

**KONTRIBUSI USAHA PENGUMPULAN LIMBAH PENAMBANGAN  
BATUBARA BAGI PENGHASILAN RUMAH TANGGA NELAYAN  
(Kasus Nelayan di Kelurahan Pasar Bengkulu, Kota Bengkulu)**

**M. Ramli<sup>1)</sup> dan Khairunnisa<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Staf Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

<sup>2)</sup> Alumni Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

---

**ABSTRACT**

Later fishing village Bengkulu Bengkulu City Market preoccupied with collecting waste (residual leaching) of coal waste in the river Bengkulu. The waste collection bring additional income for the families of fishermen who collect it. This study aims to determine how many additional (contributed) coal waste collection for the family income of fishermen. Based on the results of the study contribute to the waste collection fishermen families are quite large, reaching 41.91 % of total family income. Just unfortunately not all of the fishing village of Bengkulu market perform these activities, although they are a lot of free time, not a good time and the time after return to sea to sea. It is recommended to fishermen who have a lot of spare time to use it do extra efforts producer, for example coal waste collection (residual leaching) of coal miners .

**Keywords:** Contributions, earnings, waste coal

---

**PENDAHULUAN**

Kota Bengkulu merupakan salah satu wilayah administratif di Provinsi Bengkulu yang sekaligus merupakan ibukota Provinsi. Kota Bengkulu berbatasan langsung dengan Samudra Hindia di bagian barat, sehingga hampir seluruh wilayahnya berada di pesisir. Penduduk di sepanjang pesisir umumnya sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan.

Pekerjaan sebagai nelayan merupakan pekerjaan yang penuh dengan tantangan dan resiko. Kondisi laut dengan arus, ombak dan angin yang tidak menentu bisa membahayakan nelayan kapan saja pada saat melaut. Di samping itu keberadaan ikan yang bersifat musiman menjadikan nelayan tidak dapat bekerja penuh 30 hari dalam satu bulan, sehingga menyebabkan ada waktu yang terbuang dan nelayan terpaksa menganggur. Oleh karena itu mata pencaharian sampingan sangat dibutuhkan untuk menunjang penghasilan rumah tangga nelayan.

Kelurahan Pasar Bengkulu merupakan salah satu kelurahan yang ada di kecamatan Sungai Serut, Kota Bengkulu. Kelurahan ini diairi oleh sungai Bengkulu yang membentang dari hulu kabupaten Bengkulu Tengah hingga ke hilir Kota Bengkulu.

Sebanyak 527 penduduk kelurahan Pasar Bengkulu bekerja sebagai nelayan,

yaitu sebagai penangkap ikan. Namun belakangan (lima tahun terakhir) ada beberapa keluarga nelayan bersama keluarga masyarakat lainnya di kelurahan Pasar Bengkulu ini melakukan diversifikasi mata pencaharian dengan menjadi pengumpul limbah penambangan batu bara dengan tujuan menambah penghasilan keluarga. Hal ini dimungkinkan karena adanya perusahaan-perusahaan penambang batu bara yang melakukan aktivitas penambangan di bukit-bukit sekitar sungai, dan limbah sisa pencuciannya di buang/terbuang ke badan sungai, sehingga limbah tersebut mengendap di dasar Sungai Bengkulu. Limbah-limbah inilah oleh masyarakat sekitar (nelayan) kumpulkan lalu mereka jual pengumpul/pengepul, dan dari hasil penjualan menjadi sumber tambahan penghasilan keluarga.

Atas dasar pemikiran ini penulis melakukan suatu penelitian untuk melihat seberapa besar sumbangan (kontribusi) usaha pengumpulan limbah batu bara bagi penghasilan keluarga rumah tangga nelayan.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kasus nelayan di kelurahan Pasar Bengkulu yang melakukan usaha pengumpulan limbah hasil penambangan batu bara sebagai tambahan penghasilan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2012. Ada sekitar 14 kepala keluarga nelayan yang melakukan usaha pengumpulan limbah disamping melakukan kegiatan utamanya sebagai penangkap ikan. Dari 14 kepala keluarga ini, 22 jiwa melakukan kegiatan pengumpulan limbah batu bara, 14 jiwa adalah kepala keluarga, 1 jiwa ibu rumah tangga, dan 7 jiwa adalah anak nelayan. Seluruh jiwa keluarga nelayan yang melakukan kegiatan pengumpulan limbah batu bara dicacah untuk mendapat data tentang kegiatan kenelayanannya dan kegiatan pengumpulan limbah batu bara.

#### **Analisa data**

Dapat yang didapat atau yang terkumpulan lalu kemudian diolah dan dianalisis sesuai apa yang menjadi tujuan penelitian. Untuk mengetahui berapa kontribusi masing-masing sumber penghasilan, dan kontribusi masing anggota keluarga terhadap total penghasilan keluarga dihitung dengan formula:

$$K = \frac{Rp_i}{Rp_T} \times 100\%$$

Keterangan :

$K$  = kontribusi,

$Rp_i$  = sumber penghasil  $i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots$ ), dan

$Rp_T$  = total sumber penghasilan.

*Kriteria: Bila  $K < 25\%$  (tergolong rendah), bila  $K > 25\%$  dan  $< 51\%$  (tergolong sedang), dan bila  $K > 51\%$  (tergolong tinggi).*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelurahan Pasar Bengkulu berada di Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu dengan luas wilayah 7,2 hektar. Kelurahan Pasar Bengkulu berbatasan dengan Sungai Bangka Hulu (utara), dengan kelurahan Kampung Kelawi (selatan) dengan Sungai Serut (timur) dan dengan samudra Indonesia (barat). Dengan kondisi letak daerah berada di pantai pesisir dan dilalui oleh sungai, mengkondisikan penduduk yang tinggal dikelurahan ini lebih banyak bermata pencaharian sebagai nelayan, yaitu lebih dari 60% penduduk yang bekerja (monografi Kelurahan Pasar Bengkulu 2011) sehingga kelurahan Pasar Bengkulu disebut juga sebagai Kampung Nelayan.

Belakangan (lima tahun terakhir), nelayan di samping melakukan penangkapan ikan ada juga nelayan dan keluarga melakukan usaha pengumpulan limbah batu bara hasil dari kegiatan penambangan batu bara di kelurahan tersebut yang dibuang atau terbuang ke sungai pada saat pencucian batu bara. Dari hasil pengumpulan, batu bara yang terkumpul di jual kepengumpul dengan harga jual Rp10.000 per karung untuk ukuran halus dan seharga Rp17.000 per karung untuk ukuran kasar.

**Keluarga Nelayan Pengumpul Limbah.** Ada empat belas keluarga nelayan dikelurahan Pasar Bengkulu ini yang melakukan usaha tambahan penghasilan dengan melakukan pengumpulan limbah batu bara di sungai Bengkulu. Anggota keluarga nelayan yang umum melakukan pengumpulan limbah batu bara adalah para kepala keluarga nelayan (14 jiwa), anak-anak nelayan (7 jiwa), dan istri nelayan/ibu rumah tangga nelayan satu orang (1 jiwa). Anak-anak nelayan dan istri nelayan umumnya hanya membantu kegiatan orang tuanya untuk mencari nafkah keluarga. Namun dari apa yang mereka lakukan cukup dapat menambah penghasilan keluarga. Para nelayan ini sudah cukup lama menjadi nelayan (umumnya sudah di atas 10 tahun, bahkan sudah ada 20 tahun lebih). Namun untuk pengumpulan limbah batu bara di sungai sebagai tambahan penghasilan baru mereka mulai sekitar 4 tahunan belakangan.

Kegiatan utama keluarga nelayan pengumpul limbah batu bara adalah menangkap ikan di laut. Dalam kegiatan keseharian menangkap ikan di laut nelayan menggunakan

armada perahu lancang dengan alat tangkap jaring. Nelayan biasanya berangkat menangkap ikan (melaut) waktu dinihari mulai sekitar pukul 2 atau pada pukul 3 subuh hingga menjelang tengah hari kira-kira pukul 12 siang.

Jenis ikan yang umum tertangkap adalah ikan-ikan; seperti ikan Layur (*Trichiurus lepturus*), ikan Kapas-kapas (*Gerres filamentosus*), ikan Tenggiri (*Scmberomorus commerson*), ikan kerong-kerong (*Therapon teraps*), dan ikan Keling (*Coris agvlata*). Dalam satu bulan operasi nelayan melaut hanya sekitar 12 – 20 hari, tergantung cuaca. Hasil tangkapan nelayan sekitar 84 kg – 156 kg per bulan, tergantung jumlah hari melaut dan kecakapan nelayan dalam menangkap ikan. Berikut gambaran hasil tangkapan nelayan responden selama satu bulan penangkapan saat penelitian.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Tangkapan Nelayan Responden Selama Satu Bulan Operasi Penangkapan Saat Penelitian.

No.	Hasil Tangkapan (kg)	Jumlah Nelayan (jiwa)	Prosentase (%)
1	84	5	35,71
2	105	2	14,29
3	112	3	21,43
4	140	3	21,43
5	156	1	7,14
	1542	14	100,00

Dari hasil melaut (tangkapan ikan) bila diuangkan dan setelah dikurangi biaya operasional penangkapan, nelayan memperoleh penghasilan per bulan berkisar antara Rp972.000,00 – Rp2.676.000,00 dengan rerata Rp1.748.710,00 (Tabel 3).

**Usaha Pengumpulan Limbah Batu Bara.** Seperti disampaikan sebelumnya beberapa tahun belakang ini ada beberapa nelayan dan keluarganya melakukan usaha pengumpulan limbah batu bara (sisa hasil pencucian) oleh penambang batu bara yang dibuang/terbuang ke badan Sungai Bengkulu. Usaha pengumpulan ini dilakukan saat di mana nelayan tidak melaut atau saat nelayan sudah pulang dari melaut. Dalam satu bulan ada sekitar 10 – 18 hari nelayan tidak melaut dan waktu luang inilah yang dimanfaatkan nelayan dan keluarga melakukan pengumpulan limbah batu bara. Di samping itu setelah mereka (nelayan) pulang melaut, mereka masih punya waktu cukup (sorenya) untuk melakukan pengumpulan limbah batu bara, sehingga boleh dikatakan hampir setiap hari mereka (nelayan) melakukan pengumpulan limbah batu bara di sungai. Tapi tidak semua nelayan yang melakukannya. Hanya ada sekitar 14 nelayan (keluarga) yang melakukannya. Dalam satu hari para pengumpul limbah bisa mendapatkan limbah batu bara sekitar 3 hingga 5 karung. Hasil pengumpulan limbah

ini dijual ke pengumpul dengan harga Rp10.000,00 untuk ukuran halus dan seharga Rp17.000,00 untuk ukuran kasar. Dari hasil pengumpulan limbah, pengumpul memperoleh penghasilan setelah dikurang biaya operasional sebesar Rp330.000,00 hingga Rp1.500.000,00. per bulan tergantung berapa banyak hasil yang dapat dikumpulkan pengumpul selama satu bulan. Berikut gambaran hasil pengumpulan limbah batu bara yang mampu dilakukan oleh keluarga nelayan dalam satu bulan.

Tabel 2. Rerata Hasil Pengumpulan Limbah Batu Bara yang Mampu di Kumpulan Keluarga Nelayan selama satu bulan Saat Penelitian.

No.	Hasil Kumpulan (Karung)	Jumlah (Keluarga)	Prosentase (%)
1	48	1	07,14
2	60	2	14,28
3	96	1	07,14
4	100	2	14,28
5	120	1	07,14
6	150	4	28,67
7	180	1	07,14
8	300	2	14,28
		14	100,00

**Penghasilan Keluarga Nelayan.** Bagi keluarga nelayan yang hanya mengandalkan sumber penghasilan keluarga hanya berasal dari usaha penangkapan ikan di laut, maka penghasilan keluarga hanya berasal dari usaha perikanan saja dan tidak ada tambahan penghasilan. Tapi bagi keluarga yang melakukan pekerjaan lain (baik bagi nelayan sendiri maupun bagi anggota lainnya), maka keluarga nelayan tersebut memperoleh tambahan penghasilan keluarga.

Dengan adanya limbah batu bara sebagai hasil dari sisa pencucian oleh perusahaan penambangan yang dibuang ke sungai Bengkulu, yang mana limbah tersebut masih dapat dimanfaatkan dan bernilai ekonomi, banyak warga sekitar sungai memanfaatkannya sebagai sumber penghasilan tambahan dengan melakukan pengumpulan. Demikian juga halnya bagi nelayan dan keluarganya. Cuma tidak semua nelayan yang mau memanfaatkan peluang ini. Dari hasil pengamatan di lapangan, pengumpul mampu mengumpulkan limbah batu bara 3–5 karung sehari dengan harga jual Rp10.000,00 – Rp17.000,00 per karung (cukup lumayan). Jika dalam satu bulan pengumpul mampu mengumpulkan minimal 48 karung saja, maka diperkirakan pengumpul dapat tambahan penghasilan antara Rp480.000,00 hingga Rp816.000,00 per bulan. Berikut Gambaran total penghasilan keluarga nelayan yang melakukan usaha tambahan penghasilan dengan melakukan usaha pengumpulan limbah batu bara per bulannya.

Tabel 3. Total Penghasilan Keluarga Nelayan Yang Melakukan Usaha Tambahan Pengumpulan Limbah Batu Bara di Kelurahan Pasar Bengkulu.

No.	Sumber Penghasilan (Rupiah)		Total Penghasilan
	Menangkap Ikan (Melaut)	Mengumpul Limbah Batu bara	
1	2.676.000	600.000	3.276.000
2	1.206.000	2.820.000	4.026.000
3	1.206.000	1.380.000	2.586.000
4	972.000	1.320.000	2.292.000
5	1.833.000	840.000	2.673.000
6	1.792.000	2.940.000	4.732.000
7	1.632.000	1.260.000	2.892.000
8	1.176.000	1.500.000	2.676.000
9	2.240.000	1.500.000	3.740.000
10	1.344.000	464.000	1.808.000
11	1.833.000	860.000	2.693.000
12	2.440.000	660.000	3.100.000
13	2.340.000	640.000	2.980.000
14	1.792.000	880.000	2.672.000
Jumlah	24.482.000	17.664.000	42.146.000
Rata-rata	1.748.714 (58,09%)	1.261.714 (41,91%)	3.010.429 (100%)

Pada Tabel 3 terlihat gambaran, bagi nelayan yang hanya mengandalkan sumber penghasilan dari melaut (menangkap ikan) saja penghasilannya sebulan berkisar antara Rp972.000,00–Rp2.676.000,00 per bulan, tapi bila nelayan melakukan usaha tambahan penghasilan dengan melakukan pengumpulan limbah batu bara, penghasilan dapat bertambah menjadi antara Rp464.000,00 hingga Rp2.94.000,00 per bulan, hingga total penghasilan keluarga nelayan dalam satu bulan mencapai penghasilan antara Rp1.808.000,00 hingga Rp4.732.000,00 per bulan.

**Kontribusi Pengumpulan Limbah Batu Bara.** Dengan mengacu pada Tabel 3, terlihat total penghasilan keluarga nelayan yang melakukan usaha tambahan dengan melakukan mengumpulkan limbah batu bara, rerata total penghasilan keluarga sebesar Rp3.010.710,00 per bulan yang terdiri dari hasil usaha melaut (menangkap ikan) Rp1.748.710,00 dan dari usaha pengumpulan limbah Rp1.262.000,00 dan bila dikonversikan dalam prosentasi, dari total penghasilan dari melaut menyumbang sebesar 58,09% dan dari pengumpulan limbah sebesar 41,91%.

**Kontribusi Anggota Terhadap Penghasilan Keluarga.** Ekonomi keluarga nelayan hampir seluruhnya didominasi oleh kepala keluarga. Pekerjaan dari kepala keluarga adalah melaut, yaitu menangkap ikan. Umumnya nelayan setelah pulang dari melaut atau tidak melaut karena cuaca, jarang sekali melakukan kegiatan lain yang dapat menambah penghasilan, sehingga boleh dikatakan sumber penghasilan keluarga nelayan hanya bersumber dari hasil melaut. Belakangan nelayan di kelurahan Pasar

Bengkulu, dengan adanya limbah hasil pencucian batu bara oleh perusahaan-perusahaan penambangan batu bara yang terbuang ke sungai (karena masih bernilai ekonomi), ada sebagian nelayan dan anggota keluarganya memanfaatkannya dengan cara melakukan pengumpulan kembali dan menjualnya ke pengumpul. Dari hasil pengumpulan sisa-sisa pembuangan limbah pencucian batu bara ini, nelayan dan keluarganya memperoleh tambahan penghasilan keluarga.

Sebelumnya disampaikan, nelayan dan keluarganya yang melakukan pengumpulan limbah hasil pencucian batu bara dapat menambah penghasilan keluarga sekitar Rp464.000,00 hingga Rp2.94.000,00 per bulan. Secara rerata tambahan penghasilan ini hampir menyamai dengan penghasilan dari hasil melaut (hampir 42%). Tapi sayang tidak semua nelayan dan keluarganya yang mau melakukan pengumpulan sisa (limbah) pencucian batu bara ini sebagai sumber tambahan penghasilan keluarga. Hanya ada empat belas nelayan dari 527 nelayan di kelurahan Pasar Bengkulu yang melakukan usaha pengumpulan limbah batu bara ini. Dari empat belas nelayan (keluarga), hanya tujuh keluarga yang melibatkan anggota keluarganya (anak dan istri) dalam pengumpulan limbah batu bara, dengan sumbangan tambahan penghasilan keluarga sebesar Rp330.000,00 hingga Rp1.500.000,00 per bulan. Berikut gambaran kontribusi masing-masing anggota keluarga terhadap total penghasilan keluarga (Tabel 4).

Tabel 4. Kontribusi Anggota Keluarga Terhadap Total Penghasilan Keluarga Nelayan di Kelurahan Pasar Bengkulu

No.	Total Penghasilan	Kontribusi Penghasilan (Rupiah)		
		Kepala Keluarga <sup>*)</sup>	Istri Nelayan <sup>**)</sup>	Anak-anak Nelayan <sup>***)</sup>
1	3.276.000	3.276.000	-	-
2	4.026.000	2.526.000	1.500.000	-
3	2.586.000	2.586.000	-	-
4	2.292.000	2.292.000	-	-
5	2.673.000	2.253.000	-	420.000
6	4.732.000	3.262.000	-	1.470.000
7	2.892.000	2.052.000	-	840.000
8	2.676.000	2.676.000	-	-
9	3.740.000	3.740.000	-	-
10	1.748.000	1.748.000	-	-
11	2.693.000	2.263.000	-	430.000
12	3.100.000	2.770.000	-	330.000
13	2.984.000	2.984.000	-	-
14	2.672.000	2.232.000	-	440.000
Rerata	4.773.571 <sup>***)</sup> (100%)	2.618.571 (54,85%)	1.500.000 (31,42%)	655000 (13,72%)
Keterangan: *) Hasil melaut + hasil pengumpulan limbah, **) Hasil Pengumpulan limbah, ***) Rerata kontribusi KK + Istri + Anak				

Pada Tabel terlihat perolehan penghasilan sangat tergantung pada kepala keluarga, dan bila seandainya kepala keluarga tidak bekerja ada kemungkinan keluarga nelayan tidak punya penghasilan. Dari empat belas keluarga nelayan, hanya tujuh keluarga yang anggota keluarganya (istri dan anak) ikut bekerja membantu mencari nafkah keluarga. Dan ternyata istri dan anak yang bekerja dapat menunjang tambahan penghasilan keluarga sekitar 13 – 31% dari total penghasilan keluarga.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengamatan dilapangan dengan melakukan pengumpulan limbah batu bara di Sungai Bengkulu, penghasilan keluarga nelayan dapat meningkat dengan tambahan penghasilan sebesar 41,92% dari total penghasilan keluarga. Total penghasilan keluarga, kepala keluarga adalah penyumbang terbesar (54,85%), istri dan anak penyumbang berikutnya dengan masing-masing sumbangan 31,42% (istri) dan 13,72% (anak).

Untuk meningkatkan dan menambah penghasilan keluarga, disarankan kepada nelayan dan anggota keluarga yang punya luang waktu cukup untuk memanfaatkan luang waktu tersebut dengan mencari peluang usaha tambahan penghasilan, misalnya melakukan pengumpulan limbah batu bara atau peluang-peluang usaha lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, A., 2011. *Faktor-faktor diterminasi Migrasi Nelayan dan Kaitannya dengan Matapencaharian Nelayan di Penghuluan Sinaboi Kecamatan Sinaboi. Kabupaten Rokan Hilir*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru (tidak diterbitkan).
- Imron, 2003. *Pemberdayaan Masyarakat Nelayan*. Media Presindo, Yogyakarta.
- Ismariandi, R., 2010. *Konsep Pengembangan Kampung Nelayan Pasar Bengkulu Sebagai Kawasan Wisata. Tesis Pascasarjana Pemukiman dan Lingkungan*. Arsitektur Institut Teknologi Surabaya, Surabaya (tidak diterbitkan).
- Kusnadi, 2009. *Keberdayaan Nelayan dan Dinamika Ekonomi Pesisir*. Pusat Penelitian Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, Jember. Lembaga Penelitian Universitas Jember.
- Nuzir, SR., 2009. *Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Propinsi Bengkulu*. Tesis Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor (tidak diterbitkan).
- Siahaan, PD., 2010. *Kontribusi Anggota Rumah tangga Nelayan dalam Menunjang Penghasilan Suami Kelurahan Lubuk Gaung Kecamatan Sungai Sebilan Kota Dumai, Riau*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru (tidak diterbitkan).
- Statistik Provinsi Bengkulu, 2012. *Berita Resmi Statistik Provinsi Bengkulu. No. 28/07/17/TH.III, 2 Juli 2012* (tidak diterbitkan).