

Rancangan Model *Value Chain* untuk Meningkatkan Nilai Tambah Pada Umkm Kerupuk *Mangrove* di Kota Langsa

Yusnawati^{1*}, M. Zeki², Yusri Nadya³, Nurlaila Handayani⁴, Wiky Sabardi⁵, Dewiyana⁶,
^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Teknik Industri,
Universitas Samudra
Jl. Syarif Thayer, Merandeh, Kota
Langsa
Email: yusnawati@unsam.ac.id

ABSTRAK

Salah satu kekayaan Kota Langsa adalah hutan mangrove yang berlokasi di Desa Kuala Langsa Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa. Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) merupakan tumbuhan yang tumbuh di daerah mangrove. Daun jeruju bisa dimanfaatkan sebagai bahan makanan. Di Desa Kuala Langsa daun jeruju dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kerupuk. Kendala yang dihadapi oleh pelaku usaha adalah ketidakstabilan bahan baku dan harga jual yang tinggi dibandingkan harga camilan sejenisnya. Analisis value chain adalah suatu konsep yang mampu menciptakan keunggulan bersaing melalui integrasi aktivitas yang mempunyai nilai dalam perusahaan. Penelitian ini bertujuan meningkatkan daya saing pelaku usaha melalui analisis value chain. Adapun tahapan penelitian ini adalah mengidentifikasi risiko, menentukan prioritas masalah yang terjadi, menentukan tindakan peluang perbaikan, perhitungan analisis finansial melalui value chain analysis, merancang model value chain. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah tindakan perbaikan pada supplier, manufacturer dan Distributor mampu meningkatkan keuntungan pelaku usaha dari 78% menjadi 88%.

Kata kunci: Identifikasi Risiko, Kerupuk Mangrove, Value Chain

ABSTRACT

One of the wealth of Langsa City is the mangrove forest which is located in Kuala Langsa Village, West Langsa District, Langsa City. Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) is a plant that grows in mangrove areas. Jeruju leaves can be used as food ingredients. In the village of Kuala Langsa, jeruju leaves are used as an ingredient for making crackers. The obstacles faced by business actors are the instability of raw materials and high selling prices compared to the price of similar snacks. Value chain analysis is a concept that is able to create competitive advantage through the integration of activities that have value within the company. This study aims to increase the competitiveness of business actors through value chain analysis. The stages of this research are identifying risks, determining priorities for problems that occur, determining corrective action opportunities, calculating financial analysis through value chain analysis, designing value chain models. The results obtained in this study are corrective actions on suppliers, manufacturers and Distributors are able to increase the profits of business actors from 78% to 88%.

Keywords: Mangrove chips, Risk Identification, Value Chain.

Pendahuluan

Salah satu kekayaan Kota Langsa adalah hutan *Mangrove* yang berlokasi di Desa Kuala Langsa Kecamatan Langsa Barat Kota Langsa. Adapun luas hutan *mangrove* berkisar 6 Ha (Wiguna, 2019). Jeruju merupakan tumbuhan yang tumbuh di daerah *mangrove* dengan nama latin *Acanthus ilicifolius* (Wibowo et al., 2009). Daun jeruju bisa dimanfaatkan sebagai bahan makanan. Berdasarkan hasil penelitian Johannes dan Sjafarenan, ekstrak daun jeruju mengandung senyawa *flavonoid*, *polivenol* dan kumarin (Johannes & Sjafaraenan, 2017). Di

Desa Kuala Langsa daun jeruju dimanfaatkan sebagai bahan untuk pembuatan kerupuk yang diberi label Kerupuk *Mangrove*. Kerupuk *mangrove* memiliki kandungan gizi yang tinggi dan rasa yang enak (Fahmy et al., 2021). Kerupuk *mangrove* dapat menjadi cemilan masyarakat Kota Langsa, selain itu kerupuk *mangrove* juga bisa dijadikan oleh-oleh khas Kota Langsa. Desa Kuala Langsa terdapat lokasi wisata hutan *mangrove* yang lokasinya dekat dengan industri pengolahan kerupuk *mangrove*, hal ini memberikan dampak positif terhadap industri kerupuk *mangrove* Kota Langsa. Kendala yang dihadapi oleh pelaku industri pengolah kerupuk *mangrove* adalah ketidakstabilan bahan baku dan harga jual yang tinggi dibandingkan harga camilan sejenisnya.

Analisis *Value chain* adalah suatu metode penilaian dimana bisnis dilihat sebagai rantai aktivitas yang mengubah input menjadi output yang bernilai bagi pelanggan (Hendri, 2017). Nilai bagi pelanggan berasal dari tiga sumber dasar yaitu aktivitas yang membedakan produk, aktivitas yang menurunkan biaya produk, dan aktivitas yang dapat segera memenuhi kebutuhan pelanggan (Arvianto & Rakhmawati, 2013). Porter menjelaskan Konsep rantai nilai dan kluster merupakan konsep untuk meningkatkan daya saing melalui konsentrasi geografis berbagai perusahaan dan institusi yang saling berhubungan pada sektor tertentu dengan tujuan umum memeriksa semua aktivitas perusahaan manufaktur dan melihat hubungan aktivitas (Witjaksono, 2017).

Nilai tambah (*added value*) itu sendiri menggantikan pertambahan nilai suatu produk atau komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi menjadi lebih baik. Dengan adanya industri yang mengubah bentuk primer menjadi produk baru yang lebih tinggi nilai ekonomisnya setelah melalui proses pengolahan, maka akan dapat memberikan nilai tambah karena dikeluarkannya biaya-biaya sehingga terbentuk harga baru yang lebih tinggi dan keuntungannya lebih besar bila dibandingkan tanpa melalui proses pengolahan (Hendri, 2017).

Adapun tujuan penelitian ini adalah merancang model *value chain* pada industri kerupuk *mangrove* di Kota Langsa untuk meningkatkan nilai tambah bagi para pelaku usaha khususnya industri pengolahan kerupuk *mangrove*.

Metode Penelitian

1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di UMKM Kerupuk *Mangrove* Kota Langsa, Provinsi Aceh., pada tahun 2021

2. Variable Penelitian

Variable penelitian adalah variable independen dan variable dependen. Variable independen adalah risiko supplier, risiko *manufacturer*, risiko *Distributor*, dan risiko konsumen. Sedangkan variable dependen dalam penelitian ini adalah risiko rantai pasok di keripik *mangrove* di UMKM Kerupuk *Mangrove*.

3. Langkah-langkah penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Studi *literature*, dan studi lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan melakukan survey di lapangan tentang kondisi yang terjadi di UMKM Kerupuk *Mangrove*. Kemudian menyesuaikan dengan teori yang ada tentang kejadian di lapangan.

2. Perumusan masalah penelitian

Perumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana mengidentifikasi risiko yang terjadi di sepanjang rantai pasok keripik *mangrove* di UMKM Al Ikhlha Kerupuk *Mangrove*.

3. Penentuan tujuan penelitian
Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi risiko yang terjadi pada rantai pasok keripik *mangrove* di UMKM Kerupuk *Mangrove*.
4. Pengumpulan data
Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah risiko yang terjadi pada *supplier*, *manufacturer*, *Distributor*, dan *retailer*.
5. Pengolahan data
Pengolahan data dalam penelitian ini adalah:
 1. Identifikasi aktivitas *supply chain* pada umkm
 2. Pemetaan *value chain mapping*
 3. Identifikasi Risiko dan Pengukuran Skor Risiko Sepanjang Rantai Pasok UMKM
 4. Rencana Strategi Perbaikan Aktivitas *Value Chain*
 5. Analisis Finansial Menggunakan *Value Chain Analysis*
 6. Rancangan Model *Value Chain*

Hasil dan Pembahasan

1. Identifikasi Aktivitas *Value Chain*.

Aktivitas *value chain* pada industri pengolahan kerupuk *mangrove* adalah *Primary activity* dan *support activity* yang diuraikan sebagai berikut

a. Aktivitas Utama (*Primary Activity*)

1. *Inbound Logistic*

- a. Penerimaan bahan baku
- b. Tata cara penyimpanan
- c. Peralatan penyimpanan
- d. Administrasi penyimpanan

2. Operasional

a. Proses/Alur Produksi

proses produksi kerupuk *mangrove* adalah daun jeruju dibuang durinya menggunakan secara manual, kemudian direndam satu malam untuk menghilangkan *toxic* yang terkandung pada daun jeruju, diperas airnya sampai airnya jernih secara manual, dihancurkan menggunakan blender, ditambahkan bahan penolong dan diaduk sampai bisa dicetak, Dicetak menggunakan menggunakan cetakan secara manual, digoreng, ditiriskan, didinginkan, dan dibungkus.

b. Pengemasan

Kemasan yang digunakan untuk kerupuk *mangrove* menggunakan plastik *food grade* yang diberikan label.

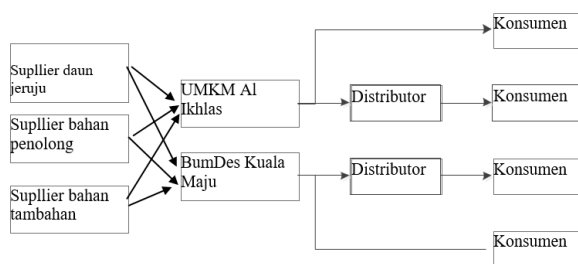
3. *Outbound Logistic*

- a. Penyimpanan produk jadi
- b. Pengaturan jadwal pesanan
- c. Pendistribusian produk kepada pembeli

4. *Marketing and Sales*

- a. Periklanan dan promosi

- b. Wilayah pemasaran
- c. *Channel relation*
- d. Penetapan harga
- 5. *Service*
- b. Aktivitas Pendukung (*Support Activity*)
 - a. Pengadaan (*Procurement*)
 - b. Peralatan/ perlengkapan produksi
 - c. Pengembangan teknologi (*Technology development*)
 - d. Manajemen Sumber Daya Manusia (*Human resource management*)
 - e. Infrastruktur Perusahaan (*Firm Infrastructure*)
- 2. Pemetaan *Value chain* (*Value chain Mapping*)
Gambaran umum rantai nilai kerupuk *mangrove* dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Mapping *Value chain* Kerupuk *Mangrove*

- 3. Identifikasi Risiko dan Pengukuran Skor Risiko Sepanjang Rantai Pasok UMKM
Identifikasi dan pengukuran skor risiko rantai pasok umkm keripik *mangrove* diperoleh dengan membagikan kuesioner pada supplier, *manufacturer*, *Distributor*, dan *retail*, yang ditampilkan pada Tabel 1

Table 1. Identifikasi Dan Pengukuran Skor Risiko Rantai Pasok di UMKM Kerupuk *Mangrove* di Kota Langsa

No	Aktivitas	Risiko	Skor
1	<i>Supplier</i>	1. Daun jeruju yang dihasilkan memiliki kualitas yang rendah	26
		2. Petani kekosongan pasokan daun jeruju	20
		3. Jumlah panen daun jeruju yang tidak stabil.	26
		4. Lama masa panen buah <i>mangrove</i> bervariasi.	20
		5. Cuaca kurang mendukung petani buah untuk memanen buah <i>mangrove</i>	14
		6. Lama pengadaan plastik kemasan tidak stabil	8
		7. Lama pengadaan kertas label tidak stabil.	8
		8. Kertas label tidak seragam warnanya	26
		9. Alat cetak label tidak handal untuk menghasilkan label sesuai pesanan	10
		10. Plastik kemasan rusak dari <i>supplier</i> .	20
2	<i>Manufacturer</i>	1. Jumlah setiap produksi bervariasi	26
		2. Waktu make span kerupuk tidak stabil.	18
		3. Penambahan bahan penolong tidak konsisten pada setiap proses produksi.	20
		4. Jumlah permintaan dari <i>Distributor</i> tidak stabil.	8

Rancangan Model *Value Chain* untuk Meningkatkan Nilai Tambah Pada Umkm Kerupuk *Mangrove* di Kota Langsa

Yusnawati^{1*}, M. Zeki², Yusri Nadya³, Nurlaila Handayani⁴, Wiky Sabardi⁵, Dewiyana⁶

No	Aktivitas	Risiko	Skor
3	Distributor	5. Ukuran kerupuk dalam kemasan tidak stabil	16
		1. Permintaan kerupuk <i>mangrove</i> dari konsumen tidak stabil	2
		2. Label kemasan tidak sesuai dengan keinginan.	2
		3. Warna kerupuk <i>mangrove</i> tidak stabil.	3
		4. Rasa kerupuk <i>mangrove</i> tidak stabil.	4
		5. Pasokan kerupuk <i>mangrove</i> produsen tidak tersedia.	2
		6. Harga jual kerupuk <i>mangrove</i> tidak terjangkau.	1
		7. Kemasan kerupuk <i>mangrove</i> tidak dalam kondisi baik	3
4	Konsumen	1. Kerupuk <i>mangrove</i> tidak mudah didapatkan	65
		2. Harga kerupuk <i>mangrove</i> tidak terjangkau	80
		3. Rasa kerupuk <i>mangrove</i> tidak disukai	99
		4. Kemasan kerupuk <i>mangrove</i> tidak unik	64
		Total	591

4. Rencana Strategi Perbaikan Aktivitas *Value Chain*

Rencana strategi perbaikan aktivitas *value chain* dilakukan dengan melihat prioritas masalah melalui diagram pareto dengan aturan 80:30 (Riyanto, 2015). Adapun peluang perbaikan yang mungkin dilakkan setiap permasalahan ditunjukkan pada Tabel 2

Tabel 2. Rencana Peluang Perbaikan Dan *Expected Outcome* Kerupuk *Mangrove*

Aktivitas	Permasalahan	Peluang Perbaikan	Expected Outcome
Supplier	Jumlah panen daun jeruju yang tidak stabil.	Memberi pupuk yang sesuai untuk pertumbuhan tumbuhan Memberi pelatihan petani meningkatkan hasil panen daun jeruju	Menstabilkan produksi
	Alat cetak label kurang handal untuk menghasilkan label sesuai pesanan	Mencari supplier yang handal dalam mencetak label Memiliki alat cetak label sendiri	Meningkatkan prestise terhadap perusahaan
	Petani kekosongan pasokan daun jeruju	Menyiapkan lahan pertanian yang luas Menyiapkan tempat penyimpanan untuk menjaga kualitas daun jeruju	Meningkatkan kepuasan pelanggan
	Lama pengadaan plastik kemasan tidak stabil	Berkoordinasi baik dengan supplier plastik Memilih jasa pengiriman barang yang bisa dipercaya Menjadwalkan pemesanan plastik yang sesuai	Meningkatkan permintaan konsumen
Manufacturer	Ukuran kerupuk dalam kemasan tidak	Menyiapkan timbangan digital	Meningkatkan daya beli

Rancangan Model *Value Chain* untuk Meningkatkan Nilai Tambah Pada Umkm Kerupuk *Mangrove* di Kota Langsa

Yusnawati^{1*}, M. Zeki², Yusri Nadya³, Nurlaila Handayani⁴, Wiky Sabardi⁵, Dewiyana⁶

Aktivitas	Permasalahan	Peluang Perbaikan	Expected Outcome
	stabil Jumlah permintaan dari <i>Distributor</i> tidak stabil. Kerupuk tidak tahan lama	Menentukan level stokkerupuk yang aman Menggunakan alatpengering minyak	masyarakat Meningkatkan permintaan konsumen Meningkatkan daya beli masyarakat
<i>Distributor</i>	Label kemasan tidak sesuai dengan keinginan konsumen. Pasokan kerupuk <i>mangrove</i> tidak selalu tersedia dari produsen produsen. Harga jual kerupuk <i>mangrove</i> tidak terjangkau.	Meningkatkan kerjasama dengan <i>Distributor</i> agar produk yang dikirim sesuai dengan pesanan Menentukan level stokkerupuk yang aman Menghitung hargapokok penjualan berdasarkan pembiayaan aktivitas	Meningkatkan prestise terhadap perusahaan Meningkatkan permintaan konsumen Meningkatkan daya beli masyarakat
Konsumen	Kerupuk <i>mangrove</i> tidak mudah didapatkan Kemasan kerupuk <i>mangrove</i> tidak unik Jumlah panen daun jeruju yang tidak stabil.	Menentukan level stokkerupuk yang aman Mendesain kemasan kerupuk yang sesuai dengan keinginan konsumen Menentukan harga pokok penjualan berdasarkan pembiayaan aktivitas	Meningkatkan permintaan konsumen Meningkatkan prestise terhadap perusahaan Meningkatkan daya beli masyarakat

5. Analisis Finansial Menggunakan *Value Chain Analysis*

Analisis finansial dilakukan dalam bentuk perhitungan margin dan blok kuantitatif. Analisis ini digunakan untuk mengetahui peran masing-masing segmen rantai nilai dalam memberikan kontribusi terhadap penambahan nilai sehingga dapat dijadikan acuan untuk langkah analisis selanjutnya (Marisa, 2018). Perhitungan margin produk kerupuk *mangrove* untuk satu kali produksi (20 bungkus) dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan Margin Produk Kerupuk *Mangrove* Untuk Satu KaliProduksi

<i>Value chain Actor</i>	<i>Costs</i>		<i>Revenoous</i>		<i>Profits</i>		<i>Margins</i>	
	<i>Total Cost (Rp)</i>	<i>Added Cost</i>	<i>% Added Cost</i>	<i>Price (Rp)</i>	<i>Profit (Rp)</i>	<i>% Total Profit</i>	<i>Margin</i>	<i>% Margin</i>
<i>Supplier</i>	58.000	-	69%	59.000	1.000	3%	59.000	49%
<i>Manufacturer</i>	80.000	21.000	25%	108.000	28.000	78%	49.000	41%
<i>Distributor</i>	113.000	5.000	6%	120.000	7.000	19%	12.000	10%
Jumlah		84.000	1	36.000	1	120.000	1	1

Perhitungan margin produk kerupuk *mangrove* per unit kemasan produk dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Margin Produk Kerupuk *Mangrove* untuk Per Unit

<i>Costs</i>	<i>Revenoous</i>	<i>Profits</i>	<i>Margins</i>
--------------	------------------	----------------	----------------

Rancangan Model *Value Chain* untuk Meningkatkan Nilai Tambah Pada Umkm Kerupuk *Mangrove* di Kota Langsa

Yusnawati^{1*}, M. Zeki², Yusri Nadya³, Nurlaila Handayani⁴, Wiky Sabardi⁵, Dewiyana⁶

<i>Value chain Actor</i>	<i>Unittotal Cost (Rp)</i>	<i>Added Unit Cost</i>	<i>% Added Cost</i>	<i>Unit Price (Rp)</i>	<i>Unit Profit (Rp)</i>	<i>% Total Profit</i>	<i>Unit Margin</i>	<i>% Unit Margin</i>
<i>Supplier</i>	4.833	0	69%	4.917	83	3%	4.917	49%
<i>Manufacturer</i>	6.583	1.750	25%	9.000	2.417	78%	4.083	41%
<i>Distributor</i>	9.417	417	6%	10.000	583	19%	1.000	10%
Jumlah		7.000	100%	0	3.083	1	10.000	100%

Usulan analisis *value chain* kerupuk *mangrove* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Usulan Analisis *Value Chain* Kerupuk *Mangrove*

<i>Value chain Actor</i>	<i>Costs</i>			<i>Revenoeus</i>			<i>Profits</i>		<i>Margins</i>	
	<i>Unittotal Cost (Rp)</i>	<i>Added Unit Cost</i>	<i>% Added Cost</i>	<i>Unit Price (Rp)</i>	<i>Unit Profit (Rp)</i>	<i>% Total Profit</i>	<i>Unit Margin</i>	<i>% Unit Margin</i>		
<i>Supplier</i>	4.833	0	69%	4.917	83	4%	4.917	55%		
<i>Manufacturer</i>	6.250	1.333	19%	8.000	1.750	88%	3.083	34%		
<i>Distributor</i>	8.417	417	6%	9.000	167	8%	1.000	11%		
Jumlah		6.583	94%	0	2.000	100%	9.000	100%		

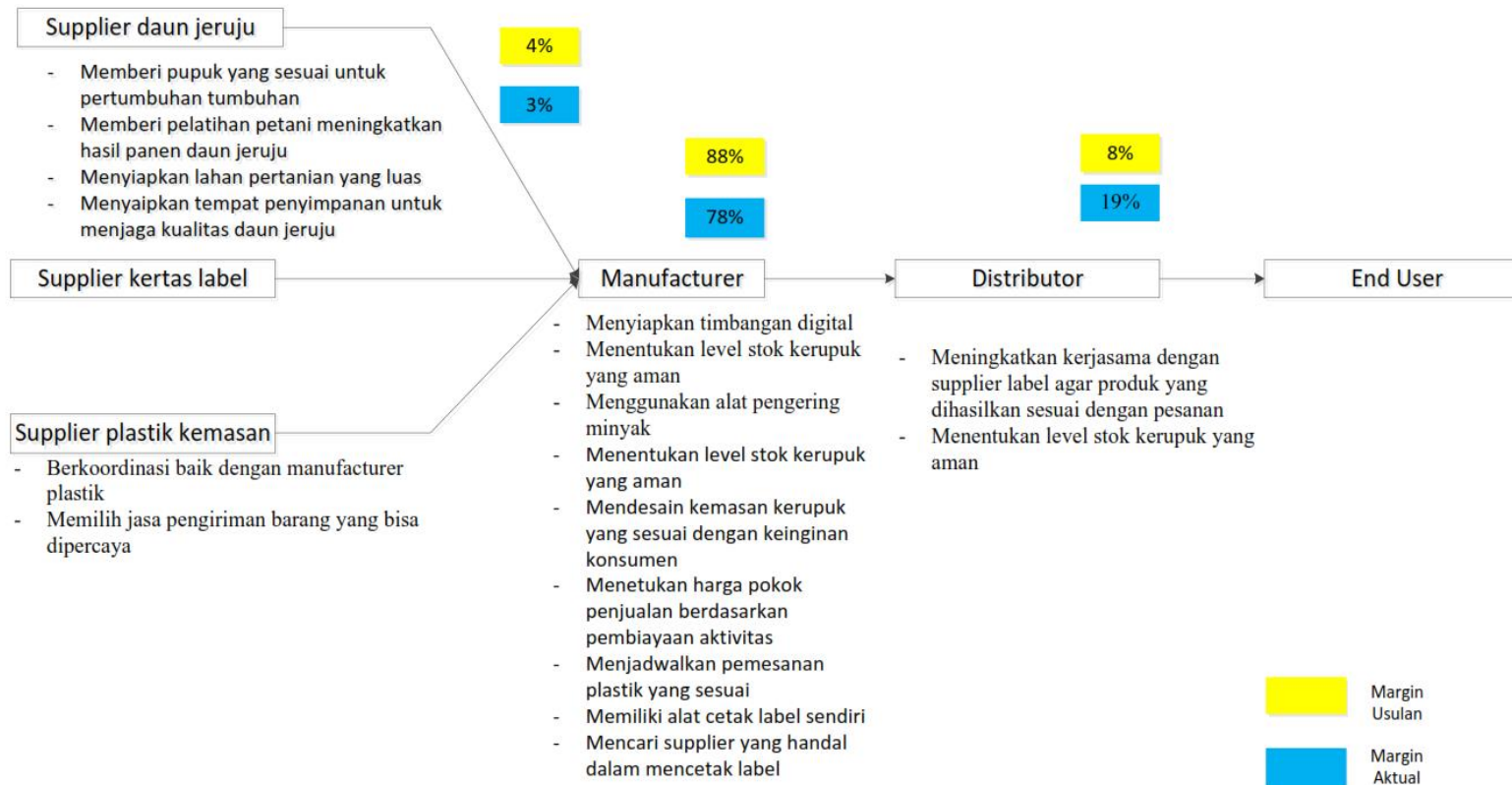
Berdasarkan usulan *value chain* kerupuk *mangrove* yang terdapat pada Tabel 5, jual kerupuk *mangrove* turun dari harga 10.000 menjadi 9.000 per bungkus.

6. Rancangan Model *Value Chain*

Rancangan model *value chain* merupakan rancangan tindakan yang mengintegrasikan aktivitas *supplier*, *manufacturer* dan *Distributor* untuk meningkatkan daya saing kerupuk *mangrove*. Tindakan yang diperlukan berdasarkan prioritas risiko yang terjadi pada aktivitas *supplier*, *manufacturer* dan *Distributor*. Rancangan model *value chain* dapat dilihat pada Gambar 2 yang menunjukkan margin *manufacturer* mengalami kenaikan sebesar 88 persen.

Kesimpulan

Analisis *value chain* pada pengolahan kerupuk *mangrove* dilakukan dengan cara melakukan perbaikan pada *supplier*, *manufacturer*, dan *distributor* untuk menambah nilai usaha kerupuk *mangrove*. Usaha menambah nilai tersebut dapat melalui memenuhi kebutuhan pelanggan dalam hal ini menjaga ketersediaan kerupuk *mangrove* di *Distributor* maupun di industri kerupuk *mangrove*. Usaha yang lain adalah melalui pengurangan aktivitas *manufacturer*. Biaya dapat dikurangi apabila pelaku usaha memiliki mesin cetak dan memiliki tenaga kerja yang terampil. Nilai tambah yang lain adalah dengan menurunkan harga jual dari Rp 10.000 per bungkus menjadi Rp 9.000 per bungkus.



Gambar 2. Rancangan Model *Value Chain* UMKM Kerupuk *Mangrove* Di Kota Langsa

Daftar Pustaka

- Arvianto, A., & Rakhmawati, A. D. (2013). Usulan strategi untuk meningkatkan daya saing produk mebel rotan single chair dengan analisis rantai nilai (studi kasus: klaster mebel rotan Kab. Cirebon). *J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 8(2), 133–142.
- Fahmy, N., Indrawan, S., & Mahmud, S. F. (2021). Manajemen Persediaan Barang Rumah Tangga (BRT) RSUD Kota Dumai. *Jurnal ARTI (Aplikasi Rancangan Teknik Industri)*, 16(2), 164–176.
- Hendri, H. (2017). Analisis Value Chain Di Industri Otomotif. *Penelitian dan Aplikasi Sistem dan Teknik Industri*, 11(1), 55–65.
- Johannes, E., & Sjafaraenan, S. (2017). Uji Toksisitas Ekstrak Daun Jeruju *Acanthus ilicifolius* Terhadap *Artemia Salina* Leach. *BIOMA: JURNAL BIOLOGI MAKASSAR*, 2(1), 56–59.
- Marisa, J. (2018). Analisis Strategi Rantai Nilai (Value Chain) Untuk Keunggulan Kompetitif Melalui Pendekatan Manajemen Biaya Pada Industri Pengolahan Ikan. *JASA PADI*, 2(02), 7–17.
- Riyanto, O. A. W. (2015). Implementasi metode quality control circle untuk menurunkan tingkat cacat pada produk alloy wheel. *Journal of engineering and management in industrial system*, 3(2).
- Wibowo, C., Kusmana, C., Suryani, A., Hartati, Y., & Oktadiyani, P. (2009). *Pemanfaatan Jenis Pohon Mangrove Api-Api (Avicennia spp.) sebagai Bahan Pangan dan Obat-Obatan*.
- Wiguna, R. (2019, Desember 30). Menjadi Paru-paru Dunia, Hutan Mangrove Langsa Butuh Perhatian Lebih Serius. *Serambinews*.
- Witjaksono, J. (2017). Kajian rantai nilai dan analisis nilai tambah jagung (Studi Kasus di Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(3), 156–162.