

**PROFITABILITAS USAHA PEMBESARAN BUDIDAYA UDANG VANAME  
(*Litopenaus vaname*) SECARA INTENSIF DI UPT BUDIDAYA AIR PAYAU  
BANJAR KEMUNING SIDOARJO**

**PROFITABILITY OF THE ENLARGEMENT OF VANAME SHRIMP CULTIVATION BUSINESSES  
(*Litopenaus vaname*) INTENSIVELY AT THE BRANJAR KEMUNING SIDOARJO BRACKET  
WATER CULTIVATION UPT**

Putratama Ghaniy Nugraha\*, Didik Trisbiantoro, Achmad Kusyairi Dan Rhocmad Wahyu Ilahi

Program Studi Agrobisnis Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Dr. Soetomo, Surabaya 60118

\*Correponding author email: ghaniynugraha@gmail.com

Submitted: 04 September 2023 / Revised: 01 February 2024 / Accepted: 02 February 2024

<http://doi.org/10.21107/juvenil.v5i1.22241>

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Profitabilitas Usaha Pembesaran Budidaya Udang Vaname (*litopenaus vaname*) Secara Intensif Di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo dan untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi Profitabilitas Usaha Pembesaran Budidaya Udang Vaname (*litopenaus vaname*) Secara Intensif Di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan metode analisis finansial yaitu dengan menghitung biaya invstasi, biaya tetap (Fixed cost), biaya tidak tetap (Variabel cost), biaya total, pendapatan kotor, penghasilan bersih dan total keuntungan. Dari hasil perhitungan Profitabilitas Usaha Pembesaran Budidaya Udang Vaname (*litopenaus vaname*) Secara Intensif Di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo sejumlah Rp. 37.630.350 dari 4 kolam selama 1 priode produksi. faktor – faktor yang mempengaruhi Profitabilitas Usaha Pembesaran Budidaya Udang Vaname (*litopenaus vaname*) Secara Intensif Di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo adalah ketersediaan benih yang bermutu, manajemen kualitas air dan manajemen pakan.

**Kata Kunci:** Profitabilitas Usaha, Udang Vaname, Perhitungan Biaya Penerimaan

**ABSTRAK**

The aim of this research is to determine the profitability of the intensive cultivation of vaname shrimp (*litopenaus vaname*) at the Brackish Water Cultivation UPT Banjar Kemuning Sidoarjo and to determine the factors that influence the profitability of the intensive cultivation of vaname shrimp (*litopenaus vaname*) at the UPT water cultivation intensively. Brackish Banjar Kemuning Sidoarjo. This research uses a financial analysis method, namely by calculating investment costs, fixed costs, variable costs, total costs, gross income, net income and total profit. From the results of calculations of the Profitability of the Intensive Vaname Shrimp Cultivation Business (*litopenaus vaname*) in the Banjar Kemuning Sidoarjo Brackish Water Cultivation UPT, the amount is IDR. 37,630,350 from 4 pools during 1 production period. Factors that influence the profitability of the intensive vaname shrimp (*litopenaus vaname*) cultivation business at the Banjar Kemuning Sidoarjo Brackish Water Cultivation UPT are the availability of quality seeds, water quality management and feed management.

**Keywords:** Business Profitability, Vaname Shrimp, Calculation of Revenue Costs

**PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan wilayah kepulauan yang sangat luas dengan potensi kekayaan dan keanekaragaman hayati laut terbesar di dunia. Pesisir dan lautan mempunyai peranan yang sangat penting sebagai sumber kehidupan bagi penduduk Indonesia. Hal ini disebabkan

karena sebagian besar wilayah Indonesia merupakan wilayah pesisir dan lautan yang memiliki berbagai macam sumber daya alam serta jasa lingkungan yang beragam. Ada beberapa sumber daya alam pesisir yang dapat dikelola dan dikembangkan, diantaranya yaitu sumber daya perikanan yang mencakup

sumber daya perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Perikanan budidaya meliputi budidaya payau, pantai dan laut. Semakin menurunnya produksi yang dihasilkan oleh perikanan tangkap, maka dilakukan usaha pemanfaatan lahan tambak, khususnya budidaya udang air payau (tambak udang) diharapkan mampu menopang target produksi nasional perikanan (Yanti, 2019). Udang yang menjadi harapan untuk dapat berhasil mengingat jenis udang ini merupakan jenis udang endemis atau asli di lingkungan perairan Indonesia adalah udang vannamei. Udang vannamei (*L. vannamei*) merupakan salah satu komoditas pangan perikanan unggulan di pasar global dan domestik yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Target produksi udang pada tahun 2020 ditingkatkan untuk mencukupi kebutuhan tersebut menjadi sebanyak 650.000 ton. Jenis Udang Vannamei ini diharapkan tidak hanya menambah pilihan bagi petambak tapi juga menopang kebangkitan usaha pertambakan terutama pada komoditas Udang Vannamei, Jenis udang baru yang lebih unggul, tahan terhadap penyakit dan tampaknya menjadi salah satu kunci perwujudan mimpi, selain memperkaya dan menambah alternatif jenis udang baru yang lebih tahan penyakit, peluang investasi pertambakan udang diyakini bakal kembali prospektif dengan adanya jenis udang baru tersebut (Kayandi, 2020). Tujuan penelitian ini untuk menganalisis Profitabilitas Usaha Pembesaran Budidaya Udang Vanname (*Litopenaus vaname*) dan untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi Profitabilitas Usaha Pembesaran Budidaya Udang Vanname (*Litopenaus vaname*) di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo

## MATERI DAN METODE

### Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode analisis finansial yaitu dengan menghitung biaya investasi, biaya tetap (Fixed cost), biaya tidak tetap (Variabel cost), biaya total, pendapatan kotor, penghasilan bersih dan total keuntungan. Analisis deskriptif dilakukan dengan menganalisis. Data-data primer diperoleh dari hasil survey, wawancara melalui kuesioner yang berupa informasi data yang diperlukan untuk dianalisis secara deskriptif yang berkaitan dengan faktor - faktor yang mempengaruhi terhadap Profitabilitas Pembesaran Usaha Budidaya Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*) di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo. Data di perlukan seperti data luas kolam, biaya investasi, saprodi, BBM dan

listrik. Infoermsi ini diperoleh dari Pak Latif sebagai penanggung jawab budidaya Udang Vanname. Data sekunder diperoleh dari studi pustaka (jurnal, buku dan internet) serta data yang berasal dari instansi terkait.

### Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasi dan interview (wawancara). Menurut Narbuko dan Achmadi (2001), metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan interview adalah sebagai berikut :

#### Observasi

Observasi adalah alat pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki. Dalam kegiatan penelitian jenis observasi yang digunakan dengan cara observasi partisipan. Observasi partisipan yaitu apabila orang yang melakukan obeservasi turut ambil bagian atau berada dalam keadaan obyek yang di observasi.

Observasi yang dilakukan mulai dari penebaran benih udang vannamea sampai dengan panen, kemudian juga di observasi pula factor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan budidaya udang vanannmea, seperti benih yang bermutu, menejemen kualitas air dan menejemen pakan.

#### Interview (wawancara)

Wawancara adalah proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dimana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan. Wawancara yang dilakukan terkait data yang data dibutuhkan seperti luas lahan, sarana produksi dan informasi tentang proses Pembesaran Budidaya Udang Vanname.

### Metode Analisis Data

Analisa data teknis diarahkan untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi pada pembesaran udang Vannamei, sehingga dapat di lakukan evaluasi dan analisa letak kesalahan dalam proses pembesaran jika terjadi kegagalan panen (Suzana & Hayati, 2019). Untuk analisis data finansial, menggunakan analisis performance atau analisa penampilan usaha. Menurut Husnan dan Suharsono (1984), analisis performance digunakan untuk menilai penampilan suatu usaha dalam satu periode atau satu siklus

produksi (sesaat). Analisis ekonomi dilakukan untuk mengetahui keuntungan atau kerugian dari suatu usaha (Suzana & Hayati, 2019). Untuk melakukan analisis performance diperlukan data biaya-biaya sebagai berikut:

#### *Biaya Variabel*

Biaya Variable yaitu biaya yang dikeluarkan oleh suatu usaha yang sifatnya habis pakai dan selalu berubah-ubah menurut besar kecilnya produksi(output).

#### *Biaya Tetap*

Biaya tetap yaitu biaya yang dikeluarkan oleh produsen yang sifatnya tetap dan tidak terpengaruh oleh besar kecilnya produksi. Yang termasuk di dalamnya adalah biaya adalah investasi awal (biaya lahan, bangunan, dan peralatan), gaji tenaga kerja tetap, biaya pemeliharaan, dan biaya penyusutan. Dalam menentukan biaya penyusutan dan bunga digunakan CRF ( Capital Recovery Factor ) atau Faktor Pengembalian Modal. Untuk analisis pendapatan dalam analisis performance.

#### *Pendapatan Kotor*

Pendapatan kotor adalah nilai dari keseluruhan produksi yang dihasilkan oleh suatu usaha budidaya per periode waktu. Yang termasuk dalam pendapatan kotor ini adalah hasil penjualan produk, nilai dari produk yang dikonsumsi sendiri, serta nilai produk yang masih ada dan lain-lain

#### *Biaya Total*

$$TC = FC + VC \dots\dots\dots (1)$$

Dimana, TC: Total Cost (Biaya total) (Rp); FC: Fixed Cost (Biaya Tetap) (Rp); VC: Variable Cost (Biaya Variabel) (Rp)

#### *Keuntungan*

Keuntungan Adalah pendapatan usaha yang diperhitungkan dari pendapatan kotor dikurangi biaya variabel, biaya tetap, bunga kredit, nilai tenaga kerja keluarga dan bunga modal milik sendiri.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Desa Kemuning merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo. Desa ini terdiri dari hamparan dataran rendah dan sebagian tanah tambak dan nelayan. Desa banjar Kemuning ini tergolong desa yang berada di wilayah pesisir

meskipun posisinya berjarak sekitar 5 kilometer dari tepi laut jawa yang berada pada arah timur desa. Sejak tahun 1925, di Desa Banjar Kemuning ini sering terjadi banjir. Ketika air pasang, warna air laut yang terlihat adalah kuning bening, sehingga sejak tahun 1930 masyarakat mulai menyebut desa ini sebagai Desa Banjar Kemuning. Wilayah Desa Banjar Kemuning dapat dikategorikan dalam dua kelompok, yaitu kawasan permukiman serta kawasan tambak dan nelayan (Pemerintah Desa, 2014). Tambak menghasilkan berbagai sumber daya alam perikanan khas pesisir berupa ikan dan hewan air lain seperti udang, kerang, dan kepiting.

Penelitian ini dilakukan di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo. UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo merupakan anak cabang dari Pengembangan Budidaya Air Payau Bangil. Instalasi Banjar Kemuning Sidoarjo mengembangkan budidaya udang vannamei dengan system Geomembran HDPE (High Density Polythylene) sebagai upaya pendukung budidaya secara intensif. Manfaat dari penerapan system HDPE adalah efisiensi penggunaan lahan budidaya, mengurangi pencemaran lingkungan, air budidaya ramah lingkungan, serta meminimalisir kebocoran dari gangguan biota seperti kepiting, ketam dan lain lain. Menurut (Suriawan dkk., 2019) HDPE cocok untuk lokasi budidaya udang dengan tingkat porositas dan serangan penyakit tinggi yang disebabkan karena faktor lingkungan kurang ideal.

#### **Profibilitas**

Profitabilitas pembesaran udang vannamei ini menggunakan adalah analisis performance. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui analisis pendapatan dan efisiensi biaya usaha budidaya tambak udang vaname secara intensif di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo. Untuk lebih jelasnya, perhitungan Analisis Performance adalah sebagai berikut :

#### **Perhitungan Biaya**

##### *Investasi Usaha*

Dalam menjalankan suatu usaha hal yang sangat penting yang harus disediakan dan dan dilakukan oleh pelaku usaha adalah modal. Modal merupakan dana awal dan pembentukan suatu usaha. Untuk lebih jelasnya modal investasi dari usaha budidaya udang vaname. **Table 1** menunjukkan bahwa modal investasi yang dibutuhkan untuk usaha perikanan seperti pada usaha pembesaran

budidaya udang vaname secara intensif di Sidoarjo dibutuhkan modal sekitar Rp. UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning 212.264.000

**Tabel 1.** Investasi Usaha Budidaya Udang Vanname

No	Nama Alat	Jumlah Unit	Harga Satuan (Rp)	Harga Total
1	Mesin Kincir Air	11 unit	6.000.000	66.000.000
2	Keranjang	6 unit	69000	414000
3	Timbangan	1 unit	2.300.000	2.300.000
4	Ember Pakan 80 Liter	2 unit	75000	150.000.00
5	Penerangan	4 unit	55000	220.000.00
6	Mesin Diesel / Pompa	2 unit	1.400.000	2.800.000
7	Terpal Geomembrane	28 roll	5.000.000	140.000.000
8	Seser	5 unit	76000	380.000.00
Total				212.264.000

*Biaya Tetap (fixed cost)*

Biaya tetap (fixed cost) adalah biaya yang tidak berubah selama proses produksi berlangsung, merupakan jenis biaya yang bersifat statis (tidak berubah) dalam ukuran tertentu (Ibrahim, 2003). Biaya ini akan tetap dikeluarkan meskipun tidak melakukan aktivitas apa pun. Untuk biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha budidaya udang vaname secara intensif di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo.

Hasil **Tabel 2** menunjukkan bahwa perhitungan biaya tetap untuk periode produksi 3 bulan dalam usaha budidaya udang vaname di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo dihitung dari aset tetap yang di tampilkan pada tabel diatas dilakukan perhitungan penyusutan alat – alat sesuai periode produksinya. Dari hasil perhitungan penyusutan per periode produksi sejumlah Rp 2.201.650

**Tabel 2.** Biaya Tetap (*fixed cost*) Usaha Budidaya Udang Vanname

No	Jenis Aset Tetap	Jumlah Unit	Harga Satuan	Umur Ekonomis	Periode	Jumlah	Biaya Penyusutan	Penyusutan 3 Bulan
1	Mesin Kincir Air	11 Unit	6.000.000	10 Tahun	3 Bulan	66.000.000	1.650.000	412.500
2	Terpal Geomembrane	28 Unit	5.000.000	5 Tahun	3 Bulan	140.000.000	7.000.000	1.750.000
3	Mesin Diesel / Pompa	2 Unit	1.400.000	10 Tahun	3 Bulan	2.800.000	70.000	17.500
4	Keranjang	6 Unit	69.000	10 Tahun	3 Bulan	414.000	10.350	2.588
5	Timbangan	1 Unit	2.300.000	10 Tahun	3 Bulan	2.300.000	57.500	14.375
6	Ember Pakan 80 Liter	2 Unit	75.000	10 Tahun	3 Bulan	150.000	3.750	938
7	Penerangan	4 Unit	55.000	10 Tahun	3 Bulan	220.000	5.500	1.375
8	Seser	5 Unit	76.000	10 Tahun	3 Bulan	380.000	9.500	2.375
Total								2.201.650

*Biaya Tidak Tetap (Variabel cost)*

Biaya tidak tetap (*Variable cost*) mengikuti banyaknya jumlah unit yang diproduksi atau pun banyaknya aktivitas yang dilakukan. Untuk biaya tidak tetap yang dikeluarkan pada usaha pembesaran budidaya udang vaname secara intensif di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo.

dalam usaha pembesaran budidaya udang vaname secara intensif di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo dalam jangka waktu 1 siklus adalah sekitar 80.768.000.

*Biaya total*

Total biaya adalah biaya yang dikeluarkan yang sifatnya akan habis dalam 1 siklus produksi. Dari perhitungan biaya maka total biaya variabel sebesar Rp 82.969.650.

**Tabel 3** menunjukkan bahwa biaya tidak tetap atau biaya operasional yang dikeluarkan

**Tabel 3.** Biaya Tidak Tetap (Variabel cost)

No	Biaya Tidak Tetap	Jumlah	Harga Satuan	Priode	Jumlah
1	Benih	200.000 Ekor (4 Kolam)	49	1 Siklus	9.800.000
2	Persiapan Lahan			1 Siklus	2.000.000
3	Pakan	2600 Kg	15.180	1 Siklus	39.468.000
4	Bahan Kimia Dan Obat-Obatan			1 Siklus	14.000.000
5	Servis Peralatan			1 Siklus	1.500.000
6	Gaji Tenaga Teknis				5.400.000
7	Tukang Jala				600.000
8	BBM (Pertamax/Solar)				3.500.000
9	Listrik				4.500.000
<b>Total</b>					<b>80.768.000</b>

**Perhitungan Pendapatan***Pendapatan Kotor*

Pendapatan kotor adalah nilai dari keseluruhan produksi yang dihasilkan oleh suatu usaha budidaya per periode waktu. Total produksi dan total pendapatan kotor dapat ditampilkan pada **Tabel 4**. Jumlah total produksi adalah 2.000 kg udang dan total pendapatan kotor adalah 120.000.000.

*Penghasilan Bersih*

Penghasilan bersih adalah pendapatan usaha yang diperhitungkan dari pendapatan kotor dikurangi biaya variabel total dan biaya tetap.

Penghasilan bersih = Biaya tidak tetap (VC) + Biaya tetap (FC)  
 = 80.768.000 + 2.201.650  
 = 82.969.650

*Total keuntungan*

Keuntungan usaha pembesaran budidaya udang vaname UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo dapat di rumuskan sebagai berikut :

$\pi$  = Penerimaan Total (TR) – Biaya Total (TC)  
 = 120.000.000 - 82.969.650  
 = 37.030.350

**Tabel 4.** Total Produksi dan Total Pendapatan Kotor

Jumlah Panen (Kg) Per Produksi	Jumlah Penerimaan Per Produksi	Jumlah Penerimaan
600 kg	60.000	36.000.000
400 kg	60.000	24.000.000
500 kg	60.000	30.000.000
500 kg	60.000	30.000.000
<b>Total</b>		<b>120.000.000</b>

**Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Usaha Pembesaran Budidaya Udang Vaname Secara Intensif Di Upt Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo****Teknologi Budidaya**

Budidaya udang vanname teknologi intensif adalah budidaya udang yang padat modal dan teknologi tinggi, pertumbuhan udang yang dipelihara sepenuhnya mengandalkan pakan buatan, serta tingginya upaya untuk pengendalian kualitas air terutama kincir untuk mempertahankan kadar oksigen terlarut dan manajemen kandungan bahan organik. Untuk usaha yang menerapkan teknologi intensif hampir seluruhnya membudidayakan udang jenis ini.

**Luas Tambak**

Ukuran luasan tambak di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo berkisar

31.431 m<sup>2</sup>. Tambak udang sistem intensif pada umumnya adalah 0,3-0,5 hektar atau 3000 sampai 5000 m<sup>2</sup> semakin kecil ukuran tambak semakin mudah dalam pengelolaannya tetapi lebih mahal dalam biaya konstruksi dan oprasionalnya (Mustafa, 2008). Menurut Peraturan Menteri (permen) KKP no 75 tahun 2016 desain tambak yang baik memiliki kriteria seperti efektif dan efisien dalam hal penggunaan kincir, Memiliki aksesibilitas yang baik, untuk roda 4 atau untuk akses pekerja, Teredia air yang cukup, Jaminan keamanan dan keselamatan kerja tinggi

**Penyakit udang**

Para petambak melaksanakan pemantauan terhadap kemungkinan adanya serangan penyakit pada udang yang dipelihara. Para petambak mencegah kemungkinan serangan penyakit ini antara lain dengan selalu secara periodik membersihkan dasar tambak melalui penyiponan, pemantauan gerakan udang dan

keaktifan udang selama pemeliharaan, terutama saat pemberian pakan. Penyakit udang adalah penyakit bintik putih, penyakit bintik hitam, kotoran putih dan insang merah.

### Modal

Modal adalah sebagai dana yang digunakan untuk menjalankan usaha pembesaran budidaya udang vaname secara intensif di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo agar tetap berjalan. Dengan adanya modal dapat digunakan untuk membiayai pengeluaran – pengeluaran produksi atau kegiatan operasional seperti membeli produk benur udang, membayar gaji karyawan, biaya listrik dan lain – lain.

### Tenaga kerja

Kerja yang produktif memerlukan ketrampilan kerja yang sesuai dengan isi kerja sehingga bisa menemukan penemuan penemuan baru untuk dapat memperbaiki cara kerja atau minimal mempertahankan cara kerja yang sudah baik. Faktor pendukung kerja yang produktif, yaitu kemauan kerja yang tinggi, kemampuan kerja yang sesuai dengan isi kerja, lingkungan kerja yang nyaman, penghasilan yang dapat memenuhi kebutuhan hidup, jaminan sosial yang memadai, kondisi kerja yang manusiawi dan hubungan kerja yang harmonis (Sinungan, 2003). Salah satu kegiatan usaha pembesaran budidaya udang vaname secara intensif di UPT Budidaya Air Payau. Dalam menjalankan usaha ini, diperlukan cukup banyak tenaga kerja agar usaha dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu akan dilihat bagaimana tingkat produktivitas tenaga kerja dalam memproduksi hasil pembesaran budidaya udang vaname.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Profitabilitas usaha pembesaran budidaya udang vaname (*Litopenaeus Vannamei*) di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo sejumlah 37.630.350 dari 4 kolam selama 1 periode produksi dan Faktor – faktor yang mempengaruhi profitabilitas usaha pembesaran budidaya udang vaname (*Litopenaeus Vannamei*) di UPT Budidaya Air Payau Banjar Kemuning Sidoarjo adalah Ketersediaan benih yang bermutu, Manajemen kualitas air, Manajemen pakan

### DAFTAR PUSTAKA

Aprianti, E., Krisnafi, Y., & Siregar, A. N. (2020). Dampak Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor 74

Tahun 2016 Terhadap Impor Produk Perikanan (Studi Kasus Pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya). *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 12(2), 109-122.

Ainun, F. (2022). *Analisis Finansial Usaha Tambak Udang Vannamei (Litopenaeus vannamei) Di Kabupaten Majene*. Skripsi. Universitas Hasannudin. Makassar.

Hajar, A. (2020). *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Udang Vanname (Litopenaeus vannamei) Pada Tambak Supra-Intensif Di CV. Dewi Windu Kabupaten Barru*. Skripsi. Universitas Hasannudin. Makasar

Aprilia, D. (2020). *Analisis Budidaya udang Vaname ((Litopenaeus vannamei) Pada Tambak Supraintensif Di CV. Dewi Kabupaten Barru*. Skripsi. Universitas Hasannudin. Makasar

Fattah, M., Purwanti, P. (2017). *Manajemen Industri Perikanan*. Universitas Brawijaya Press.

Aji, J. M. M., & Supriono, A. (2018). Analisis komparatif usaha budidaya udang vaname tambak tradisional dengan tambak intensif di Kabupaten Situbondo. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 2(4), 255-266.

Wawoh, L. A., Durand, S. S., & Tambani, G. O. (2019). Analisis Finansial Usaha Budidaya Udang Vaname Di Balai Pelatihan Dan Penyuluhan Perikanan (Bppp) Aertembaga Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 7(1), 1135-1142.

Mustafa, A. (2008). Disain, Tata Letak dan Konstruksi Tambak. *Media Akuakultur*, 3(2), 166-175.

Suzana, S., Hartini. (2019). *Profitabilitas Pembesaran Udang Vanamei (Litopenaeus Vannamei) Teknologi Intensif Pada PT Segara Indah Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung Provinsi Jawa Timur*. Laporan Penelitian. Universitas DR. Soetomo. Surabaya

Utomo, S. R., Rantung, S. V., Sondakh, S. J., Andaki, J. A., & Rarung, L. K. (2022). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) (Studi Kasus di Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan Bitung). *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 10(1), 62-73.

Suriski, F. (2023). Efisiensi Kebijakan Pemerintah Daerah Terhadap Penegakan Peraturan Menteri Kelautan

Dan Perikanan Nomor 56/Permen-Kp/2016 Tentang Penangkapan Lobster Terhadap Perekonomian Nelayan (Studi Kasus di Kecamatan Teupah Barat, Kabupaten Simeulue).

Mapaliey, T., Mantjoro, E., & Wasak, M. P. (2014). Produktivitas Tenaga Kerja Industri Perikanan Studi Kasus: PT. Nichindo Manado Suisan. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 2(3).