



SAYURAN IMPOR DAN KELAPARAN DI INDONESIA: ANALISIS KORELASI DAN IMPLIKASINYA

Wily Mohammad¹⁾, Nabilla Ryca Maulidiyah²

Universitas IPWIIA1, Universitas Trunojoyo Madura²

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 Juli 2023

Revised 1 Agustus 2023

Accepted 4 Agustus 2023

Available online 4 Agustus 2023

Kata Kunci:

Impor Sayuran, Kelaparan

Keywords:

Vegetable Imports, Hunger



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh impor sayuran terhadap jumlah penduduk kelaparan di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik dan Databoks, dengan periode pengumpulan data tahun 2010 hingga 2022. Metode purposive sampling digunakan untuk memilih data yang relevan dalam penelitian ini, sehingga total data yang digunakan adalah 44 data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis hubungan antara variabel yang diteliti. Metode analisis data yang digunakan adalah SEM-PLS (sequential equation model - partial least square) yang diolah menggunakan Smart PLS versi 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jumlah Impor Sayuran berpengaruh negatif signifikan terhadap Jumlah Penduduk Kelaparan. Penurunan impor sayuran dapat berdampak pada ketersediaan dan aksesibilitas sayuran di pasar domestik, yang menyebabkan kurangnya pasokan dan kenaikan harga sayuran. Dampak ini menyulitkan masyarakat dengan daya beli rendah untuk memperoleh asupan pangan yang cukup dan berpotensi meningkatkan angka kelaparan. Oleh karena

itu, pemerintah perlu mengambil langkah-langkah strategis untuk mengelola impor sayuran dengan bijaksana. Diversifikasi sumber impor sayuran dapat membantu mengurangi risiko ketergantungan pada satu negara pemasok tertentu. Selain itu, mendorong diversifikasi konsumsi pangan lokal dengan mempromosikan makanan sehat beragam, termasuk sayuran dan buah-buahan dari produksi dalam negeri, dapat membantu mengurangi impor dan meningkatkan ketahanan pangan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of imported vegetables on the number of hungry people in Indonesia. The data used in this study came from the Central Bureau of Statistics and Databoks, with the data collection period from 2010 to 2022. The purposive sampling method was used to select relevant data in this study, so that the total data used was 44 data. This study uses a quantitative approach to analyze the relationship between the variables studied. The data analysis method used is SEM-PLS (sequential equation model - partial least squares) which is processed using Smart PLS version 4.0. The results showed that the number of imported vegetables had a significant negative effect on the number of hungry people. A decrease in vegetable imports could have an impact on the availability and accessibility of vegetables in the domestic market, leading to a shortage of supply and an increase in vegetable prices. This impact makes it difficult for people with low purchasing power to obtain sufficient food intake and has the potential to increase hunger rates. Therefore, the government needs to take strategic steps to manage vegetable imports wisely. Diversifying sources of vegetable imports can help reduce the risk of dependence on one particular supplying country. In addition, encouraging diversification of local food consumption by promoting a variety of healthy foods, including domestically produced vegetables and fruits, can help reduce imports and increase food security.



PENDAHULUAN

Konsumsi sayur sangat penting bagi tubuh karena mereka menyediakan vitamin, mineral, dan serat yang diperlukan untuk mencapai pola makan yang sehat sesuai dengan pedoman gizi seimbang. Kandungan vitamin dan mineral dalam sayur memiliki fungsi sebagai antioksidan, yang berperan dalam mengurangi risiko penyakit tidak menular yang terkait dengan masalah gizi, baik itu karena kelebihan atau kekurangan gizi (Afriansyah, 2008).

Indonesia adalah salah satu negara dengan tingkat konsumsi sayuran yang tinggi. Dalam penelitian Hermina & Prihatini (2014), sebanyak 94,8% penduduk Indonesia mengonsumsi sayur. Dalam pola makan tradisional Indonesia, sayuran menjadi bagian tak terpisahkan dari setiap hidangan dan menyumbang banyak nutrisi seperti vitamin, serat, dan mineral yang diperlukan untuk menjaga kesehatan tubuh (Siallagan & Adikahriani, 2017). Meskipun Indonesia memiliki potensi pertanian yang besar dan beragam, tantangan dalam mencukupi kebutuhan sayuran untuk seluruh populasi yang berjumlah 273,8 juta orang ini masih menjadi perhatian. Faktor seperti perubahan iklim, terbatasnya lahan pertanian yang subur, dan masalah distribusi menyebabkan produksi sayuran lokal tidak selalu bisa memenuhi kebutuhan yang meningkat dari penduduk Indonesia yang terus bertambah (Bisbis, et al., 2018).

Salah satu solusi untuk mengatasi keterbatasan produksi lokal adalah dengan melakukan impor sayuran dari negara lain (Ruvananda & Taufiq, 2022). Dalam beberapa tahun terakhir, impor sayuran di Indonesia telah mengalami peningkatan signifikan sebagai respon terhadap permintaan yang terus bertambah dari masyarakat. Impor sayuran dapat menjadi solusi yang efektif untuk memenuhi kebutuhan sayuran, terutama selama musim tertentu ketika produksi lokal tidak mencukupi atau ketika permintaan meningkat tajam. Menurut Badan Pusat Statistik (2023), terjadi kenaikan jumlah impor sayuran dalam lima tahun terakhir. Pada 2018, impor sayuran mencapai 904.789,2 ribu ton, lalu pada 2019 meningkat menjadi 770.379,2 ribu ton, lalu pada 2020 meningkat menjadi 919.635,2 ribu ton, lalu meningkat kembali pada 2021 dan 2022 yaitu menjadi 969.503,1 ribu ton dan 1.001.260,7 ribu ton.

Namun, meningkatnya impor sayuran juga menimbulkan pertanyaan, terutama terkait dengan dampaknya pada tingkat kelaparan di Indonesia. Dalam penelitian Wibawa, et al. (2023), impor pernah menjadi solusi saat terjadi krisis pangan pada 2007. Krisis tersebut menyebabkan kebutuhan pangan di Indonesia tidak mencukupi dan harus melakukan impor



besar-besaran. Hal tersebut dilakukan agar angka kelaparan masyarakat Indonesia saat krisis tersebut dapat menurun. Dalam penelitian lain, jika pertumbuhan bahan-bahan makanan lebih rendah dibandingkan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, maka dikhawatirkan penduduk akan mengalami kelaparan yang cukup tinggi (Marhaeni & Yuliarmi, 2018). Kelaparan yang datang saat pasokan makanan yang kurang juga tertuang dalam penelitian Nugraha, et al. (2022). Yaman harus mengimpor 90% suplai makanannya karena adanya konflik, tentunya untuk mengatasi masalah kelaparan (Oxfam, 2017). Selain itu, dalam penelitian Dewi (2007), impor-ekspor yang terjadi di India dapat menambah tersedianya bahan makanan yang cukup, sehingga mengurangi kelaparan. Kemudian dalam penelitian Noviar (2018), impor menjadi solusi jangka pendek bagi pemerintah dalam mengatasi masalah ketersediaan bahan makanan dan kestabilan harga pangan, sehingga tingkat kemiskinan dapat dikurangi.

Namun, dalam penelitian Dewi & Ginting (2012), walaupun impor pangan merupakan jalan pintas yang ditempuh saat terjadi kekurangan pangan dalam negeri, namun sebenarnya ada dampak negatif terhadap negara. Impor pangan secara berkelanjutan dan dalam jumlah yang semakin bertambah akan berakibat pada ketergantungan pangan kita pada negara lain, dan dalam jangka panjang akan menjadikan ketahanan bangsa menjadi rapuh. Hal tersebut sangat berbahaya di masa depan.

Berdasarkan penelitian terdahulu di atas, terdapat gap pada hasil penelitian yang terjadi di luar maupun dalam negeri. Pengisian gap dilakukan dengan fokus pada variabel jumlah sayuran yang diimpor khusus oleh Indonesia, dikaitkan dengan jumlah penduduk Indonesia yang mengalami kelaparan. Kedua variabel ini merupakan kebaruan dalam penelitian, dikarenakan belum ditemui penelitian yang menggunakan variabel tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh antara jumlah impor sayuran dan jumlah penduduk kelaparan di Indonesia. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan data impor sayuran dari negara-negara pemasok utama ke Indonesia yaitu Tiongkok, Myanmar, India, Selandia Baru, Australia, Amerika Serikat, Belanda, Ethiopia, Jerman, Kanada, dan lainnya. Data mengenai jumlah penduduk kelaparan beberapa tahun terakhir juga diikutsertakan dalam penelitian. Dengan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dampak impor sayuran terhadap kelaparan di Indonesia dan membantu perumusan kebijakan yang berfokus pada kedaulatan pangan, ketersediaan sayuran, dan peningkatan gizi masyarakat. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi

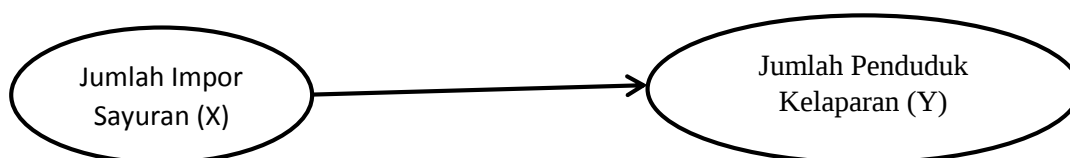
kontribusi untuk memahami dinamika perdagangan internasional dan peran Indonesia dalam pasar sayuran global.

METODE PENELITIAN

Konsep Penelitian

Penelitian ini menguji pengaruh dari Jumlah Impor Sayuran terhadap Jumlah Penduduk Kelaparan. Data mengenai Jumlah Penduduk Kelaparan menunjukkan tren yang menurun pada tahun 2010-2022. Oleh karena itu, jika berpegang pada teori Wibawa, et al. (2023), Nugraha, et al. (2022), Dewi (2007), dan Noviar (2018) maka jumlah pangan yang diimpor atau jumlah sayuran yang diimpor Indonesia akan menurunkan tingkat kelaparan penduduk Indonesia. Maka dapat dirumuskan satu Hipotesis, yaitu Jumlah Impor Sayuran berpengaruh negatif signifikan terhadap Jumlah Penduduk Kelaparan. Indikasi dari hipotesis ini adalah jika jumlah impor sayuran meningkat, maka tingkat kelaparan akan menurun, karena pengaruhnya negatif terhadap tingkat kelaparan.

Hubungan antar variabel yang diilustrasikan sebagai jalur (*path*) digambarkan dengan konsep model sebagai berikut:



Gambar 1. Konsep Model

Pengumpulan Data

Pengumpulan data menyajikan bagaimana data penelitian dikumpulkan harus diungkap secara jelas beserta populasi, sampel dan metode samplingnya (Mulyanto & Wulandari, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data Jumlah Impor Sayuran dan Jumlah Penduduk Kelaparan. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan memilih data tahun 2010-2022, karena ketersediaan data Badan Pusat Statistik hanya pada tahun 2010 hingga 2022. Data yang dikumpulkan berasal dari Badan Pusat Statistik dan Databoks (Ahdiat, 2023). Dengan demikian, total data yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 44 data.



Tabel 1. Operasionalisasi

Variabel	Indikator
Jumlah Penduduk Kelaparan (Y) Kelaparan adalah kondisi kurangnya konsumsi pangan kronik atau kondisi dimana seseorang tidak/belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsinya (Tanziha & Prasajo, 2012).	Jumlah penduduk Indonesia yang mengalami kelaparan pada tahun 2010-2022.
Jumlah Impor Sayuran (X) Sayuran adalah makanan nabati yang merupakan sumber zat gizi vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh manusia (Sandjaja, 2010)	Jumlah impor sayuran yang dilakukan oleh Indonesia dengan beberapa negara pada tahun 2010-2022. Dalam satuan ton.

Sumber: Rangkuman teori, 2023

Metode Analisis

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis pengaruh antar variabel dalam model. Analisis data menggunakan metode SEM-PLS (*sequential equation model - partial least square*). Pengolahan data menggunakan Smart PLS versi 4.0 (Mulyanto & Wulandari, 2010).

Pengujian model luar seperti Cronbach alpha, VIF, dan nilai *outer loading* tidak ditampilkan karena variabel hanya menggunakan satu indikator, sehingga sudah pasti nilainya adalah 1 dan memenuhi semua kriteria minimum uji model luar. Pengujian model struktural menggunakan koefisien determinasi. Nilai R-Square yang kuat melebihi 0,67 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Nilai R-Square mulai dari 0,33 hingga 0,67, menunjukkan tingkat pengaruh yang sedang. Selain itu, nilai R-Square yang lemah berada di antara kurang dari 0,19 dan 0,33, menunjukkan dampak yang relatif kecil (Mulyanto & Wulandari, 2010).

Signifikansi pengaruh jalur dalam model menggunakan standar estimasi dengan standar *P value* kurang atau sama dengan 0,1 dengan tingkat *error* 10% dan nilai *t* hitung lebih besar dari *t* tabel (Ghozali & Latan, 2015). Dalam penelitian ini, *t* tabel sebesar 1,32 dengan uji satu sisi (*one tailed*) dan *df* (*degree of freedom*) sebesar 11.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Deskriptif

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis deskriptif, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Analisis Deskriptif

Variabel	Mean	Median	Minimum	Maksimum	Stv Dev
Jumlah Penduduk Kelaparan	21.492.308	18.900.000	15.700.000	37.500.000	6.667.540
Jumlah Impor Sayuran	855.105,7	884.996	659.663,8	1.001.261	96.592,7

Variabel “Jumlah Penduduk Kelaparan” menggambarkan jumlah penduduk yang mengalami kelaparan atau berada di bawah garis kemiskinan dalam populasi. Mean (rata-rata) sebesar 21.492.308 orang menunjukkan nilai tengah dari data jumlah penduduk kelaparan. Median (nilai tengah) adalah 18.900.000 orang, yang menandakan bahwa setengah data berada di atas nilai ini dan setengahnya lagi di bawah. Data minimum menunjukkan jumlah penduduk kelaparan terendah sebesar 15.700.000 orang yaitu pada tahun 2019, sementara data maksimum mencatat jumlah penduduk kelaparan tertinggi sebesar 37.500.000 orang yaitu pada tahun 2010. Standar deviasi sebesar 6.667.540 orang menunjukkan sejauh mana data tersebar dari nilai rata-ratanya, dan semakin besar standar deviasi menunjukkan semakin tingginya variansi dalam data.

Variabel “Jumlah Impor Sayuran” menggambarkan jumlah impor sayuran ke dalam negeri dalam satuan ton. Mean (rata-rata) sebesar 855.105,7 ton menunjukkan nilai tengah dari data jumlah impor sayuran. Median (nilai tengah) adalah 884.996 ton, yang menandakan bahwa setengah data berada di atas nilai ini dan setengahnya lagi di bawah. Data minimum menunjukkan impor sayuran terendah sebesar 659.663,8 ton yaitu pada tahun 2010, sementara data maksimum mencatat jumlah impor sayuran tertinggi sebesar 1.001.261 ton, yaitu pada tahun 2022. Standar deviasi sebesar 96.592,7 ton menunjukkan sejauh mana data tersebar dari nilai rata-ratanya, dan semakin besar standar deviasi menunjukkan semakin tingginya variansi dalam data.

Analisis

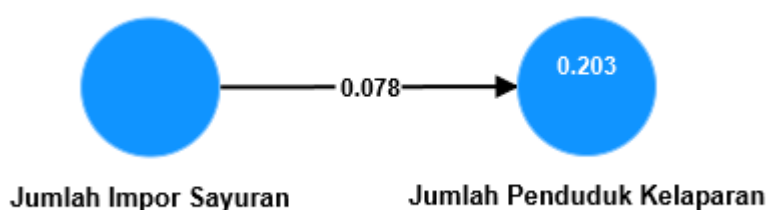
Tabel 3 menunjukkan hasil analisis R square (uji model), yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. R Square

Endogenous Variabel	R Square	Kategori
R^2		
Jumlah Penduduk Kelaparan	0,203	Kuat

Sumber: Data olahan penulis, 2023

Variabel Jumlah Penduduk Kelaparan mendapat hasil R Square sebesar 0,203, maka variabel ini memiliki hubungan yang lemah. Angka tersebut menunjukkan bahwa model dapat dilanjutkan untuk olah data.



Sumber: Data olahan penulis, 2023

Gambar 2. Hasil Analisis

Gambar 2 menunjukkan estimasi keterkaitan antar variabel. Tabel 4 menunjukkan alur pengaruh antar variabel dalam model.

Tabel 4. Hasil Penghitungan *Inner Model*

Variabel	Original Sample	Arah	T Statistic	P value	Keterangan
Jumlah Impor Sayuran → Jumlah Penduduk Kelaparan	-0,45	Negatif	1,421	0,078	Signifikan

Sumber: Data penelitian yang diolah, 2023

Berdasarkan hasil pada Tabel 4, dapat dijelaskan penjabarannya bahwa hubungan antara Jumlah Impor Sayuran terhadap Jumlah Penduduk Kelaparan ditunjukkan oleh *Original Sample* sebesar negatif 0,45. Angka yang negatif mengartikan bahwa terdapat arah hubungan yang negatif. Kemudian, *P value* sebesar 0,078, lebih kecil dari 0,1 ($0,078 < 0,1$). Artinya, hubungan pada kedua variabel tersebut negatif signifikan. Dengan kata lain, Jumlah Impor Sayuran berpengaruh negatif signifikan terhadap Jumlah Penduduk Kelaparan. Peningkatan Jumlah Impor Sayuran akan menurunkan Jumlah Penduduk Kelaparan. Berdasarkan hasil ini, maka Hipotesis diterima.



Pembahasan

Pengaruh Jumlah Impor Sayuran terhadap Jumlah Penduduk Kelaparan

Berdasarkan hasil penelitian, Jumlah Impor Sayuran berpengaruh negatif signifikan terhadap Jumlah Penduduk Kelaparan. Dalam konteks ini, penurunan impor sayuran dapat berdampak pada ketersediaan dan aksesibilitas sayuran di pasar domestik. Jika negara mengandalkan impor sayuran untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakatnya, penurunan impor bisa mengakibatkan pasokan sayuran yang kurang memadai. Akibatnya, harga sayuran dapat naik, sehingga masyarakat dengan daya beli yang rendah mungkin kesulitan untuk membeli sayuran yang cukup, yang pada gilirannya dapat meningkatkan jumlah penduduk kelaparan.

Hasil penelitian ini mendukung teori pada penelitian Wibawa, et al. (2023), Nugraha, et al. (2022), Dewi (2007), dan Noviar (2018) bahwa jumlah pangan yang diimpor atau jumlah sayuran yang diimpor Indonesia akan menurunkan tingkat kelaparan penduduk Indonesia. Hasil ini berlawanan dengan penelitian Dewi & Ginting (2012), bahwa impor pangan secara berkelanjutan dan dalam jumlah yang semakin bertambah akan berakibat pada ketergantungan pangan kita pada negara lain, sehingga membahayakan negara.

Pemerintah dapat berupaya untuk melakukan diversifikasi sumber impor sayuran dengan mencari alternatif negara-negara pemasok yang dapat memberikan pasokan sayuran yang stabil dan berkualitas. Diversifikasi ini dapat mengurangi risiko terkait ketergantungan pada satu negara pemasok tertentu. Selain itu, pemerintah dapat mendorong masyarakat untuk mengadopsi pola makan yang lebih beragam dengan memperkenalkan dan mempromosikan konsumsi pangan lokal yang kaya akan nutrisi, termasuk sayuran dan buah-buahan dari produksi dalam negeri. Diversifikasi pangan akan membantu memastikan asupan gizi yang seimbang bagi masyarakat, mengurangi ketergantungan pada impor sayuran, dan meningkatkan ketahanan pangan nasional (Putri, et al., 2022). Selain itu, pemerintah perlu meningkatkan investasi dan dukungan untuk petani lokal agar dapat meningkatkan produksi sayuran secara berkelanjutan (Smith, 2008). Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan bantuan teknis, akses ke pasar yang lebih baik, dan permodalan untuk pengembangan pertanian skala kecil dan menengah. Dengan memperkuat sektor pertanian lokal, impor sayuran dapat



dikurangi, dan ketersediaan sayuran dalam negeri dapat ditingkatkan, sehingga jumlah penduduk kelaparan dapat berkurang.

Kesimpulan

Jumlah Impor Sayuran berpengaruh negatif signifikan terhadap Jumlah Penduduk Kelaparan. Penurunan impor dapat menyebabkan kurangnya pasokan dan kenaikan harga sayuran, menyulitkan masyarakat dengan daya beli rendah untuk mendapatkan asupan yang cukup, dan berpotensi meningkatkan kelaparan. Pemerintah perlu melakukan diversifikasi sumber impor sayuran dengan mencari alternatif negara-negara pemasok. Selain itu, pemerintah sebaiknya mendorong diversifikasi konsumsi pangan lokal dengan mempromosikan makanan sehat beragam, termasuk sayuran dan buah-buahan dari produksi dalam negeri. Dukungan yang lebih besar untuk petani lokal melalui bantuan teknis, akses pasar, dan permodalan akan meningkatkan produksi sayuran secara berkelanjutan, mengurangi impor, dan menguatkan ketahanan pangan.

Saran untuk peneliti lain yaitu untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang hubungan antara impor sayuran dan kelaparan, peneliti dapat mempertimbangkan untuk melibatkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi hubungan tersebut. Misalnya, faktor-faktor ekonomi, kebijakan pangan, dan aksesibilitas pasar dapat menjadi variabel tambahan yang relevan untuk dipertimbangkan. Selain itu, peneliti lain dapat mempertimbangkan melakukan studi kasus di wilayah tertentu di Indonesia untuk memahami secara lebih mendalam dampak impor sayuran terhadap kelaparan dan ketahanan pangan di tingkat lokal. Pendekatan ini dapat memberikan wawasan yang lebih spesifik dan kontekstual mengenai permasalahan tersebut.

Referensi

Afriansyah, 2008. *Rahasia Jantung Sehat dengan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.

Ahdiat, A., 2023. *Melihat Angka Kelaparan Indonesia, Apakah Ada Perbaikan?*. [Online] Available at: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/08/02/melihat-angka-kelaparan-indonesia-apakah-ada-perbaikan#:~:text=FAO%20mengestimasi%20pada%202002%20ada,9%25%20dari%20total%20populasi%20nasional.> [Accessed 02 08 2023].



- Badan Pusat Statistik, 2023. *Impor Sayuran Menurut Negara Asal Utama, 2010-2022*. [Online] Available at: <https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/14/2009/impor-sayuran-menurut-negara-asal-utama-2010-2022.html> [Accessed 3 8 2023].
- Bisbis, M. B., Gruda, N. & Blanke, M., 2018. Potential impacts of climate change on vegetable production and product quality – A review. *Journal of Cleaner Production*, 170(1), pp. 1602-1620.
- Dewi, G. P. & Ginting, A. M., 2012. Antisipasi Krisis Pangan Melalui Kebijakan Diversifikasi Pangan. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 3(1), pp. 65-78.
- Dewi, I. M., 2007. Kelaparan Dan Pembangunan : Studi Kasus India. *Iqtishoduna*, 3(3).
- Ghozali & Latan, H., 2015. *Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan. Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*. Semarang: BP Undip.
- Hermina & Prihatini, 2014. Gambaran Konsumsi Sayur dan Buah Penduduk Indonesia dalam Konteks Gizi Seimbang: Analisis Lanjut Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(3), pp. 205-218.
- Marhaeni, A. A. I. N. & Yuliarmi, N. N., 2018. Pertumbuhan Penduduk, Konsumsi Lahan, dan Ketahanan Pangan di Kabupaten Badung. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 11(1), pp. 1-7.
- Mulyanto, H. & Wulandari, A., 2010. *Penelitian: Metode & Analisis*. Semarang: CV Agung.
- Noviar, 2018. Impor Beras Dan Implikasi Kebijakan Produksi Dan Konsumsi Beras Di Indonesia. *Jurnal UTU*.
- Nugraha, F. A., Sari, D. S. & Mubarak, K. Z., 2022. Bantuan Kemanusiaan UNICEF terhadap Anak-Anak terdampak Kelaparan dan Malnutrisi dalam Konflik Yaman. *Transborders*, 6(1), pp. 32-49.
- Oxfam, 2017. Missiles and Food: Yemen's Man-Made Food Security Crisis. *Oxfam Briefing Note*, pp. 2-4.
- Putri, R. A., Kumalasari, I. D. & Utama, B., 2022. Implementasi Program Diversifikasi Produk Pangan Lokal Di Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Tengah. *MEDIAGRO*, 18(1), pp. 10-22.
- Ruvananda, A. R. & Taufiq, 2022. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia. *KINERJA: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 19(2), pp. 195-204.
- Sandjaja, 2010. *Kamus Gizi Pelengkap Kesehatan Keluarga*. Jakarta: Kompas.
- Siallagan, N. R. & Adikahriani, 2017. Hubungan Pengetahuan Garnis Dengan Hasil Belajar Makanan Indonesia Di SMK Negeri 1 Simanindo Kabupaten Samosir. *Jurnal Pendidikan Tata Boga*, 1(2), pp. 1-10.
- Smith, B. G., 2008. Developing sustainable food supply chains. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 363(1492), p. 849–861.
- Tanziha & Prasajo, 2012. *Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah dalam Upaya Perbaikan Gizi dan Kesehatan*. Bogor: IPB.
- Wibawa, N. C. et al., 2023. Analisis Impor Beras Di Indonesia Dan Faktor-faktor Yang Memengaruhi Impor Beras. *Jurnal Economia*, 2(2), pp. 574-585.