

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan data perkembangan ekspor briket arang tempurung kelapa Indonesia di pasar internasional selama 10 tahun yakni dari tahun 2011 hingga tahun 2021. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Maret hingga November 2023, Adapun waktu penelitian ini dibagi dalam beberapa tahapan seperti tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Tahapan dan Waktu Penelitian

Tahapan Kegiatan	Mar				Apr				Mei				Jun				Jul				Agu				Sept				Okt				Nov	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Perencanaan Kegiatan	■																																	
Inventarisasi Pustaka		■	■																															
Penulisan Usulan Penelitian			■																															
Seminar Usulan Penelitian				■																														
Revisi Proposal Usulan Penelitian					■	■	■																											
Pengumpulan Data									■	■	■	■																						
Pengolahan Data dan Analisis Data													■	■	■	■	■	■	■	■														
Penulisan Hasil Penelitian																	■	■	■	■	■	■	■	■										
Seminar Kolokium																																		
Revisi Kolokium																																		
Sidang Skripsi																																		
Revisi Skripsi																																		

Keterangan: 1) Minggu pertama; 2) Minggu ke-dua; 3) Minggu ke-tiga; dan 4) Minggu ke-empat

### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka berdasarkan kasus pada perdagangan briket arang tempurung kelapa Indonesia di pasar internasional. Metode yang digunakan melalui pendekatan kuantitatif yakni untuk mengetahui daya saing melalui analisis keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif serta mengetahui posisi pasar dari komoditas briket arang tempurung kelapa Indonesia di pasar internasional.

### 3.3 Jenis, Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data deret waktu (*time series*) selama sepuluh tahun dari tahun 2011 sampai tahun 2021. Hal ini dikarenakan ketersediaan data selama sepuluh tahun telah menggambarkan perkembangan dari briket arang tempurung kelapa negara pengekspor. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa:

Tabel 4. Jenis dan Sumber Data

No.	Jenis Data	Sumber
1.	Volume ekspor komoditas perkebunan Indonesia	BPS, Ditjenbun (2021)
2.	Volume ekspor produk turunan kelapa Indonesia	Trade Map Database (2023)
3.	Volume ekspor briket arang tempurung kelapa Indonesia dan tiga negara pengekspor lainnya	UN Comtrade (2021)
4.	Nilai ekspor briket arang tempurung kelapa Indonesia dan tiga negara pengekspor lainnya	UN Comtrade (2021)
5.	Nilai total ekspor briket arang tempurung kelapa Indonesia dan tiga negara pengekspor lainnya	UN Comtrade (2021)
6.	Nilai total ekspor Indonesia dan tiga negara pengekspor utama lainnya	UN Comtrade (2021)
7.	Nilai total ekspor dunia	UN Comtrade (2021)

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui observasi non-partisipan karena data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari lembaga – lembaga terkait seperti yang telah disebutkan pada Tabel 4 yang ditelusuri menggunakan jaringan internet. Sumber informasi lainnya diperoleh dari buku, artikel, jurnal, literatur dan penelitian – penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini.

### 3.4 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian merupakan berbagai bentuk yang diteliti dan dipelajari sehingga tercipta sebuah informasi yang dapat ditarik sebagai kesimpulan. Operasionalisasi variabel berguna dalam mengarahkan variabel - variabel pada penelitian ini ke dalam indikator – indikator secara lebih terperinci yang akan digunakan dalam pembahasan hasil penelitian. Perlu batasan agar mempermudah pemahaman mengenai bahasan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

- 1) Data sekunder merupakan data primer yang diolah lebih lanjut dan didapat dari pihak pengumpul data primer atau oleh pihak tertentu dalam bentuk data publikasi dan dijadikan sebagai sumber data penelitian.
- 2) Data deret waktu (*time series*) merupakan data dari satu objek yang dikumpulkan dari beberapa waktu periode dan diketahui pola perkembangannya. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data deret waktu (*time series*) selama sepuluh tahun dari tahun 2011 sampai tahun 2021. Hal ini dikarenakan terdapat keterbatasan data untuk beberapa negara pengekspor yaitu Indonesia dan Ukraina.
- 3) *Harmonized System* (HS) merupakan sistem klasifikasi barang impor yang digunakan dalam penentuan pembebanan tarif bea masuk. Kode HS untuk komoditas briket arang tempurung kelapa berdasarkan pada sumber data yang digunakan adalah HS 440290.
- 4) Nilai ekspor briket arang tempurung kelapa merupakan hasil dari perkalian volume briket arang tempurung kelapa yang diekspor dengan harga yang berlaku di pasar dunia saat itu dan diukur dalam satuan dolar Amerika Serikat (USD).
- 5) Nilai total ekspor merupakan jumlah total dari nilai ekspor seluruh komoditas (termasuk briket arang tempurung kelapa) di Indonesia dengan tiga negara pembanding utama lainnya (Polandia, Ukraina dan Paraguay) dan diukur dalam satuan dolar Amerika Serikat (USD).
- 6) Nilai total ekspor dunia merupakan jumlah total nilai ekspor seluruh komoditas (termasuk briket arang tempurung kelapa) di dunia dan diukur dalam satuan dolar Amerika Serikat (USD).
- 7) Nilai total ekspor briket arang tempurung kelapa dunia merupakan jumlah total dari nilai ekspor briket arang tempurung kelapa di dunia dan diukur dalam satuan dolar Amerika Serikat (USD).

### **3.5 Kerangka Analisis**

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

Melalui salah satu alat ukur Balassa (1965) yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *Revealed Comparative Advantage* (RCA) maka dapat

ditentukan keunggulan komparatif dari suatu komoditas di pasar internasional. Metode RCA bertujuan untuk mengetahui kinerja ekspor suatu komoditas tertentu dengan total ekspor suatu wilayah dibandingkan dengan pangsa komoditas tersebut dalam perdagangan (Anwar *et al.*, 2020).

*Revealed Comparative Advantage* (RCA) merupakan indeks yang digunakan dalam pengukuran keunggulan komparatif dengan melihat tingkat kemampuan daya saing briket arang tempurung kelapa Indonesia, Polandia, Ukraina, dan Paraguay dalam perdagangan dunia. Indeks RCA menunjukkan kinerja ekspor briket arang tempurung kelapa suatu negara dengan melakukan perbandingan nilai ekspor satuan produk terhadap total ekspor suatu negara dengan pangsa nilai briket arang tempurung kelapa di pasar internasional. Secara lengkap RCA dirumuskan sebagai berikut:

$$RCA_{ia} = \frac{X_{ia} / X_a}{X_{iw} / X_w}$$

Keterangan:

$RCA_{ia}$  = Indeks *Revealed Comparative Advantage* atas briket arang tempurung kelapa (i) dari Negara pengekspor (a) pada tahun t

$X_{ia}$  = Nilai ekspor briket arang tempurung kelapa (i) negara pengekspor (a) pada tahun t (satuan USD)

$X_a$  = Nilai total ekspor negara pengekspor (a) pada tahun t (satuan USD)

$X_{iw}$  = Nilai ekspor briket arang tempurung kelapa (i) dunia (w) pada tahun t (satuan USD)

$X_w$  = Nilai total ekspor dunia (w) pada tahun t (satuan USD)

i = Komoditas briket arang tempurung kelapa

t = Tahun t (2011 – 2021)

a = Negara Pengekspor:

1. Negara Indonesia
2. Negara Polandia
3. Negara Ukraina
4. Negara Paraguay

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai  $RCA > 1$ , maka briket arang tempurung kelapa dari negara pengekspor a memiliki keunggulan komparatif dan memiliki daya saing di pasar internasional.
- 2) Jika nilai  $RCA < 1$ , maka briket arang tempurung kelapa dari negara pengekspor a tidak memiliki keunggulan komparatif dan tidak memiliki daya saing di pasar internasional.

Ruang lingkup perhitungan dengan metode RCA dalam penelitian ini yaitu untuk mengukur nilai indeks RCA negara pengekspor briket arang tempurung kelapa. Hasil dari pengukuran indeks RCA Indonesia dan tiga negara pengekspor utama akan digunakan dalam perhitungan metode selanjutnya yaitu RSCA.

### 3.5.2 *Revealed Symetric Comparative Advantage (RSCA)*

Laursen (2015) menyatakan bahwa pada perhitungan terhadap kinerja ekspor suatu komoditas menggunakan alat ukur RCA memiliki kekurangan karena hasil indeks yang tidak simetris. RCA tidak mampu menjelaskan apakah suatu pola perdagangan yang sudah terjadi telah mencapai titik optimal atau belum. Selain itu, kekurangan lain berupa hasil indeks yang tidak simetris karena hasil analisis RCA tidak dapat dibandingkan kedua sisinya (Prayitno dan Widyawati, 2021; Nihayah, 2012). *Revealed Symetric Comparative Advantage (RSCA)* adalah model penyempurnaan dari nilai indeks RCA yang bersifat bias dengan menetapkan interval nilai berkisar antara -1 hingga +1 dengan formula sebagai berikut:

$$RSCA_{ia} = \frac{RCA_{ia} - 1}{RCA_{ia} + 1}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai RSCA > 0, maka suatu negara pengekspor a memiliki keunggulan komparatif pada suatu komoditas briket tempurung arang kelapa.
- 2) Jika nilai RSCA < 0, maka suatu negara pengekspor a tidak memiliki keunggulan komparatif pada suatu komoditas briket tempurung arang kelapa.

Nilai yang diperoleh dari perhitungan RSCA jika semakin mendekati 1 maka komoditas briket arang tempurung kelapa negara pengekspor a semakin mempunyai keunggulan komparatif yang tinggi.

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

Analisis *Export Product Dynamics (EPD)* digunakan untuk mengidentifikasi dinamika performa komoditas briket arang tempurung kelapa Indonesia, Polandia, Ukraina, dan Paraguay di pasar dunia. Esterhuizen (2006) dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat matriks EPD yang digunakan sebagai penentu posisi

pasar suatu komoditas tersebut di pasar internasional dan membagi posisi pasar menjadi empat kategori yaitu *Rising Star*, *Lost Opportunity*, *Retreat*, dan *Falling Star*. Analisis *Export Product Dynamics* (EPD) secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

Pertumbuhan kekuatan bisnis (pangsa pasar ekspor)

$$Growth X = \frac{\sum_{t=1}^n \left( \frac{X_{ia}}{X_{iw}} \right)_t \times 100\% - \sum_{t=1}^n \left( \frac{X_{ia}}{X_{iw}} \right)_{t-1} \times 100\%}{T}$$

Pertumbuhan kekuatan daya tarik pasar (pangsa pasar produk)

$$Growth Y = \frac{\sum_{t=1}^n \left( \frac{X_a}{X_w} \right)_t \times 100\% - \sum_{t=1}^n \left( \frac{X_a}{X_w} \right)_{t-1} \times 100\%}{T}$$

Keterangan:

$Growth X, Y$	= Pertumbuhan kekuatan bisnis (X) dan daya tarik pasar (Y)
$X_{ia}$	= Nilai ekspor briket arang tempurung kelapa (i) negara pengekspor (a) pada tahun t (satuan USD)
$X_a$	= Nilai total ekspor negara pengekspor (a) pada tahun t (satuan USD)
$X_{iw}$	= Nilai ekspor briket arang tempurung kelapa (i) dunia (w) pada tahun t (satuan USD)
$X_w$	= Nilai total ekspor dunia (w) pada tahun t (satuan USD)
i	= Komoditas briket arang tempurung kelapa
T	= Jumlah tahun analisis
t	= Tahun x (2011 – 2021)
a	= Negara Pengekspor: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negara Indonesia</li> <li>2. Negara Polandia</li> <li>3. Negara Ukraina</li> <li>4. Negara Paraguay</li> </ol>

Kriteria:

- 1)  $Growth X > 0$  (*Competitive*),  $Growth Y > 0$  (*Dynamic*); maka dinamika performa komoditas briket arang tempurung kelapa negara pengekspor a di pasar internasional berada pada kelompok *rising star*.
- 2)  $Growth X < 0$  (*Non-competitive*),  $Growth Y > 0$  (*Dynamic*); maka dinamika performa komoditas briket arang tempurung kelapa negara pengekspor a di pasar internasional berada pada kelompok *lost opportunity*.
- 3)  $Growth X > 0$  (*Competitive*),  $Growth Y < 0$  (*Stagnant*); maka dinamika performa komoditas briket arang tempurung kelapa negara pengekspor a di pasar internasional berada pada kelompok *falling star*.

- 4) *Growth X* < 0 (*Non-competitive*), *Growth Y* < 0 (*Stagnant*); maka dinamika performa komoditas briket arang tempurung kelapa negara pengekspor a di pasar internasional berada pada kelompok *retreat*.

Wardani dan Mulatsih (2017) menjelaskan bahwa hasil dari EPD mampu menjelaskan kecepatan dari pertumbuhan suatu komoditas dalam perdagangan (pangsa pasar ekspor) yang ditunjukkan melalui nilai pada *Growth X*. Selain itu, indikator yang digunakan untuk menentukan posisi pasar berupa kekuatan daya tarik pasar (pangsa pasar produk) yakni permintaan terhadap suatu komoditas yang ditunjukkan melalui nilai pada *Growth Y*.

Tabel 5. Matriks Posisi Kinerja Ekspor dengan Metode EPD

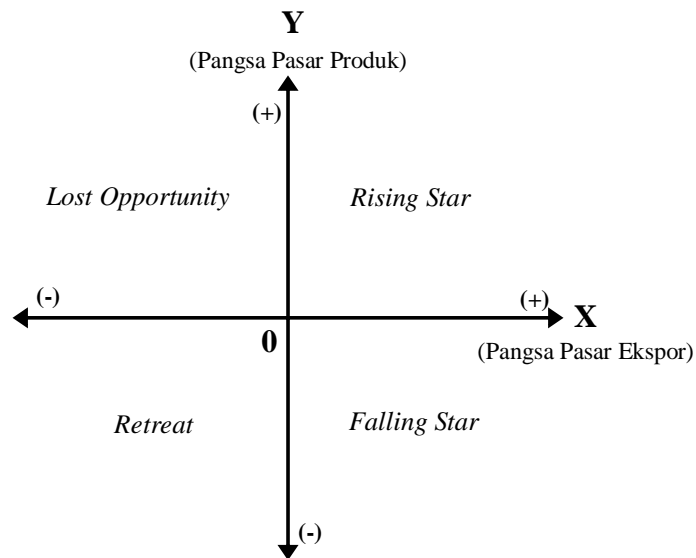
<i>Share of Country's Export in World Trade (Growth X)</i>	<i>Share of Product in World Trade (Growth Y)</i>	
	<i>Rising (Dynamic) (+)</i>	<i>Falling (Stagnant) (-)</i>
<i>Rising (Competitive) (+)</i>	<i>Rising Star</i>	<i>Falling Star</i>
<i>Falling (Non-competitive) (-)</i>	<i>Lost Opportunity</i>	<i>Retreat</i>

Sumber: Esterhuizen (2006)

Matriks EPD pada Tabel 4 menjelaskan lebih lanjut mengenai penempatan posisi pasar suatu komoditas dalam empat kategori berdasarkan *share of country's export in world trade* (pangsa pasar ekspor) yang merupakan *Growth X* dan *share of product in world trade* (pangsa pasar produk) yang merupakan *Growth Y* sebagai berikut:

- 1) Posisi *rising star* merupakan posisi pasar briket arang tempurung kelapa suatu negara pengekspor a berada di pangsa pasar tinggi di mana permintaan terhadap komoditas tersebut tinggi dengan kemampuan dalam memenuhi permintaan produk ke pasar internasional yang bersifat dinamis.
- 2) Posisi *lost opportunity* merupakan posisi pasar briket arang tempurung kelapa suatu negara pengekspor a kehilangan pangsa pasar pada kemampuan ekspor produk ke pasar internasional yang bersifat dinamis.
- 3) Posisi *falling star* merupakan posisi pasar briket arang tempurung kelapa suatu negara pengekspor a mengalami peningkatan terhadap pangsa pasar atau permintaan terhadap suatu produk yang bersifat stagnan.

- 4) Posisi *retreat* merupakan posisi pasar briket arang tempurung kelapa suatu negara pengekspor a kehilangan pangsa pasar dengan melemahnya permintaan pada produk yang bersifat stagnan.



Gambar 4. Matriks *Export Product Dynamic* (EPD)

Sumber: Esterhuizen (2006)