

Dinamika Keuntungan Usaha Sero: Tinjauan Dari Sisi Biaya dan Harga Pasar di Desa Tapulaga, Konawe

Irmawan, Nurhuda Annaastasia* dan Roslindah Daeng Siang

Program Studi Agrobisnis Perikanan, FPIK Universitas Halu Oleo. Jln. H.E.A. Mokodompit Andounohu Kota Kendari
*e-mail korespondensi: nurhuda.annaastasia@uho.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Diterima : 06 November 2025
Disetujui : 27 November 2025
Terbit Online : 28 November 2025

Kata Kunci:

sero,
struktur biaya,
nelayan,
profitabilitas usaha

ABSTRAK

Sero merupakan alat tangkap pasif yang bersifat menetap, vital sebagai sumber mata pencaharian nelayan tradisional. Penelitian ini bertujuan menganalisis struktur biaya, selisih harga, serta profitabilitas usaha perikanan tangkap sero oleh nelayan skala kecil di Desa Tapulaga, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara. Penelitian deskriptif kuantitatif ini menggunakan metode sensus (total sampling) terhadap seluruh unit usaha sero yang beroperasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha sero memiliki efisiensi biaya yang luar biasa dengan rata-rata Harga Pokok Penjualan (HPP) yang sangat rendah, yaitu Rp5.902,14/kg. Total biaya produksi bervariasi antar lokasi, dengan sero di habitat Mangrove mencatat pengeluaran tertinggi (Rp1.234.139/bulan) dan Padang Lamun terendah (Rp1.056.236/bulan). Meskipun demikian, profitabilitas dijamin oleh margin bruto yang sangat lebar, terutama untuk ikan komoditas bernilai tinggi seperti Baronang dan Kuwe, yang selisih harganya mencapai hingga Rp44.496,97/kg di zona Terumbu Karang. Secara finansial, Padang Lamun memberikan keuntungan bulanan per unit sero tertinggi (Rp5.885.430,56), diikuti oleh Mangrove (Rp5.645.861,11). Total keuntungan bersih bulanan mencapai Rp16.265.263,89, menegaskan bahwa usaha sero merupakan solusi ekonomi yang ideal dan berkelanjutan bagi peningkatan kesejahteraan nelayan tradisional.

PENDAHULUAN

Perikanan tangkap di Indonesia didominasi oleh nelayan skala kecil yang menggunakan berbagai jenis alat tangkap tradisional, dengan sero sebagai salah satu alat tangkapnya. Sero merupakan alat tangkap pasif yang bersifat menetap, yang dipasang di perairan dangkal, khususnya di daerah estuari atau perairan pantai. Alat ini terbuat dari jaring atau bahan sejenis yang dirancang untuk memerangkap ikan yang bergerak saat terjadi pasang surut.

Sero telah lama menjadi bagian dari tradisi maritim masyarakat pesisir di Indonesia, termasuk di Sulawesi Tenggara (Bubun et al., 2015). Penggunaannya tidak memerlukan modal besar, teknologi canggih, atau bahan bakar yang banyak, menjadikannya pilihan utama bagi nelayan kecil. Hasil tangkapan sero pun beragam,

mulai dari ikan pelagis kecil, ikan demersal, crustacea dan molusca. Hal ini membuat hasil tangkapan sero berperan penting sebagai sumber protein dan mata pencaharian utama bagi keluarga nelayan di lokasi pemasangannya (Liando et al., 2020).

Namun terlepas dari potensi ini, keberadaan sero menimbulkan beberapa isu lingkungan dan sosial. Pemasangan sero yang tidak teratur dan dalam jumlah besar di sepanjang pesisir dapat mengganggu alur navigasi (Permen KP, 2020). Jika tidak dikelola dengan baik, sero bisa berdampak pada ekosistem perairan, terutama di area *nursery ground* ikan, yang berpotensi mengancam keberlanjutan sumber daya ikan (Nugraha et al., 2020).

Kegiatan perikanan tangkap di Sulawesi Tenggara didominasi oleh nelayan tradisional yang jumlahnya mencapai 80% dari total nelayan. Umumnya mereka menggunakan perahu dan peralatan

sederhana, dengan target utama tangkapannya adalah ikan pelagis berukuran kecil, beberapa ikan demersal, dan moluska, seperti cumi-cumi. Meskipun nelayan tradisional mendominasi, ada juga sebagian kecil (sekitar 20%) nelayan yang memakai perahu dan alat modern (DKP Provinsi Sultra, 2024). Kelompok yang lebih kecil ini berfokus pada komoditas ekspor bernilai jual tinggi seperti tuna dan cakalang. Kondisi ini menunjukkan adanya dualisme yang jelas pada sektor perikanan; satu sisi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, sementara sisi lainnya untuk berbisnis besar dan ekspor. Kondisi ini bukan hanya menimbulkan tantangan, tetapi juga peluang yang menuntut adanya strategi pengelolaan untuk menjembatani kesenjangan tersebut, sekaligus meningkatkan kesejahteraan nelayan tradisional dan memastikan praktik perikanan yang berkelanjutan.

Masyarakat nelayan tradisional yang mencari ikan pelagis dengan perlengkapan seadanya seringkali hanya mendapatkan pendapatan yang minim (Ohoiwutun, 2015). Hal ini bukan hanya karena mereka kekurangan alat dan teknologi canggih, atau karena sulit menjangkau ikan (Azis, 2021), tetapi juga karena mereka kalah bersaing dengan kapal-kapal besar. Dalam persaingan ini, nelayan tradisional kerap tersingkir dari area penangkapan mereka sendiri (Ali, 2020).

Akibat dari kondisi tersebut, status sosial ekonomi nelayan tidak berubah, sehingga mereka cenderung terjebak dalam kemiskinan. Ironisnya, pengelolaan sumber daya ikan di perairan lokal justru lebih banyak dikuasai oleh nelayan dari luar wilayah yang memanfaatkan teknologi penangkapan yang unggul (Indriana et al., 2023). Banyak nelayan tradisional, seperti yang ditemukan di

salah satu desa Kabupaten Konawe, Desa Wawobungi, masih menghadapi kendala serius akibat keterbatasan peralatan tangkap. Oleh karena itu, urgensi penyediaan alat tangkap yang sesuai, sederhana, dan mampu memberikan peningkatan pendapatan. Salah satu alternatif yang direkomendasikan adalah alat tangkap sero yang terbukti mampu memberikan keuntungan hingga dua kali lipat dibandingkan penggunaan pancing (Ode et al., 2024).

Keuntungan dari usaha sero yang dijalankan oleh masyarakat Desa Tapulaga sangat ditentukan oleh hubungan antara biaya operasional dan pendapatan dari penjualan ikan (Jaariyah et al., 2022). Dari segi biaya, keuntungan dipengaruhi oleh pengeluaran rutin, seperti pembelian bahan baku sero, bahan bakar perahu, dan upah pekerja. Perubahan harga pada item-item ini secara langsung akan mengubah margin keuntungan yang didapat nelayan. Di sisi lain, keuntungan juga bergantung pada harga pasar ikan yang tidak stabil. Harga ini dipengaruhi oleh ketersediaan ikan saat musim panen, serta peran tengkulak dalam rantai distribusi yang bisa menekan harga di tingkat nelayan.

Kabupaten Konawe ideal untuk aplikasi alat tangkap sero karena perairannya berfungsi sebagai koridor pergerakan ikan pelagis. Rute migrasi ikan-ikan tersebut strategis, dimulai dari Laut Banda, melintasi perairan Saponda, Labengki, dan pesisir Toronipa, dan berakhir di Samudra Hindia. Posisi perairan Konawe di jalur migrasi ini menjadikannya lokasi strategis dan efektif untuk kegiatan penangkapan ikan menggunakan sero.

Dengan demikian, meneliti dinamika keuntungan usaha sero sangat penting untuk memahami keberlanjutan ekonomi nelayan

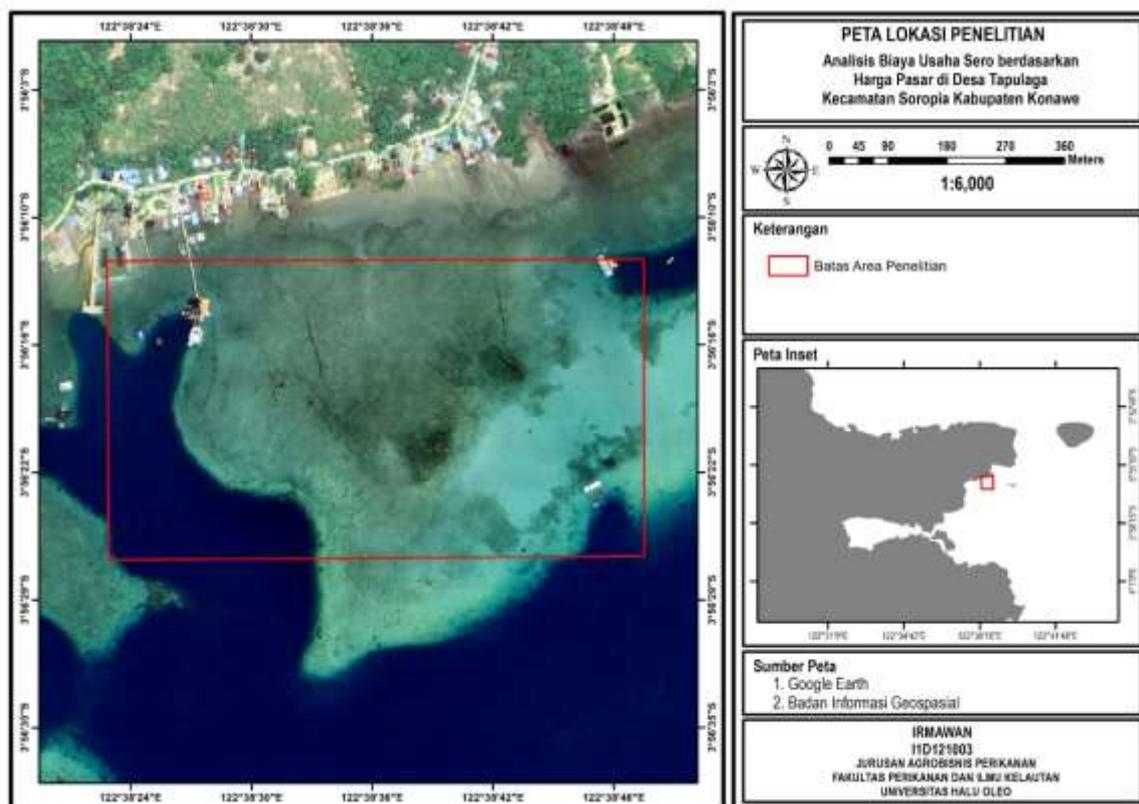
tradisional, membantu mereka mengelola usaha dengan lebih baik, dan menjadi landasan bagi pemerintah untuk membuat kebijakan yang mendukung kesejahteraan nelayan.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada periode November hingga Desember 2024. Pemilihan Desa Tapulaga sebagai lokasi penelitian didasarkan pada karakteristik uniknya sebagai

sentra perikanan tradisional. Desa ini dikenal secara turun-temurun menjaga keberlanjutan penggunaan alat tangkap sero, yang merupakan metode tangkap lestari (*sustainable fishing gear*) dan telah menjadi fokus perhatian studi perikanan berbasis kearifan lokal (Sanjaya & Hidayat, 2022). Alat tangkap ini tidak hanya dikenal ramah lingkungan, tetapi juga merupakan alat tangkap tradisional yang penting dalam menghasilkan komoditas perikanan utama yang lestari di wilayah tersebut.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Desa Tapulaga

Jenis dan Metode Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan struktur biaya dan selisih harga pasar dengan Harga Pokok Penjualan (HPP) usaha sero di Desa Tapulaga. Data di kelompokkan menjadi data primer yang diperoleh langsung melalui

wawancara tatap muka dengan responden pemilik sero (meliputi produksi, modal investasi, komponen biaya, jenis, dan harga jual ikan) dan data sekunder diperoleh dari materi pendukung terpublikasi seperti jurnal, dokumen, dan data BPS. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan metode triangulasi, yang menggabungkan data

observasi langsung di lapangan, wawancara mendalam menggunakan kuesioner terstruktur, dan dokumentasi untuk mengumpulkan data sekunder serta data tertulis dan gambar pendukung yang validitas penelitian.

Metode Pengambilan Sampel

Populasi yang diteliti adalah semua pelaku usaha sero yang aktif beroperasi dan terdaftar di Desa Tapulaga, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe Selatan. Mengingat jumlah populasi usaha sero di lokasi ini relatif kecil dan kebutuhan akan data yang sangat mendalam mengenai struktur biaya, peneliti memutuskan untuk menggunakan metode sensus atau total sampling.

Dengan metode Sensus, seluruh unit usaha sero yang menjadi populasi dan memenuhi kriteria operasional (misalnya, beroperasi setidaknya satu musim penangkapan dan bersedia diwawancarai) dijadikan responden. Pengambilan sampel secara total ini bertujuan untuk menghasilkan gambaran biaya dan profitabilitas usaha sero yang akurat dan tidak bias.

Analisis Data

Pendekatan analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan fokus pada perhitungan dan interpretasi total biaya, biaya tetap (penyusutan barang modal), biaya variabel, harga pokok penjualan (HPP), penerimaan, dan keuntungan/laba, serta analisis struktur biaya.

Analisis Biaya

Tujuan dari analisis biaya adalah untuk menentukan besaran total pengeluaran (biaya) yang dikeluarkan oleh pemilik sero dalam jangka waktu satu periode tertentu, yang dikeluarkan oleh pemilik sero dalam jangka waktu satu

periode tertentu, yang dalam penelitian ini ditetapkan selama satu bulan.

Analisis Total Biaya Produksi (TC)

Total biaya (TC) diperoleh dengan menjumlahkan total biaya tetap (FC) dan total biaya variabel (VC).

$$TC = FC + VC$$

Analisis Biaya Tetap (FC)

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi dan dihitung dari total penyusutan barang modal. Dalam penelitian ini, biaya tetap dihitung sebagai selisih dari Total Biaya dan Biaya Variabel:

$$FC = TC - VC$$

Analisis Biaya Variabel (VC)

Biaya variabel adalah seluruh biaya yang besarnya berubah sesuai dengan volume atau frekuensi produksi. Biaya variabel dihitung sebagai selisih dari Total Biaya dan Biaya Tetap:

$$VC = TC - FC$$

Keterangan:

VC= Biaya Variabel (Rp/Bulan) TC= Total Biaya (Rp/Bulan)

FC = Biaya Tetap (Rp/Bulan)

Analisis Penyusutan

Biaya tetap untuk kegiatan penangkapan ikan mencakup total penyusutan aset modal yang dipakai dalam proses tersebut (Raisi et al. 2019). Perhitungan untuk menentukan depresiasi (penyusutan aset modal) ini dilakukan dengan menerapkan metode penyusutan garis lurus (*straight-line method*), sebagaimana dijelaskan oleh Gitosudarmo (2002), dengan rincian sebagai berikut:

$$\text{Penyusutan Tahunan} = \frac{\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Keterangan:

Harga Perolehan = Harga pembelian aset (biaya awal untuk mendapatkan aset) (Rp)

Nilai Sisa = Nilai aset setelah habis masa ekonomisnya (juga disebut nilai residu atau *salvage value*) (Rp)

Umur Ekonomis = Jumlah tahun aset diperkirakan akan digunakan (Tahun)

Analisis Selisih Biaya

Analisis selisih harga dilakukan untuk mengukur perbedaan antara biaya produksi dengan harga jual hasil tangkapan. Analisis ini dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu: penentuan Harga Pokok Penjualan (HPP), penetapan harga jual, dan perhitungan selisih harga.

Penentuan Harga Pokok Penjualan (HPP)

Harga Pokok Penjualan (HPP) dihitung untuk menentukan biaya minimum per satuan produk (per kilogram) yang harus ditanggung oleh nelayan sero. Perhitungan HPP dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$HPP = \frac{TC}{Q}$$

Keterangan:

HPP = Harga pokok penjualan (Rp/Kg) TC = Total cost (Rp/Bulan)

Q = Hasil produksi (Kg/Bulan)

Harga Jual

Secara umum, harga jual diartikan sebagai nilai moneter yang ditetapkan penjual sebagai kompensasi atas produk atau jasa yang ditawarkan kepada pembeli. Dalam penelitian ini, harga jual yang dimaksud adalah harga aktual yang ditetapkan oleh nelayan sero untuk berbagai jenis ikan hasil tangkapannya saat ditawarkan kepada konsumen.

Perhitungan Selisih Harga

Selisih harga didefinisikan sebagai perbedaan antara dua nilai harga yang

dibandingkan, misalnya harga pasar dengan Harga Pokok Penjualan (HPP). Dalam konteks penelitian ini, selisih harga dihitung untuk mengetahui margin perolehan dengan membandingkan harga pasar (harga jual kepada konsumen) dengan HPP. Rumus yang digunakan untuk menghitung selisih harga adalah:

$$\text{Selisih Harga} = \text{Harga Pasar} - \text{Harga Pokok Penjualan}$$

Analisis Penerimaan dan Keuntungan

Analisis ini bertujuan untuk mengukur kinerja finansial usaha penangkapan ikan dengan menghitung total pendapatan yang diperoleh dan laba bersih yang dihasilkan.

Analisis Penerimaan (*Revenue*)

Penerimaan total (TR) usaha penangkapan didefinisikan sebagai nilai total penjualan seluruh hasil tangkapan (Asri et al.,2019; Sartika et al., 2020). Penerimaan dihitung dengan menghasilkan harga jual per unit (P) dengan total kuantitas hasil tangkapan (Q). Perhitungan penerimaan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR =Total Penerimaan (Rp/Bulan)

P = Harga Jual (Rp/Bulan)

Q = Jumlah produksi hasil tangkapan (RP/Bulan)

Analisis Keuntungan

Keuntungan (π) usaha penangkapan merupakan laba bersih yang diterima oleh nelayan. Nilai ini diperoleh dari selisih antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC) yang dikeluarkan selama proses penangkapan (Siang dan Nurdiana, 2010). Rumus yang digunakan untuk menghitung keuntungan adalah:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Keuntungan (Rp/Bulan)
 TR = Total Penerimaan (Rp/Bulan)
 TC = Total Biaya (Rp/Bulan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem penangkapan ikan menggunakan sero dikenal karena efisiensi ekonominya, ditandai dengan biaya operasional yang minim.

Meskipun bersifat pasif dan terpasang permanen di perairan dangkal, alat ini efektif sebagai perangkat dan mampu menghasilkan komposisi tangkapan yang beragam. Adapun ukuran komponen alat tangkap sero berdasarkan lokasi pemasangan terilustrasi secara komprehensif pada Tabel 1. berikut:

Tabel 1. Dimensi Fisik Alat Tangkap Sero Berdasarkan Lokasi Pemasangan di Desa Tapulaga

No	Jenis Sero	Bagian Sero								
		Bunuhan		Leher		Serambi		Sayap		Penaju
		P(m)	L(m)	P (m)	L (m)	P (m)	L (m)	P (m)	L (m)	P (m)
1.	Terumbu Karang	2	1,5	3	5	7,2	10	57	60	90
2.	Padang Lamun	2,61	6,25	2,63	2,53	2,53	6,25	45,35	59,5	78
3.	Mangrove	2	2	2,5	5	8	14	35	58	100
Rata-rata		2,20	3,25	2,71	4,18	5,91	10,08	45,78	59,17	89,17

Sumber: Data primer yang telah diolah, 2025

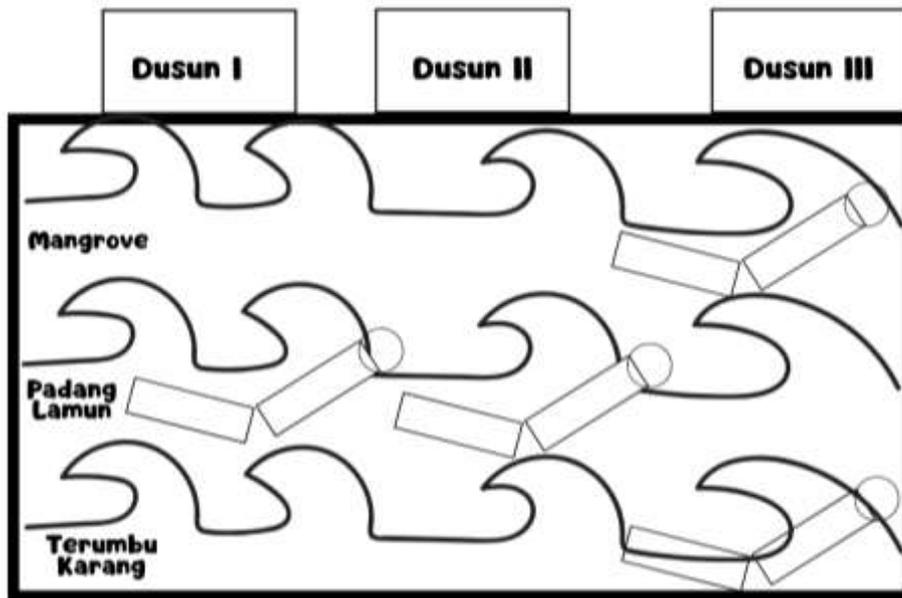
Berdasarkan data pada Tabel 1. Menunjukkan bahwa ukuran fisik alat tangkap sero adanya ketidaksamaan yang berarti diantara tiga kategori Sero yang diteliti (karang, padang lamun, dan mangrove). Variabilitas ini sangat menonjol pada dimensi sayap dan penaju yang merupakan elemen vital dalam efektivitas operasional penangkapan. Bunuhan (kantong perangkat) merupakan bagian terpendek, dengan rata-rata panjang hanya 2,20 meter dan lebar 3,25 meter. Kontasnya, penaju (lidah penuntun) menjadi komponen komponen terpanjang, rata-rata mencapai 89,17 meter. Secara khusus, Sero di habitat mangrove memiliki Penaju terpanjang (100 meter), sedangkan Sero di habitat padang lamun memiliki bunuhan dan serambi dengan dimensi paling minimal. Dengan rata-rata panjang 45,78 meter dan lebar 59,17 meter, sayap memiliki peran fungsional penting yang menggiring ikan secara efektif menuju Bunuhan melalui serambi dan leher.

Terdapat dukungan konseptual dari studi terdahulu untuk temuan mengenai variasi dimensi fisik alat tangkap Sero berdasarkan Lokasi pemasangannya. Penelitian oleh Jaariyah et al. (2022) menguatkan bahwa Sero tancap sebagai alat tangkap tradisional yang telah lama beroperasi, memiliki kontruksi dan ukuran yang bervariasi untuk menyesuaikan dengan kondisi spesifik lokasi perairan. Selain itu, ukuran Sero dan karakteristik perairan diyakini mencerminkan perbedaan hasil tangkapan. Sero tancap dipasang pada berbagai ekosistem pesisir, seperti terumbu karang, padang lamun, dan mangrove, dimana perairan tersebut dicirikan oleh topografi dan kontur kedalaman (*isodepth*) yang unik. Secara struktural, komponen Sero dalam penelitian ini (penaju, sayap, serambi dan bunuhan) adalah bagian standar yang mana penaju berfungsi sebagai penghalau ikan. Secara konseptual, variasi dimensi ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan, Dimana perbedaan *isodepth* pada area pemasangan menjadi penyebab

perbedaan dimensi ukuran sero tancap (Jaariyah et al., 2022).

Distribusi spasial alat tangkap sero di Desa Tapulaga sangat dipengaruhi oleh zonasi ekosistem pesisir (padang lamun, terumbu karang, dan mangrove). Hal ini sesuai dengan

penelitian Yahya, et.al, (2025) menunjukkan bahwa lokasi pemasangan sero pada ekosistem spesifik merupakan faktor penentu utama dalam operasional dan produktivitas penangkapan. Denah lokasi pemasangan sero di Desa Tapulaga disajikan secara visual pada Gambar 2.



Gambar 2. Denah Lokasi Sero di Desa Tapulag

Pemasangan alat tangkap sero di Desa Tapulaga tersebar di tiga dusun berdasarkan zonasi ekosistem perairan. Adanya variasi ekosistem tersebut berdampak langsung pada komposisi hasil tangkapan Dusun I dan Dusun II memfokuskan operasi sero di habitat padang lamun. Sementara Dusun III menunjukkan keragaman lokasi dengan pemasangan sero pada ekosistem terumbu karang dan mangrove. Komposisi hasil tangkapan bervariasi antar habitat. Sero pada ekosistem padang lamun teridentifikasi didominasi oleh Cumi-Cumi (*Loligo spp.*), Ikan Baronang (*Siganus spp.*), Ikan Belanak (*Mugil spp.*), Ikan Kuwe (*Caranx spp.*) dan Ikan Layang (*Decapterus spp.*). Padang lamun dikenal sebagai ekosistem dengan produktivitas hayati tinggi yang menjadi *nursery ground* bagi berbagai jenis juvenil ikan, termasuk jenis-jenis hasil tangkapan nelayan di Desa

Tapulaga. Keberadaan juvenil ini menarik pemangsa dan juga ditangkap oleh alat pasif seperti sero, mencerminkan keragaman biota yang memanfaatkan ekosistem ini. Sementara itu, mangrove berfungsi sebagai *nursery ground* (Lahulima et al., 2023) karena akar tunjang pohon mangrove memberikan zat makanan bagi ikan, *Spawning ground* (Asiah et al., 2025) dan sumber makanan (Rosulva et al., 2022) organik yang kaya, sehingga hasil tangkapan sero di area ini didominasi oleh spesies yang memanfaatkan habitat tersebut, seperti Ikan Kakap (*Lates calcarifer*), Ikan Layang, Ikan Baronang, dan Ikan Belanak. Penempatan sero yang strategis di jalur perlintasan antara terumbu karang menghasilkan komposisi tangkapan spesifik, seperti Ikan Baronang, Ikan Katamba (*Lethrinus spp.*), Ikan Kuwe, Ikan Kakap dan ikan target lainnya

karena sero mencegat ikan-ikan ini selama pergerakan musiman mereka.

Biaya Produksi Usaha Perikanan Tangkap Sero

Produksi Sero dicirikan sebagai penangkapan pasif yang beragam jenis (Tri Setianto et.al., 2019) karena alat tangkap ini beroperasi secara menetap diperairan pesisir seperti di sekitar ekosistem mangrove, padang lamun dan terumbu karang. Mekanisme penangkapannya memanfaatkan tingkah laku ikan, seperti bermigrasi mencari makan ataupun memijah, dimana ikan akan terbimbing oleh penaju menuju bunuhan. Jumlah dan komposisi hasil tangkapan sangat dipengaruhi oleh pola ruaya ikan yang mendekati Pantai dan karakteristik perairan, termasuk *isodepth*, yang menentukan rute migrasi ikan (Asmin, et.al., 2023). Oleh karena itu, efektivitas produksi sero sangat bergantung pada

pemilihan lokasi yang ideal di perairan dangkal dengan kontur kedalaman yang sesuai. Struktur biaya dalam penelitian ini, yaitu biaya produksi terdiri dari biaya variabel yang jumlahnya berubah seiring dengan tingkat produksi dan biaya tetap yang nilainya stabil dan tidak bergantung pada volume penjualan dalam jangka pendek.

Total biaya produksi dipengaruhi secara signifikan oleh jumlah input yang dibutuhkan dan perubahan harga satuan dari setiap komponen biaya operasional dan biaya tetap (Fathony&Wulandari, 2020). Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan dalam total biaya produksi Sero di berbagai lokasi pemasangan di Desa Tapulaga. Adapun perbedaan biaya produksi usaha Sero terilustrasi secara komprehensif pada Tabel 2. berikut:

Tabel 2. Biaya Produksi Usaha Sero Berdasarkan Lokasi Pemasangan di Desa Tapulaga

No	Jenis Sero	Biaya Produksi (Rp/Bulan)	Biaya Tetap (Rp/Bulan)	Biaya Variabel (Rp/Bulan)
1	Terumbu Karang	1.166.028	824.028	342.000
2	Padang Lamun	1.056.236	670.236	386.000
3	Mangrove	1.234.139	804.139	430.000
Total		3.456.402	2.298.403	1.158.000
Rata-Rata		1.152.134	766.134	386.000

Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa biaya produksi bulanan untuk usaha Sero di Desa Tapulaga menunjukkan perbedaan yang signifikan antar lokasi, dengan sero di habitat mangrove mencatatkan pengeluaran tertinggi sebesar Rp1.234.139 Sero yang dipasang di dekat mangrove cenderung memiliki dasar perairan yang berlumpur dan arus yang kuat. Hal ini menuntut perbaikan/pemeliharaan tiang dan jaring sero yang lebih sensitif agar tidak tertutup lumpur atau rusak akibat arus yang kuat dan seringkali memerlukan perjalanan yang lebih jauh

atau lebih sulit untuk pengambilan hasil tangkapan. Biaya variabel sangat dipengaruhi oleh jarak dan waktu yang dibutuhkan oleh nelayan untuk mencapai lokasi sero (Kama et al., 2025). Sedangkan sero di habitat padang lamun terendah sebesar Rp1.056.236, yang terutama dipicu oleh kondisi lingkungan dan kesulitan operasional. Lokasi pemasangan alat tangkap sero sering diarahkan pada habitat padang lamun karena menawarkan stabilitas ekonomi yang optimal, dicirikan oleh perairan dangkal, kondisi arus yang relatif tenang, dan sbustrat dasar berupa pasir

atau pasir berlumpur (Zurba, 2019). Kondisi geografis ini memberikan dua keuntungan operasional utama, yaitu memudahkan dan mempercepat proses pemasangan tiang sero pada substrat lunak sehingga menekan biaya investasi awal dan meminimalkan risiko kerusakan akibat paparan arus kuat atau abrasi terumbu karang yang secara langsung berdampak pada penurunan komponen biaya tetap dan biaya variabel dalam operasional penangkapan.

Selisih Harga Pasar dan Harga Pokok Penjualan (HPP)

Profitabilitas usaha penangkapan ikan dapat diukur secara mendasar dari perbedaan antara harga jual di pasar dan HPP, yang merupakan penentu utama margin kotor. Dalam industri perikanan, HPP meliputi seluruh pengeluaran untuk operasi penangkapan

(misalnya, total biaya sero yang mencakup biaya investasi dan biaya variabel). Sementara itu, harga pasar komoditas ditentukan oleh dinamika *demand-supply*, mutu ikan dan spesiesnya. Apabila selisih harga ini signifikan bahwa usaha penangkapan tersebut dianggap menguntungkan dan kompetitif. Namun, selisih yang kecil atau negatif merupakan pertanda kerugian finansial, menekankan perlu adanya nelayan untuk meningkatkan efisiensi biaya variabel

sekaligus mengimplementasikan strategi penjualan yang paling efektif. Dalam *supply chain*, margin keuntungan ini sering terdistribusi diantara nelayan dan pengepul, sehingga pergerakan harga di tempat pelelangan atau pendaratan ikan sangat menentukan kesejahteraan ekonomi akhir nelayan.

Tabel 3. Komparasi Harga Pokok Penjualan dan Harga Pasar Tangkapan Sero Per Ekosistem

No	Jenis Sero	Hasil Tangkapan	Rata-Rata Harga Pasar (Rp/Kg)	Rata-Rata HPP (Rp/Kg)	Rata-Rata Selisih Harga (Rp/Kg)
1	Terumbu Karang	Baronang	50.000	6.385,39	43.614,61
		Kuwe	50.000	6.385,39	43.614,61
		Katamba	30.000	6.385,39	23.614,61
		Ikan target lainnya	10.000	6.385,39	3.614,61
2	Padang Lamun	Cumi-Cumi	40.000	5.817,92	34.182,08
		Baronang	40.000	5.817,92	34.182,08
		Kuwe	50.000	5.817,92	44.182,08
		Belanak	25.000	5.817,92	19.182,08
		Layang	25.000	5.817,92	19.182,08
		Ikan target lainnya	10.000	5.817,92	4.182,08
3	Mangrove	Katamba	30.000	8.429,42	21.570,58
		Baronang	50.000	8.429,42	41.570,58
		Belanak	25.000	8.429,42	16.570,58
		Layang	25.000	8.429,42	16.570,58
		Kuwe	50.000	8.429,42	41.570,58
Rata-Rata			34.000	6.877,58	27.965,04

Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 3. Analisis komparatif efisiensi operasional dan potensi keuntungan alat tangkap sero di tiga ekosistem pesisir menunjukkan bahwa adanya variasi yang signifikan dalam HPP dan margin bruto. Secara keseluruhan, sero pada habitat mangrove menunjukkan HPP rata-rata tertinggi sebesar Rp8.429,42/kg, tingginya HPP ini kemungkinan disebabkan oleh tantangan aksesibilitas dan pemeliharaan struktur sero di perairan estuari yang berlumpur dan berarus, yang memerlukan biaya variabel yang lebih besar. Sebaliknya, sero di habitat terumbu karang mencapai HPP rata-rata terendah sebesar Rp5.817,92/kg, merefleksikan efisiensi biaya yang didukung oleh tingginya produktivitas hayati di area terumbu karang yang berinteraksi dengan padang lamun, menjadikannya zona target ikan komersial dengan *Catch Per Unit Effort* (CPUE) yang tinggi karena habitat karang dikenal sebagai habitat dengan produktivitas hayati tinggi (Darwin, 2025). Secara finansial, ikan bernilai jual tinggi (Baronang dan Kuwe) yang ditangkap di zona karang, menghasilkan margin bruto tertinggi hingga Rp43.614,61/kg, sebuah kombinasi ideal antara HPP yang rendah dan harga pasar. Namun, data juga menunjukkan kerentanan pada ikan target lainnya (margin sekitar Rp3.614,61-Rp4.182,08/kg), yang menggarisbawahi risiko finansial bagi nelayan dari hasil tangkapan bernilai rendah, terutama di tengah fluktuasi biaya variabel. Meskipun terdapat perbedaan

HPP, seluruh ekosistem pesisir memberikan kontribusi terhadap keuntungan, di mana Sero Lamun menghasilkan margin yang kompetitif sebagai area makan penting, sementara Sero Mangrove, meskipun biayanya lebih tinggi, tetap mendukung penangkapan ikan komersial sebagai area asuhan. Sementara sero lamun menghasilkan margin yang kompetitif, menegaskan fungsinya sebagai *feeding ground* penting bagi ikan yang beruaya dari terumbu karang menuju pantai.

Penerimaan dan Keuntungan Usaha Penangkapan Sero

Keuntungan adalah tolok ukur finansial utama untuk mengevaluasi kelayakan finansial usaha penangkapan sero. Total penerimaan dihitung dari produksi dikalikan dengan harga jual rata-rata di pasar. Sementara itu, keuntungan bersih diperoleh dari sisa total penerimaan setelah dikurangi dengan total biaya, termasuk HPP. Mengingat sero merupakan alat pasif yang relatif hemat bahan bakar, profitabilitasnya sangat ditentukan oleh dua elemen kunci: pertama, jumlah dan jenis ikan yang tertangkap, dipengaruhi oleh ekosistem penempatan sero (Mangrove, Lamun, atau Karang); dan kedua, lebar margin bruto, yang merupakan selisih harga jual komoditas bernilai tinggi (seperti Baronang atau Kuwe) dengan HPP yang rendah. Oleh karena itu, usaha sero yang berkelanjutan dan layak dicirikan oleh perolehan keuntungan yang konsisten dan positif bagi nelayan tradisional pesisir.

Tabel 4. Penerimaan dan Keuntungan Usaha Penangkapan Sero di Desa Tapulaga

No	Jenis Sero	Penerimaan (Rp/Bulan)	Keuntungan (Rp/Bulan)
1	Terumbu Karang	5.900.000	4.733.972,22
2	Padang Lamun	6.941.666,67	5.885.430,56
3	Mangrove	6.880.000	5.645.861,11
Rata-Rata		19.721.666,67	16.265.263,89

Sumber: Data Primer yang telah diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 4. Berdasarkan data rata-rata bulanan dari tiga jenis usaha Sero (Terumbu Karang, Padang Lamun, dan Mangrove), mendukung pernyataan bahwa usaha sero dicirikan oleh perolehan keuntungan yang konsisten dan positif (Dirham et.al, 2025). Keuntungan yang dicapai berkisar antara Rp4.733.972,22 hingga Rp5.885.430,56 per bulan per unit sero, mencerminkan margin keuntungan yang lebar, yang merupakan indikasi efisiensi biaya yang luar biasa. Hasil tangkapan sero menunjukkan bahwa Padang Lamun memberikan keuntungan tertinggi sebesar Rp5.885.430,56 karena perannya sebagai zona pemijahan dan asuhan (*nursery ground*) yang penting bagi banyak spesies ikan komersial, sehingga menjamin ketersediaan dan total produksi ikan yang melimpah. Selanjutnya, Mangrove menempati urutan kedua dengan keuntungan Rp5.645.861,11, didukung oleh fungsinya sebagai habitat perlindungan dan sumber makanan yang kaya untuk populasi ikan. Sementara itu, Terumbu Karang mencatat keuntungan terendah (Rp4.733.972,22), yang meskipun memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, diduga karena jenis ikan yang tertangkap memiliki nilai jual rata-rata yang lebih rendah atau total produktivitas tangkapannya lebih kecil dibandingkan dua ekosistem lainnya, menunjukkan perbedaan krusial dalam nilai ekonomi langsung yang diberikan oleh ketiga ekosistem pesisir ini terhadap perikanan sero. Temuan ini sejalan dengan penelitian di bidang ekologi perikanan yang sering menunjukkan bahwa habitat pesisir yang terintegrasi (seperti Lamun dan Mangrove) cenderung mendukung produktivitas biomassa ikan yang lebih tinggi dibandingkan ekosistem tunggal, sehingga wajar

jika usaha penangkapan di area tersebut lebih menguntungkan (Asmin et.al., 2023).

KESIMPULAN

Usaha penangkapan sero di Desa Tapulaga merupakan solusi ekonomi yang layak dan berkelanjutan bagi nelayan tradisional. Kelayakan usaha ini didukung oleh efisiensi biaya, ditandai dengan rata-rata Harga Pokok Penjualan (HPP) yang sangat rendah, yaitu Rp5.902,14/kg. Meskipun demikian, total biaya produksi menunjukkan adanya perbedaan antar lokasi, di mana Sero Mangrove menjadi ekosistem dengan pengeluaran tertinggi sebesar Rp1.234.139 per bulan dan Sero Padang Lamun terendah sebesar Rp1.056.236/bulan. Walaupun terjadi variasi biaya, profitabilitas usaha tetap terjamin oleh margin bruto yang signifikan, khususnya untuk komoditas bernilai tinggi seperti Baronang dan Kuwe, yang menghasilkan selisih harga mencapai Rp44.496,97/kg. Secara finansial, Padang Lamun memberikan keuntungan bulanan per unit sero tertinggi sebesar Rp5.885.430,56, diikuti oleh Mangrove. Hal ini menegaskan peran krusial ekosistem pesisir sebagai *nursery* dan *feeding ground* yang menjamin ketersediaan stok ikan, yang secara kumulatif mendorong total keuntungan bersih bulanan mencapai Rp16.265.263,89. Dengan demikian, usaha sero menunjukkan margin keuntungan yang konsisten dan positif, menjadikannya kunci penting dalam peningkatan kesejahteraan nelayan skala kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul A. A. (2020). Identifikasi dan pemberdayaan masyarakat miskin nelayan tradisional. *Jurnal Pondasi*, 25(1), hal. 37-49.
- Aditya Achmad F. dan Yulianti W. (2020). Pengaruh biaya Produksi Dan Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih Pada PT. Perkebunan

- Nusantara VIII. *Jurnal Ilmiah Akuntansi* 11(1), hal. 43–55.
- Alfatah, Y.A. (2021). Perkembangan Teknologi Alat Tangkap Ikan Nelayan Di Desa Kedungrejo Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Alvatara*, 11(1), hal.10-22
- Asmin, Muhammad J. dan Ihsan. (2023). Produktivitas Penangkapan dan Komposisi Jenis Tangkapan Sero Di Kecamatan Burau Kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Pelagis*, 1(2), hal. 145–153.
- Beni B. S dan Nurul. H. (2022). Upaya Nelayan Sero dalam Mempertahankan Ekonomi Berkelanjutan Di Dusun Kabatmantren, Kec. Muncar, Kab. Banyuwangi. *Jurnal Entitas Sosiologi*. 11(1), hal. 1-18.
- Bubun, R. L., dan Marlisa, N. (2015). Komposisi Hasil Tangkapan Ikan dan Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Sero Di Desa Tapulaga, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Airaha*, 4(2), hal.48-56
- Darwin. (2025). Dampak aktivitas penangkapan terhadap keanekaragaman hayati di perairan terumbu karang. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 02(1), hal. 25–30.
- Indriana, H., Fatchiya, A., Nasution, M. A., Faisal, M., Tebaiy, S., Runtuboi, F., Bagus, A., Pambudi, W. A., Akbar, H. (2023). Kondisi kearifan lokal pengelolaan sumberdaya perikanan di indonesia: sebuah tinjauan. *Jurnal Perikanan Tropis*. 10(1), hal. 43–68.
- Jaariyah, R., Haruna, H., Siahainenina, S. R., Sangadji, S., & Sakliressy, A. (2022). Perbedaan Ukuran Sero Tancap Terhadap Hasil Tangkapan Di Perairan Kaitetu, Maluku Tengah. *Amanisal: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap*, 11(2), hal. 74–79.
- Kama, K., Hamjan, D. F., & Nurliana, N. (2025). Studi Pendapatan Nelayan Berdasarkan Jenis Alat Tangkap Nelayan Di Kecamatan Simboro Dan Kepulauan Kabupaten Mamuju. *Jurnal Perikanan Pantura*, 8(1), hal. 710-720. <https://doi.org/10.30587/jpp.v8i1.9611>
- Liando, V. Y., Djuwita, I., Si, R. R. A. M., Martha, D., & Si, P. W. M. (2020). Strategi Adaptasi Sosial Dan Ekonomi Nelayan Alat Tangkap Sero Di Desa Jayakarsa Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*. 8(1), hal. 61–66.
- Nugraha, B., Triharyuni, S., & Suharsono, P. (2020). Status Perikanan Dan Kondisi Habitat Perairan Teluk Jakarta. *Jurnal Riset Jakarta*. 13(1), hal. 17–28.
- Ode, L., Arsal, M., Kamri, S., Balubi, A. M., Ode, L., Abidin, B., & Patadjai, A. B. (2024). Pembuatan Sero Untuk Peningkatan Hasil Tangkapan Bagi Nelayan Di Desa Wawobungi Kecamatan Lalonggasumeeto Kabupaten Konawe. *Jurnal Bina Bahari* 3(2), hal. 39–47.
- Ohoiwutun, E. C. (2015). Strategi Pengembangan Penangkapan Ikan Pelagis Kecil dengan Alat Tangkap Jaring Insang di Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Sains Terapan* 5(1), hal. 50–59.
- Tri Setianto, Rosmaladewi, S. (2019). Studi Hasil Tangkapan Set Net, Sero Dan Bagan Tancap Di Perairan Kabupaten Bone. *Jurnal Agrominansia*. 4(1), hal. 39–48.
- Verdiansyah D., La Onu L.O, Nurdiana A. dan Risfandi. (2025). Analisis perbandingan keuntungan usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap sero dan jaring insang di Desa Sorue Jaya Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*. 10(1), hal. 105–114.