

## PERILAKU HARGA UDANG LAUT TINGKAT PRODUSEN DI INDONESIA

### PRODUCER LEVEL SEA SHRIMP PRICES BEHAVIOR IN INDONESIA

Arma Putra\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Magister Agribisnis, Universitas Bengkulu

\*E-mail corresponding: armaputra062@gmail.com

Dikirim : 09 September 2024 Diperiksa : 11 April 2025 Diterima : 25 Mei 2025

#### ABSTRAK

Tangkapan udang laut Indonesia yaitu sejumlah 206772 ton/tahun. Daerah yang memiliki jumlah tangkapan terbesar yaitu Provinsi Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi dan Bengkulu. Wilayah tersebut memiliki nilai tangkapan yang berbeda-beda, dimana nilai ini terjadi karena adanya perbedaan harga. Perbedaan harga di setiap provinsi tersebut dimungkinkan adanya ketidakpastian yang berakibat pada fluktuasi harga seperti pada saat hasil tangkapan sedang melimpah. Ketidakpastian ini akan berujung kepada permasalahan ketahanan pangan dan kesejahteraan nelayan di Indonesia. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui fluktuasi, trend dan variasi harga musiman udang laut di Indonesia. Metode yang digunakan untuk melihat fluktuasi yaitu dengan CV (%) dan PII sedangkan trend harga menggunakan pemodelan terbaik dari trend linier, eksponensial dan kuadratik sedangkan variasi harga musiman menggunakan metode Seasonal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Provinsi Jambi memiliki fluktuasi harga tertinggi dibandingkan provinsi lainnya maupun harga Nasional. model terbaik dalam menjelaskan trend harga yaitu model kuadratik dengan Provinsi Jambi memiliki dengan trend positif tertinggi dan kalimantan selatan memiliki tren negatif tertinggi. Hasil variasi harga menunjukkan bahwa provinsi Jambi memiliki harga tinggi terbesar sekaligus harga rendah terkecil. dengan demikian menyatakan bahwa Provinsi Jambi adalah daerah yang memiliki harga yang sangat bervariasi dari provinsi lain maupun nasional.

Kata kunci: Udang Laut, Harga, Produsen, Fluktuasi, Trend

#### ABSTRACT

*The catch of Indonesian sea shrimp is 206772 tons/year. The areas with the largest number of catches were the provinces of East Kalimantan, South Kalimantan, West Kalimantan, Jambi and Bengkulu. These areas have different catch values, where this value occurs due to differences in prices. Price differences in each province are possible due to uncertainties that result in price fluctuations such as when catches are abundant. This uncertainty will lead to problems of food security and the welfare of fishermen in Indonesia. The purpose of this study was to determine fluctuations, trends and seasonal variations in crayfish prices in Indonesia. The methods used to see fluctuations are CV (%) and PII while price trends use linear, exponential and best square trend modeling while seasonal price variations use the Seasonal method. The results showed that Jambi Province had the highest price fluctuations compared to other provinces and national prices. the best model in explaining price trends is the quadratic model with Jambi Province having the highest positive trend and South Kalimantan having the highest negative trend. The results of price variations show that Jambi Province has the largest high prices and the smallest low prices. thus stating that Jambi Province is an area that has prices that vary greatly with other provinces and nationally.*

Keywords: Prawns, Prices, Producers, Fluctuations, Trend

"

## PENDAHULUAN

Luasnya wilayah perairan di Indonesia membuat adanya suatu potensi perikanan yang besar. Potensi tersebut salah satunya yaitu Udang, dimana sumber daya udang merupakan komoditas andalan dalam menyumbangkan devisa bagi negara. Hal ini dimungkinkan, karena udang memiliki nilai ekonomis (harga) dan potensi kelimpahan (biomassa) yang tinggi. Selain itu, udang juga merupakan salah satu komoditi ekspor yang tingkat penerimaannya relatif tidak terpengaruh oleh resesi dunia (Ali dan Satria, 2013). Salah satu penyebab tingginya jumlah ekspor yaitu jumlah tangkapan udang laut yang melimpah di Indonesia dan memungkinkan adanya ekspor.

Jumlah produksi Udang laut di Indonesia pada tahun 2020 yaitu sejumlah 206772 ton/tahun dengan nilai tangkapan Rp10.420.091.311.000. Daerah di Indonesia yang memiliki jumlah tangkapan terbesar yaitu Provinsi Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi dan Bengkulu dengan jumlah tangkapan masing-masing yaitu 25921 ton, 20477 ton, 16738 ton, 16889 ton, 14275 ton pada tahun 2020. Adanya produksi tinggi tersebut menyebabkan tingginya juga nilai dari tangkapan yang dihasilkan, namun dengan demikian nilai yang dihasilkan Provinsi Bengkulu memiliki nilai yang

lebih besar dari 2 provinsi di atasnya yang memiliki jumlah produksi lebih tinggi yaitu dengan nilai Rp874.710.860.000 sedangkan Kalimantan Barat jauh dibawahnya dengan nilai Rp654.401.214.000. Nilai tersebut didapatkan dari harga udang laut di setiap Provinsi, dengan adanya perbedaan tersebut dimungkinkan bahwa harga udang laut di Provinsi Bengkulu lebih tinggi daripada Provinsi Kalimantan Barat.

Perbedaan harga di setiap provinsi tersebut dimungkinkan adanya ketidakpastian yang berakibat pada fluktuasi harga. Harga ini merupakan salah satu bagian dari upaya terciptanya ketahanan pangan di Indonesia, dimana Susanto dkk (2020) menyebutkan bahwa salah satu pilar penting dalam mewujudkan ketahanan pangan perikanan adalah harga yang terjangkau. Dengan demikian fluktuasi harga yang tinggi akan menghambat ketahanan pangan di Indonesia. Fluktuasi yang terjadi pada harga udang laut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya jumlah produksi, nilai tukar rupiah, volume ekspor, harga input produksi dan harga barang substitusi atau pengganti dari komoditi udang tersebut (Irwandi dkk, 2023). Selain itu berdasarkan hasil penelitian Irwandi dkk (2023) fluktuatif harga udang disebabkan oleh jumlah produksi yang tidak stabil di pasar,

dimana harga udang akan cenderung mengalami kenaikan ketika jumlah produksi yang dihasilkan lebih kecil dari permintaan pasar.

Berdasarkan Mulyaningtyas dkk (2020) tingginya tingkat fluktuasi harga perikanan menjadi bukti belum optimalnya pengelolaan hasil tangkapan ikan di Indonesia. Dimana dengan adanya fluktuasi yang tinggi terutama penurunan harga karena melimpahnya hasil tangkapan tentunya akan menurunkan pendapatan dan kesejahteraan terutama pada nelayan skala kecil. Selain itu harga yang tidak stabil juga dapat menghambat berkembangnya investasi di sektor pertanian dan menurunkan pertumbuhan produktivitas pertanian, terutama bagi sektor pertanian yang tidak memiliki manajemen risiko yang baik (Ceballos et al., 2016) Dengan demikian kestabilan harga ini harus diperhatikan dan gambaran mengenai perilaku harga udang penting dan layak dilakukan untuk menjawab permasalahan tersebut serta agar nantinya pemerintah maupun lembaga terkait dapat memberikan kebijakan terkait harga udang laut di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Jenis analisa yang digunakan pada jurnal ini yaitu analisa kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder yakni data time series bulanan

harga udang laut di Indonesia, selain itu juga dilakukan perbandingan dengan provinsi yang memiliki hasil tangkapan udang laut tertinggi yaitu Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi dan Bengkulu dari Januari 2018 - Desember 2022. Sumber data diperoleh yaitu dari Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan tahun 2018-2020.

*CV adalah* adalah metode yang digunakan untuk melihat gambaran fluktuasi atau dapat di sebut dengan simpangan rata-rata dimana fluktuasi yang terjadi merupakan dampak yang terjadi (Nidausoleha, 2007). Koefisien variasi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$CV = \frac{SD}{P} \times 100\%$$

di mana SD menunjukkan standar deviasi dan P menunjukkan harga. Selanjutnya, untuk diperkirakan ketidakstabilan harga yang ditunjukkan oleh *Price Instability Index* (PII) dengan rumus sebagai berikut:

$$PII = CV \times \sqrt{(1 - R^2)}$$

dimana R<sup>2</sup> mewakili koefisien determinasi.

Sebelum melakukan analisis *trend*, dilakukan akurasi hasil *trend* yang merupakan ukuran kesalahan *trend* tentang tingkat perbedaan antara hasil

"

peramalan dengan data aktual. Ketidaktepatan (kesalahan) peramalan dapat diukur dengan deviasi dan bias. Dalam menggunakan berbagai macam metode *trend* maka kita harus memilih hasil atau metode yang mendekati akurat, hal ini bisa dilihat dengan menggunakan pengukuran kesalahan atau penghitungan error untuk memperoleh metode terbaik. Terdapat beberapa rumus yang dapat digunakan dalam penetapan standar perbedaan (standard error), antara lain *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Square Error* (MSE), *Mean Error* (ME), dan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) (Nasution, 2008; Faizi dkk, 2020). Selain itu, menurut Juanda dan Junaidi (2012) terdapat cara lain yang dapat digunakan untuk menentukan metode persamaan paling baik adalah dengan melihat nilai *R-square* ( $R^2$ ). Persamaan dengan nilai  $R^2$  tertinggi merupakan persamaan paling baik yang dapat digunakan untuk melihat *trend* dari suatu kejadian.

Dalam menganalisis peramalan dibutuhkan berbagai macam data atau informasi yang banyak dan diamati dalam jangka waktu tertentu, sehingga dapat dilihat besar fluktuasi yang ada dan faktor-faktor yang terjadi dan mempengaruhi perubahan tersebut (Bachri, 2019). Berikut ini beberapa metode dan persamaan yang dapat

digunakan pada perhitungan analisis *trend* (Douglas, *et al.* 2008) :

a. *Trend* Linier

*Trend* linier memiliki persamaan yaitu  $Y = a + bx$ . Dimana ( $Y$  = data berkala,  $X$  = waktu (hari, minggu, bulan, tahun), dan  $a$  = bilangan konstan,  $b$ = koefien regresi).

b. *Trend* Kuadratis

Metode *trend* kuadratis adalah suatu metode untuk melihat *trend* data yang tidak linier. Tren data bersifat jangka pendek atau menengah akan mengikuti pola linier. Namun, apabila dalam jangka panjang bisa berubah menjadi tidak linier.

Persamaan untuk *trend* kuadratik adalah:  $Y' = a + bx + cx^2$ .

Keterangan :

$Y$  = data berkala

$X$  = waktu (hari, minggu, bulan, tahun)

$a$  = nilai konstanta

$b, c$ = koefien regresi

c. *Trend* Eksponensial

Persamaan eksponensial dinyatakan dalam bentuk variabel waktu ( $X$ ) dinyatakan sebagai pangkat. Untuk mencari nilai  $a$ , dan  $b$  dari data  $Y$  dan  $X$ , digunakan rumus sebagai berikut:

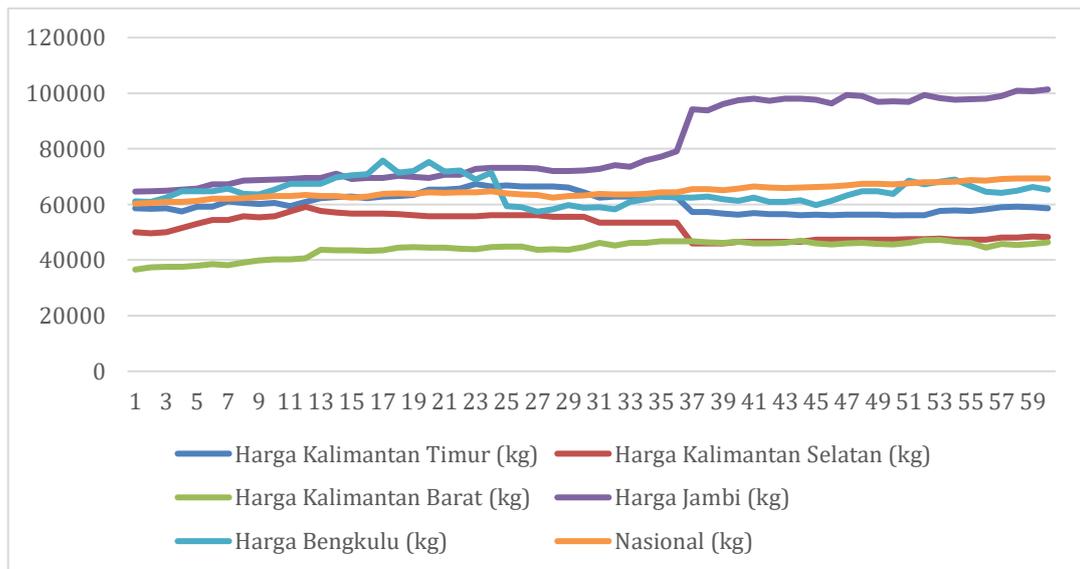
$$Y' = a b^x$$

Tetapi dalam melakukan perhitungannya, persamaan di atas dapat diubah dalam bentuk semi log sehingga memudahkan untuk mencari nilai  $a$  dan  $b$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis yang telah dilakukan didapatkan bahwa harga Udang baik di tingkat provinsi maupun nasional memiliki harga yang bervariasi dan memiliki

perbedaan antar level harga. Statistik deskripsi yang dihasilkan dari data harga yang telah dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Statistik Harga Udang di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi, Bengkulu dan Nasional tahun 2018-2022

Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa setiap harga provinsi maupun nasional memiliki variasi yang berbeda-beda mulai bulan Januari 2018 sampai dengan Desember 2022. Daerah tersebut memiliki variasi harga dengan pola yang beragam pula, dimana harga udang laut nasional cenderung naik dari Januari 2018 sampai dengan Desember 2022 sedangkan daerah lainnya memiliki pola yang cenderung datar dan juga pola variasi harga yang signifikan.

Rata-rata harga yang diperoleh pada tingkat nasional yaitu sebesar Rp64.769 sedangkan untuk tingkat

provinsi yang memiliki rata-rata tertinggi yaitu Rp81.461 di Provinsi Jambi dan terendah Rp44.037 di Provinsi Kalimantan Barat. Hal tersebut terjadi karena adanya perbedaan wilayah antar provinsi. Selain itu Provinsi Jambi merupakan wilayah yang memiliki tingkatan harga tertinggi dari wilayah lainnya yaitu dengan harga Rp101.371 sedangkan Provinsi Kalimantan memiliki harga terendah daripada wilayah lainnya dengan nilai Rp36.572. Deskripsi harga secara lebih lengkap dijelaskan pada Tabel 2.

# PERILAKU HARGA UDANG LAUT TINGKAT PRODUSEN DI INDONESIA

Arma Putra<sup>\*1</sup>

"

**Tabel 2. Deskripsi Harga Udang di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi, Bengkulu dan Nasional tahun 2018-2022.**

Tingkat Harga	Rata-rata	Standar Deviasi	Minimum	Maximum
Kalimantan Timur	60.471	3.543.430	56.093	67.338
Kalimantan Selatan	51.884	4.210.063	45.973	59.139
Kalimantan Barat	44.037	2.937.034	36.572	47.258
Jambi	81.461	13.822.229	64.636	101.371
Bengkulu	64.744	4.410.473	57.379	75.790
Nasional	6.475.925	2.415.489	60.261	69.350

Sumber: Data sekunder diolah, 2024

Hasil standar deviasi menunjukkan keragaman harga yang diperoleh dari masing-masing wilayah. Semakin jauh jarak dari standar deviasi maka semakin bervariasi harga udang laut yang ditawarkan pada tingkat nelayan selaku produsen. Dari semua wilayah analisis didapatkan bahwa semua provinsi maupun nasional memiliki nilai yang cukup jauh antara rata-rata dan standar deviasi, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa udang laut pada tingkat produsen di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi, Bengkulu dan Nasional tahun 2018-2022 memiliki harga yang beragam mulai Januari 2018 sampai dengan Desember 2022.

## **Fluktuasi Harga Udang Laut di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi, Bengkulu dan Nasional tahun 2018-2022**

Fluktuasi adalah suatu perubahan baik itu naik ataupun turun terhadap harga udang laut yang ditawarkan oleh nelayan selaku produsen. Tabel 3 menyajikan data fluktuasi harga udang di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi, Bengkulu dan Nasional tahun 2018-2022. Berdasarkan hasil tersebut didapatkan bahwa nilai divergence terkecil terdapat pada wilayah Indonesia dan terbesar terdapat pada wilayah Jambi dengan nilai 13.106% dan 36.238%. Sama halnya dengan divergence, nilai CV (%) dan PII terkecil diperoleh oleh harga pada tingkat nasional dengan nilai 3.740% dan 1.068. sedangkan nilai terbesar diperoleh oleh Provinsi Jambi dengan nilai CV (%) sebesar 16.968% dan PII sebesar 5.951.

**Tabel 3. Fluktuasi Harga Udang di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi, Bengkulu dan Nasional tahun 2018-2022.**

Tingkat Harga	Divergence (%)	CV (%)	PII	Harga Tertinggi	Harga Terendah
Kalimantan Timur	16.699	5.860	4.474	November 2019	Februari 2022
Kalimantan Selatan	22.263	8.114	5.234	Desember 2018	Januari-Maret 2021
Kalimantan Barat	22.612	6.669	1.802	Mei 2022	Januari 2018
Jambi	36.238	16.96	5.951	Desember 2022	Januari 2018
Bengkulu	24.292	6.812	6.675	Mei 2019	Maret 2020
Indonesia	13.106	3.730	1.068	November 2022	Januari 2018

Sumber: Data sekunder diolah, 2023

Berdasarkan hasil dari 3 uji tersebut menyatakan bahwa harga pada tingkat nasional memiliki harga yang lebih seragam Dengan demikian berarti harga pada tingkat nasional memiliki tingkat fluktuasi yang lebih kecil dari provinsi Jambi dan provinsi lainnya. Selain itu Provinsi Jambi memiliki nilai divergence terbesar, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa provinsi ini memiliki harga yang beragam dan berfluktuasi lebih tinggi pada tahun 2018-2022 dari pada harga nasional maupun provinsi lainnya.

Berdasarkan penelitian Asnawi dkk (2021) menunjukkan bahwa model permintaan ekspor udang olahan Indonesia menunjukkan hasil yang baik dilihat dari segi ekonomi maupun statistik. Prospek ekspor udang olahan Indonesia masih mempunyai peluang yang cukup baik untuk pasar Jepang, Amerika Serikat

dan Uni Eropa. Daya saing produk udang olahan Indonesia ke pasar Jepang terkait dengan persaingan harga dengan negara-negara pengekspor produk udang olahan ke pasar Jepang. Sedangkan untuk pasar Uni Eropa hampir sama dengan pasar Jepang yaitu persaingan harga. Hanya saja, perubahan harga tersebut tidak dapat direspon secara cepat oleh para eksportir. Hal ini ditunjukkan dengan berpengaruhnya variabel lag harga ekspor produk udang olahan Indonesia secara signifikan. Untuk meningkatkan kinerja ekspor produk udang olahan Indonesia ke pasar Jepang, Amerika Serikat dan Uni Eropa, diperlukan kestabilan harga udang domestik, ketersediaan bahan baku yang cukup dan kualitas produk yang terjaga. Dengan adanya fluktuasi ini maka perlu adanya suatu kebijakan mengenai ketetapan harga yang dilakukan

# PERILAKU HARGA UDANG LAUT TINGKAT PRODUSEN DI INDONESIA

Arma Putra<sup>\*1</sup>

" pemerintah dan memiliki inovasi mengenai pengolahan udang sehingga tahan dalam waktu yang cukup lama sehingga harga akan stabil karena adanya keseimbangan penawaran dan permintaan konsumen terutama di 5 daerah yang memiliki jumlah tangkapan udang tertinggi. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Suryawati dan Luhur (2019) yang menyatakan bahwa perilaku pasar udang yang dilakukan oleh perusahaan adalah melalui strategi harga. Dengan adanya daya saing udang

di Indonesia melalui harga maka jumlah ekspor udang akan dimungkinkan mengalami kenaikan.

## Akulturasi Model Trend Harga

Dalam melakukan analisis trend, model terbaik akan dapat menjelaskan trend dengan maksimal. Dengan demikian dilakukan akulturasi pemilihan model terbaik dalam menjelaskan tren di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi, Bengkulu dan Nasional tahun 2018-2022. Hasil akulturasi dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Ukuran Akulturasi Trend Harga Udang di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi, Bengkulu dan Nasional tahun 2018-2022.**

Metode Trend	Ukuran Akurasi					Model Terbaik
	MAD	MSE	ME	MAPE	R <sup>2</sup>	
<b>Kalimantan Timur</b>						
Linier	2755.488	10110435.319	-0.419	4.515	0.181	
Eksponensoal	2903.382	10860418.825	-729.325	4.822	0.177	Kuadratik
Kuadratik	2247.286	7194994.094	-0.323	3.745	0.417	
<b>Kalimantan Selatan</b>						
Linier	2479.962	8601178.107	0.168	4.803	0.507	
Eksponensoal	2535.912	9019163.855	-434.527	4.961	0.495	Kuadratik
Kuadratik	2208.198	7073214.324	0.209	4.369	0.594	
<b>Kalimantan Barat</b>						
Linier	1395.074	2615754.091	0.270	3.248	0.692	
Eksponensoal	1455.163	2809530.668	24.267	3.375	0.671	Kuadratik
Kuadratik	624.552	619188.646	-0.469	1.425	0.927	
<b>Jambi</b>						
Linier	4312.630	25968810.134	0.457	5.427	0.862	
Eksponensoal	4060.300	24160464.091	287.063	4.953	0.872	Kuadratik
Kuadratik	3871.109	23102599.518	0.200	4.605	0.877	
<b>Bengkulu</b>						
Linier	3592.122	18659392.382	0.212	5.519	0.025	
Eksponensoal	3569.903	18693465.918	192.993	5.469	0.025	Kuadratik
Kuadratik	3478.196	18357739.919	0.406	5.323	0.040	
<b>Indonesia</b>						
Linier	636.735	587884.825	-0.165	0.989	0.898	
Eksponensoal	630.677	567190.840	37.085	0.979	0.902	Kuadratik
Kuadratik	547.561	470008.408	-0.159	0.860	0.918	

Sumber: Data sekunder diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa dalam melakukan akulturasi trend dalam pemilihan model terbaik dapat dilakukan dengan membandingkan nilai MAD, MSE, ME, MAPE dan  $R^2$ . Secara umum proses pemilihan model tersebut dapat diketahui dari nilai  $R^2$  tertinggi, namun agar model yang dipilih dapat lebih terarah dan pasti maka akan dilihat melalui eror terkecil dari uji MAD, MSE, ME, dan MAPE. Hasil uji yang telah dilakukan didapatkan pada wilayah Provinsi Kalimantan Timur, nilai  $R^2$  tertinggi terdapat pada model kuadratik dengan nilai 0.417 atau 41.7%. Hasil tersebut dapat dikatakan bahwa dalam melakukan analisis trend harga pada wilayah Provinsi Kalimantan Timur, model terbaik dapat dijelaskan oleh model trend harga kuadratik, hal tersebut didukung oleh nilai error yang dihasilkan bahwa pada model kuadratik memiliki nilai MAD, MSE, ME dan MAPE terkecil yaitu dengan nilai 2247.286; 7194994.094; -0.323; dan 3.745.

Selanjutnya pada wilayah lainnya yaitu Kalimantan Selatan, Kalimantan

Barat, Jambi, Bengkulu dan Indonesia juga memiliki nilai  $R^2$  tertinggi pada model kuadratik yaitu dengan nilai  $R^2$  sebesar 59.4%; 92.7%; 87.7%; 4% dan 91.8%. selanjutnya pada uji error menggunakan MAD, MSE, ME dan MAPE, dari wilayah tersebut juga mendapatkan nilai eror terkecil pada model kuadratik. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam melakukan analisis trend harga di di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Jambi, Bengkulu dan Nasional tahun 2018-2022 dapat dilakukan dengan menggunakan model kuadratik.

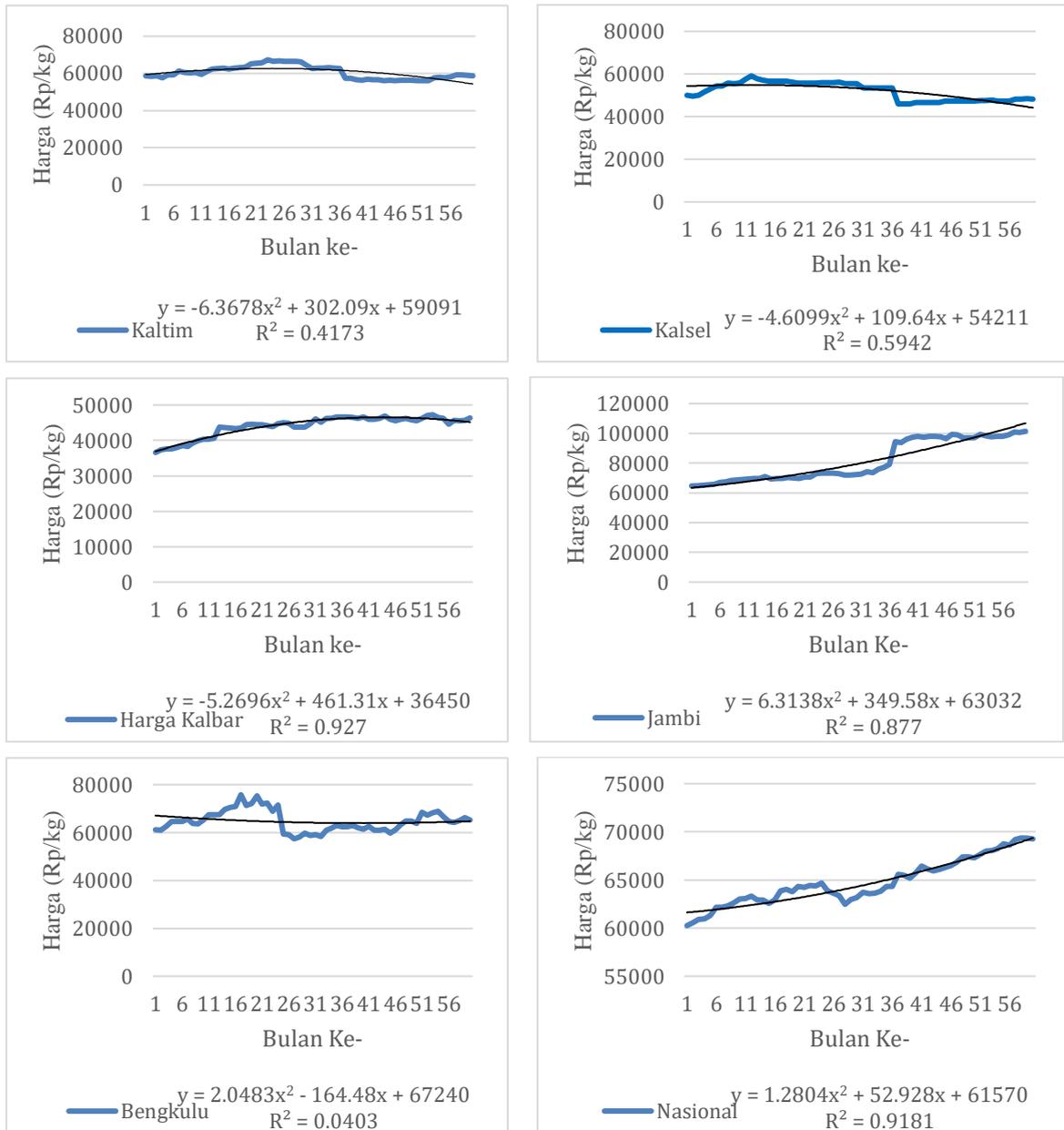
## **Trend Harga Udang Laut di Provinsi Kalimantan Timur**

Berdasarkan hasil akulturasi pemilihan model trend harga udang laut di Kalimantan Timur didapatkan bahwa model kuadratik menjadi yang terbaik. Dengan demikian model kuadratik akan digunakan dalam menjelaskan trend harga udang laut di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2018-2022. Hasil trend harga tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

# PERILAKU HARGA UDANG LAUT TINGKAT PRODUSEN DI INDONESIA

Arma Putra<sup>\*1</sup>

ii



Gambar 2. Analisis Trend Harga Udang Laut di Indonesia

Berdasarkan Tabel 3 disimpulkan bahwa Provinsi Jambi memiliki fluktuasi tertinggi daripada provinsi lainnya maupun nasional. Hasil trend yang telah dilakukan juga dapat dilihat pada Gambar 1 menyatakan bahwa Provinsi Jambi memiliki trend dengan arah yang positif. Trend positif ini juga didapatkan pada model tren harga di Provinsi Bengkulu

dan Indonesia namun tidak terlalu signifikan jika dibandingkan Provinsi Jambi. nilai R<sup>2</sup> yang dihasilkan Provinsi Jambi yaitu sebesar 0.877 atau 87.7% yang menyatakan bahwa variabel x yang dalam hal ini adalah waktu dapat menjelaskan variabel harga sebesar 87.7% sedangkan 12.3% lainnya dijelaskan oleh variabel lain diluar

penelitian ini. Fungsi yang dihasilkan pada model trend di Provinsi Jambi yaitu sebagai berikut.

$$y = 6.3138x^2 + 349,58x + 63032$$

Nilai konstanta yang dihasilkan yaitu sebesar 63032. Berdasarkan fungsi tersebut dapat dijelaskan bahwa jika variabel  $x$  (waktu) dianggap 0 maka harga udang laut yang ditawarkan yaitu sebesar Rp63.032. Selanjutnya nilai koefisien  $x^2$  dan  $x$  yang dihasilkan yaitu sebesar  $6.3138x^2+349.58x$ . Berdasarkan hasil tersebut dan hasil perhitungan bahwa jika variabel  $x$  diasumsikan bernilai 1 maka harga yang ditawarkan yaitu sebesar Rp633.88 atau bertambah sejumlah Rp356 dari harga sebelumnya. Selain itu marjinal pertambahan harga yang didapatkan pada model trend ini yaitu sebesar Rp13. Dengan demikian semakin tinggi  $x$  (waktu) maka harga akan semakin naik sebesar Rp13 dari harga harga sebelumnya ( $x_{-1}$ ).

Trend harga yang memiliki arah negatif yaitu terdapat pada wilayah Provinsi Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Barat. Daerah yang memiliki penurunan harga tertinggi terdapat pada Provinsi Kalimantan Selatan.  $R^2$  yang dihasilkan pada wilayah ini yaitu sebesar 0.417 atau 41.7%. dengan demikian variabel  $x$  atau waktu pada wilayah ini dapat menjelaskan harga udang laut sebesar 41.7% sedangkan

58.3% lainnya dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian ini. Fungsi yang dihasilkan pada model ini yaitu sebagai berikut.

$$y = -6.3678x^2 + 302.09x + 59091$$

Nilai konstanta yang dihasilkan sebesar 59091 yang berarti jika variabel  $x$  diasumsikan bernilai 0 maka harga yang ditawarkan yaitu sebesar Rp59.091. Selanjutnya nilai koefisien  $x^2$  dan  $x$  yang dihasilkan yaitu sebesar  $-6.3678x^2+302.09x$ . Berdasarkan hasil tersebut dan hasil perhitungan bahwa jika variabel  $x$  diasumsikan bernilai 1 maka harga yang ditawarkan yaitu sebesar Rp59.387 atau bertambah sejumlah Rp296 dari harga sebelumnya. Selain itu marjinal pertambahan harga yang didapatkan pada model trend ini yaitu sebesar Rp-13. Dengan demikian semakin tinggi  $x$  (waktu) maka harga akan semakin turun sebesar Rp13 dari harga harga sebelumnya ( $x_{-1}$ ). interpretasi penemuan secara logis, dan mengaitkan dengan sumber rujukan yang relevan.

## KESIMPULAN

Harga udang memiliki fluktuasi yang cukup tinggi, dimana fluktuasi tertinggi terdapat di wilayah Provinsi Jambi. Hal tersebut dimungkinkan terjadi karena wilayah perairan di daerah tersebut tidak terlalu banyak sehingga hasil perikanan yang didapatkan pun

# PERILAKU HARGA UDANG LAUT TINGKAT PRODUSEN DI INDONESIA

Arma Putra<sup>\*1</sup>

" memiliki harga yang cukup tinggi dibandingkan dengan wilayah lainnya.

Provinsi Jambi memiliki trend positif yang signifikan dibandingkan dengan daerah yang memiliki trend positif lainnya yaitu Provinsi Bengkulu dan wilayah Indonesia sendiri. Sedangkan wilayah yang memiliki trend negatif tertinggi yaitu berada di wilayah Kalimantan selatan. Hal tersebut berhubungan dengan variasi harga yang dimiliki masing-masing wilayah. Pada wilayah Provinsi Jambi didapatkan bahwa harga naik dari mulai bulan Januari 2018 sampai dengan Desember 2022. Hal tersebutlah yang menyebabkan trend positif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, M. F. (2020). Potensi Wilayah Pesisir Di Negara Indonesia. *Jurnal Geografi*, 10(1), 204-215.
- Ali, S Dan Satria F. 2013. Strategi Pengelolaan Sumber Daya Udang Laut Dalam Secara Berkelanjutan Di Indonesi. *J. Kebijak. Perikan. Ind*, 5(1) : 47-55.
- BPS. 2022. *Statistik Indonesia 2022*. Badan Pusat Statistik
- Susanto, A., Hamzah, A., Irnawati, R., Nurdin, H. S., & Supadminingsih, F. N. (2020). Peran Sektor Perikanan Tangkap Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Perikanan Di Provinsi Banten. *Leuit (Journal Of Local Food Security)*, 1(1), 9-17.
- Irwandi, I., Masitah, M., & Purbaningsih, Y. (2023). Analisis Fluktuasi Harga Udang Vannamei Di Kabupaten Kolaka. *Jurnal Agrimanex: Agribusiness, Rural Management, And Development Extension*, 3(2), 189-198.
- Mulyaningtyas, D., Arvitrid, N. I., Wirawan, A., & Syafrina, M. (2020). Analisis Sistem Cold Chain Dengan Strategi Desentralisasi Cold Storage Terhadap Stabilitas Harga Komoditas Ikan Kembung Di Lamongan Jawa Timur Dengan Pendekatan Simulasi Sistem Dinamis. *Journal Of Applied Business Administration*, 4(2), 148-155.
- Ceballos, F., Hernandez, M. A., Minot, N., & Robles, M. 2016. Transmission Of Food Price Volatility From International To Domestic Markets: Evidence From Africa, Latin America, And South Asia. Dalam M. Kalkuhl, Von B. Joachim, & M. Torero (Eds.). *Food Price Volatility And Its Implications For Food Security And Policy* (P. 620). Springer International Publishing. Switzerland.
- Nidausoleha, O. 2007. Analisis Perilaku Harga Dan Keterpaduan Pasar Komoditas Bawang Merah Di Jawa. Tesis Sekolah Pascasarjana Ugm, Yogyakarta
- Juanda, Bambang, Dan Junaidi. 2012. *Ekonometrika Deret Waktu Teori Dan Aplikasi*. Percetakan lpb. Bogor.
- Douglas, Et Al. 2008. *Teknik-Teknik Statistika Dalam Bisnis Dan Ekonomi Menggunakan Kelompok Data Global*, Edisi 13. Terjemahan Oleh Chriswan Sungkon. Penerbit Salemba Empat. Jakarta.
- Arias, G. M., O. Chassot, A. R. Melendez, T. M. Poeyo, & A. Figueroa. (2009). Bi-National Macaw Festi- Val To Foster The Conservation Of The Great Green Macaw Across Borders. V *Simposio Mesoamerica-*

- No De Conservación De Psittaciformes, Belize City, Belize.
- Asnawi, A., Luhur, E. S., & Suryawati, S. H. (2021). Model Permintaan Ekspor Udang Olahan Indonesia Oleh Pasar Jepang, Amerika Serikat Dan Uni Eropa Pendekatan Error Correction Model (Ecm). *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 16(2), 193-206.
- Suryawati, S. H., Luhur, E. S., Kurniawan, T., & Arthatiany, F. Y. (2019). Analisis Struktur, Perilaku Dan Kinerja Pasar Udang Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 14(2), 211-223.
- Ihsan, I., & Tajuddin, M. (2020). Produksi Dan Pola Musim Penangkapan Udang Di Perairan Kecamatan Segeri Kabupaten Pangkep. *Lutjanus*, 25(1), 7-15.
- Tedjaningsih, T., Suyudi dan Nuryaman, H. 2017. Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Organik Pada Usahatani Mendong. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 3(1): 64-72.