

## **ANALISIS TINGKAT KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA NELAYAN (Studi Kasus Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur)**

**Dewi Marwati Nuryanti<sup>1\*</sup>, Mais Ilan<sup>2)</sup>, Shelviana Ismail<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andi Djemma Palopo

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia

<sup>3)</sup> Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andi Djemma Palopo

\*corresponding author : dmnuryanti@gmail.com

### **Ringkasan**

Penelitian dilaksanakan di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur, pada Mei sampai Februari 2018, dengan tujuan mengetahui kondisi sosial ekonomi nelayan dan tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja berdasarkan penduduknya yang mayoritas nelayan berjumlah 604 KK. Responden dipilih secara acak sebesar 10% dari populasi yaitu 60 KK. Data bersumber dari data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui wawancara dengan berpedoman pada daftar pertanyaan serta observasi lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini. Penelitian menggunakan metode analisis pengukuran tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan tipe agroekosistem pesisir. Hasil penelitian menunjukkan: 1). kondisi sosial ekonomi rumah tangga nelayan adalah rata-rata responden berumur produktif ( 44 tahun), dengan rata-rata tingkat pendidikan SMP, rata-rata jumlah tanggungan keluarga terbanyak 4 orang serta rata-rata pendapatan Rp. 3.508.333,3,- di atas upah minimum Kabupaten (UMK) Luwu Timur 2017 yaitu Rp. 2.468.100,-; 2). Tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan nilainya 140 tergolong tahan pangan (TP) dengan tingkat kecukupan energi (TKE) nilainya 60 tergolong sangat tahan pangan (STP), tingkat kecukupan protein (TKP) nilainya 60 tergolong sangat tahan pangan STP), tingkat kecukupan vitamin A (TKVA) nilainya 5 tergolong sangat rawan pangan (SRP) dan penganekaragam pangan (PRP) nilainya 15 tergolong agak rawan pangan (ARP).

Kata Kunci : Nelayan, Penyerapan Pangan, TKE, TKP dan TKVA

**ANALYSIS OF FISHERIES HOUSEHOLD FOOD SECURITY  
(Case Study of Balantang Village, Malili District, East Luwu Regency)**

**Abstract**

*The study was conducted in Balantang Village, Malili District, East Luwu Regency, in May to February 2018, with the aim of knowing the socio-economic conditions of fishermen and the level of food absorption of fishermen households. The research location was chosen intentionally based on the population, with the majority of fishermen numbering 604 households. Respondents were randomly selected for 10% of the population of 60 households. Data sourced from primary data, namely data obtained directly from respondents through interviews with guided by a list of questions and field observations, while secondary data obtained from relevant agencies related to this study. The study used an analytical method of measuring the level of food absorption of fisherman households in coastal agroecosystem types. The results of the study show: 1). the socio-economic conditions of fishermen households are the average respondents of productive age (44 years), with the average level of junior high school education, the average number of dependents in the family is 4 people and the average income is Rp. 3,508,333.3, - above the 2017 Luwu Timur Regency minimum wage of Rp. 2,468,100, -; 2). The level of absorption of fishermen's household food value 140 is classified as food security (TP) with a level of energy sufficiency (TKE) value of 60 classified as very food resistant (STP), protein adequacy rate (TKP) value 60 is classified as highly food resistant (STP), level of vitamin A adequacy (TKVA) value 5 is classified as very food insecure (SRP) and food diversity (PRP) value 15 is classified as rather food insecure (ARP).*

*Keywords: Fishermen, Food Absorption, TKE, TKP and TKVA*

**PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan Negara kepulauan. Sekitar 75% dari luas wilayah nasional adalah berupa lautan. Salah satu bagian terpenting dari kondisi geografis Indonesia sebagai wilayah kepulauan adalah wilayah pantai dan pesisir dengan garis panjang 81.000 km. Wilayah pantai dan pesisir memiliki arti yang strategis karena merupakan wilayah interaksi/peralihan antara ekosistem darat dan laut yang memiliki sifat dan ciri yang unik, dan mengandung produksi biologi cukup besar serta jasa lingkungan lainnya. Kekayaan sumber daya yang memiliki wilayah tersebut menimbulkan daya tarik bagi berbagai pihak untuk memanfaatkan secara langsung karena secara sektoral memberikan sumbangan yang besar dalam kegiatan ekonomi misalnya pertambangan,

perikanan, kehutanan, industri, pariwisata, dan lain-lain (Anonim, 2006)

UU No.18 tahun 2012 tentang pangan mengamanatkan, bahwa pemerintah bersama masyarakat bertanggung jawab mewujudkan ketahanan pangan pemerintah menyelenggarakan peraturan, pembinaan, pengendalian, dan pengawasan terhadap ketersediaan pangan yang cukup, baik jumlah dan mutunya, aman, bergizi, beragam, merata dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Selanjutnya, masyarakat berperan dalam menyelenggarakan produksi dan penyediaan, perdagangan dan distribusi, serta sebagai konsumen yang berhak memperoleh pangan yang aman dan bergizi.

Sulawesi Selatan merupakan wilayah yang memiliki beragam tipe agroekosistem, sehingga permasalahan ketahanan pangan pada setiap

agroekosistem tersebut juga menunjukkan permasalahan yang berbeda. Salah satunya untuk tipe agroekosistem pesisir. Permasalahan yang muncul yaitu penyerapan pangan yang rendah, dan status gizi rumah tangga masih rendah, serta upah dan keragaan pekerjaan sangat rendah.

Kabupaten Luwu Timur merupakan salah satu wilayah Sulawesi Selatan yang termasuk wilayah lumbung pangan, terutama pangan strategis, seperti padi, jagung, dan umbi-umbian, memiliki tiga tipe agroekosistem salah satu diantaranya adalah agroekosistem pesisir. Bagaimana kondisi penyerapan pangan dan ketahanan pangan pada sisten agroekosistem pesisir ini belum diketahui, sehingga penelitian ini akan mengkaji tentang penyerapan dan ketahanan pangan. Ketahanan pangan rumah tangga nelayan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan 4 indikator yaitu Tingkat kecukupan Energi(TKE), Tingkat Kecukupan Protein (TKP), Tingkat Kecukupan Vitamin A (TKVA), pola konsumsi pangan.

Berdasarkan uraian di atas maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini yaitu pertama bagaimana kondisi social ekonomi rumah tangga nelayan di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur, dan kedua seberapa besar tingkat penyerapan pangan rumah tangga Nelayan di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur.

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kondisi sosial ekonomi rumah tangga nelayan di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur, dan mengetahui tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur. Hasil Penelitian diharapkan bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dan acuan bagi rumah tangga nelayan dalam menyediakan kebutuhan pangan rumah tangga dan atau sebagai bahan pertimbangan badi pemerintah dalam membuat kebijakan dalam meningkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan.

## **METODE PENELITIAN**

### ***Tempat dan Waktu***

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Mei sampai Juni 2018 di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur, dengan pertimbangan desa tersebut merupakan desa pesisir dengan mayoritas pekerjaan pokok penduduknya adalah nelayan.

### ***Populasi dan Sampel***

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang pekerjaan pokoknya sebagai nelayan berjumlah 604 rumah tangga (KK) dengan total jumlah jiwa 2202 orang. Menurut Arikunto (2002) dan Sugiyono (2011), apabila populasi besar dari 100 maka sampel dapat diambil 10% sampai 15%, sehingga sampel penelitian ini diambil secara acak sederhana sebesar 10% dari populasi yaitu 60 KK.

### ***Jenis dan Sumber Data***

Sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden, baik melalui pendekatan riset (seperti observasi, dan survei), metode kontak (seperti kontak langsung atau wawancara langsung) dan instrumen riset (seperti kuisisioner). Data sekunder yaitu data yang sudah tersedia yang bersumber dari instansi-instansi terkait, refrensi, literatur, jurnal, dan buku yang berhubungan dengan penelitian ini Maulidi (2016).

### ***Metode Analisis Data***

Untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi rumah tangga nelayan dilakukan dengan analisis deskripsi mengenai umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan pendapatan nelayan. Adapun untuk mengetahui tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan dilakukan pengukuran tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan pada tipe agroekosistem pesisir (Ilsan, 2015), sebagaimana disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Pengukuran tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan pada tipe agroekosistem pesisir

No.	Indikator	Pengukuran	Skor	Bobot	S X B
<b>Penyerapan Pangan (Bobot 30)</b>					
1.	Tingkat Kecukupan Energi (TKE)	> 2.600 kkl/kpt/hr (Sangat Tahan Pangan)	6	10	60
		> 2.500-2.600 kkl/kpt/hr (Tahan Pangan)	5	10	50
		> 2.400-2.500 kkl/kpt/hr (Agak Tahan Pangan)	4	10	40
		> 2.300-2.400 kkl/kpt/hr (Agak Rawan Pangan)	3	10	30
		> 2.200-2.300 kkl/kpt/hr (Rawan Pangan)	2	10	20
		< 2.200 kkl/kpt/hr (Sangat Rawan Pangan)	1	10	10
2.	Tingkat Kecukupan Protein (TKP)	> 77 gram/kpt/hr (Sangat Tahan Pangan)	6	10	60
		> 72-77 gram/kpt/hr (Tahan Pangan)	5	10	50
		> 67-72 gram/kpt/hr (Agak Tahan Pangan)	4	10	40
		> 62-67 gram/kpt/hr (Agak Rawan Pangan)	3	10	30
		> 57-62 gram/kpt/hr (Rawan Pangan)	2	10	20
		< 57 gram/kpt/hr (Sangat Rawan Pangan)	1	10	10
3.	Tingkat Kecukupan Vitamin A (TKVA)	> 13 gram/kpt/hr (Sangat Tahan Pangan)	6	5	30
		> 11-13 gram/kpt/hr (Tahan Pangan)	5	5	25
		> 9-11 gram/kpt/hr (Agak Tahan Pangan)	4	5	20
		> 7-9 gram/kpt/hr (Agak Rawan Pangan)	3	5	15
		> 5-7 gram/kpt/hr (Rawan Pangan)	2	5	10
		< 5 gram/kpt/hr (Sangat Rawan Pangan)	1	5	5
4.	Penganekaragaman Pangan (PRP)	> 90% (sangat tahan pangan)	6	5	30
		> 80% - 90% (tahan pangan)	5	5	25
		> 70% - 80% (agak tahan pangan)	4	5	20
		> 50% - 70% (agak rawan pangan)	3	5	15
		> 30% - 50% (rawan pangan)	2	5	10
		< atau = 30% (sangat rawan pangan)	1	5	5
Perhitungan Komposit Penyerapan Pangan					
Bobot 30 – 55 (Sangat Rawan Pangan)					
Bobot >55 – 80 (Rawan Pangan)					
Bobot >80 – 105 (Agak Rawan Pangan)					
Bobot >105 – 130 (Agak Tahan Pangan)					
Bobot >130 – 155 (Tahan Pangan)					
Bobot >155 – 180 (Sangat Tahan Pangan)					

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Kondisi Sosial Ekonomi Nelayan*

Kondisi sosial ekonomi nelayan sangat penting untuk diketahui, karena dapat menggambarkan kapasitas nelayan sebagai pelaku utama. Sebagian besar penduduk di wilayah pesisir bermata pencaharian disektor pemanfaatan sumber daya kelautan (*Marine Resources Base*). Untuk mengetahui kapasitas nelayan dapat diukur dari Umurnya, tingkat pendidikannya, Jumlah tanggungan keluarga serta pendapatan keluarga sebagai berikut

### *Umur Responden*

Umur responden merupakan salah satu faktor yang berpengaruh pada aktivitas nelayan. Nelayan yang berumur muda dan sehat pada umumnya mempunyai kemampuan fisik dan cara berpikir yang lebih baik dari pada nelayan yang berumur tua. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh penyebaran umur responden antar 24-75 tahun dengan rata-rata berumur 44 tahun. Distribusi umur responden disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Penyebaran responden berdasarkan kelompok umur, di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur

Kelompok Umur	Jumlah Responden	Persentase (%)
21-40	30	50
41-60	18	30
61-80	12	20
Total	60	100
Minimum	24	
Maksimum	73	
Rata-rata	44	

Sumber data : *Data Primer, 2018*

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa terdapat 48 orang (80%) responden berusia antara 21 sampai 60 tahun, selebihnya 12 orang (20%) berusia antara 61 sampai 80 tahun. Usia antara 21 sampai 60 tahun termasuk usia produktif. Menurut Samsudin (1987) usia mudah akan mudah menerima inovasi baru, sehingga diharapkan kegiatan nelayan akan lebih produktif yang berdampak pada peningkatan produksi dan pendapatan nelayan.

### **Tingkat pendidikan**

Tingkat pendidikan nelayan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan nelayan dalam menerima teknologi, inovasi, informasi dan pengambilan keputusan dalam melakukan kegiatan sebagai nelayan. Tingkat pendidikan responden, disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Penyebaran responden berdasarkan tingkat pendidikan, di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur

Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase (%)
Tidak sekolah	9	15
SD	20	33,3
SMP	17	28,3
SMA	14	23,3
Total	60	100
Minimum	Tidak sekolah	
Maximum	SMA	
Rata-Rata	SMP	

Sumber data : *Data Primer, 2018*

Berdasarkan Tabel 3. terlihat bahwa tingkat pendidikan responden cukup memprihatinkan. Sebagian besar responden yaitu 20 orang (33.3%) berpendidikan dasar, bahkan ada 9 orang (15%) tidak sekolah. Selebihnya 17 orang (28,3%) dan 14 orang (23,3%) berada pada tingkat SMP dan SMA. Kondisi ini

menunjukkan responden tergolong dalam tingkat pendidikan rendah. Hal ini dapat berdampak pada kemampuan menerima inovasi baru yang dapat berdampak kegiatan nelayan untuk mencapai tingkat produksi yang optimal.

**Jumlah Tanggungan Keluarga**

Jumlah anggota keluarga mempunyai sumbangan yang cukup penting dalam penyediaan tenaga kerja untuk melakukan aktivitas nelayan maupun diluar aktivitas

nelayan, dilain pihak menyebabkan tingginya biaya hidup yang harus dipenuhi oleh sebuah keluarga. Penyebaran tanggungan keluarga responden dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Penyebaran responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga, di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur

Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah Responden	Persentase(%)
< 3	17	28,3
3-4	27	45
> 4	16	26,7
Total	60	100
Minimum	2	
Maximum	6	
Rata-Rata	4	

Sumber data : Data Primer, 2018

Tabel 4, menunjukkan jumlah tanggungan keluarga terbanyak berada diantara 3– 4 orang yaitu sejumlah 27 responden (45%). Selebihnya 17 responden (28,3%) mempunyai tanggungan keluarga <3 orang dan 16 responden (26,7%) mempunyai tanggungan keluarga >4 orang. Jumlah anggota keluarga merupakan salah satu alasan utama bagi kepala keluarga untuk bekerja lebih giat dalam memenuhi kebutuhan keluarga

**Pendapatan Rumah Tangga**

Pendapatan rumah tangga mencerminkan status social ekonomi suatu rumah tangga. Makin tinggi tingkat pendapatan rumah tangga, makin tinggi pula status social ekonomi rumah tangga tersebut. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh penyebaran pendapatan rumah tangga responden antar Rp. 2.000.000,- sampai Rp. 5.000.000,- dengan rata-rata Rp. 3.508.333,33,-. Penyebaran pendapatan rumah tangga responden dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Penyebaran responden berdasarkan pendapatan rumah tangga nelayan, di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur

Pendapatan Rumah Tangga (Rp)	Jumlah Responden	Persentase(%)
< 2.468.100	5	8,33
2.468.100	6	10
> 2.468.100	49	81,67
Total	60	100
Minimum	2.000.000	
Maksimum	5.000.000	
Rata-rata	3.508.333,3	

Sumber data : Data Primer, 2018

Tabel 5. menunjukkan tingkat pendapatan rumah tangga responden tergolong tinggi karena sebagian besar yaitu 49 responden (81,67%) berpenghasilan lebih besar dari Upah Minimum Kabupaten (UMK) Luwu Timur yaitu sebesar Rp. 2.468.100, selebihnya 6 responden (10%) sama dengan UMK dan sisanya 5 responden (8,33%), dibawah UMK. Kondisi ini menunjukkan status social ekonomi responden tergolong baik. Menurut Samsudin (1987), nelayan yang memiliki status social ekonomi yang baik akan mudah dan cepat menerima inovasi baru. Sedangkan menurut Proverawati dan Wati (2011) kondisi ekonomi yang baik akan berpengaruh terhadap penyediaan pangan keluarga. Hal ini diharapkan dapat berdampak pada kegiatan nelayan untuk mencapai tingkat produksi yang optimal.

#### ***Tingkat Penyerapan Pangan Rumah Tangga Nelayan***

Penyerapan pangan diartikan sebagai kuantitas dan kualitas yang mampu diasup ke dalam tubuh agar tubuh sehat dan memenuhi standa gizi harapan. Tingkat penyerapan pangan diukur dari tingkat kecukupan energy (TKE), tingkat kecukupan protein (TKP), tingkat kecukupan vitamin A (TKVA) dan penganekaragaman pangan. Hasil penelitian menunjukan tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur yang merupakan tipe agroekosistem pesisir adalah sebagai berikut:

#### ***Tingkat Kecukupan Energi (TKE)***

Tingkat kecukupan energy diukur dari konsumsi rumah tangga responden yang dibagi dalam empat kelompok yaitu kelompok karbohidrat, kelompok protein, kelompok sayuran dan kelompok buah-buahan. Hasil penelitian tentang tingkat kecukupan energi responden disajikan pada tabel 6.

Tabel 6 menunjukkan asupan energy responden terbesar 4.331,33 kkal/kpt/hari (85,16%) diperoleh dari mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat seperti beras 2.896 kkal/kpt/hari (66,86%), jagung 1.433,43 kkal/kpt/hari (33,09%), ubi kayu 1,01 kkal/kpt/hari (0,02%), dan ubi jalar 0,89 kkal/kpt/hari (0,02%). Dari kelompok karbohidrat energy terbesar diperoleh dari mengkonsumsi beras yaitu 2.896 kkal/kpt/hari (66,86%).

kemudian energy diperoleh dari mengkonsumsi makanan yang mengandung protein sebesar 557,84 kkal/kpt/hari (10,97%) seperti daging 7,95 kkal/kpt/hari (1,43%), ikan 383,54 kkal/kpt/hari (68,75%), daging ayam 115,1 kkal/kpt/hari (20,63%), telur ayam 15,24 kkal/kpt/hari (2,73%), telur bebek 7,99 kkal/kpt/hari (1,43%), tahu 11,16 kkal/kpt/hari (2%), dan tempe 16,87 kkal/kpt/hari (3,02%). Dari kelompok protein energy terbesar diperoleh dari mengkonsumsi ikan 383,54 kkal/kpt/hari (68,75%).

Selanjutnya energy diperoleh dari mengkonsumsi buah-buahan sebesar 124,46 kkal/kpt/hari (2,45%) seperti pepaya 42,47 kkal/kpt/hari (34,12%), pisang 76,48 kkal/kpt/hari (61,45%) dan nenas 5,51 kkal/kpt/hari (4,43%). Dari kelompok buah-buahan energy terbesar diperoleh dari mengkonsumsi pisang yaitu sebesar 76,48 kkal/kpt/hari (61,45%).

Terakhir energy diperoleh responden dari mengkonsumsi sayur-sayuran sebesar 72,47 kkal/kpt/hari (1,42%) seperti kangkung 7,12 kkal/kpt/hari (9,82%), daun singkong 6,94 kkal/kpt/hari (9,58%), kacang panjang 5,31 kkal/kpt/hari (7,33%), kol/kubis 7,84 kkal/kpt/hari (10,82%), wortel 8,91 kkal/kpt/hari (12,3%), kentang 17,6 kkal/kpt/hari (24,28%), bayam 10,28 kkal/kpt/hari (14,18%), dan tomat 8,48 kkal/kpt/hari (11,7%). Dari kelompok sayur-sayuran energy terbesar diperoleh dari mengkonsumsi kentang 17,6 kkal/kpt/hari (24,28%).

Tabel 6. Tingkat kecukupan energy rumah tangga nelayan, di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur

No	Sumber Energi	Nilai Energi (Kkal/kpt/hari)	Persentase (%)
1.	Kelompok Karbohidrat		
	Beras	2.896	66,86
	Jagung	1.433,43	33,09
	Ubi Kayu	1,01	0,02
	Ubi Jalar	0,89	0,02
	Jumlah 1	4.331,33	100=85,16
2.	Kelompok Protein		
	Daging	7,95	1,43
	Ikan	383,54	68,75
	Daging Ayam	115,1	20,63
	Telur Ayam	15,24	2,73
	Telur Bebek	7,99	1,43
	Tahu	11,16	2,00
	Tempe	16,87	3,02
	Jumlah 2	557,84	100=10,97
3.	Kelompok Sayuran		
	Sayur Kangkung	7,12	9,82
	Daun Singkong	6,94	9,58
	K.Panjang	5,31	7,33
	Kol/Kubis	7,84	10,82
	Wortel	8,91	12,3
	Kentang	17,6	24,28
	Bayam	10,28	14,18
	Tomat	8,48	11,7
	Jumlah 3	72,47	100=1,42
4.	Kel. Buah-buahan		
	Pepaya	42,47	34,12
	Pisang	76,48	61,45
	Nenas	5,51	4,43
	Jumlah 4	124,46	100=2,45
	Jumlah 1+2+3+4	5.086,10	STP

Sumber data : Data Primer, 2018

Total energy yang diasup responden dari keempat kelompok jenis makanan sebagai mana tertera pada tabel 6 diatas adalah 5.086,10 kka/kpt/hari. Ini berarti asupan energy responden tergolong lebih dari cukup, sehingga responden ditinjau dari tingkat kecukupan energy (TKE) dikategorikan sangat tahan pangan (STP). Energy sangat dibutuhkan tubuh manusia agar fungsi-fungsi tubuh dapat berjalan dengan baik sehingga dapat melakukan beragam aktivitas (Adrian, 2018; Proverawati dan wati, 2011). Dengan tingkat kecukupan energy yang diasup oleh responden, maka responden dapat

melakukan kegiatan melaut dengan baik, sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil tangkapan yang banyak, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan.

#### **Tingkat Kecukupan Protein (TKP)**

Tingkat kecukupan protein diukur dari konsumsi rumah tangga responden yang dibagi dalam empat kelompok yaitu kelompok karbohidrat, kelompok protein, kelompok sayuran dan kelompok buah-buahan. Hasil penelitian tentang tingkat kecukupan protein responden disajikan pada tabel 7.



Tabel 7. Tingkat kecukupan protein rumah tangga nelayan, di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur

No	Sumber Protein	Nilai Protein (gr/kpt/hari)	Persentase(%)
1.	Kelompok Karbohidrat		
	Beras	54,70	59,71
	Jagung	36,89	40,27
	Ubi Kayu	0,01	0,01
	Ubi jalar	0,01	0,01
	Jumlah 1	91,61	100=53,83
2.	Kelompok Protein		
	Daging	0,73	1,01
	Ikan	57,01	78,91
	Daging Ayam	6,94	9,61
	Telur Ayam	1,20	1,66
	Telur Bebek	0,55	0,76
	Tahu	1,28	1,77
	Tempe	4,54	6,28
	Jumlah 2	72,25	100=42,45
3.	Kelompok Sayuran		
	Sayur Kangkung	0,74	17,33
	Daun Singkong	0,65	15,22
	K. Panjang	0,33	7,73
	Kol/Kubis	0,46	10,77
	Wortel	0,25	5,85
	Kentang	0,42	9,84
	Sayur Bayam	1,00	23,42
	Tomat	0,42	9,84
	Jumlah 3	4,27	100=2,51
4.	Kelompok Buah-Buahan		
	Pepaya	0,46	22,33
	Pisang	1,56	75,73
	Nenas	0,04	1,94
	Jumlah 4	2,06	100=1,21
	Jumlah 1+2+3+4	170,19	STP

Sumber data : Data Primer, 2018

Tabel 7 menunjukkan asupan protein responden terbesar 91,61 gr/kpt/hari (53,83%) diperoleh dari mengkonsumsi makanan kelompok karbohidrat seperti beras yang mengandung protein sebesar 54,70 gr/kpt/hari (59,71%), jagung 36,89 gr/kpt/hari (40,27%), ubi kayu 0,01 gr/kpt/hari (0,01%), dan ubi jalar 0,01 kkal/kpt/hari (0,01%). Dari kelompok karbohidrat, protein terbesar diperoleh dari mengkonsumsi beras yaitu 54,70 gr/kpt/hari (59,71%).

Selanjutnya asupan protein sebesar 72,25 gr/kpt/hari (42,45%) diperoleh dari mengkonsumsi makanan kelompok protein seperti daging 0,73 gr/kpt/hari (1,01%), ikan 57,01 gr/kpt/hari (78,91%), daging ayam 6,94 gr/kpt/hari (9,61%), telur ayam 1,20 gr/kpt/hari (1,66%), telur bebek 0,55 gr/kpt/hari (0,76%), tahu 1,28 gr/kpt/hari (1,77%), dan tempe 4,54 gr/kpt/hari (6,28%). Dari kelompok protein, asupan protein terbesar diperoleh dari mengkonsumsi ikan 57,01 gr/kpt/hari (78,91%).

Kemudian asupan protein sebesar 4,27 gr/kpt/hari (2,51%), diperoleh dari mengkonsumsi sayur-sayuran seperti kangkung 0,74 gr/kpt/hari (17,33%), daun singkong 0,65 gr/kpt/hari (15,22%), kacang panjang 0,33 gr/kpt/hari (7,73%), kol/kubis 0,46 gr/kpt/hari (10,77%), wortel 0,25 gr/kpt/hari (5,85%), kentang 0,42 gr/kpt/hari (9,84%), bayam 1 gr/kpt/hari (23,42%), dan tomat 0,42 gr/kpt/hari (9,84%). Dari kelompok sayur-sayuran protein terbesar diperoleh dari mengkonsumsi bayam 1 gr/kpt/hari (23,42%).

Terakhir asupan protein sebesar 2,06 gr/kpt/hari (1,21%) diperoleh responden dari mengkonsumsi buah-buahan seperti pepaya 0,46 gr/kpt/hari (22,33%), pisang 1,56 gr/kpt/hari (75,73%) dan nenas 0,04 gr/kpt/hari (1,94%). Dari kelompok buah-buahan protein terbesar diperoleh dari mengkonsumsi pisang yaitu sebesar 1,56 gr/kpt/hari (75,73%).

Total protein yang diasup responden dari keempat kelompok jenis makanan sebagai mana tertera pada tabel 7 diatas adalah 170,19 gr/kpt/hari. Ini berarti responden tergolong lebih dari cukup memperoleh protein, sehingga responden ditinjau dari tingkat kecukupan protein (TKP) tergorong sangat tahan pangan (STP) (Ilsan, 2015). Protein sangat dibutuhkan tubuh manusia agar pertumbuhan tubuh manusia sehat, sempurna dan tidak mudah terserang penyakit (Proverawati dan Wati 2011). Dengan tingkat kecukupan protein yang diasup oleh responden, maka responden dapat melakukan kegiatan melaut dengan baik, sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil tangkapan yang banyak, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan.

#### ***Tingkat Kecukupan Vitamin A (TKVA)***

Tingkat kecukupan vitamin A diukur dari konsumsi rumah tangga responden yang dibagi dalam empat kelompok yaitu kelompok karbohidrat, kelompok protein,

kelompok sayuran dan kelompok buah-buahan. Hasil penelitian tentang tingkat kecukupan vitamin A responden disajikan pada tabel 8.

Tabel 8 menunjukkan asupan vitamin A responden terbesar 0,0013195 gr/kpt/hari (55%) diperoleh dari mengkonsumsi makanan kelompok sayur-sayuran seperti kangkung 0,0004638 gr/kpt/hari (35,15%), daun singkong 0,0003135 gr/kpt/hari (23,76%), kacang panjang 0,0000120 gr/kpt/hari (0,91%), kol/kubis 0,0000078 gr/kpt/hari (0,59%), wortel 0,0000008 gr/kpt/hari (0,06%), kentang 0 gr/kpt/hari (0%), bayam 0,0005215 gr/kpt/hari (39,52%), dan tomat 0,0000001 gr/kpt/hari (0,01%). Dari kelompok sayur-sayuran asupan vitamin A terbesar diperoleh dari mengkonsumsi bayam 0,0005215 gr/kpt/hari (39,52%).

Selanjutnya asupan vitamin A 0,00063329 gr/kpt/hari (26,38%) diperoleh dari mengkonsumsi karbohidrat seperti beras 0 gr/kpt/hari (0%), jagung 0,0006163 gr/kpt/hari (97,38%), ubi kayu 0 gr/kpt/hari (0%), dan ubi jalar 0,0000166 gr/kpt/hari (2,62%). Dari kelompok karbohidrat, vitamin A terbesar diperoleh dari mengkonsumsi jagung 0,0006163 gr/kpt/hari (97,38%).

Kemudian asupan vitamin A sebesar 0,0002848 gr/kpt/hari (11,87%), diperoleh dari mengkonsumsi makanan kelompok protein seperti daging 0,0000003 gr/kpt/hari (0,10%), ikan 0,0001509 gr/kpt/hari (52,91%), daging ayam 0,0000926 gr/kpt/hari (42,47%), telur ayam 0,0000254 gr/kpt/hari (8,91%), telur bebek 0,0000156 gr/kpt/hari (5,61%), tahu 0 gr/kpt/hari (0%), dan tempe 0 gr/kpt/hari (0%). Dari kelompok protein, asupan vitamin A terbesar diperoleh dari mengkonsumsi ikan 0,0001509 gr/kpt/hari (52,91%).

Terakhir asupan vitamin A sebesar 0,00001620 gr/kpt/hari (6,75%) diperoleh responden dari mengkonsumsi buah-buahan seperti pepaya 0,0001011gr/kpt/hari (62,41%), pisang

0,0000568 gr/kpt/hari (35,06) dan nenas 0,0000041 gr/kpt/hari (2,53%). Dari kelompok buah-buahan vitamin A terbesar diperoleh dari mengkonsumsi pepaya 0,0001011gr/kpt/hari (62,41%)

Total vitamin A yang diasup responden dari keempat kelompok jenis makanan sebagaimana tertera pada tabel 7 diatas adalah 0,0023992 gr/kpt/hari. Adalah rendah, sehingga responden ditinjau dari tingkat kecukupan vitamin A (TKVA) tergolong sangat rawan pangan

(SRP) (Ilsan, 2015). Menurut prowerawati dan Wati (2011), kekurangan vitamin A dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terserang infeksi (sakit), juga dapat mengakibatkan rabun senja dan kebutaan. Dengan demikian responden tidak dapat melakukan kegiatan melaut dengan baik, sehingga akan berdampak terhadap hasil tangkapan, yang pada akhirnya akan menurunkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan.

Tabel 8. Tingkat kecukupan vitamin A rumah tangga nelayan, di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur

No	Sumber Vitamin A	Nilai Vitamin A		Persentase(%)
		(IU/kpt/hari)	(gr/kpt/hari)	
1.	Kelompok Karbohidrat			
	Beras	0,00	0,00	0,00
	Jagung	2.054,43	0,0006163	97,38
	Ubi Kayu	0,00	0,00	0,00
	Ubi Jalar	55,48	0,0000166	2,62
	Jumlah 1	2.109,91	0,0006329	100=26,38
2.	Kelompok Protein			
	Daging	1,17	0,0000003	0,10
	Ikan	503,04	0,0001509	52,91
	Daging Ayam	308,71	0,0000926	32,47
	Telur Ayam	84,66	0,0000254	8,91
	Telur Bebek	52,02	0,0000156	5,61
	Tahu	0,00	0	0,00
	Tempe	0,00	0	0,00
	Jumlah 2	949,60	0,0002848	100=11,87
3.	Kelompok Sayuran			
	Sayur Kangkung	1.545,95	0,0004638	35,15
	Daun Singkong	1.045,02	0,0003135	23,76
	K. Panjang	40,70	0,0000120	0,91
	Kol/Kubis	26,14	0,0000078	0,59
	Wortel	2,54	0,0000008	0,06
	Kentang	0,00	0	0,00
	Sayur Bayam	1.738,36	0,0005215	39,52
	Tomat	0,42	0,0000001	0,01
	Jumlah 3	4.399,13	0,0013195	100=55
4.	Kelompok Buah-Buahan			
	Papaya	337,02	0,0001011	62,41
	Pisang	189,26	0,0000568	35,06
	Nenas	13,78	0,0000041	2,53
	Jumlah 4	540,06	0,0001620	100=6,75
	Jumlah 1+2+3+4	7.998,70	0,0023992	SRP

Sumber data : Data Primer, 2018

### ***Penganekaragaman Pangan***

Penganekaragaman pangan rumah tangga nelayan diukur berdasarkan frekuensi makan, komposisi makanan yang dimakan, makanan selingan yang

dimakan serta pergirilan makanan yang dimakan per hari yang dinyatakan dalam persentase (%). Hasil penelitian penganekaragaman pangan disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Penganekaragaman pangan rumah tangga nelayan, di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur

No	Komponen	Persentase (%)	Keterangan
1.	Frekuensi	77,92	ATP
2.	Komposisi	72,50	ATP
3.	Makanan Selingan	61,67	ARP
4.	Pergiliran makanan	60,42	ARP
Jumlah		272,51	
Rata-rata		68,13	ARP

Sumber data : *Data Primer, 2018*

Tabel 9 menunjukkan penganekaragaman pangan responden 68,13% tergolong agak rawan pangan (ARP), dengan frekuensi makan per hari 77,92% tergolong agak tahan pangan (ATP), komposisi keragaman makanan per hari 72,50% tergolong agak tahan pangan (ATP), makanan selingan yang dimakan perhari 61,67% tergolong agak rawan pangan (ARP) serta pergiliran jenis makan yang dimakan per hari 60,42% tergolong agak rawan pangan (ARP) (Ilsan, 2015). Menurut Proverawati dan Wati (2011) penganekaragaman pangan sangat penting untuk mendapatkan gizi seimbang. Menurut Dewi & Ginting (2012) krisis pangan dapat diantisipasi melalui kebijakan diversifikasi pangan. Diversifikasi pangan merupakan suatu proses penganekaragaman pangan atau upaya peningkatan konsumsi aneka ragam pangan dengan prinsip gizi seimbang. Dengan asupan gizi yang cukup serta berimbang tubuh akan menjadi sehat, maka responden dapat melakukan kegiatan melaut dengan baik, sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil tangkapan yang banyak, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan.

### ***Analisis Tingkat Penyerapan Pangan Rumah tangga Nelayan***

Pengukuran tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan dengan cara memskor dan membobot indikator penyerapan pangan yaitu a). Tingkat Kecukupan Energi (TKE); b). Tingkat Kecukupan Protein (TKP); c). Tingkat Kecukupan Vitamin A (TKVA); dan d). Keanekaragaman Pangan (KRP) rumah tangga khususnya pada tipe agroekosistem Pesisir (Mais Ilsan, 2015). Rekapitulasi hasil pengukuran tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan sebagaimana tersebut diatas dapat di lihat pada tabel 10.

Tabel 10 menunjukkan tingkat penyerapan pangan responden nilainya 140 tergolong tahan pangan (TP), dengan tingkat kecukupan energi (TKE) nilainya 60 tergolong sangat tahan pangan (STP), tingkat kecukupan protein (TKP) nilainya 60 tergolong agak tahan pangan (STP), tingkat kecukupan Vitamin A (TKVA) nilainya 5 tergolong sangat rawan pangan (SRP) serta penganekaragaman pangan nilainya 15 tergolong agak rawan pangan (ARP) (Ilsan, 2015). Menurut Undang-Undang No.18 Tahun 2012 tentang

Pangan, ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya Pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam,

bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Tabel 10. Tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan, di Desa balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur

No.	Indicator	Hasil Pengukuran	Satuan	Skor	Bobot	Nilai S X B	Keterangan
1.	TKE	5.066,10	kcal/kpt/hr	6	10	60	STP
2.	TKP	170,19	gr/kpt/hr	6	10	60	STP
3.	TKVA	0,0023992	gr/kpt/hr	1	5	5	SRP
4.	PRP	68,13	%	3	5	15	ARP
Jumlah						140	TP

Sumber data : Data Primer, 2018

Meskipun rumah tangga nelayan Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur sudah tergolong tahan pangan, namun tingkat kecukupan vitamin A tergolong sangat rawan pangan (SRP) sehingga dalam memilih jenis makanan perlu perhatian untuk memilih jenis makanan yang banyak mengandung vitamin A. Dengan tahan pangan (TP) nelayan dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan sehingga dapat melakukan kegiatan melaut dengan baik serta dapat memperoleh hasil tangkapan yang banyak, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan: 1). kondisi sosial ekonomi rumahtangga nelayan adalah rata-rata responden berumur produktif ( 44 tahun), dengan rata-rata tingkat pendidikan SMP, rata-rata jumlah tanggungan keluarga terbanyak 4 orang serta rata-rata pendapatan Rp. 3.508.333,3,- diatas upah minimum Kabupaten (UMK) Luwu Timur 2017 yaitu RP.2.468.100,-; 2).Tingkat penyerapan pangan rumah tangga nelayan nilainya140 tergolong tahan pangan (TP) dengan tingkat kecukupan energy (TKE) nilainya 60 tergolong sangat tahan pangan

(STP), tingkat kecukupan protein (TKP) nilainya 60 tergolong sangat tahan pangan (STP), tingkat kecukupan vitamin A (TKVA) nilainya 5 tergolong sangat rawan pangan (SRP) dan penganeekaragam pangan (PRP) nilainya 15 tergolong agak rawan pangan (ARP).

Berdasarkan uraian tersebut diatas disarankan nelayan untuk meningkatkan tingkat kecukupan vitamin A dengan cara memilih jenis pangan yang banyak mengandung vitamin A.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, Kevin. 29 Juni 2018. Mengenal Manfaat Kaborhidrat, Jenis Dan Resikonya. <https://www.alodokter.com/mengingat-kan-kembali-kepada-manfaat-karbohidrat>, diakses 3 Agustus 2018
- Anonim. 2004. Bab II TinjauanPustakaTentangKetahananPangan.Diaksesdari : Repository.usu.ac.id
- Anonim. 2006. Bab I Latar Belakang Tentang Wilayah Pantai dan Pesisir
- Arfinal, Muh. 2015. Analisis Tingkat Penyerapan pangan Rumah tangga Petani Berdasarkan Skala Usahatani Pada Tipe Agroekosistem Persawahan Di kabupaten Luwu. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andi Djemma palopo

- Baliwaty. 2004. Bab II Tentang Aspek Ketahanan Pangan. Diakses dari [repository.usu.ac.id](http://repository.usu.ac.id)
- Dewi, Galuh Prila dan Ginting, Ari Mulianta. 2012. Antisipasi Krisis Pangan Melalui Kebijakan Diversifikasi Pangan. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, Vol 3 No.1, Juni 2012, hal 65-78.
- Fahrudin, Achmad, dkk. 2008. Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir. Diakses dari : <https://coastaleco.wordpress.com>
- Ilsan, Mais. 2015. *Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Pada Tiga Tipe Agrosistem Di Sulawesi Selatan*. Nas Media Pustaka. Makasar.
- Maulidi, Achmad (2016). Pengertian Data Primer dan Data Sekunder. Diakses dari : <https://www.kanalinfo.web.id>
- Muslimin, Marifa dkk. 2009. Sistem Ketahanan Pangan Di Kawasan Pantai dan Pesisir. Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar. Diakses dari : <http://keslingkawasanpantaipesisir.blogspot.co.id/2009/12>
- Proverawati, Atikah dan Wati, Erna Kusuma. 2011. *Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan*. Muha Medika, Yogyakarta.
- Rusida. 2005. Analisis pendapatan, produktivitas dan tingkat kerugian akibat serangan hama penggerek buah Kakao (PBK) Di Kecamatan Bupon Kabupaten Luwu. Thesis. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar.
- Samsudin, U. 1987. *Dasar-Dasar Penyuluhan dan Modernisasi Pertanian*. Binacipta. Bandung.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabet Bandung.
- Supriyanto (2014). Landasan Teori Tentang Penelitian Terdahulu. Diakses dari : [Abstrak.ta.uns.ac.id](http://Abstrak.ta.uns.ac.id)
- Thaha, dkk .2000. Ketahanan Pangan Indonesia. Diakses dari <http://dindadestraissanti.wordpress.com>
- Undang-Undang Nomor. 18 Tahun 2012 tentang Pangan
- Yulianti, yuni (2012) Pertanian Organik dan Pertanian Modern. Diakses dari : <http://yutoyugunasta.blogspot.com/2012/11>