



**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PRODUKSI  
BUDIDAYA IKAN DI KELURAHAN LAMBANAPU KECAMATAN  
KAMBERA KABUPATEN SUMBA TIMUR**

**Denisius Umbu Pati<sup>1</sup>**

**Dosen <sup>1</sup>Universitas Kristen Wira Wacana**

**(Naskah diterima: 15 April 2018, disetujui: 30 April 2018)**

**Abstract**

*Cultivation fish production is an activity to cultivate fish, where the fish are kept treated to produce new fish, without taking the fish. This study aims to analyze the factors that affect the level of fish farming production in Lambanapu Village, Kambera District, East Sumba Regency. The type of research conducted in this study is an analytical survey with cross sectional study design. Research location in Lambanapu Sub District, Kambera District, East Sumba Regency. The population is all farmers cultivating as many as 21 heads of households, sampling techniques using saturated samples that all members of the population used as a sample. So the sample in this research is 21 Head of Family. The result of univariate analysis showed that fish that were not cultivated could not grow well with 7 (33,3%), while the cultivated fish grow 14 (66,7%). The result of bivariate analysis shows that there is influence between knowledge of fish farmer ( $p = 0,017$ ), fish farmer education ( $p = 0,025$ ), fish farmer work ( $p = 0,017$ ) with fish farmer production level. However, the results of the study also showed that there was no influence between the motivation of fish farmers ( $p = 0,943$ ) and the number of fish seeds ( $p = 0,743$ ) with fish farmer production level.*

**Keywords:** Factor and Production analysis.

**Abstrak**

Produksi ikan budidaya merupakan kegiatan membudidayakan ikan yang terus dipelihara sampai menghasilkan ikan yang baru tanpa diambil hasilnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi tingkat produksi budidaya ikan di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan rancang bangun *cross sectional study*. Lokasi penelitian di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur. Populasi adalah semua petani pembudidayaan sebanyak 21 Kepala Keluarga, teknik pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh yang semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 21 Kepala Keluarga. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa petani yang membudidayakan ikan tidak mampu tumbuh kembang dengan baik berjumlah 7 (33,3%) sedangkan petani yang membudidayakan ikan dan mampu tumbuh kembang berjumlah 14 (66,7%). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada pengaruh antara pengetahuan petani ikan ( $p=0,017$ ), pendidikan petani ikan ( $p=0,025$ ), pekerjaan petani ikan ( $p=0,017$ ), dengan tingkat produksi petani ikan, namun hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara

motivasi petani ikan ( $p=0,943$ ) dan jumlah bibit ikan ( $p=0,743$ ) dengan tingkat produksi petani ikan.

**Kata kunci:** Faktor dan Produksi analisis

## I. PENDAHULUAN

**P**eranan sektor perikanan dalam pembangunan nasional antara lain meningkatkan produksi perikanan, meningkatkan lapangan kerja baru dan meningkatkan kebutuhan konsumsi ikan untuk memenuhi gizi masyarakat. Budidaya ikan di perairan umum merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produksi perikanan melalui perluasan lahan perikanan dengan memanfaatkan perairan umum (Cahyono, 2000). Sektor perikanan terbagi menjadi perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Perikanan tangkap berkorelasi dengan nelayan dan masyarakat pesisir, sedangkan budidaya berkorelasi dengan pembudidaya yang berada di darat (Dewi dan Mulyo, 2015). Tujuan pembudidaya ikan adalah memaksimumkan keuntungan usaha. Perolehan keuntungan maksimum berkaitan erat dengan efisiensi dalam berproduksi. Proses produksi tidak efisien dapat disebabkan dua hal berikut. Pertama, karena secara teknis tidak efisien. Ini terjadi karena ketidak berhasilan mewujudkan produktifitas maksimal; artinya per unit paket

masukan (input bundle) tidak dapat menghasilkan produksi maksimal. Kedua, secara alokatif tidak efisien karena pada tingkat harga-harga pemasukan (input) dan pengeluaran (output) tertentu, proporsi penggunaan masukan tidak optimum ini terjadi karena produk penerimaan marginal tidak sama dengan biaya marginal masukan yang digunakan (Az-Zarnuji, 2011).

Sumberdaya kelautan dan perikanan ini telah dimanfaatkan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi di NTT melalui kegiatan penangkapan ikan, dan budidaya perikanan, dan dilanjutkan dengan kegiatan pengolahan hasil perikanan dan pemasaran. Kegiatan-kegiatan ini sudah dilakukan sejak dulu dan sebagai sumber penghasilan bagi masyarakat pesisir di NTT. Propinsi Nusa Tenggara Timur memiliki potensi sumberdaya ikan yang sangat beragam jenisnya. Pemanfaatan sumberdaya ikan melalui kegiatan penangkapan ikan. Potensi Lestari (*Maximum Sustainable Yield/MSY*) sebesar 388,7 ton/tahun (Widodo, dkk, 2001 *dalam* DKP, 2009) dengan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB) sebesar 292.800

ton/tahun. komoditas unggulan yang dimiliki terdiri atas ikan pelagis baik pelagis besar maupun pelagis kecil seperti tuna, cakalang, tenggiri, layang, selar, dan kembung, sedangkan ikan demersal seperti kerapu, ekor kuning, kakap, bambangan, dan lain-lain, serta (3) komoditi non ikan seperti lobster, cumi-cumi, kerang darah, dan lain-lain (Rasamasu, 2014).

Perikanan budidaya laut memiliki luas lahan 51.879 ha, tersebar pada 16 Kabupaten/Kota. Luas lahan budidaya laut sebesar 5,870 ha diperuntukan untuk budidaya rumput laut, mutiara, dan kerapu, dengan potensi produksi dapat mencapai 51.500 ton/tahun. Budidaya air payau seluas 35,455 ha, khusus budidaya udang dan bandeng dengan potensi produksi dapat mencapai 36.000 ton/tahun. Budidaya air tawar seperti budidaya kolam seluas 8,375 ha, dengan potensi produksi mencapai 1,297 ton/tahun dan mina padi seluas 85 ha, dengan potensi produksi mencapai 85 ton/tahun (Kupang (Antara News), 2012). Luas lahan potensial untuk budidaya rumput laut di provinsi NTT sebesar 51.870 Ha atau 5% dari panjang garis pantai, dengan potensi produksi sebesar 250.000 ton kering/tahun. Walaupun potensi ini cukup besar namun

lahan yang dimanfaatkan pada tahun 2010 baru mencapai 5.205,70 Ha dengan produksi 1,7 juta ton rumput laut basah. Pengembangan usaha budidaya rumput laut berpotensi ada pada semua Kabupaten/ Kota di provinsi NTT kecuali Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), karena kondisi perairannya tidak memenuhi syarat bagi pengembangan budidaya. Kabupaten di Propinsi Nusa Tenggara Timur yang mengembangkan usaha budidaya rumput lautnya antara lain: Kabupaten Kupang, Sabu Raijua, Rote Ndao, Alor, Lembata, Flores Timur, Sikka, Sumba Timur dan Kabupaten Manggarai Barat. Jenis rumput laut yang dibudidayakan adalah *Echeumacotonii*, *Eucheuma* sp, dan Alga Merah (red algae) (Rasamasu, 2014).

Pada tahun 2014 potensi dan produksi budidaya air tawar (gurami, lele, nila, karper, dan bawal), Kabupaten Sumba Barat Potensi budidaya air tawar seluas 230 Ha, Pemanfaatan lokasi seluas 120,5 Ha, Produksi budidaya air tawar 22,3 Ton, Kabupaten Sumba Tengah Potensi budidaya air tawar seluas 230 Ha, Pemanfaatan lokasi seluas 15,2 Ha, Produksi budidaya air tawar 55,5 Ton sedangkan Sumba Timur (Kecamatan Kambera, Kota dan Lewa) Potensi budidaya air tawar seluas 250 Ha, Pemanfaatan lokasi

seluas 7,9 Ha, Produksi budidaya air tawar 72 Ton (DKP Sumba Timur, 2014). Kabupaten Sumba Timur memiliki potensi untuk budidaya ikan di aratan (budidaya kolam, air payau/tambak, dan mina padi). Inventarisasi luas lahan potensial budidaya rumput laut. Potensi lahan untuk pengembangan perikanan darat, seperti Budidaya air payau sekitar 500 Ha, pemanfaatan lahan hanya 6 Ha, Mina padi seluas 168 Ha, pemanfaatan lahan hanya 2 Ha dan Kolam sekitar 50 Ha, pemanfaatan lahan hanya 7 Ha (DKP Sumba Timur, 2014)..

Kabupaten Sumba Timur memiliki 2 Balai Benih Ikan (BBI) yang dibawahi oleh Dinas Perikanan dan Kelautan Sumba Timur yaitu BBI Mabokul dan BBI Lewa. BBI Lewa memiliki luas lahan seluas 3,56 Ha sedangkan BBI Mabokul memiliki luas lahan seluas 1,5 Ha. Produksi BBI Lewa pada tahun 2016 memproduksi ikan sebanyak 93.000 sedangkan BBI Mabokul 47.000 secara keseluruhan total benih ikan yang dihasilkan Kabupaten Sumba Timur berjumlah 140.000 ekor ikan (DKP Sumba Timur, 2014). Dari kesimpulan diatas maka penelitian dengan judul Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Budidaya Ikan di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur

## **II. METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan adalah desain *Cross Sectional Study* (Susanto dan Weraman, 2014). Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2017 di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani pembudidayaan 21 kepala keluarga. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan sampel jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. jadi sampel dalam penelitian ini adalah 21 Kepala Keluarga (Sugiyono, 2007).

## **III. HASIL PENELITIAN**

Produksi ikan budidaya merupakan kegiatan membudidayakan ikan yang terus dipelihara sampai menghasilkan ikan yang baru tanpa diambil hasilnya. Peranan sektor perikanan dalam pembangunan nasional antara lain meningkatkan produksi perikanan, meningkatkan lapangan kerja baru dan meningkatkan kebutuhan konsumsi ikan untuk memenuhi gizi masyarakat. Budidaya ikan di perairan umum merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produksi perikanan

Melalui perluasan lahan perikanan dengan memanfaatkan perairan umum (Cahyono, 2000). Sektor perikanan terbagi menjadi perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Perikanan tangkap berkorelasi dengan nelayan dan masyarakat pesisir, sedangkan budidaya berkorelasi dengan pembudidaya yang berada di darat (Dewi dan Mulyo, 2015).

Tabel 1 untuk variabel Pengetahuan petani terlihat bahwa petani yang masih mempunyai pengetahuan tradisional berjumlah 14 (66,7%) dan pengetahuan petani yang didapat dari pelatihan berjumlah 7 (33,3%), variabel pendidikan petani bagi petani yang mempunyai pendidikan rendah  $<$  SLTP berjumlah 16 (76,2%) dan pendidikan petani Tinggi  $\geq$  SLTP berjumlah 5 (23,8%), variabel pekerjaan petani yang tidak bekerja berjumlah 14 (66,7%) dan petani yang bekerja berjumlah 7 (33,3%), variabel motivasi petani

dengan keinginan sendiri berjumlah 11 (52,4%), motivasi dengan kelompok usaha tani berjumlah 7 (33,3%) dan motivasi yang diakibatkan oleh bantuan pemerintah berjumlah 5 (14,3%) dan variabel jumlah bibit ikan yang  $< 250$  bibit ikan berjumlah 7 (33,3%) dan Jumlah Bibit ikan yang  $\geq 250$  bibit ikan berjumlah 14 (66,7%).

Pada tabel 2 menunjukkan hasil analisis bahwa ada perbedaan bermakna pengetahuan petani ( $p=0,017$ ), pendidikan petani ( $p=0,025$ ), pekerjaan petani ( $p=0,017$ ) dengan tingkat produksi ikan (nilai  $p < \alpha$  5%). Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna motivasi petani ( $p=0,493$ ) dan jumlah bibit ( $p=0,743$ ) dengan tingkat produksi ikan

Tabel 1 Pengetahuan petani ikan, pendidikan petani ikan, pekerjaan petani ikan, motivasi petani ikan, dan jumlah bibit ikan dan titik produksi petani ikan.

<b>Variabel</b>	<b>Kategori</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Pengetahuan Petani	Pengetahuan tradisional	14	66,7
	Pengetahuan yang didapat dari pelatihan	7	33,3
Pendidikan Petani	Rendah $<$ SLTP	16	76,2
	Tinggi $\geq$ SLTP	5	23,8
Pekerjaan Petani	Tidak Bekerja	14	66,7
	Bekerja	7	33,3
Motivasi Petani	Keinginan petani Sendiri	11	52,4
	Kelompok Usaha Tani	7	33,3

**YAYASAN AKRAB PEKANBARU**  
**Jurnal AKRAB JUARA**  
Volume 3 Nomor 2 Edisi Mei 2018 (94-103)

	BantuanPemerintah	5	14,3
Jumlah bibit	JumlahBibitikan yang < 250 bibitikan	7	33,3
	JumlahBibitikan yang ≥ 250 bibitikan	14	66,7

Tabel 2 Pengaruh pengetahuan petani ikan, pendidikan petani ikan, pekerjaan petani ikan, motivasi petani ikan, dan jumlah bibit ikan dengan taktik produksi petani ikan.

No	Variabel	Tingkat produksi ikan		p-value
		Tidakmampuber tumbuhdenganba ik	Mampubertumbu hdenganbaik	
1.	Pengetahuanpetaniikan Pengetahuan tradisional Pengetahuan yang didapatdari pelatihan	2 (9,5%) 5 (23,8%)	12 (57,1%) 2 (9,5%)	0,017*
2.	Pendidikan petani ikan Rendah< SLTP Tinggi ≥ SLTP	3 (14,3%) 4 (19,0%)	13 (61,9%) 1 (4,8%)	0,025*
3.	Pekerjaan petani ikan TidakBekerja Bekerja	2 (9,5%) 5 (23,8%)	12 (57,1%) 2 (9,5%)	0,017*
4.	Motivasi petani ikan KeinginanpetaniSendiri Kelompok Usaha Tani BantuanPemerintah	4 (19,0%) 2 (9,5%) 1 (4,8%)	7 (33,3%) 5 (23,8%) 2 (9,5%)	0,493
5.	Jumlah bibit ikan JumlahBibitikan yang < 250 bibitikan JumlahBibitikan yang ≥ 250 bibitikan	2 (9,5%) 5 (23,8%)	5 (23,8%) 9 (42,9%)	0,743

Ket : \* (signifikan)

Hasil penelitian di menunjukkan Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur kepala keluarga dengan tingkat produksi ikan yang mampu bertumbuh sangat baik berjumlah 14 (66,7%) kepala keluarga sedangkan yang tidak mampu bertumbuh dengan baik berjumlah 7 (33,3%) Kepala Keluarga hal ini dikarenakan petani yang tingkat produksinya sangat baik melihat pembudidayaan ikan air tawar itu sebagai suatu pekerjaan yang harus ditekuni karena dapat menambah pendapatan keluarga sedangkan petani yang tidak mampu tumbuh dengan baik menjadikan itu sebagai pekerjaan sampingan setelah selesai dari kantor. Petani pembudidaya ikan air tawar yang tumbuh kembang dengan baik menggunakan kolam tanah dan semen sedangkan mereka yang tidak tumbuh dengan baik menggunakan kolam tanah jika terjadi musim panas maka air yang digunakan dikolam tersebut kering.

Liliweri (2014), pengetahuan tradisional (*Traditional Knowledge*) adalah tubuh kumulatif dari pengetahuan tentang (apa yang diketahui dan bagaimana cara mengatahui) “*Know-how*” dari sekelompok orang tentang lingkungan sekelilingnya. Pengetahuan tradisional meliputi bagaimana cara suatu komunitas lokal memahami, menginterpretasi

makna yang ditampilkan oleh lingkungannya, lalu kemudian mereka rumuskan melalui bahasa, simbol-simbol, penanaman, praktik penggunaan sumber daya, spiritualitas dan pandangan dunia dalam suatu klasifikasi sistem (*series on science for sustainable development No.4-International Council for science and UNESCO-ICSU 2002*) (Liliweri, 2014). Hasil penelitian di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera tingkat pengetahuan masyarakat tentang pembudidayaan ikan adalah pengetahuan yang belajar secara alamiah yaitu tahu dari tetangga, tahu dari kerabat atau teman atau pembudidayaan yang ada hanya sekedar cobacoba atau hanya sekedar mengisi waktu yang ada sedangkan tingkat pengetahuan secara terlatih atau pengetahuan yang didapat dari pelatihan yang berupa penyuluhan. petani pembudidayaan yang mempunyai pengetahuan secara tradisional lebih ingin mencari pengetahuan secara alamiah dengan bertukar pendapat dengan sesama petani dan selalu melakukan pemeliharaan secara alamiah dengan melihat pertumbuhan ikan sehari-hari sedangkan petani yang mendapatkan pengetahuan dari pelatihan yaitu petani pembudidayaan yang mendapatkan pelatihan

dari pemerintah maupun pihak-pihak lain yang terkait dengan perikanan.

Pendidikan adalah suatu belajar yang berarti terjadi proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan kerah yang lebih dewasa, lebih baik dan lebih menantang pada diri individu, keluarga atau masyarakat. Beberapa hasil penelitian mengenai pengaruh pendidikan terhadap perkembangan pribadi, bahwa pada umumnya pendidikan itu mempertinggi taraf intelektensi individu (Notoadmodjo, 2003). Hasil penelitian di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera petani yang membudidayakan ikan memiliki pengetahuan rendah yaitu dengan tamat SLTP.

Pekerjaan ibu merupakan pekerjaan seorang ibu yang melakukan pekerjaan diluar rumah dengan tujuan untuk mencari nafkah untuk keluarga (Supariasa, 2012). Pekerjaan petani ikan dengan tidak bekerja berjumlah 14 (66,7%) jiwa hal ini dikarenakan masyarakat yang ada di Kelurahan Lambanapu masyarakat yang memiliki jenis pekerjaan petani sedangkan tingkat pekerjaan petani ikan dengan bekerja berjumlah 7 (33,3%) jiwa, tingkat keinginan masyarakat Kelurahan Lambanapu dalam melakukan pembudidayaan untuk masyarakat yang bekerja sangat sedikit hal ini dikarenakan waktu untuk melakukan

pembudidayaan di rumah sangat terbatas bahkan tidak ada.

Motivasi merupakan dorongan, keinginan dan tenaga penggerak yang berasal dari dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu dengan mengenyampingkan hal-hal yang dianggap kurang bermanfaat. Dalam mencapai tujuan dan munculnya motivasi dan memerlukan rangsangan dari dalam individu maupun dari luar. Motivasi murni merupakan motivasi yang betul-betul disadari akan pentingnya suatu perilaku akan dirasakan suatu kebutuhan (Notoadmodjo, 2003). Motivasi Petani ikan dengan motivasi keinginan sendiri untuk melakukan pembudidayaan berjumlah 11 (52,4%) jiwa hal ini dikarenakan petani tersebut membeli bibit ikan pada kelompok petani atau pada ketua atau sekretaris kelompok yang mempunyai kolam ikan besar kemudian melakukan pemeliharaan ikan untuk dibudidayakan, motivasi petani berjumlah 7 (33,3%) jiwa hal ini dikarenakan petani pembudidayaan melakukan pembudidayaan dengan motivasi dari pembentukan kelompok jadi pembibitan ikan tersebut berasal dari ketua atau sekretaris kelompok sedangkan motivasi karena bantuan pemerintah berjumlah 5 (14,3%) jiwa, hal ini dikarenakan petani pembudidayaan ikan air

tawar termotivasi untuk melakukan pembudidayaan dikarenakan masyarakat mendapatkan bantuan dari pemerintah berupa bibit ikan. Masyarakat tersebut dibentuk kelompok pembudidayaan dan kemudian diberikan bantuan berupa bibit ikan.

Jumlah bibit ikan yang Kurang dari < 250 Bibit ikan berjumlah 7 (33,3%) jiwa sedangkan Jumlah bibit ikan yang lebih dari  $\geq 250$  Bibit ikan berjumlah 14 (66,7%) jiwa. Petani pembudidayaan ikan di Kelurahan Lambanapu memiliki sistem yang dipakai oleh anggota kelompok, jika ikan tersebut sudah siap untuk dijual dan belum ada pembeli maka anggota kelompok yang lahan pembudidayaannya kecil, ikan tersebut ditampung di ketua atau sekretaris kelompok dan anggota kelompok membudidayakan ikan-ikan kecil.

#### **IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang sangat signifikan antara pengetahuan petani, pendidikan petani, dan pekerjaan petani dengan tingkat produksi petani ikan di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur sedangkan yang tidak memiliki pengaruh yang sangat signifikan motivasi petani dan jumlah bibit

dengan tingkat produksi petani ikan di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kambera Kabupaten Sumba Timur maka perlu diadakan kerjasama dengan instansi-instansi terkait yang bisa membangun motivasi petani pembudidaya ikan kolam air tawar untuk meningkatkan produksi ikan di kolam tersebut bahwa membudidayakan ikan kolam air tawar tidak hanya sekedar hobi atau kesenangan melain menjadikan suatu pekerjaan yang menghasil pendapatan keluarga.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmad Taufiq, Az-Zarnuji (2011). *Analisis Efisiensi Budidaya Ikan Lele di Kabupaten Boyolali (Studi Kasus di Kecamatan Sawit Kabupaten Boyolali)*. Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro. Semarang.

Cahyono, Bambang. 2000. *Budidaya Ikan Air Tawar: Ikan Gurami, ikan nila, ikan mas*. Yogyakarta: Kanisius.

Dewi, Dian K dan Mulyo, Jangkung H 2015. *Analisis Produksi Budidaya Ikan Lele (Clarias gariepinus): Pendekatan Fungsi Produksi Cobb Douglas*. Artikel

**YAYASAN AKRAB PEKANBARU**  
**Jurnal AKRAB JUARA**  
Volume 3 Nomor 2 Edisi Mei 2018 (94-103)

DKP Sumba Timur Provinsi NTT, 2014.  
Renstra Pembangunan Kelautan  
dan Perikanan Tahun 2014.  
Dinas Kelautan dan Perikanan  
Sumba Timur Provinsi NTT.

Susanto, N, dan Weraman, P. 2014  
*Epidemiologi Kesehatan.*  
Yogyakarta: Digibooks.

Sugiyono, 2007. *Metode Penelitian.* Bandung:  
Alfabeta.

Risamasu, Fonny J.L, 2014. *Kajian Kondisi  
Sumber daya Kelautan  
Dan Perikanan di Provinsi  
NTT.* ArtikelBeJoBE | Better

Journalism for Better  
Environment Aliansi  
Jurnalist Independen (AJI)  
Indonesia.

Liliweri, A. 2014. *Pengantar Studi  
Kebudayaan.* Bandung:Nusa  
Media.

Notoatmodjo,S.2003. *Ilmu Kesehatan  
Masyarakat.* Jakarta:Rineka  
Cipta.

Supariasa, dkk. 2012. *Penilaian Status Gizi.*  
Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran  
·