

PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT, BATU BATA DARI BATUBARA DAN KELOMPOK MANDIRI DI DESA KUALA ENOK KEC TANAH MERAH KAB INDRAGIRI HILIR RIAU

¹Drajat Sulistiyono, ²Rina, ³Makarius Bajari

¹Politeknik Piksi Ganesha Bandung, ²STIM LPI Makassar, ³Universitas Papua
[sulistyoy.drajat683@gmail.com](mailto:sulistyo.drajat683@gmail.com)¹, rinajanny78@gmail.com², makarius1971@gmail.com³,

Abstrak

Pembuatan batu bata dari batu bara ini ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan sekaligus keterampilan khususnya pemanfaatan limbah batu bara dari pembangkit listrik tenaga uap (Fly Ash) menjadi batu bata, di Desa Kuala Enok Kecamatan Tanah Merah Kabupaten Indragiri Hilir Riau, yaitu dari limbah batubara yang belum dimanfaatkan menjadi batu bata yang pada akhirnya bermanfaat untuk pembangunan sarana dan prasarana sipil bangunan yang semula memakai bahan kayu dan kemudian memakai batu bata dari batu bara ini. Untuk mencapai tujuan tersebut, PKM yang dilaksanakan mulai Januari sampai Februari 2019 menggunakan metode pelatihan dan pendampingan. Adapun transfer IPTEK dalam kegiatan pelatihan yang telah digelar yaitu: experiment pembuatan batu bata dari batu bara, strategi pemasaran dan manajemen usaha. Hasil PKM ini menunjukkan bahwa anggota dari Kelompok Mandiri memahami teknik-teknik pembuatan batu bata dari batu bara pemasaran atau segala jenis aktivitas jual beli yang dilakukan dalam pemasaran produk secara langsung kepada masyarakat desa Kuala Enok pada khususnya dan Kecamatan Tanah Merah pada umumnya.

Kata Kunci : Program Kemitraan Masyarakat, Batu Bata dari limbah Batu Bara, Kelompok Mandiri.

PENDAHULUAN

Pemanfaatan Abu batubara (Fly ash) yang merupakan material pozzolonic yang dapat digunakan dalam industri civil. Fly ash dapat dibagi dalam 2 (dua) kelompok: Abu batubara berkadar kalsium (CaO) rendah yang diperoleh combustion of bituminous . It has low calcium (Ca O) percentage about 3 % and silica + alumina + iron oxide more than 70 %. High calcium fly ash is produced from combustion of sub-bituminous of lignite coals and it has about 20 % of calcium (Ca O) content and percentage of SiO₂+Al₂O₃ +Fe₂O₃ in this fly is less than 70 %. To have better utilization of this fly ash as per Nation's policy on fly ash, trial have been made for making of bricks using fly ash, lime, gypsum and sand or quarry dust. Teknologi pembuatan Batako dari abu batubara-Kapur-Gips telah dikembangkan secara sukses oleh kelompok Mandiri desa Kuala Enok dan PT.Pulau Sambu Kuala Enok sebagai pemilik fly ask batubara untuk bata buatan masyarakat yang dapat menggantikan kayu untuk pembuatan rumah di daerah setempat.

Cara Pembuatan Batu Bata dari Batu bara :

1. Membuat formulasi pencampuran antara limbah batu bara, pasir dan semen sehingga diperoleh batu bata dengan standart kekuatan tertentu yang aman dipergunakan untuk bangunan civil.

2. Membuat cetakan yang sesuai dengan batu bata, dalam hal ini supaya batubata dari batubara supaya tidak mudah pecah.

Dengan pembuatan batu bata dari batubara ini akan memiliki beberapa keuntungan, di antaranya:

1. Memanfaatkan limbah batu bata dari batu bara (fly ask) dari limbah atau sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi kehidupan.
2. Dengan dibuatnya batu bata dari limbah batu bara ini bisa menggantikan posisi kayu untuk pembuatan-pembuatan rumah di wilayah Indragiri Hilir Riau, berusaha mengembalikan fungsi hutan sebagai paru-paru dunia, dengan tidak mengganggu hutan-hutan dengan mengambil kayunya.
3. Mengajarkan cara pemasaran/penjualan terhadap hasil produksi dalam hal ini batu bata dari batu bara.
4. Menciptakan peluang usaha yang bermanfaat bagi kehidupan masyarakat.
5. Mengajarkan cara pembukuan dan sistem keuangan dari hasil penjualan batu bata dari batu bara ini.

Namun begitu, kekurangan dari pembuatan batu bata dari limbah batu bara yaitu:

1. Apabila PLTU tidak berproduksi, kelompok "Mandiri" tidak memiliki bahan baku untuk batu bata ini.

Untuk menjawab permasalahan tersebut di atas, maka pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat ini akan difokuskan pada pembuatan batu bata dari limbah batu bara pada kelompok “Mandiri” melalui pelatihan dan pendampingan.

METODE PENGABDIAN

Program kemitraan masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kuala Enok, Kecamatan Tanah Merah, Kabupaten Indragiri Hilir, Riau bulan Januari hingga Maret 2019.

Tahap Persiapan

Adapun tahap persiapan sebagai berikut :

1. Koordinasi dengan pemerintah desa Kuala Enok, kegiatan ini untuk mengkomunikasikan secara umum tentang program kemitraan masyarakat mulaidari tujuan program, sasaran, bentuk kegiatan dan luaran program. Kegiatan koordinasi ini juga sekaligus untuk meminta ijin dan dukungan pemerintah Desa guna kelancaran selama kegiatan berlangsung.
2. Koordinasi dengan PT.Pulau Sambu Kuala Enok sebagai pemilik limbah batu bara (fly ash) dan sekaligus meminta ijin dan dukungan guna kelancaran selama kegiatan berlangsung.
3. Persiapan lokasi pelatihan. Kegiatan ini melibatkan kelompok mitra dengan meminta pertimbangan pemerintah Desa
4. Persiapan alat dan bahan. Kegiatan ini dilakukan secara bersama-sama dengan kelompok mitra terutama dalam hal pembelian Alat dan bahan yang digunakan untuk praktek langsung pembuatan batu bata berbahan baku limbah batu bara.
5. Praktek penjualan untuk kelompok “Mandiri”, untuk penjualan produk batu bata dari batu bara.

Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pada kelompok “Mandiri” dibagi menjadi 2, yaitu:

1. Pelatihan secara teoritis

- a. Kegiatan pelatihan ini bertujuan memberikan pemahaman teoritis kepada kelompok mitra sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Adapun materi yang disampaikan untuk kelompok “Mandiri” selaku kelompok yang nantinya akan membuat batu bata dari limbah batu bara, meliputi: pelatihan pembuatan batu bata dari limbah batu bara (fly ask).
- b. Pelatihan Pemasaran batu bata dari

limbah batu bara.

- c. Pelatihan pembukuan maupun keuangan di kelompok “Mandiri”.

2. Pelatihan Praktek

- a. Praktek pembuatan pembuatan batu bata dari limbah batu bara, formulasi yang terukur, cetakan yang terukur, kekuatan batu bata.
- b. Praktek pembukuan untuk mengelola keuangan di kelompok Mandiri.
- c. Praktek sistem penjualan dan pemasaran batu bata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Koordinasi Kegiatan dengan Pemerintahan Desa

Koordinasi kegiatan dengan pemerintah desa adalah satu dari tiga jenis kegiatan dalam tahap persiapan pelaksanaan Program kemitraan masyarakat ini. Kegiatan ini digelar minggu awal bulan 15 Januari 2019. Merujuk pada defenisi koordinasi yaitu sebagai kegiatan yang dilakukan oleh berbagai pihak yang sederajat (*equal in rank or order, of the same rank or order, not subordinate*) untuk saling memberi informasi dan mengatur (mensepakati) hal tertentu (Ndraha, 2003) maka dalam konteks ini Ketua bersama Anggota Tim Program kemitraan masyarakat turun dan bertemu langsung dengan pemdes dan kelompok mitra dalam kerangka mengkomunikasikan tentang pelaksanaan program Program Kemitraan Masyarakat, mulai dari tujuan program, sasaran kelompok binaan program, bentuk kegiatan, jangka waktu, dan luaran program. Disamping itu, kegiatan koordinasi sekaligus ditujukan untuk meminta ijin dan dukungan pemdes dalam rangka mensukseskan pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat tersebut.

2. Penyuluhan dan Pelatihan

Dengan penyuluhan diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Pengetahuan dikatakan meningkat bila terjadi perubahan dari tidak tahu menjadi tahu dan yang sudah tahu menjadi lebih tahu. Keterampilan dikatakan meningkat bila terjadi perubahan dari yang tidak mampu menjadi mampu melakukan suatu pekerjaan yang bermanfaat. Sikap dikatakan meningkat, bila terjadi perubahan dari yang tidak mau menjadi mau memanfaatkan kesempatan-kesempatan yang diciptakan. (Ibrahim, 2003). Sedangkan Pelatihan merupakan. Proses perbaikan performace pekerja pada suatu pekerjaan tertentu yang sedang menjadi tanggung

jawabnya atau satu pekerjaan yang ada kaitannya dengan pekerjaan (Gomes, 2001) Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pada Program Kemitraan Masyarakat ini ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan sekaligus keterampilan pada anggota pada kelompok "Mandiri". Kegiatan ini berlangsung selama 1 hari, pada tanggal 01 Januari 2019. Kegiatan tersebut dihadiri oleh seluruh anggota kedua kelompok mitra. Adapun materi pelatihan yang diberikan, meliputi: (1). Strategi pemasaran produk bisnis batu bata; (2). Pembukuan keuangan sederhana untuk kelompok "Mandiri"; (3) Pelatihan Pembuatan Batu Bata dari Batu Bara Untuk materi 1,2,3, disampaikan pada hari pertama.

3. Pelatihan Strategi Pemasaran Produk Batu Bata dari Batu Bara.

Strategi

Pemasaran adalah logika pemasaran dimana unit bisnis berharap untuk menciptakan nilai dan memperoleh keuntungan dari hubungannya dengan konsumen (Kotler dan Amstrong, 2008). Sedangkan menurut Kurtz (2008) Strategi Pemasaran adalah keseluruhan program perusahaan dalam menentukan target pasar dan memuaskan konsumen dengan membangun kombinasi elemen dari Marketing Mix; produk, distribusi, promosi, dan harga. Merujuk pada defenisi tersebut, lalu karakteristik produk serta skala usaha dari kelompok mitra, maka materi yang disampaikan mencakup: teknik pemasaran: Langsung atau Direct selling



masing buku kas.

5. Pelatihan Pembuatan Batu Bata dari Batu Bara: Formula Batu Bata, Ukuran Cetakan, Kekuatan Bata

Penggunaan limbah-limbah industri dalam Konstruksi Proyek Rumah Pedesaan sebanyak 28 unit L.I.G. (Kelompok berpendapatan rendah) di Mahemdabad. Proyek terdiri dari 28 rumah LIG, satu unit Pusat Bangunan Sardarnagar di Mahemdabad (Didukung oleh HUDCO) Pengembangan Perusahaan yang telah melakukan percobaan dan penelitian bekerja untuk menyelamatkan lingkungan, dengan sebaik-baiknya memanfaatkan

bahan dari limbah industri seperti abu batubara (Fly-Ash). Kapur, lumpur gips, Debu Tambang dan tahi biji besi (terak). Dengan menggunakan bahan-bahan limbah yang tersedia secara lokal di lokasi t dan

menerapkan teknologi terbarukan di dalam industry konstruksi dapat yang aman, kuat dan ekonomis dengan menggunakan 230 mm 230 mm abu batubara hingga 28% sampai 34% lebih pada praktek-praktek konvensional .Setelah membangun dua unit percontohan pada survai pendapatan no. 491/1 di Mahemdabad dengan menggunakan limbah-limbah industri dan bahan yang diperoleh secara lokal dan menerapkan teknologi "Rat-trap bond" termasuk jasa eksternal.



4. Pelatihan Pembukuan, Keuangan Sederhana untuk Kelompok "Mandiri"

Laporan keuangan adalah bagian dari proses pelaporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan yang dapat disajikan dalam berbagai cara seperti misalnya: sebagai laporan arus kas, atau laporan arus dana, catatan dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari

Bata abu-abu yang digunakan adalah fal-G dibandingkan dengan blok Batako yang menggunakan Abu Batubara (Fly ash): •Bata abu-abu (brick) dari Abu batubara = 225 mm*107mm*75mm •Batako (hollow blocks) dari Abu batubara = 300 mm*200 mm*200 mm Biaya-biaya dari bata abu-abu (bricks) & Batako (Hollow blocks) adalah masing Rs. 1/- buah and Rs. 5/- buah. Nilai kuat tekan yang dicapai oleh bata abu-abu (bricks) dari abu batu bara (Fly ash) adalah 59 sampai 120 kg/cm² sedangkan Batako (hollow blocks) dari abu batu bara (Fly ash) adalah 35 sampai 45 kg/cm².



6. Monitoring Dan Evaluasi

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006, disebutkan bahwa monitoring merupakan suatu kegiatan mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi, termasuk juga perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya yang diperlukan.

Tindakan tersebut diperlukan seandainya hasil pengamatan menunjukkan adanya hal atau kondisi yang tidak sesuai dengan yang direncanakan semula. Monitoring dilaksanakan dengan maksud agar proyek dapat mencapai tujuan secara efektif dan efisien dengan menyediakan umpan balik bagi pengelola proyek pada setiap tingkatan. Umpan balik ini memungkinkan pemimpin proyek menyempurnakan rencana operasional proyek dan mengambil tindakan korektif tepat pada waktunya jika terjadi masalah dan hambatan (Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006). Sedangkan Hogwood and Gunn (1998), memberikan definisi monitoring lebih sederhana yaitu proses kegiatan pengawasan terhadap implementasi kebijakan yang meliputi keterkaitan

antara implementasi dan hasil-hasilnya (outcomes).

Sementara evaluasi menurut Hornby dan Parnwell (dalam Mardikanto, 2009) adalah sebagai suatu tindakan pengambilan keputusan untuk menilai suatu objek, keadaan, peristiwa atau kegiatan tertentu yang sedang diamati. Senada dengan Hornby dan Parnwell, Soumelis (1983) juga mengartikan evaluasi sebagai proses pengambilan keputusan melalui kegiatan membanding-bandingkan hasil pengamatan terhadap suatu obyek.

Adapun monitoring dan evaluasi yang telah dilakukan dalam pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat ini adalah sebagai berikut :

Tingkat partisipasi mitra pada setiap kegiatan: Evaluasi terhadap tingkat partisipasi ini dilakukan pada setiap rangkaian kegiatan dengan cara memonitoring dan mengevaluasi jumlah kehadiran anggota kelompok mitra (peserta pelatihan). Dari hasil evaluasi didapatkan bahwa partisipasi mitra sangat tinggi dan ini terbukti dari tingkat kehadiran. Disamping itu antusias mitra

dalam mengikuti kegiatan juga terbilang sangat tinggi dimana peserta aktif mengikuti seluruh rangkaian kegiatan hingga kegiatan berakhir. Tingkat pengetahuan mitra dalam melakukan penjualan melalui ecommerce serta pengelolaan laporan keuangan yang baik. Evaluasi ini dilakukan pada tahap awal (pre-test) dan akhir dari kegiatan pelatihan (post-test). Hal ini untuk memastikan tingkat pengetahuan kelompok mitra sebelum dan setelah diadakannya kegiatan Program Kemitraan Masyarakat. Dalam proses evaluasi menggunakan metode kuesioner dan wawancara. Berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan kelompok mitra memahami dan mampu melakukan pembuatan batu bata dari batu bara, laporan keuangan dan pembukuan, melakukan kegiatan pemasaran maupun penjualan batu bata dari batu bara melalui direct selling. Tingkat keterampilan mitra PKM dalam melakukan pembuatan batu bata, laporan keuangan dan pembukuan, melakukan kegiatan pemasaran secara direct selling terhadap batu bata yang dihasilkan. Evaluasi juga dilakukan terhadap keterampilan mitra dengan metode pengamatan secara langsung pada masing-masing individu peserta pelatihan yang tergabung dalam

kelompok mitra. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan ketrampilan kelompok mitra terhadap penjualan batu bata. Hal ini terlihat dari aktivitas kelompok mitra pasca kegiatan pelatihan yang rutin melakukan teknik penjualan secara direct selling, penerapan hasil pelatihan pembukuan dan keuangan untuk batu bata.



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PKM, maka kesimpulannya adalah sebagai berikut :

1. 95% mitra PKM secara aktif melaksanakan Program PKM
2. Mitra telah memahami teknik pembuatan batu bata, direct selling untuk memasarkan produk batu bata dari batu bara.
3. Kelompok mitra telah memahami dan sekaligus menjalankan teknik pemasaran batu bata secara konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Baridwan, Zaki, 2004, Intermediate Accounting, Edisi Kedelapan, Yogyakarta
- Boon, Kurtz (2008). Contemporary Marketing ., New York: Sount-West. Cengage Learning. Breman, Evan (1999). Manajemen Riset Bisnis .
- Gomez-Mejia, Balkin, Cardy, 2001, Managing Human Resources, International Edition, Prentice Hall, Inc.,New Jersey
- Hogwood, Brian W, and Lewis A. Gunn., 1998. Policy Analysis For The Real Word. Oxford University Press, USA
- Ibrahim. 2003. American Journal of Public Health Vol 93, No. 10

Kotler, Philip and Gary Armstrong. 2008. Prinsip-prinsip Pemasaran. Edisi. 12. Jilid 1. Jakarta: Erlangga. Basu Swastha dan Irawan. 2003.

Mardikanto, Toto. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Sebelas Maret University Press. Surakarta.

Ndraha, Taliziduhu. 2003. Budaya Organisasi. Jakarta; Rineka Cipta.

Philipus M. Hadjon, 1993, Pengantar Hukum Perizinan, Yuridika Surabaya:

Soumelis. C.G., 1981. Project Evaluation Methodologies and Techniques. Paris. Unesco

WWW. Bappenas. go.id. Peraturan Pemerintah No 36 Tahun 2006 Tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Rencana Pembangunan. Di akses pada Tanggal 28 Mei 2018.