

**Daya Saing Komoditas Udang Beku Indonesia dan Negara  
ASEAN di Pasar Internasional Dengan Pendekatan RCA  
(*Revealed Comparative Advatage*) dan *Gravity Model***



Proposal Skripsi Oleh:

**DESI PUSPITASARI**

**01021281419258**

**EKONOMI PEMBANGUNAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana ekonomi*

**KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**2019**

**LEMBAR PERSERTUJUAN SKRIPSI**

**DAYA SAING KOMODITAS UDANG BEKU INDONESIA DAN NEGARA  
ASEAN DI PASAR INTERNASIONAL DENGAN PENDEKATAN  
RCA (*REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE*)  
DAN *GRAVITY MODEL***

Disusun oleh :

Nama : Desi Puspitasari  
NIM : 01021281419258  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang Kajian : Ekonomi Internasional

Telah diuji dalam ujian komprehensif pada tanggal 30 Juli 2019 dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Panitia Ujian Komprehensif  
Inderalaya, 01 Agustus 2019

Ketua,



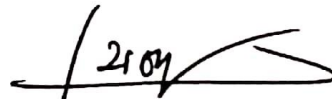
Dr. Suhel S.E., M.Si  
NIP. 196610141992031003

Anggota,



Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si  
NIP. 197306072002121002

Anggota,



Mardalena, S.E., M.Si  
NIP. 197804212014092004

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si  
NIP. 197304062010121001

## ABSTRAK

### **Daya Saing Komoditas Udang Beku Indonesia dan Negara ASEAN di Pasar Internasional Dengan Pendekatan RCA (*Revealed Comparative Advantage*) dan Gravity Model**

**Oleh: Desi Puspitasari; Suhel; Imam Asngari**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya saing udang beku Indonesia di pasar Internasional, terutama di lima negara ekspor utama selama tahun 2000-2016 dan untuk mengetahui pengaruh GDP Perkapita negara tujuan, Selisih harga, Jumlah Penduduk, dan Jarak ekonomi terhadap daya saing ekspor udang beku Indonesia. Data yang digunakan adalah data skunder yang diperoleh dari publikasi UN Comtrade dan Bank Dunia dan diestimasi dengan teknik analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Export Product Dynamic* (EPD), dan *Gravity Model* menggunakan data panel statis. Berdasarkan hasil RCA, daya saing udang beku Indonesia kuat di empat negara kecuali Spanyol. Hasil EPD menunjukkan hanya di Amerika Serikat udang beku Indonesia berada pada posisi *rising star*, sedangkan di empat negara berada pada posisi *retreat*. Hasil analisis data panel menunjukkan variabel yang berpengaruh positif adalah GDP perkapita dan jarak ekonomi, sedangkan variabel yang berpengaruh negatif adalah selisih harga udang dan jumlah populasi negara tujuan.

**Kata Kunci:** RCA, EPD, *Gravity Model*, Udang Beku, GDP Perkapita, Selisih Harga, Jumlah Penduduk, Jarak Ekonomi, Nilai Ekspor

Ketua,

Anggota,



Dr. Suhel S.E., M.Si  
NIP. 196610141992031003



Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si  
NIP. 197306072002121002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si  
NIP. 197304062010121001

## ABSTRACT

### **Competitiveness Frozen Shrimp Commodities of Indonesia and ASEAN Countries in International Markets with Approach of Revealed Comparative Advantages (RCA) and Gravity Models**

**By: Desi Puspitasari; Suhel; Imam Asngari**

This study aims to determine the competitiveness of Indonesian frozen shrimp in the international market, especially in the five main export countries during 2000-2016 and to determine the effect of GDP per capita in destination countries, price difference, population and economic distance to the competitiveness of Indonesian frozen shrimp exports. The data used are secondary data obtained from UN Comtrade and World Bank publications and estimated analysis techniques by Revealed Comparative Advantage (RCA), Export Product Dynamic (EPD), and Gravity Models using static panel data. Based on the results of the RCA, the competitiveness of Indonesian frozen shrimp is strong in four countries except Spain. The EPD results show that only in the United States frozen shrimp of Indonesian in a rising star position, while in four countries in a retreat position. The results of panel data analysis show that the variables that have a positive effect are GDP per capita and economic distance, while the variables that negatively affect are the difference of shrimp prices and the population of the destination country.

**Keywords:** *RCA, EPD, Gravity Model, Frozen Shrimp, GDP Per capita, Price Difference, Population, Economic Distance, Export Value*

First Advisor,



Dr. Suhel S.E., M.Si  
NIP. 196610141992031003

Member,



Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si  
NIP. 197306072002121002

Knowing,  
Chairman of the Department of Development Economics



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si  
NIP. 197304062010121001

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Globalisasi ekonomi sedikit banyak telah berpengaruh pada perubahan perekonomian dunia baik secara mendasar maupun struktural (Pudyastuti et all, 2018 : 1). Perubahan ekonomi dan era globalisasi yang terus bergerak sampai saat ini, berdampak pada tidak ada lagi negara “*autarki*” atau negara yang hidup terisolasi tanpa ada hubungan dengan negara lain, baik dalam hubungan ekonomi, keuangan, maupun perdagangan Internasional (Hady, 2001 : 17).

Perdagangan internasional saat ini menjadi hal yang wajib dilakukan setiap negara di dunia, sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan suatu negara dengan impor, serta sebagai sarana dalam meningkatkan devisa negara dengan ekspor. Ekspor mampu merangsang pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat mengindikasikan bahwa kesejahteraan bagi masyarakat juga akan meningkat (Ustriaji, 2016 : 150). Kesejahteraan merupakan tolok ukur yang selalu ingin dicapai setiap negara dalam memajukan negaranya, salah satunya Indonesia.

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki beragam sumber daya alam baik dari sektor migas dan non-migas. Menurut Kementerian Perdagangan (2018) perkembangan ekspor indonesia tahun 2018 didominasi oleh sektor non-migas. Peran sektor non-migas terhadap ekspor Indonesia pada tahun 2018 sebesar 90,67

persen atau sebesar US\$ 162.810,2 juta, salah satu sektor yang berkontribusi dalam ekspor non-migas adalah sektor perikanan.

Perikanan merupakan salah satu sektor penggerak perekonomian Indonesia. Hal tersebut didukung dengan sangat melimpahnya hasil perikanan, mulai dari perairan laut hingga perairan darat. Pergerakan perekonomian yang terus meningkat dapat dilihat dari tingkat *Product Domestic Bruto* (PDB) suatu negara yang terus meningkat setiap tahunnya (Badan Pusat Statistik, 2017).

**Tabel. 1.1 Produk Domestik Bruto Indonesia Atas Dasar Harga Konstan 2010 Tahun 2000-2016 (Miliar Rupiah)**

| Lapangan Usaha                                      | Tahun            |                  |                  |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                                     | 2013             | 2014             | 2015*            | 2016**           |
| <b>Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan</b>          | <b>1.083.141</b> | <b>1.129.052</b> | <b>1.171.578</b> | <b>1.209.687</b> |
| Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian | 847.763          | 880.389          | 906.804          | 935.455          |
| Tanaman Pangan                                      | 268.268          | 268.426          | 280.018          | 287.100          |
| Tanaman Hortikultura                                | 118.207          | 124.300          | 127.110          | 130.527          |
| Tanaman Perkebunan                                  | 319.532          | 338.502          | 345.164          | 357.234          |
| Peternakan                                          | 125.302          | 132.221          | 136.936          | 142.459          |
| Jasa Pertanian dan Perkebunan                       | 16.452           | 16.938           | 17.574           | 18.132           |
| Kehutanan dan Penebangan Kayu                       | 59.228           | 59.573           | 60.757           | 59.708           |
| Perikanan                                           | 176.149          | 189.089          | 204.016          | 214.523          |
| <b>PDB</b>                                          | <b>8.156.497</b> | <b>8.564.866</b> | <b>8.982.511</b> | <b>9.433.034</b> |

\* Angka Sementara

\*\* Angka Sangat Sementara

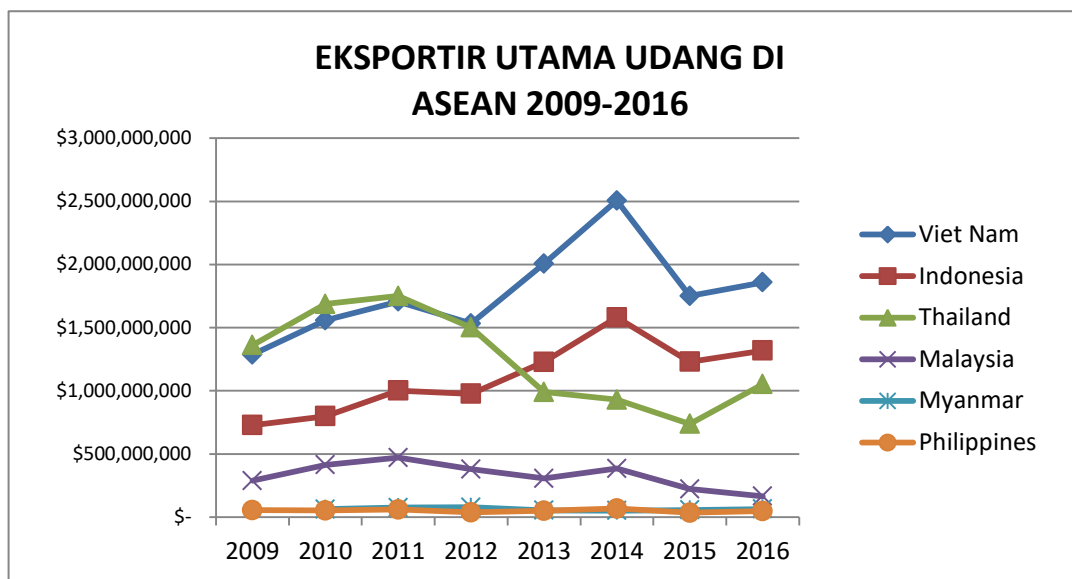
Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia (diolah)

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa PDB perikanan pada tahun 2013 hingga 2016 terus meningkat. Pada tahun 2014 laju pertumbuhan PDB perikanan mengalami peningkatan sebesar 7,34 persen, atau sebesar Rp.12.940 miliar. Kemudian pada tahun berikutnya mengalami peningkatan sebesar 7,89 persen pada tahun 2015 dan pada tahun 2016 menjadi 5,15 persen atau turun sebesar 2,74 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Sedangkan laju pertumbuhan PDB Indonesia sebesar 5,00 persen pada tahun 2014, kemudian turun menjadi 4,87

persen pada tahun 2015 dan naik kembali pada tahun 2016 menjadi 5,01 persen. Dapat disimpulkan bahwa peningkatan laju pertumbuhan PDB perikanan tidak berbanding lurus dengan laju pertumbuhan PDB Indonesia. Hal ini terjadi karena terdapat lapangan usaha atau komoditas lain yang mengalami penurunan. Apabila ditinjau dari sisi distribusi PDB perikanan terhadap PDB Indonesia, maka akan mencerminkan keadaan yang terus meningkat setiap tahunnya, yaitu sebesar 2.15 persen pada tahun 2013, 2.20 persen pada tahun 2014, 2,27 persen pada tahun 2015, dan 2.27 persen pada tahun 2016. Berdasarkan uraian tersebut, menunjukkan bahwa peran perikanan cukup penting dalam menunjang PDB Indonesia, dan cenderung meningkat setiap tahunnya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sektor perikanan masih berpeluang untuk lebih ditingkatkan lagi, mengingat perairan Indonesia yang begitu luas. Salah satu komoditas pada subsektor perikanan adalah udang.

Udang merupakan komoditas ekspor utama pada sektor perikanan, karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Pada tahun 2018, kontribusi udang terhadap ekspor perikanan sebesar 36,95 persen atau US\$ 1.302,3 juta (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2018). Selain menjadi komoditas utama pada sektor perikanan, udang juga merupakan salah satu dari sepuluh komoditas ekspor utama Indonesia. Komoditas udang menduduki peringkat kedelapan ekspor utama Indonesia. Udang yang diekspor merupakan udang beku dan udang segar, baik dari hasil tangkap dan hasil budidaya dari seluruh daerah di Indonesia (Kemendag, 2018).

Selain Indonesia, terdapat beberapa negara di ASEAN yang juga berperan sebagai produsen dan eksportir udang ke pasar Internasional. Menurut data UN Comtrade (2018) pada kurun waktu 2009-2016 terdapat beberapa negara di ASEAN yang berperan sebagai eksportir komoditas udang di Dunia, yaitu Viet Nam, Thailand, Malaysia, Philippines, dan Myanmar.



Sumber : UN Comtrade Data (diolah)

**Grafik 1.1**  
**Perkembangan Ekspor Udang dari Negara-negara di ASEAN (2009-2016)**

Berdasarkan Grafik 1.1 menunjukkan bahwa perkembangan ekspor udang Indonesia berfluktuatif namun cenderung terus meningkat setiap tahunnya. Penurunan terbesar terjadi pada tahun 2015 sebesar US\$ 350.433.893 atau turun sebanyak -20,17 persen. Namun, penurunan nilai ekspor tidak hanya terjadi di Indonesia saja, hampir seluruh negara mengalami penurunan. Jika dibandingkan dengan Viet Nam Indonesia masih tergolong lebih kecil penurunannya. Viet Nam mengalami penurunan sebesar -30.17 persen atau sebesar US\$ 756.270.215.

Grafik tersebut juga menunjukkan bahwa Indonesia pada tahun 2013 berada pada posisi kedua terbesar di ASEAN sebagai eksportir udang. Indonesia mengalahkan negara Thailand.

Menurut artikel yang dilansir dari (Bisnis.com) bahwa penurunan yang terjadi pada tahun 2013 diakibatkan oleh turunnya harga udang Dunia, yang berdampak pada turunnya nilai ekspor tiap negara. Kemudian penurunan nilai ekspor yang terjadi di negara Thailand disebabkan oleh merebaknya penyakit *Early Mortality Syndrom (EMS)* pada budidaya udang negara tersebut. Hal ini menyebabkan beberapa negara mengalihkan pasarnya dari Thailand ke Indonesia dan berdampak positif terhadap peningkatan ekspor udang Indonesia.

Menurut UN Comtrade (2018), komoditas ekspor udang terdiri dari dua jenis, yaitu udang beku (*frozen*) dan udang tak beku (*not frozen*). Salah satu jenis udang yang menjadi primadona adalah udang beku. Negara-negara importir utama udang beku dan tergolong dalam lima negara importir terbesar udang terdiri dari Amerika Serikat, Jepang, Spanyol, Prancis, dan China. Selama kurun waktu 2013-2016, pangsa ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat merupakan yang terbesar se-ASEAN. Total volume ekspor udang Indonesia ke negara Amerika Serikat sebesar 343.837.320 kg, sedangkan Thailand berada pada posisi kedua dengan volume ekspor sebesar 153.959.218 kg, dan Viet Nam pada posisi ketiga dengan volume ekspor sebesar 152.715.860 kg. Jika dilihat pada pangsa pasar Jepang, Viet Nam lebih unggul volume ekspornya dibandingkan Indonesia. Volume ekspor Viet Nam sebesar 127.201.520 kg dan Indonesia sebesar 108.424.220 kg selama tiga tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia

lebih unggul di negara Amerika Serikat dalam segi volume ekspor, dan masih berpeluang untuk terus ditingkatkan ke negara Jepang.

Potensi ekspor hasil perikanan terutama komoditas udang cukup menjanjikan, serta berpeluang untuk terus berperan dalam meningkatkan daya saing Indonesia di pasar internasional. Ketika daya saing Indonesia kuat, maka Indonesia akan mendapatkan manfaat dari terjadinya perdagangan internasional. Daya saing merupakan syarat penting yang harus dimiliki suatu negara, agar komoditas tersebut dapat bertahan di pasar internasional (Ashari. et al, 2016 : 3).

Masalah yang akan timbul dalam mempertahankan daya saing suatu negara adalah persaingan antar negara. Persaingan terjadi antara dua negara yang memiliki sumber daya atau potensi yang sama. Karena hal tersebut, Indonesia harus siap dalam menghadapi persaingan dari negara-negara lain di dunia, salah satunya negara-negara di ASEAN. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan setiap negara untuk mempertahankan daya saingnya, yakni dengan meningkatkan ekspor seluruh potensi dan sumber daya yang dimiliki setiap negara. (Saptanto, 2011 : 52-53).

Oleh karena itu, Indonesia harus terus meningkatkan daya saingnya di pasar internasional. Udang merupakan salah satu komoditas yang memiliki masa depan yang cukup cerah bagi perekonomian Indonesia. Perairan Indonesia yang sangat luas, membuka peluang bagi komoditas udang untuk terus diperbaiki agar ekspor udang di pasar internasional terus meningkat. Namun, masalah-masalah seperti munculnya negara pesaing menjadi peringatan bagi Indonesia untuk terus

waspada. Hal ini menuntut adanya peningkatan mutu dan kualitas udang agar mampu bersaing dalam perdagangan Internasional (Pudyastuti, 2018 : 3-4).

Berdasarkan uraian tersebut, kajian mengenai Daya Saing Ekspor Udang Beku Indonesia dan Negara ASEAN ke Negara Tujuan Ekspor Utama dirasa cukup penting, agar mampu memberikan gambaran daya saing ekspor udang Indonesia di pasar internasional dan untuk menunjang peningkatan ekspor komoditas udang beku Indonesia.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka didapat rumusan masalah yang perlu dikaji pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana daya saing komoditas udang beku Indonesia dan Negara ASEAN di lima negara importir terbesar udang beku Dunia ?
2. Bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing ekspor udang beku Indonesia ke lima negara importir terbesar udang beku Dunia ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Beberapa rumusan masalah sebelumnya, maka dapat di tarik kesimpulan bahwa tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengidentifikasi posisi daya saing udang beku Indonesia dan negara ASEAN di lima negara importir terbesar udang beku Dunia.

2. Mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kinerja daya saing ekspor udang beku Indonesia ke lima negara importir terbesar udang beku Dunia.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi penulis maupun pihak-pihak terkait :

1. Manfaat Akademis
  - a. Sebagai bahan bacaan untuk menambah pengetahuan mahasiswa dalam memahami konsep daya saing.
  - b. Sebagai dasar acuan penelitian lebih lanjut bagi kalangan akademisi maupun para peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini atau yang berkaitan dengan penelitian ini
2. Manfaat Praktis
  - a. Memberikan masukan terhadap stakeholder terkait dalam mengambil kebijakan dalam bidang perikanan, khususnya komoditas udang.
  - b. Memberikan wawasan kepada masyarakat terkait gambaran daya saing udang Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson J. 2010. *The Gravity Model. Working Paper 16576*. Journal. National Bureau of Economic Research, Cambrige. <https://www.nber.org/papers/w16576>. Diakses 12 Desember 2018
- Asngari, Imam. 2014. *Modul Praktikum Ekonometrika Program EvIEWS dan SPSS*. Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi : Universitas Sriwijaya.
- Ashari. U. et all. 2016. *Daya Saing Udang Segar dan Udang Beku Indonesia di Negara Tujuan Ekspor Utama*. Jurnal. Fakultas Ekonomi dan Manajemen : Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bahari, Fitri. 2015. *Analisis Perdagangan Intra Industri Di Sektor Pertanian*. Skripsi. Fakultas Ekonomika dan Bisnis : Universitas Diponegoro. Semarang.
- Balassa, Bela. (1965). *Trade liberalisation and Revealed Comparative Advantage*. Manchester School.
- Bergstrand J dan Egger P. 2009. *Gravity Equations and Economic Friction in The World Economy : A Survey*. Jurnal . [https://www3.nd.edu/jbergstr/Working-Papers/Gravity\\_survey.pdf](https://www3.nd.edu/jbergstr/Working-Papers/Gravity_survey.pdf). Diakses pada 23 Desember 2018.
- Gunawan, IR. 2015. *Daya Saing dan Determinan Ekspor Udang Beku Indonesia di Negara Tujuan Ekspor*. Skripsi. Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen : Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Gujarati. 2004. *Basic Econometric, Fourth Edition*. The McGraw-Hiil Companies.
- Hady, Hamdy. 2001. *Ekonomi Internasional : Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Kementrian Perdagangan Republik Indonesia. 2018. *10 Komuditi Utama dan Potensial*. 2018. Publikasi. <https://www.kemendag.go.id/id/economic-profile/10-main-and-potential-commodities/10-main-commodities>. (Diakses pada 15 Oktober 2018).
- Kementrian Perikanan dan Kelautan. 2015. *Kelautan dan Perikana dalam Angka Tahun 2015*. Publikasi. <https://www.statistik.kkp.go.id/sidatik-dev/Publikasi/src/kpda2015.pdf>. (diakses pada 08 Maret 2018).
- Keputusan Mentri Perindustrian dan Perdagangan Nomor 558/MPP/Kep/12/1998 tentang Ketentuan Umum di Bidang Ekspor.
- Krugman, Paul R. dan Obstfeld, Maurice. 2009. *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijaksanaan*. Rajawali Press. Jakarta.

- Kusuma, R.L dan Firdaus, M. 2015. Daya Saing dan Faktor yang Memengaruhi Volume Ekspor Sayuran Indonesia Terhadap Negara Tujuan Utama. Jurnal. Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jmagr>. (diakses pada 10 Februari 2019).
- Nopriyandi, R dan Haryadi. 2017. *Analisis Ekspor Kopi Indonesia*. Jurnal. Jurnal Paradigma Ekonomika Vol. 12. No. 1 ISSN: 2085-1960. Fakultas Ekonomi dan Bisnis : Universitas Jambi. Jambi.
- Porter, Michael E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press. New York.
- Pudtjiastuti, P.A, et all. 2018. *Analisis Daya Saing Ekspor Komuditas Udang Indonesia di Pasar Eropa Tahun 2008-2016*. Jurnal.
- Saptanto, S. 2011. *Daya Saing Ekspor Produk Perikanan Indonesia di Lingkup ASEAN dan ASEAN-CHINA*. Jurnal Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Vol. 6 No. 1 Tahun 2011.
- Sa'idy, I.B. 2013. *Analisis Daya Saing Tekstil dan Produk Tekstil Indonesia di Amerika Serikat dengan Pendekatan Revealed Comparative Advantage dan Constant Market Share*. Skripsi. Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi : Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Salvatore, D. 1997. *Ekonomi Internasional : edisi kesembilan*. Haris Munandar [Penerjemah]. Jakarta: Erlangga.
- Sukirno, S. 2011. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*, Edisi ketiga. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Taufik, Tatang. A. 2005. Penyusunan Data Dasar Sistem Inovasi, Daya Saing dan Kohesi Sosial Daerah. Forum diskusi GERBANG INDAH NUSANTARA. Jakarta 13 – 14 Desember.
- Todaro, MP dan Smith, SC. 2011. *Pembangunan Ekonomi : edisi kesembilan*, jilid 2. Devri Bernadi Putera [Penerjemah]. Jakarta : Erlangga.
- Ustiaji, Farid. 2016. *Analisis Daya Saing Komuditas Ekspor Unggulan Indonesia di Pasar Internasional*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 14: No. 02. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. PT. Bank Mandiri Tbk. <https://media.neliti.com/media/publications/70553-ID-analisis-daya-saing-komoditi-ekspor-ungg.pdf>. Diakses pada 25 Februari 2019.
- Utami, S.R. 2017. *Analisis Daya Saing Komoditas Ekspor Indonesia (Pendekatan Revealed Comparative Advantage)*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam : UIN Alaudding, Makasar.

Vido E, Prentice BE. 2003. *The Use of Proxy Variabell in Economics Gravity Model: A Cautionary Note.* Jurnal. [https://umanitoba.ca/faculties/management/ti/media/docs/Vido\\_JTRF\\_03.pdf](https://umanitoba.ca/faculties/management/ti/media/docs/Vido_JTRF_03.pdf). Diakses pada 21 Desember 2018.

<https://www.bps.go.id>

<https://www.bisnis.com>

<https://www.bappenas.go.id>

<https://www.comtrade.un.org>