

ANALISIS KOMPARATIF PENDAPATAN USAHATANI UDANG PUTIH (LITOPENAEUS VANNAMEI) UDANG WINDU (PENAEUS MONODON) DI KECAMATAN DEWANTARA KABUPATEN ACEH UTARA

*(Comparative Analysis Of The Income Of Farming The White Shrimp
(Litopenaeus Vannamei) And The Tiger Prawn (Penaeus Monodon) Dewantara
Subdistrict In North Aceh Regency)*

Al-Furqan¹, Elvira Iskandar¹, Indra^{1*}

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala

Abstrak. Udang putih Amerika (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu pilihan jenis udang yang dapat dibudidayakan di Indonesia, selain udang windu (*Penaeus Monodon*). Di Indonesia, udang putih (*Litopenaeus Vannamei*) lebih dikenal dengan nama udang Vannamei atau udang putih. Udang yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah jenis udang vanammei dan udang windu. Udang putih merupakan salah satu komoditas ekspor yang bernilai tinggi pada sektor perikanan. Walaupun masih banyak kendala, namun hingga saat ini negara produsen udang yang menjadi pesaing baru dengan Indonesia dalam ekspor udang terus bermunculan. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pendapatan udang putih (*Litopenaeus Vanammei*) dan Udang Windu (*Penaeus Monodon*) di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara, untuk mengetahui perbandingan antara pendapatan udang windu dan udang putih, menggunakan analisis komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan antara udang windu dan udang putih berbeda sangat nyata dimana hasil analisis komparatif menggunakan analisis Independent T-Test didapati bahwa nilai T-hitung < nilai T-tabel (-24,04 < 1,734). Pendapatan udang windu dari hasil penelitian diketahui sebesar Rp. 75.908.817,- sedangkan pendapatan udang putih sebesar Rp. 348.656.357,-.

Kata Kunci : Usahatani, Udang Putih, Udang Windu, Komparatif

Abstract. American white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) is one of a choice of types of shrimp that can be cultivated in Indonesia, besides tiger shrimp (*Penaeus Monodon*). In Indonesia, the white shrimp (*Litopenaeus Vannamei*), better known by the name *White Vannamei* shrimp or shrimp. Shrimp that is widely cultivated in Indonesia is the kind of shrimp and tiger prawn vanammei. White shrimp is one of the high-value export commodities on the fishery. Although there are still many obstacles, but until now the country's shrimp producers to become new competitors with Indonesia in shrimp exports remained. This research was conducted in Dewantara District of North Aceh. The purpose of this research is to know the comparative income white shrimp (*Litopenaeus Vanammei*) and Tiger Prawns (*Penaeus Monodon*) Dewantara Subdistrict in North Aceh, to know comparison between the tiger prawns and income white shrimp, using comparative analysis. The results showed that revenue among the white tiger shrimp and shrimp distinct is evident where the results of the comparative analysis using Independent T-Test analysis found that the value T-hitung value T-tabel < (-24.04 < 1.734). Tiger shrimp revenue from research results known as Rp. 75,908,817,- while the white shrimp income amounting to Rp. 348,656,357,-.

Keywords: Farming, Tiger Shrimp, White Shrimp, Comparative.

PENDAHULUAN

Udang merupakan salah satu komoditas andalan ekspor sektor perikanan. Sebagai negara kepulauan terbesar didunia luas laut Indonesia lebih besar daripada daratannya. Dengan panjang garis pantai sekitar 81.000 km, potensi lahan untuk dikembangkan untuk kegiatan budidaya perairan sangat besar. Udang putih Amerika (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu pilihan jenis udang yang dapat dibudidayakan di Indonesia, selain udang windu (*Penaeus Monodon*).

Di Indonesia, udang putih (*Litopenaeus Vannamei*) lebih dikenal dengan nama udang Vannamei atau udang putih. Udang yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah jenis udang vanammei dan udang windu. Udang putih merupakan salah satu komoditas ekspor yang bernilai tinggi pada sektor perikanan. Walaupun masih banyak kendala, namun hingga saat ini negara produsen udang yang menjadi pesaing baru dengan Indonesia dalam ekspor udang terus bermunculan. Saat ini udang Vannamei masih merupakan komoditas utama dalam usaha budidaya tambak (Pandji, 2012).

Budidaya udang windu (*Penaeus monodon*) di Indonesia telah dilakukan sejak tahun 70-an dan sampai sekarang masih merupakan salah satu kegiatan perikanan yang cukup potensial. Usaha budidaya udang windu (*Penaeus monodon*) berkembang cukup pesat pada tahun 90-an, dimana pada saat tersebut kegiatan budidaya bukan hanya melalui intensifikasi lahan, tetapi juga melalui pembukaan areal hutan bakau menjadi lahan pertambakan (Muliani et al. 2003). Data yang dihimpun sejak tahun 1984 sampai 1999 menunjukkan produksi udang meningkat lebih dari 6 kali lipat (FAO, 2003). Tahun 1994, produksi udang windu budidaya mencapai 250.000 ton/tahun. Produksi tersebut menempatkan Indonesia sebagai produsen udang windu terbesar di dunia.

Produksi perikanan budidaya komoditas udang selama lima tahun terakhir memiliki kecenderungan terus naik. Hal ini dapat lihat pada tabel di bawah dimana produksi udang secara umum terus meningkat. Kenaikan rata-rata udang selama lima tahun terakhir.

Tabel 1. Data Ekspor Komoditas Udang di Indonesia Tahun 2010 – 2014

Komoditi	TAHUN					Kenaikan Rata-rata (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	
Udang Windu	125,519	126,157	117,888	171,583	126,595	3.32
Udang Vanammei	206,578	246,420	251,763	390,278	411,729	20.49
Udang Lainnya	48,875	28,577	46,052	77,094	53,895	14.23
Total Volume Produksi (ton)	380,972	401,154	415,703	638,955	592,219	13.83
Volume Ekspor						
Udang	145,092	158,062	162,068	162,410	141,042	-0.37

Sumber: Direktorat Jendral Budidaya Perikanan (2015)

Kenaikan jumlah ekspor rata-rata udang selama lima tahun terakhir di Indonesia adalah 13,83 persen pertahun. Jika dilihat berdasarkan komoditasnya maka produksi udang vanammei terus mengalami peningkatan. Aceh Utara merupakan salah satu daerah penghasil udang di Aceh. Hal ini dapat dilihat produksi dan nilai produksi udang menurut jenis udang sebagai berikut:

Tabel 2. Produksi dan Nilai Produksi Udang Menurut Jenis Udang di Aceh Utara, Tahun 2015

Jenis Udang	Produksi dan Nilai Produksi Udang Menurut Jenis Udang		
	Harga Jual (Rp)	Nilai Produksi (Rp)	Jumlah Produksi (Kg)
Udang Dogol	40.154	2.810.780	70
Udang Putih	42.226	3.758.114	89
Udang Krosok	22.010	1.848.840	84
Udang Raja	-	-	-
Udang Windu	75.696	5.298.720	70
Udang Barong	19.978	2.377.382	119
Udang Lainnya	20.029	2.984.321	149
Total		19.078.157	582

Sumber: Badan Pusat Statistika Kabupaten Aceh Utara (2015)

Beberapa kajian diketahui penyebab penurunan produksi budidaya udang adalah merosotnya kualitas lingkungan perairan budidaya yang memicu mewabahnya serangan penyakit (Rukyani, 2000; Harris, 2000). Hal ini lah yang menjadi alasan para pemilik tambak yang ada di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara untuk lebih memilih membudidayakan udang putih daripada membudidayakan udang windu walaupun harga dari udang putih lebih murah ketimbang dengan harga udang windu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pendapatan udang putih (*Litopenaeus Vanammei*) dan Udang Windu (*Penaeus Monodon*) di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tambak udang di Desa Gle Madat, Paloh Lada, Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara pada bulan Juni 2017.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sensus. Hal dikarenakan populasi penelitian tersebut kurang dari 100 orang, maka seluruh petani akan dijadikan sampel yaitu sebanyak 20 orang.

Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Sumber data primer diperoleh melalui wawancara kepada responden dengan dibantu oleh kuesioner yang telah disediakan. Kuesioner yang dibagikan berisi tentang karakteristik responden dan pertanyaan – pertanyaan lain yang berhubungan dengan partisipasi. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber mengenai informasi – informasi yang berhubungan dengan topik yang dibahas. Sumber data sekunder didapat dari buku, jurnal penelitian, artikel, majalah, dan internet.

Batasan Variabel

1. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
2. Biaya produksi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam mengelola usahatani tambak udang putih dan udang windu. Biaya ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.
3. Biaya tetap adalah biaya yang tidak habis dipakai dalam satu kali proses produksi dan besar kecilnya biaya yang dikeluarkan tidak berpengaruh terhadap hasil produksi, diukur dalam satuan (Rp/MP).
4. Biaya variabel atau biaya tidak tetap adalah biaya yang habis dipakai dalam satu kali proses produksi dan besar kecilnya biaya yang dikeluarkan sangat berpengaruh pada hasil produksi, diukur dalam satuan (Rp/MP).
5. Luas lahan adalah jumlah luas tanah garapan untuk membudidayakan udang. Satuan yang digunakan untuk mengukur luas lahan adalah meter persegi (Ha).
6. Produksi yang dimaksud disini adalah merupakan hasil yang diperoleh pemilik usahatani dalam mengusahakan usahatannya dalam bentuk fisik berupa udang putih dan udang windu (Kg/MP).
7. Penggunaan tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dipakai dalam usahatani tambak udang putih dan udang windu satu kali masa panen, mulai dari penebaran, pemberian pakan, dan pemeliharaan sampai panen baik dari dalam keluarga maupun dari luar keluarga. Tenaga kerja yang digunakan tidak dibedakan atas jenis kelamin. Satuan yang digunakan adalah harian orang kerja (HOK/MP) dengan anggapan satu hari kerja adalah tujuh jam.
8. Penerimaan adalah seluruh pemasukan yang diterima dari kegiatan usahatani yaitu penjualan hasil usahatani tanpa pengurangan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam satuan rupiah (Rp/MP).

Metode Analisis

Metode yang digunakan untuk mengetahui perbandingan antara pendapatan udang windu dan udang putih, menggunakan analisis komparatif. Analisis komparatif adalah penelitian yang bersifat membandingkan. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Pada penelitian ini variabelnya masih mandiri tetapi untuk sampel yang lebih dari satu atau dalam waktu yang berbeda.

Menurut Nazir (2005) penelitian komparatif adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab-akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu.

Sugiyono (2007) menyebutkan bahwa pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan t-uji dua sampel independen Separated Varians (Ragam Pisah). Pengujian hipotesis menggunakan Analisis Independent-Samples T Test menggunakan aplikasi SPSS 16.0. Analisis Independent T-Test merupakan prosedur yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua variabel dalam satu group. Artinya pula analisis ini berguna untuk melakukan pengujian terhadap dua sampel yang berhubungan atau dua sampel berpasangan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Biaya Produksi

Biaya produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh usahatani tambak udang putih dan udang windu dalam kegiatan produksi udang selama proses produksi berlangsung dan dinyatakan dalam Rp/Panen (Rupiah/Panen). Perhitungan biaya produksi dapat memberikan gambaran tentang besarnya pendapatan yang akan diterima oleh pemilik usahatani tambak udang dari produksi udang. Biaya tersebut terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Penggunaan biaya dalam memenuhi produksi udang diharapkan dapat menghasilkan pendapatan yang lebih besar serta dapat mempengaruhi keuntungan yang diterima.

Biaya produksi yang dikeluarkan untuk membiayai usahatani tambak udang di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara ini menggunakan biaya gabungan atau biaya bersama (*joint cost*). Hal ini dikarenakan dalam proses produksinya biaya digunakan secara bersama – sama. Biaya – biaya produksi tersebut yang termasuk dalam biaya bersama (*joint cost*) dalam penelitian ini meliputi biaya pengadaan sarana produksi, biaya penyusutan peralatan dan biaya tenaga kerja.

Tabel 3. Jumlah dan Rata Biaya Produksi Udang Windu dan Udang Putih di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara

No	Biaya Tetap (Rp)		Biaya Tidak Tetap (Rp)		Total Biaya (Rp)	
	Udang Windu	Udang Putih	Udang Windu	Udang Putih	Udang Windu	Udang Putih
1	4.956.000	4.688.310	9.193.600	14.342.600	14.149.600	19.030.910
2	5.021.583	4.818.917	10.393.600	17.095.400	15.415.183	21.914.317
3	5.334.750	4.818.167	7.793.600	15.335.400	13.128.350	20.145.567
4	4.933.560	5.628.726	10.645.600	21.105.400	15.579.160	26.734.126
5	5.440.226	4.924.810	9.829.600	14.506.600	15.269.826	19.431.410
6	4.551.167	4.566.583	8.107.600	13.946.600	12.658.767	18.513.183
7	4.551.167	5.491.583	8.958.400	17.614.400	13.509.567	23.105.983
8	4.673.726	4.896.060	8.641.600	14.286.600	13.315.326	19.182.660
9	4.832.250	4.536.583	9.307.600	18.046.400	14.139.850	22.582.983
10	4.864.750	4.887.310	9.733.600	18.658.400	14.598.350	23.545.710
Jumlah	49.159.179	49.249.048	92.604.800	164.937.800	141.763.979	214.186.848
Rata-rata	4.915.918	4.924.905	9.260.480	16.493.780	14.176.398	21.418.685

Sumber : Data Primer (diolah), 2017

Biaya Tidak Tetap

Biaya sarana produksi yang digunakan oleh pemilik usahatani udang putih dan udang windu ialah penggunaan biaya tidak tetap. Biaya tidak tetap (*Variable Cost*) yaitu biaya yang nilainya berubah-ubah sesuai dengan hasil produksi dan biaya ini habis digunakan dalam satu kali proses produksi atau satu kali panen. Biaya tidak tetap pada usahatani tambak udang putih dan udang windu di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara ini terdiri dari biaya pembelian benur, pupuk dan biaya pembelian obat-obatan. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4. Rata-Rata dan Total Biaya Tidak Tetap Pada Usahatani Tambak Udang Putih Dan Udang Windu Di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara.

No	Kapur/Dolomit (Rp)		Benur (Rp)		Pakan (Rp)		Obat-Obatan								Total Biaya	
	Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih	Vitamin C		Omega		Eskavet		Byclin		Udang Putih	Udang Putih
							Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih	Udang Putih		
1	10.000	22.200	2.250	5.720	6.400	7.800	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	9.190	14.340
2	20.000	15.000	2.260	9.680	7.200	6.600	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	10.300	17.090
3	10.000	15.000	2.850	7.920	4.400	6.600	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	7.790	15.330
4	10.000	45.000	3.700	9.460	6.400	10.800	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	10.600	21.100
5	10.000	22.200	2.880	7.080	6.400	6.600	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	9.820	14.500
6	10.000	22.200	2.360	5.320	5.200	7.800	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	8.100	13.940
7	14.000	30.000	3.210	5.980	5.200	10.800	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	8.950	17.610
8	10.000	22.200	2.890	6.860	5.200	6.600	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	8.640	14.280
9	10.000	30.000	2.360	9.410	6.400	7.800	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	9.300	18.040
10	10.000	30.000	2.790	8.220	6.400	9.600	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	9.730	18.650
Jumlah	114.800	253.800	27.900	75.600	59.200	81.000	1.000	1.500	3.480	5.220	800	1.200	56	84	92.600	164.900
Rata-rata	11.480	25.380	2.790	7.560	5.920	8.100	100.000	150.000	348.000	522.000	80.000	120.000	5.600	8.400	9.260	16.490

Sumber : Data Primer (diolah), 2017

Pada Tabel 4 diketahui bahwa jumlah biaya tidak tetap yang paling besar adalah untuk pembelian pada benur udang putih yang berjumlah Rp. 75.680.000 dan untuk pakan yaitu sebesar 81.000.000 hal ini karena untuk pengadaan bibit/benur udang putih lebih banyak daripada udang putih. Rata-rata biaya yang dikeluarkan pada usahatani udang putih 3 bulan per panen yaitu sebesar Rp. 16.493.780 sedangkan pada usahatani udang windu rata-rata yang dikeluarkan 3 bulan per panen Rp. 9.260.480.

Perbedaan inilah awal mula yang menentukan pendapatan pemilik tambak sedikit atau banyaknya yang diperoleh. Hal ini dikarenakan banyak pembeli ataupun konsumen yang berasal dari luar daerah yang membeli hasil produksi untuk udang putih lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan udang windu. Alasan pemilik tambak menjual hasilnya kepada pembeli atau konsumen yang berasal dari luar daerah karena mereka membeli hasil produksinya dalam jumlah yang besar ketimbang dari pembeli yang berasal dari Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara. Selain itu daya beli pembeli untuk daerah sekitar Kecamatan Dewantara

Kabupaten Aceh Utara masih rendah untuk membeli hasil produksi udang windu dalam jumlah yang besar.

Untuk pembelian benur udang putih dan udang windu di daerah Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara pemilik tambak membeli dalam bentuk paketan dengan harga PL-8 : 75.000 ekor (22 kantong) sedangkan untuk udang windu PL-8: 60.000 ekor (22 kantong).

Biaya Tetap

Biaya peralatan dan penyusutan termasuk dalam biaya tetap. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang nilainya tidak berubah sesuai dengan fluktuasi hasil produksi atau masa panen. Biaya tetap pada usahatani tambak udang putih dan udang windu di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara ini terdiri dari biaya pembelian kincir air, jaring, kawat, timbangan, cangkul, pompa air, selang, gerobak sorong, generator, dan ancho.

Dalam penelitian ini, biaya peralatan dihitung berdasarkan penyusutan di setiap musim tanam. Tujuan dihitungnya biaya penyusutan ini adalah untuk menjaga kelangsungan kegiatan usahatani itu sendiri. Biaya penyusutan peralatan pada usahatani tambak udang putih dan udang windu di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara di daerah penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5. Biaya Penyusutan Peralatan Pada Usahatani Tambak Udang di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara.

No.	Peralatan	Umur ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/Panen)
			Udang Putih dan Udang Windu
1	Kincir Air	10	360.000
2	Jaring	2	174.375
3	Kawat	5	133.575
4	Mesin Pompa 3"	5	100.000
5	Pipa	2	38.063
6	Selang	1	86.250
7	Generator	7	792.857
8	Gerobak Sorong	3	26.042
9	Timbangan	1	55.500
10	Ancho	3	53.750
11	Biaya Tenaga Kerja	2	3.102.000
Jumlah			4.822.512

Sumber : Data Primer (diolah), 2017

Penerimaan

Produksi yang dimaksud pada penelitian ini yaitu udang putih dan udang windu (produk) yang dihasilkan dari proses produksi usahatani udang putih dan udang windu berdasarkan hasil produksi udang putih dan udang windu pada usahatani tambak udang di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara. Nilai produksi ialah perkalian antara hasil produksi dengan harga jual barang tersebut.

Harga jual yang dimaksud adalah harga jual yang berlaku pada saat penelitian ini dilakukan yaitu harga udang putih sebesar Rp. 42.000/Kg dan harga udang windu sebesar Rp. 75.000/Kg pada pemilik tambak itu sendiri. Berikut rincian produksi dan nilai produksi pada usahatani udang putih dan udang windu di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara:

Tabel 6. Jumlah Penerimaan Usahatani Tambak Udang di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara.

No.	Luas Lahan (Ha)		Produksi (Kg)		Harga (Rp)		Penerimaan (Rp)	
	Udang Windu	Udang Putih	Udang Windu	Udang Putih	Udang Windu	Udang Putih	Udang Windu	Udang Putih
1	1	1,5	1625	3250	42.000	75.000	68.250.000	243.750.000
2	3	2	2750	5500	42.000	75.000	115.500.000	412.500.000
3	2,5	2	2250	4500	42.000	75.000	94.500.000	337.500.000
4	2,5	3	2687,5	5375	42.000	75.000	112.875.000	403.125.000
5	2	2	2000	4000	42.000	75.000	84.000.000	300.000.000
6	1,5	1,5	1500	3000	42.000	75.000	63.000.000	225.000.000
7	1	3	1687,5	3375	42.000	75.000	70.875.000	253.125.000
8	1,5	2	1937,5	3875	42.000	75.000	81.375.000	290.625.000
9	2	1,5	2662,5	5325	42.000	75.000	111.825.000	399.375.000
10	2	2	2325	4650	42.000	75.000	97.650.000	348.750.000
JUMLAH					420.00	750.00	899.850.00	3.213.750.00
H	19,0	20,5	21425	42850	0	0	0	00
RATA2	1,90	2,05	2142,5	4285	42.000	75.000	89.985.000	321.375.000

Sumber : Data Primer (diolah), 2017

Pada tabel 6, diketahui bahwa nilai rata-rata luas lahan untuk udang windu 1,90 Ha dengan nilai rata-rata produksi 2.142,5 Kg didapati jumlah penerimaan sebesar Rp. 89.985.000 sedangkan untuk nilai rata-rata luas lahan untuk udang putih 2,05 Ha dengan nilai rata-rata produksi 4.285 Kg didapati jumlah penerimaan sebesar Rp. 321.375.000.

Perbedaan pendapatan inilah yang memotivasi para petani untuk membudidayakan udang putih selain itu ramai peminat ataupun pembeli, sedangkan untuk udang windu lebih sedikit pembelinya walaupun harganya lebih mahal daripada udang putih.

Pendapatan Usaha Tani Udang Putih (*Litopenaeus Vannamei*) dan Usaha Tani Udang Windu (*Litopenaeus Monodon*)

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usaha. Untuk lebih jelasnya mengenai pendapatan usaha tani udang windu dan udang putih dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Pendapatan Usahatani Udang Windu dan Usahatani Udang Putih Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara

No.	Penerimaan (Rp)		Biaya Produksi (Rp)		Pendapatan (Rp)		R/C Ratio	
	Udang Windu	Udang Putih	Udang Windu	Udang Putih	Udang Windu	Udang Putih	Udang Windu	Udang Putih
1	68.250.000 115.500.00	243.750.000	14.149.600	19.030.910	54100400	224719090	4,82	12,81
2	0	412.500.000	15.415.183	21.914.317	100084817	390585683	7,49	18,82
3	94.500.000 112.875.00	337.500.000	13.128.350	20.145.567	81371650	317354433	7,20	16,75
4	0	403.125.000	15.579.160	26.734.126	97295840	376390874	7,25	15,08
5	84.000.000	300.000.000	15.269.826	19.431.410	68730174	280568590	5,50	15,44
6	63.000.000	225.000.000	12.658.767	18.513.183	50341233	206486817	4,98	12,15
7	70.875.000	253.125.000	13.509.567	23.105.983	57365433	230019017	5,25	10,95
8	81.375.000 111.825.00	290.625.000	13.315.326	19.182.660	68059674	271442340	6,11	15,15
9	0	399.375.000	14.139.850	22.582.983	97685150	376792017	7,91	17,68
10	97.650.000	348.750.000	14.598.350	23.545.710	83051650	325204290	6,69	14,81
Jumlah	899.850.00	3.213.750.00	141.763.97	214.186.84	758.086.02	2.999.563.15	63,19	149,6
Rata-rata	89.985.000	321.375.000	14.176.398	21.418.685	75.808.602	299.956.315	6,32	14,97

Sumber : Data Primer (diolah), 2017

Pada tabel 7 didapat hasil pendapatan usahatani untuk udang putih sebesar Rp. 299.956.315 dengan rata-rata nilai R/C Ratio 14,97 sedangkan untuk udang windu sebesar Rp. 75.808.602 dengan rata-rata nilai R/C Ratio 6,32. Perbedaan hasil pendapatan ini dikarenakan biaya variabel udang putih lebih besar daripada biaya variabel udang windu, untuk rincian biaya tetap dan biaya variabel.

Analisis Komparatif Usahatani Udang Putih (*Litopenaeus Vannamei*) dan Usahatani Udang Windu (*Litopenaeus Monodon*)

Analisis komparatif dilakukan untuk melihat adakah perbandingan antara pendapatan usahatani udang putih dengan pendapatan usaha tani udang windu. Perhitungan analisis dilakukan dengan rumus berikut:

$$t_{hit} = \frac{\pi_{rata2\ udang\ windu} - \pi_{rata2\ udang\ putih}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2007}).$$

Keterangan :

- n_1 dan n_2 = Jumlah sampel
- $\pi_{rata2\ udang\ windu}$ = Pendapatan rata – rata usaha tani udang windu
- $\pi_{rata2\ udang\ putih}$ = Pendapatan rata – rata usaha tani udang putih
- S_1^2 = Varians rata – rata pendapatan usahatani udang windu
- S_2^2 = Varians rata – rata pendapatan usahatani udang putih

Analisis Independent-Samples T-Test merupakan prosedur yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua variabel dalam satu group. Artinya pula

analisis ini berguna untuk melakukan pengujian terhadap dua sampel yang berhubungan atau dua sampel berpasangan. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis perbandingan rata – rata usahatani udang windu dan usahatani udang putih di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Analisis Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-Tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidences Interval of the Differences	
									Upper	Lower
Pendapatan	Equal variances assumed	16.752	.001	-10.074	18	.000	-2.241E8	2.225E7	-2.709E8	-1.774E8
	Equal Variances not assumed			-10.074	10.377	.000	-2.241E8	2.225E7	-2.735E8	-1.758E8

Sumber : Data Primer (diolah), 2017

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8 maka diperoleh nilai signifikansi t_{hitung} sebesar -10,074 dan nilai t_{tabel} pada α 5% 1,734 menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$, $-10,074 < 1,734$ dan signifikansnsi $0.00 < 0.05$ sehingga kesimpulan didapat yaitu terima H_0 tolak H_1 , yang berarti terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan usahatani udang windu dengan usaha tani udang putih. Nilai t_{hitung} yang negatif menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi sangat besar antara pendapatan rata – rata udang windu terhadap udang putih. Nilai t_{hitung} yang negatif juga membuktikan bahwa pendapatan rata – rata udang windu lebih kecil dibandingkan dengan pendapatan udang putih.

Hal tersebut di atas dari hasil penelitian di lokasi penelitian diakibatkan oleh faktor lain seperti halnya harga jual udang windu yang lebih kecil daripada udang putih untuk ukuran yang sama. Dan juga produksi yang lebih kecil dibandingkan produksi udang putih untuk ukuran pemanenan yang sama.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pendapatan antara udang windu dan udang putih berbeda sangat nyata dimana hasil analisis komparatif menggunakan analisis *Independent T-Test* didapati bahwa nilai $T_{hitung} <$ nilai T_{tabel} ($-24,04 < 1,734$). Pendapatan udang windu dari hasil penelitian

diketahui sebesar Rp. 75.908.817,- sedangkan pendapatan udang putih sebesar Rp. 348.656.357,-.

Saran

1. Petani udang windu yang ada di Desa Gle Madat, Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara di sarankan untuk mengkonversikan usahataniya kepada usaha tani udang putih dikarenakan pendapatan yang dihasilkan lebih besar.
2. Perlu adanya peran pemerintah guna mensosialisasikan serta mengaplikasikan untuk memberi pengetahuan tentang budidaya udang putih ataupun budidaya udang windu yang baik dan intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, J. S. dan Soepartini M. 1995. Pengelolaan Pupuk Pada Sistem Usaha Tani Lahan Sawah. Makalah pada Apresiasi Metodologi Pengkayaan Sistem Usaha Tani Berbasis Pada dengan Wawasan Agribisnis. Balittan. Bogor.
- Agung, I.G.N., N.H.A. Pasay, dan Sugiharso. 2008. Teori Ekonomi Mikro: Suatu Analisis Produksi Terapan. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Arifin, Mulyani. 2003. Teknologi Pengelolaan Lahan Kering. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
- Badan Pusat Statistik, 2009. Aceh Utara Dalam Angka, BPS Aceh Utara.
- _____, 2014. Aceh Utara Dalam Angka, BPS Aceh Utara.
- Bakosurtanal (Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional). 1996. Pengembangan Prototipe Wilayah Pesisir dan Marine Kupang Nusa Tenggara Timur. Puslitbang-Inderasig, Bakosurtanal, Cibinong.
- Dinas Kelautan, 2006. Direktorat Jendral Budidaya Perikanan. Budidaya Udang Vannamei. Kota Banda Aceh.
- _____. 2015. Direktorat Jendral Budidaya Perikanan. Perikanan dan Pertanian Kota Banda Aceh.
- Elovaraa. 2001. Habitat Udang Vannamei.
- FAO. 2003. Health Management and Biosecurity Maintenance in White Shrimp (*Penaeus vannamei*) Hatcheries in Latin America. Food and Agriculture Organization Of The United Nations. P: 22-35.
- Hermanto, F. 1993. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Istiqomah, KF. 2016. Studi Komparatif Usaha Tambak Udang Vannamei Pada Musim Kemarau Dan Musim Hujan Di Desa Karangsewu Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Kadarsan, H. W. 1992. Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kartasapoetra, A.G., 1998. Teknologi Budidaya Tanaman Pangan di Daerah Tropik. Bina Angkasa, Jakarta.
- Kordi, K. M. Ghufuran. 2010. Budi Daya Ikan Nila Kolam Terpal. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Mubyarto. 1988. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta.
- Miller, R.L. dan Meiners E, R. 2000. Teori Mikroekonomi Intermediate, penerjemah Haris Munandar. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Mudjiman, A. 2008. Makanan Ikan. Edisi Revisi Penebar Swadaya. Jakarta.

- Mudjiman, A., S. R. Suyanto, 1999, Budidaya Udang Windu. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Muliani, A. Suwanto dan H. Lala. 2003. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asal Laut Sulawesi untuk Biokontrol Penyakit Vibriosis pada Udang Windu (*Penaeus monodon* Fab). Hayati, Journal Biosains.
- Muzaki A. 2005. Produksi Udang Vannamei (*Litopenaeus Vannamei*) Pada Saat Penebaran Berbeda Ditambah Biocrete. Fakultas Pertanian dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Nazir, Moh. 2005. Metode Penelitian. Jakarta: Ghalian Indonesia, Jakarta.
- Nurhasikin. 2013. Penduduk Usia Produktif Ketenagakerjaan. Artikel. Diakses pada tanggal 21 desember 2016.
- Pandji, FI. 2012. Analisis Usahatani Pembenuhan Udang Vannamei Dan Pengembangannya Di Cv. Gelondongan Vannamei Desa Banjarsari Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik. Universitas Pembangunan Nasional. Gresik. Jawa Timur.
- Partadiredja, A. 1990. Pengantar Ekonomika. BPFE. Yogyakarta.
- Purnama, Fitri Dian. 2012. Analisis Komparatif Pendapatan Petani Jagung Di Sekitar Waduk Kedung Ombo Kecamatan Sumberlawang Kabupaten Sragen. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Rismanto. 2012. Analisis Usahatani Pembesaran Udang Windu, Bandeng dan Polikultur di Kecamatan Kapetakan. Jurusan Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Rukyani, A. dan Harris. 2000. Penyakit Pada Benih Udang. Seminar Nasional Pembenuhan Ikan dan Udang. Jurusan Perikanan. Fakultas Perikanan. Universitas Padjajaran.
- Sitorus, S. 2004. Evaluasi Sumberdaya Lahan. Tarsito. Bandung.
- Sasmita, S. 2002. Pengaruh Perikanan Apong Terhadap Keberadaan Sumberdaya Udang (*Penaeid*) di Perairan Karang Anyar, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, Studi Kasus di Perairan Segera Anakan, Kabupaten Cilacap. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sugiyono. 2007. Metodologi Penelitian Bisnis. PT. Gramedia. Jakarta.
- Sukirno, S. 2002. Teori Mikro Ekonomi. Cetakan Keempat Belas. Rajawali Press: Jakarta.
- Soekartawi. 1995. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasinya. Universitas Indonesia. Jakarta.
- _____. 2005. Agribisnis Teori dan Aplikasi. Edisi Revisi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suratiyah. 2006. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi, 1998. Metode Penelitian Survei. LP3ES. Jakarta.
- Tobing, D. 2009. Analisis Kelayakan Usahatani Wortel (Skripsi). Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Triyanto. 2013. Studi Komparatif Usaha Pembesaran Ikan Gurami dengan Bibit Membeli dan Bibit Sendiri Di Desa Jambidan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Jurusan Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Wyban & Sweeney. 1991. Cara Melakukan Budidaya Udang Vannamei.