

MEMBERDAYAKAN EKONOMI UKM MENYELAMATKAN DANAU MANINJAU DARI PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN

Faisal Marzuki¹⁾, Syarif Ali²⁾

Fakultas Ekonomi, Universitas Pembangunan Nasional, Jalan RS Fatmawati Nomor 1 Jakarta Selatan 12450

email: fm_denai@yahoo.co.id

Submission: 28-11-2017, Reviewed: 11-12-2017, Accepted: 10-03-2018

<https://doi.org/10.22216/jit.2018.v12i1.2912>

Abstrak

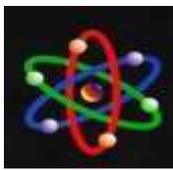
Danau Maninjau Kecamatan Tanjungraya Kabupaten Agam, dengan jumlah penduduk 34.791 jiwa, penghasilan utama penduduk 80% bergantung pada hasil perikanan, pertanian dan perkebunan. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif analisis Huberman. Pengumpulan data dengan menggunakan teknik wawancara dengan melibat narasumber: Camat, Walinagari, UKM Petani ikan, tokoh adat, alim ulama. Terdapat 17.226 petak kerambah ikan jarring apung (KJA) yang dimiliki UKM Petani ikan dan pengusaha, yang menyerap tenaga kerja 8.612 orang. Nilai transaksi dari aktivitas ekonomi masyarakat ini sebesar Rp.344.520.000,- dalam waktu per tiga bulan. Hal ini mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara signifikan, namun dampak aktivitas ekonomi UKM /Petani ikan tersebut, telah menimbulkan bencana pencemaran air danau, sehingga dirasakan oleh UKM petani ikan, dengan matinya ikan para petani yang siap panen, dengan nilai kerugian ratusan miliar rupiah setiap kejadian. Sumber beban pencemaran Danau Maninjau berasal dari sisa pakan ikan sebesar 12.678.750 kg/tahun atau 95% dari beban pencemara, dan sisanya 5% dari sampai rumah tangga. Untuk mengatasi hal tersebut di atas diperlukan regulasi pemerintah daerah yang mengatur penataan danau sebagai tempat usaha, serta memberdayakan kembali ekonomi pertanian dan pendidikan dan pelatihan pokasi bagi tenaga kerjasektor lainnya.

Kata Kunci: Pemberdayaan, Ekonomi Masyarakat, Danau, UKM/ petani ikan

Abstract

Maninjau Lake, Tanjungraya District, Agam has total population 34.791 people and 80% of the main income of its community is dependent on fishery, agriculture and plantation. This research employed Huberman analysis qualitative method approach. The data was collected by conducting interviews with resource persons including : Head of Districs, Walinagari, Small-Medium Enterprise of Fish farmers, traditional leaders and religious leaders. There are 17,226 plots of floating fish net owned by Small-Medium Enterprise of Fish farmers and entrepreneurs which can absorb 8.612 labor. Transaction value from this society economic activity is around Rp.344.520.000,- every three months and it is able to increase their welfare significantly. However, the impact of economic activities of SME/fish farmers has caused a catastrophic water pollution of the lake. The water pollution of the lake brings losses of billions hundreds rupiah for fish farmers because a lot of fish ready for harvest are die. The source of pollution burden in Maninjau Lake comes from the remnant of fish feed around 12,678,750 kg/year or 95% of the pollution load, and the remaining 5% from up to the household. To overcome the above issues, the local government regulation is needed to manage the arrangement of the lake as a place of business, as well as empowering agricultural economics, education and allocation training for other sector workers.

Keywords: Empowerment, Community Economy, SME/fish farmers



PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah memberikan dorongan dan kontribusi yang cukup besar dalam pembentukan produktivitas dan pertahanan ekonomi nasional, peningkatan dan perluasan kesempatan kerja dan berusaha di tengah masyarakat, pemerataan dan peningkatan pendapatan. Keberadaan usaha kecil dan menengah merupakan kebijakan pemerintah di bidang ekonomi, tidak dapat dipisahkan dari pertumbuhan ekonomi nasional karena usaha kecil masyarakat pada saat ini merupakan perwujudan ekonomi kerakyatan yang sangat dibutuhkan sebagian besar rakyat Indonesia.

Sektor industri Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang dalam istilah sehari-hari lebih populer disebut Usaha Kecil Menengah ini (UKM), oleh pemerintah mendapat prioritas untuk dibina dan dikembangkan untuk memperkuat ekonomi kerakyatan. Keberadaan pengusaha kecil dan menengah yang jumlahnya sangat besar yang tersebar diseluruh wilayah Indonesia merupakan salah satu sektor yang strategis bagi pemerintah untuk dikembangkan karena akan menampung tenaga kerja cukup besar dan menghasilkan barang dan jasa untuk mendukung produktivitas nasional.

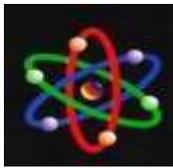
Utuk mewujudkan pembinaan UKM yang mendorong pertumbuhan ekonomi nasional yang sangat strategis ini oleh pemerintah perlu dilakukan pembinaan UKM, bagaimana menjalankan usahanya lebih efisien dan efektif dan mampu berkembang secara mandiri, meningkatkan pendapatan masyarakat, membuka lapangan kerja, dan diharapkan makin mampu meningkatkan peran dalam penyediaan barang dan jasa serta berbagai komponen kebutuhan masyarakat secara kompetitif dalam negeri. Berikut ini beberapa teori yang dikutip sebagai dasar yang kuat untuk menganalisis masalah di atas. Menurut Mubarak(2010) pemberdayaan masyarakat dapat diartikan

sebagai upaya untuk memulihkan atau meningkatkan kemampuan suatu komunitas untuk mampu berbuat sesuai dengan harkat dan martabat mereka dalam melaksanakan hak-hak dan tanggung jawabnya selaku anggota masyarakat. Pada pemberdayaan pendekatan proses lebih memungkinkan pelaksanaan pembangunan yang memanusiakan manusia.

Pemberdayaan merujuk pada kemampuan orang, khususnya kelompok rentan dan lemah sehingga mereka memiliki kekuatan atau kemampuan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya berupa: a) memenuhi kebutuhan dasarnya sehingga mereka memiliki kebebasan dalam arti bukan saja bebas dalam mengemukakan pendapat, melainkan bebas dari kelaparan, bebas dari kebodohan, bebas dari kesakitan; (b) menjangkau sumber produktif yang memungkinkan mereka dapat meningkatkan pendapatannya dan memperoleh barang-barang dan jasa-jasa yang mereka perlukan; dan (c) berpartisipasi dalam proses pembangunan dan keputusan-keputusan yang mempengaruhi mereka (Suharto 2005).

Oleh karena itu kebijakan pembinaan terhadap masing-masing sub sektor harus dilakukan secara berkesinambungan dalam penyusunan program dan kegiatan pemerintah daerah yang diarahkan untuk pembinaan sentra UKM/petani ikan sesuai dengan karakter dan permasalahan yang dihadapi daerah itu sendiri.

Gambaran umum masyarakat Sekitar Danau Maninjau Kecamatan Tanjungraya Kabupaten Agam adalah daerah yang sangat subur dan dikelilingi oleh bukit barisan yang sangat indah yang sangat potensial untuk dikembangkan ekonomi masyarakatnya, apalagi danau maninjau ditetapkan pemerintah sebagai daerah tujuan wisata nasional. Sebagai gambaran dahulunya daerah ini berhasil mencapai swasembada pangan untuk sektor, Pertanian (tanaman pangan), sedangkan di



bidang perkebunan (pala, cengkeh, kopi cokelat, durian) juga berhasil dengan baik.

Kondisi ini hampir tidak ditemukan lagi masyarakat petani/perkebunan yang menonjol melakukan aktivitasnya di bidang pertanian/perkebunan, padahal sector ini merupakan sumber penghidupan masyarakat setempat. Pada a tahu 1985 sd tahun 1995 hasil pertanian dan perkebunan menjadi handalan masyarakat setempat.

Sejak tahun 2001 masyarakat mulai meninggalkan sektor pertanian dan perkebunan dan beralih ke sektor perikanan yang lokasinya di dalam danau maninjau, perkembangan perikanan dengan menggunakan istilah kerambah jaring apung (KJA) ini berkembang sangat pesat, tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan yang ditimbulkan. Jumlah penduduk Kecamatan Tanjungraya (yang berdomisili di sekitar danau Maninjau), jumlah penduduknya +- 34.791 jiwa, yang terdiri dari 9 kenagarian. Sedangkan masyarakat yang melakukan aktivitas ekonominya di bidang budidaya ikan kerambah yang terdata di kecamatan Tanjungraya pada saat ini tercatat 17.226 petak KJA.

Melihat potensi ekonomi yang cukup besar yang dihasilkan UKM Petani ikan tidak terlepas dari berbagai masalah yang di hadapi antara lain adalah, permodalan, Manajemen pengelolaan UKM, SDM pengelola UKM, pemasaran. Sedangkan masalah yang dihadapi oleh pemerintah setempat adalah penataan UKM yang belum jelas, regulasi tentang pengelolaan danau yang belum ada, aktivitas masyarakat di danau terus berjalan, walaupun dengan tantangan berbagai resiko. 1).matinya ikan petani dalam kerambah yang siap panen dan petani mengalami kerugian ratusan milyar rupiah pada bulan kejadian tersebut.2).Kematian ikan petani ini menimbulkan bau busuk yang sangat menyesak pernafasan masyarakat sekitar danau. 3)Terjadi penurunan daya beli masyarakat yang sangat signifikan terhadap pemenuhan kebutuhan pokoknya.

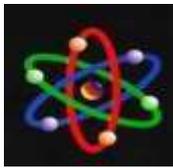
Berdasarkan masalah di atas peneliti merumus beberapa pertanyaan penelitian untuk mengungkap: 1) Seberapa besar pengaruh aktivitas UKM/petani ikan di danau Maninjau terhadap kesejahteraan masyarakat? 2) Bagaimana pembinaan dan penataan UKM/petani ikan di danau maninjau? Oleh pemerintah daerah?3). Seberapa besar dampak pencemaran air danau akibat aktivitas UKM/petani ikan di sekitar danau? 4) apakah ada alternatif lain pengembangan ekonomi masyarakat untuk menghindari pencemaran danau?

Dari beberapa pertanyaan penelitian di atas, maka penelitian ini sangat penting untuk dilakukan untuk mengetahui dan solusi dan kebijakan apa yang akan di ambil pemerintah daerah dalam menagani permasalahan tersebut.

Penelitian UKM/petani ikan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat di danau Maninjau ini, belum pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya sehingga hasilnya dapat menjadi instrumen bagi pemerintah daerah dalam melakukan pembinaan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar Danau Maninjau dan sekaligus menyelamatkan danau dari pencemaran.

METODE PENELITIAN

Dalam Penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, dengan teknis analisis Huberman dengan proses dan tahapan yang dilakukan adalah, tahap pertama pendekatan data hasil penelitian terdahulu dan data sekunder berupa dokumen yang terkait sebelum dilakukan penelitian lpsngsn. Pada tahap kedua menganalisis data hasil wawancara, catatan lapangan, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di pahami. (Sugiyono



2013) Hal.333. Nara sumber yang terkait dalam penelitian ini antara lain: Dinas Perindagkop dan UKM, Camat, Walinagari, UKM, petani ikan, tokoh-tokoh adat, alim ulama, dan tokoh masyarakat, di Kecamatan Tanjungraya kabupaten Agam. Masalah yang akan diungkap dalam penelitian ini kegiatan masyarakat UKM/petani ikan tiap kenagarian dan sebaran jumlah UKM petani ikan di sekitar danau Maninjau, penghasilan UKM/Petani Ikan di sekitar danau, permasalahan yang dihadapi UKM petani ikan, dan alternative lain ekonomi masyarakat untuk menghindari pencemaran Danau Maninjau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Tanjungraya, yang dikelilingi oleh bukit barisan yang subur dan hijau, didiami penduduk 34.791 jiwa, dengan pengasilan penduduknya bergantung pada hasil perikanan, pertanian dan perkebunan berikut disajikan sebaran penduduk perkenagarian:

Tabel : 1 Sebaran Penduduk di Kecamatan Tanjungraya.

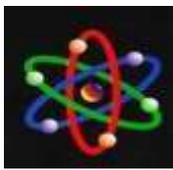
No	Nama Kenagarian	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	Bayua	3.056	3.123	6.179
2.	Duo Koto	1638	1.655	3.293
3	Koto Gadang	1.051	1144	2.195
4	Koto Kaciak	1.701	1.914	3.615
6	Maninjau	1.495	1.592	3.087
7	Paninjauan	1.070	1.311	2.381
8	Sungaibatang	2.885	2.217	5.102
9	Tanjungsani	3.655	3.777	7.432
	Total	17.100	17.455	34.791

Sumber data Instrumen.

Dari tabel di atas terlihat sebaran jumlah penduduk tiap kenagarian, ini menunjukkan bahwa kenagarian Tanjungsani merupakan jumlah penduduk terbanyak, disusul oleh

kenagarian Bayua dan kenagarian Sungaibatang, sedangkan kenagarian lainnya relatif sama.

Seiring dengan bergulirnya waktu, jumlah penduduk semakin bertambah, dan tidak diikuti dengan perkembangan lapangan pekerjaan, maka sejak tahun 2001, timbul ide bagi masyarakat untuk membuat budi daya ikan di danau, ternyata membuahkan hasil bagi masyarakat petani untuk pemenuhan kebutuhan hidup mereka, maka dalam kurun waktu 2 tahun saja jumlah kerambah ikan dalam bentuk KJA ini, berkembang pesat. Melihat perkembangan ini oleh pemerintah daerah tidak direspon dengan mengulurkan aturan bagi penataan aktivitas ekonomi masyarakat di sekitar danau serta penegakkan hukum yang tegas terhadap masyarakat yang melakukan aktivitas di lokasi danau. Dalam wawancara kami dengan para walinagari, sebenarnya masyarakat kami taat aturan, jika ada aparat yang memperingatkan kami bahwa melakukan usaha di lokasi danau itu di larang dan ada aturannya, kami sebagai walinagari mengawasi dan memberitahukan kepada warga. Masyarakat butuh kepastian hukum bagi yang melanggar di tindak tegas. Dari data yang kami peroleh di lapangan tidak satupun masyarakat yang ditindak terkait melakukan usaha kerambah ikan di danau maninjau, sehingga sampai sekarang jumlah UKM petani ikan telah mencapai 17.226,- petak KJA berkembang pada tingkat yang membahayakan lingkungan yang tersebar di 8 kenagarian sebagaimana pada rician tabel dibawah ini.



Tabel 2. Sebaran Kelompok Jaring Apung (KJA)/UKM Petani Ikan

N o	Nama Kenagarian	Jml KJ A	Besi	Bambu	Peta ni	Pengusaha
1	Bayua	3691	2183	1508	1646	2045
2	Duo Koto	726	637	89	477	249
3	Koto Gadang	514	510	4	514	0
4	Koto Kaciak	827	815	12	527	255
5	Koto Malintang	3834	2704	1130	1400	2434
6	Maninjau	1934	995	939	1404	530
7	Paninjau an	0	0	0	0	0
8	Sungaibatang	1957	1173	784	1251	706
9	Tanjung sani	3743	2005	1738	3395	348
	TOTAL	17.226	11.022	6.204	10.614	6.567

Sumber Kantor Camat Tanjungraya.

Dari data di atas, kenagarian Kotomalintang memiliki KJA terbanyak, disusul kenagarian Tanjungsani, kenagarian Bayua, dan Kenagarian Maninjau serta kenagarian Sungaibatang. Dilihat dari sisi bahan baku pembuatan KJA ini, sejumlah 11.022 petak atau 64% dibuat dari besi, dan sejumlah 6.204 petak atau 36 % terbuat dari bambu. Sedangkan dilihat dari sisi kepemilikannya sejumlah 10.614 petak KJA atau 62% dimiliki oleh petani masyarakat setempat, sedangkan sejumlah 6.567 petak KJA atau 38% dimiliki oleh pengusaha. Angka-angka di atas menunjukkan bahwa 62% KJA dimiliki oleh UKM/petani ikan masyarakat sekitar danau dan mereka tergolong ekonomi lemah yang sangat membutuhkan bantuan an pembinaan dari pemerintah daerah.

Mengacu pada jumlah 17.226 petak KJA UKM/petani ikan di atas, dibutuhkan perhatian serius dari pihak stecholder, utamanya pemerintah daerah dan Walinagari sebagai ujungtombak pemerintahan di daerah bergandengan tangan bersama-sama dengan tokoh-tokoh adat, alim ulama untuk sama-sama melihat fakta dan data di lapangan saat ini. berikut

ditampilkan peta danau dengan kerambah ikan/KJA yang mengitarinya:

Gambar .1 Gambar Danau Maninjau, dengan sebaran KJA di tandai garis /petak merah

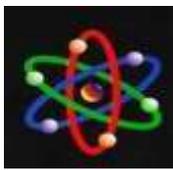


Sumber: LIPI 2015 : Tanda garis petak merah adalah KJA UKM/petani ikan.

Sebagai perbandingan bagaimana karakteristik danau maninjau, menurut laporan penelitian ITB-LIPI 2015 dapat kami tampilkan pada tabel berikut:

Tabel. 3 Karakteristik Danau Maninjau.

Parameter	Satuan	Nilai
Luas Permukaan Air	Ha	9.737,50
Panjang Maximum	Km	16,46
Lebar maximum	Km	7,8
Kedalaman Maximum	M	168,0
Kedalaman rata-rata	M	105,02
Panjang garis pantai	Km	52,68
Shore line development	Km/km2	1,51
Tingkat kedalaman relative (Zr)	%	1,508(kurang stabil)
Volume air	M3	10.226.001.629,20
Waktu tinggi air	Tahun	25,04
Tipe danau		Vulkono tectonic
Elevasi	m.pdl	461-463
Daerah tangkapan air	Ha	13.260



Sumber LIPI – ITB 2015

Berdasarkan karakteristik danau di atas, ukuran-ukuran yang dapat kita lihat berupa panjang, lebar, kedalaman, volume air dan daerah tangkapan air. Data ini sangat diperlukan untuk melihat rasionalitas daya tampung danau ini, jika terdapat muatan-muatan lain yang menjadi beban danau dalam menjalankan sifat alamiahnya. Artinya tentu ada perbandingan kapasitas rasio danau dengan beban tambahan yang dapat ditoleransi, untuk menjaga kelestarian danau sebagai rahmatan lilalamin bagi masyarakat sekitar danau tetap terjaga.

Berikut ini disajikan perhitungan penghasilan UKM petani ikan disekitar danau sebagai berikut:

Tabel 4 Perhitungan pendapatan per petak KJA dalam waktu 3 bulan

Modal Awal Bibit (Rp)	Pakan ikan (Rp)	Hasil/ petak	Harga jual/kg	Penghasilan/petak
2.000.000,-	10.000.000,-	1.000 kg	Rp.20.000,-	Rp.20.000.000,-

Harga bibit 2 juta rupiah tersebut diperoleh bibit ikan sebanyak 15 ribu ekor, sedang pakan ikan seharga 10 juta rupiah tersebut diperoleh sebanyak 1.250 kg, sehingga menghasilkan ikan per petak dalam kurun waktu 3 bulan Rp.20.000.000,- bila dikurangi modal awal 12 juta rupiah, maka keuntungan kotor UKM/Petani ikan per petak KJA Rp.8.000.000,-

Tabel : 5 Perhitungan Nilai aktivitas UKM/Petani ikan di Sekitar Danau

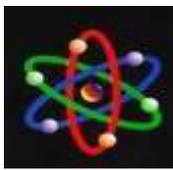
Jumlah Petak KJA	Penghasilan kotor/petak	Total pendapatan
17.226	Rp. 20.000.000,-	Rp.344.520.000.000,-

Secara keseluruhan nilai transaksi aktivitas ekonomi masyarakat sekitar danau maninjau adalah 17.226 petak KJA x Rp.20.000.000,- (Hasil penjualan /petak KJA = Rp.344.520.000.000,- dalam kurun

waktu 3 bulan, karena panen ikan rata-rata 3 bulan. Jumlah tersebut menunjukkan sirkulasi dan transaksi keuangan di lingkungan masyarakat merupakan dampak yang sangat signifikan terhadap aktivitas ekonomi masyarakat melalui UKM petani ikan di sekitar danau Maninjau, hal ini mampu meningkatkan kesejahteraan anggota dan keluarganya, serta mampu mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat di sekitarnya. Hal ini dapat diukur dan dirasakan oleh para pedagang pasar tradisional dan gairah pasar tradisional di sekitar danau Maninjau meningkat.

Namun keberhasilan ini tidak diikuti dengan pembinaan dan pengawasan oleh pemerintah daerah setempat, yang lebih diarahkan pada konsep pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*) seperti penyusunan program/kegiatan dan anggaran, yang ditujukan untuk pembinaan UKM/petani ikan di sekitar danau, sehingga sekelompok masyarakat tersebut lebih berdaya di bidang ekonomi, dan tatanan kehidupan masyarakat menjadi stabil.

Pertumbuhan ekonomi yang sangat baik di atas ternyata memiliki implikasi terhadap lingkungan setempat yaitu tercemarnya air danau pada tingkat yang membahayakan, sehingga penyebab utama matinya ikan para petani, dan juga menimbulkan gangguan lingkungan masyarakat setempat seperti bau bangkai ikan yang menyesak napas masyarakat, total ikan yang mati tersebut mencapai kira-kira 300 ton berikut ditampilkan peta danau dengan tampilan ikan mati sebagai berikut:



Gambar 2 : Kematian Ikan di Danau Maninjau



Penyebab kematian ikan sebagai akibat sisa pakan ikan yang menumpuk di dasar danau menjadi Sedimentasi, ketika angin datang menimbulkan badai yang menggoncang air danau, sehingga sediment yang mengandung bahan kimia dan gas tersebut menguap ke permukaan air dan menyebabkan mati seluruh ikan para petani di danau, yang sudah siap panen tersebut, begitu juga ikan yang asli di dalam danau juga ikut mati seperti pada gambar di atas.

Kondisi tersebut yang menyebabkan seluruh modal UKM/petani ikan yang sudah mereka kumpulkan, lenyap seketika dengan kerugian yang ditanggung oleh mereka ratusan miliar rupiah. Dampaknya juga dirasakan oleh masyarakat setempat, yaitu turun secara drastis daya beli masyarakat untuk kebutuhan bahan pokok mereka sehari-hari khususnya. Penurunan, ini terlihat langsung pada kondisi pasar-pasar tradisional, para pedagang pasar sekitar danau maninjau menjadi lesu dan sepi demikian keluhan masyarakat setempat. Melihat kenyataan seperti ini UKM/petani ikan yang sebagian besar adalah masyarakat ekonomi lemah, maka banyak diantara mereka yang modal awal mendapatkannya dari pinjaman baik dari bank maupun dari pinjaman lainnya, yang harus dikembalikan, sehingga banyak diantara mereka mengalami stres memikirkan hutang tersebut. Kondisi ini terus berjalan tanpa ada perubahan sikap dan cara berfikir dari masyarakat untuk memperbaiki kondisi ekonomi tersebut.

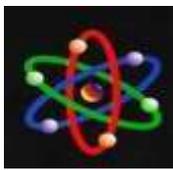
Tabel .6. Sumber Beban Pencemaran Danau Maninjau

NO.	Sumber Pencemaran	Jumlah Beban Pencemaran (Kg/Tahun)	Presen tase (%)
1.	Limbah Penduduk	617.283.8	4,64
2.	Limbah ternak	1.437.632	0.01
3.	Limbah Pertanian	286.07	0.002
4.	Erosi hutan	106.4	0.001
5.	Limbah Pakan Budidaya ikan	12.678.750	95.34
Total		13.297.864	100%

Sumber : ITB 2015

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa beban pencemaran danau maninjau berasal dari sisa pakan ikan sejumlah 12.678.750 kg per tahun atau 95,34% yang menjadi sedimentasi, sisanya dari limbah penduduk (limbah rumah tangga) hanya 4,64%. per tahun, kalau dihitung kegiatan ini sudah berlangsung lebih kurang 15 tahun, maka tumpukan sedimentasi ini di dasar danau ($15 \text{ tahun} \times 12.678.750,-$) = 190.181.250 kg yang menjadi beban pencemaran danau maninjau, jumlah ini akan bertambah terus, jika pemerintah daerah tidak segera menanggulangi.

Upaya penyelesaian masalah di atas, tidak mungkin pemerintah dapat memberhentikan usaha dan aktivitas ekonomi masyarakat, karena masyarakat (pelaku ekomi) ini sudah tidak berdaya lagi, dan mereka tidak punya keterampilan lain untuk membuka usaha penggantinya. Kebijakan pemerintah daerah menyiapkan dan menyusun konsep pemberdayaan ekonomi masyarakat yang terkena dampak ekonomi ini dengan baik dan digodog terlebih dahulu bersama stakeholder, untuk menyusun program ini dengan melibatkan Walinagari, Ninikmamak (pemangku adat), alim ulama, dan tokoh masyarakat lainnya, sebelum disosialisasikan ke masyarakat, dengan tujuan : Memberdayakan ekonomi masyarakat tanpa menimbulkan



pencemaran dan kerusakan lingkungan yaitu:

1. Membuka dan mengembangkan kembali pertanian padi sawah yang pernah berhasil swasembada pangan pada tahun 1985 s.d 1995, tetapi di tingkatkan pengolahan lahan dan hasil pertaniannya dengan mengukon teknologi pertanian, dan tidak lagi pengolhannya secara manual.
2. Menggiatkan kembali usaha di bidang perkebunan yang dulu di era orde baru pernah berhasil (Cengkeh, Pala, Kopi, cokelat, kulit manis, dan durian), dan peternakan sapi, kambing dan itik, sekarang usaha ini hampir tidak digarap lagi oleh masyarakat padahal hasil perkebunan dan peternakan ini, sangat menjanjikan saat ini.
3. Masyarakat yang tidak memilih point 1 dan 2 di atas, maka disiapkan program pelatihan tenaga kerja yang siap bekerja seperti, kursus menjahit, pangkas rambut, kursus servis motor, mobil dan lain-lain yang dibutuhkan masyarakat setempat.
4. Tiga paket ini jika di garap oleh pemerintah daerah dengan serius tentunya masyarakat akan berpindah usahanya dari aktivitas ekonomi di danau ke tiga paket yang sudah disiapkan tersebut. Bagi pemerintah daerah kesulitannya di bidang penganggaran. Untuk mengatasi penganggaran ini, harus melalui pendekatan program ke pemerintah pusat dengan mengusulkan program bersubsidi dan menjelaskan grandisain pilot projek ini ke pihak DPR (khususnya di Banggar) dengan ***Tema Memberdayakan ekonomi UKM menyelamatkan Danau Maninjau dari acaman pencemaran dan kerusakan lingkungan.***

SIMPULAN

Keberadaan UKM/petani ikan berpengaruh signifikan terhadap kesejahteraan Masyarakat di Kecamatan Tanjungraya Kabupaten Agam. Pemerintah

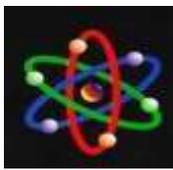
daerah mempunyai peran peting dalam pengelolaan UKM/petani ikan, bilamana kebijakan yang dijalankan tepat guna dan tepat sasaran, tentunya tidak berdampak negative terhadap danau (pencemaran) yang mengakibatkan kerugian petani ikan ratusan milyar rupiah setiap kejadian.

Terdapat 17.226 KJA atau 4.306 UKM petani ikan yang melakukan aktivitas ekonomi di sekitar Danau Maninjau, dengan menyerap 8.612 orang tenaga kerja. Keuntungan yang diperoleh petani Ikan setiap petak KJA sebesar Rp.8.000.000,- selama kurun waktu 3 (tiga bulan).

Total nilai transaksi aktivitas ekonomi masyarakat sekitar danau maninjau adalah 17.226 petak KJA x Rp.20.000.000,- (Hasil penjualan /petak KJA = Rp.344.520.000.000,- dalam kurun waktu 3 bulan. Jumlah tersebut menunjukkan sirkulasi keuangan yang beredar di masyarakat dari aktivitas ekonomi masyarakat sangat produktif.

Sumber pencemaran Danau Maninjau berasal Sisa pakan ikan yang masuk ke danau stiap tahun 12.678.750 kg atau 95% dari beban pencemaran danau maninjau, sudah berlangsung 15 tahun (hasil penelirtian ITB tahun 2015).

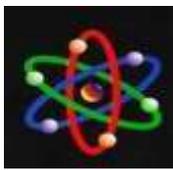
Solusi Alternatif yang ditempuh dalam penyelamatan danau dari pencemaran, 1). Gubernur/Bupati menerbitkan perda tentang penataan dan pengelolaan Danau untuk kegiatan ekonomi dan lainnya. 2).Membuka dan mengembangkan kembali pertanian, (tanaman padi sawah) perkebunan (Cengkeh, Pala, Kopi, cokelat, kulit manis, dan durian) yang pernah terbukti berhasil mensejahterakan masyarakat, serta peternakan (sapi, kambing dan itik). Strategi yang ditempuh mengusulkan Program bersubsidi kepada pemerintah pusat. 3). Mengadakan pendidikan dan pelatihan keterampilan pokasi, untuk masyarakat yang tidak memilih program 1, 2 di atas. Program pelatihan pokasi yang dimaksud adalah tenaga kerja yang siap bekerja seperti, kursus menjahit, pangkas



rambut, Salon, Servis kendaraan bermotor, Servis AC dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbeduto, Leonard. 2004. *Taking Sides : Clashing Views on Controversial Issues in Educational Psychology Third Edition*. McGraw-Hill, Dushkin.
- Adedokun, O.M. C.W, Adeyamo, and E.O. Olorunsula. 2010. The Impact of Communication on Community Development. *J Communication*, 1(2): 101-105.
- Chalid, Pheni. 2005. *Otonomi Daerah Masalah, Pemberdayaan dan Konflik*. Penebar Swadaya. Cetakan pertama. Jakarta.
- Chambers, R. 1985. *Rural Development : Putting The Last First*. London ; New York.
- Depdiknas. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi Ketiga, Jakarta: Penerbit Balai Pustaka.
- Foy, Nancy. 1994. *Empowering People at Work*, London: Grower Publishing Company.
- Friedman, John. 1992. *Empowerment The Politics of Alternative Development*. Blackwell Publishers, Cambridge, USA.
- Glasserfield, E. (1987). *A Constructivist Approach to Teaching*. In L. Steffe & J. Gale (Eds.), *Constructivism In Education*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum. (pp. 3-16).
- Ife, J.W. 1995. *Community Development: Creating Community Alternatives- vision, Analysis and Practice*. Melbourne : Longman.
- Jasper, James M. 2010. *Social Movement Theory Today: Toward a Theory of Action?*. *Sociology Compass* 4/11 (2010): pp.,965-976, 10.1111/j.9020.2010.000329.x, New York: Graduate Center of the City University of New York.
- Jimu, M.I. 2008. *Community Development. Community Development: A Cross-Examination of Theory and Practice Using Experiences in Rural Malawi*. *Africa Development*, Vol. XXXIII, No. 2, 2008, pp. 23-3.
- Koentjaraningrat. 2009: *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*. Djombang. Jakarta. Longman.
- Lubis, Hari & Huseini, Martani. 1987. *Teori Organisasi; Suatu Pendekatan Makro*. Pusat Antar Ilmu-ilmu Sosial UI: Jakarta.
- Mubarak, Z. 2010. *Evaluasi Pemberdayaan Masyarakat Ditinjau Dari Proses Pengembangan Kapasitas Pada Program PNPM Mandiri Perkotaan Di Desa Sastrodirjan Kabupaten Pekalongan*. Tesis. Program Studi Magister Teknik Pemberdayaan Wilayah Dan Kota. Undip. Semarang.
- Pearsons, Talcot. 1991. *The Social System*. Routledge is an imprint of Taylor & Francis, an informa company.
- ITB-LIPI, penelitian beban pencemaran danau Maninjau tahun 2015.
- Prijono, Onny S. dan Pranarka A.M.W. (ed.). 1996. *Pemberdayaan: Konsep, Kebijakan dan Implementasi*. Jakarta: Centre for Strategic and International Studies (CSIS).



- Rusmanto, Joni. 2013. *Gerakan Sosial Sejarah Perkembangan Teori Kekuatan dan Kelemahannya*. Zifatama Publishing. Sidoarjo.
- Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Kombinasi*, ALFABETA, Bandung.
- Sadan, Elisheva. 1997. *Empowerment and Community Planning: Theory and Practice of People-Focused Social Solutions*. Tel Aviv: Hakibbutz Hameuchad Publishers. in Hebrew. [e-book].
- Shucksmith, Mark. 2013. *Future Direction in Rural Development*. Carnegie UK Trust. England.
- Sipahelut, Michel. 2010. *Analisis Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Di Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara*. Tesis. IPB. Bogor.
- Soetomo. 2006. *Strategi-strategi Pembangunan Masyarakat*, Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Suharto E. 2005. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat. Kajian Strategi Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sukmaniar. 2007. *Efektivitas Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Program Pengembangan Kecamatan (Ppk) Pasca Tsunami Di Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar*. Tesis. UNDIP. Semarang.
24. Wilson, Terry. 1996. *The Empowerment Manual*, London: Grower Publishing Company.