

Perbandingan Keunggulan Pendapatan dari Sistem Budidaya Tambak Intensif dan Semi Intensif pada Budidaya Udang Vannamei di Kecamatan Baitussalam

[Comparison of the Advantages of Income from Intensive and Semi-Intensive Aquaculture System in Vannamei Shrimp Cultivation in Baitussalam District]

Uswatun Husna^{1✉}, Sri Fitri², Suraiya Nazlia³,

¹ Budidaya Perairan Fakultas Perikanan, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia

² Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia

³ Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia

Email Korespondensi: uswatunhusna0101@gmail.com

ABSTRAK

Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas perikanan unggulan di Indonesia. udang vannamei memiliki nilai ekonomis yang tinggi (*high economic value*) serta memiliki permintaan pasar yang terus meningkat (*high demand product*) baik secara nasional maupun internasional. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbandingan keunggulan pendapatan dari sistem budidaya tambak intensif dan semi intensif pada budidaya udang vannamei di Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar Metode yang digunakan adalah metode wawancara. Teknik pengambilan data adalah teknik non random sampling dengan pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan menggunakan analisis uji independent sampel T test. Hasil analisis uji Independent Samples T test pada equal variances not assumed beda rata-rata pendapatan pada usaha budidaya tambak udang semi intensif dan tambak intensif diketahui bahwa nilai Sig. 2 Tailed adalah 0,062 terdapat perbedaan yang signifikan antara system intensif dan semi intensif yaitu sebesar Rp. 172,301,231 ± 58,276,607/ siklus, tambak Semi intensif rata-rata sebesar Rp. 49,773,018 ± 12,314,005/siklus.

Kata Penting: Udang vannamei, sistem budidaya, dan pendapatan.

ABSTRACT

Vannamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*, Boone 1932) is one of the leading fishery commodities in Indonesia. This is because vannamei shrimp has a high economic value and has a high demand product both nationally and internationally. The objective of this research is to compare the income advantages of intensive and semi-intensive aquaculture systems in vannamei shrimp cultivation in Baitussalam District. The data collection technique is a non-random sampling technique with purposive sampling using an independent sample t test at equal variances not assumed. From the result of the independent sample t test analysis, the difference in the average income in semi-intensive and intensive shrimp pond cultivation, it is known that sig.2 tailed is 0.062 < 0.10, it can be concluded that H_0 is rejected, and H_a is

accepted, thus there is a significant difference between intensive and semi-intensive systems at 10% alpha. The highest income from the intensive system of shrimp pond cultivation is Rp. 172,301,231 ± 58,276,607/ cycle, while the average semi-intensive pond is Rp. 49,773,018 ± 12,314,005/ cycle.

Keywords: Income; Production level; Vannamei shrimp; System intensive.

PENDAHULUAN

Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*, Boone 1932) merupakan salah satu komoditas perikanan unggulan di Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena memiliki nilai ekonomis tinggi, pertumbuhan yang relatif cepat, serta memiliki kebiasaan untuk hidup di kolom perairan sehingga dapat ditebar dengan kepadatan yang lebih tinggi (Effendi, 2016). Aceh merupakan salah satu provinsi yang mempunyai potensi dalam pengembangan sektor perikanan lebih kurang 55% penduduk Aceh bergantung pada sector ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Provinsi Aceh memiliki peluang yang besar untuk pengembangan kawasan perikanan di beberapa kabupaten/kota yaitu kabupaten Aceh Jaya, Kabupaten Aceh Besar, Kabupaten Aceh Timur, dan Kabupaten Bireuen (Yusuf, 2006).

Budidaya udang secara intensif memiliki dampak negatif yaitu akumulasi jumlah pakan yang diberikan pada budidaya udang intensif berpotensi menurunkan kualitas air pada tambak budidaya yang berakibat pada jumlah konsumsi pakan yang diberikan. Input limbah sisa hasil budidaya tidak dianjurkan menimbulkan peningkatan pengkayaan nutrient, hal ini akan menyebabkan blooming fitoplankton dan merubah komposisi spesies ekologis yang berdampak pada kelanjutan usaha budidaya (Agus, 2008). Selain itu, resiko produksi yang terjadi dapat diakibatkan karena serangan hama dan penyakit baik secara mendadak maupun bersifat meluas dan juga lingkungan yang tidak mendukung sehingga dapat mengakibatkan penurunan hasil hingga 65% bahkan dapat menyebabkan gagal panen (Mahfud et al. 2021).

Tambak merupakan salah satu wadah yang dapat digunakan untuk

membudidayakan ikan air payau atau laut. Letak tambak biasanya berada disepanjang pantai mempunyai luas antara 0,2 sampai 2 Ha. Luas petak tambak sangat bergantung pada sistem budidaya yang diterapkan, pembangunan tambak pada umumnya dipilih sekitar pantai, khususnya yang mempunyai atau dipengaruhi oleh sungai besar, sebab banyak petani tambak beranggapan bahwa dengan adanya air payau akan memberikan pertumbuhan ikan atau udang yang lebih baik ketimbang air laut murni (Anijar, 2014).

Berdasarkan letak, biaya, dan operasi pelaksanaannya, tipe budidaya dibedakan menjadi :

1. Tambak Intensif, lokasi didaerah yang khusus usaha tambak dalam wilayah yang luas, ukuran petakan dibuat kecil untuk efisiensi pengelolaan air dan pengawasan udang, padat penebaran tinggi, sudah menggunakan kincir air, serta program pakan yang baik.
2. Tambak Semi Intensif, lokasi tambak sudah pada daerah terbuka, bentuk petakan teratur, tetapi masih berupa petakan yang luas, padat penebaran masih rendah, menggunakan pakan buatan masih sedikit.

METODOLOGI

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September 2020. Pemilihan desa ini dilakukan dengan sengaja (*purposive sampling*), alasannya menggunakan teknik purposive sampling ini karena sesuai untuk

penelitian kuantitatif atau penelitian yang tidak melakukan generalisasi. Menurut Sugiono (2016;85)

Metode dan Pengambilan Sampel

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara. Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah teknik *non random sampling* dengan pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan metode diskusi dan wawancara menggunakan kuisioner untuk menjawab permasalahan yang terjadi di daerah penelitian.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh

melalui wawancara dengan pemilik usaha budidaya udang vannamei dengan sistem intensif dan semi intensif dan pengamatan langsung di area tambak udang di Desa Kajhu Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar. Data sekunder diperoleh dari berbagai literatur seperti buku, jurnal, skripsi dan sumber literatur yang mendukung penelitian ini. data dianggap mewakili persoalan yang sama, sehingga hasilnya dapat menjelaskan kejadian pada usaha budidaya tambak udang Vannamei di Desa Cot Paya Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar, sedangkan data sekunder yang dikumpulkan adalah data yang diperoleh dari berbagai laporan penelitian, buku dan jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini.

Tabel 1. Jenis dan sumber data

Jenis Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Data yang Didapat
Primer	Pemilik tambak	Pengamatan dan Wawancara	– Biayan intestasi
			– Biaya Penyusutan
Sekunder	DKP Provinsi	Pengumpulan dokumen-dokumen	– Biaya Produksi (persiklus)
			– Penerimaan (persiklus)
	BPS Provinsi	Pengumpulan dokumen- dokumen	– Pendapatan (persiklus)
			– Biaya-biaya lainnya (temuan dilapangan)
			– Jumlah luas tambak
			– Jumlah produksi pertahun
		– Data lainnya yang diperlukan	
		– Data pimilik tambak	
		– Produktivitas budidaya udang vannamei	

Metode Analisis Data

Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan

Guna mencapai tujuan pertama dan sekaligus menguji hipotesis pertama Menurut Soekartawi (2002) penerimaan usaha tambak adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat di tuliskan sebagai berikut:

$$TR = Y \times Py$$

Keterangan: TR = Total Penerimaan; Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usaha; Py= Harga Y

Pendapatan

Menurut (Supartama, 2013) penerimaan usaha tambak adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Pernyataan ini dapat di tuliskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan: Π = Pendapatan bersih usaha tambak semi intensif dan intensif (Rp); TR = Total pendapatan usaha

budidaya tambak intensif dan intensif (Rp); TC = Total biaya usaha budidaya tambak semi intensif dan intensif.

Untuk menganalisis uji beda pendapatan menggunakan Uji Beda Rata-rata (*Compare Means*). Jenis uji beda rata-rata yang digunakan adalah Independent Sample T-test, dimana digunakan untuk menguji dua sampel yang tidak berhubungan/berpasangan. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel tambak semi intensif dengan sistem intensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN Profil dan Karakteristik (Budidaya)

Perbedaan	Intensif	Semi Intensif
Luas	0,2 Ha (2.000 m ²)	0,4 Ha (4.000 m ²)
Padat tebar	100 ekor	50 ekor/ m ²
Pemberian pakan	4 kali	4 kali
Pekerja	2 (Orang)	2 (2 Orang)
Kincir	6 unit	2 unit
Obat-obatan	14	13

Semi Intensif

Tambak udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) ini terletak di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar berdiri pada tahun 2016 hingga saat ini masih aktif dibidang pembesaran. Budidaya udang sistem semi intensif yaitu menggunakan kincir air, pagar, pemasangan biosecurity, pengelolaan kualitas air, penggunaan pakan komersil dengan kandungan protein yang tinggi, serta penggunaan probiotik. Luas lokasi tambak 5.500 m² dengan luas tambak 0,4 Ha (4.000 m²) padat tebar mencapai 100 ekor/ m² dan alat-alat pendukung lainnya.

Intensif

Profil lokasi penelitian usaha budidaya tambak udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar berdiri pada 2018 sampai saat ini masih aktif dibidang pembesaran dan produksi yang diperjual belikan ke luar daerah. Tipe tambak udang di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar dengan sistem intensif. Budidaya intensif yaitu menggunakan pagar jaring, kincir air, pemasangan biosecurity, pengelolaan kualitas air, menggunakan plastik 0,03 mm seluruh tambak, penggunaan pakan komersil dengan kandungan protein yang tinggi, penggunaan probiotik, luas lahan 4.000 m² luas petakan tambak 0,2 Ha (2.000 m²) dengan padat tebar mencapai 50 ekor/ m² dan alat-alat pendukung lainnya.

Biaya Produksi Usaha Udang Vannamei Sistem Semi intensif

tambak udang semi intensif yaitu: memiliki luasan tambak dalam satu petak antara 0,4 ha/petak dengan bentuk persegi panjang. Pada petakan dilengkapi dengan saluran inlet dan outlet. Dilakukan persiapan kolam sebelum penebaran benih saat pemanenan. Terdapat caren diagonal yang mengarah dari inlet dan bermuara di saluran outlet pada setiap petakan. Caren ini memiliki lebar 5-10 m serta memiliki kedalaman air di pelataran hanya 40-50 cm. caren juga bisa dibuat disekeliling pelataran.

Biaya Tetap Semi Intensif

Biaya tetap tambak udang semi intensif pada usaha budidaya tambak Udang di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya tetap semi intensif

Uraian	SIKLUS (Rp/Ha)			Jumlah/ tahun (Rp)	Rata-rata/ siklus (Rp)
	I	II	III		
Penyusutan	4.254.667	4.254.667	4.254.667	12.764.000	4.254.667
Sewa Lahan	6.666.667	6.666.667	6.666.667	20.000.000	6.666.667
Gaji Teknisi	7.200.000	7.200.000	7.200.000	21.600.000	7.200.000
Jumlah	18.121.333	18.121.333	18.121.333	54.364.000	18.121.333

Sumber: Data primer olahan (2020)

Berdasarkan Tabel 2. biaya tetap yang harus dikeluarkan semi intensif sebesar Rp 54.364.000/ tahun dan Rp. 8.121.333/ siklus. Hal ini disebabkan oleh waktu produksi yang digunakan pada masing-masing musim adalah sama, dimana perhitungan biaya penyusutan dihitung tiap bulannya dan untuk kegiatan budidaya hingga panen berlangsung selama 4 bulan. Sebagian kecil responden yang status lahannya adalah sewa, sehingga ini dikenakan biaya tambahan yaitu biaya sewa lahan yang dihitung pertahun dan berdasarkan luas lahan yang di sewa. Biaya penyusutan yang harus dikeluarkan semi intensif sebesar Rp

12.764.000/ tahun dan Rp. 4.254.667/ siklus. Biaya sewa lahan yang harus dikeluarkan petambak udang penyewa adalah sebesar Rp 20.000.000/ tahun dan persiklus Rp. 6.666.667/ siklus dan gaji teknisi sebesar Rp. 21.600.000/ tahun dan Rp 7.200.000/ siklus.

Biaya Tidak Tetap Semi Intensif

Biaya Tidak Tetap semi intensif pada usaha budidaya tambak Udang di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten biaya variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Biaya tidak tetap sistem semi intensif

Uraian	Siklus (Rp)			Total/ tahun	Rata-rata
	I	II	III		
Benur	9.000.000	9.000.000	10.000.000	28.000.000	9.333.333
Pakan	27.300.000	31.540.000	34.860.000	93.700.000	31.233.333
Cupri	496.000	496.000	496.000	1.488.000	496.000
Nuvaq	360.000	360.000	624.000	1.344.000	448.000
Saponin	1.350.000	1.350.000	1.500.000	4.200.000	1.400.000
Dedak	1.200.000	1.000.000	1.260.000	3.460.000	1.153.333
Mauripan	640.000	560.000	640.000	1.840.000	613.333
Super NB	640.000	640.000	700.000	1.980.000	660.000
Dolomit	1.000.000	900.000	1.200.000	3.100.000	1.033.333
Molase	250.000	140.000	204.000	594.000	198.000
Bi Cline	210.000	140.000	200.000	550.000	183.333
Natural	65.000	32.500	50.000	147.500	49.167
Vitamin C	520.000	260.000	600.000	1.380.000	460.000
Omega	900.000	675.000	750.000	2.325.000	775.000
Biosolution	350.000	350.000	420.000	1.120.000	373.333
Biaya Sumber Energi	6.733.354	7.055.614	7.363.549	21.152.517	7.050.839
Biaya Panen	2.000.000	2.000.000	2.000.000	6.000.000	2.000.000
Jumlah/ siklus	53.014.354	56.499.114	62.867.549	172.381.017	57.460.339

Sumber: Data primer olahan (2020)

Berdasarkan Tabel 3. biaya tidak tetap semi intensif ini adalah biaya yang dikeluarkan setiap periode 3 bulan dan selama kegiatan usaha budidaya berlangsung. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan setiap periode musim tebar adalah sama, dimana satu tahun ada 3 kali siklus tebar adalah sebesar Rp 172.381.017/ tahun. Pada biaya tidak tetap ini, biaya yang paling besar digunakan adalah pada biaya

pakan, dimana jumlah biaya pakan yang harus dikeluarkan 3 siklus adalah sebesar Rp 93.700.000/ tahun dan biaya benur Rp. 28.000.000/ tahun.

Total Biaya

Total Biaya tambak udang semi intensif pada usaha budidaya tambak Udang di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Total biaya semi intensif

Uraian	SIKLUS (Rp/Ha)			Total/ Tahun (Rp)	Rata-Rata/ Siklus (Rp)
	I	II	III		
Biaya tetap	18.121.333	18.121.333	18.121.333	54.364.000	18.121.333
Biaya tidak tetap	53.014.354	56.499.114	62.867.549	172.381.017	57.460.339
Jumlah	71.135.687	74.620.447	80.988.882	226.745.017	75.581.672

Sumber: Data primer olahan (2020)

Berdasarkan Tabel 4 Total Biaya tambak udang semi intensif pada usaha budidaya tambak Udang di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten yang harus dikeluarkan tambak semi intensif sebesar Rp 226.745.017/ tahun dan Rp. 75.581.672/ siklus.

Sistem Intensif

Dari lokasi penelitian usaha budidaya tambak Udang di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar tambak sistem intensif terbuat dari tanah kemudian seluruh petakan tambak dipasang terpal hitam ketebalan 0,03 mm. Luas ambak intensif dilokasi penelitian dengan ukuran antara 0,2 ha per petakan tambak dengan kepadatan 50 ekor/m² dan tambak intensif memudahkan pengelolaan air dan pengawasannya.

Padat penebaran udang vannamei 100 ekor/ m². Pemberian pakan dilakukan 4 – 6 kali sehari. Hasil panen yang diharapkan adalah 4 – 8 ton/ha/musim untuk udang vaname dan 6 – 10 ton/ha/musim untuk udang Vannamei (Kordi, 2010). Budidaya tambak udang sistem intensif memerlukan biaya yang lebih besar dibandingkan dengan budidaya sistem ekstensif. Budidaya sistem intensif lebih banyak menggunakan input produksi. Salah satu ciri dari sistem budidaya intensif adalah padat tebar yang tinggi (Diatin *et al.*, 2008).

Biaya Tetap Intensif

Biaya tetap tambak udang intensif pada usaha budidaya tambak Udang di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya tetap tambak udang intensif

Uraian	SIKLUS (Rp/Ha)			Jumlah/ tahun (Rp)	Rata- rata/ Siklus (Rp)
	I	II	III		
Penyusutan	7.636.800	7.636.800	7.636.800	22.910.400	7.636.800
Sewa Lahan	2.166.667	2.166.667	2.166.667	6.500.000	2.166.667
Gaji Teknisi	18.000.000	18.000.000	18.000.000	54.000.000	18.000.000
Jumlah	27.803.467	27.803.467	27.803.467	83.410.400	27.803.467

Sumber: Data primer olahan (2020)

Berdasarkan Tabel 5 Biaya tetap yang harus dikeluarkan Sistem intensif sebesar Rp 83.410.400/ tahun dan Rp. 27.803.467/ siklus. Hal ini disebabkan oleh waktu produksi yang digunakan pada masing-masing musim adalah sama, dimana perhitungan biaya penyusutan dihitung tiap bulannya dan untuk kegiatan budidaya hingga panen berlangsung selama 4 bulan. Sebagian kecil responden yang status lahannya adalah sewa, sehingga ini

dikenakan biaya tambahan yaitu biaya sewa lahan yang dihitung pertahun dan berdasarkan luas lahan yang di sewa. Biaya penyusutan yang harus dikeluarkan Sistem intensif sebesar Rp 22.910.400/ tahun dan Rp. 7.636.800/ siklus. Biaya sewa lahan yang harus dikeluarkan petambak udang penyewa adalah sebesar Rp 6.500.000/ tahun dan persiklus Rp. 2.166.667/ siklus dan gaji teknisi sebesar Rp. 54.000.000 dan Rp 18.000.000/ tahun.

Biaya Tidak Tetap Intensif

Biaya variabel intensif pada usaha budidaya tambak Udang di Desa Kajhu, Kecamatan

Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar biaya variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Biaya tidak tetap sistem intensif

Uraian	Siklus (Rp)			Total/ tahun	Rata-rata
	I	II	III		
Benur	9.000.000	10.000.000	10.000.000	29.000.000	9.666.667
Pakan	73.008.000	79.265.000	86.735.000	239.008.000	79.669.333
Cupri	248.000	248.000	248.000	744.000	248.000
Nuvaq	180.000	312.000	312.000	804.000	268.000
Saponin	675.000	750.000	750.000	2.175.000	725.000
Dedak	752.000	630.000	1.080.000	2.462.000	820.667
Mauripan	480.000	400.000	560.000	1.440.000	480.000
Super NB	960.000	1.050.000	1.750.000	3.760.000	1.253.333
Dolomit	600.000	300.000	700.000	1.600.000	533.333
Molase	60.000	96.000	96.000	252.000	84.000
Bi Cline	490.000	600.000	800.000	1.890.000	630.000
Natural	65.000	100.000	150.000	315.000	105.000
Vitamin C	1.040.000	900.000	1.400.000	3.340.000	1.113.333
Omega	1.350.000	1.500.000	2.000.000	4.850.000	1.616.667
Biosolution	700.000	840.000	1.260.000	2.800.000	933.333
Kaporit	7.980.000	8.550.000	10.800.000	27.330.000	9.110.000
Biaya Energi	13.437.328	12.169.317	13.892.665	39.499.310	13.166.437
Biaya Panen	3.000.000	3.000.000	3.500.000	9.500.000	3.166.667
Jumlah/ siklus	114.025.328	120.710.317	136.033.665	370.769.310	123.589.770

Sumber: Data primer olahan (2020)

Berdasarkan Tabel 6, Biaya Tidak Tetap intensif ini adalah biaya yang dikeluarkan setiap periode 3 bulan dan selama kegiatan usaha budidaya berlangsung. Biaya Tidak Tetap yang dikeluarkan setiap siklus adalah sama, dimana satu tahun ada 3 kali siklus adalah sebesar Rp 370.769.310/ tahun. Pada biaya tidak tetap intensif ini, biaya yang paling besar digunakan adalah pada biaya pakan,

dimana jumlah biaya pakan yang harus dikeluarkan 3 siklus adalah sebesar Rp 239.008.000/ tahun dan Rp. 79.669.333/ siklus.

Total Biaya

Total Biaya tambak udang sistem intensif pada usaha budidaya tambak Udang di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Total biaya intensif

Uraian	SIKLUS (Rp/Ha)			Total/ Tahun (Rp)	Rata-Rata/ Siklus (Rp)
	I	II	III		
Biaya Tetap	27.803.467	27.803.467	27.803.467	83.410.400	27.803.467
Biaya Tidak Tetap	114.025.328	120.710.317	136.033.665	370.769.310	123.589.770
Jumlah	141.828.795	148.513.784	163.837.132	454.179.710	151.393.237

Sumber: Data primer olahan (2020)

Berdasarkan Tabel 7 total biaya tambak udang sistem intensif pada budidaya Udang di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar yang harus dikeluarkan tambak intensif sebesar Rp 454.179.710/ tahun dan Rp. 151.393.237/ Siklus.kebutuhan biaya intensif dan semi intensif memiliki perbandingan yang berbeda yaitu untuk biaya tambak intensif perlu mengeluarkan biaya sebesar Rp.454.179.710/ tahun dan

Rp. 151.393.237/Siklus , sedangkan semi intensif sebesar Rp 226.745.017/ tahun dan Rp. 75.581.672/ siklus. Dan terdapat perbedaan jumlah biaya yang berbeda antara tambak

Produksi dan Penerimaan

Produksi usaha tambak udang semi intensif dan intensif di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Produksi dan penerimaan usaha tambak

Siklus	Jenis Tambak					
	Semi Intensif (4000 m ²)			Intensif (2000 m ²)		
	Size	Produksi	Penerimaan	Size	Produksi	Penerimaan
I	62	1.740	134.883.968	62	4.729	351.467.788
II	64	1.820	115.135.648	68	3.938	253.663.337
III	62	1.929	126.044.455	59	5.059	365.952.279
Jumlah	188	5.489	376.064.071	188	13.726	971.083.404

Sumber: Data primer olahan (2020)

Berdasarkan Tabel 8 Penerimaan rata-rata usaha tambak udang vannamei semi Intensif dan intensif dalam persiklus di Kecamatan Baitusalam adalah hasil perkalian dari jumlah produksi dengan harga udang vannamei yang berlaku sesuai dengan size udang vanamei itu sendiri. Size udang vannamei yang dihasilkan dari tambak udang semi intensif, mulai dari size 62 dan size 64. Sedangkan udang vannamei yang dihasilkan dari tambak udang intensif, mulai dari size 62, size 71 dan size 58. Namun berdasarkan penelitian dilapangan, size yang sering diminati oleh para konsumen adalah size 62, size 71 dan size 58 yang dimaksud dalam usaha tambak udang vannamei semi intensif maupun intersif adalah setiap satu kilogram terdapat jumlah udang vannamei sebanyak size yang diinginkan. Contohnya size 70, arti size ini setiap satu kilo gram maka terdapat 70 ekor jumlah udang vannamei tersebut dan begitu pula dengan size yanglainnya.

Berdasarkan Tabel 8 jumlah produksi selama 3 siklus terbanyak ditemukan pada

sistem tambak intensif yaitu 13.726kg/ tahun dibandingkan sistem tambak semi intensif 5.489kg/ tahun. Tinggi produksi pada sistem intensif dikarena Manajemen sudah mengikuti acuan SOP sedangkan semi intensif belum menerapkan acuan SOP. Pengelolaan limbah intensif sudah menerapkan sistem cara budidaya yang baik (CBIB) dan Intensif sudah terdapat beberapa kincir/blower sedangkan semi hanya memakai kincir sekitar 2 atau 4. Dengan kepadatan penebaran yang jauh lebih lebih tinggi dibanding semi intensif dan cara budidaya yg terarah mengikuti protokol SOP sehingga persentase kehidupan udang Vannamei lebih besar dan biomas yg dihasilkan sesuai estimasi target dan harapan.

Berdasarkan Tabel 8 penerimaan terbanyak ditemukan pada sistem tambak intensif selama 3 siklus sebesar Rp. 971.083.404/ tahun dibandingkan sistem tambak semi intensif penerimaan sebesar Rp. 376.064.071/ tahun. Tinggi produksi dan penerimaan pada sistem intensif

disebabkan karena sistem intensif mudah terkontrol kualitas airnya kemudian pada saat pemberian pakan juga mudah karena lahannya tidak luas dibandingkan semi intensif sehingga memudahkan pengawasan. Lahan semi intensif berukuran 4000 m² sedangkan tambak intensif berukuran 2000 m². Perbedaan harga dan perbedaan jumlah produksi sangat mempengaruhi penerimaan masing-masing usaha tambak udang. Semakin tinggi harga dan jumlah produksi, maka semakin besar pula penerimaan petambak udang.

Analisa Pendapatan

Berdasarkan biaya modal tetap semi intensif dan intensif lebih banyak membutuhkan modal intensif yaitu sebesar Rp. 218.934.000 di bandingkan semi intensif sebesar Rp. 113.650.000. Penyebabnya jumlah alat dan bahan yang digunakan

Sistem intensif lebih banyak dibandingkan semi intensif. Total Biaya usaha tambak udang vannamei selama 3 siklus lebih tinggi biaya produksi pada sistem intensif sebesar Rp 454.179.710/ tahun dibandingkan dengan usaha tambak udang vannamei semi intensif sebesar Rp 226.745.017/ tahun. Hal ini dikarenakan luas sistem intensif lahan 0,2 ha/ petak sedangkan semi intensif 0,4 ha/ petak sehingga tambak intensif membutuhkan obat-obatan lebih banyak.

Usaha tambak udang vannamei dengan sistem intensif jumlah padat tebar tidak sama dengan semi intensif dan juga luas lahan berbeda sehingga sistem intensif menggunakan obat-obatan dan pakan lebih banyak dibandingkan semi intensif. Pendapatan usaha tambak udang semi intensif dan intensif di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Total biaya intensif

Uraian	SIKLUS (Rp)			Total/ tahun (Rp)	Rerata (Rp)
	I	II	III		
Sistem Semi intensif					
Penerimaan	134.883.968	115.135.648	126.044.455	376.064.071	125.354.690
Total biaya	71.135.687	74.620.447	80.988.882	226.745.017	75.581.672
Pendapatan	63.748.281	40.515.201	45.055.573	149.319.054	49.773.018
Sistem intensif					
Penerimaan	351.467.788	253.663.337	365.952.279	971.083.404	323.694.468
Total biaya	141.828.795	148.513.784	163.837.132	454.179.710	151.393.237
Pendapatan	209.638.993	105.149.553	202.115.148	516.903.694	172.301.231

Sumber: Data primer olahan (2020)

Berdasarkan Tabel 9. pendapatan hasil dari pengurangan penerimaan dengan biaya produksi sehingga menghasilkan pendapatan udang Vannamei selama 3 siklus paling tinggi pada tambak sistem intensif sebesar Rp. 516.903.694/ tahun dan Rp 172.301.231/ siklus sedangkan tambak

udang vannamei semi intensif pendapatannya sebesar Rp. 149.319.054/ tahun dan Rp 49.773.018/ siklus. Analisis Pendapatan usaha tambak udang semi intensif dan intensif di Desa Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Analisa group statistik pendapatan usaha tambak

	Tambak	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pendapatan usaha Tambak	Intensif Semi	3	172.301.231,3333	58.276.607,55512	33.646.015,05941
	Intensif	3	49.773.018,3333	12.314.005,01163	7.109.494,10826

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 10 analisa pendapatan pertambak udang Vannamei di Kecamatan Baitussalam pendapatan paling tinggi pada tambak intensif yaitu rata-rata sebesar Rp172.301.231± 58.276.607/ siklus dan tambak semi intensif rata-rata sebesar

Rp. 49.773.018± 12.314.005/ siklus. Tinggi pendapatan pada perlakuan tambak intensif karena ukurannya tidak luas, kestabilan air terkontrol dan pemberian pakan mudah sehingga menghasilkan produksi lebih banyak dibandingkan semi intensif.

Tabel 11. Analisa *independent samples test* usaha tambak

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
Pendapatan usaha tambak	<i>Equal variances Assumed</i>	9,165	,039	3,563	4	,024
	<i>Equal variances not assumed</i>			3,563	2,178	,062

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 11 analisis uji independent sample t test pendapatan pada usaha budidaya tambak udang vannamei dengan sistem intensif dan semi intensif adalah pada sig. leven's test for equality of varians adalah 0,039<0,10 maka dapat di artikan bahwa varians data tidak homogeny sehingga penafsiran tabel output independent samples t test diatas berpedoman pada nilai yang terdapat dalam tabel "equal variances not assumed".

Berdasarkan tabel output "*independent samples T test*" equal variances not assumed di ketahui nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,062<0,10, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independent samples t test dapat disimpulkn bahwa HO di tolak dan Ha Di terima dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara sistem intensif dan semi intensif pada alfa 10%.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil analisis uji T Independent Samples Test beda rata-rata pendapatan pada usaha budidaya tambak udang semi intensif dan tambak intensif diketahui bahwa

nilai Sig. 2 Tailed adalah 0,020 lebih kecil dari 0.05, maka menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pendapatan Usaha tambak udang Vannamei semi intensif dengan sistem intensif. Pendapatan pada usaha budidaya tambak udang paling tinggi sistem intensif yaitu sebesar Rp 172.301.231 ± 58.276.607/ siklus sedangkan tambak semi intensif rata-rata sebesar Rp. 49.773.018 ± 12.314.005/ siklus. Adapun perbedaan sistem intensif manajemen pakan mengikuti acuan SOP sedangkan semi intensif belum menerapkan acuan SOP. Tambak semi intensif berukuran 4000 m² sedangkan tambak intensif berukuran 2000 m². Pengelola limbah intensif sudah menerapkan sistem cara budidaya yg baik (CBIB) dan sudah menggunakan banyak kincir atau blower sedangkan semi intensif hanya memakai kincir sekitar 2 atau 4.

Saran

Adapun saran peneliti berharap untuk penelitian selanjutnya di teliti tentang resiko produksi tambak intensif dan semi intensif untuk pembesaran udang Vannamei.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus M. (2008). *Analisis Carrying Capacity Tambak pada Sentra Budidaya Kepiting Bakau (scylla sp) Di Kabupaten Pemalang – Jawa Tengah*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Anijar, 2014. Analisis Usaha Tambak Alam. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Diatin, I., S. Arifianty dan N. Farmayanti. (2008). *Optimalisasi Input Produksi pada Kegiatan Budidaya Udang Vanname (Litopenaeus vannamei): Studi Kasus pada UD Jasa Hasil Diri di Desa Lamaran Tarung Kecamatan Cantigi Kabupaten Indramayu*. Jurnal Akuakultur Indonesia, 7(1): 39-49.
- Effendi, I. (2016). *Budidaya Intensif Udang Vaname Litopenaeus vannamei Di Laut: Kajian Lokasi, Fisiologis dan Biokimia [disertasi]*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Kordi, K.M.G.H. (2010). *Budidaya Udang Laut*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Mahfud, K. Nazlia, S., Naufal, A. 2021. *Resiko Produksi dan Pendapatan Usaha Menggunakan Koefisien Variansi Budidaya Udang Vaname (Litopanaeus vannamei) di Kecamatan Jaya Kabupaten Aceh Jaya*. Jurnal Tilapia, 2(2): 34-46.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- Supartama, M., Made A., Rustam A. R. (2013). *Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha tani Padi Sawah di Subak Baturiti Desa Balinggi Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong*. Jurnal Agrotekbis, 1(2): 166-172.
- Yusuf, Q. (2003). *Empowerment of Panglima Laot In Aceh*. International Workshop On Marine Science And Resource. Banda Aceh, 11-13 March, 2003.