

KONTRIBUSI SEKTOR PERIKANAN TERHADAP PEREKONOMIAN PROVINSI BALI

Contribution of the Fisheries Sector on the Economic of Bali Province

*Kadek Diah Kencana Putri, Dwi Putra Darmawan, dan Gede Mekse Korri Arisena

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Udayana
Jalan P.B. Sudirman, Dangin Puri Klod, Kota Denpasar, Bali 80234, Indonesia

Diterima tanggal: 9 Februari 2021; Diterima setelah perbaikan: 14 April 2021;

Disetujui terbit: 25 Juni 2021

ABSTRAK

Provinsi Bali memiliki potensi untuk pengembangan berbagai usaha perikanan sehingga seharusnya sektor perikanan memberikan kontribusi yang besar terhadap perekonomian di provinsi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan lebih mendalam terkait hal ini, dengan melibatkan aspek-aspek relevan yang meliputi kontribusi dan tren, pengaruh pendapatan, investasi penanaman modal dalam negeri, investasi penanaman modal asing, dan ekspor sektor perikanan. Aspek-aspek tersebut dianalisis keterkaitannya dengan produk domestik regional bruto Provinsi Bali, melalui analisis regresi "Ordinary Least Square" (OLS), yang dioperasikan menggunakan perangkat Eviews 10. Di samping itu, dilakukan pula analisis daya saing komparatif sektor perikanan menggunakan pendekatan *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kontribusi produk domestik regional bruto sektor perikanan terhadap produk domestik regional bruto Provinsi Bali 2000- 2019 termasuk kategori sedang, yaitu sebesar 4,18%. Lebih lanjut diperoleh bahwa pendapatan dan ekspor berpengaruh secara signifikan terhadap produk domestik regional bruto provinsi; sementara itu, investasi penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing tidak berpengaruh secara signifikan. Ekspor sektor perikanan Provinsi Bali yang memiliki daya saing komparatif yang tinggi menurut komoditas utama Indonesia dengan analisis RCA adalah tuna-tongkol-cakalang dan mutiara yang memiliki kontribusi besar dalam ekspor perikanan Provinsi Bali. Implikasi kebijakan dari hasil-hasil ini adalah bahwa kebijakan untuk pengembangan perikanan di Provinsi Bali perlu memberikan penekanan pada upaya-upaya peningkatan ekspor, yang difokuskan pada tiga empat komoditas, yaitu tuna, tongkol, cakalang, dan mutiara.

Kata Kunci: sektor perikanan; produk domestik regional bruto; regresi berganda; RCA; ekspor; investasi

ABSTRACT

Bali province has the potential to develop for various fisheries businesses that allow a great economic contribution to the province. This research, as an in-depth study, dealt with relevant aspects such as contribution, trend, effect of income, domestic investment, foreign investment and fisheries exports. Those aspects were analyzed with regards to Gross Regional Domestic Product of Bali with regression analysis "Ordinary Least Square" (OLS) exercised by Eviews 10. This study also analyzed the comparative competitiveness of fisheries sector with Revealed Comparative Advantage (RCA) approach. The results showed that the average Gross Regional Domestic Product contribution of fisheries sector to the Gross Regional Domestic Product of Bali Province in 2000-2019 was in the medium category of 4.18%. In addition, income and exports have a significant effect on the Gross Regional Domestic Product of Bali, while domestic investment and foreign investment have no significant effect. Export commodity from Bali fisheries with a high comparative competitiveness according to Indonesia's main commodities with RCA analysis are tuna-little tuna-skipjack and pearls, allowing a great contribution for fisheries export of Bali. The policy implication of this study suggest a need to emphasize on the effort to export growth focusing on the four commodities: tuna, little tuna, skipjack, and pearl.

Keywords: fisheries sector; gross regional domestic product; multiple regression; RCA; exports; investment

PENDAHULUAN

Perekonomian suatu daerah sering mengandalkan pertumbuhan yang didukung oleh sektor-sektor unggulan. Untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, salah satu indikator yang tersedia adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB merupakan jumlah total nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai sektor di suatu daerah dalam jangka waktu tertentu (Apsari, 2009). PDRB menurut lapangan usaha, terdapat tujuh belas sektor ekonomi yang tergabung di dalamnya, salah satunya yaitu sektor pertanian, kehutanan dan perikanan karena dalam arti luas pertanian ialah pengolahan tanaman, ternak dan ikan agar memberikan suatu produk (Suwandari, 2016).

Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan salah satu sektor penyumbang tertinggi. Sebagai ilustrasi, sebuah laoran menyebutkan bahwa berdasarkan data Tahun 2019, dilihat dari PDB lapangan usaha, sektor ini memberikan kontribusi sebesar 13,45% (Jayani, 2020). PDB perikanan sendiri tumbuh dengan laju 5,81%, berada di atas rata-rata pertumbuhan PDB secara Nasional (KKP, 2020). Sektor perikanan dalam perekonomian nasional dilihat dari kontribusi ekspor, dimana kontribusi ekspor perikanan primer dan perikanan sekunder dalam pembentukan output, pendapatan masyarakat dan penyerapan tenaga kerja secara keseluruhan tergolong cukup besar (Yusuf & Tajerin, 2017).

Provinsi Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi sumberdaya perikanan, yang didukung perairan yang subur di sekeliling pulau. Perairan-perairan tersebut adalah Laut Bali di sebelah utara, Samudera Hindia di sebelah selatan, Selat Bali di sebelah barat, dan Selat Lombok di sebelah timur. Berdasarkan hasil penelitian Tahun 2012-2015 mengenai potensi ekonomi daerah Provinsi Bali, dari delapan kabupaten dan satu kota yang ada di provinsi tersebut, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan merupakan sektor potensial sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pemerintah untuk meningkatkan perekonomian daerah melalui peningkatan perolehan PDRB (Ayu & Wiagustini, 2016). Potensi perikanan yang dimiliki oleh Provinsi Bali terutama adalah terkait lahan, jenis sumber daya ikan, demografis, unit pengelolaan perikanan, serta produksi perikanan.

Pada aspek lahan dan jenis sumberdaya ikan, Provinsi Bali memiliki perairan laut daerah

Bali dengan luas $\pm 9.634,35 \text{ km}^2$ dengan panjang garis pantai sepanjang 470 km. Potensi bidang perikanan tangkap di laut Bali mencapai 147.278,75 ton/tahun. Produksi perikanan tangkap ini didominasi jenis ikan tuna, ikan lemuru, dan ikan tongkol, yang kesemuanya mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Di sisi lain, potensi perikanan Budi daya laut di Bali didukung oleh ketersediaan lahan seluas 1.551,75 Ha, yang baru dimanfaatkan sekitar 30%. Budi daya yang telah berkembang terutama adalah rumput laut, kerapu, dan kerang mutiara. Selanjutnya, potensi budi daya di tambak didukung oleh ketersediaan lahan seluas 1.667 Ha, baru dimanfaatkan sebesar 28%. Untuk air tawar, lahan potensial Budi daya yang tersedia adalah berupa sawah, kolam dan perairan umum seluas 27.410,57 Ha, yang saat ini dimanfaatkan untuk pengembangan udang galah, ikan mas, nila, lele, gurami, dan ikan hias (Mo, 2017).

Selanjutnya, dilihat dari segi demografisnya, Provinsi Bali memiliki tenaga-tenaga kerja terampil di bidang perikanan, baik nelayan maupun pembudi daya ikan. Pada tahun 2018 terdapat sejumlah 23.786 orang nelayan dan 17.056 orang pembudi daya ikan. Jumlah ini setara dengan 14,2% dari jumlah tenaga kerja sektor pertanian, kehutanan dan perikanan. Pada tahun 2019 jumlah pembudi daya turun menjadi 13.333 orang (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali, 2020). Tenaga kerja terampil juga ada sebagai pengolah-pengolah yang bekerja di 8 unit pengelolaan bersertifikat, terbanyak untuk wilayah Bali-Nusatenggara (KKP, 2019).

Kemudian, dari segi produksi perikananannya berdasarkan data Tahun 2017, Provinsi Bali mencatat produksi mencapai 130.075 ton. Angka ini sedikit terkoreksi pada dua tahun berikutnya; produksi pada Tahun 2018 dan 2019 berturut-turut adalah 127.532 ton dan 112.252 ton. Meskipun terjadi penurunan, pendapatan sektor perikanan dalam PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Tahunan justru mengalami peningkatan. Hal tersebut dilihat dari data sepuluh tahun terakhir, yang menunjukkan bahwa hanya terjadi penurunan di tahun 2011 sebesar 0,23 persen dari tahun 2010 dan meningkat di tahun-tahun berikutnya. Pendapatan tertinggi diperoleh pada tahun 2019 sebesar 6.664.950,44 juta rupiah (BPS, 2019).

Peningkatan pendapatan dan produksi perikanan sendiri didukung oleh investasi perikanan

yang dimiliki. Investasi perikanan merupakan stok modal untuk meningkatkan barang atau perlengkapan untuk menambah kemampuan dalam memproduksi hasil laut (Maulida & Nasir, 2018). Ada keuntungan yang diperoleh melalui investasi di sektor kelautan dan perikanan, yaitu potensi ekspor atas komoditi ikan dan udang yang merupakan ekspor tertinggi di Provinsi Bali akan membangkitkan industri perikanan dan kelautan dari hulu ke hilir dan membuka lapangan kerja, tentunya keuntungan investasi tersebut akan meningkatkan pendapatan investor baik cepat atau lambat (Hilwa, 2017). Optimalisasi sektor perikanan sebagai pendukung perekonomian Bali juga perlu ditingkatkan karena ekspor hasil perikanan sangat menjanjikan bagi perolehan devisa Bali ke depan (BPS, 2019). Dilihat dari potensi yang dimiliki oleh Provinsi Bali terkait perikanan perlu dilakukan penelitian ini Dimana setelah itu diharapkan pemerintah dapat membuat kebijakan yang dapat meningkatkan perekonomian Provinsi Bali dengan memanfaatkan sektor perikanan sebagai sektor potensial yang dimiliki.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali dan *trend PDRB sektor perikanan Provinsi Bali*, menganalisis pengaruh antara pendapatan, investasi PMDN, investasi PMA, dan ekspor sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali, menganalisis daya saing ekspor sektor perikanan Provinsi Bali.

Data yang digunakan untuk analisis kontribusi dan *trend* sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali adalah PDRB Atas Dasar Harga Konstan Provinsi Bali tahun 2000-2019 yang diperoleh dari BPS Provinsi Bali. Data yang digunakan untuk analisis tingkat pengaruh pendapatan, investasi, dan ekspor sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali tahun 2005-2019 dimana data pendapatan sektor perikanan adalah PDRB sektor perikanan yang diperoleh dari BPS Provinsi Bali, data realisasi investasi sektor perikanan yang diperoleh dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali, data ekspor sektor perikanan yang diperoleh dari Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Data yang digunakan untuk analisis nilai keunggulan komparatif dari sektor perikanan Provinsi Bali adalah data ekspor komoditas utama sektor perikanan Indonesia dan Provinsi Bali tahun 2005-2019 dengan komoditi udang, tuna-tongkol-cakalang, mutiara, rumput laut dan lainnya yang diperoleh dari Kementerian Kelautan dan Perikanan

Republik Indonesia. Waktu penelitian dilaksanakan bulan November 2020 sampai Januari 2021.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah teknik dokumentasi dan wawancara. Metode analisis yang digunakan dalam menganalisis kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali dihitung dengan model matematika sebagai berikut (Ramli, 2013).

$$P_n = \frac{QX_n}{QY_n} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- P_n : Besarnya kontribusi sektor perikanan Provinsi Bali pada tahun n (%)
- QX_n : PDRB Sektor Perikanan Provinsi Bali pada tahun n (Juta Rupiah)
- QY_n : Total PDRB Provinsi Bali pada tahun n (Juta Rupiah)

Metode analisis tren digunakan untuk mengetahui kecenderungan pertumbuhan PDRB sektor perikanan di Provinsi Bali selama periode tahun pengamatan (Widianingsih *et al.*, 2015). Analisis trend yang digunakan dengan metode jumlah kuadrat terkecil (*Least Square*), dengan ciri jumlah parameter X terbentuk harus 0. Tren linear jika dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika sebagaimana rumus persamaan garis linear. Rumus persamaan tren linear sebagai berikut (Biki *et al.*, 2016).

$$Y = a + bX \quad \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- Y : Nilai PDRB sektor perikanan Provinsi Bali
- a : Koefisien regresi
- b : Konstanta
- X : Tahun

Metode analisis hubungan dan pengaruh antara pendapatan, investasi, dan ekspor sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali menggunakan analisis regresi linier berganda dengan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) yang dibantu dengan *Eviews 10*. Model matematis dari regresi linier berganda adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e \quad \dots\dots(3)$$

Keterangan:

- Y : PDRB Provinsi Bali tahun 2005-2019 (Juta rupiah)
- α : Konstanta regresi

- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien regresi
- X_1 : Pendapatan sektor perikanan daerah (Juta rupiah)
- X_2 : Investasi PMDN perikanan (Rp)
- X_3 : Investasi PMA perikanan (US \$)
- X_4 : Ekspor perikanan (Ribu US \$)

utama Indonesia tahun ke t (Ribu US \$)

St : Nilai total ekspor non migas Indonesia tahun ke t (Juta US \$)

t : Tahun 2005, ..., 2019

KONTRIBUSI DAN TREN SEKTOR PERIKANAN

Dalam analisa regresi berganda akan dilakukan uji statistik yaitu Uji Asumsi Klasik yang meliputi Uji Multikolinearitas, Uji Autokorelasi, Uji Heteroskedastisitas, Uji Normalitas, Uji Simultan, Uji Parsial dan Uji Kelayakan Model.

Metode analisis untuk melihat nilai daya saing ekspor sektor perikanan Provinsi Bali berdasarkan keunggulan komparatif menggunakan analisis *Revealed Comperative Advantage* (Gumilang, 2019). Analisis daya saing berdasarkan keunggulan komparatif ini dianalisis berdasarkan ekspor komoditi perikanan menurut komoditi utama Indonesia, diantaranya; Udang, Tuna, Cakalang, Tongkol, Mutiara, Rumput Laut, dan Lainnya. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Gobel *et al.*, 2019)).

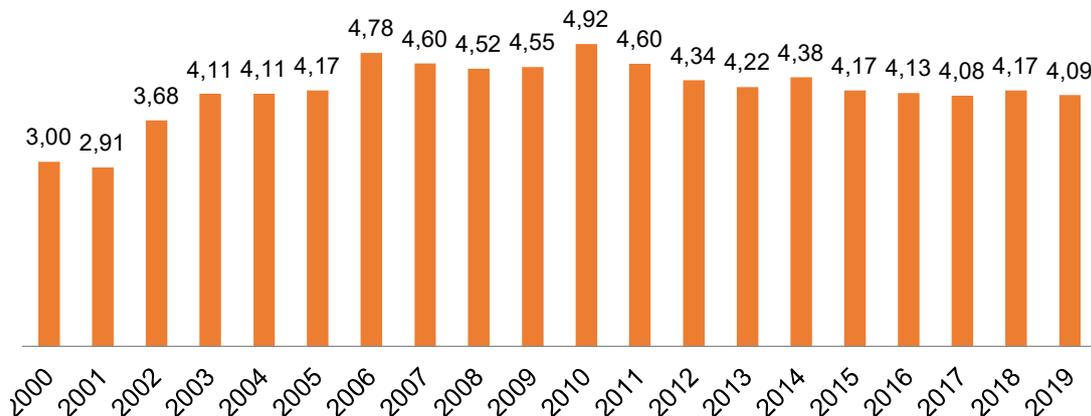
$$RCA = \frac{Pt/Qt}{Rt/St} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

- RCAt : Angka *Revealed Comperative Advantage* Tahun ke t
- Pt : Nilai ekspor perikanan menurut komoditi utama Provinsi Bali tahun ke t (Ribu US \$)
- Qt : Nilai total ekspor non migas Provinsi Bali tahun ke t (Juta US \$)
- Rt : Nilai ekspor perikanan menurut komoditi

Data yang diperoleh berdasarkan data BPS Provinsi Bali mengenai PDRB Sektor Perikanan dan juga PDRB Provinsi Bali secara umum rata-rata PDRB Sektor Perikanan selama 20 tahun dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2019 diperoleh nilai sebesar 3.145.744,31 juta rupiah. Rata-rata PDRB Provinsi Bali secara umum selama 20 tahun dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2019 diperoleh nilai sebesar 73.962.883,83 dalam jutaan rupiah. Sedangkan, rata-rata persentase kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali yaitu sebesar 4,18%. Persentase kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali terbesar dengan nilai 4,92% pada tahun 2010 dan nilai persentase terkecil dengan nilai 2,92% pada tahun 2001.

Dengan metode analisis trend yang digunakan yaitu metode Least Square dengan ciri dalam menentukan parameter X setelah terbentuk dan dijumlah, jumlahnya harus 0 baik data historis ganjil maupun genap. Dikarenakan data yang digunakan adalah data genap, maka menentukan nilai X menjadi skor menjadi ..., -5, -3, -1, 1, 3, 5, ... Tahun dasar yang digunakan adalah tahun yang berada pada tengah-tengah jumlah data penelitian. Pada penelitian ini digunakan dua tahun dasar yang berada di tengah-tengah data yaitu tahun 2009 dan 2010 dikarenakan data berjumlah genap.



Gambar 1. Kontribusi PDRB Sektor Perikanan Terhadap PDRB Provinsi Bali.
Figure 1. Contribution of Fishery Sector GRDP to Bali Province GRDP.

Sumber: Data sekunder (diolah) /Source: Secondary Data (processed)

Tabel 1. Tren Pertumbuhan PDRB Sektor Perikanan Provinsi Bali.
Table 1. Growth Trend of the Fishery Sector GRDP Bali Province.

Tahun	Y	X	X ²	XY
2000	518.669,60	-19	361	-9.854.722,4
2001	521.117,00	-17	289	-8.858.989,00
2002	678.293,91	-15	225	-10.174.408,65
2003	784.310,19	-13	169	-10.196.032,47
2004	821.448,93	-11	121	-9.035.938,23
2005	878.600,61	-9	81	-7.907.405,49
2006	1.102.588,12	-7	49	-7.718.116,84
2007	1.125.546,89	-5	25	-5.627.734,45
2008	1.171.222,02	-3	9	-3.513.666,06
2009	1.240.602,55	-1	1	-1.240.602,55
2010	4.613.443,05	1	1	4.613.443,05
2011	4.602.625,64	3	9	13.807.876,92
2012	4.637.397,26	5	25	2.318.698,30
2013	4.820.167,27	7	49	33.741.170,89
2014	5.338.037,43	9	81	48.042.336,87
2015	5.381.999,18	11	121	59.201.990,98
2016	5.667.780,44	13	169	73.681.145,72
2017	5.919.862,36	15	225	88.797.935,40
2018	6.426.223,39	17	289	109.245.797,60
2019	6.664.950,44	19	361	126.634.058,40
Σ	62.914.886,28	0,00	2.660,00	506.825.125,98

Sumber: Data BPS, diolah/Source: BPS Data, processed

Berdasarkan Tabel 1 mengenai trend pertumbuhan PDRB sektor perikanan di Provinsi Bali periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2019 diperoleh:

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{62.914.886,28}{20} = 3.145.744,31$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum x^2} = \frac{506.825.125,98}{2.660} = 190.535,76 \quad \dots\dots(5)$$

Berdasarkan nilai a dan b tersebut diperoleh persamaan trend sebagai berikut:

$$Y = 3.145.744,31 + 190.535,76X \quad \dots\dots(6)$$

Persamaan tersebut menggambarkan bahwa rata-rata PDRB Sektor Perikanan Provinsi Bali selang waktu 20 tahun (2000-2019) adalah sebesar 3.145.744,31 juta rupiah dan diproyeksikan setiap tahun berikutnya akan mengalami peningkatan sebesar 190.535,76 juta rupiah.

Regresi linier berganda yang dilakukan dengan pendekatan OLS (Ordinary Least Square). Analisis ini digunakan untuk melihat pengaruh satu atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Dimana yang tergolong sebagai variabel terikat adalah PDRB Provinsi Bali sedangkan yang tergolong variabel bebas adalah pendapatan, investasi PMA, investasi PMDN, dan ekspor sektor perikanan. Adapapun hasil analisis regresi linear berganda disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Linear Berganda.
Table 2. Multiple Linear Regression Test Results.

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
Pendapatan (X1)	19.83	11.50	0.00
Investasi PMDN (X2)	3.28E-06	0.44	0.67
Investasi PMA (X3)	1.27	0.64	0.53
Ekspor (X4)	238.54	2.54	0.03
C	-13652044	-2.79	0.02
R-squared	0.99	F-statistic	475.01
Adjusted R-squared	0.99	Prob(F-statistic)	0.00

Sumber: Hasil Analisis Data (2021)/Source: Data Analysis Result (2021)

Berdasarkan tabel 2 mengenai hasil uji regresi linear berganda maka diperoleh persamaan sebagai berikut.

$$Y = -13652044 + 19,83X_1 + 3,28E - 06X_2 + 1,27X_3 + 238,54X_4 \quad \dots\dots(7)$$

Hasil persamaan tersebut menunjukkan besar dan arah pengaruh masing-masing variabel bebas pada variabel terikat. Berdasarkan persamaan regresi linier nilai koefisien variabel pendapatan sektor perikanan (X_1) bernilai positif yang artinya memiliki hubungan yang searah dengan PDRB Provinsi Bali. Nilai koefisien 19,83 memiliki arti peningkatan satu juta rupiah pendapatan sektor perikanan (X_1) dengan asumsi nilai investasi PMDN perikanan, investasi PMA perikanan, dan ekspor perikanan bernilai dianggap tetap maka nilai PDRB Provinsi Bali akan meningkat sebesar 19,83 juta rupiah.

Nilai koefisien variabel investasi PMDN perikanan (X_2) bernilai positif yang artinya memiliki hubungan yang searah dengan PDRB Provinsi Bali. Nilai koefisien 3,28E-06 memiliki arti peningkatan satu rupiah investasi PMDN perikanan (X_2) dengan asumsi nilai pendapatan sektor perikanan, investasi PMA perikanan, dan ekspor perikanan bernilai dianggap tetap maka nilai PDRB Provinsi Bali akan meningkat sebesar 0,00000328 juta rupiah.

Nilai koefisien variabel investasi PMA perikanan (X_3) bernilai positif yang artinya memiliki hubungan yang searah dengan PDRB Provinsi Bali. Nilai koefisien 1,27 memiliki arti peningkatan satu US \$ investasi PMA perikanan (X_3) dengan asumsi nilai pendapatan sektor perikanan, investasi PMDN perikanan, dan ekspor perikanan bernilai dianggap tetap maka nilai PDRB Provinsi Bali akan meningkat sebesar 1,27 juta rupiah. Variabel investasi PMDN dan PMA berpengaruh positif terhadap PDRB Provinsi Bali hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman, Soelistyo dan Hadi (2016) yang menjelaskan bahwa ketika jumlah investasi bertambah akan mempengaruhi besaran PDRB.

Nilai koefisien variabel ekspor perikanan (X_4) bernilai positif bernilai positif yang artinya memiliki hubungan yang searah dengan PDRB Provinsi Bali. Nilai koefisien 238,54 memiliki arti peningkatan seribu US \$ ekspor perikanan (X_4)

dengan asumsi nilai pendapatan sektor perikanan, investasi PMDN perikanan, dan investasi PMA perikanan bernilai dianggap tetap maka nilai PDRB Provinsi Bali akan meningkat sebesar 238,54 juta rupiah. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Rugian (2013) yang menjelaskan ekspor perikanan berpengaruh positif terhadap PDRB Kota Bitung.

Dari hasil analisis model regresi telah memenuhi uji yang dilakukan yaitu bebas dari adanya multikolinieritas dengan nilai VIF masing-masing variabel < 10, tidak terjadi autokorelasi dengan nilai probability dari Obs*R-Squared sebesar 0,74>0,05, residual terdistribusi normal dengan nilai JB (jarque-Bera) hitung sebesar 0,37>0,05, telah memenuhi asumsi linieritas dengan nilai Prob. F Hitung sebesar 0,38>0,05, dan tidak terjadi heteroskedastisitas dengan nilai probabilitas F hitung sebesar 0,06>0,05. Nilai R-square sebesar 0,99 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat sangat tinggi sehingga model yang digunakan pada penelitian ini dinyatakan layak dan sesuai.

ANALISIS DAYA SAING SEKTOR PERIKANAN

Analisis daya saing komparatif sektor perikanan Provinsi Bali dilihat dari komoditi udang, tuna-tongkol-cakalang, mutiara, rumput laut dan lainnya. Perkembangan nilai ekspor perikanan Provinsi Bali menurut komoditi selama tiga tahun terakhir yaitu pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 6,06% kemudian ditahun 2018 kembali mengalami peningkatan sebesar 12,87% dan tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 16,97%. Perkembangan nilai ekspor perikanan nasional menurut komoditi selama tiga tahun terakhir terus mengalami peningkatan yang mana pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 7,78% kemudian ditahun 2018 sebesar 6,92% dan tahun 2019 sebesar 2,18%.

Revealed Comparative Advantage (RCA) digunakan untuk menganalisis keunggulan komparatif suatu komoditi dalam suatu negara. RCA merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengukur kinerja ekspor suatu komoditi dari suatu negara dengan mengevaluasi peranan ekspor komoditi tertentu dalam ekspor total suatu negara dibandingkan dengan pangsa komoditi tersebut dalam perdagangan dunia (Karlinda, 2012). Analisis daya saing berdasarkan keunggulan komparatif ini dianalisis dengan *Revealed Comperative Advantage* yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Revealed Comparative Advantage.
Table 3. Revealed Comparative Advantage Results.

Tahun/ Year	Komoditi/Commodities				
	Udang/ Shrimp	Tuna-Tongkol- Cakalang/Tuna- Little Tuna-Skipjack	Mutiara/ Pearl	Rumput Laut/ Seaweed	Lainnya/ Others
2005	2.51	7.39	35.45	0.00	9.71
2006	2.76	7.99	49.48	0.33	9.03
2007	3.22	12.38	30.07	0.12	7.54
2008	0.52	46.52	232.92	0.03	6.86
2009	0.58	51.47	119.70	0.04	8.21
2010	0.55	60.52	116.32	0.01	7.98
2011	0.26	30.73	70.66	0.09	4.72
2012	0.55	17.63	82.75	0.00	6.40
2013	0.21	22.37	43.63	2.05	11.42
2014	0.29	35.67	73.93	0.62	6.95
2015	0.32	33.67	67.73	1.04	8.36
2016	0.27	33.49	47.70	0.40	9.82
2017	0.13	15.39	67.28	0.86	16.41
2018	0.15	21.82	64.85	0.84	14.42
2019	0.28	15.05	68.40	0.30	12.06

Sumber: Hasil Analisis Data (2021)/Source: Data Analysis Result (2021)

Gobel (2019) mengkaji mengenai analisis daya saing ikan tuna di Provinsi Gorontalo, dimana hasil yang didapatkan daya saing komparatif ikan tuna di Provinsi Gorontalo juga memiliki daya saing komparatif hal tersebut terlihat dari nilai RCA 2012-2017 memiliki nilai RCA > 1. Hasil penelitian oleh Oktaviani (2019) juga menunjukkan nilai RCA komoditi ikan dan udang di Provinsi Sulawesi Selatan memiliki daya saing komparatif yang tinggi dengan rata-rata nilai RCA tahun 2014-2018 sebesar 3. Sedangkan Alfarizi, *et al* (2020) mengkaji nilai daya saing ekspor perikanan Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki kemampuan daya saing komparatif yang lemah dengan nilai RCA 0,09.

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai RCA dari beberapa komoditi utama diantaranya yaitu udang, tuna, tongkol, cakalang, Mutiara, rumput laut, dan lainnya. Nilai RCA komoditi udang memiliki nilai RCA >1 yaitu pada tahun 2005, 2006, dan 2007 yang berarti bahwa udang Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia pada tahun 2005, 2006, dan 2007. Sedangkan untuk tahun 2008 sampai dengan tahun 2019

nilai RCA < 1 yang berarti bahwa udang Provinsi Bali tidak memiliki daya saing atau keunggulan komparatif tergolong rendah yaitu di bawah ekspor perikanan Indonesia. Nilai RCA komoditi tuna-cakalang-tongkol pada tahun 2005 sampai dengan 2019 memiliki nilai RCA > 1 sehingga tuna-cakalang-tongkol Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia. Nilai RCA komoditi mutiara sama seperti komoditi tuna-cakalang-tongkol yang memiliki nilai RCA > 1 dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2019 yang berarti bahwa Mutiara Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia. Nilai RCA komoditi rumput laut memiliki nilai RCA > 1 hanya pada tahun 2013 dan sisanya memiliki nilai RCA < 1. Hal ini menunjukkan hanya pada tahun 2013 rumput laut Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia. Sedangkan nilai RCA komoditi lainnya memiliki nilai RCA > 1 dari tahun 2005 sampai dengan 2019 yang berarti bahwa komoditi lainnya laut Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia.

PDRB sektor perikanan dan PDRB total Provinsi Bali atas dasar harga konstan mengalami peningkatan nominal yang sangat terlihat yaitu di tahun 2010. Hal tersebut terjadi karena adanya perubahan tahun dasar yang digunakan dalam penyusunan PDRB Atas Dasar Harga Konstan. Dimana pada tahun 2000-2009 menggunakan tahun dasar 2000 sedangkan tahun 2010-2019 menggunakan tahun dasar 2010. Perubahan tahun dasar dilakukan seiring dengan mengadopsi rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang tertuang dalam 2008 *System of National Accounts* (SNA 2008) untuk menjaga konsistensi hasil perhitungan. Perubahan tahun dasar ini sangat berdampak pada sektor perikanan, karena dengan konsep lama output hanya mencakup pada saat panen sedangkan dengan konsep baru ini output yang dihitung termasuk nilai hewan yang belum menghasilkan, (BPS, 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh mengenai PDRB Sektor Perikanan dan juga PDRB Provinsi Bali secara umum, diperoleh rata-rata PDRB Sektor Perikanan selama 20 tahun dari tahun 2000 sampai tahun 2019 diperoleh nilai sebesar 3.145.744,31 juta rupiah dengan rata-rata persentase kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali yaitu sebesar 4,18%. Besarnya kontribusi PDRB Sektor Perikanan masih dibawah 5% dalam memberikan pengaruh terhadap PDRB Provinsi Bali, hal tersebut dikarenakan sektor perikanan pada tahun 2015-2019 termasuk dalam sektor berkembang dilihat dari klasifikasi sektor di Provinsi Bali dengan analisis tipologi klassen, (Luthfiah & Tallo, 2020). Meskipun memiliki nilai persentase yang kurang dari 5%, namun kontribusi tersebut secara konstan memberikan pengaruhnya dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2019 dan besarnya kontribusi termasuk dalam kategori sedang. *Trend* PDRB Sektor Perikanan memiliki trend yang positif dilihat dari persamaan yang didapat dan diproyeksikan setiap tahun berikutnya akan mengalami peningkatan sebesar 190.535,76 juta rupiah. Dari hasil persamaan *trend* ketika X diganti menjadi tahun 2021 diperkirakan nilai PDRB Sektor Perikanan Provinsi Bali menjadi 7.528.066,78 juta rupiah. Persamaan *trend* yang positif juga didapatkan pada hasil penelitian Biki, *et al* (2016) PDRB sektor pertanian Provinsi Gorontalo diproyeksikan disetiap tahun berikutnya akan mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 uji parsial yang dilakukan diperoleh nilai prob.

t hitung dari variabel bebas X_1 (pendapatan) sebesar $0,00 < 0,05$ dan nilai prob. t hitung dari variabel bebas X_4 (ekspor) $0,03 < 0,05$ sehingga variabel pendapatan dan ekspor sektor perikanan berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB Provinsi Bali. Hal ini berarti bahwa semakin meningkatnya pendapatan sektor perikanan daerah maka akan meningkatkan PDRB Provinsi Bali. Hanafi (2020) mengkaji bahwa menunjukkan bahwa pendapatan sektor perikanan memiliki pengaruh terhadap perekonomian wilayah Provinsi Lampung. Dari hasil uji parsial ekspor perikanan, bahwa semakin meningkatnya ekspor sektor perikanan maka akan meningkatkan PDRB Provinsi Bali. Hilwa (2017) mengkaji "Analisis Peran Sektor Perikanan Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia" yang menunjukkan hasil bahwa ekspor perikanan berpengaruh signifikan terhadap PDB di Indonesia.

Hasil uji parsial pada investasi PMDN dan investasi PMA diperoleh nilai prob. t hitung dari variabel bebas X_2 (investasi PMDN) $0,67 > 0,05$ dan nilai prob. t hitung dari variabel bebas X_3 (investasi PMA) $0,53 > 0,05$ maka variabel investasi PMDN dan PMA sektor perikanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB Provinsi Bali. Hal ini dikarenakan dari jumlah realisasi proyek dan nilai investasi baik PMDN maupun PMA perikanan masih minim sehingga belum memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan PDRB Provinsi Bali. Madjid (2018) mengkaji bahwa besarnya investasi di Kabupaten/Kota wilayah Provinsi Gorontalo tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap besarnya jumlah PDRB. Hilwa (2017) mengkaji investasi PMA berpengaruh signifikan sedangkan investasi PMDN tidak berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto.

Terlihat pada hasil regresi bahwa variabel ekspor sektor perikanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDRB Provinsi Bali dan kontribusi ekspor ikan dan udang menempati urutan pertama pada ekspor menurut komoditas utama tahun 2019 Provinsi Bali dengan kontribusi terbesar mencapai 23,26%. Jika dilihat dari komoditas utama ekspor sektor perikanan Indonesia komoditi tuna-cakalang-tongkol, mutiara dan juga komoditi lainnya merupakan komoditi yang memiliki daya saing komparatif yang paling tinggi dan kontribusi dalam ekspor perikanan Provinsi Bali tergolong besar. Sedangkan daya saing yang terendah pada komoditi udang dan rumput laut dan kontribusinya tergolong rendah

dalam ekspor perikanan Provinsi Bali. Sehingga perlu ditingkatkan pemberdayaan bagi masyarakat yang bekerja sebagai nelayan maupun masyarakat yang melaksanakan budi daya komoditi udang dan rumput laut untuk dapat memperoleh pengetahuan agar produk yang dihasilkan mampu bersaing dipasar ekspor.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah perlunya upaya meningkatkan daya saing komparatif perikanan, yang dapat dilaksanakan melalui peningkatan intensitas pelatihan dan tambahan bantuan modal kepada nelayan dan pelaku budidaya. Upaya ini dimaksudkan untuk membuat pelaku-pelaku tersebut mampu meningkatkan kualitas sehingga menghasilkan produk sesuai dengan standar ekspor, terutama pada komoditi udang dan rumput laut. Upaya tersebut perlu pula dibarengi dengan upaya-upaya peningkatan jumlah produksi, yang diarahkan pada target permintaan pasar yang tersedia. Implikasi berikutnya adalah perlunya dukungan dalam bentuk inovasi teknologi, yang diarahkan pada target pengurangan dampak buruk dari kondisi cuaca yang tidak menentu yang akan berpengaruh pada hasil produksi. Berikutnya adalah peningkatan pembangunan infrastruktur yang meliputi fasilitas transportasi, pelabuhan, regulasi perijinan dan fasilitas pendukung lainnya serta penyusunan strategi dan kebijakan di bidang ekspor perikanan yang sesuai dengan kondisi perekonomian Provinsi Bali. Berdasarkan hasil penelitian, pendapatan pada sektor perikanan dan juga nilai ekspor mempengaruhi nilai PDRB Provinsi Bali. Hasil dapat ditingkatkan dengan menaikkan tangkapan nelayan dan juga aktivitas budidaya oleh masyarakat. Terkait ini, implikasinya adalah bahwa pemerintah perlu meningkatkan intensitas kegiatan pemberdayaan nelayan.

Investasi PMDN dan juga PMA sektor perikanan belum memberikan pengaruh secara signifikan terhadap PDRB sehingga realisasi investasi PMDN dan PMA perikanan. Implikasinya adalah bahwa perlu hal tersebut perlu pengelolaan yang lebih baik, yaitu melalui perbaikan infrastruktur yang diarahkan untuk menarik minat investor pada sektor perikanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu

Satu Pintu Provinsi Bali, serta Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia atas bantuan dalam membantu melengkapi data yang digunakan ini.

PERNYATAAN KONTRIBUTOR

Kontributor dalam karya tulis ilmiah ini adalah Kadek Diah Kencana Putri sebagai kontributor utama, dan Dwi Putra Darmawan serta Gede Mekse Korri Arisena merupakan kontributor anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarizi, W., Sari, M., Fattah, M. (2020). Analisis Kontribusi Daya Saing Ekspor Sektor Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Journal of Fisheries and Marine Research*, 4(1) 46-52. DOI : <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jfmr.2020.004.01.7>
- Apsari, W. (2009). Kontribusi Sub Sektor Perikanan Terhadap Perkembangan Perekonomian Kota Bitung. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Ayu, L. N. F. N., & Wiagustini, N. L. P. (2016). Potesi Ekonomi Daerah Provinsi Bali. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 5(12), 7528–7554. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Manajemen/article/view/24989>
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2019). *Provinsi Bali Dalam Angka*. Bali, ID: BPS Provinsi Bali
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2019). *Perkembangan Ekspor dan Impor Bulan Desember 2018 Provinsi Bali*. Bali, ID: BPS Provinsi Bali
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2019). *Perkembangan Ekspor dan Impor Provinsi Bali Desember 2019*. Bali, ID: BPS Provinsi Bali
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, & Bali, P. (2018). *Perkembangan Ekspor dan Impor Bulan Desember 2017 Provinsi Bali*. Bali, ID: BPS Provinsi Bali
- Biki, M. A. N., Rumagit, G. A. J., Ngangi, C. R. (2016). Peranan Sektor Pertanian Dalam Perekonomian Dan Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Gorontalo. *Jurnal Agri Sosioekonomi*, 12(1A), 73-86. DOI: <https://doi.org/10.35791/agrsosek.12.1A.2016.11540>
- Gobel, M.R., Baruwadi, M., & Rauf, A. (2019). Analisis Daya Saing Ikan Tuna di Provinsi Gorontalo. *Jambura Agribusiness Journal*, 1(1), 36-42. DOI: <https://doi.org/10.37046/jaj.v1i1.2448>
- Gumilang, A. P. (2019). Analisis Daya Saing Sektor Perikanan di Kabupaten Cirebon. *Barakuda 45: Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan*, 1(1), DOI: <https://doi.org/10.47685/barakuda45v1i1.14>

- Hilwa, N. L. (2017). Analisis Peran Sektor Perikanan Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia*. Retrieved from: <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/5997>
- Jayani, D. H. (2020). *Kontribusi Pertanian Kedua Tertinggi dalam PDB Indonesia*. Retrieved from: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/01/29/kontribusi-pertanian-kedua-tertinggi-dalam-pdb-indonesia>
- Karlinda, F. (2012). Analisis Daya Saing Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Mutiara Indonesia. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2019). Statistik Ekspor Hasil Perikanan Tahun 2014-2018. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). Statistik Ekspor Hasil Perikanan Tahun 2015-2019. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- [KKP] Kementerian Kelautan Dan Perikanan. (2012). Buku Statistik 2012 Kelautan dan Perikanan. Jakarta, ID: Pusat Data Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2012). Statistik Perikanan Tangkap, Perikanan Budi daya dan Ekspor - Impor Setiap Provinsi Seluruh Indonesia 2003-2010. Jakarta, ID: Sekretariat Jenderal Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Luthfiah, Ukhti & Tallo, Amandus Jong. (2020). Analisis Ketimpangan Ekonomi Provinsi Bali Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal: AKSARA*, 6(3), 241-247. DOI: <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.6.3.241-248.2020>
- Maulida, A. D. S., & Nasir, M. (2018). Analisis Peranan Sub Sektor Perikanan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan*, 3(4), 687-695. Retrieved from: <http://jim.unsyiah.ac.id/EKP/article/view/10619/0>
- Mo, Y. (2017). *Mengintip Potensi Perikanan Bali*. Retrieved from: <https://www.isw.co.id/post/2017/03/27/mengintip-potensi-perikanan-bali>
- Nurfatimah, A. (2013). Analisis Potensi Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta
- Oktaviani, P. A. (2019). Analisis Daya Saing Ekspor Komoditas Unggulan Sulawesi Selatan. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar
- Rahman, A. J., Soelistyo, A. dan Hadi, S. (2016). Pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Kabupaten/ Kota di Propinsi Banten Tahun 2010-2014. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(2), 112-121. DOI : <https://doi.org/10.22219/jep.v14i1.3890>
- Ramli, M. (2013). Perkembangan Dan Kontribusi Subsektor Perikanan Terhadap Pdrb Kabupaten Rokan Hilir, Riau. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 18(1), 11-21. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rugian, G. (2013). Olahan dan Analisis Produksi Ekspor Hasil Perikanan Terhadap PDRB Kota Bitung. *Jurnal EMBA*, 1(3), 334-344. DOI: <https://doi.org/10.35794/emba.v1i3.2029>
- Suwandari, Soetrisno, A. (2016). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Malang, ID: Intimedia.
- Widianingsih, W., Suryantini, A., & Irfham, I. (2016). Kontribusi Sektor Pertanian Pada Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Agro Ekonomi*, 26(2), 206-218. DOI: <https://doi.org/10.22146/agroekonomi.17272>
- Yusuf, R., & Tajerin, T. (2017). Kontribusi Ekspor Sektor Perikanan Dalam Perekonomian Nasional: Analisis Input Output. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 2(1), 35 - 46. DOI: <https://doi.org/10.15578/jsekp.v2i1.5861>