

**PENGARUH ABRASI TERHADAP TINGKAT PENDAPATAN PETANI TAMBAK DI KECAMATAN SAYUNG KABUPATEN DEMAK****Cakrawala Singka Ismai[✉], Hariyanto, Erni Suharini.**

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juni 2012
Disetujui Agustus 2012
Dipublikasikan Oktober 2012

Keywords:
Abrasion, Pond Farmer, Revenue

Abstrak

Pertambahan penduduk mendorong perubahan tak terbatas pada jumlah penduduk. Penelitian Penelitian ini Mengetahui tingkat pendapatan petani tambak akibat abrasi 5 tahun terakhir. Subjek penelitian ini adalah petani tambak Desa Surodadi dan Desa Timbulsluko. Jenis penelitian ini adalah penelitian uji dua sampel berpasangan (Paired samples Test). Variabel bebas meliputi pendapatan petani tambak, produktifitas lahan, luas lahan tambak, variabel terikat yaitu abrasi. Pada hasil penelitian ini adalah pendapatan petani tambak di Desa Surodadi mengalami penurunan produksi sesudah abrasi adalah 46% dan di Desa Timbulsluko mengalami penurunan produksi sesudah abrasi adalah 79%, sedangkan luas lahan tambak di Desa Surodadi mengalami penurunan luas lahan tambak sesudah abrasi adalah 28% dan di Desa Timbulsluko mengalami penurunan luas lahan tambak sesudah abrasi adalah 70%. Daerah yang terkena abrasi sebagian luas lahan tambak hilang adalah Desa Timbulsluko.

Abstract

Knowing this study the level of income fish farmers due to abrasion of the last 5 years. The subject of this study were farmers and village ponds Surodadi Timbulsluko Village. This type of research is the study of two paired samples test (Paired samples test). Independent variables include the income of fish farmers, the productivity of land, pond area, the dependent variable that is abrasion. On the results of this study is the income of farmers in the village pond Surodadi production decreased after abrasion was 46% and in the Village Timbulsluko production decreased after abrasion was 79%, while the land area in the village pond Surodadi pond area decreased after abrasion was 28% and Timbulsluko village pond area decreased after abrasion was 70%. areas most affected by the abrasion loss of land area is the village pond Timbulsluko.

Pendahuluan

Abrasi merupakan peristiwa terkikisnya alur-alur pantai akibat gerusan air laut. Gerusan ini terjadi karena permukaan air laut mengalami peningkatan. Naiknya permukaan air laut ini disebabkan mencairnya es di daerah kutub akibat pemanasan global (Mulyanto,2010). Penyebab abrasi adalah naiknya permukaan air laut diseluruh dunia karena mencairnya lapisan es di daerah kutub bumi. Mencairnya lapisan es ini merupakan dampak dari pemanasan global yang sering terjadi karena gas-gas CO₂ yang berasal dari asap pabrik maupun dari gas buangan kendaraan bermotor menghalangi keluarnya gelombang panas dari matahari yang dipantulkan oleh bumi, sehingga panas tersebut akan tetap terperangkap di dalam atmosfer bumi dan mengakibatkan suhu di permukaan bumi meningkat. Akibat abrasi bagi infrastruktur rusak dan ekosistem berubah.

Abrasi pantai terjadi di beberapa daerah di Indonesia yaitu salah satunya Jawa Tengah, yaitu Kabupaten Demak, Kabupaten Demak merupakan salah satu kabupaten di wilayah pesisir utara jawa tengah yang wilayah pantainya mengalami abrasi yang cukup parah. Terjadinya abrasi di pesisir kabupaten demak lebih banyak disebabkan oleh kegiatan pembangunan di wilayah lain yang berakibat pada berubahnya pola hidrodinamika perairan yang akhirnya berakibat pada terjadinya abrasi yang berkepanjangan di wilayah pesisir kabupaten demak. Kecamatan sayung mengalami abrasi pantai yang cukup parah yang mengakibatkan rusaknya ekosistem pantai.Kecamatan Sayung merupakan daerah yang terkena dampak abrasi yang cukup parah. Daerah yang terkena abrasi yaitu desa Surodadi, desa Timbusloko, desa Bedono dan desa Sriwulan, dari empat daerah yang terkena abrasi, terdapat dua desa yang hilang yaitu desa Bedono dan desa Sriwulan.

Luas wilayah Kecamatan Sayung adalah 78,80 km², terdiri atas 20 desa. Sebagian besar penduduknya hidup dari pertanian dan lahan pertambakan seluas 750 ha yang menghasilkan bandeng dan udang di tahun 1995. Dan pada 2008 tinggal 20 hektar akibat abrasi. Kecamatan Sayung sebagian besar penduduk sekitar bermata pencaharian adalah petani tambak dengan penghasilan 10 juta rupiah pertahun dengan tambak udang, bandeng dan lobster. Namun karena abrasi penghasilan budidaya tambak menurun drastis dan sebagian tambak hilang karena gerusan ombak Laut Jawa dengan penghasilan 5 juta rupiah pertahun.

Metode

Jenis penelitian ini adalah Uji T Sampel Berpasangan (Paired Samples Test) (Priyanto,2010:37). Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat petani tambak yang terkena abrasi pantai. Sampelnya adalah Desa Surodadi petani tambaknya adalah 48 kk dan Desa Timbusloko petani tambaknya adalah 15 kk . Variabel bebas meliputi pendapatan petani tambak, produktifitas lahan, dan luas lahan tambak. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian Desa Surodadi

Dari hasil penelitian tersebut jumlah rata-rata pendapatan petani tambak sebelum abrasi di Desa Surodadi Rp.168.800.000 dibagi dengan jumlah responden adalah 48 dengan hasil rata-rata pendapatan adalah Rp.3.516.000. sedangkan jumlah rata-rata pendapatan petani tambak sesudah abrasi Rp.90.975.000 dibagi dengan jumlah responden adalah 48 dengan hasil rata-rata pendapatan adalah Rp.1.895.000. Dari pendapatan tersebut bahwa pendapatan petani tambak sangat menurun adalah 46%. Dari rata-rata luas lahan tambak petani tambak sebelum abrasi sejumlah 104,7 Ha, dan rata-rata luas lahan tambak petani tambak setelah abrasi sejumlah 75,25 Ha. Pada rata-rata produksi ikan petani tambak adalah ikan bandeng, produksi ikan bandeng tersebut di jual di pasar ikan Kecamatan Sayung maupun pasar ikan Kobong Semarang. Hasil total produksi (Rp) Rp.636.450.000 dibagi dengan luas lahan tambak sebelum abrasi adalah 104.7 Ha dengan hasil produktifitas adalah 6.078. Sedangkan hasil total produksi (Rp) Rp.485.777.500 dibagi dengan luas lahan tambak sesudah abrasi adalah 75.25 Ha dengan hasil produktifitas adalah 6.45.

2. Hasil Penelitian Desa Timbusloko

Dari hasil penelitian tersebut jumlah rata-rata pendapatan petani tambak sebelum abrasi di Desa Timbusloko Rp.36.200.000 dibagi dengan jumlah responden adalah 15 dengan hasil rata-rata pendapatan adalah Rp.2.413.000. sedangkan jumlah rata-rata pendapatan petani tambak sesudah abrasi Rp.7.500.000 dibagi jumlah responden adalah 15 dengan hasil rata-rata pendapatan adalah Rp.500.000. Dari pendapatan tersebut bahwa pendapatan petani tambak sangat menurun adalah 79%. Dari

rata-rata luas lahan tambak petani tambak sebelum abrasi sejumlah 27,5 Ha, dan rata-rata luas lahan tambak petani tambak setelah abrasi sejumlah 8 Ha. Pada rata-rata produksi ikan petani tambak adalah ikan bandeng, produksi ikan bandeng tersebut di jual di pasar ikan Kecamatan Sayung. Hasil total produksi (Rp) Rp.164.425.000 dibagi dengan luas lahan tambak sebelum abrasi adalah 27.5 Ha dengan hasil produktifitas adalah 5.97. Sedangkan hasil total produksi (Rp) Rp.60.100.000 dibagi dengan luas lahan tambak sesudah abrasi adalah 8 Ha dengan hasil produktifitas adalah 5.7.

3. Kesimpulan Hasil Output Data (Paired Sampel Test)

1. Kesimpulan Analisis Output Hasil Produksi:

Oleh karena t hitung= 2.012 dan signifikansi ($0.048 < 0.050$) maka H_0 ditolak artinya bahwa ada perbedaan antara rata-rata produksi sebelum abrasi dan sesudah abrasi. Pada Paired Samples Statistic terlihat rata-rata (mean) untuk sebelum abrasi = 2.2458 dan untuk sesudah abrasi = 1.5970 artinya bahwa rata-rata sebelum abrasi lebih tinggi daripada rata-rata sesudah abrasi. Nilai t hitung tidak negatif berarti rata-rata sebelum abrasi lebih tinggi dari pada sesudah abrasi lebih rendah. Dengan ini maka adanya abrasi akan menurunkan tingkat produksi.

2. Kesimpulan Analisis Output Hasil Pendapatan Petani Tambak:

Pada t hitung= 2.395 dan signifikansi ($0.020 < 0.050$) maka H_0 ditolak artinya bahwa ada perbedaan antara rata-rata pendapatan petani tambak sebelum abrasi dan sesudah abrasi. Pada Tabel Samples Statistic terlihat rata-rata (mean) untuk sebelum abrasi = 5.8406 dan

sesudah abrasi = 3.9430 artinya bahwa rata-rata sebelum abrasi lebih tinggi daripada sesudah abrasi. Nilai t hitung tidak negatif berarti rata-rata sebelum abrasi lebih tinggi daripada sesudah abrasi lebih rendah. Dengan ini maka adanya abrasi akan menurunkan tingkat pendapatan petani tambak.

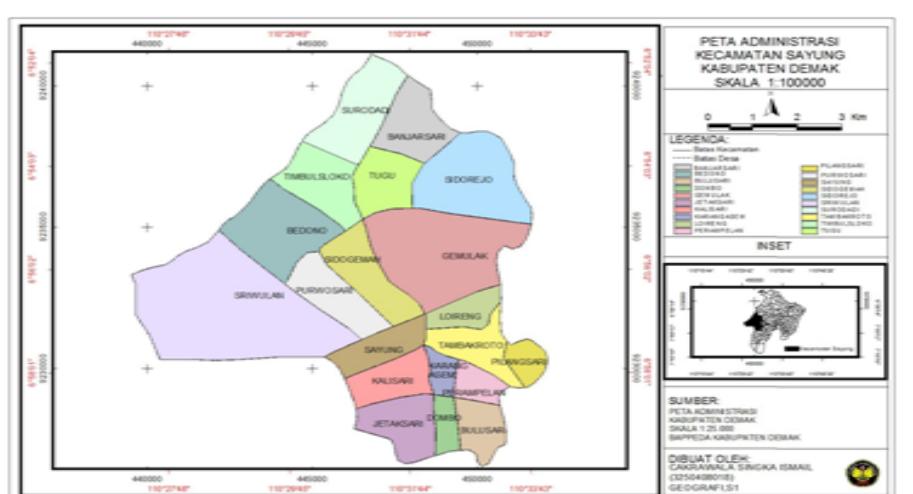
3. Kesimpulan Analisis Output Hasil Luas lahan Tambak:

Dari t hitung= 5.318 dan signifikansi ($0.000 < 0.050$) maka H_0 artinya bahwa ada perbedaan antara rata-rata luas lahan tambak sebelum abrasi dan sesudah abrasi. Pada Tabel Samples Statistic terlihat rata-rata (mean) untuk sebelum abrasi = 2.1000 dan untuk sesudah abrasi = 1.3105 artinya bahwa rata-rata sebelum abrasi luas lahan tambak lebih banyak daripada rata-rata sesudah abrasi luas lahan tambak lebih sedikit. Dengan ini maka adanya abrasi akan menghilangkan sebagian besar luas lahan tambak.

Berdasarkan hasil penelitian ini adalah menurunnya pendapatan produksi petani tambak di Desa Timbulsloko disebabkan luas lahan tambak sangat dekat dengan laut dan banyak sekali lahan petani tambak terkena abrasi laut. sehingga petani tambak di Desa Timbulsloko kehilangan mata pencarian mereka sehari-hari.

4. Upaya Pemerintah dalam Penanggulangan Abrasi

- 1) Pembuatan APO (alat pemecah ombak) dan penanaman Mangrove (greenbelt) serta pembuatan Breach Watter (Pemecah Air / Ombak)
- 2) Mengadakan pembersihan pantai secara massal ketika memperingati hari Bakti Nu-



Gambar 4.1. Peta Administrasi Kecamatan Sayung Kabupaten Demak

- santara, Sosialisasi tentang pemanfaatan limbah prodak Kelautan dan Kampanye "Laut ku biru dan bersih" kepada masyarakat pesisir pantai
- 3) Pembuatan talut / tanggul sepanjang pantai baik dengan material dari tanah maupun material betonisasi.
 - 4) Pembuatan rumah ramah bencana dan rehabilitasi rumah tidak layak huni serta direncanakan adanya pelatihan mitigasi bencana pada masyarakat pesisir.
 - 4) Mengadakan perbaikan ekosistem dengan menanam Mangrove di pesisir laut dan sekitar wilayah tambak.

Simpulan

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut. Ada penurunan hasil produksi dan pendapatan petani tambak sebelum abrasi dan sesudah abrasi disebabkan adanya abrasi laut yang mengahatam lahan tambak. Banyak sekali pendapatan petani tambak di Desa Surodadi mengalami penurunan produksi sesudah abrasi adalah 46% dan di Desa Timbulsloko mengalami penurunan produksi sesudah abrasi adalah 79%, sedangkan luas lahan tambak di Desa Surodadi mengalami penurunan luas lahan tambak sesudah abrasi adalah 28% dan di Desa Timbulsloko mengalami penurunan luas lahan tambak sesudah abrasi adalah 70%. Daerah yang terkena abrasi sebagian luas lahan tambak hilang adalah Desa Timbulsloko.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka penulis akan mengajukan beberapa saran sebagai berikut: Agar meningkatkan produktifitas dan pendapatan petani tambak disektor perikanan .Cara penanggulangan abrasi tersebut adalah menanam pohon mangrove agar tidak terjadi abrasi di bibir pantai, membuat tanggul atau pemecah gelombang agar abrasi tidak merusak lahan tambak untuk para petani tambak. Hutan bakau (mangrove) mempunyai fungsi untuk perlindungan pantai. Pohon yg kuat dan berakar banyak itu berfungsi sebagai perendam ombak dan mempercepat pengendapan lumpur yang dibawa oleh air sungai dan sekitarnya.

Tanaman bakau (mangrove) dapat berfungsi sebagai penahan abrasi dan perlindung pemukiman, disamping itu merupakan penghasil bahan organic yang merupakan mata rantai jaringan makanan didaerah pantai, tempat bertelur dan memijah binatang perairan (ikan dan udang) dan sebagai tempat berlindung berbagai jenis binantang seperti burung dan kalong. Adanya kebijakan nasional dan spasial tentang kawasan

pesisir dinyatakan dalam UU No.24/1992. Yaitu kawasan pesisir sebagai suatu sistem, maka pengembangan tidak dapat dipisahkan dalam pengembangan budidaya, kawasan lindung maupun kawasan tertentu tetap menjadi arahan dalam pengembangan kawasan pesisir agar penanaman dan pemanfaatan ruangnya memberikan kesejahteraan masyarakat yang meningkat dalam lingkungan yang tetap lestari.Penentuan kawasan pantai (dan perairan) sebagai suatu strategi pemanfaatan tata ruang lahan daratan dan wilayah perairan/lautan secara optimal, mempunyai sasaran penting yaitu:

- a. Meningkatkan produksi dan produktifitas sektor-sektor yang berada pada kawasan yang bersangkutan (sektor perikanan darat, sektor perikanan laut dan tanaman pangan).
- b. Meningkatkan pendapatan petani tambak dan nelayan.
- c. Mencegah membesarnya tingkat pertumbuhan antara sektor/wilayah daratan dan sektor wilayah perairan (lautan).

Daftar Pustaka.

- Akhmad Fauzi, dan Suzy Anna,. *Permodelan Sumber Daya Perikanan dan Kelautan untuk Analisis Kebijakan*. 2005. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)* Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Buwono, Dwi Ibnu., 1993. *Tambak Udang Windu Sistem Pengelolaan Berpoli Intensif*. Yogyakarta: Kanisius.
- Dahuri, Rokhmin Dkk., 2004. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Depdiknas, Pustekkom., 2007. Abrasi. Jakarta.
- Fanani Achmad, 2009. *Kamus Istilah Populer*. Yogyakarta: Mitra pelajar.
- H.R.,Mulyanto. 2010. *Prinsip Rekayasa Pengabdian Muara dan Pantai*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Poerwadarminta, 2006. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Priyanto, Duwi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data Dengan SPSS*. Yogyakarta:Mediakom.
- Satria, Arif., 2009. *Pesisir dan laut untuk rakyat*. Bogor: Kampus IPB Darmaga Bogor.
- Sriyanto., 2007. *Geografi Pertanian*. Semarang: Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Tukidi, Drs. 2009. *Statistik Terapan*. Semarang: Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Uni-

- versitas Negeri Semarang.
- Tika, Pabundu. 2005. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wibisono, M.S. 2005. *Pengantar Ilmu Kelautan*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Wibowo, Setyo Idel Antoni., 1996. *Budidaya Banteng Modern*. Surabaya: Gitamedia Press.
- Widiatmaka, Hardjowigeno Sarwono. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan & Perencanaan Tata Guna Lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. www. Forum. Lingkungan.com.
- <http://www.carapedia.com/pengertian/definisi/produksi/info2348.html>.
- [http://www.jurnal-sdm.blogspot.com/produktivitaskerja/definisi/html.\(02.juli.2009\)](http://www.jurnal-sdm.blogspot.com/produktivitaskerja/definisi/html.(02.juli.2009))