

Small Scale Fisheries Supply Chain of Lambangan Village, Banggai Regency

Rantai Pasok Perikanan Skala Kecil Desa Lambangan, Kabupaten Banggai

Mohamad Sayuti Djau^{1*}, Asruddin¹

¹Program Studi Akuakultur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

ARTICLE INFO

Keywords:

Rantai Pasok; Perikanan; Skala Kecil, Lambangan; Banggai

How to cite:

Djau, M., S. Asruddin. (2021). Small Scale Fisheries Supply Chain of Lambangan Village, Banggai Regency. *Fisheries and Society*, 1(6), 134–143

Received: 15 November 2021

Accepted: 26 December 2021

ABSTRACT

The fisheries sector can provide a direct economic impact on coastal communities in general, including Lambangan Village in particular. This study aims to identify and describe the condition of the small-scale fisheries supply chain in Lambangan Village. The research method used in this research is descriptive qualitative analysis. This analysis is based on the data presented by the tables and figures. The descriptive analysis method is used to describe the situation and condition of fishermen, collectors, and companies, evaluating the effectiveness of supply chain management that has been carried out so far. The results showed that the supply chain structure consisted of fishermen, collectors, export companies, and consumers. There are several problems in supply chain development include minimal business capital, facilities and infrastructure, technology, fish resources, institutions, policies, and human resources. This study concludes that there are main components involved in the fishery supply chain in Lambangan Village, namely fishing on fishermen as the main suppliers, collectors as collectors, companies as exporters, and consumers. In supporting the supply chain system, it must be able to solve the problems that occur, especially the problems faced by fishermen.

This journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



PENDAHULUAN

Sektor perikanan merupakan salah satu sektor yang memiliki keunggulan relatif lebih tinggi jika dibandingkan dengan sektor lainnya di kawasan pesisir, termasuk dengan sektor perikanan yang ada di Kabupaten Banggai. Secara geografis Kabupaten Banggai terletak di Provinsi Sulawesi Tengah yang mempunyai potensi disektor perikanan yang cukup besar. Luas lautan kabupaten ini yakni 2,09 kali lebih besar dibandingkan dengan luas daratannya. Kabupaten Banggai memiliki luas wilayah laut sebesar 20. 309, 68 km², dengan panjang garis pantai sepanjang 613,25 km. Kabupaten ini memiliki dua Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) yakni WPP 715 (Teluk Tomini) dan WPP 714 (Teluk Tolo). Menurut KEPMEN Kelautan da Perikanan RI Nomor 50/KEPMEN-KP/2017 bahwa estimasi kedua WPP ini masing-masing adalah WPP 715 sebesar 1.242.526 ton/tahun dan WPP 714 sebesar 788.939 ton/tahun. Jumlah produksi perikanan tangkap Kabupaten Banggai pada tahun 2020 mencapai 17.946 ton yang terdiri dari produksi perikanan tangkap pada wilayah yang berada di WPP 714 sebesar 9.894 ton dan 8.052 ton pada wilayah yang berada di WPP 715 (Palem, 2021).

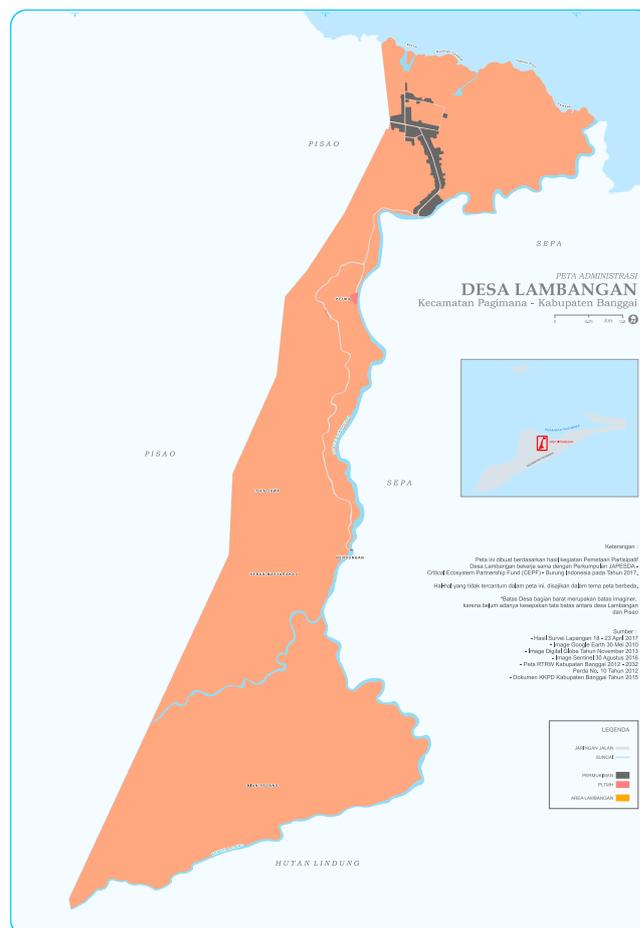
*Email Korespondensi: m.sayutidjau@umgo.ac.id

Sebagai salah satu kabupaten yang memiliki produksi perikanan yang cukup tinggi di Provinsi Sulawesi Tengah, kabupaten ini tentu memiliki sistem perikanan yang kompleks dan saling berinteraksi. Djau (2012) mengemukakan bahwa pada dasarnya sistem perikanan berkaitan erat dengan fungsi ekologi, ekonomi, sosial. Sistem yang kompleks memerlukan manajemen yang baik. Manajemen yang baik memerlukan data dan informasi tentang potensi sumberdaya. Tewfik & Christophe (2001) menjelaskan bahwa kunci keberhasilan penerapan manajemen dalam rangka pemanfaatan sumber daya perikanan yang berkesinambungan terletak pada dukungan dari masyarakat sebagai pelaku utama. Memahami respon nelayan terhadap perubahan biologis, ekonomi, dan peraturan yang berlaku di perikanan sangat penting dalam manajemen perikanan seperti yang terjadi di Desa Lambangan.

Secara administratif Desa Lambangan merupakan bagian dari Kecamatan Pagimana. Desa ini memiliki kawasan konservasi perairan dan secara spasial terletak di Kawasan Teluk Tomini (Djau & Sumrin, 2017). Untuk menjamin adanya keberlanjutan perikanan di kawasan ini, maka perlu adanya evaluasi kegiatan melalui respon nelayan dan stakeholders terhadap sistem perikanan. Pengelolaan sumberdaya perikanan pada dasarnya adalah untuk memperbaiki sistem pengelolaan yang ada dengan maksud dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan, memberikan devisa bagi daerah dan negara nasional. Salah satu bentuk yang dianggap penting dari evaluasi kegiatan perikanan adalah dengan mengetahui rantai pasok perikanan. Kegiatan perikanan di Desa Lambangan tergolong dalam perikanan skala kecil dan belum diketahui kondisi rantai pasok perikananannya. Analisis rantai pasok bertujuan untuk mengidentifikasi dan menggambarkan kondisi kegiatan perikanan skala kecil.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lambangan Kecamatan Pagimana Kabupaten Banggai (Gambar 1). Pengumpulan data dilaksanakan pada minggu pertama bulan September Tahun 2021. Kegiatan penelitian ini mengidentifikasi perikanan skala kecil mulai dari aspek hidupnya sampai aspek rantai pasar. Data yang digunakan dalam penelitian ini yakni data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari nelayan, pedagang, pengepul dan dinas terkait melalui wawancara langsung dengan responden. Data sekunder sebagai pelengkap dikumpulkan dari beberapa laporan hasil kegiatan pendampingan japesda dan dinas terkait. Data sekunder juga didukung dari sumber buku, jurnal, artikel dan beberapa literatur yang terkait dengan topik penelitian.



Gambar 1. Peta administratif Desa Lambangan

Pengumpulan data dalam penelitian ini memiliki keterbatasan yang cukup sempit tentang objek yang diteliti misalnya hanya satu perusahaan dari 2 perusahaan besar eksportir di Kabupaten Banggai yang memiliki jaringan dengan pengepul dan nelayan. Dalam penentuan sampel untuk perusahaan dan pengepul peneliti menggunakan *judgment sampling*. Metode ini dilakukan dengan pertimbangan yang efektif, bahwa berdasarkan penilaian/*judgment* peneliti atau *expert*, sampel yang bersangkutan adalah pihak yang paling sesuai, yang memiliki "*information rich*" untuk bisa memberikan informasi yang diperlukan peneliti. Sedangkan untuk nelayan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel dengan cara sengaja. Pengambilan sampel pada nelayan berdasarkan pada penilaian yang diberikan oleh pendamping lapangan Japesda dengan kriteria murni sebagai nelayan. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data sesuai dengan kriteria untuk mendapatkan data yang akurat. Wawancara dilakukan di setiap tingkat rantai pasar pada skema perikanan skala kecil yaitu nelayan, pengepul, aparat desa, perwakilan perempuan/istri nelayan, perusahaan, serta narasumber dari instansi terkait baik pemerintah provinsi, kabupaten, dan pemerintah desa.

Salah satu kajian dalam penelitian ini faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan nelayan dan pengepul untuk berpartisipasi dalam manajemen rantai pasok dianalisis dengan menggunakan metode yang sangat sederhana, yaitu metode deskriptif kualitatif. Analisis ini didasarkan pada data yang disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Metode analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan situasi dan kondisi nelayan, pengepul dan perusahaan, evaluasi tingkat keefektifan manajemen rantai pasok yang telah dilakukan selama ini, hubungannya dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan nelayan dan pemasok sesuai dengan karakteristik mereka masing-masing. Data yang diperlukan dalam analisis deskriptif ini diambil dengan metode wawancara mendalam, sehingga di dapatkan informasi yang lengkap dan detail tentang kondisi yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sosial Ekonomi Nelayan. Usia nelayan yang menjadi responden cukup beragam dengan persentase terbanyak adalah sebesar 62% dengan kisaran usia 30-46. Terdapat satu orang nelayan dengan kisaran usia 64-70 tahun. Umumnya kisaran usia nelayan produktif nelayan produktif di Desa Lambangan antara 30-46 tahun. Secara umum capaian tingkat pendidikan formal nelayan skala kecil di desa ini berpendidikan sekolah dasar (SD) sebanyak 77%. Umumnya tingkat pendidikan yang rendah, terbatasnya keterampilan yang dimiliki oleh nelayan skala kecil dan apalagi jika terbatas pula sumberdaya yang tersedia di lingkungan menyebabkan nelayan tetap mempertahankan profesinya. Rata-rata pengalaman sebagai nelayan berkisar 10-30 tahun dengan persentase 92%. Semakin dewasa responden maka mereka semakin pinta memprediksi jenis-jenis ikan yang akan muncul pada musim tertentu dan mengenali kelimpahan ikan pada musim tertentu. Usia berkorelasi dengan pengalaman bergelut dengan pekerjaan sebagai nelayan. Terdapat satu orang responden nelayan yang memiliki pengalaman lebih dari 40 tahun sebagai nelayan. Semakin lama seorang nelayan dalam pekerjaannya semakin dia berpengalaman dan mahir memprediksi kondisi lapangan (Tabel 1).

Durasi penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan umumnya 8 jam sehari dengan persentase sebesar 62%. Waktu penangkapan yang berkisar antara 2-4 jam biasanya dilakukan oleh nelayan yang menggunakan dayung dengan area penangkapan ikan yang relatif dekat dari pantai. Alat tangkap yang digunakan dan dimiliki oleh nelayan umumnya sama yaitu jaring, panah, pancing. Alat tangkap yang digunakan ini adalah alat tangkap yang ramah lingkungan dan mudah digunakan. Berdasarkan pengakuan responden umumnya jenis tangkapan adalah ikan karang, pelagis kecil, tuna, cumi. Perairan Desa Lambangan merupakan daerah perlindungan laut (DPL). Kawasan DPL memiliki zona zona tertentu termasuk zona penangkapan ikan yang masuk dalam zona pemanfaatan.

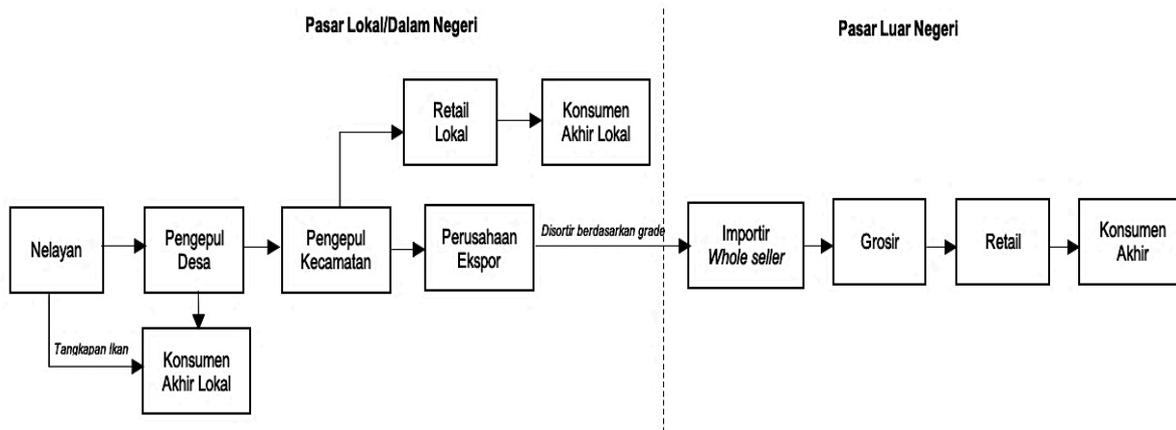
Perahu yang digunakan dalam penangkapan ikan umumnya merupakan perahu dengan mesin katintin. Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki perahu dengan mesin tempel sebanyak 62%. Terdapat juga nelayan dengan menggunakan perahu tanpa motor atau menggunakan dayung disaat melaut dengan persentase sebesar 31%. Terdapat responden nelayan yang mengikuti pelatihan terkait dengan perikanan yakni sebesar 85%. Hasil wawanca bersama nelayan secara umum jika masa paceklik tiba nelayan akan memilih dan mencari aktifitas lain misalnya membetulkan perahu, memperbaiki jaring, menjadi montir mesin katintin dan berkebudan dan usaha dibidang pertanian lainnya. Aktifitas kegiatan perikanan yang ada di Desa Lambangan tergolong dalam kegiatan perikanan skala kecil. Perikanan skala kecil (*small-scale fisheries*) berperan penting sebagai sumber mata pencaharian, keamanan pangan dan pendapatan bagi jutaan orang di seluruh dunia baik di negara maju maupun berkembang (Ellis & Allison, 2001; Purcell & Pomeroy, 2015). Menurut FAO (2015), dari 4.36 juta armada perikanan, lebih dari 90% merupakan skala kecil. Aktivitas perikanan skala kecil beroperasi dari perairan pantai dengan menggunakan kapal kecil (Ellis & Allison, 2001), metode dan teknologi perikanan yang rendah (World Bank, 2012), alat tangkap yang sederhana serta investasi modal yang rendah (FAO, 2015).

Tabel 1. Karakteristik sosial-ekonomi nelayan Desa Lambangan				
No.	Karakteristik Nelayan		Jumlah Nelayan	%
1	Umur	30-46	8	62
		47-63	4	31
		64-70	1	8
2	Pendidikan	SD	10	77
		SMP	1	8
		SMA	2	15
3	Pengalaman Nelayan (tahun)	10-30	12	92
		31-41	-	-
		42-62	1	8
4	Durasi Waktu Penangkapan (jam/hari)	2-4	3	23
		5-7	8	62
		8-10	1	8
		11-13	1	8
5	Jenis Tangkapan	Ikan karang dan pelagis kecil	4	31
		Ikan karang, pelagis dan cumi	3	23
		Ikan karang dan tuna	1	8
		Ikan pelagis kecil	1	8
		Ikan karang	4	31
6	Kepemilikan Perahu	Pinjam tanpa bayar	1	8
		Tradisional dayung	4	31
		Motor tempel	8	62
7	Mengikuti Pelatihan	Pernah	2	15
		Tidak pernah	11	85
8	Jenis Usaha Lain	Tidak ada	6	46
		Berkebun	3	23
		Berkebun dan warung	3	23
		Usaha batu bata	1	8

Sumber:
Olahan
data primer
(2021)

Keberlanjutan usaha perikanan tangkap terkait dengan terpenuhinya kebutuhan nelayan seperti stok sumberdaya ikan yang selalu tersedia, ketersediaan sarana, perbekalan mudah didapat, pembinaan manajemen dan teknologi. Kesemuanya itu merupakan kebutuhan dasar nelayan untuk terus menggantungkan hidupnya di sektor perikanan. Produk perikanan sebagai hasil output pasca produksi/pasca panen memerlukan penanganan yang cepat dan tepat karena mudah rusak dan tidak tahan lama (*high perishable*). Resiko ketidakpastian selalu menghantui pelaku usaha perikanan tangkap skala kecil, selain kegiatan menangkap ikan di laut juga merupakan usaha yang penuh ketidakpastian apakah akan mendapat ikan atau tidak. Hal ini mengakibatkan nelayan selalu dalam posisi tawar yang dilematis dan mudah dipermainkan oleh kondisi pasar maupun pemodal kuat.

Kondisi Rantai Pasok Perikanan. Aliran rantai pasok perikanan di Desa Lambangan dapat terbagi dalam tiga macam aliran. Pertama adalah aliran barang yang mengalir dari hulu (*upstream*) ke hilir (*downstream*), kedua adalah aliran finansial (uang), dan ketiga adalah aliran informasi. Model rantai pasok perikanan di Desa Uwedikan terdiri atas nelayan, pengepul, perusahaan, dan konsumen. Dari hasil wawancara dengan pengepul dijelaskan juga rantai pasok sampai pada pasar internasional. Rantai pasok luar negeri terdiri dari importir dijual secara grosir kemudian retail dan sampai pada konsumen akhir (Gambar 2). Marimin & Maghfiroh (2015) menyebutkan bahwa ada beberapa lembaga utama yang memiliki kepentingan dalam rantai pasok manajemen, yaitu nelayan (*supplier*), pengumpul (*distributor*), pedagang grosir (*retailer*), dan konsumen (*costumer*).



Gambar 2. Aliran rantai pasok perikanan skala kecil

1. Nelayan

Nelayan Desa Lambangan merupakan nelayan lepas tanpa ikatan dengan pengepul. Pengepul tidak memberikan modal/pinjaman kepada nelayan sehingga hasil tangkapannya bebas dijual kesiapa saja. Aliran komoditas perikanan dimulai dari nelayan sebagai pemasok utama. Hasil tangkapan ikan sebagian dijual langsung ke konsumen. Sebagian lagi dikumpulkan pada pengepul desa. Pada kondisi tertentu disaat ikan melimpah nelayan langsung membawa ikan pada pengepul di tingkat kecamatan karena jarak pengepul tidak terlalu jauh dengan Desa Lambangan. Secara geografis desa ini merupakan desa yang berdekatan dengan desa atau ibukota kecamatan. Ikan yang dikumpulkan ke pengepul kecamatan jika mendapatkan hasil tangkapan yang lebih atau mendapatkan ikan ekonomis penting dengan ukuran yang cukup besar contohnya tuna dan black marlin.

2. Pengepul

Pengepul disebut juga sebagai perantara antara nelayan dan perusahaan baik itu perusahaan lokal maupun perusahaan ekspor. Hasil wawancara secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat dua jenis pengepul di Kecamatan Pagimana. Dua jenis pengepul tersebut yakni *Pertama*, pengepul yang 100% sebagai pengepul dan memiliki modal yang biasanya disebut bos yang memiliki anak buah dengan perjanjian tertentu dan harus menjual produksi perikanan kepada pengepul pemberi modal berupa alat tangkap, bahan bakar, konsumsi saat melaut. *Kedua*, pengepul yang bukan pemilik modal namun hanya mengumpulkan produksi perikanan dan langsung menjualnya ke perusahaan dan pasar lokal. Secara umum tipe pengepul kedua berada di desa. Pada kondisi tertentu pengepul tipe kedua ini menjual hasil ikan yang terkumpul pada pengepul tipe pertama. Pengepul dengan tipe pertama tidak akan pernah menolak hasil tangkapan nelayan yang diberi modal walaupun kualitasnya rendah. Ikan yang terkumpul oleh pengepul tingkat pertama akan dikemas dengan memberi es dalam box ikan dan dikirim ke daerah Makassar, Palu, Gorontalo dan Manado. Pengepul akan mensortir ikan berdasarkan grade ikan dengan kualitas baik dan dikirim ke Makassar untuk di ekspor termasuk juga gurita.

3. Perusahaan Ekspor

Terdapat dua perusahaan yang cukup besar yang ada di Kabupaten Banggai. Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa dalam pengumpulan data untuk perusahaan, hanya PT Aruna yang bersedia diajak untuk diwawancarai. Penjelasan terkait penerimaan hasil tangkapan dapat dilihat pula pada pembahasan perusahaan ekspor sebelumnya di Desa Uwedikan. Umumnya untuk hasil tangkapan yang terkumpul akan disortir kembali dengan penanganan hasil tangkapan yang disesuaikan dengan standar yang berlaku ditingkat nasional dan internasional. PT Aruna menetapkan standar minimal dalam setiap kali pengiriman hasil tangkapan. Sebagai contoh untuk pengiriman gurita bahan baku diusahakan mencapai minimal 200-250 kg dengan kisaran hari yang sudah ditentukan misalnya satu sampai dua hari.

Proses penyimpanan juga memperhatikan tingkat ketebalan es dalam setiap box. Waktu penyimpanan rata-rata tidak sampai sehari karena langsung di kirim melalui ekspedisi. Di Makassar terdapat gudang yang menyediakan sarana prasarana pendukung (*transfer inventory*) untuk *treatment* bahan baku sebelum di ekspor. Beberapa *treatment* yang dilakukan berupa penyortiran kembali bahan baku berdasarkan ukuran, kualitas dan pembekuan. Proses tersebut

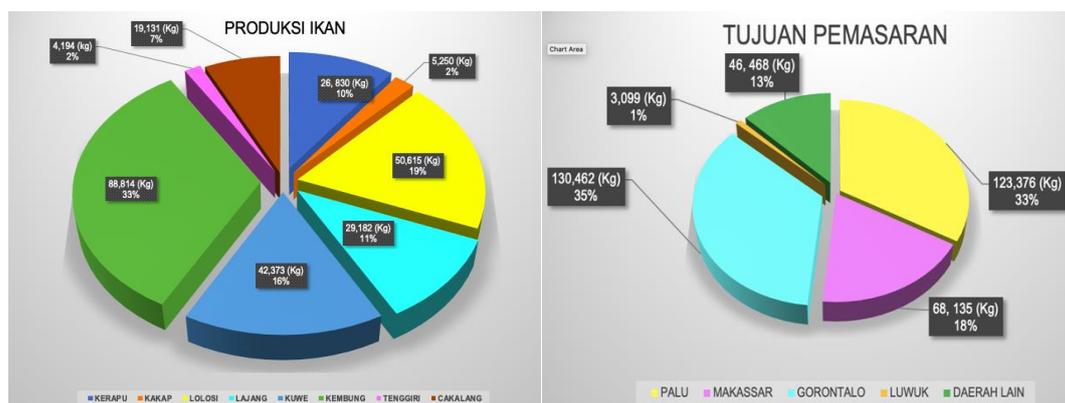
dilakukan agar bahan baku yang diekspor memenuhi standar mutu yang baik yang berlaku secara internasional. Hasil wawancara bersama pimpinan perusahaan dalam rangka membina hubungan baik dengan pengepul, ada beberapa hal yang dilakukan oleh perusahaan, antara lain memberikan sosialisasi kepada nelayan, memberikan bonus ketikan ikan yang dimasukkan keperusahaan memiliki kualitas yang memuaskan, dan memberikan santunan untuk kegiatan sosial dan untuk kebutuhan nelayan.

4. Konsumen

Proses pasokan hingga distribusi produk kelautan dan perikanan mempunyai struktur yang sangat kompleks, melibatkan banyak pihak, diantaranya adalah nelayan, pedagang kecil, pedagang besar, perusahaan eksportir, pemerintah hingga masyarakat sebagai konsumen akhir. Hasil tangkapan yang telah dikumpul akan disortir oleh pengepul desa. Hasil tangkapan yang tidak memenuhi syarat untuk dikirim misalnya kualitas hasil tangkapan dan bobot tidak memenuhi maka akan langsung dijual kepada konsumen lokal. Sebaliknya apabila kualitasnya baik biasanya akan dibawa ke pengepul di tingkat kecamatan. Pada masa pandemi Covid-19 harga ikan cenderung menurun drastis. Pandemi Covid-19 mempengaruhi daya beli masyarakat yang menurun secara signifikan. Hal ini juga berdampak terhadap turunnya harga jual ikan di Desa Lambangan. Sari et al., (2020) menjelaskan bahwa kelompok masyarakat yang paling rentan terkena dampak dari pandemi ini adalah kelompok masyarakat ekonomi golongan menengah ke bawah yang bergantung pada pendapatan harian dimana dalam sektor perikanan, nelayan kecil merupakan kelompok masyarakat yang paling terdampak dalam pandemi.

5. Pemasaran dan Distribusi Hasil Perikanan

Ikan hasil tangkapan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Wilayah III Kecamatan Pagimanana Sebagian besar didistribusi ke daerah daerah baik itu dalam provinsi maupaun antar provinsi. Hasil tangkapan ikan yang didaratkan sudah memiliki tujuan pemasaran yang pasti. Berdasarkan data yang dikumpulkan di Pelabuhan perikanan tujuan pemasaran ikan sebagian besar ke Palu, Luwuk, Makassar dan Gorontalo. Data yang dikumpulkan sejak Januari-Agustus Tahun 2021 menunjukkan bahwa total produksi terbesar dikirim ke Gorontalo dengan total produksi sebesar 130, 462 Kg. Proses pengiriman ke Gorontalo relatif lebih cepat dan murah. Perbedaan harga penjualan ikan ke Gorontalo relatif tidak berbeda jauh dengan daerah daerah lain diluar Provinsi SULTENG, sehingga pengepul dan nelayan lebih condong ke daerah yang terdekat karena biaya pengiriman yang lebih murah. Jenis tangkapan ikan yang didaratkan cukup beragam dan memiliki nilai ekonomis penting. Beberapa jenis ikan dan total produksi ikan dari bulan Januari-Agustus dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Produksi ikan dan tujuan pemasaran ikan bulan Januari-Agustus 2021

Pengelolaan Perikanan Berbasis Masyarakat. Pengelolaan sumberdaya perikanan menjadi tolok ukur yang krusial di dalam menjaga agar keberlanjutan stok ikan yang ada pada suatu wilayah dapat terpelihara dan terkendali. Hasil tangkapan nelayan di Desa Lambangan cenderung menurun dari tahun ke tahun. Hasil wawancara dengan responden mengungkapkan bahwa 54% nelayan menyatakan hasil tangkapan cenderung menurun dan 38% menyatakan hasil tangkapan stabil. Berdasarkan wawancara dengan nelayan juga bahwa musim penangkapan ada hubungan erat dengan tingkat pendapatan nelayan. Dalam hal ini musim penangkapan dikaitkan dengan keadaan/kondisi cuaca pada saat nelayan melakukan operasi penangkapan ikan. Artinya jika pendapatan nelayan turun hal ini dipengaruhi oleh musim penangkapan. Jika musim banyak ikan dan cuaca bagus maka pendapatan nelayan cenderung banyak dibandingkan musim paceklik. Lokasi penangkapan menurut responden juga relatif tetap jaraknya dari pantai. Dalam menjaga habitat ikan 54% nelayan menyatakan kadang kadang tergantung kondisi dan 23% menyatakan rutin menjaga habitat ikan (Tabel 2).

Tabel 2. Respon nelayan dalam pengelolaan perikanan

No	Rspn Nelayan	Jumlah Nelayan	%
1	Hasil tangkapan Turun	7	54
	Naik	1	8
	Stabil	5	38
2	Keadaan Lokasi Penangkapan Sangat Jauh	-	-
	Menjadi Jauh	5	38
	Relatif Tetap Jaraknya	8	62
3	Menjaga Habitat Tidak Pernah	3	23
	Kadang-Kadang Tergantung Kondisi	7	54
	Rutin Dilakukan	3	23
4	Peraturan Kegiatan Penangkapan Tidak Ada	11	85
	Ada Tapi Tidak Efektif	1	8
	Ada dan Efektif	1	8
5	Kapal Pengawasan Tidak Ada	11	85
	Ada Tapi Tidak Efektif	2	15
	Ada dan Efektif	-	0

Sumber: Olahan data primer (2021)

Pengelolaan perikanan perlu dikelola dengan efektif salah satunya dengan mengatur upaya penangkapan ikan agar jumlah nelayan yang melaut dapat terkontrol jumlahnya, sehingga kondisi sumber daya ikan tetap terjaga. Upaya yang dilakukan agar kegiatan perikanan tangkap yang menyangkut perusahaan sumberdaya laut melalui kegiatan penangkapan ikan baik yang non komersial maupun komersial haruslah diselarasakan dengan kemampuan daya dukung sumberdaya ikan dan tidak boleh melebihi kapasitas maksimum, dan ini harus diterapkan dalam pengelolaan kegiatan perikanan pantai. Perairan Desa Lambangan merupakan kawasan yang telah diinisiasi sebagai daerah perlindungan laut (DPL) sejak tahun 2017, namun dalam kurun waktu dua tahun terakhir tidak efektif lagi. Pendekatan *ecosystem approach to fisheries (EAF)* telah banyak diadopsi dan dianggap paling sesuai dan praktis khususnya di daerah kawasan konservasi. Gullestad et al., (2017) menyebutkan bahwa tujuan dari proses EAF adalah untuk mengembangkan dan mengimplementasikan pengaturan dan seperangkat alat yang terintegrasi dalam perikanan agar lebih dapat diterima, berkelanjutan, ramah lingkungan dan bermanfaat.

Perikanan skala kecil di perairan tropis adalah bersifat multispecies dengan beragam macam alat tangkap yang digunakan, menjadikan manajemen atau pengeloannya lebih bersifat kompleks dan sulit dalam penanganannya. Sebaiknya upaya pengelolaan perikanan pantai skala kecil adalah dengan memperbaiki dan meningkatkan tata kelola perikanan pantai dengan tingkat kepatuhan (*compliance*) pada peraturan dengan memperhatikan tahapan sebagai berikut:

- Pengembangan sarana dan prasarana perikanan ramah lingkungan disesuaikan dengan karakteristik daerah masing-masing.
- Peningkatan mutu sumber daya manusia (SDM) perikanan dengan pendekatan personal dan kultural.
- Penyusunan dan implementasi kebijakan dan peraturan tentang pengelolaan perikanan pantai yang berbasis pada kepentingan nelayan skala kecil.
- Akses modal yang mudah dan terjangkau oleh nelayan.
- Pengawasan keamanan bersama lintas sektoral.

Dukungan Pemerintah. Kegiatan perikanan tangkap di Desa Lambangan secara umum diketahui oleh pemerintah baik di desa, kecamatan dan kabupaten. Tabel 3 menunjukkan ada 77% nelayan yang menyatakan bahwa kegiatan perikanan tangkap diketahui tapi tidak didukung oleh pemerintah dan 23 % menyatakan diketahui dan didukung oleh pemerintah. Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa sebagian besar nelayan tidak memiliki kelompok atau tergabung dalam kelompok nelayan dengan nilai persentase sebesar 69%. Sebagian nelayan memiliki kelompok kecil berdasarkan yang terbentuk karena ada ikatan keluarga sebesar 23%. Sebagaimana diketahui bahwa motor penggerak produksi perikanan skala kecil adalah kelompok nelayan. Umumnya kelompok nelayan akan terbentuk secara dadakan Ketika mendapatkan informasi bahwa akan ada bantuan pemerintah, setelah bantuan itu diterima kelompok nelayan tidak berjalan normal bahkan tidak aktif lagi. Dengan kata lain bahwa kelompok nelayan bekerja baik karena adanya dukungan nyata dari pemerintah. Namun, saat dukungan pemerintah itu berkurang atau tidak ada maka berimbas pula terhadap tidak

aktifnya kelompok nelayan. Jika dilihat dari fungsinya kelompok nelayan yang terbentuk dapat memperbaiki kinerja rantai pasok perikanan. Kelompok nelayan adalah kelompok yang dibentuk oleh sekumpulan nelayan yang memiliki fungsi untuk membantu anggota nelayan dalam beraktifitas pada perikanan tangkap bertujuan mensejahterakan anggota.

Tabel 3. Dukungan instansi terkait dalam kegiatan perikanan Desa Lambangan

No	Dukungan Instansi	Jumlah Nelayan	%
1	Dukungan Pemerintah		
	Tidak Diketahui	-	-
	Diketahui Tapi Tidak Didukung	10	77
2	Diketahui dan Didukung	3	23
	Kelompok Nelayan		
	Koperasi Nelayan	1	8
3	Ikatan Keluarga Nelayan	3	23
	Tidak Ada Kelompok Nelayan	9	69
	Pertemuan Kelompok Nelayan		
4	Tidak Ada	7	54
	Kadang-Kadang	5	38
	Rutin	1	8
5	Bantuan Kelompok		
	Tidak Ada	7	54
	Ada	6	46
5	Kebutuhan Nelayan Tangkap		
	Modal	1	8
	Alat Tangkap	12	92
	Pelatihan dan Keterampilan	-	-

Sumber: Olahan data primer (2021)

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa permasalahan yang terjadi di Desa Lambangan adalah kurangnya dukungan pemerintah dalam hal pendampingan pembentukan kelembagaan keuangan dan akses kelembagaan untuk modal usaha nelayan skala kecil. Kelembagaan keuangan nelayan yang dirancang adalah model lembaga keuangan nelayan untuk pemenuhan kebutuhan nelayan dalam hal akses permodalan yang mampu mengatasi kendala nelayan dalam hal akses permodalan yang responsif bagi nelayan dalam mengakses permodalan. Jika mengandalkan perbankan maka akan mengalami kesulitan dalam hal prosedur dan jika memenuhi syarat nelayan dihadapkan dengan suku bunga kredit yang relatif tinggi. Hal ini menjadi salah satu penghambat berkembangnya usaha perikanan nelayan. Dampak dari terbatasnya akses permodalan usaha bagi nelayan adalah sulitnya perkembangan usaha perikanan tangkap atau cenderung stagnan. Di sisi lain terbatasnya akses permodalan bagi nelayan juga menyebabkan pemanfaatan sumberdaya ikan yang tidak berimbang terutama di daerah pesisir. Hasil wawancara menunjukkan bahwa terdapat beberapa masalah mendasar dalam kegiatan perikanan skala kecil di Desa Lambangan. Masalah tersebut berupa terkait dengan fasilitas dan infrastruktur, teknologi, sumber daya ikan, kelembagaan, kebijakan, dan sumber daya manusia. Permasalahan ini jika tidak ditindaklanjuti akan berdampak juga terhadap rantai pasok perikanan di Desa Lambangan. Dalam fasilitas infrastruktur terdapat masalah, umumnya keterbatasan prasarana dan sistem logistik yang belum baik. Demikian halnya dengan isu teknologi, sumber daya ikan dan beberapa isu besar lainnya masing masing terdapat sub masalah yang perlu segera ditindak lanjuti.

Aktifitas Umum Anggota Rantai Pasok Perikanan. Nelayan di Desa Lambangan melakukan kegiatan penangkapan ikan di lokasi penangkapan dengan menggunakan perahu kecil berbahan bakar bensin untuk mendukung transportasi menuju lokasi penangkapan. Alat tangkap yang digunakan adalah jarring, pancing dan tombak. Hasil tangkapan yang ditangkap dibawa ke pengepul. Ikan yang tertangkap langsung ditimbang dan disortir berdasarkan kualitas dan bobot. Pengepul melakukan sortir pada hasil tangkapan dari nelayan dan membayarkan sesuai dengan bobot dan standar keutuhan hasil tangkapan. Ikan yang mengalami kerusakan misalnya hilangnya organ tubuh luar, hancurnya tubuh ikan akan mempengaruhi harga jual. Pengepul menyimpan hasil tangkapan nelayan dalam box dan menyimpan sampai batas yang mencukupi untuk dijual kepada pengepul ditingkat kecamatan atau juga langsung ke perusahaan. Perusahaan menyortir lagi hasil tangkapan yang masuk dengan memperhatikan standar mutu termasuk bobot untuk menentukan harga. Hasil tangkapan yang sudah disortir dibekukan dan disimpan dalam box styrofoam yang kemudian akan dikirim melalui ekspedisi darat menuju beberapa kota tujuan baik itu dalam maupun luar provinsi. Aktivitas rantai pasok dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Aktivitas rantai pasok perikanan

No	Fungsi Aktivitas	Anggota Rantai Pasok			
		Nelayan	Pengepul	Perusahaan	Konsumen
1	Pertukaran				
	Penjualan	√	√	√	√
	Pembelian	√	√	√	√
	Sortasi	√	√	√	-
2	Fisik				
	Penangkapan	√	-	-	-
	Penampungan		√	√	-
	Pengemasan	-	√	√	-
	Pengangkutan lokal	-	√	-	-
	Pengangkutan internasional	-	-	√	-
	Fasilitas				
3	Sortasi	-	√	√	√
	Informasi pasar	√	√	√	√
	Perizinan ekspor	-	-	√	-
	Risiko	√	√	√	√

Keterangan: (√) fungsi dilakukan, (-) fungsi tidak dilakukan

Fungsi sortasi pada nelayan, pengepul dan perusahaan dilakukan dengan menyortir kedalam grade dan memisahkan komoditi yang tidak diekspor untuk dijual kepasar lokal. Fungsi fisik meliputi keseluruhan kegiatan yang kontak secara langsung dengan komoditi yang dipasarkan, sehingga komoditi mengalami tambahan guna tempat dan waktu. Fungsi fisik terdiri dari fungsi penangkapan, penampungan, pengemasan, pengangkutan lokal, pengangkutan internasional. Fungsi fasilitas kebanyakan secara keseluruhan dilaksanakan oleh perusahaan.

Risiko yang dialami oleh setiap anggota rantai pasok berbeda-beda. Risiko yang dialami oleh nelayan biasanya tidak mendapatkan hasil tangkapan. Hal itu disebabkan oleh keadaan alam seperti angin, badai, hujan dan musim kemunculan ikan. Ada beberapa nelayan yang terus melakukan operasi penangkapan walaupun hasil tangkapannya sedikit. Kerugian atas operasi penangkapan ditanggung oleh nelayan. Aspek risiko yang diterima nelayan yaitu ketika hasil tangkapan melimpah dan anggota rantai pasok lain tidak mampu menampung hasil tangkapan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa teridentifikasi terdapat komponen utama yang terlibat dalam rantai pasok perikanan di Desa Lambangan yakni nelayan penangkap ikan sebagai pemasok utama, pengepul sebagai pengumpul, perusahaan sebagai pengeksportir serta konsumen. Dalam mendukung sistem rantai pasok tersebut harus dapat memecahkan masalah yang terjadi khususnya masalah yang dihadapi oleh nelayan. Suatu permasalahan dapat ditemukan solusinya jika menganalisis seluruh bagian yang terdapat dalam sistem tersebut. Perikanan skala kecil juga memiliki masalah yang kompleks. Pemecahan masalah perikanan gurita di Desa Lambangan didekati melalui kerangka berpikir sistem. Suatu sistem merupakan himpunan atau kombinasi dari bagian-bagian yang membentuk satu kesatuan yang kompleks. Strategi pengelolaan perikanan ke depan diperlukan adanya peran pemerintah untuk mendukung kegiatan penangkapan melalui penertiban penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan, menjaga kelestarian sumberdaya ikan dengan peningkatan partisipasi masyarakat, perbaikan ekonomi masyarakat nelayan, peningkatan peran dan fungsi kelembagaan serta pembangunan sarana dan prasarana pendukung

DAFTAR PUSTAKA

- Djau, M. S. (2012). Analisis Keberlanjutan Sistem Perikanan Di Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Olele Dan Perairan Sekitarnya Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. Tesis. IPB. Bogor.
- Djau, M. S., & Sumrin. (2017). Survey Kondisi Terumbu Karang, Ikan Terumbu dan Lamun Desa Uwedikan, Lambangan, Bungawon, Lobu, Bunta, Taima, Gorontalo, Tou Dan Minahaki Kabupaten Banggai-Sulawesi Tengah. Laporan Survey Japesda. Gorontalo.
- Ellis, F., & Allison, E. H. (2001). The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. *Marine Policy*, 25(5), 377–388.

-
- Food and Agriculture Organisation (FAO). (2015). Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries. In *Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication*. <http://www.fao.org/docrep/field/003/ab825f/AB825F00.htm#TOC>
- Gullestad, P., Abotnes, A. M., Bakke, G., Skern-Mauritzen, M., Nedreaas, K., & Sjøvik, G. (2017). Towards ecosystem-based fisheries management in Norway – Practical tools for keeping track of relevant issues and prioritising management efforts. *Marine Policy*, 77(November 2016), 104–110. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.11.032>
- Marimin, M., & Maghfiroh, N. (2015). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan Dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor (ID): IPB Press.
- Palem, B. A. (2021). *Pengembangan Kawasan Strategis Kabupaten (KSK) Koridor Luwuk-Bonebobakal Berbasis Sektor Perikanan (Studi Kasus di Kabupaten Banggai, Provinsi Sulawesi Tengah)*. Tesis. IPB. Bogor.
- Purcell, S. W., & Pomeroy, R. S. (2015). Driving small-scale fisheries in developing countries. *Frontiers in Marine Science*, 2(JUN), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fmars.2015.00044>
- Sari, M. N., Yuliasara, F., & Mahmiah, M. (2020). Dampak Virus Corona (Covid-19) Terhadap Sektor Kelautan dan Perikanan : A Literature Review. *Jurnal Riset Kelautan Tropis (Journal of Tropical Marine Research) (J-Tropimar)*, 2(2), 59. <https://doi.org/10.30649/jrkt.v2i2.41>
- Tewfik, A., & Christophe, B. (2001). Fishing Effort Allocation and Fishermen's Decision Making Process in a Multi-Species Small-Scale Fishery: Analysis of the Conch and Lobster Fishery in Turks and Caicos Islands. *Human Ecology*, 29(2), 157–186.
- World Bank, F. and W. F. (2012). Hidden harvest : The global contribution of capture fisheries. In *The World Bank. Economic and Sector Work (Issue 66469)*.