

AQUASAINS

(Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan
(Vol 11 No. 1 Tahun 2022))

WELFARE ANALYSIS OF VANNAMEI FARMERS IN PASIE NAN TIGO VILLAGE, KOTO TANGAH DISTRICT, PADANG REGENCY, WEST SUMATRA

Muhammad Akbar Hardayu¹ · Ine Maulina¹

Abstract *This study aims to determine the cost, revenue, income and level of welfare of vannamei shrimp farmers. The method was used survey method on vannamei shrimp farmer in Pasie Nan Tigo Village, Koto Tangah District, Padang Regency, West Sumatra. Respondents in this study were determined by census, namely as many as 10 farmer. Data analysis used is primary data and secondary data. The results showed that the average cost incurred by vannamei shrimp farmers in Pasie Nan Tigo Village for 3 maintenance cycles in a year was Rp. 268,198,500, the average income is Rp. 1,280,398,500 per year and an average income of Rp. 1,012,200,000 per year. The average welfare level of vannamei shrimp cultivating households is at 5.35, which means that cultivator households are said to be*

prosperous because they have an exchange rate of more than one farmers income.

Keywords: *cost, revenue, income, prosperous, exchange rate*

PENDAHULUAN

Kota Padang memiliki garis pantai sepanjang 84 kilometer dengan luas laut sebesar 72 kilometer persegi serta terdapat sekitar 19 pulau – pulau kecil. Kota Padang terdiri dari 11 Kecamatan dan 104 Kelurahan. Secara administratif terdapat 6 Kecamatan yang memiliki pantai di Kota Padang, yaitu Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Koto Tangah, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Selatan, Kecamatan Lubuk Begalung dan Kecamatan Bungus Teluk

¹ Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran, Jalan Raya Bandung-Sumedang KM 21 Jatinangor
E-mail: muhammad18182@mail.unpad.ac.id

Kabung. Pesisir pantai yang membentang dari utara sampai selatan Kota Padang memiliki karakteristik yang unik serta pesona bahari yang tinggi (BPS Kota Padang, 2021).

Udang vannamei merupakan sumber pangan yang kaya protein, dengan harga yang relatif lebih murah, sehingga mendorong masyarakat untuk meningkatkan konsumsi udang vannamei sebagai pemenuhan gizi bagi kesehatan. Sehingga terdapat peluang besar bagi upaya peningkatan konsumsi udang vannamei, dengan demikian akan berpengaruh terhadap permintaan yang berakibat mendorong berkembangnya kegiatan budidaya udang vannamei. (Sa'adah, W., and Milah, K., 2019). Tambak Udang Vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo merupakan tambak udang dengan produksi terbesar di Kota Padang. Menurut BPS Kota Padang (2021) data produksi udang vannamei di Kecamatan Koto Tengah sebesar 93,35 ton pada tahun 2021.

Berdasarkan potensi yang dimiliki oleh Kelurahan Pasie Nan Tigo dan tingginya minat masyarakat terhadap udang vannamei sehingga perlu diperhatikan tingkat kesejahteraan para pembudidaya udang vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo. Hal ini mendorong peneliti untuk mengetahui tingkat kesejahteraan pembudidaya udang vannamei yang dapat mempengaruhi kesejahteraan pembudidaya, diantaranya pendapatan rumah tangga, pengeluaran rumah tangga, kemudahan pemanfaatan fasilitas tenaga kesehatan, kualitas pendidikan keluarga, kemudahan memasukkan anak ke jenjang pendidikan, rasa aman dari gangguan kejahatan, kemudahan mengakses teknologi informasi dan komunikasi.

METODE

Riset ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga Agustus 2022 di Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang, Sumatera Barat. Pengumpulan data dan Informasi lain yang terkait dalam kegiatan riset ini dilakukan secara observasi, wawancara dan dokumentasi.

Metode riset yang digunakan dalam riset ini yaitu metode deskriptif dengan dasar studi kasus. Riset deskriptif yaitu riset yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data – data di lapangan (Rukajat A, 2018). Riset studi kasus adalah bagian dari riset deskriptif. Studi kasus merupakan metode yang bertujuan untuk mempelajari dan menyelidiki suatu kejadian atau fenomena mengenai individu, seperti riwayat hidup seseorang yang menjadi objek riset (Walgito B, 2010).

Data dan informasi didapatkan dari responden melalui penyebaran kuesioner. Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi dari responden yang berupa pertanyaan yang digunakan untuk mempelajari sikap – sikap, keyakinan, perilaku dan karakteristik responden (Sugiyono, 2012). Metode penentuan sampel yang digunakan adalah sensus, yaitu mengambil semua populasi menjadi responden. Jumlah responden yang diwawancarai sebanyak 10 orang yaitu para pembudidaya udang vannamei. Terdapat beberapa kriteria responden diantaranya yaitu bersedia diwawancara, responden merupakan seseorang pembudidaya yang sudah bekerja minimal selama satu tahun dan sudah berumah tangga.

Analisis usaha diperlukan untuk mengetahui perkembangan dan kelayakan dari suatu usaha. Berdasarkan Effendi dan Wawan (2006), analisis usaha tersebut dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

1. Analisis Laba

Analisis laba bertujuan untuk mengetahui besarnya keuntungan dari usaha yang dikelola. Perhitungan analisis keuntungan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Keuntungan} = \text{Penerimaan} - (\text{Total Biaya Tetap} + \text{Total Biaya Variabel}) \quad (1)$$

2. Revenue Cost Ratio (R/C)

Analisis R/C merupakan alat analisis untuk melihat keuntungan relatif suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan tersebut. Suatu usaha dikatakan layak apabila R/C lebih besar dari 1 ($R/C > 1$). Hal ini menggambarkan semakin tinggi nilai R/C maka tingkat keuntungan suatu usaha akan semakin tinggi.

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya Tetap} + \text{Total Biaya Variabel}} \quad (2)$$

Indikator kesejahteraan menurut BPS (2015) Tabel1. Penentuan tingkat kesejahteraan dikelompokkan kedalam tiga bagian. yaitu :

- Skor > 2.31 (Tingkat kesejahteraan tinggi)
- Skor antara 1.65 – 2.3 (Tingkat kesejahteraan sedang)
- Skor antara 0.09 – 1.64 (Tingkat kesejahteraan rendah)

3. Pendapatan Rumah Tangga

Pendapatan termasuk kedalam salah satu kategori penentu tingkat kesejahteraan, karena pendapatan menentukan proses pengeluaran atau pemenuhan kebutuhan keluarga. Menurut

Mardiana (2004). pendapatan rumah tangga dihitung dengan menggunakan rumus :

$$I_t = I_m + I_r + I_o \quad (3)$$

dimana, I_t :Pendapatan rumah tangga, I_m : Pendapatan suami, I_r : Pendapatan Istri, I_o : Pendapatan sumber lain.

4. Pengeluaran Rumah Tangga

Pengeluaran rumah tangga adalah biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan hidup dalam jangka waktu satu tahun, yang terdiri dari pengeluaran untuk pangan dan kebutuhan non pangan. Pengukurannya dilakukan dengan menghitung kebutuhan harian, mingguan dan bulanan. Menurut Mulyanah (2005) total pengeluaran rumah tangga dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$C_t = C_1 + C_2 \quad (4)$$

dimana, C_t :Total Pengeluaran Rumah Tangga, C_1 : Pengeluaran untuk Pangan, C_2 : Pengeluaran untuk non Pangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Rata – rata usia pembudidaya adalah 52 tahun dengan rentang usia 41 sampai 57 tahun. Sebagian besar pembudidaya udang vannamei memiliki jumlah tahun sukses belajar antara 10 sampai 12, artinya pembudidaya telah menempuh pendidikan hingga jenjang SMA. Rata – rata pengalaman pembudidaya udang vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang, Sumatera Barat adalah 2 – 4 tahun. Rata – rata rumah tangga pembudidaya memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak 5 jiwa. Luas tambak yang dimiliki oleh pembudidaya yaitu sebesar 4.700 m² –

6.300 m² dengan status kepemilikan sendiri.

Pendapatan Usaha Budidaya Udang Vannamei

Budidaya udang vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo merupakan budidaya semi intensif. Modal usaha budidaya udang vannamei adalah modal sendiri. Budidaya udang vannamei berlangsung selama tiga periode dalam satu tahun dengan masa pemeliharaan 3 bulan per periode. Periode I dilakukan pada bulan Mei, Juni, dan Juli. Periode II dilakukan pada bulan September, Oktober, dan November. Periode III dilakukan pada bulan Januari, Februari, dan Maret. Bulan Agustus, Desember, dan April merupakan periode pergantian dimana tambak dibiarkan dalam keadaan kering sebelum dilakukannya budidaya periode berikutnya. Kegiatan dalam budidaya meliputi persiapan tambak, penebaran benih, pemeliharaan, panen dan pasca panen.

Pembudidaya memperoleh benih udang vannamei dari hatchery di W. K. Aminoto. Harga benih udang vannamei Rp.75 per ekor. Ukuran benih yang ditebar adalah PL (Post Larva) 9 dengan berat 0,001 gram per ekor. Pada ukuran tersebut, benih udang sudah memiliki organ insang yang sempurna sehingga kemungkinan udang untuk bertahan hidup di tambak relatif tinggi. Pembudidaya menggunakan pakan dengan merk Ecobest dan Irawan, sedangkan untuk kapur yang digunakan oleh petambak adalah dolomit dan CaO₂. Akan tetapi penggunaan dolomit jauh lebih besar dibandingkan dengan CaO₂ karena harga dolomit yang lebih murah yaitu Rp700,00 per kg sedangkan harga CaO₂ adalah Rp1.700,00 per kg.

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan (2014), penggunaan obat – obatan dan pupuk pada budidaya udang vannamei adalah saponin, probiotik, pupuk organik (1.000 sampai 2.000 kg per hektar), pupuk urea (100 sampai 200 kg per hektar), dan SP-36 (100 kg per hektar). Obat – obatan yang digunakan dalam budidaya udang vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo adalah Bintang, Kupri Sulfat, probiotik, Super Ps, klorin, Pondfos, dan Saponin.

Peralatan yang digunakan dalam budidaya udang vannamei adalah kincir air, selang, pompa air, pipa, pelampung kincir air, terpal dan peralatan lainnya. Biaya dan pendapatan usaha budidaya udang vannamei disajikan pada Tabel 2.

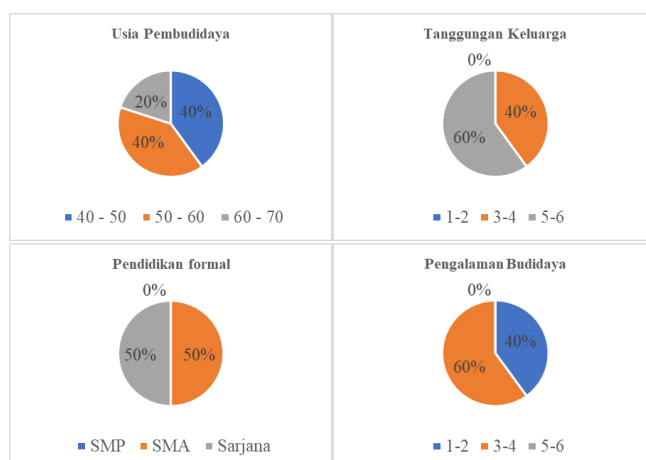
Biaya yang paling besar dikeluarkan dalam kegiatan budidaya udang vannamei adalah biaya pakan (30,3%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanti *et al.*, (2017) yang menunjukkan bahwa biaya pakan pada budidaya ikan patin di Kecamatan Kota Gajah memiliki kontribusi terbesar terhadap biaya pakan dengan total (67%). Hal tersebut membuktikan bahwa biaya pakan sangat mendominasi dalam kegiatan budidaya perikanan.

Pendapatan Rumah Tangga

Pendapatan rumah tangga pembudidaya udang vannamei bersumber dari pendapatan budidaya udang dan usaha lainnya. Pendapatan rumah tangga petambak udang vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo disajikan dalam Tabel 3. Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa pendapatan budidaya udang berkontribusi paling besar terhadap pendapatan rumah tangga pembudidaya udang vannamei.

Tabel 1 Indikator Tingkat Kesejahteraan (BPS 2015) yang dimodifikasi disertai variabel dan skornya

| No. | Indikator Tingkat Kesejahteraan | Kriteria | Bobot | Nilai |
|-----|---|---|-------|-------------|
| 1. | Pendapatan rumah tangga (Rp) 1. Pendapatan lebih besar dari UMR 2. Pendapatan sama dengan UMR 3. Pendapatan lebih kecil dari UMR | <ul style="list-style-type: none"> • Tidak miskin • Miskin • Miskin sekali | 25% | 3 2 1 |
| 2. | Konsumsi/pengeluaran rumah tangga (Rp) 1. Pengeluaran lebih besar dari KHL 2. Pengeluaran sama dengan KHL 3. Pengeluaran lebih kecil dari KHL | <ul style="list-style-type: none"> • Tidak miskin • Miskin • Miskin sekali | 16% | 3 2 1 |
| 3. | Keadaan Tempat Tinggal 1. Atap : genteng (5)/ asbes (4)/ seng (3)/ sirap (2)/ daun (1). 2. Jenis dinding : Tembok (4)/ Kayu (3)/ bambu (2)/ lainnya (1) 3. Status Rumah : milik sendiri (4)/ Sewa (3)/ numpang (2)/ lainnya (1) 4. Jenis lantai rumah :L bukan tanah (2)/ tanah (1) | <ul style="list-style-type: none"> • Baik (skor 14 – 18) • Cukup baik (skor 9 – 13) • Kurang (skor 5 – 8) | 13% | 3 2 1 |
| 4. | Kesehatan anggota rumah tangga Banyaknya anggota keluarga yang sering mengalami sakit dalam satu bulan | <ul style="list-style-type: none"> • Baik (<25% sering sakit) • Cukup (25-50% sering sakit) • Kurang (>50% sering sakit) | 10% | 3 2 1 |
| 5. | Fasilitas tempat tinggal 1. Sumber penerangan : listrik (4)/ petromaks(3)/ obor (2)/ lainnya (1) 2. Sumber air : PAM (5)/ Sumur (4)/ mata air (3)/ air hujan (2)/ sungai (1) 3. MCK : kamar mandi sendiri (3)/ kamar mandi bersama (2)/ kamar mandi umum (1) 4. Bahan bakar : gas (3)/ minyak tanah (2)/ kayu bakar (1) | <ul style="list-style-type: none"> • Baik (skor 13 – 16) • Cukup (skor 8 – 12) • Kurang (skor 4 – 7) | 4% | 3 2 1 |
| 6. | Kemudahan pemanfaatan fasilitas tenaga kesehatan 1. Jarak RS terdekat : <1 Km (3)/ 1-3 Km (2)/ > 3Km (1) 2. Jarak ke poliklinik: <1 Km (3)/ 1-3 Km (2)/ > 3Km (1) 3. Biaya berobat: terjangkau (3)/ cukup terjangkau (2)/ sulit terjangkau (1). 4. Harga obat-obatan: terjangkau (3)/ cukup terjangkau (2)/ sulit terjangkau (1). 5. Sarana pelayanan kesehatan: rumah sakit (4)/ klinik (3)/ puskesmas (2)/ pengobatan tradisional (1) | <ul style="list-style-type: none"> • Mudah (skor 16 – 19) • Cukup (skor 11 – 15) • Sulit (skor 6 – 10) | 4% | 3 2 1 |
| 7. | Kemudahan memasukkan anak ke jenjang pendidikan 1. Biaya sekolah : terjangkau (3)/ cukup terjangkau (2)/ tidak terjangkau (1) 2. Jarak lokasi sekolah : 0 km (3)/ 0.01 – 3 km (2)/ >3 km (1) 3. Prosedur penerimaan: mudah (3)/ cukup mudah (2)/ sulit (1) | <ul style="list-style-type: none"> • Mudah (skor 7 – 9) • Cukup mudah (skor 5 – 6) • Sulit (skor 3 – 4) | 10% | 3 2 1 |
| 8. | Kemudahan mengakses teknologi dan informasi 1. Kemudahan mengakses: mudah (3)/ cukup mudah (2)/ sulit (1) 2. Alat akses teknologi informasi dan komunikasi : akses internet (4)/ computer (3)/ telpon seluler (2)/ telpon umum(1) | <ul style="list-style-type: none"> • Mudah (skor 6 – 7) • Cukup mudah (skor 4 – 5) • Sulit (skor 2 – 3) | 4% | 3 2 1 |
| 9. | Kualitas pendidikan anggota rumah tangga 1. Banyaknya anggota keluarga yang dapat membaca dan menulis : Seluruh anggota keluarga (3)/ sebagian anggota keluarga (2)/ tidak ada (1) 2. Banyaknya anggota keluarga yang dapat menyelesaikan pendidikan dasar: seluruh anggota keluarga (3)/ sebagian anggota keluarga (2)/ tidak ada (1) | <ul style="list-style-type: none"> • Baik (skor 6) • Cukup (skor 4 – 5) • Kurang (skor 2 – 3) | 10% | 3 2 1 |
| 10. | Rasa aman dari gangguan kejahatan | <ul style="list-style-type: none"> • Aman(tidak pernah Mengalami kejahatan) • Cukup aman (pernah mengalami kejahatan) • Kurang aman (mengalami kejahatan lebih dari satu kali) | 4% | 3 2 1 |

**Gambar 1** Karakteristik Responden

Tabel 2 Perbandingan Pendapatan dan Keuntungan Budidaya Udang Vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo (dalam ribu rupiah)

| | Biaya tetap | Biaya Variabel | Total Biaya | Penerimaan | Nilai Keuntungan | R/C ratio |
|-------------|-------------|----------------|-------------|------------|------------------|-----------|
| Rata - rata | 24.580 | 64.819,5 | 89.399,5 | 426.799,5 | 337.400 | 4,77 |
| Tertinggi | 40.695 | 105.300 | 145.995 | 705.995 | 560.000 | 4,84 |
| Terendah | 19.485 | 65.440 | 84.925 | 357.925 | 273.000 | 4,21 |

Tabel 3 Pendapatan Rumah Tangga Pembudidaya Udang Vannamei (dalam ribu rupiah)

| | Pendapatan Budidaya (per periode) | Pendapatan Non Budidaya (Rp/bulan) | Pendapatan (Rp/tahun) |
|-------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Rata - rata | 337.400 | 6.529,19 | 1.012.200 |
| Tertinggi | 560.000 | 12.000 | 1.716.000 |
| Terendah | 273.000 | 4.700 | 833.100 |

Kesejahteraan Rumah Tangga Pembudidaya Udang Vannamei

Pengeluaran rumah tangga petambak udang vaname memiliki kisaran antara Rp.60.744.000 sampai Rp.105.540.000 per tahun dengan rata – rata pengeluaran Rp.73.551.000 per rumah tangga per tahun. Pengeluaran rata – rata rumah tangga per tahun terdiri dari pengeluaran pangan sebesar Rp.19.510.200 dan pengeluaran nonpangan sebesar Rp.54.040.800. Pengeluaran rumah tangga pembudidaya udang vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo adalah sebesar Rp.15.989.345 per kapita per tahun. Jika dibandingkan dengan garis kemiskinan masyarakat Kota Padang yaitu Rp.603.540 per kapita per bulan atau Rp. 7.242.480 per kapita per tahun (BPS Kota Padang, 2021).

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari indikator - indikator tingkat kesejahteraan BPS (2015), maka dapat dikatakan bahwa rumah tangga pembudidaya udang vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo 100% dalam golongan kesejahteraan tinggi (Tabel 4).

Tabel 4 Rekapitulasi Tingkat Kesejahteraan Pembudidaya

| kategori | Skor | Jumlah orang | (%) |
|------------------|-------------|--------------|------|
| sejahtera rendah | 0,99 - 1,64 | 0 | 0% |
| sejahtera sedang | 1,65 - 2,30 | 0 | 0% |
| sejahtera tinggi | > 2,30 | 10 | 100% |

SIMPULAN

Berdasarkan kriteria indikator kesejahteraan BPS tahun 2015 menunjukkan bahwa 100% rumah tangga pembudidaya udang vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang termasuk ke dalam golongan kesejahteraan tinggi. Rata – rata pendapatan rumah tangga pembudidaya udang vannamei sebesar Rp.1.012.200.000 per tahun. Berdasarkan garis kemiskinan BPS Kota Padang seluruh rumah tangga pembudidaya udang vannamei di Kelurahan Pasie Nan Tigo tergolong sebagai masyarakat tidak miskin.

PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan. 2014. Strategi Pengelolaan Pakan Pada Budi Daya Udang Vaname L. Vannamei. Balai Penelitian dan Pengembangan Budi Daya Air Payau. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Padang. 2021. *Kota Padang Dalam Angka 2021*. BPS Kota Padang, Padang.
- BPS [Badan Pusat Statistik] Provinsi Lampung. 2017. Garis Kemiskinan Provinsi Lampung menurut Kabupaten/Kota 2005-2017.
- BPS [Badan Pusat Statistik] Kabupaten Tulang Bawang. 2017. Kabupaten Tulang Bawang Dalam Angka Tahun 2016.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan penelitian kuantitatif: quantitative research approach*. Deepublish.
- Sa'adah, W., & Milah, K. (2019). Permintaan Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) di Kelompok Pembudidaya Udang At-Taqwa Paciran Lamongan. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(2), 243-251.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti S, Lestari DAH, Kasymir E. 2017. Sistem Agribisnis Ikan Patin (*Pangasius sp*) Kelompok budidaya ikan Sekar Mina Di Kawasan Minapolitan Patin Kecamatan Kota Gajah Lampung Tengah. *JIA*, 5(2) : 116- 123.
- Walgito, B. 2010. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: C.V Andi.
- Kontribusi penulis: Hardayu, M. A: Mengambil Data Lapangan dan Menulis Manuscript, Maulina, I: Analisis Data dan Menulis Manuscript*

