

PEMBUATAN PAKAN LELE DALAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI PUSPANEGARA CITEUREUP BOGOR

Lia Amalia¹, Mudjiarto² dan Amo Sugiharto³

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Esa Unggul

Jalan Arjuna Utara, Tomang Tol, Kebon Jeruk, Jakarta Barat – 11510

lia.amalia@esaunggul.ac.id,

Abstract

Indonesia's population of fish consumption in 2013 was only 35 kg per capita per year in 2014 targeting the consumption of 38 kg / capita / year. It is under the Malaysia and Singapore, which had reached 56.2 kg and 48.9 kg / capita / year. Fulfillment of food consumption of livestock products obtained through the provision of various poultry meat by 2.1%, eggs by 1.3% and 0.6% milk. Referring feed production to the situation analysis to identify issues that a very significant influence on the issue the following issues; a) short-term funding problems, b) the issue price of catfish feed, c) do not know the feed manufacturing technology, d) a small profit margin. Method approach to support the realization of this study, include; 1) theoretical approaches (workshops), 2) application field, 3) the evaluation approach. The results of this program is to get the product in the form of fish pellets that are used to form a model of feed that can increase the margin of catfish with specification: a) A. nutrient content and high protein so that it can accelerate the growth of seedlings b) Lower prices for products using local ingredients c). The availability of food is always guaranteed.

Keywords: *feed cost, appropriate technology, alternative feed*

Abstrak

Penduduk Indonesia dari konsumsi ikan pada tahun 2013 hanya 35 kg per kapita per tahun menargetkan tahun 2014 konsumsi 38 kg / kapita / tahun. Hal ini di bawah Malaysia dan Singapura, yang telah mencapai 56,2 kg dan 48,9 kg / kapita / tahun. Pemenuhan konsumsi pangan masyarakat dari produk ternak yang diperoleh melalui penyediaan berbagai daging ternak sebesar 2,1%, telur 1,3% dan% susu 0.6. Referring produksi pakan untuk analisis situasi mengidentifikasi berbagai masalah yang berpengaruh sangat signifikan pada masalah masalah berikut; a) masalah pendanaan jangka pendek, b) masalah harga pakan lele, c) tidak tahu teknologi manufaktur pakan, d) Margin laba kecil. Metode pendekatan untuk mendukung realisasi penelitian ini, meliputi; 1) pendekatan teoritis (workshop), 2) aplikasi lapangan, 3) pendekatan evaluasi. Hasil dari program ini adalah untuk mendapatkan produk berupa pelet ikan yang digunakan untuk membentuk sebuah model pakan yang dapat meningkatkan margin lele dengan spesifikasi: a)Sebuah. kandungan gizi dan protein yang tinggi sehingga dapat mempercepat pertumbuhan bibit b) Lebih rendah harga produk karena menggunakan bahan-bahan lokal c). Ketersediaan pakan yang selalu dijamin.

Kata kunci : pakan murah, teknologi tepat guna, pakan alternatif

Pendahuluan

Dalam rangka memberikan gagasan kepada masyarakat yang merupakan salah satu tugas dosen dalam menjalankan dharma yang ke 3 yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat maka dengan “Pembuatan Ikan Lele dalam Pemberdayaan Masyarakat di Puspanegara Citeureup Bogor” akan memberikan nilai tambah kepada masyarakat sekitar Puspanegara Citeureup Bogor yang menjadi mitra perguruan tinggi sehingga ada sinergi antara masyarakat dengan perguruan tinggi dengan demikian Perguruan Tinggi bukanlah “*menara gading yang sulit ditembus*”.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan peran dunia usaha dan perguruan tinggi dalam pengembangan kemitraan budidaya ikan di bidang usaha peternakan rakyat untuk mensukseskan program pengentasan kemiskinan dan program swasembada daging tahun 2014. (Diana Rafikasai, 2015)

Adapun sasaran program adalah sebagai berikut.: 1) Memformulasi pakan bermutu dengan rendah biaya. 2) Meningkatkan motivasi berbudidaya ikan melalui pakan murah. 3) Membantu masyarakat sebagai pengusaha kecil peternakan meningkatkan mutu bibit, meningkatkan populasi dan produktivitas ikan. 4) Melakukan pendampingan usaha kecil budidaya ikan. 5) Meningkatkan kemampuan teknis, manajerial dan pemasaran hasil budidaya ikan.

Usaha Kecil Menengah (UKM) dipandang lebih tahan terhadap krisis dan mampu memberikan berbagai kontribusi bagi perekonomian nasional karena: 1) dapat dikembangkan hampir di semua sektor usaha dan tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia; 2) sifat penyebarannya yang sangat luas (baik sektor usaha dan wilayahnya); 3) pada umumnya sangat fleksibel terhadap perubahan/perkembangan yang terjadi; 4) merupakan industri padat karya; 5) produk-produk yang dihasilkan sebagian besar merupakan produk yang berkaitan langsung dengan kebutuhan primer masyarakat; 6) lebih sesuai dan lebih dekat dengan kehidupan pada tingkat bawah (*grassroot*).

Peran UKM dalam penyediaan kesempatan kerja dan pertumbuhan ekonomi

menunjukkan peningkatan, dari 52,5 juta unit pada tahun 2009 menjadi 55,2 juta unit di tahun 2011. Setiap UKM rata-rata menyerap 3-5 tenaga kerja, dengan penambahan UKM sebanyak 3 juta unit maka jumlah tenaga kerja yang terserap bertambah 15 juta orang. Tiga sektor dengan output atau PDBnya bersumber dari usaha kecil adalah pertanian, perdagangan dan bangunan dengan pangsa berturut-turut sebesar 85,9 %, 75,2 % dan 43,6 %. Industri pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan menyumbang bahan baku pembuatan makanan dan minuman.

Program swasembada daging bukan sepenuhnya menjadi tanggungjawab Pemerintah, dalam hal ini Pemerintah hanya memfasilitasi kemandirian pangan melalui swasembada daging yang harus diwujudkan secara bersama-sama, termasuk peran serta pelaku usaha, partisipasi peternak dan masyarakat. Keberhasilan swasembada daging 2014 melibatkan mata rantai industri pembibitan ikan, industri pakan, industri rumah pembesaran, dan industri pengolahan berbasis daging ikan.

Menurut hasil perhitungan, angka konsumsi ikan Indonesia yaitu 30,47 kg/kapita/tahun sedangkan Malaysia angka konsumsi ikannya 45 kg/kapita tahun. Pemenuhan konsumsi masyarakat untuk pangan hasil ternak diperoleh melalui penyediaan daging dari berbagai ternak sebesar 2,1%, telur 1,3% dan susu 0,6%.

Beberapa faktor penyebab rendahnya tingkat konsumsi ikan di Indonesia, antara lain karena (1) kurangnya pemahaman masyarakat tentang gizi dan manfaat protein ikan bagi kesehatan dan kecerdasan; (2) rendahnya suplai ikan, khususnya ke daerah-daerah pedalaman akibat kurang lancarnya distribusi pemasaran ikan; (3) belum berkembangnya teknologi pengolahan/pengawetan ikan sebagai bentuk keanekaragaman dalam memenuhi tuntutan selera konsumen; dan (4) sarana pemasaran dan distribusi masih terbatas baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Rendahnya suplai ikan salah satu penyebabnya adalah kurangnya produksi di tingkat petani, hal ini dapat diprediksi dari kecilnya margin keuntungan budidaya ikan,

setelah ditinjau ternyata faktor harga pakan sangat menentukan biaya produksi.

Pola usaha budidaya ikan sebagian besar berupa usaha rakyat untuk menghasilkan bibit, pembesaran, dan pemeliharaan secara terintegrasi dengan tanaman pangan maupun tanaman perkebunan. Pengembangan budidaya ikan berorientasi agribisnis dengan pola kemitraan merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan keuntungan peternak. Kemitraan adalah kerja sama antar pelaku agribisnis mulai dari proses praproduksi, produksi hingga pemasaran yang dilandasi oleh azas saling membutuhkan dan menguntungkan bagi pihak yang bermitra. Budidaya ikan dengan pola seperti ini diharapkan dapat meningkatkan produksi daging nasional dalam rangka mewujudkan swasembada daging tahun 2014. Di sisi lain, permintaan ikan yang tinggi merupakan peluang bagi usaha pengembangan budidaya ikan sehingga upaya untuk meningkatkan produktivitasnya perlu terus dilakukan.

Usaha budidaya ikan saat ini mayoritas masih menggunakan pola tradisional dan skala usaha sambilan. Hal ini disebabkan oleh besarnya investasi jika dilakukan secara besar dan modern, padahal dengan skala usaha kecilpun sesungguhnya masih memberikan keuntungan sepanjang mengikuti kaidah prinsip agribisnis modern. Dalam melaksanakan pembangunan perikanan, perhatian khususnya perlu diberikan kepada pengembangan perikanan rakyat yang merupakan bagian terbesar dari pembudidaya di Indonesia, meningkatkan peranan koperasi dan keikutsertaan usaha swasta. Salah satu yang dapat ditempuh untuk meningkatkan produksi ikan dengan meningkatkan jumlah pemilikan budidaya ikan dengan mutu yang baik.

Pemberdayaan usaha kecil, khususnya usaha kecil peternakan, memerlukan keterlibatan berbagai pihak secara aktif agar dapat mempercepat program pengentasan kemiskinan melalui pemberdayaan usaha kecil. BUMN maupun BUMS serta Pemerintah terutama mempunyai kemampuan untuk melakukan pembinaan/bimbingan dalam hal permodalan dan pemasaran bagi sejumlah besar usaha kecil yang mengalami kesulitan dalam permodalan dan akses perbankan. Sementara

Perguruan Tinggi berdasarkan kompetensi yang dimiliki dapat membantu melakukan pembinaan dalam hal kemampuan manajerial, teknologi produksi dan pemasaran serta pendampingan. Melalui kegiatan Iptek bagi Masyarakat, Pemerintah dan Perguruan Tinggi diharapkan terwujud sinergi upaya pemberdayaan ekonomi lokal.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan harus dengan "Prinsip integrasi pembinaan". Dimulai dari Sosialisasi program sampai dengan pembinaan keterampilan teknis usaha harus terstruktur dan terintegrasi sebagaimana yang terlihat dalam bagan 1 berikut ini:

Proses 1: Berangkat dari berbagai proses maka kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan selama satu hari yaitu pada hari Selasa, tanggal 10 November 2015 jam 10.00-16.00 dengan kegiatan sosialisasi, rekrutmen dan seleksi RT/RW, pemuka masyarakat, persiapan lahan dan mesin pembuatan pakan, persiapan final materi pembinaan antara pusat pengabdian pada masyarakat Universitas Esaunggul dengan masyarakat yang ada di desa Puspanegara Citeureup Bogor,

Proses 2:

Pelaksanaan pembinaan proses ke 2, dilakukan oleh team Perguruan Tinggi kerjasama dengan aparat pemda pada hari Sabtu tanggal 14 November 2015 jam 10-16.00 dengan kegiatan sebagai berikut: 1) Paling lama 2 minggu setelah proses 1, pelatihan keterampilan teknis dan manajemen usaha bagi masyarakat binaan diselenggarakan. 2) Satu bulan setelah pelatihan, maka diadakan pembinaan lapangan melalui kegiatan supervisi, dengan melakukan kunjungan terstruktur. 3) Uji coba pakan mulai dilaksanakan terhadap lahan sendiri.

Proses 3:

Uji Coba Pembuatan Pakan

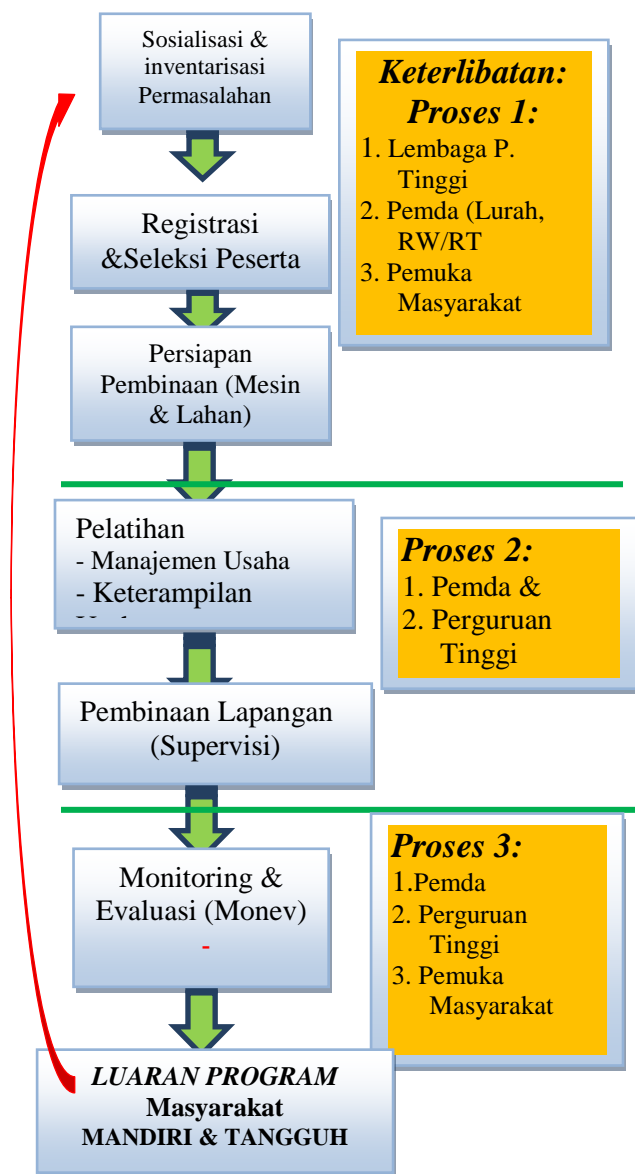
Pada tahapan ini dilakukan pembuatan pakan pada skala laboratorium dengan menggunakan alat sederhana sehingga didapat formula campuran bahan pakan yang memenuhi kebutuhan pertumbuhan ikan. Pembuatan Pakan dilakukan di lokasi petani dengan bahan baku dasar tepung ikan dengan menggunakan

alat Mesin Cetak Pelet dan Pengering. Tahapan pembuatan pellet pertama bahan dasar tepung ikan dicampur dengan dedak halus dan tepung tapioca yang telah dicairkan, diaduk sampai rata. Setelah itu, campuran di masukkan ke mesin pellet dibentuk butiran butiran pakan. Agar butiran pakan awet disimpan maka dilakukan pengeringan dengan mesin dryier untuk mengurangi kadar air dengan kisaran 10-11% dan selanjutnya di kemas menggunakan karung kedap air.

Bagan Pembuatan Pakan



Proses Pemberdayaan Masyarakat



Hasil dan Pembahasan

Program pembinaan masyarakat Citeureup dilaksanakan di Kampung Pusanegara Citeureup Bogor, kegiatan disesuaikan dengan metode pelaksanaan yang telah disusun dan disepakati oleh aparat pemda dan masyarakat sasaran. Beberapa kegiatan dalam proses ke 1, dilakukan melalui kordinasi Pemda setempat, masyarakat sasaran dan Team perguruan tinggi. Pada proses ke 2 yaitu, pelaksanaan kegiatan pelatihan dan supervisi sepenuhnya menjadi tanggung jawab perguruan tinggi melalui kerjasama dan koordiansi pemda setempat. Kegiatan proses ke 3, pembinaan dilanjutkan oleh team perguruan tinggi melalui kordinasi pemda dan masyarakat binaan.

Dengan demikian, hasil yang disampaikan dalam artikel ini, sebatas apa yang sudah dikerjakan dan dilaksanakan berupa kegiatan pembinaan masyarakat yang terstruktur yang disepakati bersama. Kegiatan tersebut dilaksanakan selama kurun waktu 6 bulan. Hasil yang dicapai (luaran) berupa penilaian kemandirian melalui kegiatan 12 kali kunjungan lapangan (supervisi). Sedangkan untuk melihat tingkat keberhasilan Mandiri dan Tangguh, diperlukan penelitian lebih lanjut melalui hibah bersaing, dan luaran yang akan disampaikan dalam jurnal penelitian.

Kegiatan Pelatihan dan supervisi

Pelaksanaan kegiatan pelatihan, diawali dengan indentifikasi penentuan kebutuhan. Kebutuhan yang diperlukan masyarakat usaha budi daya ikan, disamping permodalan hal yang

penting juga peningkatan kemampuan dibidang pemasaran untuk *e marketing*, proses produksiserta perhitungan harga pokok. Tiga materi pelatihan pokok tersebut diberikan dalam rangkaproses produksi budidaya ikan melalui pembuatan pakan sendiri . Atas dasar itu ditetapkan pelaksanaan pelatihan dan supervisi dengan menggunakan metode *of the job* dan *on the job*.(Gibson 2008)

Pelatihan

Kegiatan program pelatihan didasarkan kesepakatan meliputi :

Pendidikan dan Pelatihan (*of the job*)

1. Mengadakan pelatihan metode kelas (teori dan praktek) proses produksi pakan ikan
2. Menyusun pembukuan praktis dan perhitungan biaya produksi pakan dan budidaya ikan

Materi Pelatihan

Materi pelatihan diberikan selama 28sesi (4 hari) , dengan rincian sebagai berikut:

1. Proses produksi pakan ikan: 8sesi/jam
2. Budidaya Ikan Lele : 6 Sesi
3. Perhitungan biaya produksi& pembukuan 8 sesi
4. Praktek lapangan : 6 Sesi *Total : 28 sesi / @ 60 menit*

Peserta Pelatihan

Masyarakat desa Citeureup Bogor yaitu kelompok budidaya ikan, terdiri dari pemuda desa tersebut yang berusia 20 sampai 35 tahun, sebanyak 12 pemuda.

Mekanisme Pelatihan

Pelatihan dilakukan melalui prinsip belajar yang telah disusun. Mekanisme pelaksanaannya melalui;

- a. Penyampaian materi berupa modul, simulasi studi kasus dan diskusi kelompok
- b. Penilaian pelatihan meliputi 2 sasaran yaitu, Teori & praktek lapangan

Penilaian peserta. Peserta dinilai melalui 4 kegiatan yaitu, *pree and posttest* setiap materi, kehadiran, aktifitas dan Praktek lapangan. Hasil penilaian berupa Indek Prestasi komulatif (IPK).,Dengan rentang nilai dan bobotnya sebagai berikut:

Kategori	Rentang	Nilai
Bobot		
Nilai A (Baik)	80 - 100	4
Nilai B (Sedang)	60 - 79	3
Nilai C (Cukup)	40 - 59	2
Nilai K (Kurang)	0 - 39	1



Gambar 1.
Diskusi Perencanaan Program



Gambar 2.
Uji Coba Desain Mesin Pelet



Gambar 3.
Sosialisasi Program



Gambar 4.
Pelatihan



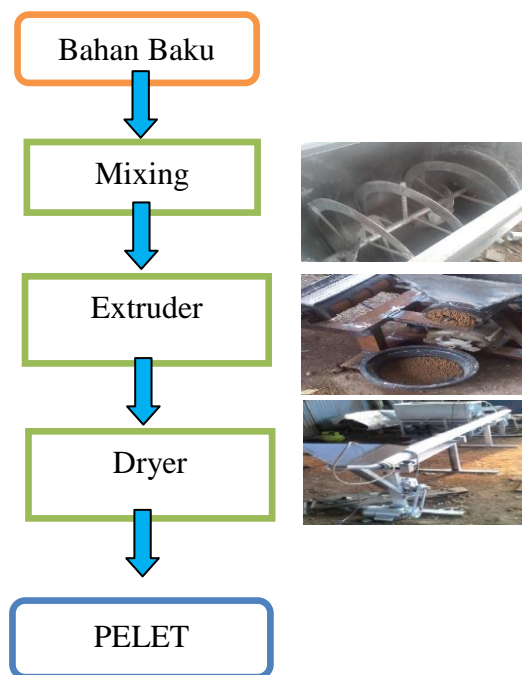
Gambar 5.
Praktek Penggunaan Mesin Pelet



Gambar 6.
Persiapan Lahan /Kolam Ikan



Gambar 7.
Kolam Uji Coba Pakan



Gambar 9.
Alur Proses Pembuatan Pakan

Supervisi/Pembinaan Lapangan

Supervisi dilakukan sebanyak 12 kali kunjungan dengan rentang waktu 5 bulan. Pelaksanaan supervisi ke 1, dilakukan paling lambat 2 bulan setelah pelatihan, supervisi berikutnya rentang waktu 1 bulan dan seterusnya. Materi yang di supervisi sebagian besar yang sudah disampaikan dalam pelatihan. Teknis pelaksanaan melalui *on the job*, yaitu memberikan instruksi, memberikan petunjuk dan contoh serta melakukan evaluasi bersama.

Materi supervisi

Materi supervisi di fokuskan pada permasalahan-permasalahan usaha yang dihadapi oleh mitra binaan. Permasalahan-permasalahan tersebut dipecahkan dan didiskusikan serta dicatat pada Lembar Hasil Konsultasi dan Lembar Bukti Kunjungan Supervisi. Konsultasi yang dilakukan pada kunjungan supervisi diarahkan kepada :

- Proses pembuatan pakan
- Administrasi Keuangan (Perhitungan harga pokok)
- Pemasaran (*e marketing*)
- Motivasi Usaha / Kewirausahaan

Indikator atau kriteria keberhasilan manajerial dari pembinaan diukur sesuai dengan prinsip belajar yang sudah disusun yaitu sebagai berikut:

Indikator pembuatan pakan

- Tingkat efisiensi pengolahan untuk bahan
- Tingkat efisiensi biaya listrik
- Penyimpanan bahan baku
- Efisiensi tenaga kerja
- Efisiensi perbandingan hasil panen dan biaya bahan baku

Indikator Administrasi dan Keuangan

- Adanya pencatatan transaksi
- Adanya pengelompokan pencatatan
- Adanya buku perhitungan biaya produksi
- Adanya pencatatan arus kas
- Adanya laporan keuangan

Indikator Pemasaran

- Lokasi usaha
- Minimal mempromosikan usahanya
- Memberikan kebijakan harga
- Memanfaatkan saluran distribusi
- Memperluas hubungan dan kerjasama

Indikator Motivasi

- 1). Percaya diri kuat, jujur dan seterusnya
- 2). Berorientasi tugas dan hasil kerja
- 3). Berani mengambil resiko usaha
- 4). Keorisinilan bidang usaha
- 5). Berorientasi ke masa depan

Dari kegiatan pelatihan dan supervisi (pembinaan lapangan) diatas, akan terlihat tingkat kemajuan dari pelaksanaan program melalui penilaian Mandiri dan Tangguh (Mudjiarto, Haki 2014). Kegiatan penilaian dilakukan setelah kegiatan pembinaan usaha sudah berjalan minimal 1 (satu) tahun. Dengan demikian penilaian tangguh dan mandiri dapat dengan akurat menilai tingkat kemandirian dan ketangguhan tersebut.

Kesimpulan

Pemberdayaan masyarakat peternak lele melalui pembuatan pakan alternatif mandiri telah dapat dilakasakan. Pakan yang dibuat merupakan pakan berbentuk butiran (pellet berdiameter 2 mm dan 4 mm) menggunakan mesin cetak pellet sederhana yang didesain sistem tepat guna. Bahan dasar pakan menggunakan tepung ikan yang dicampur dedak atau protein lainnya.

Program telah diterima dengan baik oleh masyarakat terbukti petani telah menggunakan pakan tersebut. Pemberdayaan dilaksanakan melalui tahapan Sosialisasi Program, Perekrutan Mitra, Pelatihan, Monitoring dan Evaluasi (Supervisi).

Saran

Untuk meningkatkan kualitas pakan maka diperlukannya uji kandungan protein pakan. Alternatif lain untuk peningkatkan protein hewani dapat ditambahkan limbah darah ke bahan pakan. Peningkatan pengetahuan melalui Pembinaan Supervisi perlu dilakukan secara berkala.

Daftar Pustaka

Anonim. Budidaya Untuk Masa Depan, www.djpb.kkp.go.id

Diana Rafikasai. (2015). Konsumsi Ikan di Indonesia Masih Rendah, www.Lifestyle.sindonews.com

Khairuman, Khairul Amri. (2001). *Membuat Pakan Ikan Konsumsi*. Jakarta: Agro Media Pustaka.

Mudjiarto, Aliaras Wahid. (2008). *Kewirausahaan, Motivasi dan Prestasi Dalam Karier Wirausaha*. Edisi Pertama, Cetakan Pertama, Jakarta: UIEU-University Press.

Mudjiarto. (2014). *Simona Tangguh dan Mandiri. Pedoman Pendampingan Program Kemitraan bagi Penyelenggara CSR di BUMN dan Perusahaan Swasta*. @ HKI No. 067741. Jakarta.

Yustinus Mahu. (2011). *Peta Permasalahan Keuangan Pengusaha UKM, Biasakan Impas Agar Usaha Anda Aman*. Jakarta

