

# HUBUNGAN KARAKTERISTIK EKONOMI DENGAN PENGETAHUAN NELAYAN IKAN DEMERSAL DI KECAMATAN WANGI-WANGI SELATAN KABUPATEN WAKATOBI

Oleh: Mardin<sup>1)</sup>

## ABSTRACT

The research objectives were: (1) to describe the fishermen's characteristic of economic, (2) to describe the fishermen's knowledge on demersal fish, and (3) to determine the correlation between economic characteristic and the fishermen's knowledge. The data collection was conducted in South Wangi-Wangi sub-district, district of Wakatobi in July through September 2008. The respondents were the fishermen of demersal fish selected by simple random sampling from five villages included Mola Selatan, Mola Samaturu, Mola Bahari, Mola Nelayan Bhakti, and Mola Utara. Data were collected through direct interview using questionnaires. Pearson's Correlation analysis was used to analyze the data. The results indicated that: (1) the fishermen's asset, operational cost, and saving define in less categories. More than a half of respondent had no diversity of business; the respondent income defines in fairly category, while the respondent saving defines in less category. (2) More than a half of respondent defines in fairly category on seven component of knowledge, while one another component i.e fishermen's knowledge on financial capital defines in less category. (3) There were two characteristic of economic that significantly correlated to the fishermen's knowledge. They were the fishermen's asset and the diversity of business. The fishermen's assets correlated to fishermen's knowledge positively, while the fishermen's diversity of business correlated negatively to the fishermen's knowledge.

*Keywords: Knowledge, demersal fish*

## PENDAHULUAN

Kegiatan penangkapan ikan demersal sudah menjadi *way of life* bagi sebagian besar nelayan yang mendiami wilayah pesisir laut Indonesia. Biasanya, nelayan pada wilayah pesisir memiliki sejumlah pengetahuan dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan demersal yang diturunkan dari generasi ke generasi. Pengetahuan nelayan dalam hal ini dapat

---

<sup>1)</sup> Staf Pengajar Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Haluoleo

diidentifikasi dari beberapa aspek penting seperti pada aspek perencanaan usaha, aspek permodalan, penentuan daerah penangkapan, penentuan waktu menangkap, aspek teknologi penangkapan, pengambilan keputusan dalam memecahkan masalah, pengendalian usaha, dan aspek pemasaran.

Kemampuan nelayan dalam mengembangkan pengetahuannya pada usaha penangkapan ikan demersal memiliki keterkaitan dengan beberapa karakteristik ekonomi, seperti nilai aset usaha, biaya operasional, diversifikasi usaha, pendapatan, dan jumlah tabungan yang dimiliki oleh nelayan. Nilai aset memiliki keterkaitan yang berbanding lurus dengan pengetahuan. Nelayan dengan nilai aset yang cukup merupakan suatu indikasi bahwa nelayan tersebut memiliki pengetahuan dalam mengelola sumberdaya usaha yang dibutuhkan untuk penangkapan ikan demersal. Demikian pula halnya dengan pengelolaan biaya operasional yang merupakan bagian yang sangat krusial dalam menjalankan setiap jenis usaha.

Pengelolaan biaya operasional pada usaha penangkapan ikan demersal dapat dijalankan dengan mudah dan fleksibel sesuai dengan besar kecilnya usaha yang dijalankan. Kebanyakan nelayan ikan demersal menjalankan usaha penangkapan dalam skala usaha mikro atau kecil dan dilakukan secara tradisional sehingga aspek pembiayaan usaha sudah menjadi bagian integral dalam keseharian nelayan. Pada skala usaha yang relatif kecil ini, biaya operasional yang dibutuhkan juga relatif sedikit dan usaha penangkapan masih dapat dijalankan dengan baik. Hal ini disebabkan karena habitat ikan demersal dapat diidentifikasi dengan mudah dan tidak membutuhkan biaya operasional yang tinggi untuk menjalankan usaha penangkapan.

Usaha penangkapan ikan demersal diperhadapkan pada suatu fakta bahwa perkembangbiakkan ikan demersal relatif lambat dibandingkan dengan ikan pelagis. Hal ini menyebabkan kecenderungan menurunnya

hasil tangkapan nelayan pada daerah-daerah penangkapan yang sudah dikenal dan dikuasai dengan baik, dan untuk mengantisipasinya, seringkali nelayan melakukan diversifikasi usaha. Kemampuan nelayan dalam melakukan diversifikasi usaha ini merupakan indikasi bahwa nelayan memiliki pengetahuan strategis untuk mempertahankan resiko ketidakpastian atau menurunnya pendapatan dari hasil penangkapan ikan demersal.

Tinggi rendahnya pendapatan nelayan pada usaha penangkapan ikan demersal merupakan gambaran yang menunjukkan tingkat pengetahuan nelayan. Nelayan dengan tingkat pendapatan yang relatif stabil dan cenderung dapat ditingkatkan merupakan indikasi bahwa nelayan tersebut memiliki pengetahuan yang cukup pada usaha penangkapan ikan demersal. Sebaliknya, nelayan yang memiliki tingkat pendapatan yang relatif rendah dan mengalami kesulitan dalam mengembangkan usahanya, juga merupakan indikasi bahwa nelayan tersebut memiliki keterbatasan pengetahuan pada beberapa aspek usaha yang berkaitan dengan penangkapan ikan demersal. Implikasi dari semua ini dapat ditelusuri pada nilai tabungan nelayan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari karakteristik ekonomi nelayan.

Nelayan yang selalu berusaha untuk menyimpan atau menabung sebagian pendapatannya adalah nelayan yang memiliki pengetahuan mengenai konsep usaha. Setiap pendapatan yang diperolehnya selalu disisihkan untuk mengantisipasi kekurangan modal usaha pada musim ombak atau pada saat cuaca yang tidak menguntungkan. Kemampuan nelayan untuk menabung sebagian hasil usahanya dapat diidentifikasi dari jumlah uang tunai yang disimpan di rumah, nilai tabungan dalam bentuk perhiasan seperti emas, tabungan di Bank, maupun simpanan di Koperasi.

Kecamatan Wangi-Wangi Selatan merupakan salah satu sentra produksi ikan demersal di Kabupaten Wakatobi. Beberapa desa yang

sebagian besar penduduknya menjadikan usaha penangkapan ikan demersal sebagai aktifitas kesehariannya adalah seperti Desa Mola Utara, Mola Selatan, Mola Bahari, Mola Samaturu, dan Mola Nelayan Bhakti. Kelima desa ini, memiliki nelayan ikan demersal yang sudah berpengalaman dan memiliki karakteristik sebagaimana telah disebutkan di atas. Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam melalui penelitian untuk menentukan hubungan sejumlah karakteristik ekonomi dengan pengetahuan nelayan ikan demersal di Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabuapten Wakatobi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian adalah semua nelayan yang seluruh atau sebagian besar aktivitasnya melakukan usaha penangkapan ikan demersal di Kecamatan Wangi-Wangi Selatan yang tersebar pada 5 (lima) desa yakni: Desa Mola Selatan, Desa Mola Samaturu, Desa Mola Bahari, Desa Mola Nelayan Bhakti, dan Desa Mola Utara. Sampel penelitian berjumlah 76 orang responden diperoleh dari 324 orang populasi nelayan ikan demersal

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan pada bulan April hingga Juni 2009. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan cara wawancara dan pengisian kuisioner yang telah disiapkan. Wawancara dengan nelayan yang menjadi responden penelitian dilakukan pada lima desa terpilih yakni Desa Mola Selatan, Desa Mola Samaturu, Desa Mola Bahari, Desa Mola Nelayan Bhakti dan Desa Mola Utara. Sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor pemerintah seperti kantor desa dan instansi terkait.

## Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan analisis korelasi pearson. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat komputer program SPSS versi 11,5.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Distribusi Nelayan Menurut Nilai Aset

Nilai aset yang dihitung dalam penelitian ini adalah nilai kekayaan yang dimiliki dan digunakan oleh nelayan untuk menjalankan usaha penangkapan ikan demersal. Aset yang dihitung adalah *fixed asset* berupa nilai dari sarana tangkap maupun sarana budidaya, rumah beserta perabotnya, tanah, dan lain-lain, dikategorikan menjadi: (1) rendah, (2) sedang, dan (3) tinggi.

Hasil penelitian tentang distribusi nelayan menurut nilai aset yang dimiliki dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Distribusi Nelayan Menurut Nilai Aset

Aset	Jumlah	Persentase (%)
Rendah ( Rp. 1.525.000 - Rp. 38.876.000)	64	84,21
Sedang (Rp. 38.877.000 - Rp. 76.227.000)	9	11,84
Tinggi (Rp. 76.228.000 - Rp. 113.579.000)	3	3,95
Total	76	100,00

Keterangan : Minimum = Rp. 1.525.000, maksimum = Rp. 113.579.000  
Rata-rata = Rp. 27.708.276

Tabel 1 di atas menunjukkan informasi tentang kisaran nilai aset yang dimiliki oleh nelayan antara Rp. 1.525.000 hingga Rp. 113.579.000.

Dari kisaran ini, sebagian besar (84,21%) responden memiliki aset yang berada pada kategori rendah antara nilai Rp. 1.525.000 hingga Rp. 38.876.000. Dengan rata-rata aset sebesar Rp. 27.708.276, tabel 1 menyatakan bahwa nilai aset yang dimiliki oleh mayoritas nelayan ikan demersal berada pada kategori rendah.

### **Distribusi Nelayan Menurut Biaya Operasional**

Biaya operasional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah biaya yang dibutuhkan oleh nelayan untuk melakukan penangkapan ikan demersal, baik yang sifatnya langsung digunakan setiap kali melakukan penangkapan maupun tidak langsung yang disiapkan untuk mengatasi kerusakan sarana tangkap. Kebutuhan biaya operasional ini dihitung dalam satuan Rupiah/bulan, dikategorikan menjadi: (1) sedikit, (2) sedang, dan (3) banyak.

Hasil penelitian tentang distribusi nelayan menurut besarnya biaya operasional dapat dilihat dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Distribusi Nelayan Menurut Biaya Operasional

Biaya	Jumlah	Persentase (%)
Sedikit ( Rp. 55.000 – Rp. 321.000)	38	50,00
Sedang (Rp. 322.000 – Rp. 588.000)	35	46,05
Banyak (Rp. 589.000 – Rp. 858.000)	3	3,95
Total	76	100,00

Keterangan : Minimum = Rp. 55.000, maksimum = Rp. 858.000  
Rata-rata = Rp. 330.000

Tabel 2 menunjukkan biaya operasional yang dikeluarkan oleh nelayan berkisar antara Rp. 55.000 hingga Rp. 858.000. Rata-rata biaya yang dikeluarkan dari kisaran tersebut adalah Rp. 330.000 yang berarti pula

bahwa biaya yang dikeluarkan oleh nelayan dalam menjalankan usaha penangkapan ikan demersal berada pada kategori sedang.

### **Distribusi Nelayan Menurut Diversifikasi Usaha**

Diversifikasi usaha yang diamati dalam penelitian ini adalah jenis kombinasi usaha yang dijalankan oleh nelayan untuk menghadapi resiko ketidakpastian dalam menjalankan usaha penangkapan ikan demersal. Kemampuan nelayan dalam menjalankan diversifikasi usaha diukur dari ada tidaknya jenis usaha lain yang dilakukan, dikategorikan menjadi: (1) tidak ada, (2) sedikit, dan (3) banyak

Hasil penelitian tentang distribusi nelayan menurut diversifikasi usaha dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Distribusi Nelayan Menurut Diversifikasi Usaha

Diversifikasi usaha	Jumlah	Persentase (%)
Tidak ada ( 0 jenis )	43	56,58
Sedikit ( 1 jenis )	30	39,47
Banyak ( 2 -3 jenis )	3	3,95
Total	76	100,00

Keterangan : Minimum = 0 jenis, maksimum = 3 jenis, rata-rata = 1 jenis

Tabel 3 memberikan informasi bahwa terdapat 56,58% responden yang tidak melakukan diversifikasi usaha, 39,47% responden melakukan diversifikasi dengan satu jenis usaha, dan 3,95% melakukan diversifikasi dengan 2 hingga 3 jenis usaha. Tabel 11 mengungkapkan bahwa lebih dari setengah responden dalam penelitian ini hanya mengandalkan usaha penangkapan sebagai satu-satunya alternatif sumber ekonomi rumah tangga.

### Distribusi Nelayan Menurut Pendapatan

Pendapatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan bersih yang diperoleh dari selisih antara nilai produksi atau total penerimaan dengan total biaya, baik biaya yang diperhitungkan maupun biaya langsung yang dikeluarkan untuk melakukan penangkapan ikan demersal setiap bulannya. Pendapatan nelayan dibagi dalam kategori: (1) rendah, (2) sedang, dan (3) tinggi.

Hasil penelitian tentang distribusi nelayan menurut pendapatan ditunjukkan dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Distribusi Nelayan Menurut Pendapatan

Pendapatan	Jumlah	Persentase (%)
Rendah ( Rp. 177.500 - Rp. 423.000)	27	35,53
Sedang ( Rp. 424.000 - Rp. 669.000)	41	53,95
Tinggi ( Rp. 670.000 - Rp. 920.000)	8	10,52
Total	76	100,00

Keterangan : Minimum = Rp. 177.500, Maksimum = Rp. 920.000  
Rata-rata = Rp. 478.000

Tabel 4 menunjukkan informasi tentang pendapatan nelayan ikan demersal yang berada pada kisaran Rp. 177.500 hingga Rp. 920.000. Dari kisaran ini, sebanyak 53,95 % responden berada pada kategori pendapatan sedang (Rp. 424.000 - Rp. 669.000), 35,53% berada pada kategori pendapatan rendah (Rp. 177.500 - Rp. 423.000), dan hanya 10,52% responden yang berada pada kategori pendapatan tinggi (Rp. 670.000 - Rp. 920.000).

## Distribusi Nelayan Menurut Jumlah Tabungan

Jumlah tabungan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah banyaknya simpanan nelayan yang diperoleh dari keuntungan setiap proses produksi maupun dari sumber-sumber lain. Tabungan ini dapat berbentuk uang tunai, simpanan bank, dan barang berharga, dikategorikan menjadi: (1) sedikit, (2) sedang, dan (3) banyak.

Hasil penelitian tentang distribusi nelayan menurut jumlah tabungan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Distribusi Nelayan Menurut Jumlah Tabungan

Tabungan	Jumlah	Persentase (%)
Sedikit ( Rp. 300.000 – Rp. 9.231.000)	67	88,16
Sedang (Rp. 9.232.000 – Rp. 18.123.000)	5	6,58
Banyak (Rp. 18.124.000 – Rp. 27.100.000)	4	5,26
Total	76	100,00

Keterangan : Minimum = Rp. 300.000, maksimum = Rp. 27.100.000  
Rata-rata = Rp. 4.064.000

Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah tabungan yang dimiliki responden berkisar antara Rp. 300.000 dan Rp. 27.100.000 dengan rata-rata Rp. 4.064.000. Dari kisaran tersebut, terdapat 88,16% responden yang memiliki jumlah tabungan antara Rp. 300.000 – Rp. 9.231.000. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tabungan yang tergolong sedikit. Hanya 5,26% saja dari total responden yang memiliki tabungan dengan kategori banyak (Rp. 18.124.000 – Rp. 27.100.000), sedangkan 6,58% lainnya berada pada kategori sedang (Rp. 9.232.000 – Rp. 18.123.000).

## Deskripsi Pengetahuan Nelayan pada Usaha Penangkapan Ikan Demersal

Pengetahuan nelayan yang diukur dalam penelitian ini adalah kesadaran pada bidang kognitif untuk menjalankan usaha penangkapan

ikan demersal menyangkut: (1) aspek perencanaan, (2) aspek permodalan, (3) penentuan daerah penangkapan, (4) penentuan waktu menangkap, (5) aspek teknologi penangkapan, (6) aspek pengambilan keputusan dalam memecahkan masalah, (7) pengendalian usaha, dan (8) aspek pemasaran. Hasil penelitian menurut kategori tingkat pengetahuan responden dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6 Tingkat Pengetahuan Responden pada Beberapa Komponen yang Diukur

Pengetahuan yang Diukur	Jumlah Responden Menurut Kategori Tingkat Pengetahuan (%)			Total (%)
	Tinggi (3)	Cukup (2)	Kurang (1)	
Aspek Perencanaan	26,32	55,26	18,42	100,00
Aspek permodalan	8,00	32,89	59,21	100,00
Penentuan daerah penangkapan	30,26	68,42	1,32	100,00
Penentuan waktu menangkap	32,90	61,84	5,26	100,00
Aspek teknologi penangkapan	22,37	68,42	9,21	100,00
Aspek pengambilan keputusan dalam memecahkan masalah	9,21	67,11	23,68	100,00
Pengendalian usaha	2,63	68,42	28,95	100,00
Aspek pemasaran	5,26	68,42	26,32	100,00
Rata-rata	22,86	55,76	21,38	100,00

Tabel 6 menunjukkan sebaran pengetahuan responden menurut tingkatannya dan dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a. Berdasarkan rata-rata semua komponen pengetahuan yang diukur diperoleh informasi bahwa lebih dari separuh responden berada pada kategori cukup memiliki pengetahuan.

- b. Komponen pengetahuan yang berada pada kategori kurang adalah aspek permodalan. Aspek ini antara lain menyangkut pengetahuan mengenai sumber modal usaha, cara memperoleh modal, dan kedudukan modal dalam keuangan rumah tangga.
- c. Hampir sepertiga responden memiliki pengetahuan yang berkategori tinggi pada dua komponen yang diamati, yakni penentuan daerah penangkapan dan penentuan waktu menangkap. Hal ini berarti bahwa baik daerah penangkapan maupun waktu yang tepat untuk melakukan kegiatan penangkapan telah dikuasai oleh sepertiga nelayan ikan demersal.

### **Hubungan Karakteristik Ekonomi dengan Pengetahuan Nelayan**

Analisis hubungan dilakukan antara peubah karakteristik ekonomi sebagai peubah bebas dengan pengetahuan nelayan sebagai peubah terikat. Sejumlah karakteristik terpilih yang dihubungkan dengan pengetahuan nelayan meliputi: (1) Nilai aset, (2) Biaya operasional, (3) Diversifikasi usaha, (4) Pendapatan, dan (5) Jumlah tabungan. Hasil analisis diperoleh petunjuk mengenai hubungan kedua peubah tersebut berdasarkan nilai koefisien korelasi dan nilai signifikansi sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7 menunjukkan hubungan antara peubah karakteristik ekonomi dengan pengetahuan nelayan. Berdasarkan nilai koefisien korelasi dan nilai signifikansi yang ditunjukkan pada tabel tersebut, diperoleh keterangan bahwa nilai aset dan diversifikasi usaha merupakan dua peubah yang berhubungan secara signifikan dengan pengetahuan nelayan. Nilai aset memiliki koefisien korelasi sebesar 0,310 sedangkan diversifikasi usaha memiliki nilai koefisien korelasi sebesar -0,316 yang berarti bahwa kedua peubah ini menunjukkan arah hubungan yang berbeda. Meskipun

nilai koefisien korelasi pada kedua peubah tersebut menunjukkan korelasi yang agak lemah, namun cukup menjadi prediktor yang dapat dijelaskan hubungannya dengan pengetahuan nelayan.

Tabel 7 Nilai Koefisien Korelasi dan Signifikansi Hubungan Karakteristik ekonomi dengan Pengetahuan Nelayan

Karakteristik Ekonomi	Koefisien Korelasi dan Nilai Signifikansi	
	Koef. Korelasi	Sig.
Nilai Aset	Koef. Korelasi	0,310**
	Sig.	0,006
Biaya Operasional	Koef. Korelasi	0,131
	Sig.	0,295
Diversifikasi Usaha	Koef. Korelasi	- 0,316**
	Sig.	0,005
Pendapatan	Koef. Korelasi	0,212
	Sig.	0,067
Tabungan	Koef. Korelasi	0,001
	Sig.	0,093

Keterangan: \*\* = Peubah bebas signifikan pada pengetahuan nelayan pada  $\alpha$  0,01

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,310 untuk aset usaha berhubungan secara signifikan dan positif dengan pengetahuan nelayan ikan demersal. Hal ini mengandung makna bahwa semakin besar aset usaha yang dimiliki oleh nelayan maka nelayan tersebut cenderung memiliki pengetahuan yang luas. Lebih jelas lagi bahwa komponen-komponen pengetahuan yang diukur dalam penelitian ini berbanding lurus dengan aset yang dimiliki oleh nelayan pada usaha penangkapan ikan demersal.

Berbeda dengan peubah diversifikasi usaha yang memiliki nilai koefisien korelasi sebesar -0,316 dengan arah yang negatif. Peubah ini menunjukkan arah yang berlawanan dengan pengetahuan nelayan. Artinya, semakin banyak jenis usaha yang dijalankan oleh nelayan, maka pengetahuan nelayan pada usaha penangkapan ikan demersal juga semakin kurang. Dengan kata lain, nelayan yang memiliki usaha lain seperti penangkapan ikan pelagis, usaha kios, penambang batu, dan lain-

lain justru berbanding terbalik dengan pengetahuan mereka pada usaha penangkapan ikan demersal.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sejumlah karakteristik ekonomi yang diamati diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki aset usaha dengan kategori rendah, biaya operasional berada pada kategori rendah hingga sedang, lebih dari separuh responden tidak melakukan diversifikasi usaha, pendapatan nelayan berada pada kategori sedang, dan jumlah tabungan berada pada kategori rendah atau sedikit.
2. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjalankan usaha penangkapan ikan demersal pada 7 (tujuh) komponen yang diamati. Sedangkan satu komponen lainnya yakni aspek permodalan menunjukkan pengetahuan pada kategori kurang.
3. Terdapat dua karakteristik ekonomi yang secara signifikan berhubungan dengan pengetahuan nelayan ikan demersal yakni nilai aset dan diversifikasi usaha. Nilai aset memiliki hubungan yang berbanding lurus dengan pengetahuan nelayan, sedangkan diversifikasi usaha memiliki hubungan yang berbanding terbalik.

## DAFTAR PUSTAKA

Alma, B. 2007. *Kewirausahaan untuk Mahasiswa dan Umum*. Cetakan Kesebelas. Penerbit: Alfabet. Bandung.

- Anoraga, P. 1997. *Manajemen Bisnis*. Diterbitkan atas Kerjasama Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) dengan Bank BPD Jateng. Penerbit: PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Effendi, Irzal. dan Oktariza, Wawan. 2006. *Manajemen Agribisnis Perikanan*. Cetakan-1. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Encyclopedia, Encarta. 2004. *Accounting and Bookkeeping*. © 1993-2003 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft Encarta Encyclopedia Deluxe.
- Hanafiah, A.M. dan Saefuddin, A.M. 1983. *Tata Niaga Hasil Perikanan*. Cetakan Pertama. Penerbit: Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta.
- Jolly, C.M. Dan Clonts, Howard A. 1993. *Economics of Aquaculture*. Food Products Press. New York.
- Kasmir. 2006. *Kewirausahaan*. Edisi 1. Penerbit: RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Kusnadi. 2000. *Nelayan, Strategi Adaptasi dan Jaringan Sosial*. Cetakan Pertama. Mulyadi S. 2005. *Ekonomi Kelautan*. Penerbit: PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Oktariza, W. dan Frmayanti, N. 1996. *Identifikasi dan Analisis Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Cilamaya, Karwang, Jawa Barat*. Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor.
- Sastrawidjaya dan Manadiyanto. 2002. *Nelayan Nusantara*. Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Stoner, J. A.F, dan Freeman, R.E. 1989. *Management*. Fourth Edition. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs. New Jersey.

- Syamsi, I. 2000. *Pengambilan Keputusan dan Sistem Informasi*. Cetakan Kedua. Penerbit: PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sudirman, H., dan Mallawa, A. 2004. *Teknik Penangkapan Ikan*. Cetakan pertama. Penerbit: PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Tarigan, R. (2006). *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Cetakan kedua. Penerbit: Bumi Kasara, Jakarta.
- Wiriadihardja, M. 1987. *Dimensi Kepemimpinan dalam Manajemen*. Cetakan Pertama. Penerbit: Balai Pustaka. Jakarta.
- Yudiantoro, E. 2007. *Sukses Menjadi Entrepreneur di Masa Sulit*. Cetakan Pertama. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta.