Kota Semarang dengan luas lahan 46.1830 ha, sebesar 27.7098 (60%) untuk lahan buang dan 17.4732 ha (40%) untuk infrastruktur kolam lindi (leachet) sabuk hijau dan lahan cover. Daya tampung sebesar 4,15 juta m³ sampah.

Adapun topografi lahan di TPA merupakan daerah berbukit dan bergelombang dengan kemiringan lereng sangat curam (lebih dari 24%), ketinggian bervariasi antara 63 - 200 meter dari permukaan air laut dan bagian bawah (terendah) mengalir Sungai Kreo yang airnya merupakan bahan baku PDAM Kota Semarang. Meski setiap hari ada 800 ton sampah masuk ke tempat pembuangan akhir (TPA).

Total ada 160 unit truk pengangkut sampah yang beroperasi. Sebanyak 120 unit milik pemkot sedangkan sisanya milik rekanan. Truk pengangkut sampah milik pemkot tersebar di beberapa kecamatan dan Semarang Selatan, terbanyak dengan 10 unit disusul Semarang Tengah sembilan unit. Saat ini, ada 295 TPS dan 140 armada sampah yang tersebar di kecamatan.

Usaha pengepul / penampungan barang bekas untuk didaur ulang sangat banyak terdapat di sekitar TPA. Usaha ini mendukung program pelestarian lingkungan. Salah satu jenis barang bekas limbah plastik, bila barang bekas ini tidak ditangani dengan baik bisa mengancam kelangsungan makhluk hidup di bumi ini. Limbah plastik yang berbahan polimer mempunyai sifat tidak dapat terurai dan akan mencemari tanah dan air tanah. Jika dibakar, limbah plastik akan menghasilkan asap beracun yang berbahaya bagi kesehatan.

Keberadaan usaha kecil penampungan barang bekas ini menguntungkan masyarakat sekitarnya. Salah satu rantai niaga antara pemulung dan pengepul yang sudah terjalin kuat di lokasi sekitar TPA ini adalah pertemuan antara model hubungan mutualisme antara Pemulung dan pengepul. Saat ini Pengepul sampah mulai berkompetisi dan mendapatkan porsi lebih dalam penentuan price maker dari barang-barang pulungan di TPA

Hegemoni price maker ini semakin kuat ketika volume sampah serta ragam sampah masuk di TPA meningkat drastis serta jumlah pemulung yang mendapatkan barang-barang layak jual pun semakin banyak. Artinya Pengepul masih mempunyai daya tawar cukup tinggi terhadap akses barang yang diminta oleh pihak buyer. Pihak buyer disini adalah Pabrik ataupun usaha dan industry yang berada di daerah dekat kawasan TPA jatibarang yakni kawasan industry Candi di Gatot Soebroto Semarang

Hampir serupa dengan kondisi pemulung yang termarginal oleh hubungan Patron Client leadership, Pengepul sampah mendapatkan posisi tawar yang lemah di mata buyer. Hal ini



terjadi karena belum ada standarisasi harga ideal buat barang-barang pemulungan dan tidak ada nilai unit tinggi bagi barang hasil pemulungan. Ini terjadi di hampir semua mitra di Kelurahan Bambankerep kecamatan Ngaliyan.

Salah satu Mitra yang ada di Kelurahan Bambankerep ini adalah Mitra Berkah. Kelompok yang diketuai oleh Bapak Sudarmin ini adalah kelompok penampungan barang bekas. Mitra ini adalah Mitra produktif yang melakukan operasionalisasi usaha kecil yang bergerak pada bidang penampungan (pengepul) barang bekas.

Lokasi kelompok usaha ini terletak di jalan candi sewu Bambankerep, Mitra ini adalah digerakkan atas inisiatif keluarga Bapak Sudarmin dan semua penggerak usaha ini adalah satu keluarga dan mulai beroperasi pada tahun 2003. Dengan jumlah karyawan 8 orang serta modal usaha yang digunakan oleh pengepul barang bekas ini berasal dari modal pengepul sendiri. Untuk pengepul pemula biasanya mempunyai modal kecil dari uang pribadi dan pinjaman dari sanak keluarga. Dari hasil keuntungan sebagian ditabung untuk membesarkan usahanya.

Manajemen pengelolannya adalah sangat sederhana dan tidak mengenal model pengelolaan tersistem computer dan sangat manual. Mitra saat ini belum bisa melaksanakan teknis manajerial usaha yang menjelaskan arus/sirkulasi antara biaya untuk usaha dengan pendapatan usaha. Pengepul belum bisa membuat perincian lajur pembukuan secara teknis akuntansi modern. Jadi penerapan manajemen di kelompok usaha penampungan barang bekas ini adalah manajemen keluarga dan belum menggunakan manajemen modern. Hal ini mereka rasakan kurang lebih sama dengan para pengepul lainnya di daerah kawasan industri candi Semarang.

Jumlah barang bekas yang dikumpulkan di penampungan setiap bulannya mencapai 150 kwintal dibagi dalam kondisi potensial saleable / potensi jual kembali ke buyer terutama Pabrik-pabrik di sekitar area tersebut dan diluar Semarang. Diantara barang saleable tersebut adalah : untuk barang logam/ besi tua, 150 kwintal untuk kertas/kardus dan 30 kwintal untuk limbah plastik. Jika harga beli untuk besi tua Rp. 2000,00/kg, kertas/kardus Rp.1000,00/kg dan limbah plastik Rp. 2000,00/kg, maka pembelian setiap bulannya mencapai Rp.51.000.000,00. Barang bekas tersebut setiap satu minggu sekali dibeli pengepul yang lebih besar datang dari Surabaya. Besi tua dijual Rp. 2500,00/kg, kertas/kardus Rp.1500,00/kg dan limbah plastik Rp. 2500,00/kg. Jadi tiap bulan mendapat keuntungan kotor Rp. 16.500.000,00. Keuntungan tersebut sudah bisa menguatkan potensi usaha kecilnya dengan menambah armada Truck dan satu mobil carry – pick up

Pada pola usaha model ini mitra selalu terlibat kerjasama antara lapak dan bandar, Bandar ke Buyer. Lapak Pengepul → Bandar → Buyer. Lapak Pengepul akan selalu menghindari dari risiko fluktuasi harga jual, ketersediaan modal operasional besar, biaya pemasaran yang relatif besar terutama biaya bongkar muat dan transportasi bahan daur ulang sampah serta keterlambatan pembayaran dari pabrik daur ulang yang biasanya membayar dengan sistem giro mundur. Dengan demikian para Mitra sebagai lapak bersedia menjual bahan daur ulang kepada bandar dengan harga yang jauh lebih rendah dari harga jual secara langsung ke pabrik daur ulang.

Hal ini juga berdampak terutama pada penjualan plastik bekas yang belum menjadi barang utama pulungan yang paling diminati buyer. Apalagi saat ini ada problem mendasar akibat regulasi dari barang yang didaur tetap dikenakan pembayaran pajak. Untuk daur ulang sampah plastik ini adalah komoditi yang tidak mungkin dipajakkan tetapi saat ini oleh Pemerintah disama ratakan dengan sektor industri yang lain. Daur ulang plastik harus membayar PPN seperti industri yang lainnya.

Pada saat itu masih bisa diatur untuk membayar pajak, namun di saat kondisi seperti ini banyak industri daur ulang plastik yang tidak bisa membayar pajak dengan pembayaran pajak yang memberatkan 10% , akhirnya banyak industri-industri daur ulang sampah plastik



yang tidak dapat bertahan hidup sehingga banyak yang tutup. Karena mereka merupakan industri kecil yang tidak bisa ekspor ke luar negeri seperti perusahaan saya, dan mereka tidak punya kreativitas untuk mengolah bahan-bahan menjadi barang-barang yang memiliki nilai jual tinggi. Kondisi itulah yang membuat Mitra sebagai pengepul kesulitan menembus akses jualan produk kemasan plastik hasil pulungan dengan jauh lebih mahal dibanding barang pulungan lainnya.

Sedangkan hasil mereka membeli barang dari pemulung paling besar adalah barang bekas dari plastik. Pada akhirnya mereka harus mengalokasikan sebagian pembelian barang dari pemulung kepada barang-barang yang tidak begitu laku dimata buyer dan memunyai pangsa pasar yang terbatas.

Permasalahan Mitra Pada Umumnya

Sampai saat ini Mitra Berkah masih terkendala banyak hal dalam melakukan perbaikan perbaikan untuk terutama untuk menghadapi kendala utama dalam rantai perniagaan barang pulungan yang bersumber dari TPA Jatibarang Semarang

1. Tidak ada organisasi dan asosiasi pendukung yang memayungi keberadaan pengumpul barang bekas ini di wilayah tersebut. Mekanisme transaksi dilakukan secara personal dan tidak mempunyai bargaining kuat jika ada halangan yang cukup berarti seperti regulasi pengenaan PPN 10 % bagi pengusaha daur ulang plastik.
2. Manajemen pengelolaan keuangan dan tata buku tidak cukup mampu mengarahkan potensi jumlah cash flow masuk dan perhitungan dengan tepat Harga Pokok minimal. Perlu diketahui perhitungan cash flow usaha ini hanya secara periodik dicatat dalam catatan sederhana saja. Masalah yang bersumber dari ini adalah ketidakpastian keuntungan real yang tercatat dan terjadinya double costing dengan penggunaan dana anggaran keluarga. Artinya pembukuan usaha keluarga memang menyisakan banyak kekurangan. Selama ini kelompok usaha pengumpulan barang bekas menggunakan sistem manajemen keluarga. Dengan model manajemen ini usaha sulit berkembang, modal kurang, kurang wawasan untuk mengembangkan usaha yang lebih maju. Pola pembukuan saat ini hanya mencatat uang untuk membeli barang dan hasil jualnya. Dengan pola pembukuan ini tidak bisa menghitung berapa nilai aset yang dimiliki, modal usaha, pengeluaran rutin, hasil yang diperoleh.
3. Manajemen serta pengetahuan sortir barang bekas.
Hampir dalam merancang sistem in-bound – yakni merancang barang pulungan yang masuk ke Gudang Mitra tidak menggunakan aspek pemilahan barang bekas yang terukur dengan volume dan berat yang memadai. Hal ini akan dikaitkan dengan penempatan barang-barang pulungan yang over dari luas gudang yang dibutuhkan..Teknik Pemilahan dengan spesifik akan membantu Mitra agar tidak tercampur dengan barang yang nilai jualnya lebih tinggi.
4. Mitra Berkah tidak mempunyai line dan jalur pemasaran lain diluar industry pengolahan plastik dan sejenisnya. Mitra hanya melakukan transaksi dengan satu – dua buyer yang hanya menangani pengolahan plastik. Hal ini dikaitkan dengan kegiatan pemasaran yang selama ini terbentuk karena kekeluargaan belaka dengan para buyer. Namun jika salah satu buyer tidak memutuskan untuk membeli ke Mitra otomatis penjualan Mitra berkah pasti turun.
5. Terbatasnya teknologi yang digunakan Mitra dalam penanganan barang-barang yang hasil pulungan dari plastik. Saat ini penanganan limbah plastik dari pengepul dilakukan dengan penyortiran, pembersihan manual, dan pengeringan alami untuk kemudian dijual. Cara ini kurang efektif karena dari sisi nilai jual kondisi sampah plastik bekas ini masih sangat rendah. Untuk meningkatkan nilai jual perlu adanya



alat untuk mencetak ulang sampah plastik ini menjadi produk baru yaitu alat injection molding.

6. Kurang tantangan dalam melakukan perbaikan dalam pemilahan barang bekas yang sejenis dipilah. Jenis besi tua dipilah menjadi besi super, campur, kaca. Jenis plastik dipilah menjadi plastik botol dan ember/bak. Jenis kertas dipilah menjadi kertas kardus, koran, dan HVS. Hal ini dikaitkan karena keterbatasan lahan yang dimiliki Mitra untuk dipakai untuk penggunaan gudang. Gudang dan lahan pekarangan sudah menjadi satu dan itu menjadi hal yang menjadikan kendala bagi mitra untuk melakukan pemilahan barang bekas dengan baik

Permasalahan Mitra Secara Khusus

Dari paparan tersebut di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan mitra pengepul Sampah berdasarkan prioritas kebutuhan mitra adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan desain produk pulungan agar mempunyai desain dan bentuk potongan yang bisa diukur dimensinya dan dijadikan dalam satuan karung yang bisa saleable
2. Bagaimana meningkatkan kapasitas hasil pengumpulan serta distribusi masih terbatas?
3. Bagaimana menerapkan penggunaan alat bantu produksi yang tepat untuk meningkatkan produktifitas?
4. Bagaimana cara membekali kemampuan manajemen produksi, keuangan, dan pemasaran agar tertata dengan baik?

METODE

Pelaksanaan program PKMS ini menggunakan metode Participatory Action yakni dilakukan dengan tehnik-tehnik partisipatif seperti *Focus Group Discussion* (FGD), survey dengan pelibatan kelompok Mitra sebagai *interviewer*, diskusi formal dan non formal, dalam melakukan berbagai program kemitraan. Melalui pendekatan ini, dapat dikembangkan partisipasi secara optimal. Tahapan dalam observasi partisipatif adalah sebagai berikut:

Pertama, adalah observasi deskriptif, dilakukan team PKMS pada saat memasuki situasi social sebagai obyek penelitian. Pada tahapan ini team PKMS menghasilkan kesimpulan pertama. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data potensi dan permasalahan yang ada serta kegiatan mitra yang berhubungan dengan barang pulungan serta aktivitas pengelolaan serta pemanfaatan usaha pengepulan. Observasi meliputi kegiatan sistematis yang melibatkan peneliti sebagai pengamat sekaligus partisipan untuk lebih mengenali situasi dengan lebih baik serta melakukan pencatatan hasil observasi lebih detail.

Kedua, adalah observasi terfokus, team PKMS melakukan FGD atau diskusi kelompok Mitra terfokus.

Ketiga, observasi terseleksi dengan melakukan berbagai teknik pengabdian dan counseling yang tersusun dalam pelaksanaan pengabdian dari dua metode pendekatan pelaksanaan yakni :

1. Metode Pelaksanaan dalam bidang Manajemen
2. Metode Pelaksanaan dalam bidang Produksi

Metode Pelaksanaan Dalam Bidang Manajemen

- A. Melakukan survey ke lapangan.

Untuk mengetahui hal-hal yang sangat mendesak yang harus dilakukan saat ini. Ini dilakukan dengan meminta informasi kepada pemilik usaha mitra mengenai permasalahan utama yang dihadapi dan yang perlu diatasi segera. Adapun data



- dikumpulkan dengan cara wawancara dengan pemilik mitra dan observasi langsung ke tempat usaha. Mitra diharapkan dalam melakukan metode ini sangat kooperatif sehingga dapat dengan cepat dan tepat pelaksanaan kegiatan dilakukan.
- B. Melakukan studi literatur mengenai pembinaan usaha mitra.
Dan dari studi literatur didapat bahwa dengan kondisi mitra maka perlu adanya suatu administrasi yang kompleks dengan menggunakan software yang sesuai dengan kebutuhan usaha mitra agar usaha mitra dapat berkembang dengan cepat. Mitra diminta keterangan yang sesungguhnya mengenai kondisi mitra saat ini, hal ini perlu agar pembinaan yang diberikan kepada mitra tepat sasaran.
- C. Melakukan diskusi dengan tim pengabdian dan dengan mitra.
Untuk mencari solusi dari permasalahan mitra. Dari permasalahan mitra maka tim pengabdian menawarkan suatu perangkat untuk dapat mengatasi administrasi yang lebih rapi
- D. Software ini, dapat digunakan mitra : sebagai administrasi transaksi.
Pencatatan keuangan, untuk pencatatan hasil produksi, pencatatan kebutuhan bahan baku, pencatatan gaji karyawan, untuk pengawasan terhadap kebocoran baik terhadap hasil produksi maupun terhadap bahan baku, memperlancar pengembangan usaha karena dengan adanya pencatatan tadi maka akan mudah bagi mitra untuk mengambil keputusan mengenai usahanya. Dan yang paling penting disini adalah dengan adanya software ini adalah tidak adalagi permasalahan dalam pesanan konsumen, semua tercatat dan tidak ada keterlambatan sehingga konsumen tidak kecewa.
- E. Pelatihan untuk program ini dilakukan sampai mitra sudah mampu sendiri.
Menjalankan usahanya dengan menggunakan program ini baik dengan melatih calon administrasi ataupun dengan melatih langsung pemilik usaha.

Metode Pelaksanaan dalam Bidang Produksi

Kegiatan ini dilakukan dalam rangka untuk membuat alat injection molding plastik yang dapat meningkatkan nilai jual sampah plastik.

Tahapan-tahapan yang dilakukan pada kegiatan ini adalah:

Observasi lapangan

Untuk mencari masukan permasalahan yang ada di usaha mitra maka dilakukan pertemuan dan berdiskusi dengan ketua pengumpul barang bekas (mitra PKMS). Dan juga dilakukan observasi lapang untuk mengamati;

- Mengamati penyortiran plastik.
- Mengamati kualitas dan kuantitas plastik yang dihasilkan
- Mengamati kondisi pemasaran plastik bekas.

Perancangan alat injection molding plastik

Bagian atau komponen alat injection molding plastik bekas yang dirancang meliputi;

1. Hopper: digunakan untuk tempat memasukkan sampah plastik bekas yang akan dicetak ulang menjadi produk bam
2. Barrel: tempat untuk memindahkan sampah plastik dari hopper ke nozzle dan melelehkannya
3. Screw: Komponen untuk menghantarkan material dari jatuhan hopper menuju nosel dengan jalan memutar.
4. Nozzle: alat untuk menginjeksikan plastik ke dalam cetakan (mold).
5. Mold (cetakan): tempat membentuk produk plastik
6. Tie Bar : penyangga untuk cetakan (mold), calmping, dan ejektor
7. Motor penggerak: untuk memutar screw yang menghantarkan material dari jatuhan hopper menuju nosel dimana sekaligus terjadi proses pelelehan plastik.
8. Stationary platen : plat yang tidak bergerak untuk menghubungkan nozzle dan cetakan



9. Moveable platen : plat untuk menggerakkan cetakan (mold)
10. Clamping unit : membuka dan menutup cetakan (mold)
11. Ejector : melepaskan plastik yang sudah membeku
12. Rear platen : plat penyangga bagian belakang
13. Rangka penyangga: rangka penyangga alat injection molding.

Fabrikasi dan Perakitan

Fabrikasi adalah pembuatan masing- masing komponen alat injection molding plastik. Komponen yang difabrikasi meliputi; Hopper, Barrel, Nozzle, Mold (cetakan), Tie Bar, Motor penggerak, Stationary platen, Moveable platen, Clamping, Ejector, Rear platen dan Rangka penyangga. Setelah selesai difabrikasi lalu diadakan perakitan alat sehingga menjadi alat.

Pengujian Alat Injection Molding Plastik

Pengujian alat dilakukan untuk mengetahui unjuk kerja alat secara keseluruhan, yang meliputi;

1. Keandalan mekanisme komponen alat
 - a. Dilihat kekuatan rangka
 - b. Keandalan alat injection molding plastik
2. Kualitas plastik hasil cetak
 - a. Bentuk dan dimensi produk plastik
 - b. Kepadatan hasil cetak
3. Efisiensi
 - a. Dilakukan perhitungan berapa banyak energi yang digunakan dibanding dengan harga jual produk plastik

Pelatihan Alat

Pelatihan ini bertujuan agar pengepul dapat menjalankan alat ini dengan baik dan mampu melakukan perawatan agar alat dapat bertahan lama

Monitoring dan Evaluasi

Setelah alat injection plastik ini diterapkan pada pengepul barang bekas (mitra PKMS) dilakukan monitoring dan evaluasi keberadaan alat tersebut dalam proses produksi dalam skala produksi. Sehingga alat ini bisa berfungsi dengan baik

HASIL

Pelatihan Manajemen dan Pemberdayaan Model Bisnis dan rencana bisnis

Pelatihan ini terdiri dari pengetahuan dan praktek model bisnis, pemasaran, keuangan, dan rencana bisnis. Para peserta sekitar 20 orang dari perwakilan masyarakat, Mitra dan anggota mitra dan pemerintah daerah.

Pada topik pertama tentang model bisnis, memberi pengetahuan dalam bank sampah di lingkungannya. Bank sampah mengelola sampah hasil pulungan harus diurutkan berdasarkan jenis mereka sampah organik seperti makanan sisa, daun, atau anorganik sampah seperti botol plastik, kertas yang digunakan, dll sampah ini kemudian harus diberikan kepada bank sampah yang akan merekam sampah dari masyarakat.

Salah satu cara untuk mendaur ulang sampah adalah dengan membuat kerajinan tangan dari paket plastik kopi, koran bekas, dll Produk ini akan dijual untuk mendapatkan penghasilan. Ada beberapa hal yang perlu khawatir untuk menjual produk, seperti kualitas dan kuantitas produk, harga produk, cara menjual, dan distribusi produk.

Dilanjutkan dengan pengetahuan pemasaran produk dengan cara konvensional dan pemasaran online. Dia juga memberi berlatih bagaimana menggunakan alat pemasaran online seperti toko online atau media sosial.



Topik berikutnya adalah tentang keuangan. Semua biaya dan pendapatan di bank sampah harus dicatat dalam laporan keuangan yang tepat. Untuk membuat laporan keuangan sederhana, masyarakat diberi pengetahuan tentang apa yang harus ada dalam laporan keuangan seperti tanggal transaksi, deskripsi transaksi, kas masuk atau kas keluar, dan sisanya uang tunai di tangan. Dalam topic ini juga berbagi pengetahuan, dan pengalaman dalam menangani laporan keuangan serta berlatih bagaimana catatan keuangan masukan ke dalam laporan keuangan.

Topik terakhir adalah rencana bisnis dan model bisnis, pemasaran produk, dan keuangan harus menjadi acuan untuk membuat rencana bisnis. Informasi dari model bisnis akan mengidentifikasi apa saja kegiatan di bank sampah seperti semacam komunitas sampah, kemudian memberikan ke bank sampah, bank sampah akan memproses sampah apakah akan langsung menjual sampah kepada pihak lain atau mendaur ulang sampah menggunakan mesin, dll . Informasi dari pemasaran produk akan identitas bagaimana dan di mana untuk menjual sampah daur ulang, apa yang perlu khawatir terkait dengan produk, dll Informasi dari keuangan akan memperkirakan dan menetapkan target dari hal-hal keuangan seperti harga sampah atau sampah daur ulang, biaya operasional, pendapatan ditargetkan, dll

Memperkenalkan ADUPI yakni menjadi bagian dari komunitas pengusaha Daur Ulang Plastik (DUP).

Setiap anggota memiliki hak dan kewajiban berbeda dalam hal pengambilan keputusan dan pemungutan suara, sebagaimana mengacu kepada Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga (AD/ART). Namun, seluruh anggota dapat menikmati manfaat-manfaat sebagai berikut: pemasaran, keuangan, dan rencana bisnis. Maksud Event ini adalah memberi beberapa hal yang penting yakni :

1. Perluasan Pangsa Pasar: Anggota dapat memperluas jaringan dan koneksi di industri DUP dari hulu hingga ke hilir pada mata rantai proses usaha Daur Ulang Plastik dari komunitas pengusaha Daur Ulang Plastik se-Indonesia.
2. Akses Informasi : Anggota memiliki akses informasi dan dapat turut berperan aktif dalam kegiatan ADUPI guna mempererat interaksi antar anggota sehingga dapat saling berbagi informasi seputar industri DUP.
3. Peningkatan usaha : Dengan fasilitas khusus untuk anggota ADUPI, Mitra juga dapat memasarkan hasil produksi Mitra ataupun mencari bahan baku yang anda butuhkan dalam kegiatan usaha DUP Mitra , sehingga dapat meningkatkan.
4. Keterlibatan Advokasi dan Mediasi .Turut serta dalam komunikasi rutin dan advokasi intensif dengan kementerian, regulator, dan pemangku kepentingan di tingkat nasional maupun internasional.

Alat Bantu Produksi serta melakukan Pelatihan dan Pendampingan

Sampah plastik => cuci => crusher (pencacahan) => pelletizer (yg spt di dekat unika)
=> injection moulding (menjadi sebuah produk)



Pelatihan penggunaan alat di atas dilaksanakan atas pentingnya pengembangan desain hasil pulungan agar menjadi barang saleable yang bisa laku dijual dalam karungan beberapa media benda-benda fungsional, guna menghadapi persaingan pasar serta permintaan konsumen (custom). Pelaksana kegiatan juga membantu apabila pengrajin menginginkan adanya alternatif :

1. Mempelajari klasifikasi jenis plastik yang akan didaur ulang sesuai kebutuhan proses lanjutan
2. Mempelajari tentang peralatan injection molding plastik, serta cara operasionalnya
3. Mempelajari perawatan peralatan

KESIMPULAN

Tahapan dalam observasi partisipatif yang telah dilakukan adalah **Pertama**, adalah observasi deskriptif, dilakukan team PKMS pada saat memasuki situasi social sebagai obyek penelitian. Pada tahapan ini team PKMS menghasilkan kesimpulan pertama. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data potensi dan permasalahan yang ada serta kegiatan mitra yang berhubungan dengan barang pulungan serta aktivitas pengelolaan serta pemanfaatan usaha pengepulan. Observasi meliputi kegiatan sistematis yang melibatkan peneliti sebagai pengamat sekaligus partisipan untuk lebih mengenali situasi dengan lebih baik serta melakukan pencatatan hasil observasi lebih detil. **Kedua**, adalah observasi terfokus, team PKMS melakukan FGD atau diskusi kelompok Mitra terfokus. **Ketiga**, observasi terseleksi dengan melakukan berbagai teknik pengabdian dan counseling yang tersusun dalam pelaksanaan pengabdian dari dua metode pendekatan pelaksanaan yakni metode Pelaksanaan dalam bidang Manajemen dan metode Pelaksanaan dalam bidang Produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Penyalur Pupuk Belum Semua Melaporkan Data Distribusi; Sistem Tani Organik Perlu Dikembangkan, Harian Pikiran Rakyat, 25 September 2001.
- Aina, Tade Akin & co, Environment and Urbanization, IBM United Kingdom, Russel Press, Nottingham, Volume 3 Number 1 April 1991.
- Ananta, Shafik. (1997) Manajemen Sampah yang Berkelanjutan (Sustainable) di Bandar Lampung Indonesia, Urban Management.
- Athalye A. S., 2000, Plastiks in Packaging, McGraw-Hill, London
- Barton, Allan F.M. (1979). Resource Recovery and Recycling. Canada: A Wiley - Interscience Publication, John Wiley & Sons, Inc.



- Bujonowati, Dewi Gayatri. (1999) Evaluasi Persepsi Pelaku Pembangunan Terhadap Program Usaha Daur Ulang dan Produksi Kompos di DKI Jakarta, ITB Central Library.
- Damanhuri, Enri, DR.,Ir., Pelatihan Minimisasi Limbah : Minimisasi Limbah Domestik, Pusat Penelitian Lingkungan Hidup - Institut Teknologi Bandung, 3 - 13 November, 1997
- Metodologi Penelitian , Sugiono 2008 –Alfabeta Bandung
- Putu Ngurah Indiana. (2001). Kajian Terhadap Strategi Pemerintah Daerah Dalam Menangani Sampah Perkotaan (Studi Kasus : Kota Jakarta), Thesis Magister, Program Studi Pembangunan, Program Pasca Sarjana, Institut Teknologi Bandung.
- Schmid S. R., 2002, Manufacturing Engineering & Technology, Prentice Hall, New York Morton
- Yakin, Addinul. (1997). Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan : Teori dan Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan. Jakarta: Penerbit Akademika Presindo

