

IDENTIFIKASI KINERJA RANTAI PASOKAN PADA KOMODITAS IKAN TERI DI DESA SAOLAT KECAMATAN WASILE SELATAN KABUPATEN HALMAHERA TIMUR*IDENTIFICATION OF SUPPLY CHAIN PERFORMANCE IN ANCHOVY COMMODITIES IN SAOLAT VILLAGE, SOUTH WASILE DISTRICT, EAST HALMAHERA REGENCY*

Oleh:

Marjexon Bonyaho¹**Magdalena Wullur²****Jacky S.B Sumarauw³**^{1,2,3}Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Sam Ratulangi

E-mail:

¹marjexonbonyaho03@gmail.com²wullurmagdalen@yahoo.com³jacky.sbs@unsrat.ac.id

Abstrak: Ikan teri merupakan salah satu komoditas sektor perikanan Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur yang memiliki nilai jual yang tinggi. Akan tetapi, harga produk ikan teri yang tidak tetap membuat pendapatan nelayan menjadi tidak optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kinerja rantai pasokan ikan teri di Desa Saolat Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan pola desain jaringan rantai pasokan produk ikan teri di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur melibatkan lima pelaku utama yaitu nelayan, pengepul, pedagang besar, pengecer, dan konsumen akhir. Selain itu, terdapat tiga aliran yang mengalir didalamnya yaitu aliran barang yang mengalir dari hulu ke hilir, aliran uang yang mengalir dari hilir ke hulu dan aliran informasi yang mengalir dari hulu ke hilir dan hilir ke hulu. Kinerja rantai pasokan produk ikan teri di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur dinilai belum efisien yang disebabkan oleh margin pemasaran yang cukup besar antara nelayan dan pengepul yaitu Rp.3.500 – Rp.12.000/ Kg produk ikan teri. Sebaiknya nelayan membentuk kelompok nelayan dan menyalurkan hasil produksi ikan teri secara langsung ke pihak pedagang besar.

Kata kunci: Rantai Pasok, Ikan Teri

Abstract: Anchovy is one of the fishery sector commodities in South Wasile District, East Halmahera Regency which has a high selling value. However, the price of anchovy products is not fixed, making fishermen's income not optimal. The purpose of this study was to identify the performance of the anchovy supply chain in Saolat Village, South Wasile District, East Halmahera Regency. This research is a qualitative descriptive research. Data collection methods used are interviews, observation and documentation studies. The results showed that the design pattern of the anchovy product supply chain network in Saolat Village, South Wasile District, East Halmahera Regency involved five main actors, namely fishermen, collectors, wholesalers, retailers, and final consumers. In addition, there are three flows that flow in it, namely the flow of goods flowing from upstream to downstream, the flow of money flowing from downstream to upstream and the flow of information flowing from upstream to downstream and downstream to upstream. The performance of the anchovy product supply chain in Saolat Village, South Wasile District, East Halmahera Regency is considered inefficient due to the large marketing margin between fishermen and collectors, namely Rp. 3,500 – Rp. 12,000/Kg of anchovy product. It is better if fishermen form groups of fishermen and distribute anchovy production directly to wholesalers.

Keywords: Supply Chain, Anchovy

PENDAHULUAN

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan). Menurut data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Halmahera Timur Dalam Angka Tahun 2019 dapat diketahui jumlah rumah tangga perikanan tangkap Kabupaten Halmahera Timur Tahun 2018 adalah 2.140 RTP. Sedangkan jumlah nelayan Kabupaten Halmahera Timur tahun 2018 adalah 3.532 nelayan yang terdiri dari 2.690 nelayan tetap dan 842 nelayan tidak tetap. Hal tersebut menunjukkan bahwa Kontribusi sektor perikanan bagi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Halmahera Timur sangatlah berperan penting.

Desa Saolat merupakan salah satu Desa yang secara administratif masuk dalam wilayah Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur. Letak Desa yang berada di pesisir pantai menjadikan Desa Saolat kaya akan potensi perikanan salah satunya adalah potensi ikan teri. Hal tersebut menjadikan Desa Saolat salah satu Desa penghasil dan pemasok produk ikan teri di wilayah Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur. Usaha pengolahan ikan teri di Desa Saolat merupakan salah satu komoditas unggulan dari hasil perikanan tangkap dengan nilai jual yang tinggi. Akan tetapi, proses penangkapan dan pengolahan produk ikan teri sangat ditentukan oleh kondisi alam seperti musim dan cuaca. Sehingga menyebabkan jumlah dan kualitas produk ikan teri yang dihasilkan nelayan sulit untuk diprediksi. Selain itu harga produk ikan teri juga terbilang tidak tetap atau sering mengalami fluktuatif. Hal ini sangat berdampak pada pendapatan dan kesejahteraan nelayan karena tidak ada kepastian harga produk ikan teri yang diproduksi. Walaupun demikian nelayan hanya pasrah dengan ketidakpastian harga pasaran produk ikan teri yang ditetapkan pengepul, karena tidak ada keterlibatan nelayan dalam penentuan harga. Belum terintegrasinya rantai pasokan produk perikanan menyebabkan pendapatan nelayan kurang optimal (Soeratno *et al*, 2016).

Peningkatan biaya distribusi yang disebabkan oleh banyaknya pihak yang terlibat langsung dalam jaringan rantai pasok produk ikan teri di Desa Saolat juga sangat mempengaruhi penentuan harga jual hasil produksi nelayan ke pengepul. Maka dengan itu, harga produk ikan teri yang fluktuatif dapat disebabkan oleh pengelolaan rantai pasok produk ikan teri yang belum efektif dan efisien. Saluran menjadi tidak efisien karena banyaknya jumlah lembaga pelaku rantai pasok yang terlibat (Saragih *et al*, 2017). Manajemen rantai pasok yang terintegrasi akan meningkatkan keseluruhan nilai yang dihasilkan oleh jaringan-jaringan tersebut (Budiman *et al*, 2015).

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kinerja rantai pasokan produk ikan teri di Desa Saolat Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur.

TINJAUAN PUSTAKA**Manajemen**

Malayu S.P. Hasibuan (2006) mengemukakan bahwa manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Badrudin 2017:3).

Manajemen Operasional

Menurut Heizer & Render (2009:4), manajemen operasi (*operation management*–OM) adalah serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah *input* menjadi *output*. Kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa berlangsung di semua organisasi.

Manajemen Rantai Pasok

MRP merupakan kegiatan pengelolaan kegiatan-kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah, mentransformasikan bahan mentah tersebut menjadi barang dalam proses dan barang jadi, dan mengirimkan produk tersebut ke konsumen melalui sistem distribusi (Irawan, 2008:1).

Tabel 1. Enam bagian utama dalam sebuah perusahaan manufaktur yang terkait dengan fungsi-fungsi utama supply chain

| Bagian | Cakupan kegiatan antara lain |
|----------------------------|---|
| Pengembangan Produk | Melakukan riset pasar, merancang produk baru, melibatkan supplier dalam perancangan produk baru. |
| Pengadaan | Memilih supplier, mengevaluasi kinerja supplier, melakukan pembelian bahan baku dan komponen, memonitor <i>supply risk</i> , membina dan memelihara hubungan dengan supplier. |
| Perencanaan & Pengendalian | <i>Demand planning</i> , peramalan permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan produksi dan persediaan. |
| Operasi/Produksi | Eksekusi produksi dan pengendalian kualitas. |
| Pengiriman/Distribusi | Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, memonitor service level di tiap pusat distribusi. |
| Pengembalian | Merancang saluran pengembalian produk, penjadwalan pengambilan, proses disposal, penentuan harga produk refurbish, dan lain-lain. |

Sumber: Pujawan & Mahendrawathi (2017:10)

Rantai Pasok

Supply chain adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan mengantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya termasuk supplier, pabrik, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik (Pujawan dan Mahendrawathi 2017:4).

Penelitian Terdahulu

Syakur *et.al* (2017), berjudul Analisis Rantai Pasokan (*Supply Chain*) Daging Sapi dari Rumah Potong Hewan sampai Konsumen di Kota Surakarta. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis aliran produk, aliran keuangan dan aliran informasi pada rantai pasokan daging sapi, (2) menganalisis tingkat efisiensi pemasaran pada rantai pasokan daging sapi, (3) menganalisis nilai tambah pada proses pemotongan sapi potong di Kota Surakarta. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif, analisis efisiensi pemasaran dan analisis nilai tambah dengan metode Hayami. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) terdapat 3 aliran dalam rantai pasokan daging sapi di Kota Surakarta yaitu aliran produk, aliran keuangan dan aliran informasi yang berjalan dengan optimal; (2) saluran distribusi daging sapi di Kota Surakarta adalah efisien berdasarkan nilai efisiensi pemasaran sebesar 0,79%, margin pemasaran yang menguntungkan ($S_{ki} > S_{bi}$) sebesar Rp 7.500 dan shared value yang proporsional sesuai dengan kontribusi yang diberikan setiap mata rantai; dan (3) rata-rata nilai tambah yang diperoleh sebesar Rp 70.551,18/kg atau 59,8% dari total output yang dihasilkan.

Kambey *et.al* (2016), berjudul Analisis Rantai Pasokan (*Supply Chain*) Kubis Di Kelurahan Rurukan Kota Tomohon. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem rantai pasok sayur kubis di Kelurahan Rurukan dari petani hingga ke konsumen. Metode penelitian ini merupakan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) sistem rantai pasok di Kelurahan Rurukan sudah sangat baik dilihat dari segi informasi, serta keuntungan yang di dapat petani; (2) Produk atau hasil panen yang di jual oleh para petani berupa sayur kubis yang segar; (3) Hubungan dari petani – pengepul – pengecer – konsumen terlihat sangat baik dilihat dari informasi serta keterlibatan oleh semua pihak dalam rantai pasok sayur kubis.

Tompsonung *et.al* (2016), berjudul Analisis Rantai Pasokan Pada Komoditas Kopra Di Desa Elusan Kabupaten Minahasa Selatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana keadaan rantai pasokan kopra dan melihat pihak-pihak yang berperan dalam rantai pasokan kopra di Desa Elusan Kabupaten Minahasa Selatan dan juga melihat efektivitas rantai pasokan yang sudah ada. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa : (1) Mekanisme rantai pasokan yang ada di Desa Elusan Kabupaten Minahasa adalah dimulai dari petani lalu ke pedagang pengumpul lalu ke industri pengolahan kopra lalu ke distributor setelah itu ke konsumen (2) Pihak-pihak yang terlibat dalam rantai pasokan komoditas kopra di Desa Elusan adalah para petani kopra, pedagang pengumpul kopra baik yang ada di Desa Elusan maupun yang berada di Desa Pondos, kemudian industri pengolahan kopra yang berada di Kota Amurang; (3) Rantai pasokan kopra di Desa Elusan tidak terlalu efektif dikarenakan kurangnya sumber daya manusia yang mengelola kelapa sebagai bahan baku kopra.

Vistasusiyanti *et.al* (2017), berjudul Analisis Manajemen Rantai Pasokan Spring Bed Pada PT. Massindo Sinar Pratama Kota Manado. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui proses manajemen rantai pasokan *Spring bed* PT. Massindo Sinar Pratama Kota Manado. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi penerapan proses manajemen rantai pasokan PT. Massindo Sinar Pratama Kota Manado sudah baik. Hal ini terdapat dalam proses pemesanan bahan baku sampai proses produksi yang terjadi dari para *supplier*, perusahaan hingga ke tangan konsumen sudah baik perusahaan lebih meningkatkan kualitas produksi dengan menjaga alur *supply chain management* dalam kegiatan produksi dari para *supplier*, perusahaan, *retailer* hingga ke tangan konsumen.

Lerah, *et.al* (2018), berjudul Analisis Manajemen Rantai Pasok Komoditas Pala Pada Desa Sawang Kecamatan Siau Timur Selatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis Manajemen Rantai Pasok komoditas pala pada Desa Sawang Kecamatan Siau Timur Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Hasil yang diperoleh menyatakan bahwa : Pertama, pihak yang terlibat yaitu petani, pencari Pala, pengumpul, distributor, pedagang besar, dan eksportir Pala. Kedua, jaringan Rantai Pasok dinilai baik karena memiliki alur yang tidak panjang. Ketiga, Margin setiap pelaku dinilai baik karena pengeluaran yang dilakukan tidak terlalu besar namun mereka bisa menghasilkan keuntungan dengan Komoditas Pala yang berkualitas, walaupun dalam margin untuk petani mendapat masalah dalam hal harga komoditas pala yang rendah padahal kualitas pala Siau sangat baik. Keempat, kualitas komoditas Paladinilai baik karena para petani melakukan setiap proses produksi dengan baik. Kelima, komoditas Pala dapat menghasilkan berbagai produk olahan yang dapat menambah nilai.

Pongoh (2016), berjudul Analisis Penerapan Manajemen Rantai Pasokan Pabrik Gula Aren Masarang. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui penerapan manajemen rantai pasokan Pabrik Gula Aren Masarang Tondangow. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Hasil penelitian didapatkan bahwa penerapan rantai pasokan Pabrik Gula Aren Masarang berawal dari petani sebagai *supplier* air nira, kemudian diangkut ke pabrik. Diproses di pabrik dan dikemas dalam ukuran tertentu untuk dikirim ke konsumen. Rantai pasokan pertama yaitu petani sebagai pemasok air nira dan berjumlah 15 orang dengan pasokan berjumlah 2.692 liter. Manajemen rantai pasokan yang ada di Perusahaan gula aren Masarang yaitu petani sebagai *supplier*, kemudian produsen sebagai unit prosesing dan berikut pengiriman ke konsumen di luar negeri. Konsumen memerlukan gula kristal yang banyak namun produsen tidak mampu memenuhi kebutuhan yang ada.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian dekriptif kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi* (Sugiyono, 3013:9).

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat atau lokasi pelaksanaan penelitian ini adalah Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai bulan Maret Tahun 2021.

Populasi, Sampel dan Teknik Pengumpulan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah nelayan pengolah produk ikan teri di Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah nelayan pemilik produk ikan teri di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur yang kemudian dikembangkan lebih lanjut sampai ke konsumen akhir. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Nonprobability Sampling* dengan metode *Sampling Purposive*. *Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013:85).

Jenis dan Sumber Data

Data yang diperlukan sehubungan dengan penelitian ini adalah data yang bersifat kualitatif. Dalam penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh (Sugiyono, 2013:243). Dua sumber data yang diperlukan berupa data primer dan data sekunder. Dimana, data primer dapat langsung dari pihak-pihak yang terlibat dalam rantai pasok komoditas ikan teri dengan melakukan wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Sedangkan data sekunder dapat dari berbagai literatur yang sehubungan dengan objek dan tujuan penelitian ini.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan studi dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Miles and Huberman (1984) dalam Sugiyono (2013:246) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian.

Desa Saolat adalah salah satu Desa dari 24 Desa yang masuk dalam wilayah Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur dengan luas wilayah mencapai 64.950 Ha dan berada pada ketinggian 0 – 535 di atas permukaan laut sehingga termasuk dataran rendah. Desa Saolat memiliki dua Dusun, yaitu Dusun Para-para dan Dusun Linggua dengan batas-batas Desa sebagai berikut:

- a. Sebelah Selatan : Desa Minamin
- b. Sebelah Utara : Desa Waijoi
- c. Sebelah Barat : Pantai/ lautan
- d. Sebelah Timur : Hutan

Desa Saolat dengan 2 (Dua) Rukun Warga ini juga memiliki jarak tempuh ke Ibukota Provinsi 108 Km, jarak tempuh ke Ibukota Kabupaten 212 Km, dan jarak tempuh ke Ibukota Kecamatan 11 Km.

Marjin Pemasaran

Tabel 2 dibawah menunjukkan bahwa nelayan membutuhkan waktu kurang lebih 12 hari untuk melakukan aktivitas penangkapan dan pengolahan produk ikan teri. Sedangkan waktu yang dibutuhkan pengepul untuk mendistribusikan produk ikan teri ke pihak pedagang besar adalah 6 – 12 hari. Marjin yang terjadi antara nelayan dan pengepul adalah sebesar Rp.3.500 – Rp.12.000/Kg. Dari segi waktu, perbedaannya tidak terlalu besar. Namun, perbedaan mencolok terlihat pada marjin antara nelayan dan pihak pengepul produk ikan teri.

Tabel 2. Margin Pemasaran Ikan Teri Tawar Di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur

| No | Unsur Marjin | Nilai (Rp/Kg) | | | | | | Waktu |
|----|------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------|------------|-------|
| | | H | TH | T | TB | B | | |
| 1 | Nelayan | | | | | | | |
| | Biaya | Rp. 93,75 | Rp. 93,75 | Rp. 93,75 | Rp. 93,75 | Rp. 93,75 | Rp. 93,75 | |
| | Pemasaran | | | | | | | |
| | Keuntungan | Rp.59.906,25 | Rp.54.906,25 | Rp.42.406,25- 44.906,25 | Rp.39.906,25 | Rp.27.906,25 | | |
| | Harga Jual | Rp.60.000 | Rp.55.000 | Rp.42.500- Rp.45.000 | Rp.40.000 | Rp.28.000 | 12 hari | |
| | Marjin | Rp.59.906,25 | Rp.54.906,25 | Rp.42.406,25- RP.44.906,25 | Rp.39.906,25 | Rp.27.906,25 | | |
| | Rasio Keuntungan Biaya | Rp. 639 | Rp. 585,6 | Rp. 452,3- Rp. 479 | Rp. 425,6 | Rp. 297,6 | | |
| 2 | Pengepul 1 | | | | | | | |

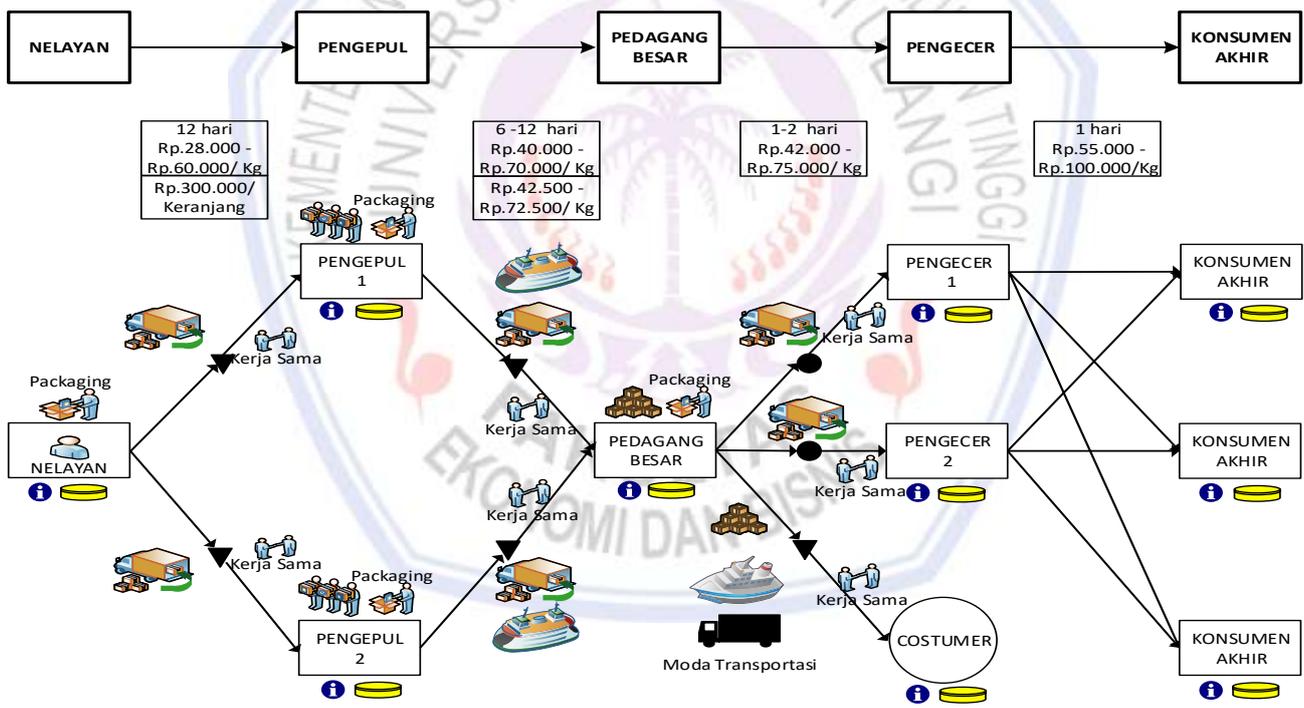
| | | | | | | |
|------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|--------|
| Harga beli | Rp. 60.000 | Rp. 55.000 | Rp. 42.500- Rp. 45.000 | Rp. 40.000 | Rp. 28.000 | |
| Biaya Pemasaran | Rp. 133,3 | Rp. 133,3 | Rp. 133,3 | Rp. 133,3 | Rp. 133,3 | |
| Keuntungan | Rp. 9.866,7 | Rp. 9.866,7 | Rp. 7.366,7- Rp. 9.866,7 | Rp. 3.366,7- Rp. 4.866,7 | Rp. 11.866,7 | 6 hari |
| Harga Jual | Rp. 70.000 | Rp. 65.000 | Rp. 50.000- Rp. 55.000 | Rp. 43.500- Rp. 45.000 | Rp. 40.000 | |
| Marjin | Rp. 10.000 | Rp. 10.000 | Rp. 7.500- Rp. 10.000 | Rp. 3.500- Rp. 5.000 | Rp. 12.000 | |
| Rasio Keuntungan Biaya | Rp. 74,01 | Rp. 74,01 | Rp. 55,2- Rp. 74,01 | Rp. 25,2- Rp. 36,5 | Rp. 89,02 | |

Sumber: Data Olahan Bulan Februari Tahun 2021

Keterangan:

- H : Ikan teri ukuran halus
- TH : Ikan teri ukuran tengah halus
- T : Ikan teri ukuran tengah/ sedang
- TB : Ikan teri ukuran tengah besar
- B : Ikan teri ukuran besar

Jaringan Rantai Pasok Ikan Teri Di Desa Saolat Kecamatan Wasile Selatan



- KETERANGAN :
- : Keuangan
 - : Informasi
 - : Transportasi

Gambar 1. Model Jaringan Rantai Pasok Ikan Teri Di Desa Saolat Kecamatan Wasile Selatan

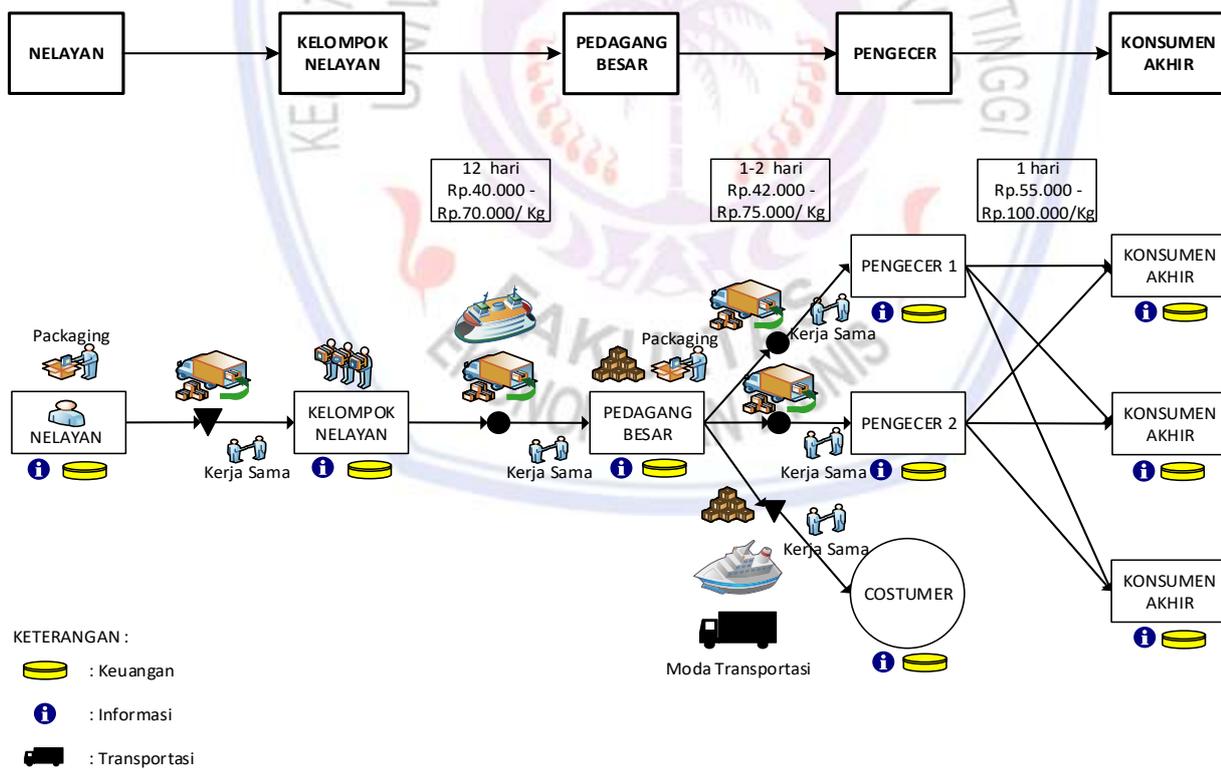
Sumber: Data Olahan Tahun 2021

Gambar 1 menjelaskan bahwa jaringan rantai pasok produk ikan teri di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur berawal dari nelayan. Waktu yang dibutuhkan nelayan adalah 12 hari untuk proses penangkapan dan pengolahan produk ikan teri. Setelah melewati proses pengolahan, produk ikan teri kemudian di kemas dan dijual ke pedagang pengepul menggunakan truk dengan harga Rp.28.000 – Rp.60.000/

Kg ikan teri. Sedangkan ikan teri mentah atau bahan baku produk ikan teri asin dijual ke pengepul dengan harga Rp.300.000/ keranjang. Dimana berat rata – rata satu keranjang adalah 40 Kg ikan teri mentah. Sebelum proses penjualan dilakukan terjadi pertukaran informasi antara nelayan pemilik dan pengepul terkait dengan harga produk, persediaan, jumlah pembelian, serta jenis ukuran dan kualitas produk.

Selanjutnya, dalam selang waktu 6 – 12 hari pedagang pengepul mendistribusikan produk ikan teri ke pedagang besar di Kota Ternate menggunakan truk dan kapal Fery dengan harga jual Rp.40.000 – Rp.70.000/ Kg ikan teri tawar. Sedangkan produk ikan teri asin di jual dengan harga Rp.42.500 – Rp.72.500/ Kg ikan teri asin. Pertukaran informasi antara pengepul dan pedagang besar adalah informasi terkait dengan harga produk, persediaan, jumlah pembelian, serta jenis ukuran dan kualitas produk. Kemudian, dalam selang waktu 1 – 2 hari pedagang besar mendistribusikan sebagian produk ikan teri ke pedagang pengecer di Kota Ternate dengan harga jual Rp.42.000 – Rp.75.000/ Kg ikan teri. Sedangkan produk ikan teri asin dan sebagian besar produk ikan teri tawar di jual ke pelanggan di Surabaya. Pertukaran informasi antara pedagang besar dan pengecer adalah informasi terkait dengan harga produk, persediaan, jumlah pembelian, serta jenis ukuran dan kualitas produk. Kemudian dari pedagang pengecer produk ikan teri dijual ke konsumen akhir dalam selang waktu 1 hari dengan harga Rp.55.000 – Rp.100.000/ Kg ikan teri. Pertukaran informasi antara pengecer dan konsumen akhir adalah informasi terkait dengan harga produk, jumlah pembelian, serta jenis ukuran dan kualitas produk. Dalam jaringan rantai pasokan komoditas ikan teri di Desa Saolat Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur terdapat margin pemasaran yang cukup besar antara nelayan pemilik dan pedagang pengepul. Walaupun dari segi waktu tidak memiliki perbedaan yang begitu besar namun, perbedaan pada margin terlihat cukup besar dimana sampai menyentuh angka Rp.12.000/ Kg. Selain itu, harga jual ikan teri mentah sebagai bahan baku produk ikan teri asin juga dinilai terlalu rendah yaitu Rp.300.000/ keranjang dengan berat rata – rata 40 Kg/ keranjang. Hal ini menunjukkan bahwa pihak pengepul lebih banyak menikmati hasil produksi produk ikan teri dibandingkan nelayan di Desa Saolat.

Alternatif Jaringan Rantai Pasok Ikan Teri Di Desa Saolat Kecamatan Wasile Selatan



Gambar 2. Alternatif Jaringan Rantai Pasok Ikan Teri Di Desa Saolat Kecamatan Wasile Selatan
Sumber: Data Olahan Tahun 2021

Gambar 2 menunjukkan alternatif jaringan rantai pasok ikan teri di Desa Saolat Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur dengan menghilangkan pengepul dan posisinya diganti oleh kelompok nelayan. Dengan asumsi lebih menguntungkan bagi nelayan karena telah memotong margin pemasaran. Gambar 2

menjelaskan posisi kelompok nelayan hanya sebagai penghubung antara nelayan dengan pedagang besar secara langsung. Dengan demikian harga produk ikan teri di sesuaikan dengan harga yang ditetapkan oleh pihak pedagang besar. Sehingga nelayan mendapatkan keuntungan yang lebih banyak dari sebelumnya tanpa harus melewati pihak pengepul. Pada alternatif jaringan rantai pasok produk ikan teri juga menjelaskan bahwa, nelayan tidak lagi menjual ikan teri mentah sebagai bahan baku produk ikan teri asin. Dengan demikian, semua bahan baku digunakan untuk pengolahan produk ikan teri tawar. Hal ini lebih menguntungkan bagi nelayan karena dapat meningkatkan hasil produksi produk ikan teri dalam satu musim. Ini juga tidak mengurangi hasil produksi yang di distribusikan nantinya. Karena semua hasil produksi nelayan Desa Saolat di kumpulkan pada kelompok nelayan yang dibentuk. Walaupun proses distribusi ke pedagang besar membutuhkan waktu dan biaya sedikit lebih banyak karena jarak yang di tempuh lebih jauh dari pengepul, namun nelayan tetap diuntungkan dari segi pendapatan karena pemotongan marjin pemasaran yang cukup besar.

Pembahasan

Desa Saolat merupakan salah satu Desa dari 24 Desa yang masuk dalam wilayah Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur. Kondisi geografis Desa yang terletak di pesisir pantai, menjadikan Desa Saolat kaya akan potensi perikanan salah satunya potensi ikan teri. Hal tersebut menjadikan Desa Saolat sebagai salah satu Desa penghasil dan pemasok komoditas produk ikan teri di wilayah Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur. Usaha penangkapan dan pengolahan ikan teri di Desa Saolat merupakan salah satu komoditas unggulan dari hasil perikanan tangkap yang memiliki nilai jual yang tinggi. Ikan teri atau yang paling familiar di masyarakat setempat adalah "*ikan ngafi*" merupakan ikan pelagis kecil yang paling banyak ditangkap para nelayan Desa Saolat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan yang menjadi informan kunci dalam penelitian ini diketahui, proses penangkapan dan pengolahan produk ikan teri di Desa Saolat adalah 12 hari saat musim bulan gelap, yang biasanya dilakukan pada minggu kedua sampai minggu ketiga ketika memasuki bulan baru. Alat penangkapan ikan teri yang digunakan adalah perahu bagan yang di lengkapi jaring dan cahaya lampu (perahu yang dirancang khusus untuk penangkapan ikan teri), dengan lama penangkapan 7 jam dalam satu hari yang dimulai dari pukul 22.00 – 05.00 pagi. Proses produksi ikan teri di Desa Saolat terdiri dari enam tahap proses produksi, yaitu proses pencucian, proses pemindahan, proses penirisan, proses penjemuran, proses penyortiran dan proses pengepakan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan, diketahui kapasitas produksi ikan teri dalam satu musim dapat mencapai 1.200 – 2.000 Kg produk ikan teri. Tinggi rendahnya kapasitas produksi tergantung dari hasil tangkapan dan kondisi alam berupa cuaca. Untuk proses distribusi ke pengepul, nelayan biasanya menggunakan kendaraan berupa mobil *truck* atau *pick-up* (disesuaikan dengan jumlah produk yang di distribusikan) dengan biaya mencapai Rp.150.000/ satu kali distribusi. Setelah sampai di gudang pengepul, nelayan menjual produknya dengan harga Rp.28.000 – Rp.60.000/ Kg. Selain itu, nelayan Desa Saolat juga sering menjual ikan teri mentah ke pedagang pengepul yang juga pengolah produk ikan teri asin dengan harga Rp.300.000/ keranjang. Dimana, berat rata – rata dalam satu keranjang adalah 40 Kg. Namun, pendapatan yang didapat dari hasil penjualan ikan teri mentah lebih sedikit dibandingkan dengan hasil penjualan ikan teri yang di produksi.

Selanjutnya dari nelayan, proses rantai pasok berikutnya adalah pengepul. Berdasarkan hasil wawancara dengan para pengepul, diketahui bahwa sebelum transaksi jual beli dilakukan ikan teri milik nelayan akan di sortir lebih dulu. Penyortiran dilakukan dengan cara mecurah, mengecek serta memilah jenis ukuran dan kualitas ikan teri. Penyortiran bertujuan memastikan apakah jenis ukuran dan kualitas produk yang di jual nelayan sudah sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan atau tidak. Berdasarkan wawancara dengan para pengepul diketahui para pengepul membeli ikan teri dari nelayan dengan selisih harga Rp.3.500, Rp.5000, Rp.7.500, Rp.10.000 dan Rp.12.000 lebih rendah dari harga jual ke pedagang besar di Kota Ternate. Penentuan harga beli ikan teri oleh pengepul di dasarkan pada harga beli yang ditetapkan oleh pedagang besar di Kota Ternate. Dimana saat harga beli pedagang besar turun maka harga beli yang ditetapkan para pengepul juga akan ikut turun. Demikian sebaliknya jika harga beli pedagang besar naik maka harga beli yang ditetapkan para pengepul juga naik.

Berdasarkan hasil wawancara di ketahui, para pengepul juga merupakan pengolah produk ikan teri asin. Bahan baku produk ikan teri asin di dapat dari nelayan yang berada dalam kawasan Kecamatan Wasile Selatan. Biasanya para pengepul mendatangi langsung perahu milik nelayan untuk melakukan pembelian bahan baku ikan teri asin. Harga yang di tetapkan adalah Rp.300.000/ keranjang dengan berat rata – rata 40 Kg/ keranjang. Setelah transaksi jual beli di lakukan bahan baku ikan teri asin dibawa ke tempat produksi untuk masuk dalam proses produksi. Menurut para pengepul kapasitas produksi dalam satu musim dapat mencapai 1.000 – 9.000 Kg yang

terdiri dari produk ikan teri tawar dan produk ikan teri asin. Tinggi rendahnya kapasitas produksi tergantung jumlah pasokan produk ikan teri dan bahan baku ikan teri asin dari nelayan.

Untuk proses distribusi ke pedagang besar di Kota Ternate para pengepul menggunakan transportasi mobil *truck* dengan kapasitas 4.000 Kg – 5.000 Kg produk ikan teri asin dan produk ikan teri tawar. Biaya distribusi produk ikan teri berkisar Rp.1.000.000 – Rp.3.000.000/ satu kali distribusi. Proses distribusi membutuhkan waktu selama \pm 5 jam untuk sampai di gudang pedagang besar di Kota Ternate. Biasanya para pengepul mendistribusikan produknya pada pagi hari dengan waktu tempuh ke Kota Sofifi \pm 2 jam. Sampai di Kota Sofifi para pengepul harus mengantri membeli tiket penyebrangan ke Kota Ternate dengan menggunakan kapal Fery. Waktu tempuh dari Kota Sofifi ke Kota Ternate dengan kapal Fery \pm 2 jam 30 menit. Setelah sampai di gudang pedagang besar, para pengepul menjual produknya dengan harga Rp.40.000 – Rp.70.000/ Kg ikan teri tawar. Sedangkan harga jual produk ikan teri asin adalah Rp.42.500 – Rp.72.500/ Kg.

Selanjutnya dari pengepul, proses rantai pasok berikutnya adalah pedagang besar. Berdasarkan wawancara dengan pihak pedagang besar diketahui bahwa, sebelum transaksi jual beli dilakukan produk ikan teri akan disortir lebih dulu dengan cara mencurah, mengecek serta memilah jenis dan kualitas produk ikan teri. Setelah itu, produk ikan teri dikemas kembali dan disusun dengan rapih dalam gudang. Pasokan ikan teri yang di dapat jika lagi beruntung dalam satu musim dapat mencapai \pm 20.000 Kg. Tinggi rendahnya kapasitas produksi tergantung pada jumlah pasokan produk ikan teri dari pengepul dan nelayan. Menurut wawancara, diketahui harga produk ikan teri dikuasai oleh pihak pedagang besar. Akan tetapi, penentuan harga didasarkan atas kualitas produk, permintaan pasar dan juga permintaan barang lain dalam hal ini ikan mentah. Selanjutnya, dalam selang waktu 1 – 2 hari produk ikan teri akan di distribusikan ke pengecer dengan harga yang ditetapkan Rp.42.000 – Rp.75.000/ Kg. Sedangkan sebagian produk ikan teri tawar dan produk ikan teri asin diekspor ke Surabaya.

Selanjutnya dari pedagang besar, proses rantai pasok berikutnya adalah pedagang pengecer. Berdasarkan hasil wawancara dengan para pengecer diketahui, kapasitas pembelian produk ikan teri dapat mencapai 100 Kg – 300 Kg dalam satu kali pembelian. Sedangkan dalam satu bulan para pengecer melakukan aktivitas pembelian 3 – 4 kali pembelian. Menurut hasil wawancara, biasanya para pengecer membeli produk ikan teri dengan harga Rp.45.000 – Rp.80.000/ Kg tergantung dari jenis ukuran produk ikan teri yang dibeli. Proses pembelian dilakukan dengan cara memesan lebih dulu lewat telepon seluler. Selanjutnya, pengecer mendatangi langsung gudang pedagang besar untuk melakukan transaksi jual beli secara *cash* juga hutang modal. Untuk proses pengangkutan, biasanya para pengecer menggunakan sepeda motor atau mobil *pick up* dengan biaya sebesar Rp.15.000 – Rp.50.000/ satu kali pengangkutan. Ikan teri yang dibeli para pengecer kemudian di jual ke konsumen akhir dengan harga Rp.55.000 – Rp.100.000/ Kg produk ikan teri.

Selanjutnya dari pengecer, proses terakhir rantai pasok produk ikan teri adalah konsumen akhir. Berdasarkan hasil wawancara dengan para konsumen akhir, diketahui aktivitas pembelian para konsumen dalam satu minggu adalah 1 – 2 kali pembelian dengan jumlah produk ikan teri yang dibeli berkisar $\frac{1}{4}$ Kg – 1 Kg setiap kali pembelian. Menurut para konsumen ikan teri yang dibeli hanya untuk memenuhi kebutuhan makan saja. Jenis ukuran ikan teri yang sering dibeli para konsumen adalah jenis ukuran tengah atau sedang. Karena selain ukurannya yang tidak terlalu besar harganya juga lebih murah dibandingkan dengan harga produk ikan teri jenis ukuran halus. Para konsumen membeli produk ikan teri jenis ukuran tengah dengan harga Rp.17.500 – Rp.70.000/ Kg tergantung dari jumlah produk ikan teri yang dibeli.

Rantai pasok komoditas produk ikan teri di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur melibatkan 5 pelaku utama yaitu nelayan, pengepul, pedagang besar, pengecer dan konsumen akhir. Selain itu, terdapat 3 aliran yang mengalir di dalamnya yaitu aliran produk, aliran uang dan aliran informasi. Dimana produk mengalir dari hulu ke hilir, uang mengalir dari hilir ke hulu dan informasi mengalir dari hulu ke hilir dan juga dari hilir ke hulu. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan Surbakti *et al* (2020), berjudul Identifikasi Dan Efisiensi Kinerja Rantai Pasok Ikan Lele Di Kota Kupang. Hasil dari penelitian ini, yaitu dapat diketahui bahwa rantai pasokan ikan lele di Kota Kupang di dalamnya terdapat 3 jenis aliran, yaitu aliran produk, aliran keuangan dan aliran informasi mengalir dari hulu ke hilir dan hilir ke hulu. Rantai pasokan ikan lele di Kota Kupang melibatkan setidaknya 4 pelaku utama yaitu pembudidaya, pengumpul, pengecer dan konsumen akhir.

Dalam proses operasi rantai pasok produk ikan teri di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur telah terjalin hubungan kerja sama yang baik antar pelaku usaha yang dibuktikan dengan aliran informasi yang terjadi di semua pihak, namun masih minim dan terbatas. Sama halnya, dengan penelitian Toding, Hasan Jan, dan Sumarauw (2019) tentang Identifikasi Dan Efisiensi Kinerja Rantai Pasok Ikan Cakalang Di Tanawangko Kabupaten Minahasa. Dalam proses operasi rantai pasok ikan cakalang di Tanawangko, antar pelaku

usaha telah menjalin hubungan kerja sama yang baik, namun kerja sama tersebut masih dapat dikategorikan minim dan terbatas.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Budiman, Massie dan Wullur (2015), yang berjudul Identifikasi Desain Jaringan Manajemen Rantai Pasok Kopra di Kota Manado (Studi di Kelurahan Bengkol dan Kelurahan Tongkaina). Hasil penelitian menunjukkan pola desain jaringan rantai pasok kopra pada Kelurahan Bengkol dan Tongkaina meliputi para petani, pedagang pengumpul, kemudian industri bekerjasama dengan distributor menyalurkan kopra kepada para konsumen. Pola desain jaringan rantai pasok kopra pada Kelurahan Bengkol dan Tongkaina dalam penelitian ini tidak menunjukkan efisiensi karena terdapat margin pemasaran yang cukup besar antara nelayan dan pengepul yaitu Rp.3.500 – Rp.12.000/ Kg produk ikan teri. Dalam Penelitian Budiman, Massie dan Wullur (2015), hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa desain jaringan yang ada sangat merugikan pihak petani. Ini disebabkan oleh terjadinya perbedaan dari segi waktu dan biaya antara petani dan pengumpul. Perbedaan mencolok berada pada segi waktu, seperti petani membutuhkan waktu rata-rata 3 bulan untuk sekali panen dan dijual ke pedagang pengumpul. Sedangkan pedagang pengumpul hanya membutuhkan waktu maksimal 1 minggu untuk mendistribusikan atau menjualnya di industri/pabrik. Sama halnya dengan penelitian Budiman, Massie dan Wullur (2015), dalam penelitian ini nelayan juga sangat dirugikan di lihat dari margin pemasaran yang cukup besar antara nelayan dan pengepul yaitu Rp.3.500 – Rp.12.000/ Kg produk ikan teri.

Hasil penelitian ini setuju dengan penelitian Ndiba *et al* (2016), yang berjudul Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Komoditas Cengkeh (Studi Pada Desa Lalumpe Kabupaten Minahasa). Hasil pengolahan data menggunakan desain jaringan menunjukkan adanya mata rantai yang sebaiknya dihapus guna meminimalisir biaya dan menghemat waktu sehingga menghasilkan rantai pasok yang efektif dan efisien. Dengan demikian, alternatif yang disarankan dalam kinerja rantai pasokan produk ikan teri di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur adalah menghilangkan pengepul. Dan posisi pengepul diganti kelompok nelayan dengan asumsi akan lebih menguntungkan bagi nelayan karena telah memotong margin pemasaran. Gambar 2 menjelaskan posisi kelompok nelayan hanya sebagai penghubung antara nelayan dengan pedagang besar secara langsung. Dengan demikian, harga produk ikan teri disesuaikan dengan harga yang ditetapkan pedagang besar. Sehingga nelayan mendapatkan keuntungan yang lebih besar dari sebelumnya tanpa harus melewati pihak pengepul. Selain itu, alternatif jaringan rantai pasok produk ikan teri di Desa Saolat juga menunjukkan bahwa nelayan tidak lagi menjual ikan teri mentah sebagai bahan baku produk ikan teri asin. Dimana, semua bahan baku di pakai untuk proses pengolahan produk ikan teri tawar oleh nelayan. Dengan demikian dapat meningkatkan hasil produksi dan memberikan keuntungan yang lebih banyak bagi nelayan.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Rantai pasokan komoditas ikan teri di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur melibatkan lima pelaku utama yaitu nelayan, pengepul, pedagang besar, pengecer dan konsumen akhir. Selain itu, terdapat tiga aliran yang mengalir didalamnya yaitu aliran barang yang mengalir dari hulu ke hilir, aliran uang yang mengalir dari hilir ke hulu dan aliran informasi yang mengalir dari hulu ke hilir dan hilir ke hulu.
2. Kerja sama antar semua pihak yang terlibat dalam jaringan rantai pasok produk ikan teri di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur di nilai sudah cukup baik, yang dibuktikan dengan aliran informasi yang terjadi di semua pihak yang terlibat. Namun kinerja rantai pasoknya tidak terlalu efisien. Hal ini disebabkan oleh margin pemasaran yang cukup besar antara nelayan dan pengepul yaitu Rp.3.500 – Rp.12.000/ Kg produk ikan teri. Dalam hal ini nelayan sangat dirugikan dari segi margin pemasaran.
3. Masalah yang dihadapi pelaku rantai pasok adalah keterbatasan persediaan produk ikan teri dengan kualitas yang baik, yang disebabkan proses penangkapan dan pengolahan produk ikan teri sangat bergantung pada musim dan kondisi alam seperti cuaca.
4. Belum ada organisasi nelayan atau kelompok nelayan yang terorganisir dan tetap berkelanjutan sebagai penghubung antara nelayan dan pedagang besar dalam pendistribusian produk ikan teri secara langsung.

Saran

1. Sebaiknya nelayan Desa Saolat membentuk kelompok nelayan dengan cara berkordinasi untuk melakukan musyawarah atau pertemuan bersama nelayan yang memiliki jenis usaha yang sama. Hal ini dilakukan untuk menyepakati tempat penampungan produk ikan teri hasil produksi nelayan. Dengan demikian semua hasil produksi nelayan dapat di distribusikan secara langsung ke pedagang besar di Kota Ternate. Sehingga keuntungan yang di dapat nelayan akan lebih besar tanpa harus melewati pihak pengepul karena terpotongnya margin pemasaran.
2. Peran pemerintah sangat dibutuhkan untuk mengontrol dan menjaga kestabilan harga pasaran produk ikan teri. Hal ini dilakukan selain untuk mensejahterakan para nelayan juga mengurangi mafia - mafia produk ikan teri. Dalam hal ini pihak pedagang besar sebagai pengendali harga pasaran produk ikan teri.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan identifikasi mengenai kinerja rantai pasok ikan teri asin di Desa Saolat, Kecamatan Wasile Selatan, Kabupaten Halmahera Timur yang direkomendasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Halmahera Timur. (2019). *Kabupaten Halmahera Timur Dalam Angka 2019*. Maba: BPS Kabupaten Halmahera Timur
- Badrudin. (2017). *Dasar - Dasar Manajemen*. Bandung: Alfabeta
- Budiman, C., Massie, J., & Wullur, M. (2015). Identifikasi Desain Jaringan Manajemen Rantai Pasok Kopra Di Kota Manado (Studi di Kelurahan Bengkol dan Kelurahan Tongkaina). *Jurnal EMBA*. Vol. 3, No. 2, Hal. 65-76. <https://scholar.google.co.id/citations?user=5S-rWZQAAAAJ&hl=id>. Diakses pada tanggal 17 Januari 2021.
- Haizer, J. & Render, B. (2009). *Manajemen Operasi*. Buku 1 Edisi 9. Jakarta: Salemba Empat.
- Irawan, A.P. (2008). *Buku Ajar Manajemen Rantai Pasokan*. Jakarta: Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara.
- Kambey, S.F., Kawet, L., & Sumarauw, J.S.B. (2016). Analisis Rantai Pasokan (*Supply Chain*) Kubis Di Kelurahan Rurukan Kota Tomohon. *Jurnal EMBA*. Vol. 4, No. 5, Hal. 303-408. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/14116>. Diakses pada tanggal 10 Februari 2020.
- Lerah, R., Wullur, M., & Sumarauw, J.S.B. (2018). Analisis Manajemen Rantai Pasok Komoditas Pala Pada Desa Sawang Kecamatan Siau Timur Selatan. *Jurnal EMBA*. Vol. 6, No. 3, Hal. 1558-1567. <https://scholar.google.co.id/citations?user=5S-rWZQAAAAJ&hl=id>. Diakses pada tanggal 16 Maret 2021.
- Ndiba, T.A.F., Wullur, M., & Tumade, P. (2016). Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Komoditas Cengkeh (Studi Pada Desa Lalumpe Kabupaten Minahasa). *Jurnal EMBA*. Vol. 4, No. 1, Hal. 153-164. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/11582>. Diakses pada tanggal 27 April 2021.
- Pongoh, M.A. (2016). Analisis Penerapan Manajemen Rantai Pasokan Pabrik Gula Aren Masarang. *Jurnal EMBA*. Vol. 4, No. 3, Hal. 695-704. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/14368>.
- Pujawan, I.N. & Er, Mahendrawathi. (2017). *Supply Chain Management Edisi 3*. Yogyakarta: ANDI.
- Saragih, A.E., Tinaprilla, N., dan Rifin, A., (2017). Rantai Pasok Produk Beras Di Kecamatan Cibeber, Kabupaten Cianjur. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*. Vol. 14, No. 3, November 2017. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jmagr/article/view/15456>. Diakses pada tanggal 12 Februari 2020.
- Soeratno, D., & Jan, A.H. (2016). Analisis Model Supply Chain Ikan Cakalang Di Kota Manado (Studi Kasus Pada TPI PPP Tumumpa). *Jurnal EMBA*. Vol. 4, No. 2, Hal. 602-612. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/13116>. Diakses pada tanggal 09 Februari 2020.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Surbakti, J.A., Sri, N., & Dewi, I.A.L. (2020). Identifikasi Dan Efisiensi Kinerja Rantai Pasok Ikan Lele Di Kota Kupang. *JVIP (Jurnal Vokasi Ilmu-Ilmu Perikanan)*. Vol. 1, No. 1, ISSN: 2745-4363. <https://jurnal.politanikoe.ac.id/index.php/jvip/article/view/496>. Diakses pada tanggal 16 Maret 2021.
- Syakur, M.A., Purnomo, S.H., & Hertanto, B.S. (2017). Analisis Rantai Pasokan (*Supply Chain*) Daging Sapi dari Rumah Pemotongan Hewan sampai Konsumen di Kota Surakarta. *Jurnal Sains Peternakan*. Vol. 15 (2), September 2017: 52-58. <https://jurnal.uns.ac.id/Sains-Peternakan/article/view/11444>. Diakses pada tanggal 09 Februari 2020.
- Toding, J.D.G., Jan, A.B.H., & Sumarauw, J.S.B. (2019). Identifikasi Dan Efisiensi Kinerja Rantai Pasok Ikan Cakalang Di Tanawangko Kabupaten Minahasa. *Jurnal EMBA*. Vol. 7, No. 1, Hal. 391-400. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/22379>. Diakses pada tanggal 28 Agustus 2019.
- Tompodung, R.L., Lopian, J., & Rate, P.V. (2016). Analisis Rantai Pasokan Pada Komoditas Kopra Di Desa Elusan Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal EMBA*. Vol. 4, No. 4, Hal. 246-255. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/13718>. Diakses pada tanggal 06 Maret 2021.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan. <https://www.dpr.go.id/dokjdi/document/uu/32.pdf>. Diakses pada tanggal 04 Agustus 2021.
- Vitasusiyanti., Kindangen, P., & Palandeng, I.D. (2017). Analisis Manajemen Rantai Pasokan Spring Bed Pada PT. Massindo Sinar Pratama Kota Manado. *Jurnal EMBA*. Vol. 5, No. 2, Hal. 893-900. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/16013/15521>. Diakses pada tanggal 16 Maret 2021.

