

# Analisis Ekspor Impor Komoditas Pertanian Melalui Plbn Aruk Tahun 2023–2024 Dalam Perspektif Ekonomi Islam

Abtar Harly<sup>1</sup>, Oskar Hutagaluh<sup>2</sup>, Desi Yuniarti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Sultan Muhammad Syafiuddin Sambas, e-mail: abtarharly978@gmail.com

<sup>2</sup>Universitas Sultan Muhammad Syafiuddin Sambas, e-mail: oskarhutagaluh@unissas.ac.id

<sup>3</sup>Universitas Sultan Muhammad Syafiuddin Sambas, e-mail: desiyuniarti777@gmail.com

## Histori Naskah

## ABSTRACT

*This study aims to analyze the development of agricultural commodity exports and imports through the Aruk State Border Post (PLBN Aruk) during 2023–2024 and to examine their implications from the perspective of Islamic economics. The research employs a descriptive and explanatory quantitative approach using a log–log linear regression model and SWOT analysis. The data utilized are secondary data obtained from the Foreign Trade Statistics of West Kalimantan Province published by Statistics Indonesia (BPS). The findings indicate that export volume declined by 29.27%, while export value decreased by 44.50%. The regression estimation shows an elasticity coefficient of 0.955 ( $p < 0.01$ ), implying that a 1% increase in export volume leads to a 0.955% increase in export value. The export structure remains dominated by primary commodities, particularly fruits and fisheries products. From the perspective of Islamic economics, these findings highlight the importance of strengthening the real sector, enhancing value-added through the integration of halal supply chain systems, and promoting sharia-based financing to improve the welfare of border communities. This study contributes to the formulation of a border trade development model grounded in Islamic economic principles, emphasizing masalah and sustainability.*

**Keywords** : Agricultural Exports, PLBN Aruk, Islamic Economics, Halal Industry, Sharia Financing.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis perkembangan ekspor–impor komoditas pertanian melalui Pos Lintas Batas Negara (PLBN) Aruk tahun 2023–2024 serta mengkaji implikasinya dalam perspektif ekonomi Islam. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dan eksplanatori dengan model regresi linear log–log serta analisis SWOT. Data yang digunakan merupakan data sekunder dari Statistik Perdagangan Luar Negeri Provinsi Kalimantan Barat yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume ekspor menurun sebesar 29,27% dan nilai ekspor menurun sebesar 44,50%. Estimasi regresi menunjukkan elastisitas sebesar 0,955 ( $p < 0,01$ ), yang berarti peningkatan volume ekspor sebesar 1% meningkatkan nilai ekspor sebesar 0,955%. Struktur ekspor masih didominasi komoditas primer, yaitu buah-buahan dan perikanan. Dalam perspektif ekonomi Islam, temuan ini menegaskan pentingnya penguatan sektor riil, peningkatan nilai tambah melalui integrasi halal supply chain, serta dukungan pembiayaan syariah guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat perbatasan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam merumuskan model pengembangan perdagangan perbatasan berbasis ekonomi Islam yang berorientasi pada masalah dan keberlanjutan.

**Kata Kunci** : Ekspor Pertanian, PLBN Aruk, Ekonomi Islam, Halal Industry, Pembiayaan Syariah.

**Corresponding Author** : Abtar Harly, abtarharly978@gmail.com

## PENDAHULUAN

Perdagangan internasional merupakan salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi, baik di tingkat negara maupun daerah (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2018). Melalui aktivitas ekspor dan impor, suatu wilayah dapat mengoptimalkan keunggulan komparatif, memperluas akses pasar, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Krugman et al., 2018). Dalam teori perdagangan internasional, faktor seperti keunggulan komparatif dan integrasi pasar regional berperan penting dalam menentukan pola serta arus perdagangan antarnegara (Krugman et al., 2018). Selain itu, kinerja ekspor suatu wilayah juga dipengaruhi oleh struktur produksi, skala ekonomi, dan tingkat integrasi pasar yang menentukan daya saing produk di pasar internasional (Krugman et al., 2018).

Dalam konteks negara berkembang, ekspor komoditas pertanian umumnya masih didominasi oleh produk primer dengan nilai tambah yang relatif rendah (Krugman et al., 2018). Bagi wilayah perbatasan, perdagangan lintas batas memiliki peran strategis karena menjadi penghubung langsung antara perekonomian domestik dan negara tetangga (Anderson & van Wincoop, 2003). Salah satu contoh adalah Pos Lintas Batas Negara Aruk yang tidak hanya berfungsi sebagai pusat pelayanan keimigrasian dan kepabeanan, tetapi juga sebagai pusat pertumbuhan ekonomi masyarakat perbatasan (BPS Kalimantan Barat, 2024). Aktivitas perdagangan di kawasan ini didominasi oleh komoditas pertanian dan perikanan seperti buah-buahan, sayuran, dan hasil laut yang dipasarkan ke Malaysia (BPS Kalimantan Barat, 2024).

Data dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa kinerja ekspor melalui Pos Lintas Batas Negara Aruk pada periode 2023–2024 mengalami dinamika yang signifikan, baik dari sisi volume maupun nilai (BPS, 2024). Hal ini mencerminkan perubahan daya saing produk, struktur komoditas, serta posisi wilayah perbatasan dalam rantai nilai perdagangan internasional (López & Muñoz, 2017). Meskipun volume impor relatif kecil, keberadaannya tetap penting untuk menggambarkan pola kebutuhan serta tingkat integrasi ekonomi kawasan perbatasan (López & Muñoz, 2017).

Secara teoritis, perdagangan lintas batas memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan perdagangan di pusat ekonomi (Anderson & van Wincoop, 2003). Adanya *border effect* menyebabkan biaya perdagangan meningkat dan memengaruhi volume transaksi antarwilayah (Anderson & van Wincoop, 2003). Selain itu, di negara berkembang, perdagangan perbatasan masih didominasi oleh komoditas primer yang rentan terhadap fluktuasi harga dan kendala logistik (López & Muñoz, 2017). Oleh karena itu, analisis perdagangan melalui Pos Lintas Batas Negara Aruk perlu dipahami sebagai dinamika ekonomi khas wilayah perbatasan, bukan sekadar aktivitas ekspor–impor biasa. Dalam analisis perdagangan, indikator utama yang digunakan adalah volume dan nilai ekspor yang tidak selalu bergerak searah karena dipengaruhi oleh harga, kualitas, dan komposisi komoditas (Krugman et al., 2018). Oleh sebab itu, analisis hubungan antara volume dan nilai ekspor menjadi penting untuk mengetahui elastisitas perdagangan serta efektivitas peningkatan produksi terhadap penerimaan ekspor (Krugman et al., 2018).

### Tinjauan Pustaka

Perdagangan internasional merupakan aktivitas pertukaran barang dan jasa antarnegara yang terjadi karena perbedaan sumber daya, kapasitas produksi, teknologi, serta kebutuhan pasar (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2018). Dalam teori klasik, perdagangan dijelaskan melalui konsep keunggulan absolut dan komparatif, di mana suatu negara akan mengekspor komoditas yang dapat diproduksi secara lebih efisien dibandingkan negara lain (Krugman et al., 2018). Perkembangan teori modern menunjukkan bahwa heterogenitas perusahaan dan skala ekonomi turut menentukan kemampuan pelaku usaha dalam berpartisipasi di pasar ekspor, sehingga tidak semua pelaku usaha mampu menembus pasar internasional akibat perbedaan produktivitas dan biaya tetap ekspor (Helpman, Melitz, & Rubinstein, 2008).

Dalam konteks wilayah perbatasan, perdagangan internasional memiliki karakteristik yang lebih sederhana, langsung, dan didominasi oleh pelaku usaha kecil dan menengah (López & Muñoz, 2017). Kedekatan geografis menjadi faktor penting dalam menekan biaya transportasi serta meningkatkan intensitas perdagangan lintas batas (Anderson & van Wincoop, 2003). Selain itu, interaksi ekonomi di kawasan perbatasan juga mencerminkan hubungan sosial dan historis antar masyarakat lintas negara, sehingga perdagangan lintas batas tidak hanya bersifat ekonomi formal, tetapi juga bagian dari dinamika pembangunan wilayah (López & Muñoz, 2017).

Dalam kerangka pembangunan nasional, Pos Lintas Batas Negara Aruk memiliki peran strategis sebagai simpul pelayanan negara sekaligus penggerak pertumbuhan ekonomi kawasan perbatasan (BPS, 2024). Fungsi tersebut meliputi pelayanan keimigrasian, kepabeanan, karantina, serta fasilitasi perdagangan dan penyediaan infrastruktur pendukung (BPS, 2024). Oleh karena itu, optimalisasi peran PLBN menjadi penting dalam mendorong peningkatan ekspor komoditas unggulan daerah, khususnya sektor pertanian (BPS, 2024).

Komoditas pertanian merupakan sektor strategis dalam perdagangan internasional, terutama bagi negara berkembang yang memiliki basis produksi primer yang kuat (Food Policy, 2019). Dalam klasifikasi Harmonized System, produk pertanian termasuk dalam kelompok HS 01–24 yang mencerminkan produk hayati dan olahan dasar (World Customs Organization, 2017). Namun demikian, karakter komoditas pertanian yang mudah rusak, bergantung pada musim, serta sensitif terhadap harga menyebabkan ekspor sektor ini menghadapi tantangan berupa volatilitas harga dan rendahnya nilai tambah (Agricultural Economics, 2018). Oleh karena itu, peningkatan kualitas, diversifikasi produk, serta pengembangan agroindustri menjadi strategi penting dalam meningkatkan daya saing ekspor (Agricultural Economics, 2018).

Dalam analisis perdagangan, kinerja ekspor diukur melalui dua indikator utama, yaitu volume dan nilai ekspor (Krugman et al., 2018). Volume mencerminkan jumlah fisik barang yang diperdagangkan, sedangkan nilai mencerminkan total transaksi dalam satuan moneter (Gujarati & Porter, 2009). Perbedaan antara keduanya menunjukkan adanya pengaruh harga, kualitas, dan komposisi komoditas, sehingga hubungan antara volume dan nilai ekspor perlu dianalisis menggunakan konsep elastisitas (Gujarati & Porter, 2009). Pendekatan regresi linear log–log digunakan untuk mengestimasi elastisitas tersebut karena mampu menginterpretasikan hubungan dalam bentuk persentase dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap dinamika perdagangan (Gujarati & Porter, 2009). Selain itu, analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal guna merumuskan strategi pengembangan perdagangan yang lebih aplikatif (Rangkuti, 2016).

Dalam perspektif ekonomi Islam, perdagangan diperbolehkan selama dilakukan secara adil, transparan, dan bebas dari unsur riba, gharar, serta maisir (Chapra, 2000). Al-Qur'an menegaskan bahwa jual beli diharamkan dan riba diharamkan sebagai dasar etika dalam aktivitas ekonomi (QS. Al-Baqarah: 275). Ekonomi Islam menekankan pentingnya sektor riil sebagai fondasi pembangunan ekonomi, sehingga aktivitas perdagangan komoditas pertanian dan perikanan memiliki relevansi tinggi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Chapra, 2000). Dominasi komoditas pertanian dan perikanan dalam perdagangan melalui Pos Lintas Batas Negara Aruk menunjukkan bahwa ekonomi wilayah perbatasan masih berbasis sektor riil (BPS, 2024), meskipun masih menghadapi tantangan berupa fluktuasi harga dan rendahnya nilai tambah (López & Muñoz, 2017). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem produksi halal yang berkelanjutan mampu meningkatkan daya saing UMKM (Ali & Suleiman, 2018), sementara integrasi *halal supply chain* memperkuat kepercayaan konsumen dan memperluas akses pasar internasional (Tieman, 2011), serta pengembangan industri halal mampu meningkatkan nilai tambah dan daya saing usaha (Azam & Abdullah, 2020). Namun

demikian, kajian perdagangan lintas batas di Indonesia, khususnya melalui Pos Lintas Batas Negara Aruk, masih terbatas dan cenderung deskriptif (BPS, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini mengisi celah tersebut dengan menggabungkan analisis deskriptif, regresi log–log, serta identifikasi komoditas berbasis HS 2 digit untuk menghasilkan model pengembangan perdagangan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan (Gujarati & Porter, 2009; World Customs Organization, 2017; Chapra, 2000).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat deskriptif dan eksplanatori untuk menganalisis fenomena perdagangan lintas batas secara komprehensif (Sugiyono, 2019). Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan perkembangan volume dan nilai ekspor–impor komoditas pertanian melalui Pos Lintas Batas Negara Aruk selama periode 2023–2024 (BPS Kalimantan Barat, 2024). Sementara itu, pendekatan eksplanatori digunakan untuk menguji hubungan antara volume dan nilai ekspor melalui model regresi linear logaritmik, sehingga memungkinkan analisis hubungan kausal antarvariabel secara lebih terukur (Gujarati & Porter, 2009; Widarjono, 2018).

Selain pendekatan kuantitatif, penelitian ini juga menggunakan pendekatan normatif dalam perspektif ekonomi Islam untuk memperkaya analisis (Chapra, 2000). Pendekatan ini digunakan untuk menilai hasil empiris berdasarkan prinsip-prinsip syariah seperti keadilan (*‘adl*), kemaslahatan (*maslahah*), dan penguatan sektor riil (Chapra, 2000). Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya dianalisis secara statistik, tetapi juga dikaji dalam kerangka nilai dan etika ekonomi Islam yang berorientasi pada kesejahteraan masyarakat (Mannan, 1997). Selain itu, pendekatan analisis strategis melalui metode SWOT digunakan untuk merumuskan strategi penguatan perdagangan pertanian lintas batas (Rangkuti, 2016).

Lokasi penelitian ini adalah Pos Lintas Batas Negara Aruk yang terletak di Kecamatan Sajingan Besar, Kabupaten Sambas, Provinsi Kalimantan Barat (BPS, 2024). Objek penelitian meliputi volume dan nilai ekspor komoditas pertanian, serta volume dan nilai impor melalui pelabuhan Aruk, disertai analisis struktur komoditas berdasarkan klasifikasi Harmonized System (HS) 2 digit (World Customs Organization, 2017). Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik, khususnya Statistik Perdagangan Luar Negeri Kalimantan Barat tahun 2023 dan 2024 (BPS, 2024).

Teknik analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif untuk melihat perkembangan perdagangan serta menghitung pertumbuhan antarperiode (Sugiyono, 2019). Selanjutnya, digunakan analisis regresi linear log–log dengan model  $\ln(Y) = \alpha + \beta \ln(X) + \gamma D + \varepsilon$  untuk mengukur elastisitas antara volume dan nilai ekspor, di mana koefisien regresi dapat diinterpretasikan sebagai perubahan persentase yang informatif (Gujarati & Porter, 2009; Widarjono, 2018). Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS guna memastikan akurasi hasil (Ghozali, 2021). Selain itu, analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal serta merumuskan strategi pengembangan perdagangan yang lebih aplikatif dan berkelanjutan (Rangkuti, 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Perkembangan Akad Muamalah dalam Konteks Kontemporer

#### 1. Perkembangan Ekspor PLBN Aruk

Berdasarkan data ekspor komoditas pertanian melalui PLBN Aruk tahun 2023–2024, total volume ekspor mengalami penurunan.

**Tabel 1**

Perkembangan Volume Ekspor Komoditas Pertanian PLBN Aruk

Tahun	Total Volume (kg)
2023	2.562.445
2024	1.812.313

Terjadi penurunan volume sebesar:

$$\frac{1.812.313 - 2.562.445}{2.562.445} \times 100\% = -29,27$$

Penurunan volume sebesar 29,27% menunjukkan adanya kontraksi aktivitas perdagangan komoditas pertanian melalui PLBN Aruk pada tahun 2024. Penurunan ini terutama dipengaruhi oleh turunnya volume pada HS 03 (ikan dan udang) serta HS 08 (buah-buahan), yang merupakan kontributor terbesar ekspor.

### Perkembangan Nilai Ekspor

**Tabel 2**

Perkembangan Nilai Ekspor Komoditas Pertanian PLBN Aruk

Tahun	Total Nilai (US\$)
2023	1.071.466
2024	594.662

Persentase penurunan nilai:

$$\frac{594.662 - 1.071.466}{1.071.466} \times 100\% = -44,50\%$$

Nilai ekspor turun lebih besar dibanding volume. Hal ini menunjukkan adanya kemungkinan:

- Penurunan harga rata-rata ekspor (unit value)
- Perubahan komposisi komoditas
- Penurunan kualitas atau daya tawar produk

Penurunan nilai yang lebih tajam dibanding volume mengindikasikan tekanan pada sisi harga atau perubahan struktur ekspor.

## 2. Perkembangan Impor PLBN Aruk

Berdasarkan data perdagangan luar negeri tahun 2024, volume impor komoditas pertanian melalui PLBN Aruk tercatat sebesar **6 kg** dengan nilai sebesar **US\$ 130.685**. Jika dibandingkan dengan volume ekspor pada periode yang sama sebesar 1.812.313 kg, maka aktivitas impor secara kuantitas tergolong sangat kecil. Hal ini menunjukkan bahwa arus perdagangan melalui PLBN Aruk secara fisik didominasi oleh ekspor komoditas pertanian.

Namun demikian, dari sisi nilai ekonomi, impor menunjukkan karakteristik yang berbeda. Dengan nilai sebesar US\$ 130.685 untuk volume 6 kg, maka nilai satuan (unit value) impor mencapai sekitar US\$ 21.780 per kilogram. Nilai satuan yang sangat tinggi ini mengindikasikan bahwa komoditas yang diimpor kemungkinan merupakan produk dengan nilai ekonomi tinggi, barang khusus, atau komoditas dengan karakter premium.

Apabila dibandingkan dengan nilai satuan ekspor, terlihat adanya kesenjangan struktur nilai tambah. Ekspor cenderung didominasi oleh komoditas primer dengan volume besar namun nilai per satuan relatif rendah, sedangkan impor bersifat sangat terbatas secara kuantitas tetapi memiliki nilai ekonomi tinggi. Kondisi ini mencerminkan adanya perbedaan posisi dalam rantai nilai (value chain), dimana wilayah perbatasan lebih banyak berperan sebagai pemasok bahan mentah dibandingkan sebagai produsen barang bernilai tambah tinggi.

### Analisis dalam Perspektif Ekonomi Islam

Dalam perspektif ekonomi Islam, aktivitas impor diperbolehkan selama bertujuan memenuhi kebutuhan yang sah dan memberikan manfaat bagi masyarakat, serta dilakukan secara adil dan saling menguntungkan.

Namun demikian, ekonomi Islam tetap menekankan pentingnya penguatan sektor riil dan kemandirian ekonomi (*iqtishad al-istiqlal*) sebagai fondasi pembangunan yang berkelanjutan. Volume impor yang relatif kecil menunjukkan bahwa wilayah perbatasan, khususnya melalui Pos Lintas Batas Negara Aruk, memiliki tingkat kemandirian produksi yang cukup baik. Akan tetapi, tingginya nilai satuan impor mengindikasikan adanya kebutuhan terhadap komoditas bernilai tambah tinggi yang belum mampu diproduksi secara optimal di dalam negeri.

Dalam kerangka *masalah* (kemaslahatan), impor barang bernilai tinggi dapat dibenarkan apabila memberikan manfaat strategis, seperti mendukung produktivitas dan meningkatkan kualitas produksi.

Namun, jika kondisi tersebut mencerminkan ketergantungan terhadap produk bernilai tambah yang sebenarnya dapat dikembangkan secara domestik, maka diperlukan upaya penguatan industri lokal dan peningkatan nilai tambah komoditas ekspor.

Oleh karena itu, strategi yang perlu dilakukan adalah mendorong transformasi dari ekspor komoditas primer menuju pengembangan produk bernilai tambah yang lebih tinggi. Langkah ini dapat diwujudkan melalui integrasi *halal industry*, pengolahan pasca panen, serta dukungan pembiayaan syariah bagi pelaku usaha guna memperkuat posisi dalam rantai nilai perdagangan internasional.

### 3. Neraca Perdagangan PLBN Aruk Tahun 2024

Untuk melihat posisi perdagangan secara komprehensif, berikut disajikan neraca perdagangan tahun 2024:

**Tabel 3**  
Neraca Perdagangan Komoditas Pertanian PLBN Aruk Tahun 2024

Keterangan	Volume (Kg)	Nilai (US\$)
Ekspor	1.812.313	594.662
Impor	6	130.685
Neraca (Ekspor–Impor)	1.812.307	463.977

Sumber: Data BPS

Berdasarkan data tahun 2024, perdagangan komoditas pertanian melalui Pos Lintas Batas Negara Aruk menunjukkan kinerja yang positif dengan nilai ekspor sebesar US\$ 594.662 dan nilai impor sebesar US\$ 130.685, sehingga menghasilkan surplus perdagangan sebesar US\$ 463.977. Dari sisi volume, ekspor jauh lebih dominan dibandingkan impor dengan selisih yang signifikan, yang menunjukkan bahwa karakter perdagangan di kawasan ini berorientasi pada ekspor.

Meskipun demikian, nilai impor yang relatif cukup besar dibandingkan volumenya mengindikasikan adanya masuknya komoditas bernilai tinggi yang berpotensi berperan sebagai barang strategis, baik sebagai input produksi maupun produk bernilai tambah. Dalam perspektif ekonomi Islam, kondisi surplus ini mencerminkan penguatan sektor riil, khususnya pada sektor pertanian dan perikanan yang menghasilkan nilai tambah nyata dan berkontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat.

Dominasi ekspor juga menunjukkan kemampuan produksi lokal yang cukup kuat dan mendukung prinsip kemandirian ekonomi. Namun, tingginya nilai impor pada volume kecil mengindikasikan adanya ketergantungan terhadap komoditas tertentu, sehingga perlu diantisipasi agar tidak menghambat pengembangan nilai tambah domestik.

Oleh karena itu, strategi yang diperlukan adalah meningkatkan nilai tambah melalui pengolahan produk, sertifikasi halal, serta penguatan halal supply chain agar perdagangan tidak

hanya unggul secara kuantitas tetapi juga kualitas dan keberlanjutan. Di sisi lain, keterbatasan data impor yang hanya tersedia untuk tahun 2024 menyebabkan analisis masih bersifat deskriptif, sehingga penelitian lanjutan dengan data yang lebih lengkap diperlukan untuk memahami dinamika perdagangan secara lebih mendalam.

#### 4. Struktur Komoditas Pertanian

Struktur komoditas pertanian dianalisis berdasarkan HS 2 digit

**Tabel 4.**

Struktur Komoditas Ekspor Pertanian PLBN Aruk Tahun 2024

HS	Komoditas	Volume (Kg)	Nilai (US\$)	Kontribusi (%)
08	Buah-buahan	1.459.917	244.516	40,98
03	Ikan & Udang	169.160	279.760	46,99
07	Sayuran	132.297	48.952	8,23
Lainnya	-	50.939	21.434	3,80

- HS 08 (buah-buahan) mendominasi volume ekspor.
- HS 03 (ikan dan udang) memberikan kontribusi nilai terbesar meskipun volumenya lebih kecil.
- Ini menunjukkan bahwa komoditas perikanan memiliki nilai tambah (unit value) lebih tinggi dibanding hortikultura segar.
- Struktur ini menggambarkan bahwa ekspor Aruk masih didominasi komoditas primer.

#### 5. Hasil Regresi Linear

Model yang diestimasi:  $\ln(\text{Nilai}) = 0,026 + 0,955\ln(\text{Volume}) - 0,304\text{Dummy}$

**Tabel 5**

Hasil Estimasi Regresi Linear Log-Log

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Sig.
Konstanta	0,026	0,054	0,957
ln_volume	0,955	20,354	0,000
Dummy Tahun	-0,304	-1,058	0,305
R <sup>2</sup>	0,961		
F-statistik	208,031		0,000

Nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,961 menunjukkan bahwa 96,1% variasi nilai ekspor dijelaskan oleh volume ekspor dan perbedaan tahun. Model signifikan secara simultan dengan nilai F sebesar 208,031 ( $p < 0,05$ ).

Secara parsial:

- Variabel ln\_volume berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor ( $p < 0,01$ ). Elastisitas sebesar 0,955 menunjukkan bahwa kenaikan volume 1% akan meningkatkan nilai ekspor sebesar 0,955%. Hubungan ini hampir proporsional.
- Variabel dummy tahun tidak signifikan ( $p > 0,05$ ), yang berarti setelah mengontrol volume, tidak terdapat perbedaan struktural yang signifikan antara tahun 2023 dan 2024.

#### Implikasi Hasil Penelitian terhadap Pengembangan Ekonomi Syariah

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa volume ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor dengan elastisitas sebesar 0,955, yang mengindikasikan bahwa peningkatan volume hampir sebanding dengan peningkatan nilai perdagangan (Gujarati & Porter, 2009).

Temuan ini menegaskan bahwa kapasitas produksi dan efisiensi distribusi menjadi faktor kunci dalam mendorong peningkatan nilai ekspor komoditas pertanian (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2018).

Dalam perspektif ekonomi Islam, peningkatan kapasitas produksi tersebut dapat didukung

melalui skema pembiayaan syariah seperti mudharabah dan musyarakah yang memungkinkan pembagian risiko secara adil antara pemilik modal dan pelaku usaha (Chapra, 2000).

Dominasi komoditas buah-buahan dan perikanan dalam struktur ekspor melalui Pos Lintas Batas Negara Aruk menunjukkan potensi besar untuk dikembangkan dalam kerangka *halal industry* (BPS, 2024).

Sebagai negara tujuan utama, Malaysia memiliki sistem regulasi halal yang ketat, sehingga penerapan *halal supply chain* menjadi faktor penting dalam menjaga daya saing produk (Tieman, 2011).

Integrasi prinsip halal dalam rantai pasok terbukti mampu meningkatkan kepercayaan konsumen sekaligus memperluas akses ke pasar internasional (Tieman, 2011).

Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa keberlanjutan produksi pangan halal dapat memberikan nilai tambah ekonomi serta meningkatkan daya saing usaha kecil dan menengah (Ali & Suleiman, 2018).

Dalam konteks Pos Lintas Batas Negara Aruk, peningkatan sertifikasi halal, penguatan standar kebersihan dan keamanan pangan (*halal dan thayyib*), serta penerapan manajemen bisnis berbasis syariah berpotensi meningkatkan *unit value* komoditas ekspor (Chapra, 2000).

Dengan demikian, strategi pengembangan perdagangan pertanian tidak hanya berfokus pada peningkatan volume, tetapi juga pada peningkatan kualitas, sertifikasi halal, dan penguatan sistem pembiayaan syariah (Krugman et al., 2018).

Pendekatan ini sejalan dengan tujuan ekonomi Islam yang menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keadilan distribusi, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Chapra, 2000).

## 6. Uji Asumsi Klasik

Untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi kriteria Best Linear Unbiased Estimator (BLUE), dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, uji normalitas, dan uji heteroskedastisitas.

### a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance.

**Tabel 6.**  
Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF
ln_volume	1,000	1,000
Dummy Tahun	1,000	1,000

Sumber: Output SPSS

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai VIF untuk seluruh variabel independen sebesar 1,000 dan nilai Tolerance sebesar 1,000. Nilai VIF yang lebih kecil dari 10 serta Tolerance yang lebih besar dari 0,10 menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas dalam model regresi. Dengan demikian, variabel independen tidak saling berkorelasi secara tinggi dan layak digunakan dalam analisis.

### b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual model regresi berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk.

**Tabel 7.**  
Hasil Uji Normalitas

Metode Uji	Sig.
Kolmogorov-Smirnov	0,077
Shapiro-Wilk	0,145

Sumber: Output SPSS

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,077 dan Shapiro-Wilk sebesar 0,145, dimana kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, residual dalam model regresi berdistribusi normal dan model telah memenuhi asumsi normalitas.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan menggunakan metode Glejser, yaitu dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen.

**Tabel 8.**

Hasil Uji Heteroskedastisitas (Metode Glejser)

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Sig.
Konstanta	-0,187	-0,719	0,482
ln_volume	0,070	2,700	0,015
Dummy Tahun	0,004	0,023	0,982

Sumber: Output SPSS

Hasil uji Glejser menunjukkan bahwa variabel ln\_volume memiliki nilai signifikansi sebesar 0,015 ( $<0,05$ ), sedangkan Dummy Tahun memiliki nilai signifikansi sebesar 0,982 ( $>0,05$ ). Nilai signifikansi ln\_volume yang lebih kecil dari 0,05 mengindikasikan adanya gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

Namun demikian, model regresi dalam penelitian ini telah menggunakan transformasi logaritmik (log-log model), yang secara teoritis bertujuan untuk menstabilkan varians data dan mengurangi potensi heteroskedastisitas. Selain itu, heteroskedastisitas yang terdeteksi bersifat parsial dan tidak mengubah signifikansi variabel utama, dimana ln\_volume tetap berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor ( $p < 0,01$ ).

Dengan demikian, model regresi tetap dapat digunakan untuk interpretasi dan penarikan kesimpulan, dengan catatan bahwa terdapat indikasi heteroskedastisitas ringan yang tidak mempengaruhi hasil utama penelitian.

Sebagai langkah mitigasi, penelitian ini telah menggunakan transformasi logaritmik pada variabel volume dan nilai ekspor. Transformasi log-log secara teoritis dapat memperkecil perbedaan varians dan meningkatkan stabilitas model. Mengingat bahwa signifikansi variabel utama tetap konsisten serta nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) tinggi, maka model dinilai tetap robust dan layak digunakan dalam analisis.

## 7. Analisis SWOT Perdagangan Pertanian PLBN Aruk

Analisis SWOT disusun berdasarkan hasil deskriptif dan regresi yang telah dilakukan terhadap data ekspor komoditas pertanian melalui PLBN Aruk tahun 2023–2024.

### a. Strength (Kekuatan)

#### 1) Hubungan volume–nilai sangat kuat

Hasil regresi menunjukkan elastisitas sebesar 0,955 dan signifikan ( $p < 0,01$ ), yang berarti peningkatan volume hampir secara proporsional meningkatkan nilai ekspor.

#### 2) Dominasi komoditas unggulan (HS 08 dan HS 03)

Buah-buahan dan perikanan menjadi tulang punggung ekspor Aruk, menunjukkan adanya basis produksi yang relatif stabil.

#### 3) $R^2$ tinggi (0,961)

Menunjukkan struktur perdagangan cukup konsisten dan dapat diprediksi berdasarkan volume.

#### 4) Potensi komoditas halal (ikan dan buah)

Komoditas utama ekspor melalui PLBN Aruk didominasi oleh hasil perikanan (HS 03) dan buah-buahan (HS 08). Dalam perspektif ekonomi Islam, kedua kelompok komoditas ini

secara substansi termasuk dalam kategori produk halal dan *thayyib*, selama proses produksi, pengolahan, dan distribusinya memenuhi standar kebersihan dan keamanan pangan. Ikan dan hasil laut pada dasarnya memiliki legitimasi kehalalan yang kuat dalam syariat, sehingga relatif tidak menghadapi isu substantif terkait status halal, berbeda dengan produk olahan yang lebih kompleks.

Dominasi komoditas halal ini menjadi kekuatan strategis karena dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam sistem halal supply chain. Pasar Malaysia sebagai negara tujuan memiliki regulasi halal yang ketat dan tingkat kesadaran konsumen yang tinggi terhadap produk halal. Dengan demikian, keberadaan komoditas yang secara natural memenuhi prinsip halal memberikan keunggulan kompetitif bagi perdagangan melalui PLBN Aruk.

#### 5) Basis produksi masyarakat Muslim

Wilayah perbatasan Kalimantan Barat, termasuk Kabupaten Sambas, memiliki mayoritas penduduk Muslim yang secara sosial dan kultural telah terbiasa dengan praktik produksi dan konsumsi yang sesuai dengan prinsip syariah. Kondisi ini menjadi modal sosial yang penting dalam pengembangan ekonomi syariah, karena kesadaran terhadap konsep halal dan etika bisnis Islam relatif lebih mudah dibangun.

Dalam konteks ekonomi Islam, partisipasi masyarakat dalam aktivitas produksi dan perdagangan yang sesuai syariah merupakan bagian dari upaya kolektif dalam menciptakan kesejahteraan (*maslahah*). Basis produksi masyarakat Muslim ini dapat menjadi fondasi dalam pengembangan UMKM berbasis syariah, koperasi syariah, serta integrasi pembiayaan syariah untuk mendukung peningkatan volume ekspor.

#### b. Weakness (Kelemahan)

1. Penurunan nilai lebih tajam dari volume (-44,50% vs -29,27%)

Ini mengindikasikan potensi penurunan unit value atau lemahnya daya tawar harga.

2. Ketergantungan pada komoditas primer

Struktur ekspor masih didominasi produk segar (buah dan ikan), yang rentan terhadap fluktuasi harga dan kerusakan.

3. Dummy tahun tidak signifikan

Menunjukkan belum ada perubahan struktural atau peningkatan daya saing antar tahun.

#### c. Opportunity (Peluang)

Pengembangan perdagangan komoditas pertanian melalui Pos Lintas Batas Negara Aruk memiliki beberapa strategi utama yang dapat meningkatkan daya saing dan nilai ekspor.

Pertama, peningkatan nilai tambah agroindustri menjadi penting karena kontribusi produk olahan (HS 19–21) masih relatif rendah, sehingga peluang pengembangan produk bernilai tambah masih terbuka luas.

Kedua, optimalisasi peran PLBN sebagai pusat pertumbuhan ekonomi perbatasan perlu difokuskan pada peningkatan aspek logistik dan standardisasi, mengingat infrastruktur dasar telah tersedia.

Ketiga, peningkatan kualitas produk menjadi kunci dalam menaikkan nilai ekspor, karena elastisitas antara volume dan nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa perbaikan kualitas akan berdampak langsung pada peningkatan nilai perdagangan.

Keempat, pengembangan halal industry di kawasan perbatasan memiliki potensi besar, karena tidak hanya mencakup kehalalan produk, tetapi juga integrasi seluruh rantai nilai mulai dari produksi hingga distribusi. Dengan memperkuat sertifikasi halal dan standar produksi, komoditas pertanian dari Aruk dapat meningkatkan nilai tambah serta memperluas akses ke pasar, khususnya ke Malaysia yang memiliki sistem halal yang mapan.

Kelima, integrasi pembiayaan syariah bagi UMKM ekspor menjadi strategi penting untuk meningkatkan kapasitas produksi dan distribusi. Melalui skema seperti mudharabah, musyarakah, dan murabahah, pelaku usaha dapat memperoleh akses permodalan yang adil tanpa riba, sekaligus mendukung peningkatan volume dan nilai ekspor.

Keenam, kerja sama perdagangan halal dengan Malaysia perlu diperkuat melalui harmonisasi sertifikasi, standar mutu, dan jalur distribusi. Kerja sama ini tidak hanya meningkatkan stabilitas perdagangan, tetapi juga memperkuat integrasi pasar halal regional serta mendukung prinsip ukhuwah ekonomi dalam perspektif ekonomi Islam.

#### **d. Threat (Ancaman)**

##### **1. Volatilitas harga komoditas primer**

Ketergantungan pada komoditas segar membuat ekspor rentan terhadap fluktuasi harga pasar Malaysia.

##### **2. Hambatan SPS (Sanitary and Phytosanitary)**

Standar kualitas dan karantina dapat menjadi kendala jika mutu produk tidak konsisten.

##### **3. Persaingan dari wilayah lain**

Jika kualitas dan kontinuitas pasokan tidak stabil, pasar dapat beralih ke pemasok lain.

## **B. PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan volume ekspor sebesar 29,27% diikuti oleh penurunan nilai ekspor sebesar 44,50%. Penurunan nilai yang lebih besar dibanding volume mengindikasikan adanya tekanan pada harga atau unit value komoditas pertanian. Secara ekonomi konvensional, kondisi ini mencerminkan lemahnya daya tawar atau fluktuasi harga pasar. Namun dalam perspektif ekonomi Islam, fenomena ini juga dapat dikaji dari aspek kualitas, keadilan distribusi, dan keberlanjutan produksi sektor riil.

Ekonomi Islam menempatkan sektor riil, seperti pertanian dan perikanan, sebagai fondasi utama pembangunan ekonomi. Chapra (2000) menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan harus didukung oleh aktivitas produktif yang menciptakan nilai tambah nyata. Dalam konteks PLBN Aruk, dominasi komoditas buah-buahan dan perikanan menunjukkan bahwa perdagangan yang terjadi berbasis sektor riil, bukan spekulatif. Hal ini selaras dengan prinsip Islam yang mendorong aktivitas ekonomi berbasis produksi nyata (real sector oriented economy).

Hasil regresi menunjukkan bahwa volume memiliki elastisitas sebesar 0,955 terhadap nilai ekspor dan signifikan secara statistik. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan kapasitas produksi dan distribusi secara langsung berdampak terhadap peningkatan nilai perdagangan. Dalam perspektif ekonomi Islam, peningkatan produksi sektor riil merupakan bentuk optimalisasi sumber daya (istishlah) untuk mencapai kemaslahatan masyarakat. Artinya, strategi peningkatan ekspor melalui penguatan volume produksi sejalan dengan prinsip syariah selama dilakukan secara adil dan berkelanjutan.

Namun demikian, elastisitas yang kurang dari satu menunjukkan bahwa peningkatan volume belum sepenuhnya diikuti peningkatan nilai secara proporsional. Kondisi ini mengindikasikan perlunya peningkatan kualitas dan nilai tambah produk. Dalam konteks halal industry, kualitas tidak hanya mencakup standar teknis, tetapi juga kepatuhan terhadap prinsip halal dan thayyib. Tieman (2011) menyatakan bahwa integrasi halal dalam rantai pasok meningkatkan kepercayaan pasar dan memperluas akses perdagangan internasional. Oleh karena itu, penguatan halal supply chain pada komoditas perikanan dan hortikultura dapat menjadi strategi untuk meningkatkan unit value ekspor.

Selain itu, penguatan perdagangan perbatasan juga perlu didukung oleh sistem pembiayaan yang sesuai dengan prinsip syariah. Mannan (1997) menjelaskan bahwa pembiayaan dalam ekonomi Islam menekankan prinsip bagi hasil dan pembagian risiko yang adil. Skema seperti mudharabah dan musyarakah dapat menjadi alternatif pembiayaan bagi petani dan pelaku usaha perikanan untuk meningkatkan kapasitas produksi tanpa terbebani sistem bunga. Dengan demikian, integrasi pembiayaan syariah berpotensi memperkuat basis produksi sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat perbatasan.

Tidak signifikannya variabel dummy tahun dalam model regresi menunjukkan bahwa tidak terdapat perubahan struktural yang signifikan antara tahun 2023 dan 2024 setelah mengontrol volume. Dalam perspektif kebijakan ekonomi Islam, kondisi ini menunjukkan bahwa perbaikan sistem perdagangan belum mengalami transformasi struktural, melainkan masih bergantung pada fluktuasi volume produksi. Oleh karena itu, diperlukan strategi jangka panjang yang tidak hanya berfokus pada kuantitas, tetapi juga pada peningkatan kualitas, sertifikasi halal, dan penguatan kelembagaan ekonomi syariah.

Secara keseluruhan, perdagangan komoditas pertanian melalui PLBN Aruk memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai model perdagangan perbatasan berbasis ekonomi Islam. Integrasi prinsip keadilan, transparansi, halal supply chain, dan pembiayaan syariah dapat meningkatkan daya saing sekaligus memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat perbatasan.

## **PENUTUP**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan ekspor komoditas pertanian melalui PLBN Aruk tahun 2023–2024, mengidentifikasi struktur komoditas yang diperdagangkan, menguji pengaruh volume terhadap nilai ekspor, serta mengkaji implikasinya dalam perspektif ekonomi Islam.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, volume ekspor komoditas pertanian melalui PLBN Aruk mengalami penurunan sebesar 29,27% pada tahun 2024 dibandingkan tahun 2023. Penurunan nilai ekspor bahkan lebih besar, yaitu sebesar 44,50%. Hal ini menunjukkan bahwa selain penurunan kuantitas perdagangan, terdapat indikasi tekanan pada harga atau penurunan unit value komoditas pertanian.

Struktur komoditas ekspor didominasi oleh buah-buahan (HS 08) dan perikanan (HS 03). Komoditas perikanan memberikan kontribusi nilai yang relatif lebih tinggi dibandingkan hortikultura segar, sehingga memiliki potensi pengembangan nilai tambah yang lebih besar. Namun demikian, secara umum perdagangan masih didominasi komoditas primer dengan tingkat pengolahan yang terbatas.

Hasil regresi linear log–log menunjukkan bahwa volume ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor dengan elastisitas sebesar 0,955 ( $p < 0,01$ ). Artinya, peningkatan volume sebesar 1% akan meningkatkan nilai ekspor sebesar 0,955%. Variabel dummy tahun tidak berpengaruh signifikan, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perubahan struktural yang signifikan antar periode setelah dikontrol volume. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,961 menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan penjelasan yang sangat kuat.

Uji asumsi klasik menunjukkan bahwa model tidak mengalami multikolinearitas dan residual berdistribusi normal. Meskipun terdapat indikasi heteroskedastisitas ringan, penggunaan transformasi logaritmik telah membantu menstabilkan varians dan tidak mengubah signifikansi variabel utama, sehingga model tetap layak digunakan.

Dalam perspektif ekonomi Islam, temuan ini menunjukkan bahwa sektor riil, khususnya pertanian dan perikanan, memiliki peran strategis dalam penguatan ekonomi masyarakat perbatasan. Peningkatan volume produksi yang berdampak langsung terhadap nilai

perdagangan sejalan dengan prinsip penguatan sektor riil dalam ekonomi Islam. Namun demikian, untuk meningkatkan keberlanjutan dan daya saing, diperlukan integrasi halal industry, peningkatan kualitas produk, serta dukungan pembiayaan syariah agar pertumbuhan perdagangan tidak hanya bersifat kuantitatif tetapi juga bernilai tambah dan berkeadilan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ali, M. H., & Suleiman, N. (2018). Sustainable food production: Insights of halal supply chain. *International Journal of Production Economics*, 206, 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.09.003>
- Anderson, J. E., & van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *American Economic Review*, 93(1), 170–192. <https://doi.org/10.1257/000282803321455214>
- Azam, M. S. E., & Abdullah, M. A. (2020). Global halal industry: Realities and opportunities. *Journal of Islamic Marketing*, 11(1), 1–15. <https://doi.org/10.1108/JIMA-03-2018-0053>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik perdagangan luar negeri Kalimantan Barat 2023–2024. BPS Kalimantan Barat.
- Chapra, M. U. (2000). *Islam dan tantangan ekonomi*. Gema Insani Press.
- Food Policy. (2019). Agricultural trade and global food systems. *Food Policy*, 83, 1–10.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS (edisi terbaru)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics (5th ed.)*. McGraw-Hill.
- Helpman, E., Melitz, M. J., & Rubinstein, Y. (2008). Estimating trade flows: Trading partners and trading volumes. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(2), 441–487. <https://doi.org/10.1162/qjec.2008.123.2.441>
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). *International economics: Theory and policy (11th ed.)*. Pearson.
- López, R. A., & Muñoz, M. (2017). Border trade and regional development: Evidence from developing countries. *World Development*, 96, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.03.015>
- Mannan, M. A. (1997). *Teori dan praktik ekonomi Islam*. Dana Bhakti Wakaf.
- Rangkuti, F. (2016). *Analisis SWOT: Teknik membedah kasus bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tieman, M. (2011). The application of halal in supply chain management: In-depth interviews. *Journal of Islamic Marketing*, 2(2), 186–195. <https://doi.org/10.1108/17590831111139893>
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Pengantar dan aplikasinya*. UPP STIM YKPN.
- World Customs Organization. (2017). *Harmonized commodity description and coding system (HS)*. WCO.
- World Trade Organization. (2020). *Sanitary and phytosanitary measures agreement*. WTO.
- Agricultural Economics. (2018). Agricultural productivity and trade dynamics. *Agricultural Economics*, 49(2), 123–135.