

**IDENTIFIKASI DESAIN JARINGAN RANTAI PASOK PALA DI KABUPATEN
KEPULAUAN SANGIHE***IDENTIFICATION OF PALA SUPPLY CHAIN NETWORK DESIGN IN THE REGENCY OF
SANGIHE ISLANDS*

Oleh:

Eric Ronaldo Paputungan¹**Arrazi Bin Hasan Jan²****Jessy J Pondaag³**Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Manajemen
Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail:

¹erickpaputungan46@gmail.com²arrazihasanjan@gmail.com³jessypondaag1978@gmail.com

Abstrak: Pala merupakan salah satu komoditas ekspor yang penting karena Indonesia merupakan negara pengekspor biji dan fuli pala terbesar yaitu memasok sekitar 60% kebutuhan pala dunia (Nurdjannah, 2007). Perkembangan volume ekspor biji pala Indonesia selama lima tahun terakhir (2005–2009) mengalami fluktuasi, ekspor terendah pada tahun 2008 sebesar 12.942 ton. Pada tahun 2010 luas areal tanaman pala 100.657 Ha dengan jumlah produksi 16.229 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2012). Prospek pengembangan agribisnis pala cukup cerah dan menjanjikan, karena peluang pasarnya semakin terbuka dan cenderung terus meningkat dari tahun ke tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain jaringan rantai pasok pala yang di terapkan di kabupaten kepulauan sangihe. Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan Desain jaringan manajemen rantai pasokan pala di Kabupaten Kepulauan Sangihe berawal dari hulu (petani), pedagang pengumpul Kabupaten Sangihe, pedagang pengumpul di Tahuna, kemudian di kirimkan industry/pabrik untuk di ekspor. Untuk para petani sebaiknya membentuk kelompok tani dan menyalurkan secara langsung kopra hasil usahanya kepada industri. Pemerintah harus berperan aktif untuk bisa mengawasi sekaligus mengontrol harga kopra dipasaran, ini dilakukan untuk mensejahterahkan para petani yang ada. Untuk menekan ataupun mengurangi mafia kopra yang ada dilingkup industri yang berperan sebagai pengendali harga dipasaran

Kata Kunci: Rantai pasok, jaringan rantai pasok, kabupaten kepulauan sangihe

Abstract : Nutmeg is one of the important export commodities because Indonesia is the largest exporter of nutmeg seeds and mace, which supplies about 60% of the world's nutmeg needs (Nurdjannah, 2007). The development of Indonesia's nutmeg export volume during the last five years (2005–2009) has fluctuated, the lowest export was in 2008 at 12,942 tons. In 2010 the nutmeg plantation area was 100,657 Ha with a total production of 16,229 tons (Directorate General of Plantations, 2012). The prospect of developing nutmeg agribusiness is quite bright and promising, because the market opportunities are increasingly open and tend to increase from year to year. This study aims to determine the design of the nutmeg supply chain network that is applied in the Sangihe Islands Regency. The analytical method used is descriptive. Based on the results of the study, it can be concluded that the design of the nutmeg supply chain management network in Sangihe Islands Regency starts from upstream (farmers), collector traders in Sangihe Regency, collector traders in Tahuna, then sent the industry/factory for export. Farmers should form farmer groups and distribute their copra directly to industry. The government must play an active role to be able to monitor and control the price of copra in the market, this is done for the welfare of the existing farmers. To suppress or reduce the copra mafia in the industry which acts as a price controller in the market

Keywords: Supply chain, supply chain network, sangihe islands regency

Latar Belakang

Toko Nangka Tahuna merupakan perusahaan yang bergerak dalam memiliki fokus pada bidang ekspor rempah-rempah, khususnya pada komoditi pala. Baik itu dalam bentuk biji maupun bunga pala (fuli). Secara umum, kegiatan operasional yang dilakukan di Toko Nangka Tahun meliputi penanganan bahan mentah, pengolahan biji pala utuh dan fuli, pengolahan biji pala pecah (broken), dan analisa laboratorium. Kegiatan penanganan bahan mentah dilakukan sejak bahan datang hingga siap diproses untuk diproses lebih lanjut. Bahan mentah diterima meliputi biji pala basah, biji pala kering, dan fuli kering.

Adapun permasalahan yang di temukan adalah Beberapa tantangan dalam penerapan resiko rantai pasok adalah gangguan rantai pasok yang dapat muncul dari beberapa macam sebab-sebab diantaranya yaitu kebakaran industri pabrik, penundaan pada transportasi, penurunan atau pemberhentian pekerjaan atau adanya bencana alam. Adapun tujuan dari manajemen resiko rantai pasok yaitu untuk dapat meminimalkan terjadinya kegagalan yang disebabkan oleh aktivitas rantai pasok dalam pemenuhan kebutuhan baik yang sudah direncanakan maupun yang tidak direncanakan.

Dewasa ini manajemen rantai pasok (supply chain management) tidak hanya lagi dianggap sebagai hal baru bagi perusahaan. Banyak perusahaan telah menerapkan manajemen rantai pasok dalam bisnisnya untuk menambah efisiensi proses logistik perusahaan. Tujuan dari manajemen rantai pasok yaitu untuk meminimalisasi total biaya rantai pasok dalam pemenuhan kebutuhan tetap maupun tidak tetap, dimana total biaya yaitu biaya bahan baku dan biaya tambahan, biaya transportasi pengiriman, biaya fasilitas investasi, biaya produksi langsung dan tidak langsung, biaya persediaan, dan lain sebagainya.

Supply chain adalah jaringan fisiknya, yakni perusahaan– perusahaan yang terlibat dalam memasok bahan baku, memproduksi barang, maupun mengirimkannya ke pemakai akhir, sedangkan supply chain management adalah metode, alat, atau pendekatan pengelolaannya. Supply chain management adalah salah satu cabang ilmu manajemen produksi yang bermanfaat dan dalam dunia kerja dapat ditemukan dengan sangat mudah dalam implementasinya. Pentingnya pengelolaan rantai pasok dapat dimulai dari pemilihan supplier untuk penyedia bahan baku, proses produksi dan inventory, hingga pemilihan untuk jaringan distribusi yang efisien, semuanya dapat dipelajari dalam Supply Chain Management.

Menurut Poerwanto (2016) Resiko-resiko yang dapat muncul dalam alur rantai pasok (supply chain) yaitu, 1) Resiko gangguan pasokan, 2) Resiko kebutuhan dan rencana pasokan, 3) Resiko harga pembelian, 4) Resiko persediaan dan barang usang (obsolete), 5) Resiko proses yang tidak efisien, 6) Resiko keahlian dan kualifikasi sumber daya manusia. Implikasi dari kegagalan-kegagalan rantai pasokakan menyebabkan timbulnya kerugian yang besar dan penundaan dalam pengiriman kepada pelanggan yang signifikan. Peran manajemen resiko rantai pasok sangat penting untuk dapat diterapkan diperusahaan sehingga dapat mengontrol secara langsung dalam proses pengambilan keputusan terhadap resiko-resiko yang mungkin akan terjadi, yang dipengaruhi oleh tiga hal yaitu subyek resiko, waktu/durasi, dan pengaruh (impact).

Peneliti ini pun di dukung dengan adanya beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian yaitu; Penelitian Budiman, C., Massie, J., & Wullur, M. (2015) Identifikasi desain jaringan manajemen rantai pasok kopra di Kota Manado (Studi di Kelurahan Bengkol dan Kelurahan Tongkaina), Wuwung, S. C. (2013). Manajemen Rantai Pasokan Produk Cengkeh Pada Desa Wawona Minahasa Selatan, Vistasusiyanti, V., Kindangen, P., & Palandeng, I. D. (2017) Analisis Manajemen Rantai Pasokan Spring Bed Pada PT. Massindo Sinar Pratama Kota Manado, Jansen, R., & Sumarauw, J. S. (2016) Analisis Rantai Pasokan Hasil Tangkapan Ikan Di Kota Manado Dan Kota Bitung

Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana desain jaringan rantai pasok pala yang di terapkan di kabupaten kepulauan sangihe ?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui desain jaringan rantai pasok pala yang di terapkan di kabupaten kepulauan sangihe.

Rantai Pasok / Supply Chain

Supply Chain adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya termasuk pemasok, pabrik, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik (Stevenson 2016:16). *Supply Chain* adalah suatu sistem pada organisasi yang menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya. Rantai ini merupakan jaringan dari berbagai organisasi yang saling berhubungan yang mempunyai tujuan yang sama. (Heizer dan Render, 2019:10)

Supply Chain mengacu pada aliran material, informasi, uang, dan jasa dari pemasok bahan baku, melalui pabrik dan gudang ke pelanggan akhir. Sebuah supply chain juga mencakup organisasi dan proses yang menghasilkan dan mengirimkan produk, informasi, dan layanan untuk konsumen akhir (Rainer Jr. & Cegielski, 2017)

Strategi Supply Chain

Strategi Supply Chain merupakan pengembangan dari strategi yang tidak hanya mempertimbangkan perusahaan tetapi juga strategi supply chain yang dimiliki oleh rekan bisnis. Strategi supply chain harus berfokus terhadap keunggulan kompetitif yang berkelanjutan untuk keseluruhan (Heizer dan Render, 2019:15).

Heizer dan Render menjelaskan ada 6 strategi dalam rantai pasok yaitu;

1. Strategi negosiasi dengan banyak pemasok,
2. Strategi menghubungkan kemitraan jangka panjang dengan sedikit pemasok untuk memuaskan pelanggan
3. Integrasi vertikal
4. Joint venture
5. Keiretsu networks
6. Virtual companies

Komponen Supply Chain

Rainer Jr. & Cegielski (2017) mengemukakan bahwa Supply Chain terbagi menjadi 3 komponen utama yaitu :

1. *Upstream Supply Chain*
Pada bagian hulu dari rantai pasokan meliputi kegiatan perusahaan dengan pemasoknya (memproduksi, merakit, penyedia layanan) dan mereka terhubung dengan pemasok. Dalam upstream supply chain, kegiatan utama adalah pengadaan.
2. *Internal Supply Chain*
Pada bagian internal rantai pasok mencakup semua proses in-house yang digunakan dalam mengubah input yang diterima dari pemasok menjadi output dari organisasi. Bagian internal dari supply chain, fokus utamanya adalah manajemen produksi, manufaktur, dan pengendalian persediaan.
3. *Downstream supply chain*
Pada bagian hilir dari rantai pasok mencakup semua kegiatan yang terlibat dalam proses pengiriman produk kepada pelanggan terakhir. Bagian downstream supply chain, kegiatan utamanya berada pada distribusi, pergudangan, transportasi, dan layanan purna jual

Tipe Supply Chain

Rainer Jr. & Cegielski (2017) menyatakan ada empat tipe umum *Supply chain* yaitu:

1. *Intergrated Make-to-Stock*
Tipe ini merupakan proses pelacakan permintaan konsumen pada waktu yang sama (*real time*), sehingga proses produksi dapat menyediakan persediaan ulang barang secara lebih efisien integrasi dalam tipe ini biasanya dapat dilakukan dengan sebuah sistem informasi yang memadai dalam sebuah perusahaan.
2. *Continous Replenishment*
Tipe ini merupakan cara perusahaan untuk memenuhi persediaan ulang secara tetap dengan bekerja sama dengan pemasok atau perantara. Apabila proses penyediaan melibatkan banyak pengiriman sehingga biaya menjadi tinggi, maka proses *supply chain* pun akan buruk. Untuk itu, diperlukan integrasi ketat antara proses pemenuhan pesanan dan proses produksi. Informasi yang didapat secara real time mengenai perubahan permintaan dibutuhkan agar proses produksi sesuai jadwal dan penyediaan ulang barang dapat terpenuhi.
3. *Build-to-order*
Penerapan tipe ini terjadi apabila perusahaan dapat langsung memproduksi saat konsumen melakukan permintaan atau pemesanan.

4. Channel Assembly

Channel assembly merupakan modifikasi singkat dari model *build-to order*. Pada model ini, komponen produk digabungkan dan dirakit selama pergerakan arus produk melalui saluran distribusi.

Penelitian Terdahulu

Budiman, C., Massie, J., & Wullur, M. (2015) 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. Para petani sebaiknya membentuk kelompok tani dan menyalurkan secara langsung kopra hasil usahanya kepada industri.

Wuwung, S. C. (2013). Manajemen Rantai Pasokan Produk Cengkeh Pada Desa Wawona Minahasa Selatan. Hasil penelitian ditemukan bahwa petani masih menggunakan alat tradisional, hal ini tidak efisien serta banyak mengorbankan waktu dan biaya.

Vistasusiyanti, V., Kindangen, P., & Palandeng, I. D. (2017) Analisis Manajemen Rantai Pasokan Spring Bed Pada PT. Massindo Sinar Pratama Kota Manado. 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.

Jansen, R., & Sumarauw, J. S. (2016) Analisis Rantai Pasokan Hasil Tangkapan Ikan Di Kota Manado Dan Kota Bitung. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara rantai pasokan hasil tangkapan ikan di Kota Manado dan Kota Bitung. Kelompok nelayan tangkap di Kota Manado lebih pada penjualan ikan langsung di pasar, pelelangan ataupun menjual tangkapan ikan di tempat kelompok nelayan. Sedangkan pada kelompok nelayan di Kota Bitung, peran pengumpul ikan sangat mempengaruhi rantai pasokan hasil tangkapan ikan.

Ariani, D., & Dwiyanto, B. M. (2013) Analisis Pengaruh Supply Chain Management Terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Pada Industri Kecil dan Menengah Makanan Olahan Khas Padang Sumatera Barat). *Variable information sharing, long term relationship, cooperation and process integration have positive and significant influence toward supply chain management performance on company. Process integration has the biggest significant value, and then information sharing then long term relationship and cooperation. All hypothesis was accepted because the significant value is lower than 0,05. The result of coefficient determinant is 0,318, it shows that the ability of independent variable in explaining dependent variable is 31,8%.*

Prasetya, A. D., Retnoningsih, D., & Koestiono, D. (2019). Kinerja Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) Keripik Kentang di Industri Kecil Kota Batu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lembaga – lembaga yang terlibat dalam rantai pasokan di Industri Kecil Keripik Kentang Kota Batu adalah pemasok, pabrik, pengecer, konsumen, dan hubungan rantai pasokan yang dikelola, yaitu aliran produk, aliran informasi, dan aliran keuangan. Nilai rata-rata kinerja SCM dari hasil analisis SCOR adalah (89,232) yang berarti berada dalam kategori baik (Good). KPI yang mempunyai nilai kinerja rendah masih harus ditingkatkan sehingga kinerja SCM mampu mencapai tingkat (Excellent) yaitu dengan nilai > 90.

Spens, K., & Wisner, J. (2014). *A study of supply chain management practices in Finland and the United States. This research thereby develops a deeper understanding of the practice of SCM by looking at SCM attitudes and experiences among managers in firms from two advanced yet geographically dispersed economies. An associated practical objective of the study was to identify a set of supply chain management-oriented activities that will allow firms and their trading partners to enhance their overall effectiveness and market value.*

Canon, M. F., Jan, A. H., & Palandeng, I. D. (2017) Analisis Manajemen Rantai Pasokan Wine Pala (Studi Kasus Wine Pala Produksi Desa Mangaran di Kabupaten Kepulauan Talaud). Hasil penelitian menunjukkan pola manajemen rantai pasokan wine pala pada Desa Mangaran di Kabupaten Kepulauan Talaud meliputi para petani, pedagang pengumpul, pemilik usaha dan bekerjasama dengan distributor menyalurkan wine pala kepada para konsumen.

Samapakang, E., & Maramis, J. B. (2020) Evaluasi Kinerja Rantai Pasokan Komoditi Pala Pada Desa Treman Kabupaten Minahasa Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola desain jaringan rantai pasok pala pada desa Treman Kabupaten Minahasa Utara sudah cukup efisien dan fleksibel karena pelaku yang terlibat tidaklah banyak sehingga mempermudah para petani dalam kegiatan distribusi. Pelaku dalam rantai pasok pala terdiri dari petani pala sebagai pemasok, pengumpul dan eksportir sebagai pedagang penjual. Walaupun dalam kegiatan pengembangan, pengendalian dan perencanaan produk masih kurang begitu baik. Para petani seharusnya

mengembangkan diversifikasi produk turunan pala sehingga dapat meningkatkan jumlah penjualan dan keuntungan dari petani pala dengan cara memperluas jaringan pemasaran produk palanya.

Balfaqih, H., Nopiah, Z. M., Saibani, N., & Al-Nory, M. T. (2016). *Review of supply chain performance measurement systems: 1998–2015*. This study reviews the literature in the field of supply chain performance measurement and assembles an overview of those systems, approaches, techniques and criteria. For this purpose, 83 of 374 related articles from 1998 to 2015 were selected for final review using the Scopus and ISI databases. Findings disclose that performance measurement in supply chain contexts is still a fruitful area of research. The study also provides an overview of the performance measures employed in supply chain systems. These findings present a solid basis for future academic and practitioner work in the field of supply chain performance measurement.

Pongoh, M. (2016). Analisis Penerapan Manajemen Rantai Pasokan Pabrik Gula Aren Masarang. 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.

Nurhuda, L., Setiawan, B., & Andriani, D. R. (2018). Analisis Manajemen Rantai Pasok Kentang (*Solanum Tuberosum L.*) di Desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. Analisis data kuantitatif pada penelitian ini mendapatkan data yaitu perincian nilai total margin pada saluran pemasaran I adalah Rp. 1.600,00 /kg, pada saluran pemasaran II sebesar Rp. 2.300,00 /kg, dan saluran pemasaran III sebesar Rp. 1.300,00 /kg. Hasil analisis distribusi margin menunjukkan bahwa distribusi margin pada pemasaran kentang di daerah penelitian belum merata. Hal ini dapat dilihat dari adanya lembaga pemasaran yang mengambil keuntungan lebih besar. Sedangkan dari hasil analisis share atau bagian harga yang diterima petani didapatkan hasil untuk saluran pemasaran I adalah sebesar 68.63 %, saluran pemasaran II sebesar 60.34 % dan saluran pemasaran III sebesar Rp. 68.63. Hal ini menunjukkan bahwa secara share harga yang didapatkan petani semua saluran pemasaran belum efisien karena farmers share masih kurang dari 90%. Berdasarkan indikator manajemen rantai pasok, distribusi margin, share yang didapatkan petani, saluran III adalah saluran yang paling efisien dan layak untuk dikembangkan secara berkelanjutan.

Dobrzykowski, D., Deilami, V. S., Hong, P., & Kim, S. C. (2014). *A structured analysis of operations and supply chain management research in healthcare (1982–2011)*. Through screening 9979 papers, and carefully analyzing the literature, this study makes at least four important contributions by: (1) using quantitative methods to identify the current investigatory themes, (2) quantifying methodological trends, (3) providing a qualitative narrative description of the top research themes, and 4) qualitatively describing directions for future research

Swanson, D., Goel, L., Francisco, K., & Stock, J. (2018). *An analysis of supply chain management research by topic*. This research categorizes papers by the topics that were studied to understand important insights about how these topics have been examined by researchers. Within each topic area, theories that researchers have used to investigate the topics are identified. This method exposes insights such as: how topics have evolved over time, which topics have lost prominence, which topics may be particularly promising for future research and how topics are treated in the literature.

Fahimnia, B., Sarkis, J., & Davarzani, H. (2015). *Green supply chain management: A review and bibliometric analysis*. The analysis begins by identifying over 1000 published studies, which are then distilled down to works of proven influence and those authored by influential investigators. Using rigorous bibliometric tools, established and emergent research clusters are identified for topological analysis, identification of key research topics, interrelations, and collaboration patterns. This systematic mapping of the field helps graphically illustrate the publications evolution over time and identify areas of current research interests and potential directions for future research. The findings provide a robust roadmap for further investigation in this field.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif Penelitian dengan metode deskriptif biasanya dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi kasus untuk menggambarkan perilaku daripada menggunakan

data yang bisa dianalisis secara statistik. Peneliti memilih pendekatan deskriptif karena yang ingin di deskripsikan adalah Desain Jaringan Rantai Pasok Pala Di Kabupaten Kepulauan Sangihe (Sugiyono, 2015 :112).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Toko Nangka Tahuna, Jl. Raramenusu Kec. Tahuna Kabupaten Kep.Sangihe, pada bulan Maret 2021 – Mei 2021.

Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan di gunakan adalah Teknik Wawancara teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab atau wawancara langsung dengan narasumber, wawancara akan di lakukan sesuai dengan daftar pertanyaan yang di sediakan sesuai dengan judul penelitian.

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2015: 217), analisis deskriptif adalah menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam konteks penelitian ini ingin mendeskripsikan data untuk mengetahui desain jaringan rantai pasok pala yang di terapkan di kabupaten kepulauan sangihe khususnya pada pengolahan biji pala dan fuli pala.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

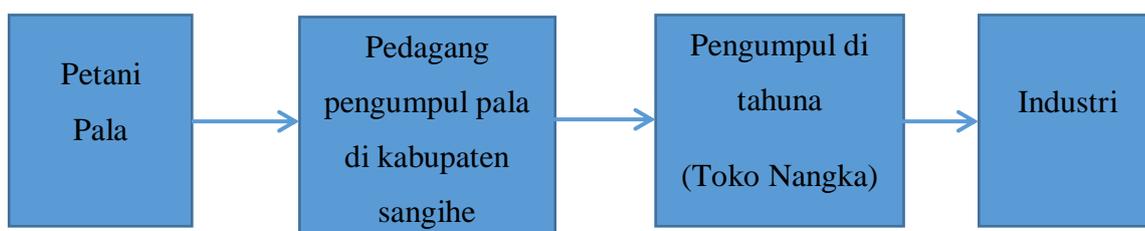
Hasil Penelitian

Desain jaringan manajemen rantai pasokan pala di Kabupaten Sangihe

Pada awalnya petani harus menunggu selama kurang lebih 3 bulan untuk bisa memanen buah pala. Biasanya para petani pemilik perkebunan pala harus mencari tenaga kerja sebagai petani penggarap pala. Pentingnya mendesain jaringan manajemen rantai pasok pala di Kabupaten Sangihe agar lebih terpolah dan terintegritas dan menjadi acuan ilmiah kedepan yang membantu rantai pasok pala yang ada di Kabupaten Sangihe. Hal inilah yang belum terlihat dari desain jaringan yang ada sekarang, yang masih terpolah secara tradisional.

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber-narasumber terkait yang terlibat langsung dalam desain jaringan ini, dapat diketahui bahwa dalam proses desain jaringannya diawali dari petani yang memerlukan waktu kurang lebih 3 bulan untuk dapat memanen hasil pala. Setelah produk siap di panen petani memisahkan antara jenis produk pala yang ada sehingga dapat terlihat jenis dan kualitasnya. Kemudian setelah di pisahkan berdasarkan jenis dan kualitasnya pala di antar ke pedagang pengumpul untuk di jual berdasarkan jenis dan kualitas dari buah pala. Setelah di jual ke pedagang pengumpul, biji pala di periksa kembali dan di pisahkan berdasarkan jenis dan kualitas untuk siap di bawa ke Toko Nangka yang ada di Tahuna untuk di proses dan di siapkan untuk di bawa ke Industry. Berdasarkan hasil wawancara maka dapat di ketahui bahwa uraian desain jaringan manajemen rantai pasokan pala di Kabupaten adalah sebagai berikut:

Identifikasi desain jaringan manajemen rantai pasokan pala di Kabupaten Sangihe. Pola desain jaringan pala dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Pola desain jaringan pala Kabupaten Sangihe

Sumber: Data Olahan, 2022

Gambar 1 menjelaskan pola desain jaringan pala di Kabupaten Sangihe berawal dari petani Kabupaten Sangihe, pedagang pengumpul di Kabupaten Sangihe, pedagang pengumpul di Tahuna, sampai pada industri.

Desain jaringan manajemen rantai pasokan pala di Kabupaten Sangihe berawal dari hulu (petani), kemudian mengantarkan pala dan menjualnya ke supplier di 4 bagian daerah yaitu pedagang pengumpul Utara 1 (Bahembang, Utaurano, Talendo, Beha, Mata, dan Naha) , pedagang pengumpul Utara 2 (Kolongan, Kendahe, Talawid, Tariang, Lama, Sawangjauh) pedagang pengumpul Utara 3 (Tarolang, Tola, Tabukan lama, Peta, Sensong) dan pedagang pengumpul Utara 4 (Menggawa, Kalinda, Kalama Darat, Dgho, Lapango, Manganitu, Nagha 2, Tamako Pasar, dan Barane) setelah itu di bawa ke Toko Nangka di Tahuna untuk di proses, setelah itu kemudian di bawa ke industry untuk di ekspor.

Tetapi melihat desain jaringan yang ada di Kabupaten Sangihe terdapat beberapa kekuatan dan peluang yang ada pada desain tersebut. Kabupaten Sangihe merupakan daerah yang subur atau iklimnya cocok untuk ditanami pohon pala, melihat pasar yang ada di Sulawesi Utara maka kekuatan atau potensi yang dimiliki daerah ini adalah masih banyaknya permintaan dari industry atas hasil olahan ini. Berikut merupakan data harga Komoditi Pala Per Kg Tahun 2020;

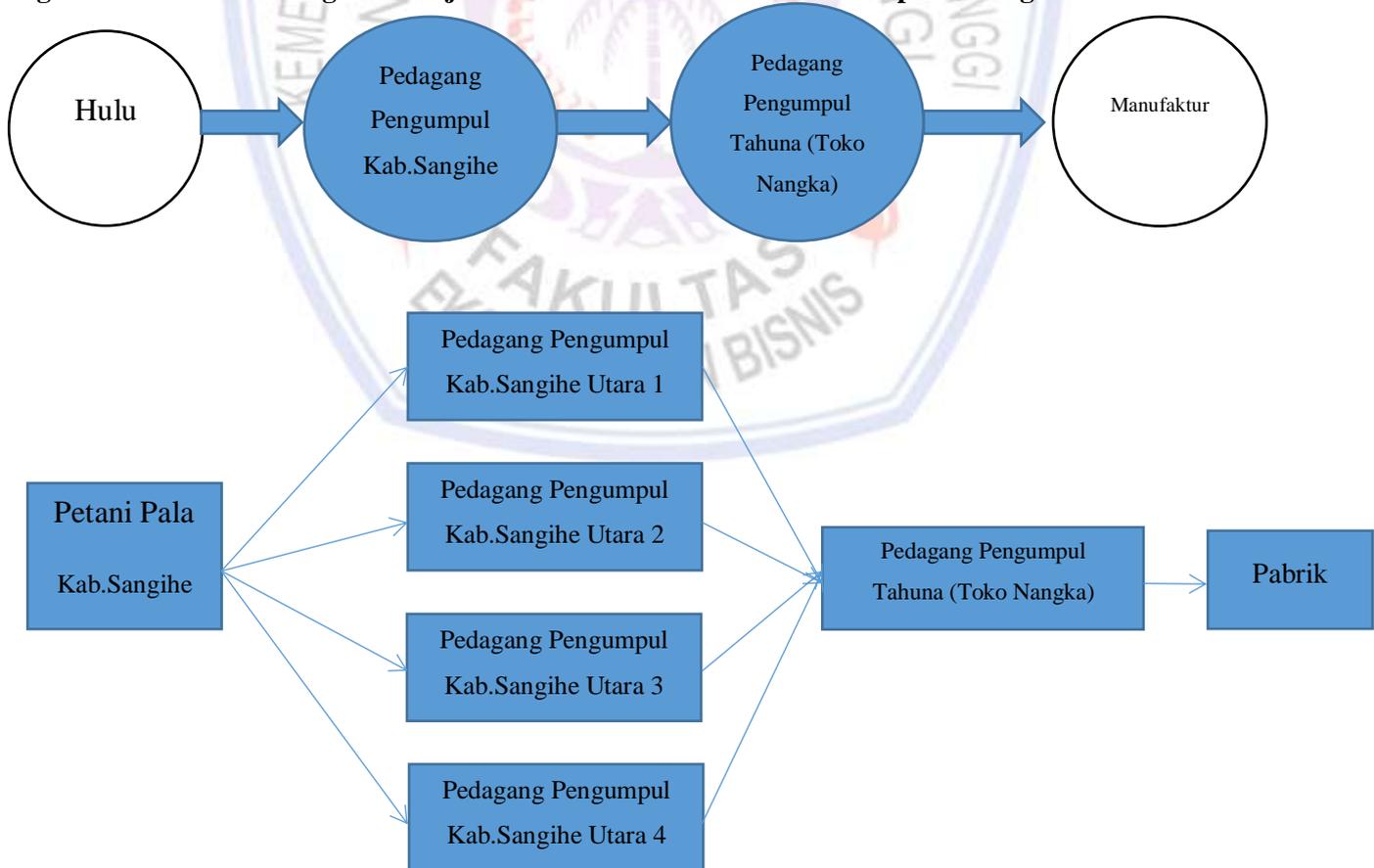
Tabel 1 Data Harga Komoditi Pala Per Kg Tahun 2020

NO	Pala	Satuan	Harga
1	Bunga Pala (Fuli)	Kilogram	Rp 235.000
2	Pala A	Kilogram	Rp 40.000
3	Pala B	Kilogram	Rp 25.000

Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Sangihe, 2021

Tabel 1 menjelaskan harga komoditi pala per kg dimana yang termahal yaitu bunga pala atau biasa disebut fuli yakni mencapai Rp. 235.000/kg. Selain itu harga pala juga terdiri dari golongan/jenis pala yakni Pala A dan, Pala B berdasarkan kualitas pala. Tentunya yang memiliki kualitas yang paling baik yaitu Pala A dengan harga jual Rp. 40.000/kg, dan untuk Pala B dengan harga jual 25.000/kg.

Diagram Alir Desain Jaringan Manajemen Rantai Pasokan Pala Di Kabupaten Sangihe



Gambar 2. Desain Jaringan Manajemen Rantai Pasokan Pala di Kabupaten Sangihe

Sumber : Data Diolah, 2021

Gambar 2 menjelaskan desain jaringan manajemen rantai pasok pala yang ada di Kabupaten Sangihe sampai pada bulan april Tahun 2021. Dimana berawal dari petani yang membutuhkan waktu 3 bulan dalam sekali panen. Selanjutnya di jual ke pedagang pengumpul yang ada di Kabupaten Sangihe dengan rata-rata harga jual fulu Rp.235.000/Kg, Pala A Rp.40.000/Kg, Pala B Rp.25.000/kg. Kemudian dari pedagang pengumpul di Kabupaten Sangihe kemudian di distribusi ke Pedagang pengumpul yang ada di Tahuna yaitu Toko Nangka dalam waktu maksimal 2 minggu. Setelah sampai di Pedagang pengumpul yang ada di Tahuna yaitu Toko Nangka bahan di proses kemudian siap untuk di kirimkan ke pabrik untuk di ekspor.

Pembahasan

Desain jaringan manajemen rantai pasokan pala di Kabupaten Kepulauan Sangihe berawal dari hulu (petani), pedagang pengumpul Kabupaten Sangihe, pedagang pengumpul di Tahuna, kemudian di kirimkan industri/pabrik untuk di ekspor. Pada awalnya petani harus menunggu selama kurang lebih 3 bulan untuk bisa memanen buah pala. Biasanya para petani pemilik perkebunan pala harus mencari tenaga kerja sebagai petani penggarap pala. Tahap pertama petani harus melakukan pemanjatan pohon pala di area perkebunan, kemudian dilanjutkan dengan memetik buah pala, pala yang dipetik dijatuhkan ktanah setelah itu pala dikumpul kemudian dibela, kemudian dikupas untuk memisahkan kuli dengan biji pala.

Kemudian melakukan penjemuran kurang lebih selama tiga hari apabila cuaca panas, setelah biji pala kering maka pala tersebut siap untuk didistribusikan menggunakan mobil untuk di jual ke pedagang pengumpul yang ada di Tahuna. Setelah pala sampai di pengumpul maka pala diturunkan dan dicek kualitas (kadar air yang terkandung dalam pala) dan ditimbang. Setelah ada kesepakatan antara petani dan pedagang pengumpul barulah dilaksanakan transaksi uang. Kemudian pala disimpan digudang minimal satu minggu dan didistribusi ke pedagang pengumpul yang ada di Tahuna dan setelah itu di distribusi ke industri yang ada di sentul.

Namun dalam penelitian ini hanya mengkaji distribusi logistik dari petani sampai pada pedagang pengumpul yang ada di Tahuna. Pentingnya mendesain jaringan manajemen rantai pasok pala di Kabupaten Sangihe agar lebih terpolah dan terintegritas dan menjadi acuan ilmiah kedepan yang membantu rantai pasok pala yang ada di Kabupaten Sangihe. Hal inilah yang belum terlihat dari desain jaringan yang ada sekarang, yang masih terpolah secara tradisional. Tetapi perbedaan yang mencolok terlihat dari segi waktu, dimana petani membutuhkan waktu 3 bulan sedangkan pengumpul hanya membutuhkan waktu rata-rata 1 minggu untuk memasarkannya ke industri, dimana pedagang pengumpul menjadi pemain harga di pasaran yang mengontrol harga pala yang ada. hal inipun di dukung dengan adanya beberapa penelitian terdahulu yang di jadikan sebagai referensi penelitian yaitu Penelitian Canon, M. F., Jan, A. H., & Palandeng, I. D. (2017) dengan judul Analisis Manajemen Rantai Pasokan Wine Pala (Studi Kasus Wine Pala Produksi Desa Mangaran di Kabupaten Kepulauan Talaud). Hasil penelitian menunjukkan pola manajemen rantai pasokan wine pala pada Desa Mangaran di Kabupaten Kepulauan Talaud meliputi para petani, pedagang pengumpul, pemilik usaha dan bekerjasama dengan distributor menyalurkan wine pala kepada para konsumen.

Penelitian Samapakang, E., & Maramis, J. B. (2020) dengan judul Evaluasi Kinerja Rantai Pasokan Komoditi Pala Pada Desa Treman Kabupaten Minahasa Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola desain jaringan rantai pasok pala pada desa Treman Kabupaten Minahasa Utara sudah cukup efisien dan fleksibel karena pelaku yang terlibat tidaklah banyak sehingga mempermudah para petani dalam kegiatan distribusi. Pelaku dalam rantai pasok pala terdiri dari petani pala sebagai pemasok, pengumpul dan eksportir sebagai pedagang penjual. Walaupun dalam kegiatan pengembangan, pengendalian dan perencanaan produk masih kurang begitu baik. Para petani seharusnya mengembangkan diversifikasi produk turunan pala sehingga dapat sehingga dapat meningkatkan jumlah penjualan dan keuntungan dari petani pala dengan cara memperluas jaringan pemasaran produk palanya.

PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian adalah:

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan Desain jaringan manajemen rantai pasokan pala di Kabupaten Kepulauan Sangihe berawal dari hulu (petani), pedagang pengumpul Kabupaten Sangihe, pedagang pengumpul di Tahuna, kemudian di kirimkan industri/pabrik untuk di ekspor.

Saran

Berdasarkan kesimpulan maka saran yang diberikan adalah

1. Para petani sebaiknya membentuk kelompok tani dan menyalurkan secara langsung pala hasil usahanya kepada industri.
2. Pemerintah harus berperan aktif untuk bisa mengawasi sekaligus mengontrol harga pala dipasaran, ini dilakukan untuk mensejahterahkan para petani yang ada. Untuk menekan ataupun mengurangi mafia pala yang ada di lingkup industri yang berperan sebagai pengendali harga dipasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, D., & Dwiyanto, B. M. (2013). Analisis Pengaruh Supply Chain Management Terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Pada Industri Kecil dan Menengah Makanan Olahan Khas Padang Sumatera Barat). *Diponegoro Journal of Management*, 30-39. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/3203>
- Balfaqih, H., Nopiah, Z. M., Saibani, N., & Al-Nory, M. T. (2016). Review of supply chain performance measurement systems: 1998–2015. *Computers in Industry*, 82, 135-150. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166361516301166>
- 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: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 3(2). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/8356>
- Canon, M. F., Jan, A. H., & Palandeng, I. D. (2017). Analisis Manajemen Rantai Pasokan Wine Pala (Studi Kasus Wine Pala Produksi Desa Mangaran di Kabupaten Kepulauan Talaud). *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 5(2). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/16053>
- Dobrzykowski, D., Deilami, V. S., Hong, P., & Kim, S. C. (2014). A structured analysis of operations and supply chain management research in healthcare (1982–2011). *International Journal of Production Economics*, 147, 514-530. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527313002405>
- Fahimnia, B., Sarkis, J., & Davarzani, H. (2015). Green supply chain management: A review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*, 162, 101-114. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527315000067>
- Heizer, J dan Render B. (2019). *Manajemen Operasi Buku 1 Edisi 9*. Jakarta: Salemba Empat.
- Jansen, R., & Sumarauw, J. S. (2016). Analisis Rantai Pasokan Hasil Tangkapan Ikan di Kota Manado dan Kota Bitung. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(3). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/14119>
- Nurhuda, L., Setiawan, B., & Andriani, D. R. (2018). Analisis Manajemen Rantai Pasok Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) di Desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 1(2), 129-142. <https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/17>
- Pongoh, M. (2016). Analisis Penerapan Manajemen Rantai Pasokan Pabrik Gula Aren Masarang. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(3). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/14368>
- Prasetya, A. D., Retnoningsih, D., & Koestiono, D. (2019). Kinerja Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) Keripik Kentang di Industri Kecil Kota Batu. *HABITAT*, 30(2), 44-53. <https://habitat.ub.ac.id/index.php/habitat/article/view/376>

Rainer Jr, R. K., and Cegielski, C. (2017). *Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business, 5th ed.*, Wiley

Samapakang, E., & Maramis, J. B. (2020). Evaluasi Kinerja Rantai Pasokan Komoditi Pala Pada Desa Treman Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 8(1). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/16053>

Spens, K., & Wisner, J. (2014). A study of supply chain management practices in Finland and the United States. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 2(2), 79-92. <https://journal.oscm-forum.org/publication/article/a-study-of-supply-chain-management-practices-in-finland-and-the-united-states>

Stevenson, W. J. (2016). *Management Operation*. UK: Prentice Hall.

Sugiyono. (2015) *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Edisi Pertama. Bandung: Alfabeta.

Swanson, D., Goel, L., Francisco, K., & Stock, J. (2018). An analysis of supply chain management research by topic. *Supply Chain Management: An International Journal*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SCM-05-2017-0166/full/html>

Vistasusiyanti, V., Kindangen, P., & Palandeng, I. D. (2017). Analisis Manajemen Rantai Pasokan Spring Bed Pada PT. Massindo Sinar Pratama Kota Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 5(2). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/16013>

Wuwung, S. C. (2013). Manajemen Rantai Pasokan Produk Cengkeh Pada Desa Wawona Minahasa Selatan. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(3). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/1731>

