

- 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

# **ANALISIS DAYA SAING DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EKSPOR UDANG BEKU INDONESIA DI PASAR ASEAN**

**HERMON DAVID SETYOROGO IMMANUEL**



**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University

## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ekspor Udang Beku Indonesia di Pasar ASEAN adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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, Januari 2021

*Hermon David Setyorogo Immanuel*

NIM H44160061



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University

## ABSTRAK

HERMON DAVID SETYOROGO IMMANUEL. Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ekspor Udang Beku Indonesia di Pasar ASEAN. Dibimbing oleh HASTUTI dan BENNY OSTA NABABAN.

Indonesia merupakan eksportir udang beku terbesar ke-4 di dunia. Pasar tujuan ekspor terdekat Indonesia adalah ASEAN, yaitu Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Nilai ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN lebih rendah dari Vietnam dan India, serta menurun dalam beberapa tahun terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya saing udang beku Indonesia di pasar ASEAN dan faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN. Analisis menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) menunjukkan udang beku Indonesia berdaya saing komparatif pada semua negara tujuan di ASEAN, namun lebih rendah dibandingkan Vietnam dan India. Analisis menggunakan metode *Export Product Dynamic* (EPD) menunjukkan posisi pasar udang beku Indonesia *rising star* di Filipina dan Malaysia, *retreat* di Singapura dan Vietnam, serta *lost opportunity* di Thailand. Analisis *Porter's Diamond* menunjukkan faktor kondisi, industri terkait dan pendukung, strategi, struktur, dan persaingan perusahaan, peran pemerintah, dan kesempatan merupakan kekuatan Indonesia, sedangkan faktor permintaan merupakan kelemahan Indonesia dalam mendukung ekspor udang beku ke ASEAN. Estimasi *gravity model* menunjukkan jarak ekonomi, GDP perkapita negara-negara ASEAN, dan volume ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN berpengaruh positif terhadap nilai ekspor udang beku Indonesia, sedangkan GDP perkapita Indonesia berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN.

Kata kunci: Ekspor, EPD, *Gravity Model*, *Porter's Diamond*, RCA

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



## ABSTRACT

HERMON DAVID SETYOROGO IMMANUEL. Competitiveness Analysis and Affecting Factors of Indonesian Frozen Shrimp Exports in the ASEAN Market. Supervised by HASTUTI and BENNY OSTA NABABAN.

Indonesia is the 4<sup>th</sup> largest frozen shrimp exporter in the world. Indonesia's closest export destination market is ASEAN, specifically the Philippines, Malaysia, Singapore, Thailand, and Vietnam. The exports value of Indonesian frozen shrimp to ASEAN is lower than Vietnam and India, and has decreased in recent years. The objectives of this study are to analyze the competitiveness of Indonesian frozen shrimp exports in the ASEAN market and the affecting factors of Indonesian frozen shrimp exports in the ASEAN. Revealed Comparative Advantage (RCA) analysis showed that Indonesian frozen shrimp exports have comparative competitiveness in ASEAN, yet are lower than Vietnam and India. Export Product Dynamic (EPD) analysis showed the position of Indonesian frozen shrimp markets in the Philippines and Malaysia are both rising stars, retreats in Singapore and Vietnam, and lost opportunity in Thailand. Porter's Diamond analysis showed that factor conditions, related and supporting industries, firm strategy, structure, and rivalry, the role of the government and opportunity are Indonesia's strengths, while the demand condition is Indonesia's weakness in supporting frozen shrimp exports to ASEAN. The estimation of gravity model showed that the exports value of Indonesian frozen shrimp in ASEAN are positively influenced by the economic distance, GDP per capita of ASEAN countries, and the volume of Indonesian frozen shrimp exports, while GDP per capita of Indonesia has a negative influence on the Indonesian frozen shrimp export value in ASEAN.

**Keywords:** Export, EPD, Gravity Model, Porter's Diamond, RCA

# **ANALISIS DAYA SAING DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EKSPOR UDANG BEKU INDONESIA DI PASAR ASEAN**

**HERMON DAVID SETYOROGO IMMANUEL**

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

**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University



Judul Skripsi : Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang  
Memengaruhi Ekspor Udang Beku Indonesia di Pasar  
ASEAN  
Nama : Hermon David Setyorogo Immanuel  
NIM : H44160061

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Hastuti, S.P., M.Si

Pembimbing 2:  
Dr. Benny Osta Nababan, S.Pi, M.Si



Diketahui Oleh

Ketua Departemen:  
Dr. Ir. Ahyar Ismail, M. Agr  
NIP. 196206041990021001



Tanggal Ujian: 5 Januari 2021

Tanggal Lulus: 22 JAN 2021

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 University

# IPB University



**IPB University**  
— Bogor Indonesia —

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

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat-Nya sehingga skripsi yang berjudul Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ekspor Udang Beku Indonesia di Pasar ASEAN berhasil diselesaikan. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu hingga skripsi ini selesai dibuat, terkhusus kepada:

1. Kedua pembimbing skripsi, Hastuti, S.P., M.Si dan Dr. Benny Osta Nababan, S.Pi, M.Si yang telah memberikan pengajaran dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
2. Dr. A. Faroby Falatehan, S.E., M.E. dan Dea Amanda, S.E., M.Si selaku dosen penguji skripsi penulis.
3. Kedua orangtua tercinta, papa Dr. Henry Sirait dan mama Retta Hutapea, S.E., beserta kedua adik tersayang, Clara Sirait dan Yakobus Sirait, atas doa dan dukungannya hingga skripsi ini selesai dibuat.
4. Dosen pembimbing akademik, Prof. Dr. Ir. Bonar M. Sinaga, M.A., yang telah membimbing selama empat semester pertama perkuliahan di IPB.
5. Yayasan *Women's International Club* (WIC) Jakarta yang telah memberikan bantuan berupa beasiswa untuk tahun terakhir perkuliahan hingga selesainya penelitian skripsi penulis.
6. Seluruh dosen, staf, dan civitas akademika Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan (ESL), Insitut Pertanian Bogor, yang telah memberikan ilmu serta bantuan selama masa perkuliahan penulis.
7. Teman-teman seangkatan, ESL 53, atas kebersamaannya dalam mengenyam pendidikan di bangku perkuliahan.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun bagi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Bogor, Januari 2021

*Hermon David Setyorogo Immanuel*



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	7
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>9</b>
2.1 Teori Keunggulan Absolut	9
2.2 Teori Keunggulan Komparatif David Ricardo	9
2.3 Teori Keunggulan Kompetitif	10
2.4 Penelitian Terdahulu	11
<b>III KERANGKA PEMIKIRAN</b>	<b>17</b>
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	17
3.1.1 Perdagangan Internasional	17
3.1.2 Daya Saing	18
3.1.3 Konsep <i>Revealed Comparative Advantages</i> (RCA)	19
3.1.4 Konsep <i>Export Product Dynamic</i> (EPD)	20
3.1.5 Konsep <i>Porter's Diamond</i>	20
3.1.6 <i>Gravity Model</i>	21
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	24
<b>IV METODE PENELITIAN</b>	<b>27</b>
4.1 Waktu Penelitian	27
4.2 Jenis dan Sumber Data	27
4.3 Metode Analisis Data	27
4.3.1 <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA)	28
4.3.2 <i>Export Product Dynamic</i> (EPD)	28
4.3.3 <i>Porter's Diamond</i>	30
4.3.4 <i>Gravity Model</i>	31

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



V

**GAMBARAN UMUM 37**

5.1 Kinerja Ekspor Udang Beku Indonesia 37

5.2 Ekspor Udang Beku Indonesia ke ASEAN 39

5.3 Pesaing Indonesia Sebagai Eksportir Udang Beku ke ASEAN 42

VI

**HASIL DAN PEMBAHASAN 47**

6.1 Analisis Daya Saing Udang Beku Indonesia di Pasar ASEAN 47

6.1.1 *Revealed Comparative Advantage (RCA)* 47

6.1.2 *Export Product Dynamic (EPD)* 51

6.1.3 *Porter's Diamond* 53

6.1.3.1 Faktor Kondisi 53

6.1.3.2 Kondisi Permintaan 65

6.1.3.3 Industri Terkait dan Pendukung 58

6.1.3.4 Strategi, Struktur, dan Persaingan Perusahaan 66

6.1.3.5 Peran Pemerintah 69

6.1.3.6 Peran Kesempatan 73

6.2 Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ekspor Udang Beku Indonesia ke Pasar ASEAN 76

**VII SIMPULAN DAN SARAN 81**

7.1 Simpulan 81

7.2 Saran 81

**DAFTAR PUSTAKA 83**

**LAMPIRAN 89**

**RIWAYAT HIDUP 99**

©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

Nomor		Halaman
1	Nilai ekspor udang beku terbesar di dunia tahun 2014-2018	3
2	Nilai ekspor udang beku terbesar di ASEAN tahun 2014-2018	3
3	Penelitian terdahulu	12
4	Jenis dan sumber data	27
5	Selang nilai statistik <i>Durbin-Watson</i> dan keputusannya	33
6	<i>Share</i> ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN tahun 2018	41
7	Nilai RCA udang beku Indonesia di ASEAN tahun 2004-2018	47
8	Nilai RCA udang beku Vietnam di ASEAN tahun 2004-2018	48
9	Nilai RCA udang beku India di ASEAN tahun 2004-2018	50
10	Perbandingan EPD udang beku Indonesia, Vietnam, dan India di ASEAN	51
11	Volume produksi udang beku di ASEAN tahun 2016-2018	56
12	Presentase penyerapan tenaga kerja Indonesia dengan mobilitas permanen berdasarkan lapangan pekerjaan utama tahun 2018	57
13	Perbedaan teknologi budidaya udang	59
14	Penanaman modal di sektor perikanan Indonesia tahun 2010-2018	62
15	Realisasi KUR sektor kelautan dan perikanan Indonesia tahun 2016-2019	62
16	Penilaian kualitas logistik Indonesia tahun 2010-2018	64
17	Penilaian QPI Indonesia dan negara-negara ASEAN tahun 2015-2018	65
18	Indikator perdagangan udang beku Indonesia di pasar ASEAN	65
19	Bantuan pemerintah Indonesia di bidang perikanan tangkap nasional tahun 2016-2017	70
20	Bantuan pemerintah Indonesia di bidang perikanan budidaya nasional tahun 2016-2017	71
21	Bantuan pemerintah Indonesia di bidang penguatan daya saing produk kelautan dan perikanan tahun 2016-2017	72
22	<i>Roadmap</i> lokasi revitalisasi tambak udang di Indonesia tahun 2015-2019	72
23	Luas area dan potensi budidaya perikanan Indonesia tahun 2015-2016	74
24	Hasil estimasi <i>gravity model</i>	76

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1	Neraca Perdagangan Perikanan Indonesia Tahun 2013-2018	1
2	Nilai Ekspor Perikanan Beku Indonesia Tahun 2013-2018	2
3	Kurva Perdagangan Internasional	17
4	Kerangka Pemikiran Operasional	25
5	Matriks Daya Tarik Pasar dan Kekuatan Bisnis EPD	29



6	Grafik Nilai Ekspor Udang Indonesia Tahun 2015-2018	37
7	Neraca Perdagangan Udang beku Indonesia Tahun 2016-2018	38
8	Presentase Nilai Ekspor Udang Beku Indonesia ke Pasar Utama	39
9	Perkembangan Nilai Ekspor Udang Beku Indonesia ke ASEAN	40
10	Perkembangan Nilai Ekspor Udang Beku Vietnam ke ASEAN	44
11	Perkembangan Nilai Ekspor Udang Beku India ke ASEAN	46
12	Volume Produksi Udang Negara-Negara ASEAN Tahun 2018	54
13	Presentase Perbandingan Produksi Udang di Indonesia Tahun 2018	55
14	Presentase Jenis Udang yang Dibudidayakan di Indonesia Tahun 2018	55
15	Grafik Distribusi Presentase Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja di Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Tahun 2018	58
16	Diagram <i>Porter's Diamond</i>	75

### DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1	Hasil perhitungan EPD udang beku Indonesia	91
2	Hasil perhitungan EPD udang beku Vietnam	93
3	Hasil perhitungan EPD udang beku India	94
4	Hasil uji Chow	96
5	Hasil uji Hausman	96
6	Hasil uji normalitas	97
7	Hasil uji multikolinearitas	97
8	Hasil uji heteroskedastisitas	97
9	Hasil uji <i>Fixed Effect Model</i> (FEM) dengan pembobotan GLS	98
10	Uji F	98

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

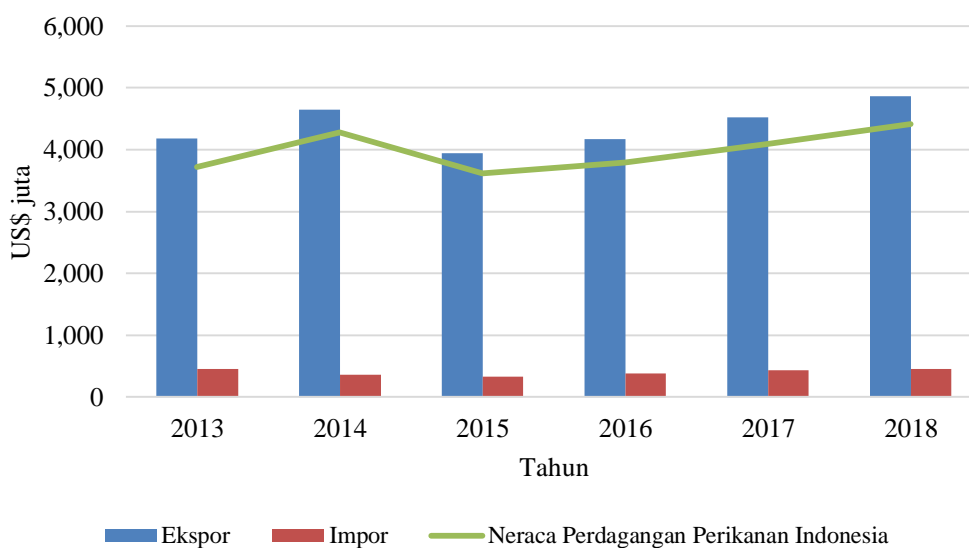


## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, sekaligus merupakan negara dengan wilayah perairan yang luas. Total wilayah perairan yang dimiliki Indonesia seluas 6.32 juta km<sup>2</sup> beserta garis pantai sepanjang 99 093 km (KKP 2018a). Indonesia, sebagai negara kepulauan dengan wilayah perairan yang luas, memiliki sumberdaya hasil perairan yang melimpah, termasuk di dalamnya hasil sumberdaya perikanan. Indonesia tercatat telah memproduksi sebesar 23.13 juta ton hasil perikanan pada tahun 2018 (KKP 2018d).

Indonesia terkenal sebagai negara maritim dan memiliki sumberdaya perikanan yang sangat besar. Beragam hasil perikanan Indonesia terkenal hingga mancanegara karena besarnya ekspor hasil perikanan yang dilakukan Indonesia. Ekspor perikanan tersebut tidak hanya membuat Indonesia terkenal atas hasil perikananannya, tetapi juga menambah devisa negara. Hal tersebut dapat dilihat dari tren neraca perdagangan perikanan Indonesia yang selalu positif pada Gambar 1.



Sumber: KKP (2018d)

Gambar 1. Neraca Perdagangan Perikanan Indonesia Tahun 2013-2018

Gambar 1 telah memperlihatkan bahwa nilai ekspor perikanan Indonesia selalu jauh lebih besar dibandingkan nilai impornya. Neraca perdagangan perikanan Indonesia selalu positif meskipun fluktuatif. Indonesia memiliki nilai neraca perdagangan perikanan sebesar US\$ 3.275 juta pada tahun 2013 dan meningkat di

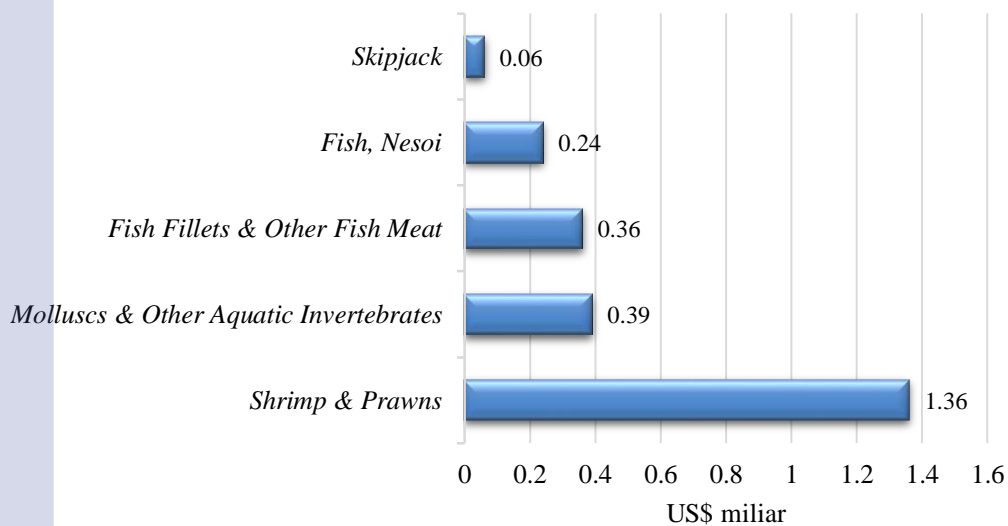
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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



tahun berikutnya menjadi sebesar US\$ 4.277 juta. Penurunan nilai neraca perdagangan yang cukup signifikan terjadi pada tahun 2015 menjadi sebesar US\$ 3.612 juta. Indonesia kembali mengalami peningkatan nilai ekspor hasil perikanan, yaitu menjadi sebesar US\$ 3.788 juta pada tahun 2016, US\$ 4.090 juta pada tahun 2017, dan US\$ 4.410 juta pada tahun 2018. Neraca perdagangan yang positif tersebut tidak terlepas dari komoditas-komoditas unggulan perikanan Indonesia.

Menurut KKP (2019b), komoditas perikanan yang paling diunggulkan Indonesia adalah udang dengan total nilai ekspor sebesar US\$ 1.742 juta. Udang mengungguli komoditas-komoditas perikanan Indonesia lainnya, seperti tuna, tongkol, cakalang, cumi, sotong, hingga rumput laut. Berbagai komoditas perikanan Indonesia tersebut tidak hanya diekspor dalam bentuk segar, tetapi juga dalam bentuk beku (*frozen*). Komoditas udang juga tetap unggul dari komoditas perikanan Indonesia lainnya dalam hal ekspor berbentuk beku. Ekspor udang beku yang dilakukan Indonesia menjadi yang tertinggi dibandingkan dengan ekspor komoditas-komoditas perikanan beku lainnya. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Sumber: UN COMTRADE (2020)

Gambar 2. Nilai Ekspor Produk Perikanan Beku Indonesia Tahun 2018

Nilai ekspor udang beku merupakan yang tertinggi dalam ekspor perikanan beku Indonesia. Ekspor udang beku Indonesia menguasai 52.67% dari keseluruhan nilai ekspor produk perikanan beku Indonesia pada tahun 2018. Ekspor udang beku

yang dilakukan Indonesia bahkan merupakan yang paling unggul dalam industri udang Indonesia. Menurut Suryawati *et al.* (2019), *share* ekspor udang beku Indonesia mencakup 59% ekspor komoditas udang Indonesia, diikuti dengan ekspor udang segar sebesar 30%, dan udang olahan 11%. Nilai ekspor udang beku Indonesia bahkan termasuk unggul dalam ekspor udang beku di dunia. Tabel 1 akan menunjukkan bahwa Indonesia menempati urutan ke-4 sebagai negara eksportir udang beku terbesar di dunia.

Tabel 1 Nilai ekspor udang beku terbesar di dunia tahun 2014-2018

(US\$ 1 000)					
Negara	2014	2015	2016	2017	2018
India	3 678 626.65	3 086 571.68	3 469 378.64	4 625 107.19	4 368 173.77
Ekuador	2 509 474.08	2 276 145.86	2 580 153.29	3 043 031.71	3 234 715.90
Vietnam	2 490 621.31	1 737 145.10	1 827 106.73	2 371 981.97	1 989 690.72
Indonesia	1 569 941.53	1 218 686.82	1 286 673.15	1 423 090.38	1 360 568.68

Sumber: WITS (2020)

Indonesia termasuk negara yang unggul dalam ekspor udang beku di dunia. Salah satu pasar tujuan Indonesia dalam ekspor udang beku adalah ASEAN. Pasar ASEAN merupakan pasar ekspor terdekat yang dimiliki Indonesia. Ekspor udang beku Indonesia tidak hanya unggul di dunia, tetapi juga di ASEAN. Indonesia merupakan negara terbesar ke-3 yang melakukan ekspor udang beku ke ASEAN. Tabel 2 akan menunjukkan negara-negara eksportir udang beku terbesar di ASEAN.

Tabel 2 Nilai ekspor udang beku terbesar di ASEAN tahun 2014-2018

(US\$)					
Negara	2014	2015	2016	2017	2018
India	621 325 689	545 261 013	771 272 732	1 189 529 577	847 026 754
Vietnam	51 010 079	40 019 143	42 601 025	44 108 652	46 009 999
Indonesia	58 067 439	36 389 659	41 679 331	37 858 383	35 271 479

Sumber: WITS (2020)

Sebagai negara anggota ASEAN, pasar ASEAN menjadi penting bagi Indonesia dalam ekspor udang beku. Jarak yang dekat antara Indonesia dengan negara-negara ASEAN memudahkan Indonesia dalam melakukan kegiatan ekspor udang bekunya karena biaya transportasi yang lebih rendah dibandingkan ekspor ke pasar lain. Sebagai negara anggota ASEAN, Indonesia memiliki banyak kemudahan dan peluang untuk melakukan ekspor udang beku ke pasar ASEAN, terkhusus sejak diberlakukannya *ASEAN Trade in Goods Agreement* (ATIGA)



sejak tahun 2010 dan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015. Pemberlakuan ATIGA dan MEA tersebut bertujuan untuk meningkatkan perdagangan antar negara anggota ASEAN (*intra-ASEAN trade*).

Melalui ATIGA dan MEA, perdagangan yang dilakukan antar sesama negara ASEAN menjadi lebih mudah karena adanya liberalisasi tarif (*tariff liberalisation*) yang disepakati oleh semua negara anggota ASEAN. Liberalisasi tarif tersebut memiliki arti pembebasan tarif impor oleh negara anggota ASEAN untuk produk-produk yang berasal dari negara-negara anggota ASEAN lainnya. Liberalisasi tersebut berlaku hampir untuk semua produk, termasuk udang beku. Pembatasan kuota ekspor-impor dalam perdagangan intra-ASEAN juga dihapuskan untuk hampir semua produk, termasuk di dalamnya tidak ada pembatasan kuota ekspor maupun impor terhadap produk udang beku. Berbagai kemudahan akibat ATIGA dan MEA tersebut menjadi peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan ekspor sekaligus meningkatkan daya saing udang beku Indonesia di ASEAN.

Indonesia memperoleh berbagai kemudahan dalam ekspor udang beku ke ASEAN, namun belum dapat menguasai pasar udang beku ASEAN. Terdapat dua negara pesaing utama Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN, yaitu India dan Vietnam. India tidak hanya bersaing dengan Indonesia dalam ekspor udang beku di dunia, tetapi juga di ASEAN. India tidak memiliki kemudahan seperti Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN, baik berupa jarak maupun penghapusan tarif impor. Secara geografis, jarak India ke ASEAN lebih jauh daripada jarak Indonesia ke negara-negara ASEAN. Jarak yang lebih jauh tersebut mengindikasikan lebih besarnya pengeluaran India daripada Indonesia untuk biaya transportasi dalam ekspor udang beku ke ASEAN (Tanaka 2010).

Perjanjian perdagangan antara India dan ASEAN juga tidak seperti ATIGA. Berdasarkan *ASEAN-Indian Free Trade Area* (AIFTA), India hanya memperoleh penghapusan bea masuk produk-produknya ke ASEAN sebesar 76.4%, dengan kata lain biaya masuk produk asal India ke ASEAN tidak gratis seperti yang dialami Indonesia dan sesama negara ASEAN. Baik jarak maupun kebijakan AIFTA yang dimiliki India, tidak membuat India kalah dari Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN. India bahkan menguasai pasar udang beku ASEAN yang telah dibuktikan dari perolehan nilai ekspor udang beku India ke ASEAN pada Tabel 2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University

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

India bukan merupakan satu-satunya pesaing Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN, tetapi terdapat negara pesaing lain, yaitu Vietnam.

Vietnam merupakan sesama negara anggota ASEAN seperti Indonesia. Negara Vietnam tidak sebesar Indonesia, dari segi ukuran, dan produksi udangnya masih di bawah Indonesia, namun dapat mengungguli Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN. Lebih besarnya nilai ekspor udang beku Vietnam daripada Indonesia, salah satunya disebabkan oleh penggunaan sistem *radiofrequency identification* (RFID) untuk *traceability* (penelusuran) produk udang bekunya sejak tahun 2008 (Salim 2008). Sistem *tracability* tersebut mampu menjaga keamanan pangan, sehingga meningkatkan kepercayaan konsumen (BCG 2020).

Penggunaan RFID menjadi andalan dalam melakukan penelusuran proses produksi sebuah produk hanya dalam hitungan detik (Juels 2005). Indonesia belum melakukan sistem RFID secara masif untuk melakukan penelusuran terhadap produksi udang bekunya. Hal tersebut membuat kualitas produk udang beku Vietnam lebih dipercaya konsumen dan berimplikasi pada lebih tingginya nilai ekspor udang beku Vietnam dibandingkan Indonesia. Baik India maupun Vietnam, berhasil mengungguli Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN. Jarak maupun ukuran negara bukan menjadi hambatan bagi kedua negara tersebut untuk lebih unggul dari Indonesia dalam penguasaan pasar udang beku di ASEAN. Hal tersebut menjadi dasar penelitian terhadap daya saing ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN.

## 1.2 Perumusan Masalah

Udang merupakan produk unggulan perikanan Indonesia dengan nilai ekspor terbesar. Terdapat tiga jenis produk udang yang diekspor Indonesia, yaitu udang segar, udang olahan, dan udang beku. Udang beku memiliki nilai ekspor terbesar diantara ketiga jenis produk udang tersebut. Nilai ekspor udang beku Indonesia pada tahun 2018 adalah sebesar US\$ 1 360 568 682, sedangkan udang olahan Indonesia hanya bernilai ekspor sebesar US\$ 381 550 510. Udang segar Indonesia tidak begitu banyak diekspor karena 60% produksinya digunakan sebagai bahan baku industri udang beku Indonesia (Juarno 2012). Hal tersebut memiliki arti bahwa produk udang beku Indonesia menjadi unggulan dalam komoditas ekspor



udang Indonesia. Nilai ekspor udang beku Indonesia juga merupakan yang terbesar ke-4 di dunia.

Pasar tujuan ekspor udang beku yang paling dekat dengan Indonesia adalah ASEAN. Sebagai negara terbesar sekaligus penghasil udang terbanyak di ASEAN, Indonesia memiliki potensi yang besar untuk menguasai pasar udang beku ASEAN. Berbagai kemudahan melalui kesepakatan *ASEAN Trade in Goods Agreement* (ATIGA) dan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), memberikan peluang besar bagi Indonesia untuk meningkatkan daya saing ekspor udang bekunya di ASEAN. Potensi maupun peluang yang dimiliki Indonesia tersebut tampaknya belum dapat membuat Indonesia unggul dalam melakukan ekspor udang bekunya di ASEAN. Indonesia tercatat kalah bersaing dari India dan Vietnam dalam ekspor udang beku ke ASEAN. India bukan anggota ASEAN dan negara Vietnam juga tidak sebesar Indonesia, namun mengungguli Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN.

Isu *traceability* dalam produk pangan juga menjadi tantangan bagi Indonesia dalam hal ekspor udang bekunya. *Traceability* merupakan kemampuan menelusuri pergerakan, mulai dari tahap proses produksi, pengolahan, sampai distribusi sebuah produk pangan (Codex Alimentarius Commission 2006). Singkatnya, *traceability* diperlukan untuk menjaga keamanan pangan, sehingga meningkatkan kepercayaan konsumen (BCG 2020). Sistem *traceability* terkini yang mampu melakukan penelusuran proses produksi pangan dengan sangat cepat adalah menggunakan *radiofrequency identification* (RFID).

RFID dapat menjadi andalan dalam melakukan *traceability* produksi produk pangan karena hanya dalam hitungan detik sanggup menelusuri proses produksi sebuah produk (Juels 2005). Vietnam sebagai salah satu pesaing utama Indonesia, telah secara masif menggunakan RFID untuk sistem penelusuran produk udang bekunya, sedangkan Indonesia belum. Sistem RFID yang digunakan Vietnam mampu meningkatkan kualitas produk udang bekunya, sehingga memiliki nilai ekspor yang lebih besar daripada Indonesia. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana daya saing udang beku Indonesia di pasar ASEAN?
2. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN?

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

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah penelitian tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis daya saing udang beku Indonesia di pasar ASEAN.
2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN.

### 1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini terdapat keterbatasan-keterbatasan, sehingga perlu dibatasi dengan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Udang dalam penelitian ini merupakan *shrimps* dan *prawns* yang memiliki kode *Harmonized System* (HS) 030613 yaitu *shrimps and prawns, frozen (including in shell, cooked by steaming or by boiling in water)*.
2. Pasar tujuan ekspor udang beku Indonesia adalah pasar ASEAN, yang merupakan lima negara besar mitra dagang udang beku Indonesia di pasar ASEAN, yaitu Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam.
3. Periode data yang digunakan adalah 15 tahun, mulai dari tahun 2004 sampai 2018 dengan mempertimbangkan kontinuitas data yang tersedia.
4. Negara pesaing Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN adalah Vietnam, pesaing Indonesia dari dalam ASEAN, dan India, pesaing Indonesia dari luar ASEAN.



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University



## II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Teori Keunggulan Absolut

Teori keunggulan absolut oleh Adam Smith, dikenal juga dengan teori murni (*pure theory*) perdagangan internasional. Berdasarkan teori keunggulan absolut, suatu negara akan melakukan spesialisasi produksi maupun ekspor terhadap suatu produk yang proses produksinya lebih efisien (memiliki keunggulan absolut) daripada produk lainnya (Asmara *et al.* 2014). Semakin banyak output yang dihasilkan per satuan tenaga kerja di suatu negara, semakin efisien produksi yang dihasilkan akibat dari lebih rendahnya biaya produksi di negara tersebut dibandingkan negara lain (Hadiarianti 2019). Produk yang tidak memiliki keunggulan absolut, akan diimpor dari negara lain yang memiliki keunggulan absolut terhadap produk tersebut. Teori keunggulan absolut menekankan bahwa setiap negara dapat memperoleh manfaat dengan adanya spesialisasi produk yang berbeda antar negara, sehingga negara yang tidak memiliki keunggulan absolut terhadap suatu produk dapat mengimpor produk tersebut dari negara lain dan sebagai gantinya melakukan ekspor terhadap produknya yang memiliki keunggulan absolut ke negara tersebut (Asmara *et al.* 2014).

Menurut teori Adam Smith, suatu negara akan mencapai kemakmuran dan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional (*gain from trade*) apabila terciptanya kondisi *free trade* atau perdagangan bebas tanpa campur tangan pemerintah dan negara melakukan spesialisasi berdasarkan keunggulan absolut yang dimiliki (Sattar 2017). Kelemahan dari teori keunggulan absolut, yaitu tidak akan terjadinya perdagangan jika salah satu negara tidak memiliki keunggulan mutlak karena tidak ada keuntungan yang diperoleh. Beberapa asumsi digunakan dalam teori keunggulan absolut (Oktaviani dan Novianti 2014), yaitu: (1) terdapat dua negara dan dua komoditas; (2) tenaga kerja adalah satu-satunya faktor produksi; (3) persamaan kualitas barang yang diproduksi kedua negara (homogen); (4) pertukaran barang tanpa uang secara barter; (5) tidak ada biaya transportasi.

### 2.2 Teori Keunggulan Komparatif David Ricardo

Teori keunggulan komparatif dari David Ricardo menyatakan bahwa jika suatu negara tidak mempunyai keunggulan mutlak, maka perdagangan yang



menguntungkan masih dapat terjadi selama terdapat perbedaan rasio harga dari suatu produk antar negara, teori ini merupakan penyempurnaan dari teori keunggulan absolut Adam Smith. Perdagangan dalam konteks dua negara dan dua komoditas terjadi jika salah satu negara telah ditetapkan memiliki keunggulan komparatif dalam suatu komoditas, maka negara lainnya harus dianggap memiliki keunggulan komparatif dalam komoditas lain. Suatu negara memperoleh keuntungan dengan perdagangan internasional jika dapat berspesialisasi pada suatu barang dan dapat mengekspor barang apabila negara tersebut dapat memproduksi relatif lebih efisien atau memiliki kerugian mutlak yang lebih rendah dan mengimpor komoditas dimana negara tersebut tidak efisien atau memiliki kerugian mutlak yang lebih besar atau komoditas ini memiliki kerugian komparatif (Oktaviani dan Novianti 2014).

Teori keunggulan komparatif pada dasarnya menyatakan bahwa banyaknya tenaga kerja untuk memproduksi suatu barang menentukan nilai barang tersebut. Semakin banyak tenaga kerja, maka semakin mahal barang tersebut (Sattar 2017). Asumsi dasar hukum keunggulan komparatif oleh David Ricardo terdapat dalam buku yang berjudul *Principle of Political Economy and Taxation*, yaitu: (1) hanya terdapat dua negara dan dua komoditas atau barang; (2) kondisi perdagangan bersifat *free trade* (tanpa intervensi pemerintah); (3) mobilitas tenaga kerja sempurna di dalam negara, tetapi tidak ada mobilitas antar dua negara; (4) biaya produksi yang konstan; (5) biaya transportasi diabaikan; (6) tidak ada perubahan teknologi; (7) memakai teori nilai tenaga kerja (Oktaviani dan Novianti 2014).

### 2.3 Teori Keunggulan Kompetitif

Teori keunggulan kompetitif dikembangkan oleh Michael E. Porter pada tahun 1990. Porter mengembangkan teori keunggulan kompetitif sebagai bentuk pertentangan terhadap teori keunggulan komparatif yang dinilai kurang relevan dalam dunia nyata (Sattar 2017). Porter mengembangkan sebuah model yang disebut model Berlian Porter menjelaskan bahwa suatu negara dapat meraih keunggulan kompetitif secara nasional jika memenuhi empat kondisi yang saling terikat dalam model tersebut.

Menurut Porter (1990), terdapat empat kondisi agar suatu negara dapat berkompetisi sehingga mendorong terciptanya nilai lebih (keunggulan kompetitif).

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

Pertama, faktor produksi seperti infrastruktur, tenaga kerja terampil, dan teknologi yang digunakan. Kedua, kondisi permintaan baik pada permintaan domestik maupun luar negeri. Ketiga, industri terkait dan industri pendukung, yaitu keberadaan industri pemasok dan industri terkait yang kompetitif di negara tersebut. Keempat, yaitu strategi, struktur, dan persaingan dalam mengelola, mengorganisasikan barang dan jasa dalam memperoleh posisi di pasar internasional.

Keunggulan kompetitif suatu produk merupakan keunggulan suatu negara dalam menghasilkan suatu produk tertentu yang berdasarkan pada kemampuan negara tersebut dalam menyusun strategi yang dapat menempatkan posisi yang lebih menguntungkan dibandingkan dengan negara lain. Keunggulan kompetitif bersifat kompetitif dan terdapat unsur persaingan, sehingga dibutuhkan faktor pendukung seperti ketersediaan sumberdaya, kualitas sumberdaya manusia, teknologi yang digunakan, serta perluasan pangsa pasar yang dituju agar suatu negara dapat bersaing untuk memperoleh posisi di pasar internasional (Porter 1990).

## 2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menggunakan berbagai studi literatur, diantaranya penelitian Mashari (2019) mengenai analisis daya saing udang beku dan udang olahan Indonesia di pasar internasional. Persamaan penelitian ini dengan Mashari adalah penggunaan kode udang beku, yaitu HS 030613, serta metode penelitian, yaitu *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan *Gravity Model*. Mashari menggunakan tahun analisis dan negara tujuan ekspor yang berbeda dari penelitian ini, bahkan juga turut meneliti udang olahan selain udang baku, sedangkan penelitian ini hanya berfokus pada udang beku. Periode tahun analisis yang digunakan adalah 2007-2017. Pasar tujuan ekspor yang dianalisis, yaitu Amerika Serikat (AS), Jepang, Inggris, Kanada, Belgia, Tiongkok, Vietnam, Thailand, Hongkong, Jerman, Perancis, dan Belanda.

Penelitian mengenai udang juga pernah dilakukan oleh Ashari (2016), yaitu dalam tesisnya mengenai integrasi pasar dan daya saing udang Indonesia di pasar internasional. Persamaan penelitian ini dengan Ashari adalah ditelitinya komoditas udang beku dengan kode HS 030613 dan penggunaan metode RCA. Tahun analisis dimulai dari 2005-2014. Perbedaan penelitian Ashari dengan penelitian ini adalah Ashari tidak hanya meneliti tentang udang beku, namun juga udang segar dengan



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

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

kode 030623. Ashari tidak menggunakan *Gravity Model* untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang, namun menggunakan *Error Correction Model* (ECM). Ashari juga melakukan integrasi pasar udang Indonesia secara keseluruhan menggunakan *Asymmetric Error Correction Model* (AECM), sedangkan penelitian ini secara khusus menganalisis kondisi pasar udang beku Indonesia di ASEAN menggunakan *Export Product Dynamic* (EPD).

Rakhmawan (2009) juga meneliti daya saing komoditi udang Indonesia di pasar internasional. Produk dalam penelitian Rakhmawan adalah udang beku dan tidak beku pada komoditi ekspor udang windu dan udang vaname dengan periode tahun 1988-2007, berbeda dengan penelitian ini yang lebih fokus pada udang beku. Persamaan penelitian ini dengan Rakhmawan adalah metode yang digunakan, yaitu *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan *Porter's Diamond Theory* (Teori Berlian Porter). Pembedanya adalah penelitian ini Rakhmawan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing komoditi udang Indonesia, sedangkan penelitian ini menggunakan *Gravity Model*.

Penelitian yang berbeda sektor dan komoditas, namun menggunakan metode yang sama dengan penelitian ini, dilakukan oleh Pratiwi (2019), yaitu mengenai analisis daya saing buah-buahan tropis Indonesia. Pratiwi (2019) menggunakan metode RCA, EPD, *inventory approach*, *Porter's Diamond*, dan *Gravity Model*. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian Pratiwi dalam penggunaan metode analisis data kuantitatif, yaitu RCA, EPD, dan *Gravity Model*, sedangkan metode kualitatif menggunakan *Porter's Diamond*. Penelitian ini juga mengacu kepada Pratiwi dalam analisis menggunakan *Porter's Diamond*.

Tabel 3 Penelitian terdahulu

No.	Peneliti dan Judul	Metode	Tujuan	Hasil Penelitian
1	Mashari (2019), analisis daya saing udang beku dan udang olahan Indonesia di pasar internasional	<i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA), <i>Dynamic Revealed Comparative Advantage</i> (DRCA), <i>gravity model</i> , dan	1. Menganalisis daya saing dan dinamika posisi ekspor produk udang beku dan udang olahan Indonesia di pasar internasional. 2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi	Daya saing udang beku dan udang olahan Indonesia cenderung meningkat di AS, Jepang, Inggris, dan Kanada selama periode tahun analisis, sedangkan di Belgia, Tiongkok, Vietnam, Hongkong, Perancis, dan

Tabel 3 Penelitian terdahulu (lanjutan)

No.	Peneliti dan Judul	Metode	Tujuan	Hasil Penelitian
		rasio potensi perdagangan	ekspor udang beku dan udang olahan Indonesia di negara tujuan ekspor utama. 3. Menganalisis potensi pasar negara tujuan ekspor udang beku dan udang olahan Indonesia pada masa yang akan datang.	Belanda, mengalami penurunan daya saing udang beku. Variabel GDP riil perkapita Indonesia dan negara tujuan, nilai tukar, populasi negara tujuan, kualitas infrastruktur negara tujuan, dan RCA udang Indonesia, berpengaruh signifikan pada volume ekspor udang beku dan olahan Indonesia.
2	Pratiwi (2019), analisis daya saing buah-buahan tropis Indonesia.	<i>Revealed Comparative Advantages (RCA), Export Product Dynamic (RCA), Gravity Model, inventory approach, porter's diamond</i>	1. Menganalisis daya saing buah-buahan tropis Indonesia. 2. Menganalisis keunggulan nasional Indonesia yang mendukung daya saing buah-buahan tropis Indonesia. 3. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing buah-buahan tropis Indonesia.	Berdasarkan nilai RCA, Indonesia memiliki daya saing yang kuat pada mangga, manggis, dan jambu biji di Tiongkok, Malaysia, dan Kuwait.  Berdasarkan hasil analisis EPD, pasar ekspor buah tropis Indonesia berada pada posisi <i>Falling star</i> dan <i>Retreat</i> .  Hasil analisis <i>Porter's Diamond</i> menunjukkan faktor kondisi dan peran pemerintah Indonesia merupakan kekuatan Indonesia untuk mengekspor hasil buah tropisnya.  Estimasi <i>Gravity Model</i> menunjukkan terdapat empat variabel yang memengaruhi nilai ekspor buah tropis

Tabel 3 Penelitian terdahulu (lanjutan)

No.	Peneliti dan Judul	Metode	Tujuan	Hasil Penelitian
				Indonesia ke negara tujuan, yaitu populasi negara tujuan, jarak ekonomi, harga ekspor, dan GDP perkapita negara tujuan.
3	Ashari (2016), integrasi pasar dan daya saing udang Indonesia di pasar internasional	<i>Asymmetric Error Correction Model (AECM), Error Correction Model (ECM), Revealed Comparative Advantage (RCA)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis integrasi pasar dan transmisi harga udang Indonesia dengan negara importir utama.</li> <li>2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan harga ekspor udang Indonesia</li> <li>3. Menganalisis posisi daya saing udang Indonesia dan negara eksportir utama di pasar internasional</li> <li>4. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang Indonesia di pasar internasional.</li> </ol>	<p>Ekspor Indonesia lebih bertumpu pada spesifik produk udang beku. Udang beku asal Indonesia memiliki nilai rata-rata RCA yang lebih tinggi dibandingkan dengan Tiongkok, Thailand, India, dan Vietnam.</p> <p>Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang beku Indonesia dalam jangka pendek adalah harga ekspor udang beku Vietnam, produksi udang beku Indonesia, dan integrasi pasar udang beku, sedangkan yang memengaruhi pembentukan harga ekspor udang beku Indonesia adalah harga ekspor udang beku Indonesia tahun sebelumnya, harga impor udang beku AS, dan nilai tukar rupiah terhadap US\$.</p>
4	Rakhmawan (2009), analisis daya saing komoditi udang Indonesia di pasar internasional.	RCA, <i>Porter's Diamond</i> , regresi linear berganda OLS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis daya saing komoditi udang Indonesia.</li> <li>2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing</li> </ol>	Komoditi udang Indonesia berdaya saing kuat sehingga dapat dikatakan bahwa Indonesia mempunyai keunggulan komparatif atas komoditi udangnya.

@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. 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 3 Penelitian terdahulu (lanjutan)

No.	Peneliti dan Judul	Metode	Tujuan	Hasil Penelitian
			komoditi udang Indonesia. 3. Merumuskan strategi-strategi yang diterapkan dalam mendukung peningkatan daya saing dan ekspor komoditi udang Indonesia.	Hasil analisis <i>Porter's Diamond</i> menunjukkan bahwa komoditi udang Indonesia memiliki potensi faktor input, yaitu sumberdaya alam yang melimpah, sumberdaya manusia, modal, dan infrastruktur yang unggul. Penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi pada komoditi udang Indonesia masih lemah karena Indonesia kurang menerapkan teknologi intensif (modern) untuk budidaya udang, kemudian teknologi ekspor Indonesia kurang memadai jika dibandingkan negara pesaingnya seperti Thailand.

©Hak cipta milik IPB University

IPB University



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University



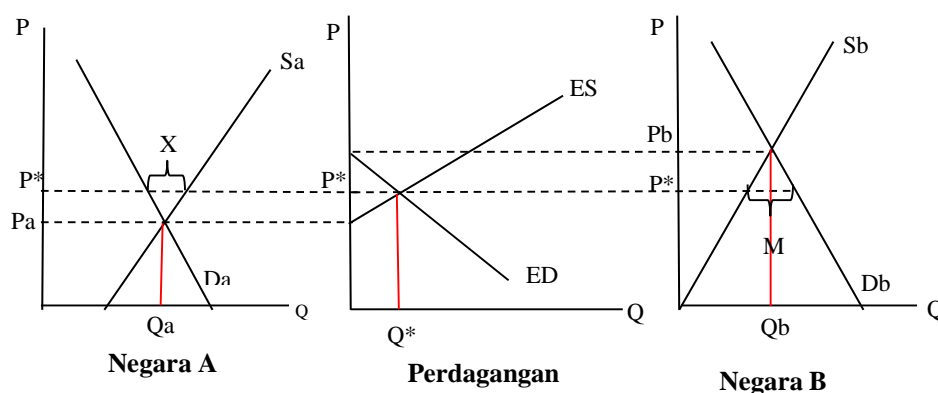
### III KERANGKA PEMIKIRAN

#### 3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis

##### 3.1.1 Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional merupakan bentuk pertukaran barang dan jasa atas dasar kesepakatan yang dilakukan oleh pihak-pihak tertentu, seperti antar individu dengan individu, antar individu dan pemerintah, bahkan antar pemerintah suatu negara dengan pemerintah negara lain (Salvatore 1997). Perdagangan atas kesepakatan bersama tersebut disertai oleh kebijakan mengenai arus dan pengaruh perdagangan terhadap kesejahteraan negara-negara yang terlibat (Oktaviani dan Novianti 2014). Perdagangan internasional dilakukan jika negara mendapat manfaat dari perdagangan (*gain from trade*). Menurut Salvatore (1997), cara bagi negara untuk menjadi kaya dan kuat adalah meningkatkan perdagangan dari sisi ekspor dan menurunkan impor. Ekspor dari perdagangan internasional yang dilakukan secara intensif, dapat memajukan pertumbuhan, dan pembangunan ekonomi yang pesat karena keuntungan dan pendapatan yang meningkat di negara tersebut.

Menurut Basri dan Munandar (2010), perdagangan internasional terjadi karena dua hal, yaitu perbedaan suatu negara dari yang lainnya. Setiap negara dapat beroleh keuntungan dengan melakukan perdagangan. Hal berikutnya adalah perdagangan yang dilakukan antar negara bertujuan tercapainya skala ekonomi (*economic of scale*) dalam produksi. Produksi lebih efisien saat negara melakukan produksi barang tertentu, sehingga produksi barang tersebut dapat dilakukan dalam skala yang lebih besar dibandingkan memproduksi segala jenis barang.



Sumber: Salvatore (1997)

Gambar 3. Kurva Perdagangan Internasional



Sebelum adanya perdagangan internasional, harga domestik di negara A lebih rendah ( $P_a$ ) dibandingkan harga domestik di negara B ( $P_b$ ). Penyebabnya adalah lebih besarnya produksi di negara A dibandingkan konsumsinya, sehingga negara A mengalami kelebihan produksi atau *excess supply* ( $X$ ), sedangkan negara B mengalami konsumsi domestik lebih besar daripada produksinya sehingga terjadi kelebihan permintaan atau *excess demand* ( $M$ ). Negara B ingin membeli barang dari negara A yang memiliki harga lebih murah, mengakibatkan komunikasi antar kedua negara terjalin sehingga terjadi perdagangan internasional antar kedua negara. Perdagangan internasional yang berlangsung antar kedua negara menyebabkan harga yang berlaku di perdagangan internasional berada di antara  $P_a$  dan  $P_b$ , yaitu  $P^*$ . Perdagangan internasional tersebut memberikan kesempatan bagi negara A untuk ekspor barang sebesar  $X$  dan negara B untuk melakukan impor barang sebesar  $M$ . Jumlah barang pasar internasional setelah adanya perdagangan internasional adalah sebesar  $Q^*$ .

### 3.1.2 Daya Saing

Daya saing merupakan kemampuan suatu komoditas untuk memasuki pasar luar negeri dan kemampuan untuk bertahan dalam pasar tersebut. Daya saing sangat penting dalam menentukan keberhasilan suatu industri karena daya saing merupakan kemampuan suatu produsen untuk memproduksi suatu komoditas dengan biaya yang rendah sehingga pada harga-harga yang terjadi pada pasar, kegiatan produksi tersebut tetap dapat menguntungkan. Menurut Imawan (2002), dasar dari konsep daya saing adalah penjelasan terhadap upaya meningkatkan posisi tawar untuk memaksimalkan pencapaian satu pihak dengan posisi dan tujuan pihak lain. Negara yang melakukan perdagangan internasional pasti akan melakukan berbagai usaha untuk peningkatan daya saing barang maupun jasa yang berasal dari negara tersebut, dengan tujuan untuk masuk dan mempertahankan produk-produknya di pasar internasional (Tambunan 2003).

Analisis daya saing dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan. Beberapa pendekatan dalam menganalisis daya saing diantaranya menggunakan *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Intra Industry Trade* (IIT), *Export Product Dynamic* (EPD), serta *Trade Performance Indicator* (TPI). Analisis daya saing secara komparatif menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA),

namun RCA bersifat statis dan tidak cukup menjelaskan perubahan keunggulan komparatif seiring dengan perubahan waktu.

Edwards dan Schoer (2002) mengembangkan RCA menjadi sebuah indeks, yaitu *Dynamic Revealed Comparative Advantage (DRCA)*, untuk menganalisis keunggulan komparatif yang dapat menjelaskan perubahan keunggulan komparatif seiring perubahan waktu. Metode EPD juga digunakan untuk menganalisis daya saing dan merupakan salah satu indikator keunggulan yang paling ekspresif (IPB 2011). Metode EPD digunakan untuk mengukur posisi pasar produk suatu negara di negara tujuan ekspornya, sekaligus membandingkan kinerja ekspor (*export performance*) antar negara.

### 3.1.3 Konsep *Revealed Comparative Advantages (RCA)*

Metode RCA digunakan untuk mengukur kinerja ekspor suatu komoditas dari suatu negara dengan mengevaluasi peranan ekspor komoditas tertentu dalam ekspor total suatu negara dibandingkan dengan pangsa komoditas tersebut dalam perdagangan dunia. Basri dan Munandar (2010) menjelaskan bahwa sebagaimana metode lainnya, pengukuran keunggulan komparatif menggunakan metode RCA juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahannya yaitu adanya asumsi bahwa setiap negara dianggap mengeksport semua komoditas dan indeks RCA dapat menjelaskan pola perdagangan yang telah dan sedang berlangsung namun tidak dapat menjelaskan apakah pola tersebut adalah yang optimal. Metode RCA juga tidak dapat memprediksi pola keunggulan di masa depan.

Menurut Edwards dan Schoer (2002), RCA merupakan metode yang bersifat statis. Hal tersebut memiliki arti bahwa analisis daya saing menggunakan RCA tidak cukup untuk memberikan penjelasan terhadap perubahan-perubahan daya saing dalam kurun waktu tertentu, sehingga penelitian tentang daya saing sering kali dilengkapi dengan metode analisis yang mampu memberi penjelasan terhadap perubahan-perubahan daya saing seiring dengan perubahan waktu, salah satunya dengan menggunakan metode *Export Product Dynamic (EPD)*.

### 3.1.4 Konsep *Export Product Dynamic (EPD)*

*Export Product Dynamic (EPD)* digunakan untuk menganalisis dan mengidentifikasi daya saing kompetitif serta performa dinamis (pertumbuhannya





### 3.1.5 Konsep Porter's Diamond

Pendekatan yang biasa digunakan untuk mengukur daya saing berdasarkan teori Porter (1990) dikenal dengan teori model Berlian Porter (*Porter's Diamond of national advantage*). Model Berlian Porter tidak hanya digunakan untuk menjelaskan daya saing sebuah negara tetapi juga dapat digunakan untuk menjelaskan daya saing industri. Metode *Porter's Diamond* memiliki empat atribut (determinan) untuk menentukan keunggulan kompetitif, yaitu (1) faktor kondisi (*factor condition*); (2) kondisi permintaan (*demand condition*); (3) industri terkait dan pendukung (*related and supporting industries*); dan (4) strategi perusahaan, struktur, dan persaingan (*firm strategy, structure and rivalry firms*). Masing-masing determinan dapat dianggap sesuatu hal yang bernilai seperti “berlian” untuk mewujudkan keunggulan kompetitif.

Konsep *Porter's Diamond* adalah sebuah sistem yang setiap determinannya (faktor) saling memengaruhi (Porter 1990). Kondisi salah satu determinan merupakan fungsi kondisi ketiga determinan yang lain. Kondisi permintaan yang baik tidak akan berdampak positif pada keunggulan kompetitifnya jika situasi persaingan tidak kondusif, sehingga harapannya keunggulan di salah satu determinan dapat menciptakan atau meningkatkan keunggulan determinan yang lain. Keunggulan kompetitif pada industri yang hanya didorong oleh satu determinan saja sangat mungkin terjadi jika industri tersebut masih sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya alam atau hanya membutuhkan sedikit teknologi atau keahlian yang canggih. Keunggulan yang demikian biasanya tidak

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

bertahan lama karena pesaing-pesaing akan berupaya melakukan hal yang lebih baik sehingga menjadi lebih unggul dari yang lain.

### 3.1.6 Gravity Model

*Gravity model* merupakan model untuk menganalisis faktor-faktor ekonomi yang memengaruhi perdagangan antara dua negara. *Gravity model* didasarkan atas teori Sir Isaac Newton tentang gravitasi. Model tersebut dapat menganalisis volume perdagangan yang berhubungan lurus dengan pendapatan kedua negara yang berdagang, dan memiliki hubungan terbalik dengan hambatan perdagangan antar negara (Pradipta dan Firdaus 2014). *Gravity model* yang paling sederhana adalah:

$$X_{ij} = \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}}$$

Keterangan:

$X_{ij}$  = Nilai ekspor dari negara i ke negara j (US\$)

$Y_i$  = GDP negara i (US\$)

$Y_j$  = GDP negara j (US\$)

$D_{ij}$  = Jarak antara negara i dan negara j (km)

*Gravity model* dapat digunakan pada berbagai variabel dan lintas regional atau negara dengan berbagai perbedaan situasi karena merupakan metode interaksi spasial (Rodrigue 2020). Variabel-variabel mendasar yang memengaruhi aliran perdagangan adalah GDP dan jarak. Bentuk sederhana dari *gravity model* dapat ditulis sebagai berikut:

$$T_{ij} = f(Y_i, Y_j, F_{ij})$$

Keterangan:

$T_{ij}$  = Nilai aliran perdagangan dari negara i ke negara j (US\$)

$Y_i$  = GDP negara i (US\$)

$Y_j$  = GDP negara j (US\$)

$F_{ij}$  = Faktor-faktor lain yang memengaruhi perdagangan antara negara i dan j

*Gravity model* dalam bentuk linear, yang digunakan oleh Bergstrand (1985) dan Koo *et al.* (1994) adalah sebagai berikut:

$$\text{Log (Aliran perdagangan)} = \beta_0 + \beta_1 \log (\text{GDP negara i}) + \beta_2 \log (\text{GDP negara j}) + \beta_3 \log (\text{jarak}) + \varepsilon$$

Keterangan:

- $\beta_0$  = Konstanta  
 $\beta_n$  = Parameter yang diduga ( $n= 1,2,3,\dots$ )  
 $\varepsilon$  = *Random error*

Menurut Li *et al.* (2007), penerapan konsep *gravity model* dapat menambahkan faktor-faktor lain sebagai variabel, antara lain jarak dan volume ekspor dari negara i ke negara j. Perluasan *gravity model* dengan menambahkan variabel jarak dan volume ekspor, dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln X_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln JRK_{it} + \beta_2 \ln GDP_{iit} + \beta_3 \ln GDP_{jit} + \beta_4 \ln VOL_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- $X_{it}$  = Nilai ekspor komoditas yang diperdagangkan (US\$)  
 $JRK_{it}$  = Jarak ekonomi antar negara yang berdagang (km)  
 $GDP_{iit}$  = GDP negara pengekspor (US\$)  
 $GDP_{jit}$  = GDP negara pengimpor (US\$)  
 $VOL_{it}$  = Volume ekspor komoditas yang diperdagangkan (kg)  
 $\varepsilon_{it}$  = *Random error*  
 $\beta_0$  = Konstanta  
 $\beta_n$  = Parameter yang diduga ( $n= 1,2,3,\dots$ )

## Variabel-Variabel Pembangun *Gravity Model*

### A. *Gross Domestic Product (GDP)*

Variabel pendapatan yang digunakan untuk mewakili perdagangan antar dua negara adalah GDP. Menurut Mankiw (2007), GDP menggambarkan pendapatan total dan pengeluaran total nasional pada output barang dan jasa. Tingkat pendapatan yang lebih tinggi menunjukkan tingkat belanja domestik menjadi lebih tinggi, sehingga terjadi peningkatan produksi domestik dan impor. Variabel GDP negara importir mewakili total penerimaan potensial negara pengimpor, sedangkan GDP negara pengekspor mewakili indikator penawaran potensial negara pengekspor.

## B. Jarak

Menurut Salvatore (1997), variabel jarak yang digunakan adalah jarak ekonomi, yang merupakan indikasi dari biaya transportasi yang dihadapi oleh negara dalam melakukan ekspor. Jarak ekonomi dapat mengurangi aliran perdagangan akibat adanya biaya transportasi. Semakin jauh jarak antara negara eksportir dengan negara importir, maka semakin besar biaya transportasi dan semakin rendah volume ekspor ke negara importir. Jarak geografis tidak digunakan karena bernilai konstan setiap tahun, sehingga tidak dapat digunakan untuk melihat pengaruhnya terhadap ekspor. Jarak ekonomi digunakan karena dapat menunjukkan pertumbuhan ekonomi di suatu negara, yaitu melalui GDP. Jarak ekonomi diperoleh dengan mengalikan jarak geografi dengan hasil pembagian GDP per kapita tahun yang diamati dibagi dengan total GDP per kapita.

© Hak cipta milik IPB University

IPB University





### 3.2 Kerangka Pemikiran Operasional

Udang beku merupakan produk unggulan perikanan beku Indonesia. Besarnya nilai ekspor yang dihasilkan Indonesia dari kegiatan ekspor udang beku berhasil membuat Indonesia masuk ke dalam posisi empat besar dunia untuk kategori negara eksportir udang beku. Udang beku Indonesia memiliki pasar terdekat ke ASEAN. Sebagai negara anggota ASEAN terbesar dan produsen udang terbanyak di ASEAN, Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk menguasai pasar udang beku ASEAN. Pemberlakuan *ASEAN Trade in Goods Agreement* (ATIGA) sejak tahun 2010 dan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015, menjadi peluang besar bagi Indonesia untuk meningkatkan ekspor udang bekunya ke ASEAN. Hal tersebut karena adanya kesepakatan pembebasan tarif impor untuk sebagian besar produk yang berasal dari sesama negara anggota ASEAN dan pembebasan kuota ekspor-impor untuk kegiatan perdagangan hampir semua produk antar negara ASEAN, termasuk produk udang beku.

Kedekatan jarak antara Indonesia dan negara-negara ASEAN lainnya, disertai dengan produksi udang yang sangat besar dan berbagai kemudahan untuk ekspor udang beku di ASEAN, memberikan peluang bagi Indonesia untuk dapat menguasai pasar udang beku ASEAN. Peluang tersebut tampaknya belum dapat dioptimalkan oleh Indonesia. Ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN mengalami penurunan sejak tahun 2015 hingga 2018. Indonesia bahkan kalah dari Vietnam yang berukuran lebih kecil dari Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN. Vietnam juga memiliki tren yang meningkat dalam ekspor udang beku ke ASEAN sejak tahun 2015 hingga 2018.

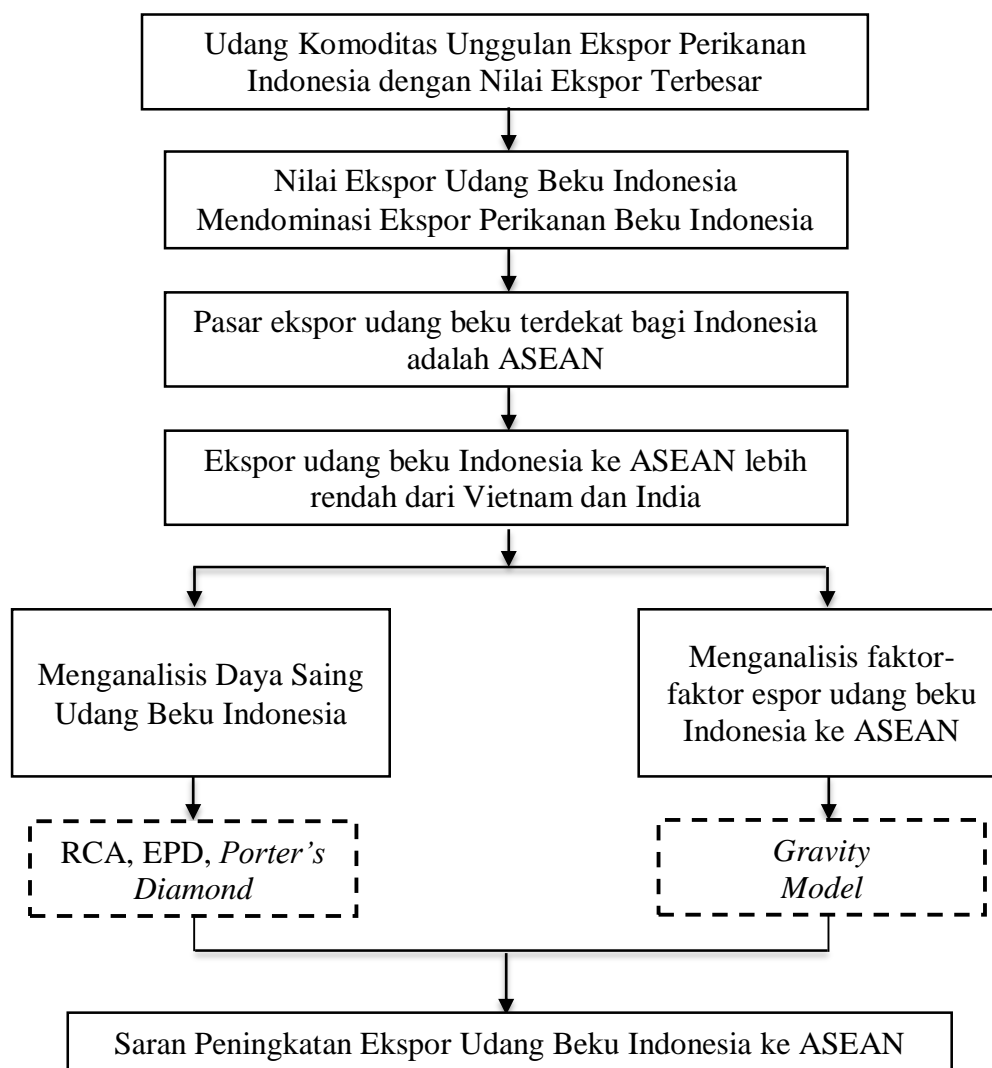
Sebagai negara anggota ASEAN yang terbesar, sekaligus negara produsen udang terbesar di ASEAN, Indonesia perlu lebih memanfaatkan peluang ekspor udang bekunya ke ASEAN. Melalui penelitian ini, akan dilakukan analisis terhadap daya saing udang beku Indonesia di ASEAN menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Export Product Dynamic* (EPD), dan *Porter's Diamond*. Analisis terhadap faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN menggunakan metode *Gravity Model*. Skema alur kerangka pemikiran operasional dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.

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





Gambar 4. Kerangka Pemikiran Operasional

Keterangan:

----- = Metode penelitian



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University

## IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Waktu Penelitian

Kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi perumusan masalah, perancangan tujuan penelitian, pengumpulan data sekunder dari berbagai sumber terkait, pengolahan data, interpretasi, dan penarikan kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Proses pengumpulan data dan penelitian dilakukan sejak bulan Juni 2020 sampai Januari 2021.

### 4.2 Jenis dan Sumber Data

Penelitian menggunakan data sekunder. Data bersumber dari *United Nations Commodity and Trade* (UN COMTRADE), *World Integrated Trade and Solution* (WITS), Kementerian Perdagangan (Kemendag), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), dan *World Bank*. Tabel 4 akan menyajikan jenis dan sumber data.

Tabel 4 Jenis dan sumber data

No.	Data yang Digunakan	Sumber
1	Nilai ekspor udang beku Indonesia ke negara-negara ASEAN	UN COMTRADE, WITS
2	Nilai ekspor total komoditas Indonesia ke negara-negara ASEAN	UN COMTRADE
3	Nilai ekspor total udang beku dunia ke negara-negara ASEAN	UN COMTRADE
4	Nilai ekspor total udang beku dunia ke negara-negara ASEAN	UN COMTRADE
5	Nilai ekspor seluruh komoditas dunia ke negara-negara ASEAN	UN COMTRADE
6	Jarak ekonomi Indonesia ke negara-negara tujuan ekspor	CEPII
7	GDP per kapita negara Indonesia	World Bank
8	GDP per kapita negara tujuan ekspor	World Bank
9	Volume ekspor udang beku	UN COMTRADE

### 4.3 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah metode kuantitatif dan kualitatif. Pengolahan data kuantitatif untuk daya saing menggunakan *Microsoft Excel 2013* yang menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) untuk daya saing komparatif dan metode *Export Product Dynamic* (EPD) untuk menganalisis posisi pasar udang beku Indonesia. Metode kualitatif menggunakan *Porter's Diamond* untuk menganalisis keunggulan nasional udang beku Indonesia. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN



menggunakan analisis regresi berganda, yaitu dengan metode *Gravity Model* dan diolah dengan *Eviews 9*.

#### 4.3.1 Revealed Comparative Advantage (RCA)

Metode ini digunakan untuk menganalisis daya saing komparatif produk udang beku Indonesia di ASEAN. Nilai RCA lebih besar dari satu, artinya udang beku Indonesia memiliki keunggulan komparatif. Nilai RCA kurang dari satu artinya udang beku Indonesia memiliki keunggulan komparatif yang rendah. Nilai RCA didapatkan dari perumusan berikut (Basri dan Munandar 2010):

$$RCA = \frac{X_p/X_q}{Y_p/Y_q}$$

Keterangan:

$X_p$  = Nilai ekspor udang beku Indonesia ke Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (US\$)

$X_q$  = Nilai ekspor total komoditas Indonesia ke Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (US\$)

$Y_p$  = Nilai ekspor total udang beku dunia ke Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (US\$)

$Y_q$  = Nilai ekspor seluruh komoditas dunia ke Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (US\$)

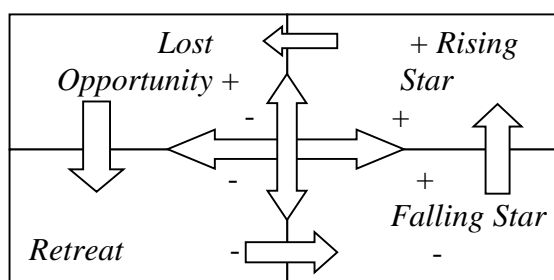
Nilai indeks daya saing suatu komoditas dalam RCA memiliki dua kemungkinan, yaitu:

1. Nilai  $RCA > 1$ , menunjukkan bahwa udang beku Indonesia memiliki keunggulan komparatif di Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam.
2. Nilai  $RCA < 1$ , menunjukkan bahwa udang beku Indonesia tidak memiliki keunggulan komparatif di Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam.

#### 4.3.2 Export Product Dynamic (EPD)

Metode EPD digunakan untuk menganalisis keunggulan kompetitif dan mengukur posisi pasar produk udang beku Indonesia di ASEAN. Posisi pasar udang beku Indonesia di ASEAN akan menempati salah satu dari empat kuadran pada Gambar 5. Kuadran I menunjukkan posisi *rising star* yang artinya udang beku Indonesia menjadi menjadi produk yang dinamis pada pasar yang kompetitif di

ASEAN. Kuadran II menunjukkan posisi *lost opportunity* artinya hilangnya kesempatan Indonesia memperluas pangsa pasar udang beku Indonesia di ASEAN (posisi yang paling tidak diinginkan). Kuadran III menunjukkan posisi *retreat* yaitu produk udang beku Indonesia tidak lagi diinginkan di ASEAN. Kuadran IV menunjukkan posisi *falling star* yang artinya pangsa pasar Indonesia di ASEAN meningkat atau kompetitif tetapi bukan pada produk udang beku.



Sumber: Nabi dan Luthria (2002)

Gambar 5. Matriks Daya Tarik Pasar dan Kekuatan Bisnis EPD

Keterangan:

Sumbu X: Tingkat pertumbuhan pangsa pasar ekspor udang beku Indonesia di Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (persen)

Sumbu Y: Tingkat pertumbuhan pangsa pasar ekspor seluruh produk Indonesia di Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (persen)

Sumbu X: Pertumbuhan pangsa pasar ekspor udang beku Indonesia

$$\text{Sumbu X} = \frac{\sum_{t-1}^t \left(\frac{X_i}{W_i}\right) \times 100\% - \sum_{t-1}^{t-1} \left(\frac{X_i}{W_i}\right) \times 100\%}{T}$$

Sumbu Y: Pertumbuhan pangsa pasar ekspor seluruh produk Indonesia

$$\text{Sumbu Y} = \frac{\sum_{t-1}^t \left(\frac{X_t}{W_t}\right) \times 100\% - \sum_{t-1}^{t-1} \left(\frac{X_t}{W_t}\right) \times 100\%}{T}$$

Keterangan:

$X_i$  = Nilai ekspor udang beku Indonesia ke Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (US\$)

$W_i$  = Nilai ekspor udang beku dunia ke Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (US\$)

$X_t$  = Nilai total ekspor komoditas Indonesia ke Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (US\$)



$W_t$  = Nilai total ekspor komoditas dunia ke Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam (US\$)

$t$  = Tahun ke  $t$

$t-1$  = Tahun sebelumnya

$T$  = Jumlah tahun yang dianalisis

#### 4.3.3 Porter's Diamond

*Porter's Diamond* merupakan metode kualitatif yang digunakan untuk menganalisis keunggulan kompetitif Indonesia untuk mendukung ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN. Setiap komponen dalam *Porter's Diamond* dipengaruhi oleh peran pemerintah Indonesia dan peran kesempatan yang secara tidak langsung berdampak terhadap daya saing industri udang beku Indonesia. Komponen faktor kondisi merujuk pada input yang digunakan sebagai faktor produksi udang beku, seperti bahan baku (sumber daya alam), tenaga kerja, modal, dan infrastruktur yang diperlukan dalam kompetisi pada ekspor udang beku ke ASEAN. Komponen berikutnya, yaitu kondisi permintaan, mengacu pada ASEAN sebagai pasar yang berperan penting dalam mewujudkan daya saing produk udang beku Indonesia.

Industri terkait dan pendukung, mengacu pada ketersediaan serangkaian dan keterkaitan kuat antara perusahaan-perusahaan eksportir udang beku Indonesia beserta industri udang di Indonesia yang mendukung ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN. Strategi perusahaan, struktur, dan persaingan, mengacu pada strategi dan struktur yang ada pada industri udang beku Indonesia sehingga mampu mendorong ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN. Struktur akan mengikuti strategi, dimana struktur dibangun guna menjalankan strategi. Intensitas persaingan (*rivalry*) yang tinggi mendorong terwujudnya inovasi.

Peran pemerintah merupakan fasilitator untuk mendorong perusahaan-perusahaan dalam industri udang beku Indonesia agar terus melakukan perbaikan dan meningkatkan daya saingnya, terkhusus dalam ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN. Pemerintah dapat memengaruhi aksesibilitas pelaku usaha untuk mendapatkan sumberdaya yang dibutuhkan dan mendorong peningkatan daya saing udang beku Indonesia di ASEAN, seperti melalui kebijakan maupun bantuan kepada pelaku usaha dalam industri udang beku Indonesia. Peran kesempatan merupakan faktor di luar kendali pemerintah namun dapat memengaruhi daya saing

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

ekspor udang beku Indonesia di ASEAN. Peran kesempatan dapat berupa penemuan baru yang murni, tren dari *lifestyle*, dan kondisi politik di ASEAN yang memengaruhi peningkatan daya saing atas produk udang beku Indonesia.

#### 4.3.4 Gravity Model

Analisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN menggunakan pendekatan *gravity model*. *Gravity model* merupakan model yang menggunakan data panel dalam analisisnya. Menurut Gujarati (2007), ada tiga jenis pendekatan dalam analisis data panel, yaitu pendekatan kuadrat terkecil (*pooled least square*), model efek tetap (*fixed effect model*), dan model efek acak (*random effect model*). Pengujian model adalah sebagai berikut:

##### 1. Chow test

*Chow test* merupakan pengujian untuk memilih model yang terbaik untuk digunakan, *Pooled Least Square* atau *Fixed Effect Model*. Hipotesis pengujian adalah seperti berikut ini:

$$H_0 : \text{Pooled Least Square}$$

$$H_1 : \text{Fixed Effect Model}$$

Dasar penolakan terhadap hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah dengan menggunakan F-statistik seperti yang dirumuskan oleh Chow sebagai berikut:

$$\text{Chow} = \frac{\frac{RSS_1 - RSS_2}{N-1}}{\frac{RSS_2}{NT-N-K}}$$

Keterangan:

$RSS_1$  = *residual sum square* hasil pendugaan model *pooled least square*

$RSS_2$  = *residual sum square* hasil pendugaan model *fixed effect*

N = jumlah data *cross section*

T = jumlah data *time series*

K = jumlah variabel penjelas

Jika nilai Chow statistik (F-stat) hasil pengujian > F-tabel, maka cukup bukti untuk tolak  $H_0$  sehingga model yang dapat digunakan adalah *fixed effect*.

##### 2. Hausman test

*Hausman test* merupakan metode pengujian yang digunakan untuk memilih menggunakan estimasi dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random*



*Effect Model* (REM). Hipotesis pengujian dapat dituliskan sebagai berikut (Firdaus 2011):

$H_0$  : REM adalah model yang tepat

$H_1$  : FEM adalah model yang tepat

Sebagai dasar penolakan  $H_0$  maka digunakan statistik *Hausman* dan membandingkannya dengan *Chi-square*. Statistik *Hausman* dirumuskan sebagai berikut:

$$H = (\beta_{REM} - \beta_{FEM})(M_{REM} - M_{FEM})^{-1}(\beta_{REM} - \beta_{FEM}) \sim X^2(k)$$

Keterangan:

$M$  = matriks kovarians untuk parameter  $\beta$

$k$  = *degrees of freedom*

Nilai  $H$  pengujian yang lebih besar dari  $X^2$ -tabel, memberikan cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap  $H_0$  sehingga model terbaik yang dapat digunakan untuk mengestimasi model terhadap faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN adalah FEM, begitu juga sebaliknya.

## Uji Asumsi

Uji asumsi dilakukan untuk mengetahui dan memeriksa penyimpangan pada data atau model yang digunakan serta untuk menentukan bahwa model yang telah dihasilkan adalah baik. Uji asumsi terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi.

### 1. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memeriksa apakah *error term* menyebar secara normal atau tidak. Hipotesis pengujian yang digunakan sebagai berikut:

$H_0$  : *error term* menyebar normal

$H_1$  : *error term* tidak menyebar normal

Uji normalitas dilakukan dengan tes *Jarque Bera*. Apabila nilai probabilitas lebih dari taraf nyata, maka tidak tolak  $H_0$  yang artinya *error term* menyebar normal. Persamaan dari tes *Jarque Bera* sebagai berikut:

$$JB = \frac{S^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24}$$

Keterangan:

$S$  = koefisien skewness



K = koefisien kurtosis

## 2. Uji heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah penyimpangan asumsi akibat variabel-variabel dalam model regresi yang ragam sisaannya tidak sama. Heteroskedastisitas diatasi dengan metode *Generalized Least Square* (GLS). Metode GLS adalah metode yang memberikan bobot terhadap kuadrat kecil sehingga model ditransformasi dengan memberikan bobot terhadap data-data asli (Juanda 2009).

## 3. Uji multikolinearitas

Menurut Juanda (2009), masalah multikolinearitas ada saat dua atau lebih peubah memiliki hubungan linear dalam persamaan regresi berganda. Deteksi multikolinearitas dalam sebuah model dapat dilihat saat nilai  $R^2$  tinggi tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan. Nilai korelasi variabel yang lebih dari 0.8 dianggap memiliki penyimpangan multikolinearitas. Multikolinearitas diatasi dengan mengeluarkan peubah yang kolinearitasnya tinggi, melakukan transformasi terhadap peubah dengan bentuk pembedaan pertama, menggabungkan data *cross section* dan *time series* serta menambahkan data baru pada mode (Juanda 2009).

## 4. Uji autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi yang tinggi antar *errornya* ( $\mu t$ ). Menurut Gujarati (2007), uji yang paling terkenal untuk pendeteksian autokorelasi adalah statistik  $d$  Durbin-Watson yang dirumuskan sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

Aturan lengkap keputusan uji  $d$  Durbin-Watson terdapat pada Tabel 5.

Tabel 5 Selang nilai statistik *Durbin-Watson* dan keputusannya

Nilai <i>Durbin-Watson</i>	Keputusan
$0 < d < d_L$	Ada autokorelasi
$d_L \leq d \leq d_U$	Tidak ada keputusan
$4 - d_L < d < 4$	Tidak ada autokorelasi
$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$	Tidak ada keputusan
$d_U < d < 4 - d_U$	Tidak ada korelasi/autokorelasi

Sumber: Gujarati (2007)

## Estimasi Model

Penelitian ini menggunakan variabel dependen yaitu nilai ekspor produk udang beku Indonesia. Variabel independen yang digunakan yaitu GDP per kapita



Indonesia, GDP per kapita negara tujuan, jarak ekonomi Indonesia dengan negara tujuan, harga ekspor, dan populasi. Estimasi model adalah sebagai berikut:

$$\text{LnNEUBI}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnJRK}_{it} + \beta_2 \text{LnGDPT}_{it} + \beta_3 \text{LnGDPI}_{it} + \beta_4 \text{LnVOL}_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

$\text{NEUBI}_{it}$  = Nilai ekspor udang beku Indonesia ke negara-negara ASEAN (persen)

$\text{JRK}_{it}$  = Jarak ekonomi Indonesia dengan negara-negara ASEAN (persen)

$\text{GDPT}_{it}$  = GDP perkapita negara-negara ASEAN (persen)

$\text{GDPI}_{it}$  = GDP perkapita Indonesia (persen)

$\text{VOL}_{it}$  = Volume ekspor udang beku Indonesia (persen)

$e_{it}$  = *Random error*

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_n$  = Parameter yang diduga;

n= 1 untuk jarak ekonomi;

n= 2 untuk GDP perkapita negara-negara ASEAN;

n= 3 untuk GDP perkapita Indonesia;

n= 4 untuk volume ekspor udang beku Indonesia ke negara-negara ASEAN

t = Tahun 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, dan 2018

i = Negara-negara ASEAN tujuan ekspor udang beku Indonesia, yaitu Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam

### Definisi Variabel Operasional

1. Nilai ekspor ( $\text{NEUBI}_{it}$ ) adalah nilai ekspor yang diperoleh Indonesia akibat kegiatan ekspor udang beku ke pasar ASEAN, diubah dalam bentuk logaritma natural (ln).
2. GDP perkapita negara tujuan ( $\text{GDPT}_{it}$ ) adalah nilai produk domestik riil per kapita negara-negara ASEAN dalam satu tahun berdasarkan harga konstan, diubah dalam bentuk logaritma natural (ln).
3. Jarak ekonomi ( $\text{JRK}_{it}$ ) diubah dalam bentuk logaritma natural (ln) dan diperoleh dari perhitungan sebagai berikut:

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

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

$$\text{Jarak ekonomi} = \text{jarak geografis} \times \frac{\text{GDP riil negara tujuan}}{\text{Total GDP riil antar dua negara yang berdagang}}$$

4. Volume Ekspor ( $\text{VOL}_{it}$ ) adalah volume ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN, diubah dalam bentuk logaritma natural ( $\ln$ ).

### Hipotesis

1. Jarak ekonomi berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor udang beku Indonesia.
2. GDP riil perkapita negara tujuan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor komoditas udang beku Indonesia.
3. GDP riil perkapita Indonesia berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor komoditas udang beku Indonesia.
4. Volume ekspor berpengaruh positif terhadap nilai ekspor udang beku Indonesia.





*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

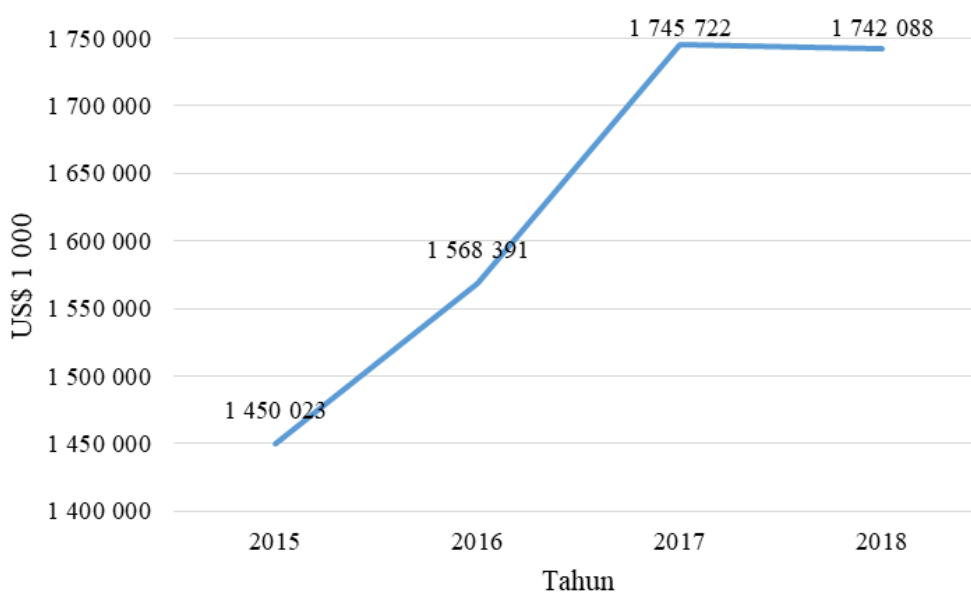
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Perpustakaan IPB University

## V GAMBARAN UMUM

### 5.1 Kinerja Ekspor Udang Beku Indonesia

Indonesia merupakan negara maritim yang memiliki wilayah perairan sekitar 80% dari dengan total wilayahnya (KKP 2018a). Luasnya wilayah perairan Indonesia menyebabkan Indonesia memiliki beragam hasil perikanan yang melimpah. Salah satu hasil perikanan terbesar Indonesia adalah udang. Indonesia terkenal sebagai salah satu produsen udang terbesar di dunia. Besarnya produksi udang Indonesia membuat Indonesia mampu melakukan ekspor udang. Nilai ekspor udang Indonesia juga mengalami tren yang meningkat, seperti pada Gambar 6.



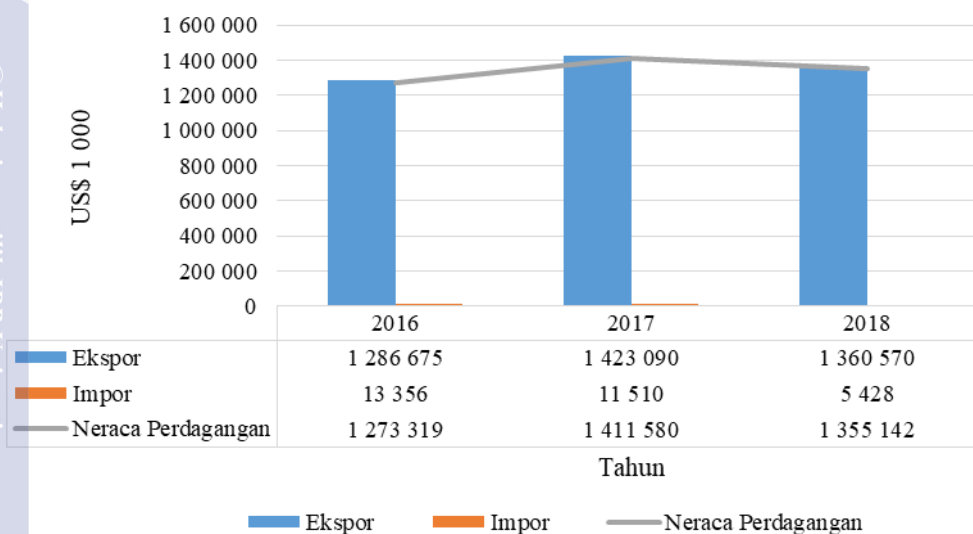
Sumber: KKP (2018b dan 2019b)

Gambar 6. Grafik Nilai Ekspor Udang Indonesia Tahun 2015-2018

Udang merupakan komoditas perikanan yang memberikan nilai ekspor tertinggi pada sektor perikanan Indonesia (KKP 2019c). Ekspor udang Indonesia dilakukan dalam tiga bentuk, yaitu segar (*fresh or chilled*), beku (*frozen*), dan olahan (*prepared or preserved*). Udang beku merupakan produk ekspor udang Indonesia yang memiliki nilai ekspor paling tinggi diantara ketiganya.

Indonesia termasuk salah satu negara unggulan dalam ekspor udang beku di dunia. Hal tersebut terbukti dari perolehan peringkat ke-4 dunia yang dicapai oleh Indonesia dalam ekspor udang bekunya (WITS 2020). Ekspor udang beku Indonesia juga mendatangkan tambahan devisa bagi negara, yang dibuktikan dari

neraca perdagangan udang beku selalu positif setiap tahunnya. Gambar 7 akan memperlihatkan neraca perdagangan udang beku Indonesia.



Sumber: FAO (2018)

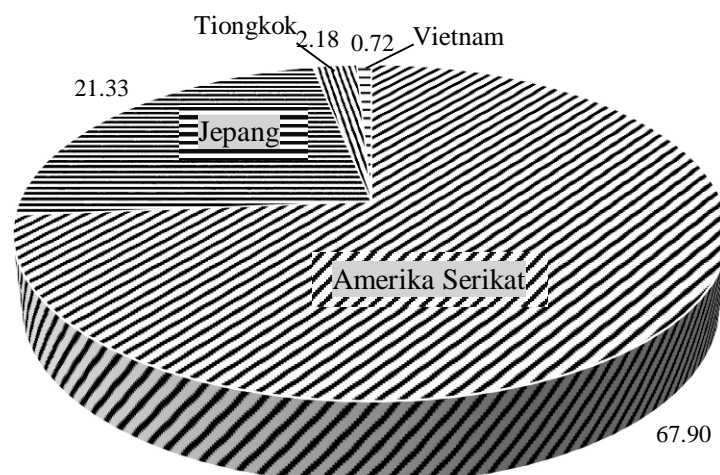
Gambar 7. Neraca Perdagangan Udang beku Indonesia Tahun 2016-2018

Neraca perdagangan udang beku Indonesia menunjukkan bahwa ekspor udang beku yang dilakukan Indonesia jauh lebih tinggi dibandingkan impor udang beku. Hal tersebut mendatangkan tambahan devisa bagi Indonesia akibat neraca perdagangan udang beku yang selalu surplus. Surplusnya neraca perdagangan udang beku Indonesia tidak terlepas dari pasar-pasar tujuan ekspor udang beku Indonesia. Indonesia setidaknya memiliki empat pasar utama ekspor udang beku, yaitu Amerika Serikat (AS), Jepang, Tiongkok, dan Vietnam (Kemendag 2018).

Negara-negara tersebut disebut sebagai pasar utama ekspor udang beku Indonesia karena nilai ekspor udang beku Indonesia yang terbesar dihasilkan dari keempat negara tersebut. Negara AS mendominasi *share* nilai ekspor udang beku Indonesia. Berdasarkan data UN COMTRADE (2020), nilai ekspor udang beku Indonesia ke AS sebesar US\$ 923 786 606 pada tahun 2018. Nilai ekspor tersebut mengambil *share* sebesar 67.90% dari total nilai ekspor udang beku Indonesia. Gambar 8 menunjukkan presentase nilai ekspor udang beku Indonesia ke empat pasar utama tersebut.

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



Sumber: UN COMTRADE (2020)

Gambar 8. Presentase Nilai Ekspor Udang Beku Indonesia ke Pasar Utama

Mayoritas ekspor udang beku Indonesia ditujukan ke Amerika Serikat (AS). Negara AS merupakan pasar utama terjauh yang dimiliki Indonesia dalam ekspor udang bekunya, namun mampu mendominasi nilai ekspor udang beku Indonesia. Nilai tersebut menunjukkan bahwa jarak ekonomi tidak lagi menjadi halangan bagi Indonesia untuk mengekspor sebagian besar udang bekunya ke AS. Penjumlahan nilai ekspor udang beku Indonesia ke Jepang, Tiongkok, dan Vietnam, bahkan tidak dapat melebihi nilai ekspor udang beku Indonesia ke AS.

Tingginya nilai ekspor udang beku Indonesia ke AS tidak berarti membuat Indonesia menghiraukan pasar-pasar tujuan ekspor udang beku lainnya. Salah satu pasar yang tidak kalah penting dari AS dalam ekspor udang beku Indonesia adalah ASEAN. Pasar ASEAN merupakan pasar ekspor terdekat yang dimiliki Indonesia. Jarak ekonomi yang dekat antara Indonesia dan negara-negara ASEAN membuat Indonesia lebih mudah melakukan kegiatan perdagangan karena biaya transportasi yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan tujuan pasar-pasar ekspor lainnya.

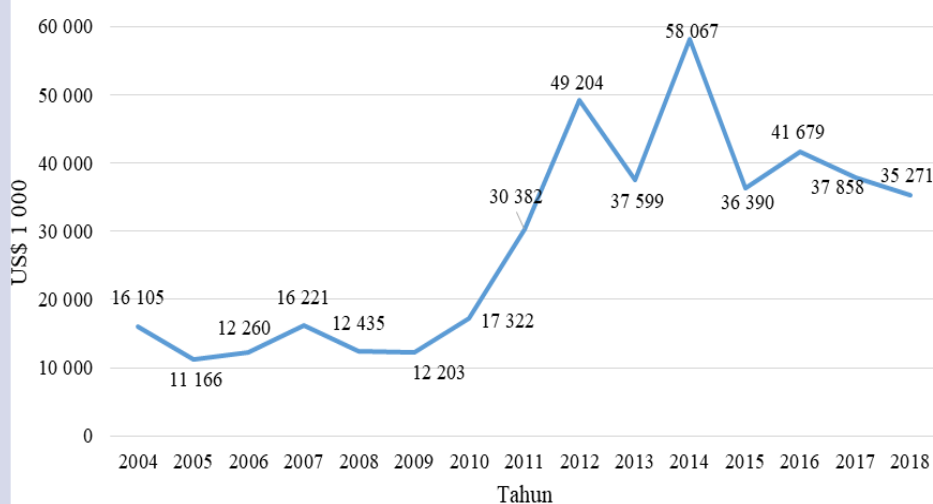
## 5.2 Ekspor Udang Beku Indonesia ke ASEAN

Indonesia merupakan negara terbesar, sekaligus produsen udang terbesar di ASEAN (FAO 2018). Besarnya produksi udang yang dihasilkan Indonesia membuat Indonesia sangat sanggup untuk melakukan produksi dan ekspor udang beku di ASEAN. Tidak hanya dari sisi sumberdaya, Indonesia juga memiliki peluang besar dari sisi kebijakan perdagangan di ASEAN. Kebijakan tersebut



antara lain *ASEAN Trade in Goods Agreement* (ATIGA), yang berlaku sejak tahun 2010, dan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang berlaku sejak tahun 2015. Kebijakan ATIGA dan MEA tersebut bertujuan untuk meningkatkan perdagangan bebas di wilayah intra-ASEAN. Kebijakan tersebut berupa liberalisasi tarif dan penghapusan hambatan non-tarif bagi perdagangan di wilayah intra-ASEAN.

Liberalisasi tarif artinya penghapusan hambatan tarif impor bagi hampir semua produk-produk yang berasal dari sesama negara anggota ASEAN, termasuk produk udang beku. Hambatan non-tarif, yaitu kuota ekspor ke sesama negara anggota ASEAN, juga turut dihapuskan dalam kedua kebijakan tersebut. Kebijakan ATIGA merupakan pengganti dari *Agreement on Common Effective Preferential Tariff Scheme for the ASEAN Free Trade Area* (CEPT/AFTA) yang telah disepakati sejak tahun 1992. Berbeda dari ATIGA, kebijakan CEPT/AFTA tidak menghapuskan hambatan tarif impor bagi produk-produk yang berasal dari sesama negara ASEAN, tapi penurunan tarif impor menjadi 0% hingga 5% saja. Hal tersebut juga berdampak pada nilai ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN. Perkembangan nilai ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN dari tahun 2004 hingga 2018 dapat dilihat pada Gambar 9.



Sumber: UN COMTRADE (2020)

Gambar 9. Perkembangan Nilai Ekspor Udang Beku Indonesia ke ASEAN

Nilai ekspor pada Gambar 9 merupakan total penjumlahan nilai ekspor udang beku Indonesia ke negara-negara ASEAN, yaitu adalah Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Nilai ekspor udang beku Indonesia mulai meningkat secara drastis pada tahun 2010. Hal tersebut, salah satunya, disebabkan



oleh disepakatinya kebijakan ATIGA yang menunjang ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN. Peningkatan ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN pada tahun 2010 juga disebabkan oleh wabah penyakit *Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease* (AHPND) atau *Early Mortality Syndrome* (EMS) yang menginfeksi udang di Asia.

Penyakit AHPND atau disebut juga EMS yang disebabkan oleh bakteri *Vibrio parahaemolyticus* merupakan penyakit yang menyerang organ pencernaan udang. Penyakit ini pertama kali ditemukan tahun 2009 di Tiongkok, kemudian merambah ke ASEAN, yaitu di Vietnam tahun 2010, Malaysia tahun 2011, dan Thailand tahun 2012. Wabah penyakit tersebut menyebabkan penurunan produksi udang di Vietnam sebesar 80%, Malaysia 42%, dan Thailand sebesar 50% dari produksi normal (Taufik dan Miladi 2018). Udang di Indonesia terbebas dari wabah penyakit AHPND. Hal tersebut juga menjadi pendukung meningkatnya ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN sejak tahun 2010, selain kebijakan ATIGA.

Indonesia memiliki tren ekspor udang beku ke ASEAN yang meningkat, namun *share* ekspor udang beku Indonesia ke masing-masing negara ASEAN ternyata masih rendah. Tabel 6 akan menunjukkan *share* ekspor udang beku Indonesia terhadap ekspor udang beku dunia ke negara-negara di ASEAN.

Tabel 6 *Share* ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN tahun 2018

	Negara Tujuan Ekspor				
	Filipina	Malaysia	Singapura	Thailand	Vietnam
Ekspor udang beku Indonesia (US\$ 1 000)	1 661.98	10 063.46	5 240.93	71.69	9 831.93
Ekspor udang beku dunia (US\$ 1 000)	20 737.03	76 664.42	77 486.09	107 534.84	2 345 250.7
<i>Share</i> ekspor udang beku Indonesia (%)	8.01	13.13	6.76	0.07	0.42

Sumber: UN COMTRADE (2020)

Lima negara yang menjadi pasar ekspor udang beku bagi Indonesia di ASEAN, yaitu Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Volume ekspor udang beku Indonesia ke negara-negara ASEAN terbilang kecil dibandingkan dengan ekspor udang beku dari seluruh dunia ke negara-negara ASEAN tersebut. *Share* ekspor udang beku Indonesia ke masing-masing negara di ASEAN tidak ada yang mencapai 20%, bahkan *share* tertinggi yang dimiliki Indonesia hanya sebesar 13.13% di Malaysia. *Share* ekspor udang beku Indonesia



ke dua negara ASEAN yang lain, yaitu Thailand dan Vietnam, bahkan tidak mencapai 1% walaupun Vietnam merupakan salah satu pasar utama udang beku Indonesia, seperti yang telah dijelaskan pada subbab sebelumnya.

*Share* ekspor udang beku Indonesia ke Filipina, seperti yang terlihat dalam Tabel 6, hanya sebesar 8.01%. Berdasarkan WITS (2020), rendahnya perolehan *share* ekspor udang beku Indonesia tersebut disebabkan oleh besarnya ekspor udang beku yang dilakukan Vietnam ke Filipina, yaitu mencapai 64.92% dari total ekspor udang beku dunia ke Filipina. Hal tersebut juga terjadi pada Singapura. Vietnam mendominasi pasar ekspor udang beku Singapura sebesar 32.61%, sedangkan Indonesia hanya sebesar 6.76%. *Share* ekspor udang beku Indonesia ke Malaysia merupakan yang terbesar ke-2 di Malaysia, yaitu sebesar 13.13%, sedangkan untuk *share* ekspor udang beku terbesar ke Malaysia dikuasai oleh Tiongkok, sebesar 49.23%. Indonesia memiliki *share* ekspor udang beku yang sangat rendah ke Thailand dan Vietnam, yaitu tidak mencapai 1%. Ekspor udang beku Indonesia ke dua negara tersebut bahkan dikalahkan oleh negara-negara dari luar Asia, yaitu Argentina dengan *share* ekspor udang beku ke Thailand sebesar 50.98%, dan Ekuador dengan *share* ekspor udang bekunya ke Vietnam sebesar 51.14%.

### 5.3 Pesaing Indonesia Sebagai Eksportir Udang Beku ke ASEAN

Ekspor udang beku ke ASEAN tidak dilakukan hanya oleh Indonesia. Indonesia memiliki dua pesaing utama Indonesia dalam melakukan ekspor udang beku ke ASEAN. Satu negara merupakan sesama negara anggota ASEAN, yaitu Vietnam, sedangkan negara lainnya merupakan negara di luar ASEAN, yaitu India. Vietnam merupakan pesaing utama bagi Indonesia, tetapi juga merupakan pasar bagi Indonesia dalam melakukan ekspor udang beku. Terdapat perbedaan jenis udang yang dihasilkan oleh Indonesia dan Vietnam, sehingga membuat Vietnam menjadi pasar ekspor udang beku bagi Indonesia. Produk udang beku Indonesia didominasi oleh jenis udang vaname atau dikenal dengan *Litopenaeus vannamei*. Menurut Kemendag (2018), sekitar 70% produk udang beku Indonesia merupakan udang vaname. Produksi udang di Vietnam didominasi oleh udang windu atau dikenal juga dengan istilah *Penaeus monodon* (Tien dan Trieu 2005).

Indonesia telah mengenal udang vaname sejak awal tahun 2000-an, sehingga lebih unggul daripada Vietnam dalam hal produksi udang. Pemerintah Indonesia

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

bahkan telah memperkenalkan benih udang vaname Indonesia berkualitas tinggi pada tahun 2001, yaitu Vaname Nusantara atau VN-1 (Kemendag 2014). Keunggulan udang vaname yaitu lebih mudah dibudidayakan, lebih tahan terhadap penyakit, dan membutuhkan biaya pakan yang lebih rendah dibandingkan udang windu (Briggs *et al.* 2004). Berbeda dari Indonesia, Vietnam mengandalkan udang windu dalam produksi udangnya hingga tahun 2008. Sejak tahun 2008, jenis udang vaname mulai dibudidayakan dan para pembudidaya udang di Vietnam mulai beralih dari budidaya udang windu ke budidaya vaname. Peralihan tersebut melonjak sejak tahun 2010, yaitu ketika wabah EMS menyerang tambak udang Vietnam yang pada saat itu didominasi oleh udang windu dan menyebabkan penurunan produksi udang Vietnam secara besar-besaran.

Wabah EMS di Vietnam menyebabkan penurunan kemampuan Vietnam dalam memproduksi produk udang beku akibat penurunan produksi bahan bakunya, sehingga membuat udang beku Indonesia mengalami peningkatan ekspor ke ASEAN, termasuk ke Vietnam sendiri. Hal tersebut menjelaskan alasan Vietnam menjadi pasar bagi ekspor udang beku Indonesia meskipun Vietnam juga merupakan eksportir udang beku dan pesaing Indonesia di ASEAN. Penurunan produksi udang Vietnam akibat EMS diatasi dengan peralihan jenis udang yang dibudidayakan di Vietnam. Budidaya udang windu di Vietnam secara masif digantikan dengan udang vaname, bahkan pada tahun 2013, volume budidaya udang vaname telah melampaui budidaya udang windu di Vietnam (Stip 2020). Budidaya udang vaname di Vietnam terus meningkat dan melampaui Indonesia, sehingga mampu meningkatkan produksi dan ekspor udang beku, sehingga berimplikasi pada tren yang menurun pada ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN dari tahun 2013 ke 2018. Secara keseluruhan, Vietnam memiliki nilai ekspor udang beku ke ASEAN yang lebih besar daripada Indonesia. Hal tersebut tidak berarti Vietnam selalu unggul dalam ekspor udang beku ke masing-masing negara di ASEAN.

Vietnam menguasai *share* ekspor udang beku sebesar 64.92% di Filipina dan 32.61% di Singapura pada tahun 2018. Berbeda dari dua negara tersebut, Vietnam mengalami kekalahan dari Indonesia di Malaysia. *Share* ekspor udang beku Vietnam di Malaysia hanya sebesar 5.84%. *Share* ekspor udang beku Vietnam ke



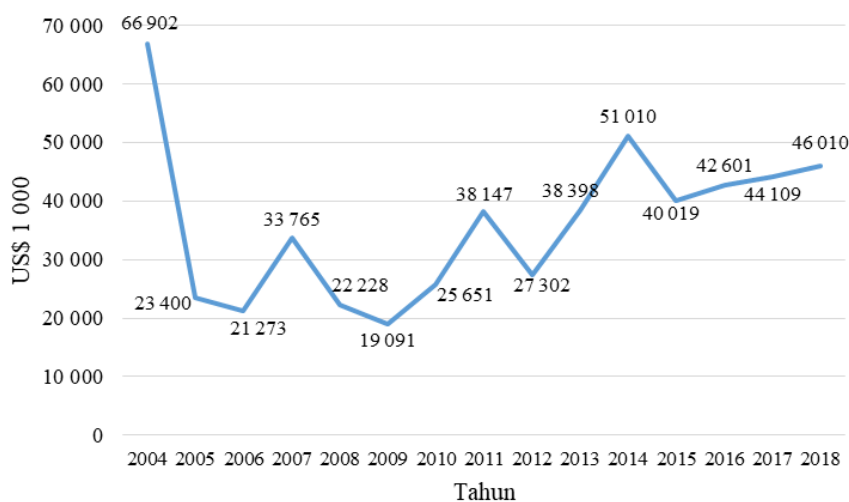


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- 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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Thailand mengalami hal yang mirip dengan Indonesia. Vietnam hanya memiliki *share* ekspor udang beku ke Thailand sebesar 2.51%. Rendahnya *share* ekspor udang beku Vietnam maupun Indonesia ke Thailand tersebut, tidak lain disebabkan oleh besarnya ekspor udang beku Argentina ke Thailand dengan *share* sebesar 50.98%. Indonesia juga bukan merupakan pasar udang beku yang baik bagi Vietnam, sebagaimana Vietnam bagi udang beku Indonesia. Ekspor udang beku Vietnam ke Indonesia hanya memiliki *share* sebesar 1.41%, tidak berbeda jauh dengan rendahnya *share* ekspor udang beku Indonesia ke Vietnam. Vietnam mengalami peningkatan ekspor udang beku ke ASEAN walaupun *share* ekspornya tidak selalu tinggi pada setiap negara ASEAN. Meningkatnya ekspor udang beku Vietnam ke ASEAN dapat dilihat pada Gambar 10.



Sumber: UN COMTRADE (2020)

Gambar 10. Perkembangan Nilai Ekspor Udang Beku Vietnam ke ASEAN

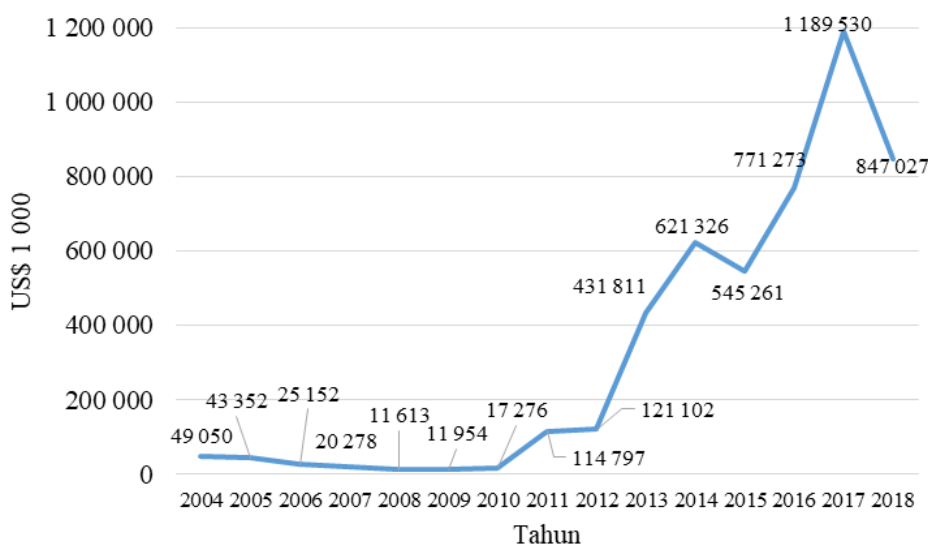
Alasan lain Vietnam menjadi pasar bagi produk udang beku Indonesia, selain karena hal-hal yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu Vietnam mengimpor udang beku mentah dari berbagai negara, termasuk Indonesia, untuk diolah menjadi produk dengan nilai tambah dan kemudian diekspor kembali. Vietnam mengolah sebagian besar produk udang beku mentah yang diimpor tersebut menjadi udang beku berbumbu dan siap digoreng, sehingga memiliki nilai tambah saat kembali dilakukan ekspor. Udang beku yang diimpor Vietnam tetap diekspor kembali dalam bentuk beku, namun tidak mentah seperti yang diterima Vietnam (Stip 2020). Hal tersebut juga menjadi alasan lebih tingginya nilai ekspor udang beku Vietnam ke ASEAN dibandingkan Indonesia.

Vietnam bukan satu-satunya pesaing Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN. Berdasarkan nilai eksportnya, terdapat satu negara non-ASEAN yang mengungguli Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN, yaitu India. India merupakan negara non-ASEAN yang menjadi pesaing utama bagi Indonesia, setelah Vietnam, dalam ekspor udang beku ke ASEAN. Ekspor udang beku India ke ASEAN tidak setinggi Vietnam. Hal tersebut karena harga produk udang dari Vietnam lebih rendah dibandingkan India (Stip 2020). Vietnam juga mengimpor udang beku mentah dari India dan mengolahnya menjadi produk udang beku bernilai tambah, sehingga udang beku Vietnam yang sudah diolah tersebut menjadi bernilai jual lebih tinggi dibandingkan India.

Udang beku di India dan Vietnam sama dalam hal bahan bakunya. Udang windu menjadi jenis udang favorit yang dibudidayakan di India, hingga tahun 2009, ketika udang vaname diperkenalkan pertama kali di India (Stip 2020). Ekspor udang beku India ke ASEAN bahkan mulai mengalami tren yang meningkat sejak tahun 2009, ketika udang vaname mulai diperkenalkan dalam budidaya udang di India. Volume budidaya udang vaname di India terus mengalami peningkatan, hingga pada tahun 2017, produksi udang vaname mendominasi produksi udang India, yaitu lebih dari 90% produksi udang India. Produk udang beku yang diekspor India juga sama dengan produk udang beku Vietnam. India mengeksport sebagian besar produk udang bekunya, bukan dalam keadaan mentah tapi sudah diolah sehingga memiliki nilai tambah (BCG 2020). Hal tersebut pula yang menyebabkan lebih tingginya nilai ekspor udang beku India ke ASEAN dibandingkan nilai ekspor udang beku Indonesia. Tingginya nilai ekspor udang beku India tidak berarti udang beku India selalu unggul di masing-masing negara tujuan ekspor di ASEAN.

Berdasarkan data WITS (2020), India merupakan eksportir udang beku terbesar ke-3 di Malaysia pada tahun 2018, setelah Indonesia, dengan *share* ekspor udang beku sebesar 11.99%. *Share* ekspor udang beku India ke Filipina termasuk kecil, yaitu sebesar 0.59%, demikian juga untuk Singapura dengan *share* sebesar 5.30%. Ekspor udang beku India ke Thailand lebih unggul daripada Indonesia maupun Vietnam. *Share* ekspor udang beku India ke Thailand sebesar 8.41%. India memiliki *share* ekspor udang beku ke Vietnam sebesar 35.14%. Secara menyeluruh, ekspor udang beku India ke ASEAN meningkat seperti pada Gambar 11.





Sumber: UN COMTRADE (2020)

Gambar 11. Perkembangan Nilai Ekspor Udang Beku India ke ASEAN

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa udang vaname sangat berperan sebagai bahan baku udang beku, baik bagi Indonesia, Vietnam, maupun India. Udang vaname merupakan jenis udang yang lebih tahan terhadap penyakit dan membutuhkan biaya pakan rendah, sehingga mendorong peningkatan produksi budidaya udang di Vietnam dan India, dimana sebelumnya didominasi oleh budidaya udang windu. Indonesia telah terlebih dahulu membudidayakan udang vaname, sekaligus menjadikannya bahan baku bagi produk udang beku daripada Vietnam dan India. Wabah penyakit EMS tidak merambah udang Indonesia, seperti pada Vietnam dan India, oleh karena pembudidayaan udang vaname yang mendominasi di Indonesia sejak tahun 2000-an, sehingga memiliki kerentanan rendah terhadap wabah penyakit EMS tersebut.

Nilai ekspor udang beku Indonesia lebih rendah dari Vietnam karena ekspor yang dilakukan Vietnam adalah produk udang beku bernilai tambah, yaitu produk olahan udang beku yang siap digoreng. India juga menjadi saingan Indonesia dalam ekspor udang beku ke ASEAN. Negara-negara ASEAN lebih dekat dengan Indonesia dibandingkan India, namun nilai ekspor udang beku India ke ASEAN lebih tinggi dibandingkan Indonesia. Hal tersebut memiliki arti bahwa jarak dekat tidak menjamin perolehan nilai ekspor yang tinggi.

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.

## VI HASIL DAN PEMBAHASAN

### 6.1 Analisis Daya Saing Udang Beku Indonesia di Pasar ASEAN

Penilaian daya saing udang beku Indonesia di pasar ASEAN dibagi menjadi dua, yaitu daya saing komparatif dan kompetitif. Daya saing komparatif diukur dengan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA), sedangkan daya saing kompetitif menggunakan *Export Product Dynamic* (EPD) dan *Porter's Diamond*.

#### 6.1.1 *Revealed Comparative Advantage* (RCA)

Metode RCA dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur daya saing komparatif udang beku Indonesia di pasar ASEAN. Pasar ASEAN dalam penelitian ini hanya mengambil lima negara anggota ASEAN karena mempertimbangkan kontinuitas data yang tersedia dalam ekspor udang beku Indonesia ke negara-negara tersebut. Pasar ASEAN yang dimaksud dalam penelitian ini, yaitu Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Udang beku Indonesia dikatakan memiliki daya saing komparatif di negara-negara ASEAN jika nilai RCA lebih dari satu, sebaliknya jika nilai RCA kurang dari satu maka udang beku Indonesia tidak memiliki daya saing komparatif. Nilai RCA tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Nilai RCA udang beku Indonesia di ASEAN tahun 2004-2018

Tahun	RCA Udang Beku Indonesia				
	Filipina	Malaysia	Singapura	Thailand	Vietnam
2004	6.395	1.003	2.249	3.133	1.419
2005	5.661	0.878	2.457	1.977	3.698
2006	5.899	1.815	3.381	2.299	4.845
2007	3.480	2.823	2.646	2.681	8.567
2008	0.790	1.304	1.954	1.074	6.883
2009	0.173	0.208	2.015	1.126	4.246
2010	0.799	0.330	1.270	2.086	4.140
2011	0.873	0.171	1.508	1.366	3.290
2012	2.071	0.270	1.796	1.406	4.007
2013	0.636	0.320	1.372	0.302	1.624
2014	1.346	0.362	1.995	0.257	1.918
2015	1.095	1.283	2.168	0.150	0.929
2016	0.491	1.143	1.730	0.000	0.785
2017	0.017	1.362	0.923	0.008	0.520
2018	9.144	2.990	1.616	0.020	0.238
<b>Rata-rata</b>	<b>2.591</b>	<b>1.084</b>	<b>1.934</b>	<b>1.192</b>	<b>3.141</b>

Sumber: UN COMTRADE 2020 (diolah)

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



Selama periode tahun 2004-2018, produk ekspor udang beku Indonesia tercatat memiliki daya saing komparatif di semua negara ASEAN yang menjadi pasar bagi produk udang beku Indonesia tersebut. Hal tersebut dibuktikan dari perolehan rata-rata RCA udang beku Indonesia yang bernilai lebih dari satu pada setiap negara ASEAN tujuan ekspor udang beku Indonesia. Berdasarkan perolehan nilai RCA, daya saing komparatif udang beku Indonesia tertinggi di Vietnam, yang kemudian diikuti oleh negara Filipina, Singapura, Thailand, dan Malaysia.

Udang beku Indonesia mengalami fluktuasi daya saing komparatif di pasar ASEAN yang dapat dilihat dari nilai RCA per tahunnya tidak selalu lebih dari satu pada masing-masing negara. Daya saing komparatif terendah yang dimiliki udang beku Indonesia adalah pada tahun 2016 di negara Thailand dengan nilai RCA sebesar 0.00029 dan nilai RCA terbesar adalah 9.14402 pada tahun 2018 di Filipina. Indonesia bukan satu-satunya negara di ASEAN yang melakukan ekspor produk udang beku. Vietnam merupakan negara tetangga sekaligus pesaing utama bagi Indonesia dalam wilayah ASEAN untuk ekspor produk udang beku. Hal tersebut dapat dilihat dari lebih besarnya nilai RCA udang beku Vietnam ke ASEAN dibandingkan nilai RCA udang beku Indonesia, seperti pada Tabel 8.

Tabel 8 Nilai RCA udang beku Vietnam di ASEAN tahun 2004-2018

Tahun	RCA Udang Beku Vietnam				
	Filipina	Malaysia	Singapura	Thailand	Indonesia
2004	5.153	25.488	58.200	15.346	0.280
2005	8.028	19.932	24.884	9.669	0.000
2006	32.769	33.122	31.794	7.113	0.000
2007	45.676	36.682	31.165	6.749	0.000
2008	31.069	22.421	27.668	3.368	0.000
2009	8.789	0.955	29.716	4.174	5.877
2010	14.608	0.647	41.859	5.304	6.510
2011	18.091	0.881	63.180	0.733	2.006
2012	17.950	0.395	39.323	0.293	1.305
2013	15.060	0.648	32.563	1.239	0.000
2014	27.034	0.659	34.533	1.603	0.000
2015	19.245	1.264	28.844	1.015	0.000
2016	26.108	1.267	35.623	1.487	0.000
2017	24.852	1.448	28.011	0.956	0.000
2018	24.098	3.089	31.675	1.014	0.699
<b>Rata-rata</b>	<b>21.235</b>	<b>9.927</b>	<b>35.936</b>	<b>4.004</b>	<b>1.112</b>

Sumber: UN COMTRADE 2020 (diolah)



Tabel 8 telah menunjukkan bahwa komoditas udang beku Vietnam di lima negara ASEAN masing-masing memiliki rata-rata nilai RCA lebih dari satu, yang berarti udang beku Vietnam berdaya saing komparatif di semua negara ASEAN mitra ekspor udang bekunya tersebut. Udang beku Vietnam berdaya saing lebih kuat daripada Indonesia. Hal tersebut terlihat dari perolehan rata-rata RCA Vietnam pada masing-masing negara tujuan ekspor yang nilainya jauh lebih besar dibandingkan rata-rata RCA udang beku Indonesia. Salah satu contohnya adalah rata-rata RCA udang beku Indonesia di Filipina yang hanya bernilai 2.591, sedangkan rata-rata RCA udang beku Vietnam bernilai 21.235 di pasar Filipina. Berdasarkan perolehan nilai rata-rata RCA Vietnam pada negara Filipina, Malaysia, Singapura, dan Thailand, dapat disimpulkan bahwa negara-negara tersebut melakukan impor udang beku lebih banyak dari Vietnam daripada Indonesia.

Indonesia dan Vietnam juga saling melakukan ekspor udang bekunya masing-masing ke satu sama lain, namun ekspor udang beku Indonesia ke Vietnam masih lebih unggul daripada ekspor udang beku yang dilakukan Vietnam ke Indonesia. Keunggulan tersebut ditunjukkan dengan rata-rata RCA udang beku Indonesia di Vietnam yang bernilai lebih besar daripada nilai rata-rata RCA udang beku Vietnam di Indonesia. Hal tersebut disebabkan oleh kontinuitas Indonesia dalam melakukan ekspor udang bekunya ke Vietnam, sedangkan Vietnam tidak. Vietnam tercatat hanya melakukan ekspor udang beku ke Indonesia pada tahun 2004, 2009, 2010, 2011, 2012, dan 2018. Udang beku Vietnam, walaupun tidak kontinu dalam kegiatan ekspornya ke Indonesia, tetap memiliki keunggulan komparatif di Indonesia. Hal tersebut ditunjukkan dari rata-rata RCA udang beku Vietnam di Indonesia yang bernilai lebih dari satu.

Vietnam bukan satu-satunya negara saingan Indonesia dalam melakukan kegiatan ekspor udang beku ke pasar ASEAN. India juga merupakan saingan besar Indonesia sebagai negara eksportir udang beku ke ASEAN, meskipun bukan negara anggota ASEAN. Berdasarkan data WITS (2020), negara India bahkan selalu menduduki peringkat satu dalam ekspor udang beku ke dunia sejak tahun 2012. Udang beku India tidak hanya diminati dunia internasional secara luas, tetapi juga diminati di wilayah ASEAN. Hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan udang beku India yang memiliki daya saing di ASEAN melalui hasil perhitungan nilai

RCA. Tabel 9 akan menunjukkan perkembangan daya saing ekspor udang beku India di pasar ASEAN.

Tabel 9 Nilai RCA udang beku India di ASEAN tahun 2004-2018

Tahun	RCA Udang Beku India				
	Filipina	Malaysia	Singapura	Thailand	Vietnam
2004	6.080	10.734	0.855	8.582	28.099
2005	3.586	40.269	2.720	7.983	18.268
2006	0.000	24.360	1.989	7.946	16.336
2007	7.696	16.222	2.904	7.413	8.168
2008	4.936	6.998	2.739	3.038	2.685
2009	1.837	0.353	1.893	3.983	3.706
2010	4.073	0.838	1.271	5.726	3.543
2011	1.646	1.736	1.121	4.279	11.175
2012	0.726	2.629	1.167	9.265	6.867
2013	0.000	3.066	1.088	18.126	9.359
2014	0.816	2.438	2.615	16.945	10.356
2015	0.000	4.904	3.303	17.168	11.639
2016	0.000	4.162	2.369	8.517	10.940
2017	0.000	2.302	1.929	6.884	10.623
2018	0.439	3.937	1.576	4.080	13.642
<b>Rata-rata</b>	<b>2.122</b>	<b>8.329</b>	<b>1.969</b>	<b>8.662</b>	<b>11.027</b>

Sumber: UN COMTRADE 2020 (diolah)

Perolehan nilai RCA udang beku India pada lima negara tujuan di pasar ASEAN menunjukkan bahwa udang beku India memiliki daya saing ekspor di pasar ASEAN. Hal tersebut disebabkan oleh perolehan rata-rata RCA udang beku India yang bernilai lebih dari satu pada setiap negara tujuan ASEAN. Berdasarkan nilai RCA tersebut, diketahui bahwa daya saing udang beku India lebih kuat dibandingkan udang beku Indonesia di pasar ASEAN. Perolehan nilai rata-rata RCA tersebut menunjukkan bahwa negara Malaysia, Thailand, dan Vietnam melakukan impor udang beku lebih banyak dari India daripada Indonesia, sedangkan untuk negara Filipina dan Singapura, udang beku Indonesia dan India relatif setara dalam hal daya saing komparatifnya.

Berdasarkan perbandingan data pada Tabel 7, 8, dan 9, dapat disimpulkan bahwa udang beku Indonesia masih kalah berdaya saing komparatif dengan udang beku Vietnam dan India di ASEAN. Hal tersebut terbukti dari nilai rata-rata RCA udang beku Indonesia yang lebih rendah dibandingkan dengan RCA udang beku Vietnam, meskipun perolehan RCA udang Indonesia sudah bernilai lebih dari satu

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

pada masing-masing negara ASEAN tersebut. India, sebagai negara non-ASEAN, bahkan sanggup mengalahkan Indonesia dalam hal daya saing udang bekunya di pasar ASEAN yang dibuktikan dengan perolehan nilai RCA udang beku India yang lebih besar daripada udang beku Indonesia pada negara tujuan Malaysia, Thailand, dan Vietnam, sedangkan untuk negara Filipina dan Singapura, udang beku India dan Indonesia tidak memiliki perbedaan yang signifikan dalam hal daya saingnya.

### 6.1.2 *Export Product Dynamic (EPD)*

Metode EPD digunakan untuk mengetahui dinamika ekspor dan posisi pasar udang beku Indonesia di ASEAN. Pasar ASEAN yang dimaksud sebagai tujuan ekspor udang beku Indonesia adalah Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Hasil analisis EPD menunjukkan tingkat kedinamisan pertumbuhan ekspor pada suatu periode tertentu yang dikategorikan pada empat posisi pasar yaitu *Rising Star*, *Falling Star*, *Lost Opportunity*, dan *Retreat*. Tabel 10 akan menunjukkan perbandingan posisi pasar udang beku Indonesia, Vietnam, dan India.

Tabel 10 Perbandingan EPD udang beku Indonesia, Vietnam, dan India di ASEAN

Negara Tujuan	Posisi Pasar Udang Beku Indonesia	RCA Indonesia	Posisi Pasar Udang Beku Vietnam	RCA Vietnam	Posisi Pasar Udang Beku India	RCA India
Filipina	<i>Rising Star</i>	2.591	<i>Rising Star</i>	21.235	<i>Lost Opportunity</i>	2.122
Malaysia	<i>Rising Star</i>	1.084	<i>Lost Opportunity</i>	9.926	<i>Rising Star</i>	8.329
Singapura	<i>Retreat</i>	1.938	<i>Retreat</i>	35.935	<i>Rising Star</i>	1.969
Thailand	<i>Lost Opportunity</i>	1.192	<i>Lost Opportunity</i>	4.004	<i>Lost Opportunity</i>	8.662
Vietnam	<i>Retreat</i>	3.140	-	-	<i>Lost Opportunity</i>	11.027

Sumber: UN COMTRADE 2020 (diolah)

Hasil olah data EPD pada Tabel 10 menunjukkan bahwa sejak tahun 2004 hingga 2018, udang beku Indonesia, Vietnam, dan India memiliki posisi pasar yang berbeda pada masing-masing negara tujuan ekspor di ASEAN. Udang beku Indonesia dan Vietnam memiliki posisi pasar *rising star* di negara Filipina. Hal tersebut berarti udang beku Indonesia dan Vietnam berada pada posisi pasar ideal, yaitu semakin berkembang cepat dan semakin luasnya pangsa pasar udang beku Indonesia maupun Vietnam di negara Filipina. Berbeda dengan Indonesia dan Vietnam, udang beku India mengalami posisi pasar *lost opportunity* di negara



Filipina. Posisi *lost opportunity* tersebut berarti terjadi penurunan pangsa pasar udang beku India di Filipina dimana India kehilangan kesempatan memperluas pangsa pasar ekspor udang bekunya di Filipina akibat peningkatan ekspor sekaligus perluasan pangsa pasar ekspor udang beku Indonesia dan Vietnam di Filipina. Nilai RCA udang beku India yang kecil pada pasar Filipina juga menjadi pendukung keberadaan posisi pasar *lost opportunity* yang dialami udang beku India tersebut.

Udang beku Indonesia dan India mengalami posisi pasar *rising star* di negara Malaysia. Hal tersebut berarti produk udang beku Indonesia dan India berada dalam posisi pasar ideal di Malaysia, namun tidak untuk udang beku Vietnam. Udang beku Vietnam berada pada posisi pasar *lost opportunity* di negara Malaysia meskipun bernilai RCA yang lebih tinggi dibandingkan udang beku Indonesia dan India. Keadaan posisi pasar *lost opportunity* untuk udang beku Vietnam di Malaysia disebabkan oleh peningkatan ekspor udang beku Vietnam ke Malaysia yang lebih kecil daripada peningkatan ekspor udang beku dunia ke Malaysia, namun ekspor keseluruhan komoditas Vietnam ke Malaysia masih lebih tinggi dibandingkan ekspor keseluruhan komoditas dunia ke Malaysia. Hal tersebut menandakan bahwa keseluruhan komoditas Vietnam masih mengalami peningkatan pangsa pasarnya di Malaysia, namun udang beku Vietnam merupakan komoditas yang stagnan atau tidak dinamis dan mengalami kehilangan kesempatan untuk memperluas pangsa pasar udang bekunya di negara Malaysia.

Posisi pasar udang beku Indonesia dan Vietnam mengalami posisi pasar *retreat* di Singapura. Udang beku India berada pada posisi pasar *rising star* di Singapura. Kondisi *rising star* pada udang beku India di Singapura disebabkan oleh peningkatan ekspor udang beku India ke Singapura yang lebih besar daripada peningkatan ekspor udang beku dunia ke Singapura, selain itu peningkatan ekspor keseluruhan komoditas India ke Singapura juga lebih besar daripada peningkatan ekspor keseluruhan komoditas dunia ke Singapura, sehingga udang beku India berada dalam kondisi pasar ideal untuk memperluas pangsa pasar ekspornya di Singapura. Keadaan yang berbeda dialami oleh Vietnam dan Indonesia, yaitu peningkatan ekspor udang beku maupun ekspor keseluruhan komoditas dari masing-masing negara tersebut ke Singapura lebih kecil daripada peningkatan ekspor udang beku dunia dan ekspor keseluruhan komoditas dunia ke Singapura.

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

Kondisi tersebut menyebabkan ekspor udang beku Indonesia dan Vietnam menjadi produk stagnan dan tidak diinginkan di Singapura.

Udang beku Indonesia, Vietnam, dan India tidak memiliki posisi pasar yang baik di Thailand. Udang beku dari ketiga negara tersebut memiliki kesamaan posisi pasar di negara Thailand, yaitu *lost opportunity*. Hal tersebut menandakan terjadinya penurunan pangsa pasar terhadap komoditas udang beku Indonesia, Vietnam, dan India di negara Thailand. Kondisi *lost opportunity* memiliki arti bahwa negara Indonesia, Vietnam, dan India telah kehilangan kesempatan untuk memperluas pangsa pasar udang bekunya di negara Thailand. Keadaan tersebut disebabkan oleh peningkatan ekspor udang beku dunia ke Thailand yang lebih besar daripada peningkatan ekspor udang beku dari Indonesia, Vietnam, dan India ke Thailand.

Vietnam merupakan negara eksportir udang beku, selain itu juga merupakan tujuan ekspor udang beku Indonesia dan India. Kondisi pasar udang beku Indonesia di Vietnam adalah *retreat*, sedangkan udang beku India berada pada posisi pasar *lost opportunity*. Kondisi pasar yang dialami udang beku Indonesia dan India karena Vietnam merupakan negara eksportir udang beku ke-3 terbesar di dunia. Hal tersebut berarti bahwa Vietnam merupakan negara yang unggul dalam ekspor udang beku, sehingga udang beku Indonesia dan India menjadi stagnan dan tidak dinamis di Vietnam. Perbedaan antara posisi pasar Indonesia dan India di Vietnam, yaitu bahwa komoditas Indonesia berada pada posisi yang tidak diinginkan di Vietnam, baik udang beku maupun seluruh komoditasnya, sedangkan India hanya mengalami kehilangan kesempatan perluasan pasar udang bekunya di Vietnam. Rincian analisis EPD udang beku Indonesia, Vietnam, dan India, masing-masing terdapat pada Lampiran 1, Lampiran 2, dan Lampiran 3.

### 6.1.3 Porter's Diamond

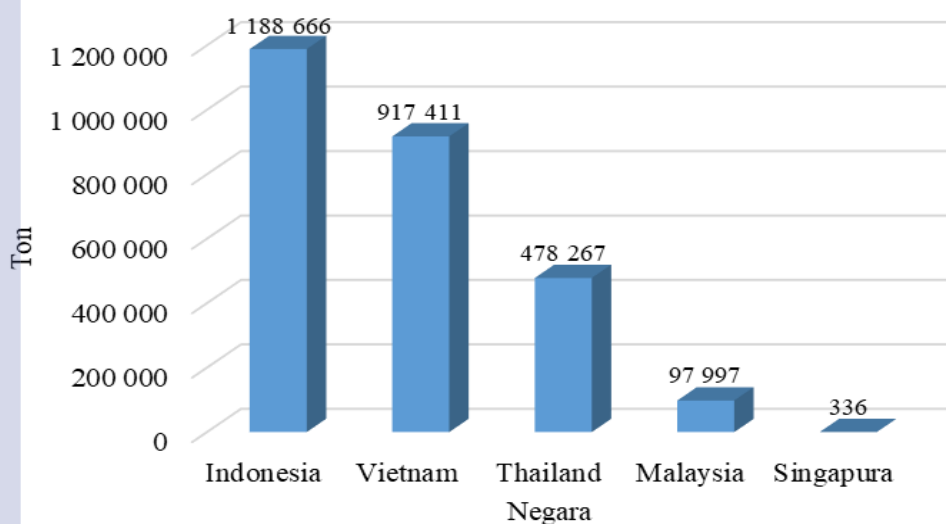
#### 6.1.3.1 Faktor Kondisi

Faktor kondisi merujuk kepada ketersediaan input pendukung ekspor udang beku Indonesia, seperti sumberdaya fisik (bahan baku atau sumberdaya alam), sumberdaya manusia, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), sumberdaya modal, dan infrastruktur.



## A. Sumberdaya Fisik

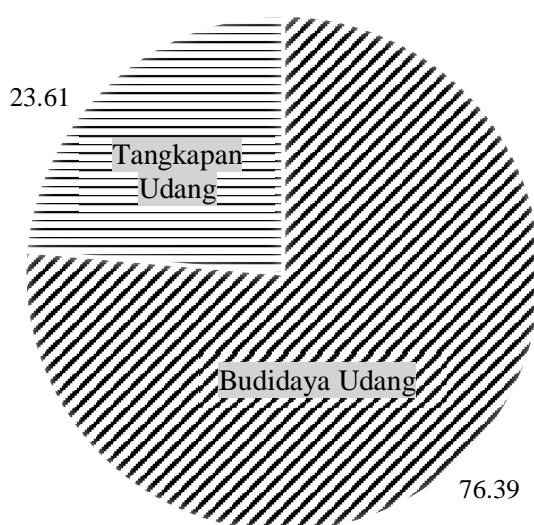
Sumberdaya fisik merupakan sumberdaya alam maupun bahan baku yang dimiliki Indonesia dalam mendukung terjadinya ekspor udang beku. Berdasarkan KKP (2018a), Indonesia memiliki total wilayah perairan seluas 6.32 juta km<sup>2</sup>. Wilayah perairan yang luas tersebut membuat Indonesia berlimpah dalam hasil perikananannya. Udang menjadi salah satu hasil perikanan Indonesia yang terkenal karena memberikan nilai ekspor terbesar bagi Indonesia dalam kegiatan ekspor hasil perikananannya (KKP 2019c). Produksi udang Indonesia menjadi penting karena merupakan bahan baku bagi produk udang beku, sekaligus mendukung terjadinya ekspor udang beku Indonesia, khususnya ke ASEAN. Volume produksi udang Indonesia merupakan yang terbesar di ASEAN. Perbandingan produksi udang antar negara-negara ASEAN dapat dilihat pada Gambar 12.



Sumber: FAO (2018)

Gambar 12. Volume Produksi Udang Negara-Negara ASEAN Tahun 2018

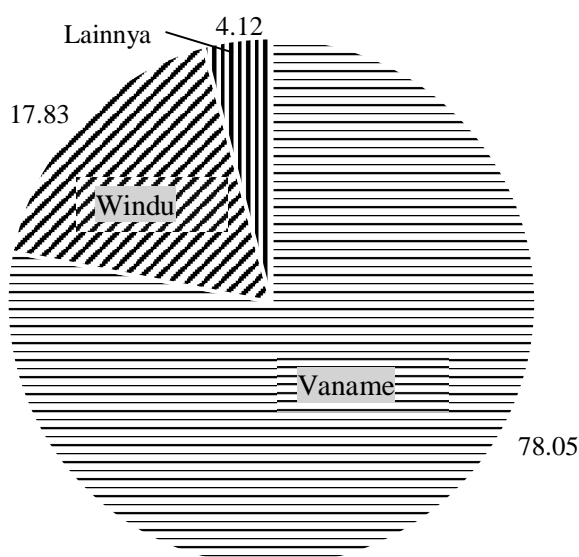
Besarnya produksi udang membuat Indonesia disebut sebagai “Raja Udang ASEAN”. Produksi udang yang melimpah membuat Indonesia mampu melakukan produksi sekaligus ekspor udang beku ke mancanegara, termasuk ASEAN. Produksi udang di Indonesia secara umum diperoleh dari dua sumber, yaitu dari hasil tangkapan (*capture*) dan budidaya (*aquaculture*). Produksi udang Indonesia dari hasil tangkapan dan budidaya dapat dilihat pada Gambar 13.



Sumber: FAO (2018)

Gambar 13. Presentase Perbandingan Produksi Udang di Indonesia Tahun 2018

Indonesia sangat mengandalkan budidaya udang untuk suplai udangnya. Budidaya udang mendominasi produksi udang Indonesia sebesar 76.39%. Produksi udang Indonesia dari kegiatan budidaya sebanyak 907 988 ton, sedangkan hasil tangkapan sebesar 280 678 ton (FAO 2018). Budidaya udang Indonesia didominasi dua jenis udang, yaitu vaname dan windu, seperti terdapat pada Gambar 14.



Sumber: FAO (2018)

Gambar 14. Presentase Jenis Udang yang Dibudidayakan di Indonesia Tahun 2018

Komoditas udang vaname mendominasi produksi budidaya udang di Indonesia. Hal tersebut karena udang vaname merupakan primadona dalam budidaya tambak



Indonesia. Udang vaname lebih unggul dalam jumlah produksinya karena memiliki resistensi ketahanan tubuh yang tinggi terhadap penyakit, laju pertumbuhan dan perkembangbiakan yang cepat (Yapeka 2018). Udang windu yang juga merupakan komoditas budidaya tambak, mengalami produksi lebih rendah dari udang vaname karena mengalami kendala berkaitan dengan benihnya. Menurut Ambari (2018), benih dalam pelaksanaan budidaya udang windu hingga kini masih sangat terbatas ada di alam saja, bahkan tidak semua perairan di Indonesia memiliki benih udang windu yang baik dari alam meskipun merupakan jenis udang asli Indonesia. Salah satu daerah di Indonesia yang menyediakan benih udang windu dengan kualitas bagus adalah di Timika, Papua, namun terbatasnya akses menuju daerah tersebut menyebabkan benih udang windu sulit diperoleh untuk kegiatan budidaya.

Produksi udang nasional yang melimpah membuat Indonesia sanggup melakukan produksi udang beku. Produksi udang beku Indonesia merupakan produksi terbesar ke-2 di ASEAN, setelah Vietnam. Volume produksi udang beku yang dihasilkan negara-negara di ASEAN dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Volume produksi udang beku di ASEAN tahun 2016-2018

No.	Produksi Udang Beku	Tahun (ton)		
		2016	2017	2018
1	Vietnam	420 000	465 000	485 000
2	Indonesia	137 200	144 200	149 800
3	Thailand	103 000	98 000	71 000
4	Malaysia	21 000	25 600	24 800

Sumber: FAO (2018)

Produksi udang beku Indonesia meningkat dari tahun 2016 hingga 2018. Produksi udang beku Indonesia sebagian besar digunakan untuk ekspor. Sebesar 91.55% produksi udang beku Indonesia pada tahun 2018 digunakan untuk ekspor. Hal tersebut berdasarkan volume ekspor udang beku Indonesia sebesar 137 142 ton pada tahun 2018 (WITS 2020). Besarnya produksi udang beku menjadi keunggulan Indonesia untuk berdaya saing dalam ekspor udang beku ke ASEAN.

## B. Sumberdaya Manusia

Kegiatan ekspor udang beku Indonesia tidak dapat dipisahkan dari peran sumberdaya manusia yang terlibat dalam sektor perikanan. Menurut survei angkatan kerja yang telah dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (2018) atau

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



disingkat BPS (2018), lapangan pekerjaan di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, menjadi salah satu sumber penyerapan utama bagi tenaga kerja dengan mobilitas permanen. Pekerja dengan mobilitas permanen memiliki makna bahwa para pekerja tersebut menetap dan bekerja pada lapangan pekerjaan tersebut, dengan kata lain tidak berpindah-pindah pekerjaan.

Berdasarkan BPS (2018), presentase penyerapan tenaga kerja Indonesia dengan mobilitas permanen di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menempati urutan ke-2 terbesar, yaitu 14.6%. Hal tersebut membuktikan bahwa sektor perikanan, selain sektor pertanian dan kehutanan, masih diandalkan oleh penduduk Indonesia sebagai sumber penghasilan yang tetap. Tabel 12 akan menyajikan presentase penyerapan tenaga kerja terbesar pada lapangan pekerjaan di Indonesia.

Tabel 12 Presentase penyerapan tenaga kerja Indonesia dengan mobilitas permanen berdasarkan lapangan pekerjaan utama tahun 2018

No.	Lapangan Pekerjaan Utama	Penyerapan Tenaga Kerja (%)
1	Perdagangan besar dan eceran, reparasi, dan perawatan mobil	20.8
2	Pertanian, kehutanan, dan perikanan	14.6
3	Industri pengolahan	13.8
4	Penyediaan akomodasi, makan, dan minum	8.6
5	Konstruksi	6.9
6	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial	5.3
7	Jasa pendidikan	5.1
8	Transportasi dan pergudangan	4.6
9	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	3.0
10	Jasa keuangan dan asuransi	2.9
11	Jasa perusahaan	2.0
12	Lainnya	12.4

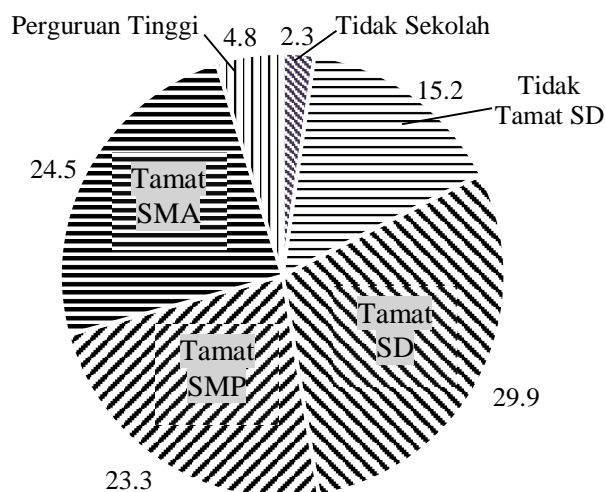
Sumber: BPS (2018)

Besarnya presentase penyerapan tenaga kerja Indonesia pada lapangan pekerjaan di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, memiliki arti bahwa Indonesia punya sumberdaya manusia yang cukup besar secara kuantitas untuk mendukung kemajuan sektor perikanan Indonesia, termasuk untuk mendukung kegiatan ekspor udang beku Indonesia. Kuantitas sumberdaya manusia yang besar dalam tiga sektor tersebut sebaiknya diimbangi juga dengan kualitas para pekerjanya yang memadai. Salah satu indikator penilaian baiknya kualitas sumberdaya manusia adalah melalui tingkat pendidikannya.

Sumberdaya manusia di Indonesia yang bekerja pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan tercatat masih didominasi oleh para pekerja dengan



tingkat pendidikan rendah. BPS (2018) menunjukkan bahwa tenaga kerja pada ketiga sektor tersebut, didominasi oleh pekerja yang hanya tamat sekolah dasar (SD). Distribusi tingkat pendidikan pada tenaga kerja di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, dapat dilihat melalui grafik yang terdapat pada Gambar 15.



Sumber: BPS (2018)

Gambar 15. Grafik Distribusi Presentase Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja di Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Tahun 2018

Kualitas sumberdaya manusia yang termasuk di pertanian, kehutanan, dan perikanan, masih didominasi oleh tenaga kerja dengan tingkat pendidikan rendah. Sebesar 70.7% tenaga kerja tersebut tidak menamatkan pendidikannya sampai tingkat SMA. Tenaga kerja yang menamatkan pendidikan tingkat SMA sebesar 24.5% dan hanya 4.8% pekerja memperoleh pendidikan di tingkat perguruan tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun sektor perikanan termasuk sebagai sektor yang menyerap tenaga kerja cukup banyak di Indonesia, tetapi bukan menjadi sektor prioritas bagi para tenaga kerja dengan tingkat pendidikan tinggi di Indonesia. Menurut Wispandono (2018), rendahnya kualitas tenaga kerja akan berdampak pada rendahnya produktivitas kerja karena para pekerja tidak mendapat pembekalan pendidikan dan keterampilan.

### C. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Indonesia dapat melakukan ekspor udang beku karena memiliki produksi udang dalam negeri yang berlimpah. Salah satu produksi udang tersebut bersumber dari

kegiatan budidaya udang. Berdasarkan teknologinya, budidaya udang di tambak dikelompokkan menjadi tiga tipe usaha yakni konvensional (ekstensif), semi-intensif, dan intensif. Budidaya udang di Indonesia, khususnya dalam budidaya udang vaname dan windu sebagai jenis udang unggulan, didominasi oleh budidaya tipe ekstensif (Jurno 2012). Terdapat perbedaan kepadatan penebaran dan kebutuhan dalam masing-masing tipe budidaya tersebut, seperti pada Tabel 13.

Tabel 13 Perbedaan teknologi budidaya udang

No.	Teknologi Budidaya Udang	Kepadatan Penebaran (ekor/m <sup>2</sup> )	Kebutuhan		
			Pakan	Sarana	Prasarana
1	Ekstensif	<10	Alami	Tanpa pompa	Inlet dan outlet bersatu
2	Semi-intensif	50-80	Komersil	Pompa air, kincir air	Tandon air sumber
3	Intensif	100-300	Komersil	Pompa air, kincir air	Tandon air sumber dan limbah

Sumber: Mangampa *et al.* (2014)

Budidaya udang di Indonesia masih didominasi oleh tipe konvensional atau ekstensif. Kegiatan budidaya ekstensif umum dilakukan di daerah intertidal atau pantai, yaitu daerah yang terkena pasang-surut air (Poernomo 1992 dalam Utojo *et al.* 2010). Budidaya ekstensif lebih rendah dalam pembiayaannya dibandingkan semi-intensif maupun intensif, karena biaya pakan beserta sarana dan prasarana yang masih cenderung alami mengandalkan ekosistem daerah pantai tersebut. Hal yang kontroversial dari budidaya ekstensif ini adalah pembukaan lahan mangrove untuk budidaya udang tipe ekstensif telah berdampak pada hilangnya habitat alami benih udang akibat alih fungsi (konversi) mangrove menjadi lahan-lahan tambak (KKP 2019a). Pengalihan fungsi lahan mangrove menjadi lahan-lahan budidaya udang telah menjadi permasalahan utama budidaya udang ekstensif di Indonesia.

Berdasarkan hasil penelitian Ilman *et al.* (2016), Indonesia telah kehilangan ratusan ribu hektar hutan mangrove karena dialihkan menjadi lahan budidaya udang, bahkan diperkirakan dalam dua dekade kemudian, lahan mangrove di Indonesia hanya akan tersisa seluas 23 000 ha jika Indonesia tidak dapat mengatasi budidaya udang ekstensif tersebut. Budidaya ekstensif memang membutuhkan biaya yang lebih rendah dibandingkan budidaya intensif, namun memiliki produktivitas dan kualitas yang rendah. Kualitas yang rendah pada budidaya udang ekstensif dapat dilihat dari tidak terpisahnya inlet dan outlet pada budidaya udang ekstensif. Inlet



merupakan saluran pemasukkan untuk air bersih, pakan, vitamin, dan sebagainya. Outlet merupakan saluran untuk membuang limbah budidaya udang yang terkontaminasi sisa pakan, feses udang, plankton mati, atau kulit molting udang.

Saluran inlet dan outlet yang tidak dipisahkan pada budidaya udang ekstensif menurunkan kualitas air yang berimplikasi pada penurunan kualitas udang yang dibudidayakan, sehingga perlu dilakukan peralihan dari budidaya udang yang ekstensif menjadi intensif. Budidaya udang intensif masih rendah dilakukan di Indonesia. Budiaya udang intensif diperlukan untuk meningkatkan kualitas produk udang Indonesia. Indonesia perlu mencontoh negara-negara tetangga, seperti Thailand dan Vietnam. Negara yang telah berpengalaman dengan teknologi intensif pada budidaya udang adalah Thailand. Budidaya udang Thailand dengan teknologi intensif bahkan lebih superior dibandingkan negara-negara lain, termasuk Vietnam sebagai eksportir udang beku terbesar di ASEAN. Unggulnya budidaya udang Thailand disebabkan oleh penggunaan teknologi budidaya intensif di Thailand yang telah dimulai sejak tahun 1987. Hal tersebut menjelaskan penyebab udang beku Indonesia, India, dan Vietnam memiliki posisi pasar *lost opportunity* di Thailand.

Kegiatan ekspor udang beku Indonesia tidak hanya dipengaruhi dari sisi budidaya udang saja, tetapi juga terkait *supply chain management* (SCM) atau manajemen rantai pasok. Rantai pasok dalam produksi udang beku yang dimaksud meliputi pembibitan udang, pembesaran udang, unit pengolahan, unit tempat penyimpanan udang atau gudang pendingin, hingga ke pengecer (Ginantaka 2015). Seluruh aktivitas tersebut memerlukan sistem penelusuran yang teliti karena udang termasuk produk pangan *highly perishable* atau sangat mudah rusak (Eddin dan Tahergorabi 2017). Menurut Winarno dan Suroño (2004), beberapa jenis bahaya dapat ditemukan pada bisnis pangan dan memberikan pengaruh negatif kepada konsumen, diantaranya bahaya biologis, kimia, dan bahaya fisik. Dampak negatif tersebut dapat dicegah dengan melakukan *traceability*. Menurut Codex Alimentarius Commission (2006), *traceability* merupakan kemampuan mengikuti pergerakan makanan mulai dari tahap proses produksi, pengolahan, sampai distribusi. *Traceability* tersebut digunakan sebagai alat manajemen risiko bagi suatu organisasi bisnis pangan, sehingga produk yang diidentifikasi tidak aman dapat ditarik kembali (Thakur dan Donnelly 2010).

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

Penelusuran atau *traceability* dapat dilakukan dengan membuat pelabelan pada setiap tahapan, mulai dari produksi sampai distribusi. Setidaknya terdapat tiga metode pelabelan dalam *traceability*, yaitu metode pelabelan dengan kertas (*paper-based traceability*), pelabelan dengan *barcode* atau *scanner*, dan pengkodean dengan teknologi modern yang biasa disebut *radiofrequency identification* atau RFID (Derrick dan Dillon 2004). Pelabelan yang paling efisien dan minim terjadi kesalahan adalah RFID. Sistem RFID menggunakan frekuensi gelombang radio dalam melakukan identifikasi *tag*. *Tag* pada RFID merupakan label berisi informasi produk di dalam *microchips* yang dapat diprogram. *Tag* tersebut dapat dibaca dengan alat pembaca atau *reader* yang dikendalikan oleh komputer dalam jarak jauh tanpa *direct line-of-sight* seperti pembacaan label dengan *barcode* (Juels 2005). Berbeda dari *reader* pada *barcode* dan label kertas biasa yang hanya dapat membaca *tag* satu per satu dalam waktu yang lama dan tingkat kerusakan tinggi, *reader* RFID dapat membaca ratusan *tag* per detik dengan mudah dan tidak rusak.

Indonesia masih menggunakan *barcode* sehingga masih membutuhkan waktu yang lama dengan tingkat kesalahan tinggi untuk melakukan *traceability* terhadap komoditas udang bekunya apabila terjadi kerusakan pada produk ekspor udang bekunya. Negara ASEAN yang unggul dalam penggunaan RFID untuk melakukan *traceability* terhadap produk udangnya adalah Thailand. Negara Thailand telah menerapkan teknologi RFID untuk menjaga kualitas produk udangnya sejak tahun 2006. Vietnam yang merupakan negara tetangga Indonesia sekaligus pesaing utama Indonesia untuk ekspor udang beku dalam wilayah ASEAN, telah menggunakan sistem RFID sejak tahun 2008 untuk melakukan *traceability* terhadap produk udang bekunya (Salim 2008). Penerapan RFID untuk *traceability* produk udang di Vietnam juga dibantu oleh Thailand melalui *National Electronics and Computer Technology Center of Thailand* (NECTEC). Penggunaan RFID tersebut dapat menjelaskan keunggulan ekspor udang beku Vietnam. Hal tersebut terbukti dengan ekspor udang beku Indonesia yang berada di bawah Vietnam.

#### D. Sumberdaya Modal

Pelaksanaan kegiatan perekonomian di sektor perikanan Indonesia, tidak terlepas dari peran investasi di dalamnya. Investasi atau penanaman modal di Indonesia terbagi atas dua, yaitu penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan



penanaman modal asing (PMA). Berdasarkan BKPM (2020), sektor perikanan termasuk salah satu dari lima sektor primer dalam penanaman modal di Indonesia. Keempat sektor primer lainnya yaitu sektor tanaman pangan dan perkebunan, peternakan, kehutanan, serta pertambangan. Perkembangan investasi terhadap sektor perikanan Indonesia, baik melalui PMDN dan PMA, tersedia pada Tabel 14.

Tabel 14 Penanaman modal di sektor perikanan Indonesia tahun 2010-2018

Tahun	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PMDN (Rp miliar)	1	0.1	14.7	4	21.7	274.6	2.6	33.07	87.6
PMA (US\$ juta)	18	10	29	10	35.3	53.1	43.3	38.4	24.3

Sumber: Badan Koordinasi Penanaman Modal (2018)

Berdasarkan data di atas, penanaman modal di sektor perikanan Indonesia mengalami tren yang meningkat. Hal tersebut menunjukkan suatu hal yang baik bahwa sektor perikanan Indonesia mampu menarik perhatian investor untuk berinvestasi, terlebih investor asing. Sektor perikanan Indonesia, selain memiliki tren investasi yang meningkat, juga didukung oleh kredit usaha rakyat (KUR). KUR berperan sebagai modal usaha bagi para nelayan maupun pembudidaya di sektor kelautan dan perikanan. Menurut laporan Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan atau DJPDSPKP (2020), realisasi KUR di sektor perikanan menunjukkan tren yang positif, dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15 Realisasi KUR sektor kelautan dan perikanan Indonesia tahun 2016-2019

Tahun	2016	2017	2018	2019
Total KUR (Rp triliun)	1.14	2.61	2.73	3.37
Jumlah Debitur	56 063	116 651	113 051	122 349

Sumber: DJPDSPKP (2020)

Realisasi KUR menunjukkan peningkatan sejak tahun 2016 sampai 2019. Hal tersebut memiliki arti bahwa pembiayaan terhadap kegiatan usaha di sektor kelautan dan perikanan terus bertambah setiap tahunnya. Berdasarkan DJPDSPKP (2020), KUR sektor kelautan dan perikanan pada tahun 2019, sebagian besar digunakan untuk membiayai kegiatan usaha di bidang perdagangan. Rincian pembiayaan KUR tersebut yaitu sebesar 40.8% digunakan untuk pembiayaan usaha perdagangan, 28.6% untuk usaha budidaya, 21.5% untuk pembiayaan usaha penangkapan hasil laut dan perikanan, 5.7% untuk pembiayaan usaha jasa perikanan, 3.2% untuk usaha pengolahan perikanan, dan 0.1% digunakan untuk kegiatan usaha ekstraksi garam. Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan

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

realisasi KUR, tidak hanya menambah besarnya saja tetapi juga menurunkan bunga kreditnya. Penetapan bunga KUR tersebut telah diturunkan dari 7% pada tahun 2019 menjadi maksimal 6% pada tahun 2020.

Realisasi KUR, meskipun meningkat setiap tahunnya, masih terkendala penyalurannya yang terpusat di Pulau Jawa. Penyaluran KUR di Pulau Jawa mendominasi sekitar 40.7% KUR nasional, diikuti oleh wilayah Sulawesi sebesar 20.52%, dan Sumatera sebesar 19.7%. Wilayah Indonesia Timur, yaitu Pulau Maluku dan Papua, masih menyerap bagian yang sangat sedikit dari realisasi KUR tersebut dibandingkan dengan Pulau Jawa. Potensi pemanfaatan hasil laut dan perikanan yang sangat besar di wilayah Indonesia Timur akan jauh lebih baik jika didukung dengan penyerapan realisasi KUR yang proporsional.

### E. Infrastruktur

Unggulnya ekspor produk udang beku Indonesia di pasar internasional tidak terlepas dari peran infrastruktur yang memadai. Infrastruktur memiliki peranan penting dalam perdagangan untuk menjaga kualitas produk hingga sampai ke konsumen dan menjaga kekontinuitasan dari persediaan produk di pasar. Ketersediaan infrastruktur yang tidak memadai dapat mengakibatkan penyebaran produk tersebut terhambat sehingga terjadi *lag supply* di pasar tujuan. Keterlambatan tersebut juga berpotensi membuat produk rusak ketika belum sampai pada tangan konsumen sehingga produk tidak dapat masuk pasar atau berakibat pada menurunnya nilai jual produk tersebut.

Keadaan infrastruktur suatu negara dapat dilihat dari kondisi logistiknya, yaitu melalui *Logistic Performance Index* (LPI). Fasilitas logistik yang buruk berdampak besar pada keunggulan kompetitif suatu negara (Arvis *et al.* 2007). Penilaian LPI terdiri dari enam dimensi utama yaitu efisiensi proses bongkar muat (*customs*), kualitas infrastruktur terkait perdagangan dan transportasi (*infrastructure*), kemudahan dalam pengiriman dengan harga bersaing (*international shipment*), kompetensi dan kualitas layanan logistik (*logistic competence*), kemampuan melacak dan penelusuran pengiriman (*tracking and tracing*), serta pengiriman yang tepat waktu dalam mencapai tujuan yang sesuai jadwal (*timeliness*). Kualitas logistik Indonesia dari tahun 2010 hingga 2018 cenderung mengalami peningkatan



berdasarkan perolehan skor dan peringkat LPI tersebut. Perkembangan kualitas logistik Indonesia sejak tahun 2010 hingga 2018 dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16 Penilaian kualitas logistik Indonesia tahun 2010-2018

Tahun	LPI Rank	LPI Score	Customs	Infra structure	Inter-national Shipment	Logistics Competence	Tracking and Tracing	Time lines
2010	75	2.76	2.43	2.54	2.82	2.47	2.77	3.46
2012	59	2.94	2.53	2.54	2.94	2.85	3.12	3.61
2014	53	3.08	2.87	2.92	2.87	3.21	3.11	3.53
2016	63	2.98	2.69	2.65	2.90	3.00	3.19	3.46
2018	46	3.15	2.67	2.89	3.23	3.10	3.30	3.67

Sumber: World Bank (2020)

Indonesia meraih pencapaian tertinggi pada tahun 2018 dengan skor LPI 3.15 dan berhasil naik ke urutan 46 di dunia. Penyebab tercapainya nilai tersebut, salah satunya adalah kontribusi dari dimensi *timeliness* yang memiliki poin penilaian tertinggi. Menurut Arnita (2014), kegiatan perdagangan dunia sebanyak 70% dilakukan lewat laut dan sebesar 70% dari perdagangan tersebut melalui perairan Indonesia, yaitu alur laut kepulauan Indonesia (ALKI). Hal tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki wilayah strategis untuk kegiatan perdagangan internasional. Infrastruktur laut Indonesia juga menjadi andalan dalam kegiatan perdagangan internasional, selain wilayah strategis yang dimiliki Indonesia. Salah satu infrastruktur tersebut adalah pelabuhan.

Indonesia memiliki 538 pelabuhan yang mendukung kegiatan perekonomian di sektor kelautan dan perikanan. Salah satu pelabuhan andalan Indonesia adalah Pelabuhan Tanjung Priok yang berada di Provinsi DKI Jakarta. Terdapat kapal-kapal *direct-call* di Pelabuhan Tanjung Priok yang langsung mengantarkan kontainer menuju ke negara-negara tujuan ekspor dengan tujuan mendorong peningkatan daya saing sebesar sebesar 15% hingga 20% terhadap produk-produk nasional di pasar internasional (Pratiwi 2019).

Pelabuhan memiliki peranan sebagai katalis untuk merangsang pertumbuhan sektor ekonomi, seperti industri, perdagangan, dan pariwisata (Oblak *et al.* 2013). Terdapat penilaian terhadap kualitas infrastruktur pelabuhan di seluruh dunia, yang disebut *Quality of Port Infrastructure* (QPI). Penilaian QPI memiliki rentang nilai 1 sampai 7, dimana nilai 1 untuk kualitas infrastruktur pelabuhan yang tidak berkembang (*underdeveloped*), sedangkan skor 7 untuk kualitas pelabuhan yang

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



ekstensif dan efisien secara standar internasional (*extensive and efficient by international standards*). Berdasarkan QPI, kualitas infrastruktur pelabuhan Indonesia berada pada urutan ke-3 di kawasan ASEAN, setelah Singapura dan Malaysia. Perbandingan QPI negara-negara ASEAN dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17 Penilaian QPI Indonesia dan negara-negara ASEAN tahun 2015-2018

Tahun	Negara					
	Indonesia	Filipina	Malaysia	Singapura	Thailand	Vietnam
2015	3.81	3.22	5.57	6.66	4.49	3.91
2016	3.90	2.90	5.40	6.70	4.20	3.80
2017	4.00	2.90	5.40	6.70	4.30	3.70
2018	4.20	3.60	5.30	6.40	4.10	3.80

Sumber: The Global Economy (2020)

Perolehan nilai QPI pada Tabel 17 menunjukkan bahwa kualitas infrastruktur pelabuhan Indonesia cukup baik untuk melakukan kegiatan perdagangan internasional. Pelabuhan Indonesia juga mengalami peningkatan kualitas, yang dapat dilihat dari naiknya penilaian QPI Indonesia dari tahun 2015 hingga 2018. Kualitas pelabuhan Indonesia masih kalah dari pelabuhan Singapura dan Malaysia, namun Indonesia menunjukkan perolehan nilai QPI yang meningkat setiap tahunnya. Hal tersebut menandakan pelabuhan Indonesia secara konsisten mengalami peningkatan kualitas infrastrukturnya setiap tahun.

### 6.1.3.2 Kondisi Permintaan

Kondisi permintaan menggambarkan kondisi pasar dari udang beku Indonesia. Kondisi pasar ASEAN atas udang beku Indonesia dapat dilihat melalui perkembangan ekspor impor Indonesia pada pasar ASEAN. Kondisi perdagangan udang beku Indonesia di ASEAN dapat dilihat pada Tabel 18. Nilai neraca perdagangan yang positif menunjukkan bahwa Indonesia lebih banyak mengekspor udang beku dibandingkan mengimpor dari pasar ASEAN.

Tabel 18 Indikator perdagangan udang beku Indonesia di pasar ASEAN

Tahun	2016	2017	2018
Volume Ekspor (ton)	8 529.637	7 336.986	4 752.412
Volume Impor (ton)	30.238	0	0.101
Neraca Perdagangan (US\$ 1 000)	41 393.613	37 858.383	35 270.028
<i>Share</i> dalam Ekspor ke Pasar ASEAN (%)	2.164	1.227	0.95

Sumber: UN COMTRADE 2020 (diolah)

Volume ekspor dan impor pada Tabel 18 menunjukkan total volume udang beku Indonesia yang diekspor ke pasar ASEAN dan volume udang beku yang diimpor Indonesia dari pasar ASEAN. Pasar ASEAN yang dimaksud adalah lima



negara besar mitra dagang udang beku Indonesia di pasar ASEAN, yaitu Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Neraca perdagangan diperoleh dari selisih total nilai ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN dan total nilai impor udang beku Indonesia dari pasar ASEAN. Data *share* dalam ekspor ke pasar ASEAN menunjukkan peran Indonesia sebagai produsen sekaligus eksportir udang beku di pasar ASEAN, yaitu dengan membandingkan volume ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN dengan volume ekspor udang beku dunia ke ASEAN.

Neraca perdagangan udang beku Indonesia di pasar ASEAN selalu bernilai positif, namun mengalami penurunan sejak tahun 2015 hingga 2018. Penurunan nilai neraca perdagangan tersebut seiring dengan turunnya volume ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN sejak tahun 2015 hingga 2018. Penurunan volume ekspor udang beku Indonesia menyebabkan turunnya *share* ekspor udang beku yang dilakukan Indonesia ke pasar ASEAN terhadap ekspor udang beku dunia ke pasar ASEAN. Tabel 18 menunjukkan rendahnya *share* volume ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN, bahkan menurun sejak tahun 2015 hingga 2018. Hal tersebut menggambarkan kecilnya peran Indonesia dalam suplai udang beku di ASEAN.

### 6.1.3.3 Industri Terkait dan Pendukung

Kegiatan ekspor udang beku tidak dapat berdiri sendiri. Komoditas udang beku, udang segar, dan udang olahan saling memengaruhi satu sama lain. Menurut Juarno (2012), udang segar merupakan bahan baku udang beku dan udang beku merupakan bahan baku untuk udang olahan. Hal tersebut berarti ketersediaan udang segar sangat dibutuhkan dalam industri udang beku. Permintaan udang segar oleh industri udang beku dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu harga udang segar, harga udang beku itu sendiri, harga input alternatif seperti biaya sewa *cold storage*, harga es, dan tingkat suku bunga (Juarno 2012). Industri udang olahan juga memerlukan udang beku sebagai inputnya, sehingga penawaran udang segar akan sangat berpengaruh terhadap penawaran udang beku ke industri udang olahan.

Ekspor udang di Indonesia masih didominasi oleh jenis udang beku sebesar 59%, diikuti dengan udang segar sebesar 30%, dan udang olahan 11% (Suryawati *et al.* 2019). Ekspor udang segar Indonesia lebih rendah daripada udang beku karena sekitar 60% produksi udang segar digunakan untuk industri udang beku dalam negeri dibandingkan untuk keperluan ekspor (Juarno 2012). Berdasarkan

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

hasil penelitian hasil penelitian Suryawati *et al.* (2019), permintaan udang segar relatif lambat dibandingkan jenis udang lainnya. Hal tersebut memberikan dampak positif pada industri udang beku Indonesia karena permintaan yang lambat terhadap produk udang segar menjadikan industri udang segar tidak bersaing dengan industri udang beku, melainkan menjadi penyuplai bagi kebutuhan industri udang beku Indonesia.

#### 6.1.3.4 Strategi, Struktur, dan Persaingan Perusahaan

Kegiatan ekspor udang beku Indonesia tidak dapat dipisahkan dari peranan industri udang Indonesia. Industri udang Indonesia, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, memiliki tiga jenis produk udang, yaitu udang segar, udang beku, dan udang olahan. Menurut Suryawati *et al.* (2019), perusahaan eksportir udang di Indonesia tidak semua mengekspor satu jenis produk udang saja, ada yang mengekspor lebih dari satu jenis komoditas udang. Secara umum, industri udang Indonesia berada pada struktur pasar yang mendekati oligopoli ketat (Suryawati *et al.* 2019). Hal tersebut ditandai dengan konsentrasi pasar yang tinggi, adanya hambatan masuk industri dan jumlah perusahaan yang relatif sedikit. Sifat oligopoli yang terdapat pada industri udang Indonesia membuat informasi sulit diperoleh untuk memasuki pasar udang karena tekanan yang kuat dari perusahaan-perusahaan di dalam industri udang Indonesia. Secara khusus, industri udang beku Indonesia tidak seketat udang segar maupun olahan.

Berdasarkan hasil penelitian Suryawati *et al.* (2019), melalui pendekatan *minimum efficiency scale* (MES), hambatan masuk pasar udang beku Indonesia lebih rendah daripada udang segar maupun udang olahan karena jumlah perusahaan eksportir udang beku Indonesia paling banyak diantara yang lain. Jumlah perusahaan memengaruhi besaran nilai hambatan masuk pasar, artinya pasar dengan jumlah perusahaan yang lebih banyak memiliki hambatan masuk lebih kecil. Terdapat 353 perusahaan eksportir udang beku Indonesia pada tahun 2017, diikuti dengan eksportir udang segar sebanyak 204 perusahaan, dan 148 perusahaan eksportir udang olahan (Suryawati *et al.* 2019). Berdasarkan jumlah perusahaannya, dapat dibuktikan bahwa volume ekspor udang beku Indonesia yang paling banyak dibandingkan ekspor produk udang lainnya.



Strategi harga, strategi produksi, dan strategi promosi diperlukan untuk peningkatan ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN. Strategi harga yang dilakukan industri udang beku Indonesia dilakukan dengan cara kerjasama antar perusahaan dalam industri. Industri udang beku Indonesia berada pada struktur pasar yang mendekati oligopoli ketat, sehingga antar perusahaan memiliki potensial untuk melakukan kolusi dalam menentukan harga di pasar. Kolusi perusahaan-perusahaan pada pasar oligopoli atau dapat diartikan sebagai bentuk kerjasama, dilakukan pada industri udang beku Indonesia untuk melakukan kesepakatan harga terhadap industri lain sehingga harga dari produk udang tersebut tidak akan jauh berbeda (Suryawati *et al.* 2019).

Strategi produksi udang beku dilakukan dengan menjaga produksi udang nasional. Produksi udang secara nasional perlu dijaga keberlangsungannya karena menjadi bahan baku bagi industri udang beku. Strategi produksi udang beku Indonesia dilakukan secara nasional dengan optimalisasi industrialisasi udang (KKP 2018c). Optimalisasi tersebut dilakukan melalui pengembangan lokasi potensial untuk pengembangan usaha pengolahan udang beku. Lokasi potensial untuk pengembangan usaha pengolahan udang beku adalah Lampung (Lampung Selatan), Sumatera Utara (Langkat, Serdang Bedagai, Asahan), NAD (Langsa), Jawa Barat (Indramayu, Cirebon), Jawa Timur (Banyuwangi, Lamongan), Nusa Tenggara Barat (Lombok Timur), Kalimantan Timur (Mahakam), Kalimantan Barat (Sungairaya), Kalimantan Selatan (Batulicin), dan Sulawesi Tenggara (Kendari).

Strategi yang tidak kalah penting dari strategi harga dan produksi adalah strategi promosi. Promosi tersebut dilakukan agar produk udang beku Indonesia lebih dikenal di kawasan ASEAN. Salah satu cara promosi udang beku yang dilakukan Indonesia adalah menghadiri pameran produk perikanan di negara-negara ASEAN. Indonesia, melalui Perusahaan Umum Perikanan Indonesia (Perum Perindo), menghadiri pameran perusahaan perikanan internasional *Vietfish* 2019. Indonesia berhasil memperoleh potensi transaksi penjualan perikanan sebesar US\$ 6.3 juta per bulan dari pameran *Vietfish* 2019 (Perum Perindo 2019). Strategi lain yang dilakukan perusahaan dalam promosi produk udang beku yaitu melakukan *personal selling* melalui negosiasi langsung, baik menggunakan alat

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

komunikasi ataupun secara langsung bertatap muka dengan konsumen (Suryawati *et al.* 2019).

### 6.1.3.5 Peran Pemerintah

Kegiatan ekspor udang beku Indonesia tidak terlepas dari peran pemerintah. Pemerintah memiliki peran untuk mendorong produksi hasil perikanan Indonesia, terkhusus udang. Salah satu dukungan pemerintah adalah mencegah masuk dan tersebarnya penyakit yang menjadi ancaman bagi keberlanjutan industri udang di Indonesia (KKP 2020a). Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), meningkatkan kewaspadaan terhadap penyebaran *Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease* (AHPND) atau *Early Mortality Syndrome* (EMS) yang disebabkan oleh bakteri *Vibrio parahaemolyticus*. Hal tersebut karena penyakit AHPND menghasilkan toksin mematikan, terutama menyerang udang vaname yang berumur kurang dari 40 hari di tambak. Penyakit AHPND dikenal sebagai penyakit lintas batas (*transboundary disease*) dan ancaman serius bagi industri budidaya udang di negara seperti Malaysia, Thailand, Tiongkok, Vietnam, Meksiko, dan India (KKP 2020a).

Menurut KKP (2020a), Ditjen Perikanan Budidaya telah menyiapkan setidaknya sepuluh upaya guna mencegah penyebaran penyakit AHPND. Sepuluh upaya tersebut meliputi penerbitan Perditjen Nomor 165 Tahun 2019 Tentang SOP Pencegahan AHPND, pembentukan Satuan Gugus Tugas Pengendali Hama dan Penyakit Ikan, peningkatan kapasitas laboratorium pengujian di UPT mulai dari metode, bahan uji, dan sumberdaya manusia (SDM), memperketat pengawasan lalu lintas udang, baik domestik maupun internasional, melakukan pendataan unit pembenihan dan tambak di setiap provinsi, sosialisasi pencegahan AHPND kepada petugas dinas atau *stakeholder* terkait, melakukan survailen (pengumpulan data penyakit berdasarkan pengambilan sampel/spesimen) ke sentra budidaya udang, dan menyusun format sistem laporan untuk pusat diagnostik penyakit ikan nasional.

Pemerintah Indonesia juga terus berupaya dalam menjadikan perikanan skala kecil menjadi penopang hidup para nelayan maupun pembudidaya perikanan, termasuk udang, yang berkontribusi pada perekonomian nasional. Upaya tersebut diperkuat dengan adanya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudi Daya Ikan, dan Petambak





Garam dan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2015 tentang Pemberdayaan Nelayan Kecil dan Pembudidaya Ikan Kecil. Indonesia juga telah mengadopsi pedoman sukarela dari FAO mengenai pengelolaan perikanan skala kecil atau *Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication* pada tahun 2015.

Indonesia menginisiasi implementasi pedoman FAO di ASEAN melalui kegiatan *Southeast Asia Regional Consultation Workshop on the Implementation of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication*, di Bali. Pengadopsian pedoman sukarela dari FAO merupakan bentuk nyata peran pemerintah Indonesia dalam mendorong pemberdayaan perikanan tangkap dan budidaya perikanan skala kecil, khususnya penanggulangan penangkapan hasil perikanan secara ilegal dan mendukung pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. Pedoman FAO penting diterapkan di Indonesia karena lebih dari 90% nelayan Indonesia adalah nelayan kecil (KKP 2020b), selain itu aspek kepemilikan, modal, sosial, gender, dan aspek lain yang berkaitan dengan hak asasi manusia dan antisipasi kerentanan pada perubahan iklim dan bencana alam juga dijamin dalam pedoman tersebut.

Berdasarkan KKP (2018a), pemerintah Indonesia telah memberikan bantuan kepada pelaku usaha di sektor perikanan, yaitu berupa sarana dan prasarana. Bantuan tersebut dibagi menjadi tiga jenis, yaitu untuk perikanan tangkap, perikanan budidaya, dan penguatan daya saing hasil perikanan. Bantuan pemerintah tidak hanya untuk meningkatkan kuantitas hasil produksi perikanan, tetapi juga meningkatkan kualitas pelaku usaha perikanan, seperti nelayan dan pembudidaya perikanan. Bantuan pemerintah untuk perikanan tangkap terdapat pada Tabel 19.

Tabel 19 Bantuan pemerintah Indonesia di bidang perikanan tangkap nasional tahun 2016-2017

No.	Jenis Bantuan	Satuan	2016	2017
1	Alat tangkap	Unit	5 128	7 912
2	Asuransi nelayan	Orang	409 498	498 789
3	Kapal <5 GT	Unit	371	220
4	Kapal 10 GT	Unit	120	133
5	Kapal 20 GT	Unit	60	15
6	Kapal 30 GT	Unit	18	6
7	Kapal 5 GT	Unit	185	381
8	TPI higienis	Paket		12

Sumber: KKP (2018a)

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

Bantuan yang diberikan pemerintah di bidang perikanan tangkap meningkat dari tahun 2016 hingga 2017. Peningkatan tersebut seiring dengan meningkatnya produksi perikanan tangkap Indonesia dari sebesar 6 580 191 ton pada tahun 2016 menjadi 7 071 451 ton pada tahun 2017 (KKP 2018b). Pemerintah tidak hanya fokus terhadap kuantitas produksi perikanan tangkap, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan nelayan. Asuransi nelayan diberikan oleh pemerintah sebagai salah satu program prioritas KKP, yaitu meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia, khususnya nelayan kecil dan tradisional (Kominfo 2017). Bantuan juga diberikan untuk perikanan budidaya. Bantuan yang diberikan untuk perikanan budidaya lebih beragam daripada perikanan tangkap. Tabel 20 akan menyajikan daftar bantuan pemerintah di bidang perikanan budidaya.

Tabel 20 Bantuan pemerintah Indonesia di bidang perikanan budidaya nasional tahun 2016-2017

No.	Jenis Bantuan	Satuan	2016	2017
1	Asuransi budidaya	Paket		3 300
2	<i>Bail-out</i>	Paket		2 246
3	Bansapras budidaya	Paket	842	796
4	Bansapras kelompok budidaya	Paket		6
5	Bansapras rumput laut	Paket	508	219
6	Benih	Paket	1 300	1 506
7	Bioflok	Paket		206
8	Excavator	Unit	38	72
9	Gerakan Pakan Mandiri (GERPARI)	Paket	84	240
10	Kekerangan	Paket	27	
11	Keramba Jaring Apung (KJA)	Paket	129	474
12	Minapadi	Paket	20	195
13	<i>Re-stocking</i>	Unit		40 174 063
14	Revitalisasi kawasan	Paket		16

Sumber: KKP (2018a)

Beragamnya jenis bantuan pemerintah yang diberikan di bidang perikanan budidaya bertujuan mendorong peningkatan produksi budidaya perikanan nasional. Bantuan tersebut berhasil membantu meningkatkan produksi budidaya perikanan di Indonesia dari sebesar 16 002 319 ton pada tahun 2016 dan meningkat menjadi 16 114 990 ton pada tahun 2017 (KKP 2018b). Produksi budidaya udang Indonesia secara khusus juga terkena dampak positif akibat bantuan tersebut. Budidaya udang Indonesia tercatat mengalami peningkatan produksi dari 692 568 ton pada tahun 2016 menjadi 1 150 405 ton pada tahun 2017 (KKP 2018b). Pemerintah Indonesia, juga memberi bantuan untuk meningkatkan daya saing produk perikanan Indonesia. Daftar bantuan pemerintah tersebut dapat dilihat pada Tabel 21.



Tabel 21 Bantuan pemerintah Indonesia di bidang penguatan daya saing produk kelautan dan perikanan tahun 2016-2017

No.	Jenis Bantuan	Satuan	2016	2017
1	<i>Chest freezer</i>	Paket		150
2	<i>Cold storage</i>	Paket	36	7
3	<i>Integrated Cold Storage (ICS)</i>	Paket		9
4	<i>Ice Flake Machine (IFM)</i>	Unit	1	234
5	<i>Ice Flake Machine (IFM) 1.5 ton</i>	Unit	100	
6	<i>Ice Flake Machine (IFM) skala besar</i>	Unit	12	
7	Kendaraan Bak Terbuka Roda 4	Unit	27	
8	Kendaraan Berpendingin	Unit	28	
9	Kendaraan Berpendingin Roda 4	Unit		21
10	Kendaraan Berpendingin Roda 6	Unit		61
11	Kendaraan Roda 4	Unit	3	
12	Sarana Pemasaran	Paket	4	23
13	Sarana Pengolahan	Paket	70	72

Sumber: KKP (2018a)

Berdasarkan Tabel 21, bantuan yang diberikan pemerintah Indonesia lebih banyak berupa sarana dan prasarana pendingin atau pembeku, seperti kendaraan berpendingin, *chest freezer*, *cold storage*, dan *ice flake machine*. Produk-produk perikanan beku Indonesia, termasuk udang beku, mendapat keuntungan melalui bantuan ini. Bantuan tersebut, secara tidak langsung, juga meningkatkan daya saing ekspor udang beku Indonesia, terbukti dari perolehan nilai ekspor udang beku Indonesia yang menduduki peringkat ke-4 di dunia (WITS 2020). Pemerintah Indonesia, selain memberikan bantuan, juga melakukan revitalisasi tambak udang secara berkala. Berdasarkan BKPM (2020), pemerintah telah membuat *roadmap* lokasi revitalisasi tambak udang yang dapat dilihat dalam Tabel 22.

Tabel 22 *Roadmap* lokasi revitalisasi tambak udang di Indonesia tahun 2015-2019

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019
Lokasi Revitalisasi	Kalimantan Barat dan Kalimantan Timur	Sumatera Utara dan Aceh	Sulawesi Barat dan Kalimantan Utara	Kalimantan Selatan dan Sulawesi Tengah	Sumatera Selatan dan Sulawesi Tenggara

Sumber: BKPM (2020)

Revitalisasi terhadap tambak udang di Indonesia tersebut dilakukan dengan tujuan meningkatkan investasi di bidang pertanian udang (BKPM 2020). Kegiatan revitalisasi tambak udang juga merupakan upaya peningkatan produksi udang nasional. Pemerintah secara tidak langsung juga berperan dalam mengantisipasi penurunan harga dan berkurangnya margin pada produk udang beku. Negara produsen udang seperti Indonesia melakukan berbagai strategi seperti diferensiasi produk, beralih ke produk yang memiliki nilai tambah, contohnya dari melakukan

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



ekspor udang segar menjadi ekspor udang beku. Pemerintah Indonesia, melalui Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 dan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 19 Tahun 2010 Tentang Sistem Pengendalian Mutu dan Keamanan Produk Perikanan, mendukung adanya usaha-usaha diversifikasi pengolahan udang memberikan informasi mengenai standarisasi-standarisasi yang digunakan dan lembaga yang bertanggung jawab dalam menentukan standar minimum serta implementasinya.

#### 6.1.3.6 Peran Kesempatan

Sektor perikanan Indonesia memiliki Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan (PDB ADHK) sebesar Rp 238.64 triliun pada tahun 2018, meningkat dari tahun 2017 yang sebesar Rp 226.85 triliun. PDB perikanan Indonesia tersebut memiliki laju pertumbuhan sebesar 5.20% dari tahun 2017 ke 2018. Laju pertumbuhan tersebut lebih tinggi daripada laju pertumbuhan PDB nasional sebesar 5.17% pada tahun yang sama. Pertumbuhan ini berarti bahwa sektor kelautan dan perikanan dalam negeri mengalami peningkatan memiliki peningkatan daya beli (*purchasing power*) yang lebih tinggi dibandingkan peningkatan daya beli keseluruhan secara nasional. Peningkatan daya beli Indonesia di sektor kelautan dan perikanan menunjukkan bahwa perikanan Indonesia memiliki potensi besar dalam pembangunan ekonomi nasional, namun berdampak negatif pada ekspor hasil perikanan Indonesia.

Peningkatan PDB perikanan Indonesia tersebut memiliki arti bahwa daya beli dalam negeri terhadap produk perikanan Indonesia meningkat, sehingga berdampak pada menurunnya penjualan hasil perikanan ke luar negeri. Hal tersebut menggambarkan terjadinya penurunan kesempatan untuk mengekspor hasil perikanan Indonesia karena meningkatnya konsumsi terhadap hasil perikanan di dalam negeri. Penurunan ekspor hasil perikanan terjadi pada produk udang beku Indonesia, terbukti dari menurunnya kinerja ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN pada Tabel 18. Penurunan juga terjadi dalam ekspor udang beku Indonesia ke pasar internasional dari sebesar 152 871 ton pada tahun 2017 menjadi 149 804 ton pada tahun 2018 (WITS 2020).

Potensi pemanfaatan area budidaya perikanan di Indonesia juga sangat tinggi, terdapat pada Tabel 23. Menurut KKP (2018b), tingkat pemanfaatan area budidaya



perikanan Indonesia masih di bawah 30% dari tahun 2015 hingga 2016. Hal tersebut menandakan tingginya potensi pemanfaatan area budidaya perikanan di Indonesia.

Tabel 23 Luas area dan potensi budidaya perikanan Indonesia tahun 2015-2016

Tahun	Luas Area Budidaya (1 000 ha)			Potensi Pemanfaatan (10 000 ha)			Tingkat Pemanfaatan (%)		
	Laut	Payau	Tawar	Laut	Payau	Tawar	Laut	Payau	Tawar
2015	282.1	667.1	305.2	1 212.3	296.4	283.1	2.32	22.50	10.78
2016	276.6	532.5	148.8	1 212.3	296.4	283.1	2.28	17.96	5.25

Sumber: KKP (2018b)

Tabel 23 telah menunjukkan bahwa Indonesia memiliki jutaan hektar potensi budidaya perikanan yang masih belum dimanfaatkan secara optimal. Presentase pemanfaatan lahan budidaya yang bernilai kecil menunjukkan bahwa masih terdapat banyak peluang atau kesempatan untuk melakukan kegiatan budidaya perikanan di Indonesia, termasuk budidaya udang. Budidaya udang sangat diperlukan untuk meningkatkan produksi udang nasional, terkhusus jenis udang vaname dan windu yang mendominasi bahan baku produk udang beku Indonesia, sekaligus berhabitat di air laut maupun payau.

Ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN, tidak hanya didukung dari faktor dalam negeri saja, tetapi juga dari faktor eksternal. Faktor eksternal tersebut tidak lain adalah pasar tujuan ekspor udang beku Indonesia, ASEAN. Indonesia sebagai negara anggota terbesar ASEAN memiliki keterlibatan dalam berbagai kesepakatan, terkhusus kesepakatan perdagangan dalam wilayah ASEAN. Negara-negara ASEAN sejak tahun 2010 menyepakati suatu perjanjian perdagangan yaitu *ASEAN Trade in Goods Agreement (ATIGA)*. Negara-negara ASEAN juga memasuki era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015. Kedua hal tersebut merupakan peluang besar bagi Indonesia dalam meningkatkan daya saing ekspor udang bekunya ke ASEAN.

Melalui ATIGA dan MEA, perdagangan di wilayah intra-ASEAN menjadi lebih “liberal”. Liberalisasi yang dimaksud adalah pemberlakuan pembebasan tarif impor bagi produk-produk yang berasal dari sesama negara ASEAN. Pembebasan tarif impor tersebut berlaku bagi sebagian besar produk-produk, termasuk udang beku. Hambatan non-tarif juga, yaitu kuota ekspor-impor, juga dihilangkan untuk sebagian besar produk yang berasal dari sesama negara anggota ASEAN. Liberalisasi perdagangan ASEAN tersebut memiliki arti bahwa udang beku Indonesia memiliki peluang yang sangat besar untuk dapat memperluas pasar

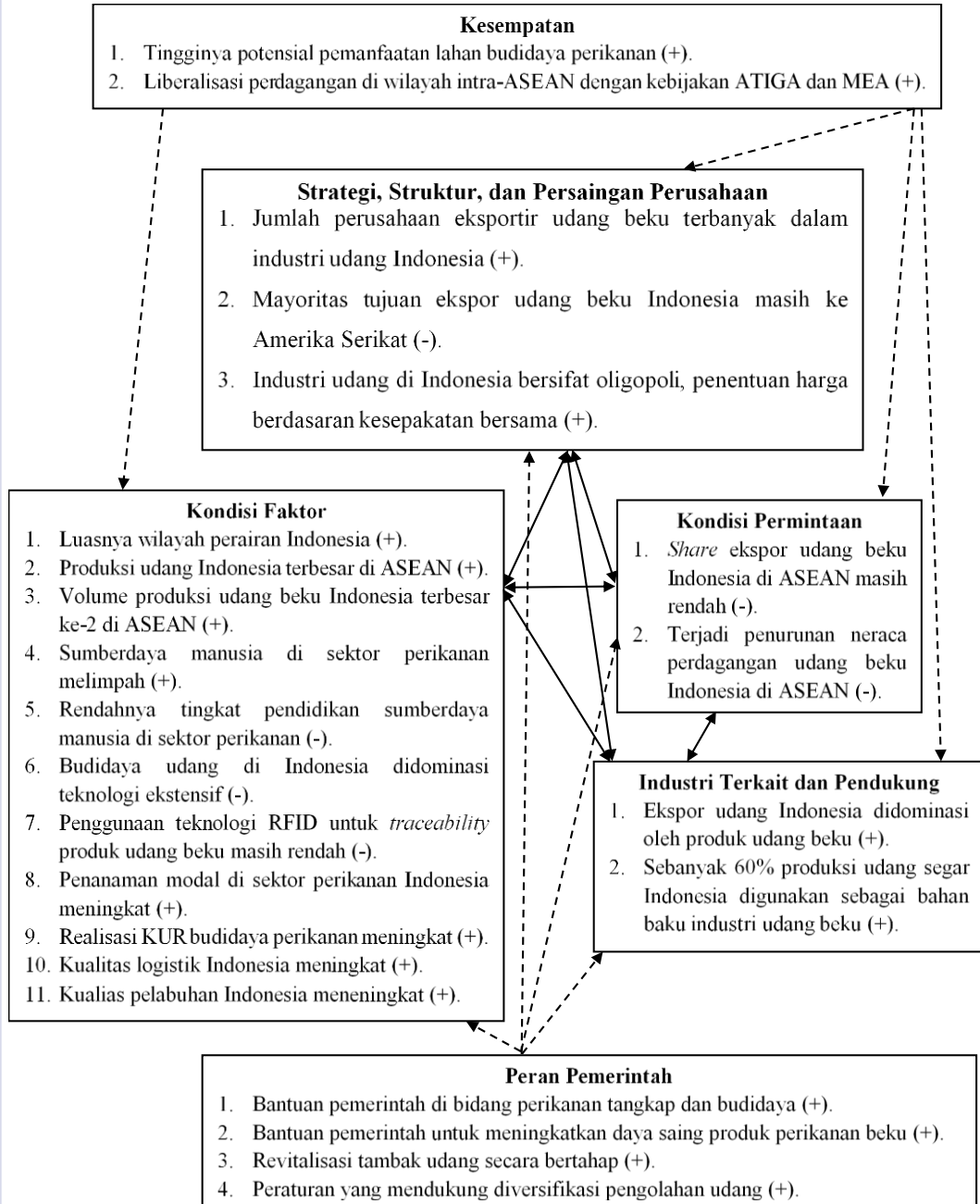
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

di ASEAN karena minimnya hambatan masuk udang beku Indonesia di negara-negara ASEAN, yaitu penghapusan tarif impor maupun kuota ekspor udang beku Indonesia di ASEAN.



Sumber: Halwani 2002 (dimodifikasi)

Gambar 16. Diagram *Porter's Diamond*

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas, mulai dari faktor kondisi hingga peran kesempatan, maka dapat disimpulkan keunggulan nasional yang dimiliki Indonesia untuk mendorong ekspor udang beku ke ASEAN menjadi poin-poin yang



dapat dilihat pada Gambar 16. Tanda positif (+) yang terdapat pada poin-poin berikut menunjukkan bahwa faktor yang dimaksud telah berdampak positif dalam meningkatkan daya saing ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN. Tanda negatif (-) berarti bahwa faktor tersebut harus diperbaiki dan dikembangkan agar dapat meningkatkan daya saing udang beku Indonesia di ASEAN.

## 6.2 Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ekspor Udang Beku Indonesia ke Pasar ASEAN

Faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN dianalisis menggunakan *Gravity Model*. Pengestimasi model untuk menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke pasar ASEAN merupakan tahap awal metode data panel. Estimasi dilakukan melalui tiga pendekatan model yaitu *Pooled Least Square (PLS)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)*. Penentuan model terbaik dilakukan melalui uji Chow dan uji Hausman.

Hasil uji Chow (Lampiran 4) menunjukkan nilai probabilitas 0.000 atau kurang dari taraf nyata 5% sehingga cukup bukti untuk melakukan penolakan  $H_0$ . Model FEM lebih baik digunakan daripada model PLS. Hasil estimasi uji Hausman (Lampiran 5) menunjukkan nilai probabilitas 1.0000 beserta keterangan *cross-section test variance is invalid* dan *Hausman statistic set to zero*. Keterangan tersebut membuktikan bahwa estimasi *Random Effect Model* bias, tetapi *Fixed Effect Model* tidak bias, sehingga cukup bukti untuk menolak  $H_0$  dan model yang lebih baik digunakan adalah FEM. Penggunaan FEM dalam hal ini mengacu pada penelitian Anggraini (2013) dan Khairani (2015). Hasil estimasi pada *gravity model* dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24 Hasil estimasi *gravity model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-56.55061	46.36702	-1.219630	0.2269
LNJRK	8.216031	7.222871	1.137502	0.2594
LNGDPT	6.077668	4.762918	1.276039	0.2064
LNGDPI	-5.661530	4.945881	-1.144696	0.2565
LNVOL	0.935711	0.054332	17.22198	0.0000*
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.925596	Mean dependent var	19.77490	
Adjusted R-squared	0.916577	S.D. dependent var	9.022722	
S.E. of regression	0.498041	Sum squared resid	16.37097	

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

Tabel 24 Hasil estimasi *gravity model* (lanjutan)

F-statistic	102.6307	Durbin-Watson stat	1.216789
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.922550	Mean dependent var	14.54403
Sum squared resid	19.54553	Durbin-Watson stat	1.229897

\*Keterangan: Signifikan pada taraf nyata 1%

Hasil estimasi tersebut memiliki nilai *R-squared* sebesar 92.5%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 92.5% perubahan nilai ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN dapat dijelaskan oleh variabel jarak ekonomi, GDP perkapita negara tujuan ekspor di ASEAN, GDP perkapita Indonesia, dan volume ekspor udang beku Indonesia. Sebesar 7.5% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Uji t-statistik digunakan untuk mengetahui apakah koefisien masing-masing variabel independen memberikan pengaruh nyata terhadap variabel dependennya. Hasil estimasi pada Tabel 24 menunjukkan bahwa terdapat satu variabel independen yang signifikan terhadap perubahan nilai ekspor udang beku Indonesia, yaitu volume ekspor. Volume ekspor berpengaruh signifikan pada taraf nyata 1%. Uji normalitas (Lampiran 6) dilakukan untuk mendeteksi apakah *error term* berdistribusi normal atau tidak, dilihat dari nilai probabilitas *Jarque Bera* yang lebih besar dari taraf nyata 5%. Berdasarkan hasil uji normalitas, nilai probabilitas *Jarque Bera* sebesar 0.696 sehingga dapat disimpulkan bahwa *error* telah berdistribusi secara normal dalam model. Uji multikolinearitas (Lampiran 7) dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan yang linear atau tidak antar variabel independen dalam model. Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai korelasi parsial antar variabel independen lebih kecil dari 0.8 (*Spearman's Rho Correlation*) atau tidak melebihi *R-squared*, sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas (Lampiran 8), nilai probabilitas pada setiap variabel independen lebih dari taraf nyata 5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model, yang berarti *error* dalam model stabil atau konstan. Permasalahan mengenai autokorelasi, terlihat pada Tabel 24, yaitu pada nilai *Durbin-Watson* (DW). Nilai DW sebesar 1.216789, memiliki arti bahwa model memiliki autokorelasi positif karena berada pada rentang nilai 0 dan  $dL$  ( $0 < 1.216789 < 1.5151$ ). Uji asumsi autokorelasi ini dapat dipenuhi karena model estimasi menggunakan *fixed effect model* (FEM) dengan pembobotan



*Generalized Least Squares (GLS) cross section weights* (Lampiran 9), sehingga model terbebas dari autokorelasi. Hal ini mengacu pada Juanda (2009) yang menjelaskan *Generalized Least Squares (GLS)* dapat mengatasi autokorelasi dan heteroskedastisitas, serta didukung dalam penelitian Khairani (2015).

Berdasarkan hasil probabilitas F-statistik, yaitu sebesar 0.000 atau di bawah taraf nyata 5%, model yang digunakan dalam penelitian mampu merepresentasikan faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN. Nilai F-statistik pada model 102.6307 lebih besar dari nilai F-tabel 2.50 pada taraf nyata 5% (Lampiran 10). Mengacu pada penelitian Syachbudy (2017), nilai F-statistik yang lebih besar dari F-tabel memiliki arti bahwa kumpulan variabel independen mampu memengaruhi variabel dependen secara signifikan. Hal tersebut menyimpulkan bahwa kumpulan variabel jarak ekonomi, GDP perkapita negara tujuan, GDP perkapita Indonesia, dan volume ekspor udang beku Indonesia memengaruhi nilai ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN secara signifikan.

### **Jarak Ekonomi (LNJRK)**

Berdasarkan hasil estimasi, variabel jarak ekonomi berpengaruh positif terhadap nilai ekspor udang beku Indonesia dengan koefisien 8.21. Angka tersebut berarti bahwa setiap kenaikan jarak ekonomi sejauh 1%, maka meningkatkan nilai ekspor udang beku Indonesia sebesar 8.21% *ceteris paribus*. Hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien jarak ekonomi tidak sesuai dengan hipotesis. Hasil penelitian jarak ekonomi yang tidak sesuai dengan hipotesis ini juga didukung dalam penelitian Lawless dan Whelan (2007) beserta Carolina dan Aminata (2019).

### **GDP Perkapita Negara Tujuan (LNGDPT)**

GDP perkapita negara-negara ASEAN tujuan ekspor udang beku Indonesia, yaitu Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam, memiliki pengaruh yang positif terhadap nilai ekspor udang beku Indonesia dengan koefisien sebesar 6.07. Hal tersebut berarti bahwa setiap kenaikan GDP perkapita negara tujuan ekspor sebesar 1%, maka akan meningkatkan nilai ekspor udang beku Indonesia sebesar 6.07% *ceteris paribus*. Semakin tinggi GDP negara tujuan, maka semakin tinggi nilai ekspor udang beku yang diperoleh Indonesia. Tingginya GDP negara tujuan ekspor memiliki arti bahwa negara tersebut memiliki kemampuan daya beli

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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University

yang tinggi untuk konsumsi udang beku Indonesia. Hasil estimasi tersebut sesuai dengan hipotesis.

### **GDP Perkapita Indonesia (LNGDPI)**

GDP perkapita Indonesia memiliki pengaruh yang negatif terhadap nilai ekspor udang beku Indonesia dengan koefisien sebesar -5.66. Hal tersebut berarti bahwa setiap kenaikan GDP perkapita Indonesia sebesar 1%, akan menurunkan nilai ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN sebesar 5.66% *ceteris paribus*. Semakin tinggi GDP Indonesia, maka semakin tinggi juga kemampuan daya beli dalam negeri terhadap komoditas udang beku sehingga memperkecil ekspor udang beku Indonesia. Hasil estimasi tersebut sesuai dengan hipotesis.

### **Volume Ekspor (LNVOL)**

Volume ekspor udang beku Indonesia memiliki pengaruh yang positif terhadap nilai ekspor udang beku Indonesia dengan koefisien sebesar 0.93. Hal tersebut berarti bahwa setiap kenaikan volume ekspor udang beku sebesar 1%, maka akan meningkatkan nilai ekspor udang beku Indonesia sebesar 0.93% *ceteris paribus*. Semakin tinggi volume ekspor udang beku, maka semakin tinggi nilai ekspor udang beku yang diperoleh Indonesia. Hasil estimasi tersebut sesuai dengan hipotesis.





*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University



## VII SIMPULAN DAN SARAN

### 7.1 Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Udang beku Indonesia memiliki daya saing komparatif pada setiap negara tujuan ekspor di ASEAN, yaitu Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam, namun lebih rendah dari udang beku Vietnam dan India. Udang beku Indonesia berdaya saing kompetitif di Malaysia dan Filipina dengan posisi pasar *Rising Star*, sedangkan posisi pasarnya di Thailand adalah *Lost Opportunity*, dan posisi *Retreat* pada Singapura dan Vietnam. Indonesia memiliki faktor kondisi, industri terkait dan pendukung, faktor strategi, struktur, dan persaingan perusahaan, peran pemerintah, serta peran kesempatan, sebagai keunggulan nasional untuk ekspor udang beku ke ASEAN, sedangkan faktor permintaan merupakan kelemahan Indonesia dan perlu ditingkatkan untuk mendukung ekspor udang bekunya ke ASEAN.
2. Hasil estimasi data panel *gravity model* menunjukkan bahwa variabel yang memengaruhi nilai ekspor udang beku Indonesia ke ASEAN secara signifikan adalah volume ekspor udang beku Indonesia.

### 7.2 Saran

1. Indonesia perlu meningkatkan penggunaan teknologi RFID untuk melakukan *traceability* pada produk udang beku seperti yang telah dilakukan Vietnam. RFID dapat memudahkan dengan cepat melacak rantai pasok udang untuk menjamin kualitas produk udang beku. Indonesia masih menggunakan sistem *barcode* dalam *traceability* udang bekunya sehingga membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan menggunakan RFID seperti Vietnam.
2. Indonesia juga perlu meningkatkan budidaya udang intensif karena budidaya udang masih didominasi oleh metode ekstensif (tradisional). Indonesia perlu mencontoh negara tetangganya, seperti Vietnam maupun Thailand yang telah menggunakan teknologi intensif sehingga mampu menghasilkan udang dengan kualitas tinggi sebagai bahan baku udang beku.
3. Promosi udang beku Indonesia di lingkup ASEAN perlu ditingkatkan yaitu dengan menghadiri pameran-pameran produk perikanan, seperti yang sudah



4. Indonesia perlu meningkatkan lagi volume ekspor udang bekunya ke ASEAN, yaitu dengan meningkatkan kepercayaan konsumen di ASEAN dengan menunjukkan bahwa udang beku Indonesia sudah melalui proses *traceability* dengan teknologi RFID. Hal tersebut karena *traceability* mampu meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap keamanan produk pangan.
5. Perlunya penelitian selanjutnya mengenai daya saing ekspor udang beku ke Amerika Serikat (AS) sebagai tujuan utama ekspor udang beku Indonesia dengan mempertimbangkan faktor kebijakan *traceability* yang ditetapkan AS terhadap produk-produk perikanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambari M. 2018 Agu 17. Mengapa benih udang windu semakin sulit diperoleh di Indonesia. Mongabay. [diakses 2020 Okt 2]. <https://www.mongabay.co.id/>
- Anggraini YA. 2013. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas bank asing dan bank domestik di Indonesia [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Arnita D. 2014. Strategi pelabuhan Tanjung Priok sebagai *international hub port*: studi banding dengan pelabuhan Singapura [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ashari U. 2016. Integrasi pasar dan daya saing udang Indonesia di pasar internasional [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Asmara R, Hanani N, Fahriyah. 2014. *Strategi Peningkatan Daya Saing Komoditas Pertanian*. Malang: Penerbit Gunung Samudra.
- Arvis JF, Mustra MA, Panzer J, Ojala L, Naula T. 2007. *Connecting to Compete 2007: Trade Logistics in the Global Economy*. Washington (DC): The World Bank.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. *Analisis Mobilitas Tenaga Kerja Hasil Survei Angkatan Kerja Nasional 2018*. Jakarta: BPS.
- [BCG] Boston Consulting Group. 2020. *A Strategic Approach to Sustainable Shrimp Production in India*. [Tempat tidak diketahui]: BCG.
- Basri F dan Munandar H. 2010. *Dasar-Dasar Ekonomi Internasional: Pengenalan dan Aplikasi Metode Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Bergstrand JH. 1985. The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence. *Rev Econ Stat*. 67(3):474–481. doi: 10.2307/1925976.
- [BKPM] Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2020. *Investment Realization*. [diakses 2020 Jul 10]. <https://www.bkpm.go.id>
- Briggs M, Smith SF, Subasinghe R, Phillips M. 2004. *Introductions and movement of *Penaeus vannamei* and *Penaeus stylirostris* in Asia and the Pacific*. Bangkok: Food and Agriculture Association of the United Nations Regional Office for Asia and the Pacific.
- Carolina LT dan Aminata J. 2019. Analisis daya saing dan faktor yang memengaruhi ekspor batu bara. *DJE*. 1(1):9-20.
- [CEPII] Centre d'Etudes Prospective et d'Information Internationales. *GeoDist*. [diakses 2020 Jul 9]. <http://www.cepii.fr>



Codex Alimentarius Commission. 2006. *Principles for Traceability/Product Tracing as a Tool within a Food Inspection and Certification System*. Rome: Food and Agriculture Association.

Derrick S dan Dillon M. 2004. *A Guide to Traceability within the Fish Industry*. Zürich: SIPPO/EUROFISH.

[DJPDSPKP] Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan. 2020. *Bisnis Kelautan Perikanan*. [diakses 2020 Nov 10]. <https://kkp.go.id>

Eddin AS dan Tahergorabi R. 2017. Application of a surimi-based coating to improve the quality attributes of shrimp during refrigerated storage. *Foods*. 6(9):76. doi: 10.3390/foods6090076.

Edwards L dan Schoer V. 2002. Measures of competitiveness: a dynamics approach to South Africa's trade performance in the 1990s. *S. Afr. J. Econ.* 23(2):159-179.

[FAO] Food and Agriculture Association. 2018. *Fishery Statistic Yearbook 2018*. [diakses 2020 Nov 3]. <http://www.fao.org>

Firdaus M. 2011. *Aplikasi Ekonometrika Untuk Data Panel dan Time Series*. Bogor: IPB Pr.

Ginantaka A. 2015. An analysis and design of frozen shrimp traceability system based on digital business ecosystem [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Gujarati DN. 2007. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Ed ke-3. Mulyadi JA dan Andri Y, penerjemah; Barnadi D dan Hardani W, editor. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Hadiarianti VS. 2019. *Langkah Awal Memahami Hukum Perdagangan Internasional Dalam Era Globalisasi*. Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.

Halwani. 2002. *Ekonomi Internasional dan Global Ekonomi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Hasibuan AM, Nurmalina R, Wahyudi A. 2012. Analisis kinerja dan daya saing perdagangan biji kakao dan produk kakao olahan Indonesia di pasar internasional. *JTIDP*. 3(1):57-70.

Ilman M, Dargusch P, Dart P, Onrizal. 2016. A historical analysis of the drivers of loss and degradation of Indonesia's mangroves. *Land Use Policy*. 54:448-459. doi: 10.1016/j.landusepol.2016.03.010.

Imawan R. 2002. Peningkatan daya saing: pendekatan paradigmatik-politis. *JSP*. 6(1):79-104.

- [IPB] Institut Pertanian Bogor. 2011. *Kewirausahaan dan Daya saing Agribisnis*. Bogor: IPB Pr.
- Juanda B. 2009. *Ekonometrika Permodelan dan Pendugaan*. Bogor: IPB Pr.
- Juarno O. 2012. Daya saing dan strategi peningkatan ekspor udang Indonesia di pasar internasional [disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Juels A. 2005. RFID security and privacy: a research survey. *IEEE J-SAC*. 24(2):381–394. doi: 10.1109/JSAC.2005.861395.
- [Kemendag] Kementerian Perdagangan. 2014. *Free-EMS Shrimp Industry*. [diakses 2020 Jul 20]. <http://djpen.kemendag.go.id>
- \_\_\_\_\_. 2018. *Export News Indonesia: Frozen Marine Products 2018*. [diakses 2020 Jul 20]. <http://djpen.kemendag.go.id>
- Khairani R. 2015. Posisi daya saing dan faktor-faktor yang memengaruhi ekspor bubuk kakao Indonesia ke negara tujuan ekspor utama [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2018a. *Buku Pintar Kementerian Kelautan dan Perikanan 2018*. [diakses 2020 Jul 29]. <http://sidatik.kkp.go.id>
- \_\_\_\_\_. 2018b. *Kelautan dan Perikanan Dalam Angka 2018*. [diakses 2020 Jul 20]. <http://sidatik.kkp.go.id>
- \_\_\_\_\_. 2018c. *Profil Peluang Investasi Komoditas Udang Laporan Tahunan 2018*. [diakses 2020 Nov 8]. <https://kkp.go.id>
- \_\_\_\_\_. 2018d. *Satu Data KKP*. [diakses 2020 Jul 3]. <https://statistik.kkp.go.id>
- \_\_\_\_\_. 2019a. *Konsep Budidaya Tambak Berkelanjutan*. [diakses 2020 Nov 5]. <https://kkp.go.id>
- \_\_\_\_\_. 2019b. *Laporan Tahunan KKP 2019*. [diakses 2020 Jul 3]. <https://kkp.go.id>
- \_\_\_\_\_. 2019c. *Statistik Ekspor Hasil Perikanan 2019*. [diakses 2020 Nov 17]. <https://kkp.go.id>
- \_\_\_\_\_. 2020a. *Cegah Penyebaran AHPND pada Budidaya Udang, KKP Siapkan Langkah Antisipatif*. [diakses 2020 Nov 17]. <https://kkp.go.id>



\_\_\_\_\_ . 2020b. *KKP Galakkan Sosialisasi Pencegahan AHPND pada Budidaya Udang*. [diakses 2020 Nov 17]. <https://kkp.go.id>

- [Kominfo] Kementerian Komunikasi dan Informatika. 2017. *Bantuan Premi Asuransi Nelayan*. [diakses 2020 Okt 2]. <https://kominfo.go.id>
- Koo WW, Karemara D, Taylor R. 1994. A gravity model analysis of meat trade policies. *Agric Econ*. 10(1994):81-88.
- Lawless M dan Whelan K. 2007. *A Note on Trade Costs and Distance, Working Paper Series*. Dublin: University College Dublin Centre for Economic Research.
- Li K dan Zhao X. 2007. Component trade and China's global economic integration. Di dalam: Song L dan Garnaut R, editor. *China - Linking Markets for Growth*. Canberra: ANU Press. hlm. 71-94.
- Mangampa M, Burhanuddin, Suwoyo HS, Hendradjat EA, Tahe S. 2014. *Petunjuk Teknis Budidaya Udang Vaname (Litopenaeus vannamei) Pola Ekstensif Plus Melalui Aplikasi Probiotik dan Pergiliran Pakan*. Syah R, Pantjara B, Atmomarsono M, editor. Maros: Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau.
- Mankiw NG. 2007. *Teori Makroekonomi*. Ed ke-6. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mashari S. 2019. Analisis daya saing dan faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang beku dan udang olahan Indonesia di pasar internasional [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Nabi I dan Luthria M. 2002. *Building Competitive Firms: Incentives and Capabilities*. Washington (DC): The World Bank.
- Oblak R, Bisticic A, Jugovic A. 2013. Public-private partnership-management model of Croatian seaports. *Management*. 18(1):79-102.
- Oktaviani R dan Novianti T. 2014. *Teori Perdagangan Internasional: Aplikasinya di Indonesia*. Bogor: IPB Pr.
- [Perum Perindo] Perusahaan Umum Perikanan Indonesia. 2019. *Pameran di Vietnam, Perum Perindo kantong potensi transaksi USD 6.3 juta per bulan*. [diakses 2020 Nov 8]. <http://www.perumperindo.co.id/>
- Porter ME. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York (NY): Free Pr.
- Pradipta A dan Firdaus M. 2014. Posisi daya saing dan faktor-faktor yang memengaruhi ekspor buah-buahan Indonesia. *JMA*. 11(2):129-143.
- Pratiwi HAB. 2019. Analisis daya saing buah-buahan tropis Indonesia [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

- Rakhmawan H. 2009. Analisis daya saing komoditi udang Indonesia di pasar internasional [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rodrigue JF. 2020. *The Geography of Transport Systems*. Ed ke-5. New York (NY): Routledge.
- Salim L. 2008 Sep 1. Vietnamese to track shrimp with RFID. SeafoodSource. [diakses 2020 Nov 10]. <https://www.seafoodsource.com/>
- Salvatore. 1997. *Ekonomi Internasional Jilid 1*. Ed ke-5. Munandar H, penerjemah; Sumiharti Y, editor. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sattar. 2017. *Buku Ajar Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: Deepublish.
- [Stip] Seafood Tip. 2020. *Cultured shrimp in Vietnam*. [diakses 2020 Des 13]. <https://seafood-tip.com/>
- Suryawati SH, Luhur ES, Kurniawan T, Arthatiany FY. 2019. Analisis struktur, perilaku dan kinerja pasar udang Indonesia. *J Sosek KP*. 14(2):211-223. doi: 10.15578/jsekp.v14i2.8253.
- Syachbudy QQ. 2017. Faktor-faktor yang memengaruhi ekspor produk pertanian Indonesia ke negara kurang berkembang [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Tambunan T. 2003. *Industrialisasi di Negara Sedang Berkembang, Kasus Indonesia*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Tanaka K. 2010. *Transport Costs, Distance, and Time: Evidence from the Japanese Census of Logistics*. Chiba: IDE.
- Taufik dan Miladi A. 2018. Permintaan udang Amerika Serikat pasca penyakit *Early Mortality Syndrome* (EMS) di Thailand. *JIPSI*. 8(1):1-15. doi: 10.34010/jipsi.v8i1.885.
- Thakur M dan Donnelly KAM. 2010. Modeling traceability information in soy bean value chains. *J. Food Eng.* 99(1):98-105. doi: 10.1016/j.jfoodeng.2010.02.004.
- The Global Economy. 2020. *Seaports Quality*. [diakses 2020 Okt 28]. [www.theglobaleconomy.com](http://www.theglobaleconomy.com)
- Tien VD dan Trieu V. 2005. *Shrimp Culture in Vietnam*. Hanoi: SEAFDEC/AQD Institutional Repository (SAIR).
- [UN COMTRADE] United Nations Commodity Trade. 2020. *UN COMTRADE Database*. [diakses 2020 Jul 15]. <https://comtrade.un.org/data/>





Utojo, Mustafa A, Hasnawi. 2010. Model kesesuaian lokasi pengembangan budidaya tambak di kawasan pesisir Kabupaten Pontianak, Kalimantan Barat. *J. Ris. Akuakultur*. 5(3):465-479.

Winarno FG dan Surono. 2004. *GMP Cara Pengolahan Pangan yang Baik*. Bogor: M-Brio Pr.

Wispondono RMM. 2018. *Buku Ajar Menguak Kemampuan Pekerja Migran*. Yogyakarta: Deepublish.

[WITS] World Integrated Trade Solution. 2020. *Crustaceans; shrimps and prawns, frozen (whether in shell or not, whether or not cooked by steaming or by boiling in water) exports*. [diakses 2020 Sep 29]. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2018/tradeflow/Exports/partner/WLD/product/030613>

World Bank. 2020. *Indicators*. [diakses 2020 Jul 15]. <https://data.worldbank.org/indicator/>

Yapeka. 2018 Jul 26. Udang vannamei sang primadona tambak. Yapeka. [diakses 2020 Nov 10]. <https://yapeka.or.id>



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jakarta, 14 Juni 1998. Penulis adalah anak pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Henry Sirait dan Ibu Retta Hutapea. Penulis menyelesaikan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 71 Jakarta pada tahun 2016 dan melanjutkan pendidikan sarjana di Institut Pertanian Bogor (IPB) sebagai mahasiswa di Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan (ESL), Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Penulis diterima sebagai mahasiswa IPB melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) pada tahun 2016.

Selama masa perkuliahan, penulis mengikuti beberapa kegiatan kemahasiswaan. Penulis bergabung di himpunan mahasiswa ESL, *Resources and Environmental Economics Student Association*, sebagai anggota divisi *Study and Research Development (SRD)* pada periode 2017/2018. Penulis juga pernah menjadi panitia Seminar Gebyar Koperasi "*Cooperative for the Next Generation of Business*" yang diselenggarakan oleh Koperasi Mahasiswa IPB pada tahun 2017. Penulis juga merupakan asisten pengajar untuk mata kuliah Ekonomi Umum dan Sosiologi Umum, sejak tahun 2018 hingga 2020. Penulis menjadi penerima beasiswa dari *Women's International Club (WIC)* Jakarta untuk tahun 2019-2020.

Penulis juga aktif dalam berbagai kegiatan di luar kampus. Penulis pernah menjadi *liaison officer (LO)* dalam berbagai ajang, baik nasional maupun internasional, seperti *Australian Consortium for 'In-Country' Indonesian Studies (ACICIS)* tahun 2020, *Tech in Asia* 2019, *DISRUPTO* 2019, dan *Asian Games* 2018. Penulis juga pernah terlibat sebagai asisten peneliti dalam proyek penelitian internasional mengenai analisis perkotaan, *Climate Resilient and Inclusive Cities*, di bawah naungan *United Cities and Local Governments Asia Pacific (UCLG ASPAC)* dan *European Union (EU)*, pada bulan Juni hingga September 2020.

