

PENGARUH ROB DAN ABRASI TERHADAP PENDAPATAN PETANI TAMBAK BANDENG

(Studi Kasus Desa Sidogemah Kecamatan Sayung
Kabupaten Demak Jawa Tengah)

Ahmad Romadhon, Dewi Hastuti, Rossi Prabowo

Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang

ABSTRACT

This study aims to determine the socio-economic characteristics, land area and income of farmers affected milkfish rob and abrasion in the village Sidogemah Sub-District Sayung Regency Demak. The area was chosen as a test site set deliberately, based on consideration of the area that the vast amount of the most extensive fishpond to day. Sampling was done by the method of census respondent, where each element of the population that is being recorded and given a chance of being selected in to the sample. Socio-economic characteristics of fish farmers based on descriptive analysis that fish farmers their views of live area still productive but education is getting old and is still 12 years old, old enough experience and the number of family members on average more than 5 people. A decrease in land area of 2,40 ha fishpond before exposure to rob and abrasion exposed to 1,77 ha after rob and abrasion. Total cost increases on farm land that has its own land of Rp 543.011,16 to Rp 840.231,82 and palso which has leased land from Rp 765.745,76 to Rp 1.062.966,42, resulting in decreased before exposure to rb acceptance or Rp 2.931.923,08 and after exposed to rob Rp 2.801.636,90. A reduction in income milkfish farmers who have their own land of Rp 2.388.911,92 prior to exposure to rob and abrasion to Rp 1.961.405,08, also on fish farmers who have leased land from Rp 2.166.186,32 prior to exposure to rob and abrasion Rp 1.868.956,66 after exposure to rob and abrasion of the land area of 1,77 ha fishpond/person. So the hypothesis first and second can be accepted.

Keywords : Abrasion, income, fishpond, milkfish, rob.

PENDAHULUAN

Sub sektor perikanan adalah salah satu bagian integral dari usaha pembangunan nasional yaitu suatu proses pembaharuan berencana menuju kepada tatanan kehidupan masyarakat khususnya masyarakat perikanan yang baik. Kenyataan menunjukkan bahwa aktivitas perikanan telah lama digeluti oleh sebagian rakyat dalam skala usaha yang relatif kecil utamanya nelayan dan petani tambak (Anonim, 2012).

Sekitar 85 % produksi perikanan di Indonesia adalah perikanan rakyat yang merupakan hasil jerih payah para nelayan dan petani tambak. Kondisi ini dapat digunakan sebagai dasar kuat untuk mengatakan bahwa Indonesia sesungguhnya merupakan Negara Maritim. Bagi masyarakat yang tinggal di tepi pantai, pantai merupakan tempat sumber perekonomian mereka, namun dalam hal tertentu terdapat gejala alam seperti terjadinya rob dan abrasi dikarenakan perluasan daerah pemukiman yang membabituta.

Pada saat ini di area pesisir dan pertambakan telah terkikis karena abrasi pantai dan rob yang lebih dalam ke daratan. Akibat tambak-tambak udang yang terkikis menjadi hilang dan berubah kondisinya menjadi laut dan pemanasan global menyebabkan mencairnya es kutub dan permukaan air menjadi naik sehingga air masuk lebih dalam (Anonim, 2012).

Menurut BPS (2010) sejak tahun 1980-an Kabupaten Demak merupakan salah satu daerah yang sering terkena banjir rob sehingga menyebabkan perubahan penggunaan lahan. Empat kecamatan yang terkena banjir rob, yaitu Kecamatan Sayung, Karang Tengah, Bonang dan Wedung, misal di Desa Sidogemah banyak tambak yang sudah hilang tanggulnya, jalan banyak yang rusak dan sudah banyak tanaman yang mati akibat terendam air rob .

Secara administratif luas wilayah Kecamatan Sayung adalah 78.80 km², terdiri atas 20 desa. Sebagai daerah agraris yang sebagian besar penduduknya hidup dari pertanian dan pertambakan, wilayah Kecamatan Sayung terdiri atas lahan sawah yang mencapai luas 2628.85 ha, dan selebihnya adalah lahan kering 5251.15 ha. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Jateng (2007) terdapat pengurangan luasan tambak sekitar 4.245,8 ha dimana tahun 2006 jumlah luasan tambak aktif di Jawa Tengah sekitar 42.119,70 ha dan berkurang menjadi 37.873,90 ha ditahun 2007, pengurangan luasan tambak ini diduga karena banjir rob dan abrasi sehingga banyak lahan tambak yang sudah tidak dapat dioperasikan lagi.

Tabel 1. Luas Lahan Kecamatan Sayung di Rinci Menurut Desa dan Penggunaannya Tahun 2010

No	Desa	Pekarangan/ Bangunan (Ha)	Tegalan/ Kebun(Ha)	Tebat Padang(Ha)	Empang(Ha)	Tambak(Ha)
	1	2	3	4	5	6
1.	Jetaksari	83,06	44,65	0,00	0,00	0,00
2.	Dombo Bulusari	75,20	24,00	0,00	0,00	0,00
3.	Prampelan	87,20	50,70	0,00	0,00	0,00
4.	Karangasem	37,00	40,30	0,00	0,00	0,00
5.	Kalisari	42,50	11,60	0,00	0,00	0,00
6.	Sayung	33,00	33,00	0,00	0,00	0,00
7.	Tambakroto	139,60	76,50	0,00	0,00	0,00
8.	Pilangsari	44,30	21,89	0,00	0,00	0,00
9.	Loireng	27,00	78,50	0,00	0,00	0,000,00
10.	Gemulak	74,00	0,50	0,00	0,00	0,00
11.	Sidogemah	94,54	6,00	0,00	0,00	370,00*
12.	Purwosari	78,50	66,10	0,00	0,00	238,00
13.	Sriwulan	74,00	36,60	0,00	3,07	196,00*
14.	Bedono	94,54	89,70	0,00	0,00	600,80*
15.	Timbulsloko	84,73	50,00	0,00	0,00	249,00*
16.	Tugu	6,40	84,30	0,00	0,00	85,00
17.	Sidorejo	107,80	88,50	0,00	0,00	92,00
18.	Banjarsari	74,50	53,20	0,00	0,00	209,00
19.	Surodadi	94,40	121,50	0,00	0,00	309,00*
20.		93,80	71,60	0,00	0,00	
	JUMLAH	1 608,13	1 049,14	0,00	3,07	2348,80
	2009	1 608,13	1 049,14	0,00	3,07	2348,80
	2008	1 608,13	1 049,14	0,00	3,07	2348,80
	2007	1 553,31	1 122,04	0,00	0,00	2348,80
	2006	1 624,00	1 195,10	0,00	0,00	2358,90

Sumber : Monografi Kecamatan Sayung

*) Pekarangan dan tambak yang terendam rob

Desa Timbulsloko : 101,00 Ha

Desa Sriwulan : 225,00 Ha

Desa Surodadi : 35,00 Ha

Desa Bedono : 331,31 Ha.

Desa Sidogemah sebagian sudah mulai terkena rob dan abrasi .

Banyak sekali cara untuk menangani abrasi pantai, salah satunya adalah dengan cara memasang pemecah gelombang. Menurut Marsudi dan Hari (2001) konsultan Darma Dakra Tama menyimpulkan bahwa struktur paling baik dan efektif untuk menangani kerusakan pantai di Kalbar adalah kubus beton ukuran 0,40m². Adapun cara lain yaitu dengan menanam pohon bakau (hutan mangrove), karena tanaman mangrove dapat berfungsi sebagai peredam gelombang dan angin badai, pelindung dari abrasi, karena akar tanaman bakau dapat berfungsi sebagai penahan lumpur.

Tambak merupakan salah satu wadah yang dapat digunakan untuk membudidayakan ikan air tawar, payau atau laut. Letak tambak biasanya berada di sepanjang pantai dan mempunyai luas berkisar antara 0,3-2 ha. Luas petak tambak sangat bergantung kepada sistem budidaya yang diterapkan. Bentuk dan konstruksi tambak bandeng relatif sama dengan kolam air tawar, perbedaan keduanya adalah jenis air yang digunakan yaitu kolam menggunakan air tawar sedangkan tambak menggunakan air payau atau laut (Alifuddin, 2003).

Menurut Faiq (2012) berdasarkan penelitiannya Analisis Pendapatan Budidaya Bandeng di Kelurahan Tugurejo Kecamatan Tugu Kota Semarang. Rata-rata biaya jumlah biaya eksplisit sebesar Rp 9.096.948 permusim. Dari rata-rata biaya eksplisit tersebut diperoleh pendapatan budidaya bandeng rata-rata sebesar Rp 2.865.703 permusim dari luas lahan rata-rata 2,69 ha. Variabel luas lahan memiliki $P\text{-value} 0,337 > 0,05$, berarti tidak signifikan. Berarti tidak ada pengaruh signifikan luas lahan terhadap hasil pendapatan budidaya bandeng. Variabel benih memiliki $p\text{-value} 0,123 > 0,05$, berarti tidak signifikan. Berarti tidak ada pengaruh signifikan antara benih terhadap hasil pendapatan budidaya bandeng. Variabel biaya produksi memiliki $p\text{-value} 0,0000 < 0,01$, berarti sangat signifikan. Tanda fungsi pada biaya produksi yang dikeluarkan dapat mengurangi pendapatan budidaya bandeng. Variabel jumlah produksi memiliki $p\text{-value} 0,000 < 0,01$, berarti sangat signifikan. Berarti ada pengaruh positif sangat signifikan antara jumlah produksi terhadap hasil pendapatan budidaya bandeng. Variabel harga jual memiliki $p\text{-value} 0,0000 < 0,01$, berarti sangat signifikan. Berarti ada pengaruh positif sangat signifikan antara harga jual terhadap hasil pendapatan budidaya bandeng.

Menurut Amrullah (2010) dalam penelitiannya Analisis Usaha Tambak Bandeng Di Desa Wonorejo Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal. Rata-rata produksi ikan bandeng dalam sekali produksi mencapai 7391,63 kg dengan harga rata-rata per kg sebesar Rp 12.500,- sehingga diperoleh rata-rata penerimaan petambak dalam satu kali musim panen sebesar Rp 92.395.375,- Jumlah produksi ikan bandeng tersebut dihasilkan pada tambak dengan luas rata-rata 41956,52 m² dan jumlah benih rata-rata yang disebar sebanyak 14.155 ekor.

Menurut Misi (2004) berdasarkan penelitiannya yang berjudul Analisis Pengaruh Peningkatan Produksi Ikan Bandeng Terhadap Pendapatan Petani Tambak di Kabupaten Pangkep Selama 5 (lima) tahun (2000-2004) hasil penelitian menunjukkan, jumlah produksi ikan bandeng di Kabupaten Pangkep berfluktuasi, dari tahun ke tahun. Peningkatan produksi ikan bandeng dapat mempengaruhi pendapatan petani tambak di Kabupaten Pangkep. Hubungan tingkat produksi ikan bandeng dengan pendapatan petani adalah erat dan positif dengan nilai koefisien korelasi $r = 0,99$ atau 99 %. Tingkat produksi ikan bandeng mempunyai kontribusi atau sumbangan terhadap pendapatan petani tambak sebesar 98 % dan selebihnya 2 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Untuk mengetahui atau menguji pengaruh antara jumlah produksi ikan bandeng terhadap pendapatan petani digunakan uji t dimana hasil perhitungannya kita mendapatkan t hitung 12,214 sedangkan t (tabel) = 2,353 dengan kata lain t-hitung lebih besar daripada t (tabel), hal ini berarti bahwa perhitungan yang menyatakan hubungan korelasi kuat dan positif dapat diterima.

Secara umum para petani tambak dan nelayan yang mengalami penurunan pendapatan akibat abrasi tambak dan rob mengalami perubahan perilaku. Perubahan mata pencaharian petani dan nelayan yang hilang tambaknya adalah menjadi buruh serabutan, nelayan seser ataupun nelayan tangkap (samban dan jaring) sedang petambak yang tersisa, dahulu juragan, berubah menjadi petani penggarap (Danang, 2003).

Tempat yang akan dijadikan obyek penelitian di Desa Sidogemah karena di daerah ini lahan tambaknya sudah terkena rob dan abrasi, merambah ke pemukiman sehingga pendapatan daerah tersebut juga akan berubah.

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis yaitu metode yang dipergunakan untuk meneliti status kelompok manusia, obyek, kondisi, pola pemikiran kelompok peristiwa pada masa sekarang atau gambaran secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat hubungan antar fenomena yang diselidiki. Hasil deskriptif analisis ini dijelaskan dalam sebuah informasi (Nasir, 1999).

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei tahun 2013 di Desa Sidogemah Kecamatan Sayung Kabupaten Demak, dipilihnya daerah tersebut sebagai lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*), berdasarkan pertimbangan daerah tersebut yang jumlah luas tambaknya paling luas saat ini.

Pengambilan sampel responden dilakukan dengan metode sensus (*sensus sampling*). Pengambilan sampel sensus adalah cara pengambilan sampel dimana setiap unsur populasi yang ada didata dan diberi kesempatan untuk terpilih menjadi sampel, yaitu dengan menggunakan tabel angka.

Tabel 2. Jumlah Sampel Yang di Ambil

Klasifikasi Responden	Desa Sidogemah	Jumlah
Petambak Lahan Sendiri	25	25
Petambak Lahan Sewa	27	27
Total Responden	52	52

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Menurut Soeratno dan Arsyad (2003) yang dimaksud data primer dan data sekunder yaitu:

1. Data Primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang berupa wawancara, observasi, data, maupun penggunaan instrument pengukuran yang dirancang khusus sesuai tujuannya. Data primer diperoleh dengan menggunakan sejumlah daftar pertanyaan yang terstruktur dalam sebuah kuisioner. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah responden.
2. Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber tidak langsung yang berupa data dokumentasi, buku harian, notulen, rapat, arsip-arsip resmi berbagai instansi pemerintah. Data sekunder diperoleh dengan mencatat dan mendokumentasikan data dari instansi-instansi yang terkait.

Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sudarman (2001) teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara
Wawancara merupakan percakapan antara dua orang atau lebih, yang pertanyaannya diajukan oleh peneliti kepada subyek yang di peroleh dari kuisioner di tabulasi dan dideskripsikan.
2. Pencatatan
Pencatatan adalah teknik pengumpulan data yang berupa informasi yang berasal dari sumber-sumber yang relefan dan dapat dipercaya dengan mencatat dan mendokumentasikan.
3. Observasi
Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung dan secara cermat terhadap perilaku subyek baik dalam suasana formal maupun santai untuk mendapatkan informasi data yang mendalam.

Metode Analisis

a) Analisa biaya total

Merupakan biaya dari penjumlahan TFC dan TVC yang digunakan bersama-sama dalam proses produksi. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$TC = TFC + FVC$$

Dimana :TC = Total Cost/biaya total

TFC = Total Fixed Cost/total biaya tetap
 TVC = Total Variabel Cost/total biaya tidak tetap
 (Soekartawi, 2002)

b) Analisa Penerimaan

Penerimaan diperoleh dari hasil perkalian jumlah produksi dengan harga jual produk yang dihasilkan. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R = Y \cdot P_y$$

Dimana :R = Total penerimaan
 Y = Produk yang diperoleh
 P_y = Harga produk
 (Kadarsan, 1992)

c. Analisa Pendapatan

Untuk mengetahui tingkat pendapatan yang diperoleh petambak bandeng dalam satu musim dapat dihitung dengan analisis melalui pendekatan pendapatan, yaitu :

$$NR = TR - TC$$

Dimana : NR = pendapatan petambak bandeng
 TR = penerimaan
 TC = total pengeluaran (*total cost*).
 (Soekartawi, 2002)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik reponden merupakan suatu yang erat hubungannya dengan kondisi/keadaan, serta aktifitas responden dalam kesehari-hariannya. Karakteristik responden di Desa Sidogemah Kecamatan Sayung Kabupaten Demak meliputi: umur, pendidikan, , jumlah tanggungan keluarga, dan lain-lain.

Umur

Keberhasilan seseorang petani tambak dalam mengelola pertambakannya salah satunya yaitu dipengaruhi oleh umur. Umur dapat berpengaruh terhadap kemampuan dan semangat kerja petani tambak, oleh karena itu umur juga bisa mempengaruhi tingkat pengalaman petani tambak dalam mengelola tambaknya. Petani yang masih berusia produktif mempunyai sifat ketahanan fisik yang lebih besar dibandingkan petani yang mempunyai usia yang sudah tidak produktif .

Tabel 3. Identitas Petani Tambak Berdasar Kelompok Umur di Desa Sidogemah Tahun 2013

Usia (Tahun)	Jumlah (orang)	prosentase (%)
21 – 30	2	3.8 %
31 – 40	7	13.5 %
41 – 50	26	50 %
51 – 60	12	23.1 %
61-64	4	7.7 %
>64	1	1.9 %
Jumlah	52	100 %

Sumber :AnalisisData Primer, 2013

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian petani tambak bandeng berada pada usia 41 – 50 tahun sebanyak 26 orang atau sebesar 50 % dan 41 – 50 tahun sebanyak 12 orang atau sebesar 23.1 %. Sedangkan usia petani tambak yang sudah tidak produktif sebanyak 1 orang atau sebesar 1.9 %. Dari data diatas menunjukkan bahwa paling banyak rata-rata usia petani tambak bandeng adalah antara umur 41 s/d 50 dan sudah mendekati usia tidak produktif, hal ini dapat berpengaruh pada usaha budidaya ikan bandeng, karena tenaga mereka kurang mampu untuk mengelola usaha budidaya ikan bandeng sehingga pendapatannya juga akan menurun dan mereka yang masih muda lebih memilih pekerjaan lain seperti menjadi buruh atau karyawan pabrik yang pekerjaannya lebih ringan dan pendapatannya lebih pasti.

Pendidikan

Tingkat pendidikan petani sangat berpengaruh terhadap penyerapan teknologi yang dapat meningkatkan kemampuan dan produktifitas dalam mengelola usaha pertambakannya. Tingkat pendidikan para petani tambak bandeng Desa Sidogemah dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Identitas Petani Berdasarkan Status Pendidikan di Desa Sidogemah Tahun 2013

Pendidikan	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
Tdk sekolah / Tdk Tamat SD	5	9.6 %
SD / Sederajat	13	25 %
SMP / Sederajat	28	53.8 %
SMA / Sederajat	6	11.6 %
Akademi / Perguruan Tinggi	-	
Jumlah	52	100%

Sumber : Analisis Data Primer. 2013

Dari Tabel 4 diketahui bahwa pendidikan petani yang mendominasi adalah Tingkat Menengah Pertama (SMP) sebanyak 28 orang atau sebesar 53.8 %. Sedangkan angka terendah pada Tidak Sekolah (Tidak Tamat SD) sebanyak 5 orang atau sebesar 9.6 %. Pada tingkat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 13 orang atau sebesar 25 % dan untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 6 orang atau sebesar 11.6 % dan belum ada petani tambak bandeng yang berpendidikan sampai ke Akademi atau Perguruan Tinggi.

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat petani tambak bandeng di Desa Sidogemah memiliki tingkat pendidikan yang cukup rendah. Tingkat pendidikan ini sangat mempengaruhi kemampuan para petani dalam melakukan manajemen usahanya, juga karena mereka sulit menerima arahan dari para penyuluh, sehingga mereka hanya melakukan usaha budidaya ikan bandeng dengan pengalaman dari para orang tua mereka, sehingga untuk mengembangkan budidaya ikan bandeng sangat sulit, akibatnya juga akan berpengaruh pada tingkat pendapatannya.

Jumlah Keluarga

Jumlah keluarga juga mempengaruhi pengeluaran biaya, karena semakin banyak anggota keluarga maka semakin banyak juga pengeluaran biaya harus

yang dikeluarkan tiap harinya, rata-rata jumlah anggota keluarga Desa Sidogemah dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Jumlah Anggota Keluarga Petani Tambak Tahun 2013

No	Banyaknya Keluarga	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	<3	5	9.6 %
2	4-5	29	55.8%
3	6-7	13	25%
4	8-9	3	5.8 %
5	>10	2	3.8 %
Jumlah		52	100%

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Pada Tabel 5 dapat dilihat rata-rata jumlah anggota keluarga pada petani tambak yang paling banyak adalah antara 4-5 orang sebanyak 29 orang, atau 55.8 % dan jumlah keluarga kurang dari 4 orang sebanyak 5 orang atau 9.6 %, jumlah keluarga 6-7 orang sebanyak 13 orang atau 25 %, 8-9 orang sebanyak 3 orang atau 5.8 %, sedangkan jumlah anggota keluarga lebih dari 9 orang sebanyak 2 orang atau 3.8 %.

Pengalaman

Tingkat pendidikan ataupun pengetahuan yang baik tidak cukup untuk mendukung keberhasilan seorang petambak. Selain dari pendidikan yang baik dibutuhkan juga pengalaman. Pengalaman para petani tambak dapat dilihat pada

Tabel 6. Rata-rata Pengalaman Para Petani Tambak Desa Sidogemah Tahun 2013.

No	Pengalaman(Tahun)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	<10	3	9.6 %
2	11-12	12	55.8%
3	21-30	23	25%
5	>31	14	3.8 %
Jumlah		52	100%

sumber : Analisis Data Primer, 2013

Pada Tabel 6 dapat dilihat pengalaman paling banyak para petani tambak bandeng adalah selama 21–30 tahun sebanyak 23 orang atau 44.2 %, pengalaman kurang dari 10 tahun sebanyak 3 orang atau 5.8 %, pengalaman 11-20 tahun sebanyak 12 orang atau 23.1 %, sedangkan yang lebih dari 30 tahun sebanyak 14 orang atau 26.9 %. Itu menunjukkan bahwa rata-rata petani tambak mempunyai pengalaman yang cukup lama dalam menjalankan usaha pertambakannya, sehingga usahanya akan lebih maju dan diharapkan pendapatannya juga akan meningkat.

Penggunaan Luas Lahan

Desa Sidogemah merupakan salah satu desa penghasil bandeng yang cukup besar di Kecamatan Sayung karena luas lahan pertambakannya yang cukup luas, tetapi seiring berjalannya waktu luas lahan menjadi sempit dan banyak juga yang

hilang akibat terkena rob dan abrasi air laut sehingga banyak petani tambak yang dulunya menggarap lahan yang cukup luas menjadi berkurang. Sedangkan rata-rata luas lahan yang di garap oleh petani sebelum dan sesudah terkena abrasi dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Luas Lahan Tambak Sebelum dan Sesudah Terkena Rob dan Abrasi di Desa Sidogemah Tahun 2013

No	Luas Tambak (ha))	Jumlah (orang)		Prosentase (%)	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	<1,00	3	6	5.77 %	11.54%
2	1,01 – 2,00	26	31	50%	59.61%
3	2,01 – 3,00	12	8	23.07 %	15.38%
4	3,01 – 4,00	4	5	7.69 %	9.63 %
5	> 4,01	7	2	13.47 %	3.84 %
Jumlah		52	52	52	100 %

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan untuk budidaya bandeng sebelum terkena rob dan abrasi untuk luas lahan < 1,00 ha sebesar 3 orang atau 5,77 % dan untuk luas lahan 1,01 - 2,00 ha sebesar 26 orang atau 50 %, untuk luas 2,01- 3,00 ha sebesar 12 orang atau 23,07 %, untuk luas lahan 3,01 -4,00 sebesar 4 orang atau 7,69 % sedangkan untuk luas lahan lebih dari 4 ha sebesar 7 orang atau sebesar 13,47 %.

Sedangkan biaya total yang dikeluarkan oleh petani tambak atau responden yang memiliki lahan sendiri setelah terkena rob dan abrasi meliputi pajak, waring, bambu, tenaga kerja dan benih, dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata Biaya Permusim Yang Dikeluarkan Oleh Petani Tambak Yang Mempunyai Lahan Sendiri Setelah Terkena Rob dan Abrasi di Desa Sidogemah tahun 2013

Uraian	Rata - rata	Prosentase (%)
Biaya Tetap		
1. Pajak	Rp 26.400	3.13%
Biaya Variabel		
1. Waring	Rp 352.788.5	41.91%
2. Bambu	Rp 178.288.5	21.18 %
3. Tenaga Kerja	Rp 162.115.4	19.26 %
4. Benih	Rp 120.639,43	14.52 %
Biaya Total	Rp 840.231,82	100 %

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Terjadi kenaikan biaya total yang di keluarkan oleh petani tambak yang mempunyai lahan sendiri, dari Rp 543.011,16 menjadi Rp 840.231,82. Sedangkan pada petani tambak yang mempunyai lahan sewa dari Rp 765.745,76 menjadi Rp 1.062.966,42. Biaya variabel setelah terjadi rob dan abrasi lebih tinggi, karena

untuk membeli waring dan bambu sebagai penyekat tambak satu dengan tambak lainnya atau sebagai pengganti tanggul yang sudah hilang karena terkena rob dan abrasi, agar ikan bandeng tidak lepas ke laut atau ke tambak tetangga.



Tanggul tambak yang masih alami Tanggul tambak dengan waring dan bambu
Gambar 1. Tanggul Yang Masih Alami dan Tanggul Dengan Waring dan Bambu.

Analisis Penerimaan Petani Tambak

Penerimaan para petani tambak merupakan hasil kali antara jumlah ikan bandeng yang dihasilkan dalam satuan kilogram (kg) dengan harga jual ikan bandeng dalam satuan (Rp). Semakin besar jumlah panen (Kg) yang dihasilkan dan harga jual (Rp) maka semakin besar pula penerimaan yang diperoleh. Berikut Tabel rata-rata produksi dan penerimaan para petani tambak dalam satu kali musim di Desa Sidogemah Tahun 2013.

Tabel 9. Rata-rata Produksi dan Penerimaan Petani Tambak Dalam Satu Kali Musim di Desa Sidogemah Tahun 2013

Uraian	Jumlah
Produksi (Kg)	216,15
Harga (Rp)	12.961,54
Jumlah Penerimaan (Rp)	2.801.636,90

sumber : Analisis Data Primer, 2013

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari rata-rata benih yang ditebar sebesar 1947 ekor, menghasilkan 216,15 Kg ikan bandeng, dengan asumsi satu kilonya berisi rata-rata 9 ekor dengan berat rata-rata satu ekornya sebesar 1,1 ons. Dengan harga rata-rata per Kg sebesar Rp. 12.961,54 sehingga diperoleh rata-rata penerimaan pendapatan petani tambak bandeng dalam satu kali musim tanam sebesar Rp. 2.801.636,9. Jumlah penerimaan tersebut menurun dari jumlah penerimaan sebelum terkena rob dan abrasi yaitu sebesar Rp 2.931.923,08.

Dari rata-rata jumlah penerimaan diatas maka terdapat jumlah produksi panen ikan bandeng yang tertinggi juga yang terendah dan juga harga yang paling tinggi juga harga yang paling rendah, maka dari data yang diperoleh jumlah produksi yang paling tinggi sebesar 580 kg dan produksi yang paling rendah sebesar 90 kg, dengan harga ikan bandeng yang paling tinggi dengan harga sebesar Rp 15.000 per kilogram dan harga terendah sebesar Rp 11.500 per kilo

gram, maka diperoleh penerimaan tertinggi sebesar Rp 6.960.000 permusim dan penerimaan terendah sebesar Rp 1.081.000 permusim.

Analisis Pendapatan Petani Tambak Bandeng

Pendapatan petani tambak bandeng merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total. Rata-rata pendapatan petani tambak bandeng yang mempunyai lahan sendiri dapat dilihat pada Tabel 10 dan Tabel 11.

Tabel 10. Rata-rata Pendapatan Petani Tambak Bandeng Yang Mempunyai Lahan Sendiri Dalam Satu Kali Musim Sebelum Terkena Rob dan Abrasi di Desa Sidogemah Tahun 2013

Uraian	Jumlah
Total Penerimaan	Rp 2.931.923,08
Biaya Total	Rp 543.011,16
Pendapatan	Rp 2.388.911,92

Sumber: Analisis Data Primer, 2013

Tabel 11. Rata-rata Pendapatan Petani Tambak Bandeng Yang Mempunyai Lahan Sendiri Dalam Satu Kali Musim Setelah Terkena Rob dan Abrasi di Desa Sidogemah Tahun 2013

Uraian	Jumlah
Total Penerimaan	Rp 2.801.636,90
Biaya Total	Rp 840.231,82
Pendapatan	Rp 1.961.405,08

Sumber: Analisis Data Primer, 2013

Dari Tabel 10 dan 11 terjadi penurunan pendapatan petani tambak yang mempunyai lahan sendiri dari Rp 2.388.911,92 sebelum terkena rob dan abrasi menjadi Rp 1.959.960,39 setelah terkena rob dan abrasi. Sedangkan pendapatan petani tambak yang mempunyai lahan sewa dapat dilihat pada Tabel 12 dan Tabel 13.

Tabel 12. Rata-rata Pendapatan Petani Tambak Bandeng Yang Mempunyai Lahan Sewa Dalam Satu Kali Musim Sebelum Terkena Rob dan Abrasi di Desa Sidogemah Tahun 2013

Uraian	Jumlah
Total Penerimaan	Rp 2.931.932,08
Biaya Total	Rp 765.745,76
Pendapatan	Rp 2.166.186,32

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Tabel 13. Rata-rata Pendapatan Petani Tambak Bandeng Yang Mempunyai Lahan Sewa Dalam Satu Kali Musim Sebelum Terkena Rob dan Abrasi di Desa Sidogemah Tahun 2013

Uraian	Jumlah
Total Penerimaan	Rp 2.931.923,08
Biaya Total	Rp 1.062.966,42
Pendapatan	Rp 1.868.956,66

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Pada Tabel 12 dan Tabel 13 menunjukkan bahwa terjadi penurunan petani tambak yang mempunyai lahan sewa rata-rata jumlah pendapatan dari Rp 2.166.186,32 sebelum terkena rob dan abrasi menjadi Rp 1.867.511,97 per musim tanam dari luas lahan rata-rata 1,77 hektar/orang.

Dari rata-rata jumlah pendapatan diatas terdapat jumlah pendapatan yang tertinggi sebesar Rp 3.607.500 dengan luas lahan sebesar 3,5 ha dan benih yang ditanam sebesar 4500 ekor per musim dan jumlah pendapatan terendah sebesar Rp 65.000 dengan luas lahan sebesar 1,5 dan benih yang ditabur sebesar 2000 ekor per musim.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Pengaruh Rob Dan Abrasi Terhadap Pendapatan Petani Tambak Bandeng di Desa Sidogemah Kecamatan Sayung Kabupaten Demak dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakteristik sosial ekonomi para petani tambak bandeng di Desa Sidogemah dilihat dari umurnya, mereka masih produktif tapi cenderung sudah tua, pendidikannya masih dibawah pendidikan yang dianjurkan pemerintah yaitu masih dibawah 12 tahun, pengalamannya cukup lama yaitu rata-rata lebih dari 24 tahun, jumlah anggota keluarga rata-rata lebih dari 5 orang sehingga setiap satu kepala keluarga menanggung biaya kehidupan 4 orang .
2. Terjadi penurunan rata-rata luas lahan petani tambak bandeng sebelum terkena rob dan abrasi dari 2,40 ha/orang menjadi 1,77 ha/orang setelah terkena rob dan abrasi.
3. Terjadi kenaikan biaya total karena untuk membeli waring dan bambu sebagai alat penyekat antara tambak satu dengan yang lain, karena hilangnya tanggul alami pada tambak. Sehingga terjadi penurunan rata-rata pendapatan petani tambak bandeng yang mempunyai lahan sendiri dari Rp 2.388.911,92 sebelum terkena rob dan abrasi menjadi Rp 1.961.405,08. Juga pada petani tambak yang mempunyai lahan sewa dari Rp 2.166.186,32 sebelum terkena rob dan abrasi menjadi 1.868.956,66 setelah terkena rob dan abrasi dari luas lahan tambak sebesar 1,77 ha/orang.

Saran

1. Diharapkan agar para petani tambak bandeng dapat merawat tanaman bakau pada pesisir pantai, karena tanaman bakau dapat menahan gelombang air laut dan abrasi pada tanggul tambak dapat dihindari, sehingga luas lahan tambak tidak akan berkurang dan biaya total yang dikeluarkan oleh petani tambak bandeng tidak bertambah banyak.
2. Bagi pemerintah diharapkan dapat memberikan penyuluhan terus menerus pada petani tambak bandeng, agar usaha budidaya ikan bandeng dapat maju dan pendapatan para petani tambak bandeng dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifuddin, M. 2003. *Pembesaran Ikan Bandeng*, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Direktorat jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta
- Anonim, 2012. *Analisis Budidaya Ikan Bandeng* <http://Trobos.com>. (akses 24 Desember 2012).
- Anonim, 2013. *Tambak Bandeng*. <http://hobiikan.blogspot.com>, (akses 28 Januari 2013)
- Amrullah, 2010. *Analisis Kelayakan Usaha Tambak Bandeng di Desa Wonorejo Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal*, *Skripsi* Fakultas Pertanian Wahid Hasyim, Semarang
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2010. Luas Lahan Tambak Di Kecamatan Sayung Tahun 2010. Sayung
- Danang, M. 2003. Dampak Abrasi dan Rob Terhadap Perilaku Masyarakat Kawasan Pesisir di Kabupaten Demak. *Skripsi*. Universitas Pertanian UGM. Yogyakarta
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Demak., 2009. *Statistik Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Demak*. DKP Kabupaten Demak. <http://www.ilmutekniksipil.com/rekayasa-sumber-daya-air/abrasi>. (akses 12 Desember 2012).
- Faiq, H 2012. *Analisis Pendapatan Budidaya Bandeng di Kelurahan Tugurejo Kecamatan Tugu Kota Semarang*, *Skripsi* Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim, Semarang
- Marsudi dan Hari, 2001. *Penanganan Abrasi*. Pekalongan
- Misi, H. L. 2004. Analisis Pengaruh Peningkatan Produksi Ikan Bandeng Terhadap Pendapatan Petani Tambak di Kabupaten Pangkep, *Skripsi* STIE AMKOT Makassar, Sulawesi Selatan
- Nasir, M. 1999. *Metode Penelitian*. Erlangga. Jakarta
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Soeratno dan Arsyad, Lincolin. 2003. *Metode Penelitian Bisnis untuk Ekonomi dan Bisnis*, Yogyakarta
- Sudarman, Danim. (2001). *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Suratno. 2003. *Geomorfologi Pantai. Dinamika Pantai*. Fakultas Geografi UGM, Yogyakarta