



ELASTISITAS EKSPOR SEKTOR PERTANIAN TERHADAP IPM KETIMPANGAN, KEMISKINAN, TPT DAN PDRB PROVINSI SUMATERA UTARA

Roberto Anggiat Iron Lumban Gaol¹ I Wayan Sukadana²

Abstract

Keywords:

Elasticity;
Export;
HDI;
Poverty;
GDP.

Indonesia is an agricultural country and has a large abundance of natural resources, especially in the agricultural sector. The abundance of resources in the agricultural sector is also balanced by high economic growth. However, at the same time, people's welfare is still relatively low. It is feared that there is a natural resource curse phenomenon in resource management in Indonesia. The purpose of this study was to determine the elasticity of exports of the agricultural sector to welfare indicators in North Sumatra Province. The data source is secondary data using time series data for 20 years and cross section data as many as 7 variables that produce 140 observations. The analytical technique used in this study is the distribution lag model. The results showed that the elasticity of exports of the agricultural sector to indicators of public welfare in the province of North Sumatra is inelastic. Exports of the Agricultural Sector also have a significant effect on indicators of inequality and the open unemployment rate when viewed from the side of the trend for 20 years. The community is expected to participate in every poverty alleviation effort, especially through the contribution of income to the income of poor households.

Kata Kunci:

Elastisitas;
Ekspor;
IPM;
Kemiskinan;
PDRB.

Abstrak

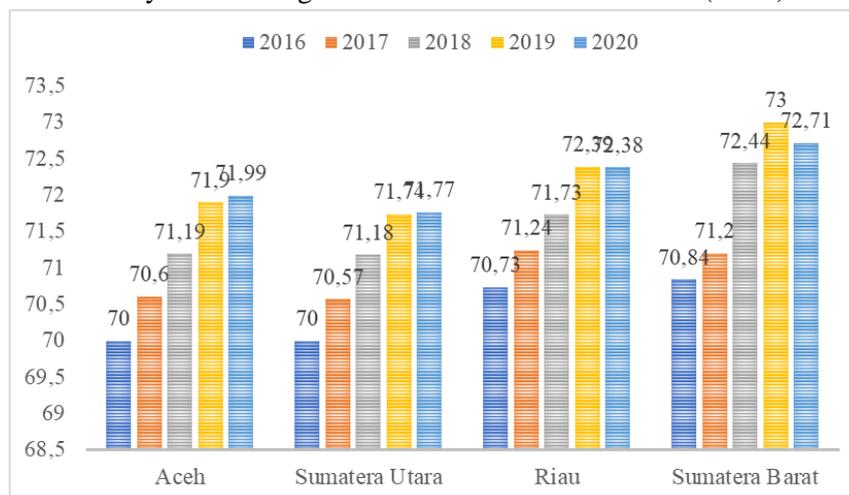
Indonesia merupakan negara agraris dan memiliki kelimpahan sumber daya alam yang besar khususnya di sektor pertanian. Kelimpahan sumberdaya di sektor pertanian itu juga diimbangi oleh pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Namun, di saat yang sama, kesejahteraan masyarakat masih terbilang rendah. Dikhawatirkan, ada fenomena kutukan sumber daya alam (resources curse) dalam pengelolaan sumberdaya di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap indikator kesejahteraan di Provinsi Sumatera Utara. Sumber data adalah data sekunder menggunakan data time series selama 20 tahun dan data cross section sebanyak 7 variabel yang menghasilkan 140 observasi. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan model lag distribusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap indikator kesejahteraan masyarakat di provinsi Sumatera Utara adalah in-elastis. Ekspor Sektor Pertanian juga berpengaruh signifikan terhadap indikator ketimpangan dan tingkat pengangguran terbuka jika dilihat dari sisi tren nya selama 20 tahun. Masyarakat diharapkan berpartisipasi dalam setiap upaya pengentasan kemiskinan terutama melalui pemberian kontribusi pendapatan terhadap pendapatan rumah tangga miskin.

Koresponding:

*Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Udayana, Bali,
Indonesia
Email:
robertoanggiat12@gmail.com*

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi di daerah merupakan proses dimana pemerintah daerah dan masyarakatnya mengelola sumber daya yang dimiliki untuk membuka lapangan pekerjaan untuk merangsang pertumbuhan ekonomi (Siwu, 2017). Pertumbuhan ekonomi daerah sangat beragam karena perbedaan sumber daya serta adanya otonomi daerah. Otonomi daerah memberikan kewenangan besar kepada pemerintah daerah untuk mengelola urusan pemerintahannya sendiri (Setianingsih, 2015). Kewenangan dan tanggung jawab yang besar ini diharapkan mampu memberikan motivasi yang tinggi dalam meningkatkan potensi daerah masing-masing, sehingga dapat menghasilkan pendapatan bagi daerah. Perbedaan pembangunan ekonomi di setiap daerah dapat dilihat dari berbagai aspek, salah satunya Indeks Pembangunan Manusia. IPM dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan dalam membangun kualitas hidup masyarakat, menentukan peringkat pembangunan suatu wilayah dan sebagai alokator Dana Alokasi Umum (DAU).

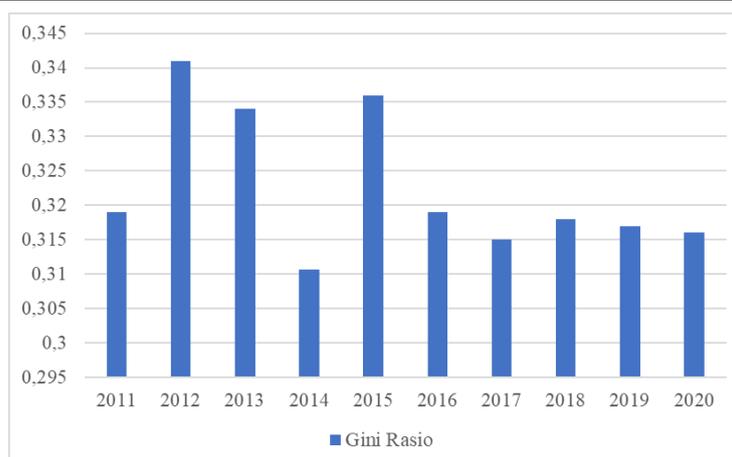


Sumber: BPS (data diolah)

Gambar 1.
Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Riau dan Sumatera Barat Tahun 2016-2020

Selama kurun waktu 2016-2020 nilai IPM Sumatera Utara selalu berada pada urutan terendah dibandingkan Provinsi tetangganya. Pada tahun 2020, Provinsi Sumatera Barat memiliki nilai IPM tinggi yaitu sebesar 72,73 tapi menurun dibandingkan tahun sebelumnya yaitu sebesar 73. Sedangkan Sumatera Utara pada tahun yang sama memiliki IPM sebesar 71,77 dan secara nasional Sumatera Utara berada pada urutan ke-14 menurut nilai IPM se-Indonesia pada tahun 2020. Pembangunan manusia menurut standar United Nations Development Program (UNDP), terdiri dari 4 kriteria, yakni IPM >80 kategori sangat tinggi, IPM 70-79 kategori tinggi, serta IPM 60-69 kategori sedang. Berdasarkan kategori tersebut maka IPM Sumatera Utara pada tahun 2016-2020 masuk kategori tinggi.

Menurut Sjafrizal (2009) ketimpangan pembangunan antar wilayah dipicu oleh banyak hal, termasuk diantaranya yaitu ketimpangan distribusi pendapatan. Ketimpangan distribusi pendapatan dapat diukur dengan rasio gini atau indeks gini, yang didasarkan pada kurva Lorenz. Koefisien Gini diperoleh dengan menghitung rasio bidang yang terletak antara garis diagonal dan kurva Lorenz dibagi dengan luas separuh bidang di mana kurva Lorenz itu berada (Firdiniyah, 2020). Ukuran dari ketidakmerataan (secara keseluruhan) angkanya berkisar antara nol (pemerataan sempurna) hingga satu (ketimpangan yang sempurna) (Wibowo, 2016).

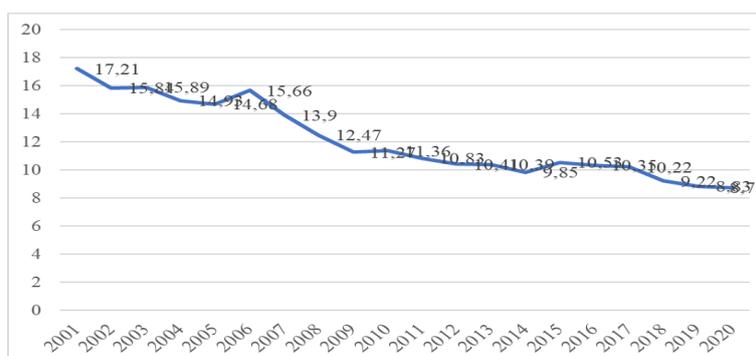


Sumber: BPS (data diolah)

Gambar 2.
Gini Rasio Provinsi Sumatera Utara tahun 2001-2020

Sumatera Utara berada di urutan ke-29 untuk ukuran ketimpangan secara nasional jika dihitung dari tingkat ketimpangan dari yang tertinggi ke yang terendah di Indonesia. Dalam kurun waktu 10 tahun (dari tahun 2011 sampai tahun 2020), ketimpangan pendapatan masyarakat Provinsi Sumatera Utara berada pada kondisi ketimpangan pendapatan sedang karena indeks gini berada pada kisaran 0,3.

Selain IPM dan ketimpangan, pertumbuhan ekonomi dapat diukur dari angka kemiskinan. UNDP memandang bahwa memandang kemiskinan merupakan masalah multidimensi yang tidak hanya terbatas pada kekurangan pendapatan dan sumber daya ekonomi. Begitu pula yang dihadapi Provinsi Sumatera Utara yang menduduki posisi ketiga dalam tingkat kemiskinan pada tahun 2020 dengan persentase kemiskinan sebesar 8,75 persen dibandingkan Provinsi Aceh, Riau, dan Sumatera Barat (BPS, 2021).

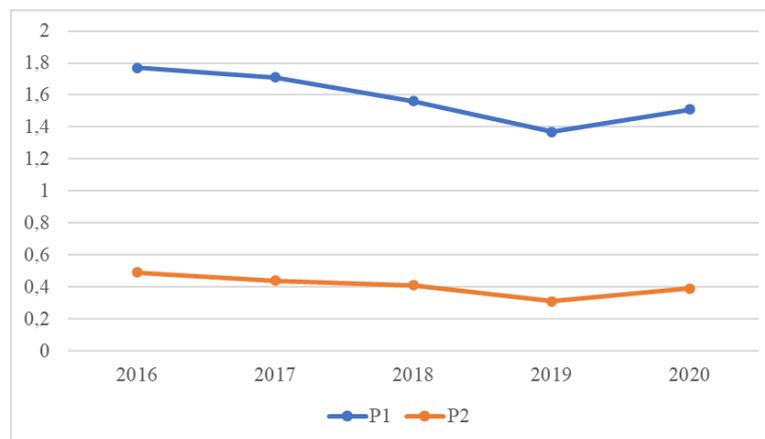


Sumber: BPS (data diolah)

Gambar 3.
Tingkat Kemiskinan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2001-2020

Tingkat kemiskinan tertinggi dalam kurun waktu 20 tahun terjadi pada tahun 2001 sebesar 17,21 persen. Kemudian turun menjadi 15,84 persen pada tahun 2002, meningkat kembali tahun 2003 ke angka 15,89 persen. Sempat mengalami penurunan pada tahun 2004 dan 2005 sebesar 14,93 dan 14,68. Namun kembali meningkat pada tahun 2006 menjadi 15,66, dan setelahnya cenderung menurun secara beruntun namun masih mengalami fluktuasi, sampai kemudian pada tahun 2020 tingkat

kemiskinan berada pada titik terendah yaitu sebesar 8.75 persen. Kemiskinan terus berfluktuasi tiap tahunnya karena kemiskinan menyangkut pemenuhan kebutuhan yang paling mendasar dalam kehidupan sehingga menjadi permasalahan global yang dihadapi tiap daerah bahkan negara (Yacoub, 2012). Kemiskinan dapat dilihat dari beberapa ukuran seperti Indeks Kedalaman Kemiskinan (*Poverty Gap Index/P1*) dan Indeks Keparahan Kemiskinan (*Poverty Severity Index/P2*). Semakin kecil nilai *poverty gap index*, maka semakin besar potensi ekonomi untuk dana pengentasan kemiskinan berdasarkan identifikasi karakteristik penduduk miskin dan juga untuk target sasaran bantuan dan program (BPS, 2020). Demikian pula semakin tinggi angka indeksnya, semakin parah kemiskinannya, maka harus semakin terukur dan tepat sasaran alokasi dana yang dibutuhkan untuk daerah tersebut keluar dari kemiskinan.

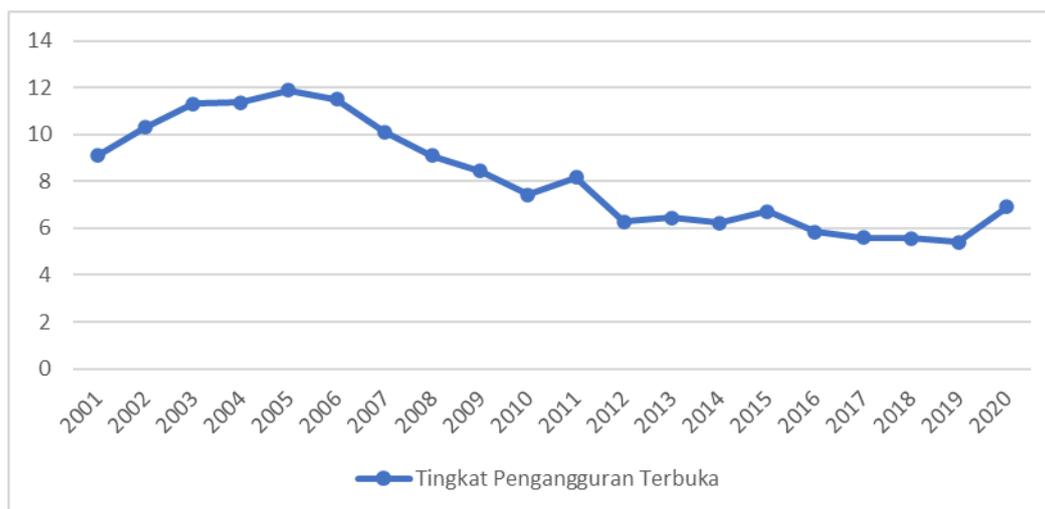


Sumber: BPS (data diolah)

Gambar 4.
Indeks Kedalaman (P1) dan Indeks Keparahan (P2) Kemiskinan Provinsi Sumatera Utara 2016-2020

Indeks kedalaman kemiskinan Provinsi Sumatera Utara selama tahun 2016-2019 mengalami penurunan yang artinya rata-rata pengeluaran penduduk miskin semakin besar setiap tahunnya dan semakin mendekati garis kemiskinan. Namun pada tahun 2020 meningkat kembali menjadi 1,51 yang sebelumnya 1,37 pada tahun 2019. Hal ini akibat terjadinya krisis ekonomi selama masa pandemi covid-19. Selain itu, indeks keparahan kemiskinan Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2016-2020 selama kurun waktu 2016-2019 mengalami penurunan, yaitu dari angka 0,49 pada tahun 2016, yang menurun secara beruntun hingga pada tahun 2019 sebesar 0,31, namun kemudian pada tahun 2020 kembali meningkat menjadi sebesar 0,39.

Indikator berikutnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat pengangguran, yaitu perbedaan antara penggunaan tenaga kerja dengan jumlah angkatan kerja (Adinda, 2021). Tingkat pengangguran yang tinggi dapat menyebabkan menurunnya tingkat kemakmuran dan kesejahteraan dalam masyarakat, atau dengan kata lain tingkat pengangguran yang tinggi membawa dampak negatif terhadap perekonomian daerah (Amalia, 2012). Pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan erat dengan tingkat pengangguran di suatu daerah, dimana angka pengangguran yang rendah dapat mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang baik (Muslim, 2014).

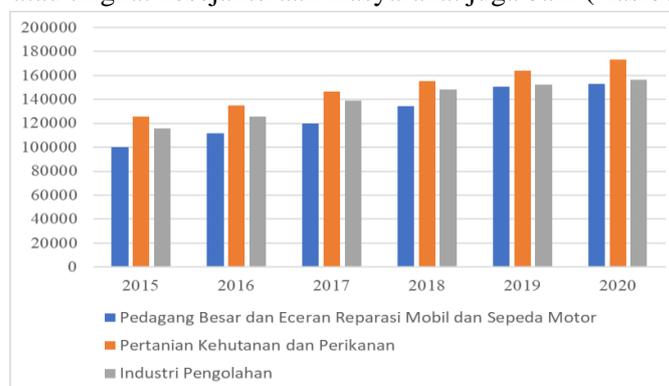


Sumber: BPS (data diolah)

Gambar 5.
Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Sumatera Utara Tahun 2001-2020

Tingkat pengangguran terbuka yang tertinggi terjadi pada tahun 2005 sebesar 11,90 persen, lalu kemudian menurun secara beruntun hingga pada tahun 2010 sebesar 7,43 persen. Sedangkan tingkat pengangguran terbuka terendah terjadi pada tahun 2017 mencapai 5,60 persen, kemudian meningkat lagi pada tahun 2020 sebesar 6,91. Peningkatan ini kemungkinan terjadi akibat adanya pandemi yang berdampak pada berbagai sektor ekonomi.

Indikator lain yang penting untuk melihat kondisi perekonomian suatu daerah adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Semakin tinggi PDRB suatu daerah dapat dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi atau tingkat kesejahteraan masyarakat juga baik (Hasibuan, 2019).

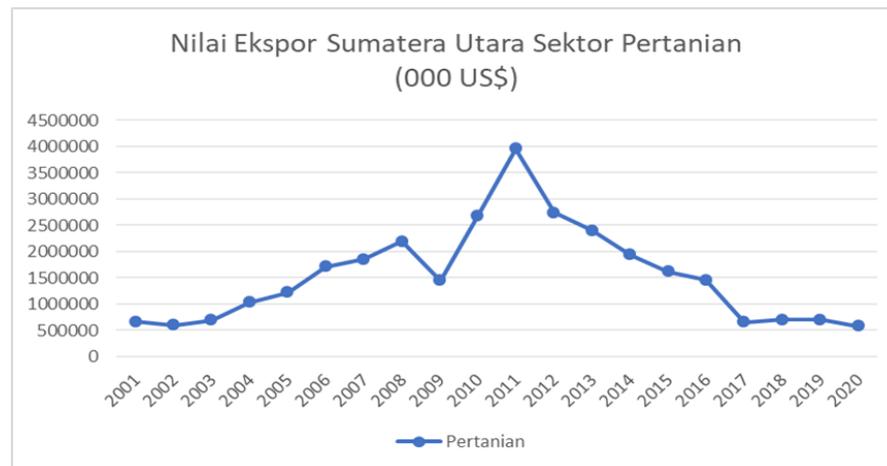


Sumber: BPS (data diolah)

Gambar 6.
PDRB Provinsi Sumatera Utara Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha (Milyar Rupiah)

Nilai PDRB Provinsi Sumatera Utara berdasarkan lapangan usaha dengan tiga sektor utama dengan nilai kontribusi terbesar yaitu sektor pertanian kehutanan dan perikanan, sektor industri dan sektor pedagang besar eceran dan reparasi mobil sepeda motor. Dalam kurun waktu enam tahun terakhir, sektor pertanian menjadi penyumbang terbesar dalam PDRB Sumatera Utara menurut lapangan Usaha. Hal ini dikarenakan tersedianya potensi pertanian yang cukup melimpah, bahkan sebagian besar produksinya, tidak hanya dipasarkan pada pasar domestic namun sudah merambah

pada pasar dunia melalui kegiatan ekspor (Safitri, 2015). Ilmas *et al.* (2022) berpendapat bahwa kinerja ekspor yang kuat sebagai salah satu faktor penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi.



Sumber: BPS (data diolah)

Gambar 7.
Nilai Ekspor Sumatera Sektor Pertanian

Meskipun memberikan sumbangan besar pada PDRB namun ternyata nilai ekspor sektor pertanian mengalami fluktuasi yang tajam. Menurut Surmaini (2018), hal ini disebabkan karena perubahan iklim yang drastis seperti perubahan pola curah hujan, peningkatan frekuensi kejadian iklim ekstrem, serta kenaikan suhu udara dan permukaan air laut yang berdampak pada terganggunya produktivitas pertanian. Seiring dengan besarnya sektor pertanian di Sumatera Utara, diikuti juga dengan berbagai masalah terkait konflik agrarian. Konflik ini sudah terjadi sejak lama. KPA mencatat sepanjang tahun 2017, ada 59 konflik agraria yang pecah di provinsi ini. Hutan Rakyat Institute (HaRI) mencatat, ada 106 kelompok masyarakat yang sampai saat ini masih berkonflik dengan perkebunan maupun perusahaan hutan tanaman industri, dengan luasan mencapai 346,648 hektar. Di dataran tinggi Sumatera Utara seperti di 8 Kabupaten di sekitar danau Toba, masyarakat adat masih berjuang atas hutan adat dan wilayah adatnya dari cengkraman Hutan Tanaman Industri.

Terdapat beberapa studi empiris sejenis yang pernah dilakukan oleh Rui dan Zheng (2007) yang menyatakan bahwa pada masa sebelum reformasi, pengaruh ekspor adalah negatif dan signifikan antara liberalisasi perdagangan yang diukur melalui ekspor dan impor terhadap ketimpangan ekonomi di China. Daumal (2010) menemukan bahwa keterbukaan ekonomi secara signifikan menurunkan ketidakmerataan di Brazil. Sejalan dengan penelitian Muradi (2014), bahwa ekspor berpengaruh negatif terhadap ketimpangan (melalui gini ratio) di Koridor Ekonomi Pulau Sulawesi. Syahza (2003) dalam penelitiannya menyatakan bahwa apabila ekspor mengalami peningkatan, tentu akan meningkatkan PDRB. Hal ini akan berlaku pengaruh *multiplier* terhadap meningkatnya pendapatan per kapita masyarakat (*ceteris paribus*), yang juga akan berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi daerah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang akan dijelaskan secara asosiatif, untuk meneliti elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap variabel-variabel indikator kesejahteraan yaitu IPM, Kemiskinan, Tingkat Pengangguran Terbuka dan PDRB Provinsi Sumatera Utara selama

kurun waktu tahun 2001-2020. Penelitian dilakukan di Provinsi Sumatera Utara karena merupakan salah satu daerah dengan sektor pertanian yang sangat besar, sehingga relevan sebagai lokasi penelitian. Objek penelitian ini terdiri dari: 1) Ekspor Sektor Pertanian (X), yaitu nilai total ekspor menurut sektor pertanian Provinsi Sumatera Utara dalam satuan US\$. 2) IPM (Y), menggunakan data IPM Sumatera Utara tahun 2001-2020. 3) Gini Rasio (Y), menggunakan Data Gini Rasio Provinsi Sumatera Utara selama Tahun 2001-2020. 4) Tingkat Kemiskinan (Y), menggunakan rata-rata persentase penduduk miskin Sumatera Utara selama tahun 2001-2020. 5) Indeks Kedalaman Kemiskinan (Y), merupakan ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara tahun 2001-2020. 6) Indeks Keparahan Kemiskinan (*Poverty Severity Index/P2*) merupakan indeks yang memberikan informasi mengenai gambaran penyebaran pengeluaran di antara penduduk miskin di Provinsi Sumatera Utara tahun 2001-2020. 7) Tingkat Pengangguran Terbuka (Y), menggunakan persentase tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Utara selama tahun 2001-2020. 8) PDRB (Y), menggunakan data PDRB Sumatera Utara selama tahun 2001-2020 dalam milyar rupiah.

Data penelitian bersumber dari data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Data penelitian menggunakan data tahunan dalam bentuk deret waktu (*time series*) yaitu selama tahun 2001-2020. Data dianalisis dengan menggunakan *finite distributed lag models*. Dalam hal ini, digunakan lag dalam jangka waktu 2 tahun (t-2) karena memperhitungkan masa panen tanaman perkebunan tahunan berupa kelapa sawit yang menjadi komoditas paling dominan dalam ekspor sektor pertanian Sumatera Utara. Pengertian elastisitas dalam hal ini adalah perubahan persentase Y akibat adanya perubahan persentase nilai X. Perubahan yang dimaksud bisa positif (searah) atau negatif (berbalik arah) sesuai tanda koefisien pada regresi. Apabila nilai $|\beta_i| > 1$ dikatakan bahwa permintaan elastis dan apabila $|\beta_i| < 1$ dikatakan bahwa permintaan inelastis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total Ekspor Sektor Pertanian di Provinsi Sumatera Utara memiliki nilai rata – rata sebesar 1540637, dengan nilai terendah sebesar 581817 dan nilai tertinggi sebesar 3951429 dengan standar deviasi sebesar 913822.8. Variabel IPM memiliki nilai rata – rata sebesar 68,552, nilai terendah sebesar 65,5 dan tertinggi sebesar 71,77 dengan standar deviasi sebesar 1,850. Untuk Variabel Gini Rasio memiliki nilai rata – rata sebesar 0,311 dan nilai minimum sebesar 0,269 dan nilai maksimal sebesar 0,341, dengan standar deviasi sebesar 0,020. Variabel tingkat kemiskinan memiliki nilai rata – rata sebesar 12,129, nilai minimum dan maksimum masing – masing sebesar 8,75 dan 17,21 dengan standar deviasi sebesar 2,696. Sedangkan untuk Indeks Kedalaman Kemiskinan memiliki rata – rata sebesar 1,912 dan untuk nilai minimum sebesar 1,67 dan nilai maksimal sebesar 2,63 dengan standar deviasi sebesar 0,394. Kemudian Indeks Keparahan Kemiskinan memiliki nilai rata-rata sebesar 0,945 dan nilai minimum sebesar 0,31, sedangkan nilai maksimumnya adalah 0,69 dengan standar deviasi sebesar 0,107. Variabel tingkat pengangguran terbuka memiliki nilai rata-rata sebesar 8,187 dengan nilai terendah sebesar 5,41, dan nilai tertinggi sebesar 11,9 dengan standar deviasi sebesar 2,696. Variabel yang terakhir yaitu PDRB memiliki nilai rata-rata sebesar 254279,3 dengan nilai terendah sebesar 24911.05, dan nilai tertinggi sebesar 539513.9 dengan standar deviasi sebesar 200782.8.

Tabel 1.
Hasil analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Obs	Mean	Std. Dev.	Min.	Maks.
Ekspor Sektor Pertanian	20	1540637	913822.8	581817	3951429
IPM	20	68.552	1.85	65.5	71.77
Gini Rasio	20	0.311	0.020	0.269	0.341
Kemiskinan	20	12.129	2.696	8.75	17.21
Indeks kedalaman kemiskinan	20	1.912	0.394	1.37	2.63
Indeks Keparahan Kemiskinan	20	0.945	0.107	0.31	0.69
TPT	20	8.187	2.696	5.41	11.9
PDRB	20	254279.3	200782.8	24911.05	539513.9

Sumber: Data Diolah, 2022

Tabel 2.
Indeks Pembangunan Manusia

Variabel	IPM
LN Ekspor Pertanian	-0.408 (0.754)
Ekspor Pertanian t-1	-0.089 (0.903)
Ekspor Pertanian t-2	-0.756 (1.107)
Tren	0.255*** (0.05)
R- Squared	0.792

Sumber: Data Diolah, 2022

Koefisien regresi pada variabel X_t (-0.408) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara IPM tahun t dengan ekspor sektor pertanian ditahun yang sama tidak searah. Ketika ekspor sektor pertanian pada tahun t meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara sebesar 4,08 poin indeks. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (-0.089) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara IPM satu tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian satu tahun sebelumnya tidak searah. Artinya ketika ekspor sektor pertanian pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara pada satu tahun sebelumnya sebesar 0,89 point indeks. Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (-0.756) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara IPM dua tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya tidak searah. ketika ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap IPM yang ada di Provinsi Sumatera Utara sebesar 7,56 poin indeks. $R^2 = 0.7924$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 79,24 persen. dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan **(0.255)** bertanda positif, artinya dengan mengasumsikan ekspor sektor pertanian tetap selama 20 tahun, nilai IPM meningkat sebesar 0,25 poin indeks per tahun selama tahun 2001 sampai tahun 2020.

Tabel 3.
Hasil Uji Gini Rasio

Variabel	Gini Rasio
lnEkspor Pertanian	0.005 (0.013)
lnEspor Pertanian t-1	0.009 (0.015)
lnEkspor Pertanian t-2	0.001 (0.012)
Tren	0.001 (0.0008)
R- Squared	0.432

Sumber: Data Diolah, 2022

Koefisien regresi pada variabel Xt (**0.005**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara Gini Rasio tahun t dengan ekspor sektor pertanian ditahun yang sama searah. Ketika ekspor sektor pertanian pada tahun t meningkat sebesar 1 persen maka terjadi peningkatan terhadap Gini Rasio di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0.05 poin indeks. Koefisien regresi pada variabel Xt-1 (0.009) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara Gini Rasio satu tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian satu tahun sebelumnya searah. Artinya ketika ekspor sektor pertanian pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi peningkatan terhadap Gini Rasio di Provinsi Sumatera Utara pada satu tahun sebelumnya sebesar 0.09 poin indeks. Koefisien regresi pada variabel Xt-2 (0.001) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara Gini Rasio dua tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya searah. Ketika ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi peningkatan terhadap Gini Rasio yang ada di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0.01 poin indeks. $R^2 = 0.4323$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 43,23 persen. dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (0.001) bertanda positif, artinya dengan mengasumsikan tren ekspor sektor pertanian tetap selama 20 tahun, nilai gini rasio meningkat sebesar 0,01 poin indeks per tahun selama tahun 2001 sampai tahun 2020.

Koefisien regresi pada variabel Xt (-0.540) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara kemiskinan tahun t dengan ekspor sektor pertanian ditahun yang sama tidak searah. ketika ekspor sektor pertanian pada tahun t meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara sebesar 5,40 persen. Koefisien regresi pada variabel Xt-1 (-0.296) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara Kemiskinan satu tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian satu tahun sebelumnya tidak searah. Artinya ketika ekspor sektor pertanian pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara pada satu tahun sebelumnya sebesar 2,96 persen.

Tabel 4.
Hasil Uji Kemiskinan

Variabel	Kemiskinan
lnEkspor Pertanian	-0.540 (0.636)
lnEkspor Pertanian t-1	-0.296 (0.762)
lnEspor Pertanian t-2	-0.910 (0.608)
Tren	-0.423*** (0.429)
R- Squared	0.9274

Sumber: Data Diolah, 2022

Elastisitas Ekspor Sektor Pertanian terhadap IPM Ketimpangan, Kemiskinan, TPT dan PDRB Provinsi Sumatera Utara,

Roberto Anggiat Iron Lumban Gaol dan I Wayan Sukadana

Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (-0.910) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara Kemiskinan dua tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya tidak searah. ketika ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap Kemiskinan yang ada di Provinsi Sumatera Utara sebesar 9,10 persen. $R^2 = 0.9274$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 92,74 persen, dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (-0.423) bertanda negatif, artinya dengan mengasumsikan tren ekspor sektor pertanian tetap selama 20 tahun, maka angka kemiskinan meningkat sebesar 0,423 persen per tahun selama tahun 2001 sampai tahun 2020.

Tabel 5.
Hasil Uji Indeks Kedalaman Kemiskinan

Variabel	Indek Kedalaman Kemiskinan
LN Ekspor Pertanian	-0.159 (0.122)
Ekspor Pertanian t-1	-0.522 (0.146)
Ekspor Pertanian t-2	-0.036 (0.116)
Tren	-0.065*** (0.008)
R- Squared	0.8856

Sumber: Data Diolah, 2022

Koefisien regresi pada variabel X_t (-0.159) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara indeks kedalaman kemiskinan tahun t dengan ekspor sektor pertanian ditahun yang sama tidak searah. ketika ekspor sektor pertanian pada tahun t meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap indeks kedalaman kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara sebesar 1,59 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (-0.522) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara Indeks Kedalaman Kemiskinan satu tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian satu tahun sebelumnya tidak searah. Artinya ketika ekspor sektor pertanian pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap Indeks Kedalaman Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara pada satu tahun sebelumnya sebesar 5,22 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (-0.036) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara Indeks Kedalaman Kemiskinan dua tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya tidak searah. ketika ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap Indeks Kedalaman Kemiskinan yang ada di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0,36 persen. $R^2 = 0.8856$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 88,56 persen, dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (-0.065) bertanda negatif, artinya dengan mengasumsikan tren ekspor sektor pertanian tetap selama 20 tahun, nilai indeks kedalaman kemiskinan menurun sebesar 0,065 poin indeks per tahun selama tahun 2001 sampai tahun 2020.

Tabel 6.
Hasil Uji Indeks Keparahan Kemiskinan

Variabel	Indek Keparahan Kemiskinan
lnEkspor Pertanian	-0.039 (0.467)
lnEkspor Pertanian t-1	0.029 (0.055)
lnEkspor Pertanian t-2	-0.016 (0.044)
Tren	-0.017*** (0.003)
R- Squared	0.7919

Sumber: Data Diolah, 2022

Koefisien regresi pada variabel X_t (-0.039) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara indeks kedalaman kemiskinan tahun t dengan ekspor sektor pertanian ditahun yang sama tidak searah. Ketika ekspor sektor pertanian pada tahun t meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap indeks kedalaman kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0,39 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (**0.029**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara Indeks Kedalaman Kemiskinan satu tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian satu tahun searah. Artinya ketika ekspor sektor pertanian pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap Indeks Kedalaman Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara pada satu tahun sebelumnya sebesar 0,29 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (**-0.016**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara Indeks Kedalaman Kemiskinan dua tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya tidak searah. ketika ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap Indeks Kedalaman Kemiskinan yang ada di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0,16 persen.

$R^2 = 0.8856$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 88,56 persen, dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (**-0.017**) bertanda negatif, artinya dengan mengasumsikan tren ekspor sektor pertanian tetap selama 20 tahun, nilai indeks keparahan kemiskinan menurun sebesar 0,017 poin indeks per tahun selama tahun 2001 sampai tahun 2020.

Koefisien regresi pada variabel X_t (**0.131**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara tingkat pengangguran terbuka tahun t dengan ekspor sektor pertanian ditahun yang sama searah. Ketika ekspor sektor pertanian pada tahun t meningkat sebesar 1 persen maka terjadi peningkatan tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Utara sebesar 1,31 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (**0.093**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara tingkat pengangguran terbuka satu tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian satu tahun sebelumnya searah. Artinya ketika ekspor sektor pertanian pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi peningkatan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Utara pada satu tahun sebelumnya sebesar 0.93 persen.

Tabel 7.
Hasil Uji Tingkat Pengangguran Terbuka

Variabel	TPT
lnEkspor Pertanian	0.131 (0.580)
lnEkspor Pertanian t-1	0.093 (0.695)
lnEkspor Pertanian t-2	-1.053 (0.555)
Tren	-0.348*** (0.391)
R- Squared	0.9372

Sumber: Data Diolah, 2022

Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (-1.053) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara tingkat pengangguran terbuka dua tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya tidak searah. ketika ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap tingkat pengangguran terbuka yang ada di Provinsi Sumatera Utara sebesar 1.053 persen. $R^2 = 0.9372$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 93,72 persen, dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (-0.348) bertanda negatif, artinya dengan mengasumsikan tren ekspor sektor pertanian tetap selama 20 tahun, angka tingkat pengangguran terbuka menurun sebesar 0,348 persen per tahun selama tahun 2001 sampai tahun 2020.

Tabel 8.
Hasil Uji PDRB

Variabel	PDRB
lnEkspor Pertanian	-0.180 (0.271)
lnEkspor Pertanian t-1	0.299 (0.325)
lnEkspor Pertanian t-2	0.148 (0.259)
Tren	0.149 0.018
R- Squared	0.9118

Sumber: Data Diolah, 2022

Koefisien regresi pada variabel X_t (-0.180) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara PDRB tahun t dengan ekspor sektor pertanian ditahun yang sama tidak searah. Ketika ekspor sektor pertanian pada tahun t meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan PDRB di Provinsi Sumatera Utara sebesar 1,80 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (0.299) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara PDRB satu tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian satu tahun sebelumnya searah. Artinya ketika ekspor sektor pertanian pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi peningkatan terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Utara pada satu tahun sebelumnya sebesar 2,99 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (0.148) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara PDRB dua tahun sebelumnya dengan ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya tidak searah. Ketika ekspor sektor pertanian dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap PDRB yang ada di Provinsi Sumatera Utara sebesar 1,48 persen. $R^2 = 0.9118$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman

Elastisitas Ekspor Sektor Pertanian terhadap IPM Ketimpangan, Kemiskinan, TPT dan PDRB Provinsi Sumatera Utara,

Roberto Anggiat Iron Lumban Gaol dan I Wayan Sukadana

data variabel dependen sebesar 91,18 persen, dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (0.149) bertanda positif, artinya dengan mengasumsikan tren ekspor sektor pertanian tetap selama 20 tahun, nilai indeks kedalaman kemiskinan menurun sebesar 0,149 persen per tahun selama tahun 2001 sampai tahun 2020.

Pada variabel indeks pembangunan manusia, Ekspor sektor pertanian berpengaruh secara signifikan terhadap IPM jika dilihat dari sisi tren nya dalam kurun waktu 20 tahun. Jika dilihat lag tiap tahunnya Ekspor sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Untuk variabel gini rasio, Ekspor sektor pertanian berpengaruh secara signifikan terhadap gini rasio jika dilihat dari sisi lag tiap tahun nya. Demikian juga dengan sisi tren nya, menggambarkan jika dalam 20 tahun, secara tren ekspor sektor pertanian berpengaruh signifikan terhadap nilai ketimpangan di provinsi Sumatera Utara. Untuk Variabel tingkat kemiskinan, jika dilihat dari skema tingkat kemiskinan lag tiap tahun tahunnya ekspor sektor pertanian berpengaruh negatif terhadap kemiskinan provinsi Sumatera Utara. Artinya setiap kenaikan nilai ekspor sektor pertanian, akan menurunkan angka kemiskinan di provinsi Sumatera Utara. Jika dilihat dari sisi tren nya selama 20 tahun, ekspor sektor pertanian berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kemiskinan yang ada di provinsi Sumatera Utara, begitu juga terhadap indeks kedalaman kemiskinan dan indeks keparahan kemiskinan. Sedangkan untuk variabel tingkat pengangguran terbuka, ekspor sektor pertanian berpengaruh signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka secara tren. Namun ekspor sektor pertanian tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka jika dilihat dari sisi lag. Untuk variabel PDRB, ekspor sektor pertanian tidak berpengaruh terhadap PDRB jika dilihat dari sisi lag. Namun jika dilihat dari sisi tren, ekspor sektor pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB provinsi Sumatera Utara dalam kurun waktu 20 tahun.

Elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap Indeks Pembangunan Manusia di provinsi Sumatera Utara dapat dilihat dari koefisien regresi hasil estimasi (Elastisitas) yaitu elastisitas nya sebesar - 0,408 artinya setiap kenaikan 1% akan mempengaruhi atau menurunkan nilai Indeks Pembangunan Manusia di provinsi Sumatera Utara Sebesar sebesar 0,408 % dan menunjukkan nilai yang in-elastis ($E < 1$). Elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap ketimpangan di provinsi Sumatera Utara sebesar 0,005 artinya setiap kenaikan ekspor sektor pertanian sebesar 1% akan mempengaruhi atau menurunkan ketimpangan di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0,005 % dan menunjukkan nilai yang in-elastis ($E < 1$). Elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap kemiskinan di provinsi Sumatera Utara sebesar -0.540 artinya setiap kenaikan ekspor sektor pertanian sebesar 1% akan mempengaruhi atau menurunkan kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0.540 % dan menunjukkan nilai yang in-elastis ($E < 1$). Elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap indeks kedalaman kemiskinan di provinsi Sumatera Utara sebesar -0.159 artinya setiap kenaikan ekspor sektor pertanian sebesar 1% akan mempengaruhi atau menurunkan nilai indeks kedalaman kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0,159 % dan menunjukkan nilai yang in-elastis ($E < 1$). Elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap indeks keparahan kemiskinan di provinsi Sumatera Utara sebesar -0,039 artinya setiap kenaikan ekspor sektor pertanian sebesar 1% akan mempengaruhi atau menurunkan nilai indeks keparahan kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0,039 % dan menunjukkan nilai yang in-elastis ($E < 1$). Elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap tingkat pengangguran terbuka di provinsi Sumatera Utara sebesar 0,131 artinya setiap kenaikan ekspor sektor pertanian sebesar 1% akan mempengaruhi atau menurunkan nilai indeks tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0,131 % dan menunjukkan nilai yang in-elastis ($E < 1$). Dan yang terakhir pada elastisitas terhadap PDRB, koefisien regresi hasil estimasi elastisitas ekspor sektor pertanian terhadap PDRB di provinsi Sumatera Utara sebesar -0,180 artinya setiap kenaikan ekspor sektor pertanian sebesar 1%

akan mempengaruhi atau menurunkan PDRB di Provinsi Sumatera Utara sebesar 0,180 % dan menunjukkan nilai yang in-elastis ($E < 1$).

Dalam hal ini, dapat disimpulkan bahwa jika dilihat berdasarkan besaran dan keberlimpahan sumber daya alam di sektor pertanian, Provinsi Sumatera Utara memiliki keberlimpahan sumberdaya di sektor pertanian dan sektor pertanian sebagai sektor yang diunggulkan dalam perdagangan ke luar negeri, namun besarnya nilai ekspor pada sektor ini tidak terlalu berdampak terhadap nilai indikator-indikator kesejahteraan masyarakat seperti indeks pembangunan manusia, gini rasio, kemiskinan, indeks kedalaman dan keparahan kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka dan pdrb. Hasil penelitian ini berkaitan dengan teori *resource curse* dengan paradoks bahwa negara-negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah tidak memiliki pertumbuhan ekonomi, demokrasi dan sistem kesejahteraan warga negara yang baik yang sepadan dengan kekayaan sumber daya yang di tersedia di negara tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap data yang telah dikumpulkan maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Pendapatan, harga beras, jumlah anggota keluarga, dan pendidikan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pola konsumsi rumah tangga miskin di Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem. Hasil uji secara parsial (uji t) menunjukkan bahwa pendapatan dan pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pola konsumsi rumah tangga miskin di Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem. Hasil uji parsial (uji t) juga menunjukkan bahwa harga beras dan jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pola konsumsi rumah tangga miskin di Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem.

Dari simpulan diatas maka dapat disarankan bahwa perlu adanya peningkatan pendidikan formal melalui bantuan beasiswa pendidikan terhadap masyarakat di Kecamatan Kubu agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan begitu secara aktif dapat berpartisipasi dalam setiap upaya pengentasan kemiskinan terutama melalui pemberian kontribusi pendapatan terhadap pendapatan rumah tangga miskin. Bagi masyarakat di Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem agar lebih memperhatikan perilaku dalam melakukan kegiatan konsumsi, sehingga dapat memprioritaskan mana kebutuhan yang harus terpenuhi terlebih dahulu.

REFERENSI

- Amalia, Fitri. (2012). Pengaruh Pendidikan, Pengangguran dan Inflasi Terhadap Tingkat Kemiskinan di Kawasan Timur Indonesia (KTI) Periode 2001- 2010. *Jurnal Ilmiah EconoSains*. 10 (2), 158-169.
- Amornkitvikai, Y., Harvie, C. & Charoenrat, T. (2012). Factors affecting the export participation and performance of Thai manufacturing small and medium sized Enterprises (SMEs). *57th International Council for Small Business World Conference*. 1(2): 1-35
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2020). Medan: Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. (2020). Badan pusat Statistik Republik Indonesia: Jakarta
- Daumal, Marrie. (2010). *Impact of Trade Openness on Regional Inequality and Political Unity*. Paris: University Paris Dauphine.
- Firdiniyah, I. C. (2020). Pemodelan Indeks Gini Rasio Sebagai Alat Ukur Ketimpangan Distribusi Pendapatan Di Indonesia Dengan Pendekatan Regresi Panel. *Doctoral dissertation*, Universitas Airlangga.
- Hao, Rui dan Zheng Wi. (2007). Fundamental Causes of Inland Coastal Inequality in Post Reform China. *Journal University of Birmingham*, 45(1), 181-206.
- Hasibuan, S. N., Juanda, B., & Mulatsih, S. (2019). Analisis Sebaran Dan Faktor Penyebab Kemiskinan di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 7(2), 79-91.

- Ilmas, N., Amelia, M., & Risandi, R. (2022). Analysis Of The Effect Of Inflation And Exchange Rate On Exports In 5-Year ASEAN Countries (Years 2010–2020). *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(1), 121-132.
- Muradi, Rudy. (2014). Analisis Pertumbuhan dan Ketimpangan AntarProvinsi di Koridor Ekonomi Sulawesi Dalam Era Globalisasi. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Muslim, Mohammad Rifqi. (2014). Pengangguran Terbuka dan Determinannya. Institute of Public Policy and Economic Studies (INSPECT) Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*.15(2), 171-181.
- Safitri, Nadia., Tavi Supriana., Luhut Sihombing. (2015). Analisis Korelasi Ekspor Dan Impor Beberapa Komoditi Sektor Pertanian Dengan Perekonomian Sumatera Utara. *Journal On Social Economic of Agriculture and Agribusiness*, 4(8): 1-10.
- Setianingsih, Budhi., Endah Setyowati., Siswidiyanto. (2015). Efektivitas Sistem Perencanaan Pembangunan Daerah (Simrenda) (Studi pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Malang). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 3 (11): 1930-1936
- Siwu, Hanly Fendy Djohar. (2017). Strategi Pertumbuhan Dan Pembangunan Ekonomi Daerah. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 18 (6): 1-16.
- Sjafrizal. (2009). Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Regional Wilayah Indonesia Bagian Barat. Prisma. Nomor 3 tahun XXVI. 34-52. Jakarta: Pustaka LP3ES Indonesia
- Syahza, Almasdi. (2003). Perkembangan Ekspor dan Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Riau. *Jurnal Sosiohumaniora*, 5 (2): 148-158.
- Surmaini, Elza Eleonora Runtunuwu, dan Irsal Las. (2010). *Jurnal Litbang Pertanian*, 30 (1). 1-12
- Wibowo, Tri, (2016). Ketimpangan Pendapatan dan Middle Income Trap. *Jurnal kajian Ekonomi Keuangan*, 20 (2): 112-132
- Yacoub, Y. (2010). Pengaruh Tingkat pengangguran terhadap tingkat kemiskinan kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Eksos*, 8 (3), 176-185.