

338.51

86E

1 e.l.



LAPORAN HASIL PENELITIAN
INTERNALISASI BIAYA SOSIAL
PADA USAHA KERAJINAN PEMANGGANGAN IKAN
DI KELURAHAN BANDARHARJO
KECAMATAN SEMARANG UTARA
KOTAMADIA SEMARANG

Oleh :
Nina Woelan S. SE. Dkk

Dibiayai oleh DIP Bagian Proyek Operasi dan Perawatan Fasilitas Universitas Diponegoro Nomor : 202/XXIII/3/3/-/1996 tanggal 30 Maret 1996 Berdasarkan Surat Perjanjian Pelaksanaan Tugas Penelitian Nomor : 211A/PT09.OP/B/1996 tanggal 2 September 1996

POLITEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG
1997

LAPORAN PENELITIAN

1. a. Judul Penelitian : Internalisasi Biaya Sosial Pada Usaha Kerajinan Pemanggangan Ikan Di Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara Kotamadia Semarang.
- b. Bidang Ilmu : Ekonomi
- c. Kategori : Penelitian untuk menunjang pembangunan.

2. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Nina Woelan Soebroto, SE
 - b. Jenis Kelamin : Wanita
 - c. Gol./Pangkat/NIP : IIIa/Penata Muda/132002978
 - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli Madya
 - e. Jabatan Struktural : -
 - f. Fakultas/Jurusan : Politeknik/Akuntansi
 - g. Pusat Penelitian : UNDIP Semarang

3. Susunan Tim
 - Ketua : 1 orang
 - Anggota : 4 orang

4. Lokasi Penelitian : Kotamadia Semarang

5. Lama Penelitian : 6 bulan

6. Biaya Penelitian : Rp 3.100.000,-
(Tiga juta seratus ribu rupiah)

7. Dibiayai melalui proyek : Operasi dan Perawatan Fasilitas Universitas Diponegoro Tahun Anggaran 1996/1997

Semarang, Pebruari 1997

Ketua Penelitian

Nina Woelan Soebroto, SE
NIP : 132002978

Mengetahui
Ketua Lembaga Penelitian UNDIP

Dr. dr. Satoto
NIP: 130368071

ABSTRAK

INTERNALISASI BIAYA SOSIAL PADA USAHA KERAJINAN PEMANGGANGAN IKAN DI KELURAHAN BANARHARJO SEMARANG KECAMATAN SEMARANG UTARA KOTAMADIA SEMARANG.

Permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah berapa besar biaya sosial yang dikeluarkan oleh pengrajin pemanggangan ikan, mengingat pemanggangan ikan ini berskala kecil dan dalam kegiatannya menghasilkan limbah padat, cair dan gas yang hingga saat ini belum dikelola dengan baik.

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengelolaan lingkungan dan menghitung biaya sosial ditanggung oleh pengrajin pemanggangan ikan. Dari hasil penelitian diharapkan dapat sebagai acuan bagi instansi yang terkait mengambil keputusan atau menentukan kebijaksanaan

Data primer dikumpulkan dengan metode wawancara dan observasi. Sedangkan data sekunder dikumpulkan dengan studi pustaka Selanjutnya data dianalisis secara kualitatif dan juga dilakukan analisis korelasi antara bahan baku yang digunakan dengan jumlah limbah yang dikeluarkan.

Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa limbah atau lingkungan belum dikelola secara baik . Umumnya limbah dibuang ke kali Semarang sebagai tujuan akhirnya. Dilihat dari pendapatannya maka cukup untuk membiayai pengelolaan limbah . Terdapat hubungan yang sangat erat antara jumlah bahan baku yang digunakan dengan limbah padat dan limbah cair. Akan tetapi tidak terdapat korelasi antara jumlah bahan baku, jumlah limbah (padat dan cair) dengan biaya sosial atau biaya yang dikeluarkan untuk pengelolaan limbah dan lingkungan sebab hingga saat ini tidak dikeluarkan biaya untuk pengelolaan limbah sehingga tidak ada variasi biaya pengelolaan limbah.

ABSTRACS

INTERNALIZATION OF SOCIAL COST OF THE ROASTED FISH BUSSINES IN BANDARHARJO SEMARANG CITY.

The main problem of this research are how many of social cost that was paid by bussinesman of the rosted fish, because the roasted fish produce product bad and don't treat this product bad

Goals of this research are to know the environment manage and this social cost that paid by bussinesman of roasted fish and to knor our willingness to pay social cost.

Methode that aplicated to fond primery data are : interview and observation. For secondary data are library research Then analisys data is system analysis korelation.

Result at this research are : that not optimum or good manage environment, and our profit at this bussines are higher then social cost that uor paid. But din't find correlation between raw material for roasted fish and social cost.

RINGKASAN

Permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah berapa besar biaya sosial atau pengelolaan lingkungan yang dikeluarkan oleh pengrajin pemanggangan ikan, mengingat pemanggangan ikan ini berskala kecil dan dalam proses kegiatannya atau proses peroduksinya menghasilkan limbah padat, cair dan gas yang hingga saat ini belum dikelola dengan baik.

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengelolaan lingkungan dan menghitung biaya pengelolaan limbah /lingkungan atau biaya sosial yang ditanggung oleh pengrajin pemanggangan ikan. Dari hasil penelitian diharapkan dapat sebagai acuan bagi instansi yang membidangi pengelolaan lingkungan dan industri kecil dalam mengambil keputusan atau menentukan kebijaksanaan

Data primer dikumpulkan dengan metode wawancara dan observasi. Sedangkan data sekunder dikumpulkan dengan studi pustaka Selanjutnya data dianalisis secara kualitatif dan juga dilakukan analisis korelasi antara bahan baku yang digunakan dengan jumlah limbah yang dikeluarkan. Pendekatan yang diterapkan adalah pendekatan sistem.

Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa limbah atau lingkungan belum dikelola secara maksimal/baik terutama pengelolaan limbah padat. Umumnya limbah dibuang ke kali Semarang sebagai tujuan akhirnya. Dilihat dari pendapatannya maka cukup untuk membiayai pengelolaan limbah khususnya limbah padat. Terdapat hubungan yang sangat erat antara jumlah bahan baku yang digunakan dengan limbah padat dan limbah cair. Akan tetapi tidak terdapat korelasi antara

jumlah bahan baku, jumlah limbah (padat dan cair) dengan biaya sosial atau biaya yang dikeluarkan untuk pengelolaan limbah dan lingkungan sebab hingga saat ini tidak dikeluarkan biaya untuk pengelolaan limbah sehingga tidak ada variasi biaya pengelolaan limbah.

Untuk mengatasi permasalahan yang timbul dari pembuangan limbah, khususnya limbah padat (sampah) perlu dibangun bak penampungan sampah untuk pembuangan sampah sementara sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir. Disarankan pula agar ada penelitian khusus tentang sistem pengelolaan limbah gas (asap) agar dapat ditemukan pengelolaan limbah gas yang tepat sesuai dengan kemampuan pengrajin.

KATA PENGANTAR

Laporan penelitian ini berjudul Internalisasi biaya sosial pada Usaha Kerajinan Pemanggangan Ikan di Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara Kotamadia Semarang. Permasalahannya adalah kerajinan pemanggangan ikan ini berskala kecil dan dalam kegiatannya menghasilkan limbah baik padat, cair maupun gas.

Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui pengelolaan limbah dan lingkungan serta beban biaya yang ditanggung oleh para pengrajin pemanggangan ikan.

Dalam kesempatan ini, disampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian hingga dapat disusunnya laporan penelitian ini.

Demikian, semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan dimanfaatkan .

Semarang, Pebruari 1997

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN IDENTITAS DAN PENGESAHAN.....	ii
ANSBTRAK	iii
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III TUJUAN DAN KONTRIBUSI PENELITIAN	19
3.1. Tujuan Penelitian	19
3.2. Kontribusi/kegunaan Penelitian ...	19
BAB IV METODE PENELITIAN	20
4.1. Gambaran Populasi dan Sampel	20
4.2. Metode Pengumpulan Data	20
4.3. Pendekatan	23
4.4. Metode Analisis Data	23
BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	25
5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian ..	25
5.2. Gambaran Umum Obyek Penelitian ...	32
5.3. Limbah yang Dihasilkan	36
5.4. Cara dan Biaya Pengolahan Limbah dan Lingkungan	40
5.5. Korelasi Antara Jumlah Bahan Baku dengan Jumlah Limbah	43
5.6. Pengelolaan Limbah/Lingkungan	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	56
6.1. Kesimpulan	56
6.2. Saran-saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Sarna Pembuangan Air Limbah	3
2.	Jumlah Sampel Penelitian	20
3.	Parameter/Variabel Penelitian	22
4.	Kepadatan Penduduk Kecamatan Semarang Utara	28
5.	Komposisi Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Semarang Utara	29
6.	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kelurahan Bandarharjo	30
7.	Komposisi Penduduk Menurut Agama	31
8.	Modal Usaha Pengrajin Pemanggangan Ikan ...	34
9.	Jumlah Bahan Baku Ikan per hari	36
10.	Limbah Padat Berasal Dari Bahan Baku	37
11.	Limbah padat Dari Bahan Bakar	38
12.	Limbah Cair/Air Limbah	39
13.	Lama Pengasapan per hari	40
14.	Perhitungan Koefisien Korelasi antara Bahan Baku dengan Limbah Padat	44
15.	Perhitungan Koefisien Korelasi antara Bahan Baku dengan Jumlah Limbah Cair	46

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Keterkaitan Antara Jasa Lingkungan dengan Kegiatan Ekonomi	7
2.	Penaksiran Terhadap Biaya Kerusakan Sosial	9
3.	Lokasi Kerajinan Pemanggangan Ikan	25
4.	Sistem Pembuangan Sampah di Kelurahan Bandarharjo	42
5.	Tempat Pembuangan Limbah Padat	48
6.	Sistem Pembuangan Limbah Cair	52

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	PERSONALIA PENELITIAN	61
2.	Kuisisioner Penelitian	62

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada hakekatnya setiap kegiatan produksi, jasa maupun barang, senantiasa menimbulkan dampak positif dan negatif. Dampak positif, yang berupa keuntungan atau manfaat bagi pengusaha dan masyarakat yang tidak menimbulkan masalah. Sebaliknya dampak negatif, yang berupa kerugian bagi masyarakat, sering menjadi masalah yang lepas dari tanggung jawab pengusaha.

Konsekuensi logis dari timbulnya dampak negatif, maka selayaknya pihak yang menimbulkan dampaklah yang bertanggung jawab terhadap timbulnya masalah tersebut. Namun demikian dalam praktek masih terdapat "pihak penimbul dampak negatif" yang tidak memperdulikan masalah tersebut. Salah satu alasan kurang pedulinya pengusaha dalam menangani dampak negatif adalah mahalnya biaya pengelolaan lingkungan atau biaya pengolahan limbah.

Proporsi antara keuntungan yang diperoleh dari usaha dengan biaya pengolahan limbah yang tidak sebanding dan juga kesadaran pengelolaan lingkungan yang rendah, memicu timbulnya masalah-masalah lingkungan yang secara ekonomis dapat diperhitungkan sebagai biaya sosial, karena menjadi beban masyarakat.

Susena dkk. (1996) mengemukakan usaha kerajinan pemangangan ikan di Kelurahan Bandarharjo, disamping usahanya belum optimal juga menimbulkan masalah lingkungan, antara lain adalah timbulnya bau dan timbul kesan sebagai lingkungan kumuh. Hal ini terjadi karena faktor : (1) Kesadaran yang rendah terhadap masalah lingkungan; (2) Rendahnya

pengetahuan; (3) Rendahnya pendapatan; (4) Waktu tersisa habis untuk bekerja; (5) Dan lain-lain.

Limbah yang dikeluarkan oleh industri Rumah Tangga, yaitu pemanggangan ikan, antara lain berupa :

- (1) *Limbah padat*, berupa kepala ikan, jeroan ikan; sisa bahan bakar (abu dan arang). Kepala ikan tidak selalu dibuang sebagai limbah padat, sebab kadang-kadang dapat dimanfaatkan pula oleh pengrajin. Sedangkan sisa bahan bakar yang berupa abu dan arang berasal dari kulit kelapa dan tempurung. Arang dari tempurung dapat dijual kepada pedagang kaki lima terutama penjual sate ayam.
- (2) *Limbah cair*, yang berasal dari air pencucian ikan segar sebagai bahan baku. Walaupun limbah cair ini tidak mengandung zat kimia yang membahayakan, namun sering menimbulkan bau busuk, karena bercampur dengan kotoran ikan.
- (3) *Limbah gas*, berupa asap yang berasal dari proses pemanggangan ikan. Asap dari pemanggangan ikan ini dikeluarkan melalui cerobong dengan ketinggian \pm 3 meter. Pembuangan asap ini sesuai dengan periode proses produksinya. Dari hasil survei, menunjukkan proses pemanggangan ikan umumnya dimulai jam 11.00 dan berakhir jam 17.30 WIB.

Dari ketiga limbah di atas, umumnya belum diolah atau dibuang dengan baik. Umumnya mereka masih menggunakan sungai sebagai tempat pembuangan limbah (cair dan padat). Keadaan seperti ini juga terjadi pada wilayah lingkungan industri rumah tangga tersebut, yaitu Wilayah Kelurahan Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara. Sebagaimana penelitian Direktorat Jendral Cipta Karya, DPU, yang menunjukkan bahwa di Kelurahan

Bandarharjo belum ada jaringan yang digunakan secara khusus untuk pembuangan air limbah. Pembuangan air limbah hasil dari rumah tangga maupun dari hasil industri rumah tangga sebagian besar masih memanfaatkan sungai yaitu Kali Semarang.

Sarana pembuangan air limbah dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1 : Sarana Pembuangan Air Limbah.

No.	Sarana Pembuangan	Jumlah	%
1.	Septictank Permanen	6	3,2
2.	Septictank Sederhana	11	5,8
3.	Sungai/Saluran/Selokan	128	67,7
4.	Tanah Pekarangan	41	21,7
5.	Lain-lain	3	1,6
J u m l a h		189	100

Sumber : Dirjen Cipta Karya, DPU, 1993.

Dari tabel diatas, terlihat bahwa sungai/selokan/saluran menjadi tumpuan utama pembuangan air limbah disusul kemudian pekarangan. Pembuangan seperti tersebut diatas diprakirakan dapat merusak lingkungannya, sehingga menimbulkan masalah lingkungan.

Demikian pula pembuangan limbah padat atau sampah, sampai saat ini belum dikelola dengan baik. Dirjen Cipta Karya (1993) juga mengemukakan bahwa sampah industri rumah tangga yang dihasilkan oleh para produsen ikan mangut (ikan panggang) berupa kepala ikan dan organ dalam, sampai saat ini belum ada sentuhan teknologi untuk memproses sisa produksi tersebut menjadi produk sampingan yang bermanfaat

seperti tepung ikan. Sampah-sampah tersebut selama ini hanya dibuang saja ditempat pembuangan yaitu Kali Semarang.

Untuk melakukan pengelolaan limbah, cair maupun padat, sudah barang tentu diperlukan sarana dan prasarana yang memadai. Untuk keperluan tersebut dibutuhkan dana guna pembiayaan pengadaan sarana maupun operasional pengelolaan/pembuangan limbah.

Suatu hal yang menarik untuk dikaji adalah seberapa besar biaya yang harus dikeluarkan untuk mengolah limbah/mengelola lingkungan oleh para pengrajin pemanggangan ikan. Benarkah biaya ini tidak terjangkau oleh pengrajin, dan adakah alternatif sistem pengolahan limbah yang menimbulkan biaya yang rendah?. Pertanyaan-pertanyaan tersebut mendorong untuk diadakan penelitian tentang analisis biaya pengolahan limbah dan internalisasi biaya sosial yang timbul.

1.2. Perumusan Masalah

Seperti telah dikemukakan, bahwa kegiatan pemanggangan ikan menimbulkan dampak lingkungan yang negatif. Dampak negatif yang kemudian tercermin dalam biaya eksternal biasanya tidak diperhitungkan oleh pelaku ekonomi yang menimbulkannya, sehingga mejadi beban masyarakat (biaya sosial).

Terdapat dua dampak negatif yang umumnya terjadi yaitu, dampak negatif yang secara nyata dan langsung dapat dinilai secara ekonomis dan dampak negatif yang tidak nyata (itangible) sehingga sulit dinilai secara ekonomis. Dampak negatif yang bersifat tidak nyata ini yang sering menimbulkan kesulitan dalam menghitung biaya pengelolaannya. Disamping itu sulitnya mendeteksi apakah suatu dampak lingkungan benar-benar ditimbulkan oleh kegiatan usaha pemanggangan menyulit-

kan untuk menghitung biaya dan membebankan pada kegiatan usaha.

Susena (1993) dalam penelitiannya tentang nilai manfaat ekonomi air minum, mengemukakan bahwa pada akhirnya biaya untuk menghilangkan zat pencemar pada air baku pada PDAM dibebankan menjadi biaya produksi. Namun penelitian ini hanya terbatas pada beban biaya terhadap pencemaran yang secara nyata dapat diukur secara ekonomis, sehingga perhitungan biayanya tidak banyak mengalami kesulitan dan pihak pengelola mampu mengatasi biaya yang dikeluarkan tersebut.

Kerajinan pemanggangan ikan di Kelurahan Bandarharjo merupakan usaha berskala kecil dengan rata-rata produksi antara 50 - 200 Kg ikan panggang per hari. (Susena dkk, 1996). Oleh karena itu pendapatan pengrajin rendah, sehingga kemampuan menanggung beban biaya pengolahan limbah juga rendah. Namun demikian seberapa besar beban biaya pengolahan limbah yang terjadi masih perlu dikaji secara mendalam.