



EFISIENSI RANTAI PASOK DAN PENILAIAN SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SSCM) KEPITING BAKAU DI PULAU BANGKA

MUHAMMAD RIZKI ABDURRAHMAN



**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



IPB University

@Hak cipta milik IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efisiensi Rantai Pasok dan Penilaian *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM) Kepiting Bakau di Pulau Bangka” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 20 Februari 2025

Muhammad Rizki Abdurrahman
H4401211028



ABSTRAK

MUHAMMAD RIZKI ABDURRAHMAN. Efisiensi Rantai Pasok dan Penilaian *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM) Kepiting Bakau di Pulau Bangka. Dibimbing oleh NOVINDRA dan KASTANA SAPANLI.

Potensi kepiting bakau (*Scylla serrata*) di Pulau Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung semakin terancam karena konversi lahan mangrove. Ancaman itu sangat beresiko terhadap permintaan kepiting bakau yang tinggi saat ini, sehingga manajemen rantai pasok yang efisien dan keberlanjutan dibutuhkan untuk menghadapi ancaman tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur dan efisiensi rantai pasok serta melakukan penilaian *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM) kepiting bakau di Pulau Bangka. Metode penelitian ini akan di bagi menjadi dua, yaitu secara kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif yang digunakan adalah analisis deskriptif untuk memetakan struktur rantai pasok. Adapun metode kuantitatif yang digunakan adalah analisis marjin pemasaran, analisis *farmer's share*, analisis *R/C ratio*, analisis *value added* dengan metode Hayami, dan metode *Multiaspect Sustainability Analysis* (MSA) dengan *software* Exsimpro. Hasil penelitian ini mencatat bahwa terdapat 4 rantai dalam pemasaran kepiting bakau. Rantai 1 adalah yang paling efisien dengan marjin pemasaran 11,03% dan *farmer's share* sebesar 88,97%, sedangkan rantai yang efisien secara *R/C ratio* adalah rantai 2 dengan nilai sebesar 28,57. Adapun *value added* yang dihasilkan yaitu *grade A* dan *C* lebih menguntungkan dijual oleh pengepul sedangkan *grade B* oleh pengecer. Di samping itu, nilai keberlanjutan agregat dari aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan adalah 43,73 yang tergolong *low sustainable*.

Kata kunci: harga kepiting bakau, nelayan, pemasaran, pendapatan, sensitivitas.



ABSTRACT

MUHAMMAD RIZKI ABDURRAHMAN. Supply Chain Efficiency and Sustainable Supply Chain Management (SSCM) Assessment of Mangrove Crabs in Bangka Island. Guided by NOVINDRA and KASTANA SAPANLI.

The potential of mangrove crabs (*Scylla serrata*) on Bangka Island, Bangka Belitung Islands Province is increasingly threatened due to the conversion of mangrove land. The threat is very risky to the current high demand for mangrove crabs, so efficient and sustainable supply chain management is needed to deal with these threats. This study aims to analyze the structure and efficiency of the supply chain and conduct a Sustainable Supply Chain Management (SSCM) assessment of mangrove crabs on Bangka Island. This research method will be divided into two, namely qualitative and quantitative. The qualitative method used is descriptive analysis to map the structure of the supply chain. The quantitative methods used are marketing margin analysis, farmer's share analysis, R/C ratio analysis, value added analysis with the Hayami method, and Multiaspect Sustainability Analysis (MSA) with Exsimpro software. The results of this study noted that there are 4 chains in the marketing of mangrove crabs. Chain 1 is the most efficient with a marketing margin of 11.03% and a farmer's share of 88.97%, while the chain that is efficient in terms of R/C ratio is chain 2 with a value of 28.57. The value added produced, namely grades A and C, is more profitable to be sold by collectors while grade B is sold by retailers. In addition, the aggregate sustainability value from economic, social, and environmental aspects is 43.73, which is classified as low sustainable.

Keywords: mangrove crabs price, fisherman, marketing, income, sensitivity.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



EFISIENSI RANTAI PASOK DAN PENILAIAN *SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SSCM)* KEPITING BAKAU DI PULAU BANGKA

MUHAMMAD RIZKI ABDURRAHMAN

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengujian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

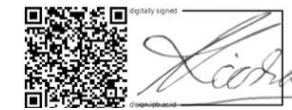
Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. A Faroby Falatehan, S.P, M.E
- 2 Fitria Dewi Raswatie, S.P, M.Si



Judul Skripsi : Efisiensi Rantai Pasok dan Penilaian *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM) Kepiting Bakau di Pulau Bangka
Nama : Muhammad Rizki Abdurrahman
NIM : H4401211028

Disetujui oleh



Pembimbing 1:
Dr. Novindra, SP, M.Si.



Pembimbing 2:
Dr. Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si.

Diketahui oleh



Ketua Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan
Dr. Adi Hadianto, S.P, M.Si.
NIP. 197906152005011004

Tanggal Ujian:
20 Februari 2025

Tanggal Lulus:
20 Februari 2025



IPB University

@Hak cipta milik IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juni 2024 sampai bulan Desember 2024 ini adalah integrasi ekonomi pertanian, sumberdaya, dan lingkungan dengan judul “Efisiensi Rantai Pasok dan Penilaian *Sustainable Supply Chain Management (SSCM)* Kepiting Bakau di Pulau Bangka”. Terimakasih penulis ucapan kepada:

1. Kedua orang tua Bapak Karja Suherman dan Ibu Iis Nurlailah, kakak, serta keluarga yang selalu mendoakan dan mendukung untuk semua kelancaran penelitian ini.
2. Dr. Novindra, S.P., M.Si dan Dr. Kastana Sapanli, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing yang sudah memberikan arahan, dukungan, dan senantiasa meluangkan waktu untuk melakukan bimbingan dengan penulis.
3. Seluruh dosen dan tenaga pendidik Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan yang sudah memfasilitasi keilmuan sehingga penulis dapat melakukan penelitian berlandaskan keilmuan yang baik.
4. Prof. Dr. Ir Tridoyo Kusumastanto, M.S dan tim kedaireka yang sudah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di Pulau Bangka.
5. Bapak Nurul Ichsan, ST., M.Si dari BAPPEDA Provinsi Bangka Belitung dan Bapak Chazwir Chadir, S.Pi dari Dinas Perikanan Bangka Tengah beserta jajaran yang sudah membantu dalam proses pengambilan data.
6. Sahabat Munjang Sekawan (Mas Fatih, Kak Nara, Reza, Vera, dan Fathan) serta penyuluhan yang sudah menemani penulis dalam pengambilan data.
7. Bapak Yasir, Bapak Sabang, Ibu Wati, dan seluruh masyarakat Bangka Tengah yang sudah membantu, mendukung, dan memfasilitasi tempat tinggal serta kehangatan keluarga selama pengambilan data.
8. Sahabat Duta IPB batch 9 (Sandya Samasta), Mahasiswa Berprestasi IPB 2024 yang sudah menjadi penyemangat dalam melakukan penelitian ini.
9. Sahabat Kantin Biru (Ghoffar, Sagita, Dodi, Daffa, Rava, dan Kevin) yang sudah menemani perjalanan menjadi mahasiswa di ESL selama ini.
10. Sahabat Asrama Kepemimpinan (Wira, Sendi, dan Reihan) yang sudah senantiasa bersama-sama menyusun skripsi di Perpustakaan LSI.
11. Sahabat Menuju IP 4 yang selalu mendukung dan bersama-sama setiap penulis belajar dari pertama masuk PKU sampai saat ini.
12. Seluruh mahasiswa ESL 58 dan teman-teman penulis lainnya yang selalu saling memberikan dukungan satu sama lain.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan perkembangan penelitian di Indonesia.

Bogor, 20 Februari 2025

Muhammad Rizki Abdurrahman



IPB University

@Hak cipta milik IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
1.5 Ruang Lingkup	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Potensi Kepiting Bakau	7
2.2 <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	8
2.3 <i>Sustainable Supply Chain Management (SSCM)</i>	9
2.4 Penelitian Terdahulu	10
III KERANGKA PENELITIAN	16
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	16
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	19
IV METODE	21
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
4.2 Jenis dan Sumber Data	21
4.3 Metode Pengambilan Sampel	22
4.4 Metode Analisis Data	22
V GAMBARAN UMUM	31
5.1 Gambaran Umum Wilayah Pulau Bangka	31
5.2 Gambaran Umum Responden	33
5.3 Gambaran Umum Pemasaran Kepiting Bakau di Pulau Bangka	36
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	38
6.1 <i>Supply and Value Chain</i> Kepiting Bakau di Pulau Bangka	38
6.2 Efisiensi Rantai Pasok	48
6.3 Penilaian <i>Sustainable Supply Chain Management (SSCM)</i>	56
VII SIMPULAN DAN SARAN	65
7.1 Simpulan	65
7.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	70
RIWAYAT HIDUP	82

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

Produksi kepiting bakau terbesar di dunia tahun 2021	1
Persentase sebaran hutan mangrove di Indonesia	2
Penggerak implementasi SSCM	10
Matriks hasil penelitian terdahulu	11
Jumlah penangkapan kepiting bakau dalam ton (x 1000 kg)	16
Kriteria <i>purposive sampling</i>	22
Matriks jenis data dan metode analisis data	23
Perhitungan <i>value added</i> menurut metode Hayami	24
Penjelasan faktor dalam kuesioner SSCM	28
Nama Ibukota kabupaten dan kota yang ada di Pulau Bangka	32
Produksi kepiting bakau di Pulau Bangka	36
Pengiriman kepiting bakau ke pasar domestik 2021	36
Hasil perhitungan <i>value added</i> nelayan dan pembudidaya	44
Hasil perhitungan <i>value added</i> pengepul dan pengecer	45
Sebaran harga kepiting bakau di Bangka Belitung (Rp/kg)	48
Rinican harga kepiting bakau tingkat produsen ke konsumen (Rp/kg)	49
Rinican harga kepiting bakau tingkat produsen ke pengepul (Rp/kg)	49
Rinican harga kepiting bakau tingkat produsen ke pengecer (Rp/kg)	49
Rinican harga kepiting bakau tingkat pengecer ke konsumen (Rp/kg)	50
Rinican harga kepiting bakau tingkat pengepul ke pengecer (Rp/kg)	50
Rinican harga kepiting bakau tingkat pengepul ke konsumen (Rp/kg)	50
Perbandingan harga dan marjin pemasaran	51
Perbandingan harga dengan <i>farmer's share</i>	52
Perbandingan harga dengan <i>R/C ratio</i>	53
Perbandingan marjin pemasaran, <i>farmer's share</i> , dan <i>R/C ratio</i>	54
Pemeringkatan efisiensi rantai pasok	55
<i>Value added</i> aktor rantai pasok	55
Pemeringkatan <i>value added</i> kepiting bakau	55
Kriteria keberlanjutan & kinerja masa depan	56
Prioritas pengembangan keberlanjutan aspek ekonomi	58
Prioritas pengembangan keberlanjutan aspek sosial	60
Prioritas pengembangan keberlanjutan aspek lingkungan	62
Status <i>Sustainable Supply Chain Management</i> secara agregat	64

DAFTAR GAMBAR

Persentase laju pertumbuhan PDB per kapita (diunduh dari BPS (2023))	3
Kurva Kuznets (Mosconi <i>et al</i> (2020))	3
Daur hidup kepiting bakau (Waiho <i>et al.</i> (2021))	7
<i>A Generic supply chain</i> (Wisner <i>et al.</i> (2012))	8
Implementasi SSCM (Zimon <i>et al.</i> (2019))	9
Integrasi SSCM dengan SDGs 2030 (Zimon <i>et al.</i> (2019))	17
Kerangka pemikiran konseptual	18

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

41	Kerangka pemikiran operasional	20
42	Peta lokasi penelitian (Diunduh dari Peta Tematik Indonesia (2015))	21
43	Saluran Pemasaran	23
44	Luas daratan di Pulau Bangka untuk setiap kabupaten/kota yang menjadi tempat penelitian (BPS 2024)	31
45	Jumlah pulau di kabupaten/kota Pulau Bangka (BPS 2024)	32
46	Persentase responden berdasarkan profesi	33
47	Pendidikan terakhir responden	33
48	Sebaran responden di Pulau Bangka	34
49	Persentase responden pengguna input lokal	35
50	Kepiting bakau dengan ukuran yang beragam	37
51	Produksi kepiting bakau Bangka Belitung (Dinas Perikanan Provinsi Bangka Belitung (2024))	38
52	Rantai pasok kepiting bakau di Pulau Bangka	39
53	Perangkap kepiting (bubu)	40
54	Perahu nelayan kepiting bakau	40
55	<i>Crab box</i>	41
56	<i>Freezer</i> kepiting soka	41
57	Tugu kepiting remangok	43
58	Nilai status aspek ekonomi dan nilai masa depan	56
59	Faktor pendorong keberlanjutan aspek ekonomi	57
60	Hasil simulasi iterasi acak aspek ekonomi	58
61	Nilai status aspek sosial dan nilai masa depan	59
62	Faktor pendorong keberlanjutan aspek sosial	59
63	Hasil simulasi iterasi acak aspek sosial	60
64	Nilai status aspek lingkungan dan nilai masa depan	61
65	Faktor pendorong keberlanjutan aspek lingkungan	62
66	Hasil simulasi iterasi acak aspek sosial	63
67	Nilai status antar aspek	64

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner dan pertanyaan wawancara	71
2	Komponen biaya pemasaran	79
3	Data Analisis SSCM	80
4	Dokumentasi pengambilan data	81



IPB University

@Hak cipta milik IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.