

## ANALISIS KOMPARASI IMPOR GANDUM DI INDONESIA SETELAH DAN SEBELUM KONFLIK RUSIA-UKRAINA

Oleh :

Gita Dwi Auliani<sup>1)</sup>, Aldi Akbar<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Komunikasi dan Bisnis, Universitas Telkom

<sup>1</sup>email: gitadaul21@gmail.com

<sup>2</sup>email: aldiakb@telkomuniversity.ac.id

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel :

Submit, 13 Mei 2024

Revisi, 7 Agustus 2024

Diterima, 8 September 2024

Publish, 15 September 2024

#### Kata Kunci :

Impor,

Gandum,

Konflik Rusia Ukraina,

Pangan.



### ABSTRAK

Gandum merupakan salah satu kebutuhan pangan di Indonesia yang sepenuhnya impor. Dengan adanya konflik Rusia – Ukraina tentunya dapat menghambat perdagangan internasional hal ini dapat terlihat dalam penurunan volume dan nilai transaksi impor gandum Indonesia menurut negara asal dalam Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2021 dan 2022. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap volume dan nilai transaksi impor gandum di Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan sesudah perang Rusia-Ukraina. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan uji beda. Hasil dari penelitian ini dengan menggunakan metode uji beda berdasarkan uji t berpasangan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada volume dan nilai transaksi impor gandum Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan setelah konflik Rusia – Ukraina.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license*



### Corresponding Author:

Nama: Aldi Akbar

Afiliasi: Universitas Telkom

Email: aldiakb@telkomuniversity.ac.id

### 1. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan pangan di dunia semakin meningkat. Hal ini ditandai dengan pertumbuhan populasi dunia yang berkembang semakin pesat. Meningkatnya pertumbuhan populasi ini dapat dilihat dari jumlah penduduk di dunia saat ini yang mencapai angka delapan miliar jiwa. Bertambahnya populasi di dunia membawa kekhawatiran akan kebutuhan pangan dunia yang terus meningkat karena hal tersebut harus diimbangi oleh produksi pertanian (Fróna, Szenderák, & Harangi-Rákos, 2019). Jika hal tersebut tidak seimbang akibatnya akan menimbulkan krisis ketahanan pangan. *Food and Agriculture Organization* (FAO) memperkirakan bahwa penyebab terjadinya kekurangan pangan dunia adalah adanya peningkatan populasi dunia yang akan melebihi sembilan miliar jiwa pada tahun 2050. Hal ini tentunya dapat terjadi pada keadaan beberapa negara karena laju pertumbuhan penduduk di atas 200 juta jiwa dapat memberikan tantangan tersendiri dalam mencukupi kebutuhan pangannya (Tranggono, Akbar, & Putri, 2023).

Begitu pun dengan negara Indonesia yang termasuk ke dalam salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar di dunia. Jumlah penduduk di Indonesia saat ini mencapai 278 juta jiwa dan selalu meningkat setiap tahunnya. Bahkan Indonesia menempati posisi keempat penduduk terbanyak di dunia setelah Tiongkok, India, dan Amerika Serikat (worldometers, 2023). Tentunya hal tersebut berdampak pada tingginya permintaan pangan di Indonesia karena pangan adalah kebutuhan dasar manusia, maka dari itu komoditas pangan sangat penting bagi kebijakan ekonomi suatu negara (Nugroho, 2023).

Salah satu komoditas pangan yang banyak di konsumsi untuk memenuhi kebutuhan manusia adalah gandum. Gandum sendiri salah satu makanan pokok ketiga di dunia yang paling banyak di konsumsi setelah jagung dan beras. Gandum dijadikan sebagai pemenuh kalori sebagian besar manusia untuk sumber karbohidratnya. Ada sekitar 15 persen asupan kalori dunia yang berasal dari gandum (Pariona, 2019).

Hal tersebut terlihat dari jumlah produksi gandum dari tahun ke tahun yang semakin meningkat dengan pertumbuhan 2 sampai 3 persen setiap tahunnya. Hal ini membuat gandum menjadi salah satu komoditas pangan di dunia yang paling banyak di produksi karena gandum merupakan serelia yang mudah diolah, hasil dari olahan gandum yang beragam seperti mie, kue, roti, dan lainnya, dan hasil olahannya dapat bertahan lama sehingga banyak ditemukan diberbagai toko baik modern maupun konvensional (Wulandari, Hodijah, & Amzar, 2019)

Di Indonesia sendiri gandum menjadi sumber pangan utama kedua yang dijadikan sumber karbohidrat setelah beras (USDA, 2023). Konsumsi beras di Indonesia ini cukup tinggi sebagai makanan pokok yaitu, sebesar 97,36 kg/kapita/tahun untuk konsumsi rumah tangga (Sutawi, 2023). Sedangkan konsumsi gandum menurut Badan Pusat Statistik menyatakan bahwa angka konsumsi gandum penduduk Indonesia di tahun 2019 sebesar 37,7 kg/kapita/tahun dan di tahun 2020 menjadi 38,5 kg/kapita/tahun dan dapat terus meningkat setiap tahunnya. Bahkan di tahun 2020 saja sudah dapat bersaing dengan beras karena hampir setara dengan 39 % dari konsumsi beras (Adi, 2023).

Walaupun gandum hanya menjadi makanan komplementer akan tetapi angka konsumsi gandum di Indonesia sendiri cukup tinggi. Hal ini terjadi karena adanya diversifikasi pola makan tradisional dan bahkan oleh pemerintah sendiri gandum dijadikan sebagai alternatif bahan pangan untuk mengurangi ketergantungan terhadap beras. Selain itu, gandum juga diharapkan dapat memperbaiki kualitas konsumsi pangan masyarakat (Sembiring, 2016).

Kandungan dalam gandum ini cukup baik karena mengandung karbohidrat dan protein sebanyak 13% dan 69% lebih tinggi di bandingkan beras yaitu 8% dan 65% (Noorka, Batool, & AlSultan, 2013). Konsumsi pangan gandum lebih unggul karena hasil olahannya yang beragam, menarik, dan cocok dengan selera masyarakat Indonesia terutama saat ini, sehingga olahan gandum banyak di konsumsi oleh penduduk Indonesia. Di tambah lagi dengan adanya perubahan gaya hidup yang serba instan membuat bahan olahan dari tepung terigu seperti mie instan, roti, kue, dan lainnya lebih sering dikonsumsi masyarakat sekarang. Faktor – faktor tersebut membuat konsumsi tepung terigu per kapita atau olahan makanan berbahan dasar gandum di Indonesia terus meningkat (Erenstein, Jaleta, & Mottaleb, 2022).

Namun, meningkatnya konsumsi gandum di Indonesia menjadi tantangan tersendiri untuk pemerintah, karena lebih dari 50 persen kebutuhan

makanan pokok di Indonesia bisa digantikan oleh gandum. Hal tersebut bisa menjadi masalah yang cukup serius mengingat produksi gandum di Indonesia yang sedikit bahkan hampir tidak ada (Arif, 2022). Seperti yang kita ketahui Indonesia merupakan negara agraris, meskipun demikian Indonesia masih belum mampu melaksanakan swasembada pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri, terutama dalam hal kebutuhan pangan gandum. Iklim tropis dan lahan yang terbatas di Indonesia membuat gandum sulit untuk di produksi dan dibudidaya. Sehingga ketidakmampuan Indonesia ini dalam memproduksi gandum mengharuskan Indonesia untuk melakukan perdagangan internasional seperti impor (Sari & Ayuningsasi, 2020)

Kegiatan impor ini tentunya sudah banyak dilakukan diberbagai negara untuk memenuhi kebutuhan negaranya. Terjadinya kegiatan impor ini karena adanya kekurangan dalam memproduksi barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Selain itu, biaya produksi dalam negeri lebih mahal, dan barang yang tidak ada atau sulit di produksi dalam negeri (Idris, 2021).

Kegiatan impor juga dapat mendorong berkembangnya kegiatan industri dalam negeri, karena dapat memenuhi kebutuhan barang, bahan baku dan komponen industri pengolahan yang dibutuhkan oleh negara sehingga dapat memacu pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Tentunya dengan adanya pola permintaan dan penawaran barang yang beragam ini di setiap negara mendorong terbentuknya perdagangan internasional agar kebutuhan masing-masing negara dapat terpenuhi karena pembentukan dasar perdagangan internasional bermula dari kegiatan impor dan ekspor (Azzahra, Amir, & Hodijah, 2021).

Maka dari itu pemerintah melakukan impor pangan khususnya gandum yang sulit di produksi untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Gandum merupakan komoditas pangan di Indonesia yang sepenuhnya impor. Sejalan dengan pemenuhan konsumsi masyarakat yang meningkat dari olahan berbahan dasar gandum yang telah diolah menjadi tepung ini memiliki harga yang cukup terjangkau. Pemerintah sendiri mengeluarkan rata – rata devisa negara untuk impor gandum sebesar 2,25 miliar dollar AS/tahun (Amrullah & Marsahip, 2023). Bahkan pada tahun 2020 *Food and Agriculture Organization* (FAO) mencatat bahwa Indonesia menjadi pengimpor gandum terbanyak di dunia setelah Turki, Mesir, Tiongkok, Italia, Aljazair, Brazil, Filipina, Bangladesh, dan Nigeria dengan jumlah gandum yang diimpor ke Indonesia sebanyak 10,29 juta ton (Dihni, 2022).

Gandum juga termasuk ke dalam impor komunitas pangan strategis dengan volume impor terbesar dibandingkan dengan beras dan kedelai. Data ini tercatat dalam BPS bahwa dari tahun 2018-2022 rata-rata volume impor gandum 10,54 juta ton sedangkan beras 865 ribu ton dan kedelai 2,54 juta ton (Kahfi, 2022). Volume impor gandum di Indonesia cukup fluktuatif setiap tahunnya. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat volume impor gandum di Indonesia sebagai berikut.



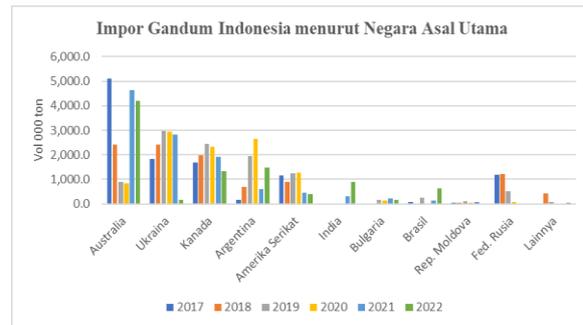
Gambar 1 Volume Impor Gandum Indonesia 2017-2022

Hasil data dari BPS tersebut menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 6 tahun terakhir volume impor gandum di Indonesia cenderung fluktuatif dengan rata-rata 10,46 juta ton. Pada tahun 2019 dan 2021 terjadi peningkatan sebesar 5,45% dan 7,92%. Peningkatan pada tahun 2021 tersebut merupakan peningkatan yang cukup tinggi. Namun, pada tahun 2018 dan 2022 terjadi penurunan yang cukup besar yaitu sekitar 11,3% dan 19,4%.

Penyebab dari meningkatnya volume impor gandum ini sejalan dengan tumbuhnya konsumsi mie, kue, roti, dan turunan gandum lainnya yang diolah menjadi tepung terigu. Sekitar 80% olahan gandum yang dijadikan sebagai bahan pangan membuat tren konsumsi gandum meningkat. Pada tahun 2021 konsumsi mi instan di Indonesia naik 4,98 % dari tahun sebelumnya, mencapai 13,27 miliar perbungkus. Selain untuk konsumsi pangan gandum juga diolah untuk pakan ternak (Arif, 2022). Pemerintah juga mempertimbangkan tepung gandum sebagai alternatif untuk memenuhi kebutuhan pokok Indonesia. Hal ini dilakukan karena volume perdagangan yang besar dan harga gandum relatif stabil (Wulandari, Hodijah, & Amzar, 2019). Namun pada tahun 2018 dan 2022 terjadi penurunan volume impor gandum. Penyebab dari penurunan tersebut mungkin cukup beragam.

Sebagai negara pengimpor gandum Indonesia sangat bergantung pada keadaan negara pengekspor gandum. Negara pengekspor gandum terbesar atau utama ke Indonesia menurut BPS pada tahun 2023 terdapat beberapa negara yaitu Australia, Ukraina, Kanada, Argentina, Amerika Serikat, India, Bulgaria, Brasil, Rep. Moldova, Fed. Rusia, dan lainnya. Negara-negara tersebut merupakan negara asal utama yang mengekspor gandum ke Indonesia dengan volume yang cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari

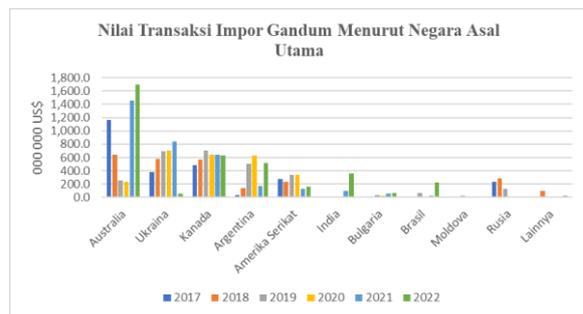
data yang tercatat di Badan Pusat Statistik sebagai berikut.



Gambar 2 Volume Impor Gandum Indonesia Menurut Negara Asal Utama 2017-2022

Hasil dari BPS tersebut menunjukkan angka volume impor gandum di Indonesia setiap tahunnya mengalami perubahan. Negara yang mengimpor gandum terbanyak ke Indonesia yaitu Australia, Kanada, Ukraina, Argentina, dan Amerika Serikat dengan volume impor rata-rata dari tahun 2017-2022 sebanyak 910,4 ribu ton, 611,9 ribu ton, 545,3 ribu ton, 333,8 ribu ton, dan 249,1 ribu ton. Jika dilihat dari perubahan setiap tahunnya terjadi perubahan yang mencolok pada negara Ukraina dari tahun 2017 hingga tahun 2021 dengan rata-rata 2,6 juta ton gandum yang diimpor ke Indonesia turun secara drastis pada tahun 2022 dengan jumlah impor gandum hanya 166 ribu ton. Sedangkan pada negara India dan Brasil terjadi kenaikan yang cukup tinggi pada tahun 2022 dengan presentase kenaikan 258% dan 653%.

Sedangkan dilihat dari sisi nilai transaksi impor gandum menurut negara asal utama dengan data yang tertera pada Badan Pusat Statistik (BPS) adalah sebagai berikut.



Gambar 3 Nilai Transaksi Impor Gandum Indonesia Menurut Negara Asal Utama 2017-2022

Dilihat dari data tersebut jika hasil nilai transaksi di bandingkan dengan volume impor pada gambar 1.4 terlihat nilai transaksi dari impor gandum di Indonesia fluktuatif. Hal ini tergantung dari kondisi pasar, kualitas, kuantitas gandum yang dibeli. Namun, data dari BPS tersebut menunjukkan bahwa setiap tahunnya rata – rata harga gandum terus meningkat. Contohnya pada negara Australia di tahun 2022 terjadi kenaikan harga yang cukup tinggi dari yaitu sebesar 30% dari harga US\$ 310/ton menjadi US\$ 405/ton.

Jika dilihat dari analisis di atas dapat disimpulkan bahwa penurunan yang cukup drastis terjadi pada tahun 2022 dimana peningkatan akan konsumsi gandum justru semakin meningkat. Hal tersebut dapat terjadi karena pada awal tahun 2022 terjadi konflik global yaitu, konflik antar negara besar Rusia dan Ukraina. Walaupun, konflik antara Rusia dan Ukraina sebelumnya pernah terjadi pada tahun 2014. Namun, di tahun 2022 konflik yang terjadi termasuk konflik yang cukup besar di Eropa setelah Perang Dunia II karena sangat berdampak pada ekonomi global. Konflik ini berawal presiden Ukraina Volodymyr Zelenskyy ingin bergabung menjadi anggota *North Atlantic Treaty Organization* (NATO) dengan meminta bantuan kepada Presiden Amerika Serikat. Padahal Rusia diketahui berselisih dengan NATO karena NATO telah melanggar janji untuk tidak memperluas ke bagian timur yang sekarang semakin dekat ke Moskow. Ekspansi NATO dan rencana bergabungnya Ukraina dengan NATO ini dianggap sebagai ancaman besar oleh Presiden Rusia, Vladimir Putin. Dengan keadaan yang semakin memanas akhirnya pada tanggal 24 Februari 2022 Rusia mulai melakukan serangan ke beberapa kota besar di Ukraina (Mankof, 2022).

Invasi yang dilakukan oleh Rusia ke Ukraina ini merupakan peristiwa global yang berdampak pada seluruh negara di dunia. Salah satu dampak terbesar dari konflik tersebut adalah pada ekonomi global. Hal ini terjadi karena jalur pengiriman semua kegiatan ekspor Ukraina dari Pelabuhan Laut Hitam diblokir oleh Rusia (Askund, 2022). Ditambah lagi sanksi ekonomi yang diberikan oleh negara lain kepada Rusia. *Peterson Institute for International Economics* (PIIE) mencatat beberapa sanksi yang diberikan seperti sanksi impor terhadap Rusia, sanksi ini berupa kenaikan pajak barang impor dan pelarangan impor (Bown, 2023). Hal tersebut mengurangi pasokan di pasar internasional. Padahal Rusia dan Ukraina adalah salah satu negara pemasok utama makanan, energi, dan pupuk (WTO, 2022).

Dampak dari konflik Rusia-Ukraina ini sudah jelas membawa efek berantai khususnya pada ketahanan pangan global, pasar global, dan rantai pasokan makanan global. Bisa dibayangkan Konflik Rusia-Ukraina ini merupakan konflik antara dua lumbung pangan dunia karena pada tahun 2021 Rusia dan Ukraina termasuk di antara tiga besar pengekspor gandum dan jagung dunia (Alfarizi & Ngatindriatun, 2023). Sebagai pengekspor gandum terbesar di dunia Rusia menyumbang sebesar 18% dari ekspor global dan Ukraina menyumbang sebesar 12% dari ekspor global.

Dari konflik tersebut membuat dampak yang berkepanjangan bagi kegiatan perdagangan internasional salah satunya gandum, karena pasokan gandum dunia menjadi berkurang. Kegiatan penjualan ekspor dan impor gandum ini cukup membuat pasokan gandum diberbagai negara berantakan. Hingga terjadi pemberhentian ekspor

gandum yang dilakukan sekitar 20 negara. Hal ini untuk menjaga harga gandum tetap stabil dan menghindari kekurangan stok biji-bijian. Namun, langkah tersebut ternyata tidak efektif karena langkah tersebut justru memperburuk kekurangan biji-bijian global. Ketika harga biji-bijian global semakin meningkat dan adanya pelarangan ekspor membuat negara-negara yang ekonominya lemah semakin menderita dan kesulitan untuk memenuhi kebutuhan impor biji-bijian mereka (Askund, 2022).

Hal tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi banyak negara khususnya yang bergantung pada impor pangan, seperti di kawasan Timur Tengah, Asia dan Afrika Utara (Hassen & Bilali, 2022). Dalam menghadapi situasi ini Indonesia pun cukup kesulitan karena akses impor gandum untuk memenuhi berbagai kebutuhan dalam negeri mengalami kendala dari pemasoknya. Terlihat dari data volume impor gandum Indonesia menurut Badan Pusat Statistik yang menurun pada tahun 2021 total volume impor gandum Indonesia sebesar 11,12 juta ton menjadi 9,35 juta ton pada tahun 2022.

Konflik tersebut membuat Indonesia harus berpindah mencari negara pengekspor lain. Namun, untuk melakukan hal tersebut tentunya banyak perhitungan yang harus dipertimbangkan salah satunya harga. Harga gandum akibat dari konflik Rusia-Ukraina terus meningkat. Bahkan harga gandum naik dua kali lipat dari rata-rata US\$ 280/ton pada 2021 menjadi US\$ 650/ton pada Mei 2022 akibat dari sistem logistik global yang terganggu. Kenaikan harga gandum ini hampir tiga kali lipat dari harga sebelumnya (Wardhana, Fauzi, & Hendarti, 2022).

Selain dari harga kesulitan yang Indonesia hadapi adalah adanya pembatasan ekspor gandum dari negara – negara pengekspor gandum ke Indonesia. Hal ini karena mereka harus memenuhi kebutuhan dalam negerinya terlebih dahulu yang terganggu akibat konflik Rusia-Ukraina. Meskipun demikian, pastinya tidak semua negara pengekspor gandum mengalami kerugian akibat dari dampak konflik tersebut. Merujuk pada gambar 1.4 bahwa ada beberapa negara yang jumlah volume impor gandum ke Indonesia justru meningkat seperti India, Brazil, dan Argentina.

Konflik Rusia – Ukraina dapat mengancam ketahanan pangan seluruh negara dan membahayakan implementasi tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs). Dari fenomena konflik tersebut tentunya menghambat tujuan SDG tersebut terutama pada tujuan SDG nomor 2 yang mendeskripsikan tentang *zero hunger* atau tanpa kelaparan dan tujuan SDG nomor 12 mengenai *responsible consumption and production* atau Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (UNDP, 2023).

Hal tersebut karena Rusia dan Ukraina adalah produsen dan pemasok gandum utama dunia. Akibatnya mengganggu rantai pasokan gandum

global dan membuat harga gandum meningkat pesat (Pangastutri, 2022). Dengan begitu membuat kelangkaan gandum dan mendorong *panic buying* karena konsumsi makanan yang berubah, dan terjadinya perubahan cara produksi karena konflik yang membuat lingkungan menjadi rusak yang diakibatkan oleh puing – puing dari senjata peledak sehingga menimbulkan polusi udara dan tanah. Tentunya hal tersebut tidak sejalan dengan prinsip SDG nomor 12. Selain itu, dampak dari konflik ini memperlambat kemajuan menuju SDG nomor 2 karena dari kelangkaan gandum dan harga yang meningkat akan berisiko meningkatnya jumlah penduduk kelaparan yang disebabkan oleh kurangnya konsumsi pangan di berbagai negara khususnya negara yang mengkonsumsi gandum sebagai makanan pokoknya. Kondisi ini memperkeruh krisis pangan dunia dan implementasi SDGs secara global.

Dalam penelitiannya Simanjuntak & Dermawan (2023) mengatakan bahwa kenaikan harga gandum memberikan dampak yang signifikan bagi Indonesia karena impor gandum yang terganggu oleh konflik antara Rusia dan Ukraina. Jika konflik berlangsung lama harga pangan berdasar dasar gandum terus meningkat dan berdampak pada industri pangan dalam negeri seperti mie, tepung terigu, roti, kue, dan lain-lain. Menurut Permana (2022) Kenaikan harga dan jumlah pemasokan gandum akibat konflik Rusia-Ukraina sangat berpengaruh bagi Indonesia terlebih negara Indonesia sebagai negara pengimpor gandum. Sehingga untuk mengantisipasinya DPR perlu mendorong pemerintah untuk mencari alternatif pemasok gandum dari negara lain untuk memastikan pasokan dan harga gandum tetap stabil.

Studi komparasi yang dilakukan peneliti ini untuk mengetahui perbedaan dalam jumlah pasokan atau volume dan nilai transaksi impor gandum menurut negara asal utamanya dengan fokus pada periode ketika terjadinya konflik Rusia – Ukraina. Hal tersebut karena terjadi perubahan yang cukup drastis secara keseluruhan baik dari volume impor gandum maupun nilai transaksi impor gandum. Terlebih penelitian terkait perbedaan volume impor dan nilai transaksi impor gandum di Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan setelah terjadinya konflik antara Rusia dan Ukraina belum pernah dilakukan sebelumnya. Untuk melihat perbedaan tersebut peneliti membandingkan rata-rata volume impor dan nilai transaksi dari setiap negara asal utama sebelum terjadinya konflik yaitu pada tahun 2021 dan setelah konflik Rusia-Ukraina pada tahun 2022.

Selain itu, terjadinya fenomena – fenomena pada latar belakang ini membuat peneliti ingin mengetahui lebih lanjut apakah konflik ini yang membuat impor gandum di Indonesia menurun dan pentingnya gandum bagi konsumsi pangan di Indonesia. Hal ini dilakukan agar pemerintah dapat membuat dan mempertimbangkan strategi

perdagangan internasional khususnya impor gandum yang sesuai dengan kondisi pasar global dan mencari alternatif pemasok gandum dari negara lain. Selain itu, diharapkan bahwa penelitian ini dapat menjadi pemahaman yang lebih mendalam tentang dampak konflik Rusia-Ukraina terhadap impor gandum di Indonesia. Serta informasi ini dapat menjadi dasar bagi pemerintah, pelaku bisnis, dan akademisi dalam mengambil kebijakan, membuat keputusan bisnis, dan penelitian lanjutan. Oleh karena itu peneliti termotivasi untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “ANALISIS KOMPARASI IMPOR GANDUM DI INDONESIA SETELAH DAN SEBELUM KONFLIK RUSIA-UKRAINA”

## 2. METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022, p. 15), metode kuantitatif adalah metode penelitian yang didasari pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, yang bertujuan untuk menguji dan menggambarkan hipotesis yang ditetapkan.

Penelitian ini bersifat deskriptif, menurut Sekaran & Bougie (2017, p. 111) tujuan studi deskriptif yaitu untuk mengumpulkan data yang menjelaskan karakteristik ciri-ciri seseorang, kejadian, atau keadaan. Hal ini dilakukan dengan pengumpulan data kuantitatif.

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif, yaitu penelitian yang membandingkan nilai atau lebih dari satu variabel pada dua atau lebih populasi, sampel, atau waktu yang berbeda atau gabungan semuanya (Sugiyono, 2019, p. 19).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *event study* (studi peristiwa) yang digunakan untuk mengamati dampak dari suatu peristiwa terhadap variabel lain (Sarumaha, 2023, p. 2279). Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh konflik Rusia-Ukraina terhadap volume dan nilai impor gandum Indonesia..

### Populasi dan Sample

Populasi dari penelitian ini berasal dari data impor dan nilai transaksi gandum Indonesia sebelum dan setelah konflik Rusia Ukraina yang terdapat pada *website* Badan Pusat Statistik dan *Uncomtrade* atau *United Nations Commodity Trade Statistics Database*.

Pengambilan sampel yang merupakan sebagian dari populasi biasanya dilakukan dengan Teknik sampling. Teknik sampling pada penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling*. Menurut Sugiyono (2022, p. 136) *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik *nonprobability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling*.

*Purposive sampling* adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2022, p. 138). Sampel yang digunakan diambil dari populasi pada data Uncomtrade dengan kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Data per bulan volume dan nilai transaksi gandum Indonesia menurut negara asal utama (Australia, Ukraina, Kanada, Argentina, Amerika Serikat, India, Brasil, Rep. Moldova).
2. Periode Januari 2021 – Desember 2022. Sesuai dengan kriteria pemilihan sampel tersebut terdapat 102 data volume impor gandum dan 102 data nilai transaksi impor gandum sebelum dan setelah konflik Rusia Ukraina pada periode Januari 2021 – Desember 2022. Data tersebut dibagi menjadi 8 bagian sesuai dengan negara pengimpor gandum utama ke Indonesia. Negara Indonesia tidak melakukan impor rutin setiap bulannya pada semua negara karena kegiatan impor dilakukan sesuai dengan kebutuhan Indonesia. Sehingga hanya delapan negara yang dapat dianalisis dengan setiap negara memiliki jumlah perbandingan impor yang berbeda.

#### **Teknik Pengumpulan Data dan Sumber Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode dokumentasi. Menurut Sugiyono (2022, p. 8). Dokumentasi yaitu metode yang dapat dipergunakan demi mendapat suatu data serta informasi berupa buku, arsip, dokumen, tulisan angka, dan gambar berbentuk laporan maupun keterangan yang mampu membantu suatu penelitian. Data yang dikumpulkan merupakan data tertulis dari dokumen yang telah dipublikasikan dan melalui literatur pendukung lainnya mengenai fenomena objek penelitian.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Iba & Wardhana (2023, pp. 10-11) data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah tersedia, seperti catatan pemerintah, survei, dan penelitian, yang disajikan dalam berbagai format seperti angka, diagram, grafik, dan tabel. Data sekunder dikumpulkan oleh peneliti dari buku atau sumber lainnya yang berkaitan dengan objek atau masalah yang diteliti. Data sekunder yang digunakan berasal dari dokumen yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik dan Uncomtrade dengan mengakses situs resminya pada *website* <https://www.bps.go.id/id> dan <https://comtradeplus.un.org/>. Data yang didapat juga merupakan data kuantitatif sehingga dapat dilakukan analisis menggunakan metode komparasi atau uji beda.

#### **Teknik Analisis Data Statistik Deskriptif**

Statistik deskripsi ini dilakukan untuk mempermudah mendeskripsikan suatu data agar mudah dipahami oleh pembaca. Peneliti melakukan pengujian statistik dengan menguji volume dan nilai transaksi impor gandum Indonesia menurut negara

asal utama sebelum dan setelah terjadinya konflik Rusia Ukraina. Pada statistik deskriptif, penyajian datanya disajikan melalui table dengan menggunakan perhitungan nilai *maximal*, *minimal*, *mean*, dan *standard deviation*.

#### **Statistik inferensial**

Statistik ini menyediakan aturan atau cara yang dapat dipergunakan sebagai alat dalam rangka mencoba menarik kesimpulan yang bersifat umum, dari sekumpulan data yang telah disusun dan diolah. Statistik ini juga dapat digunakan bila sampel diambil dari populasi yang diketahui maupun tidak maupun tidak diketahui jumlahnya, dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random (Sugiyono, 2022, p. 228). Pada Statistik inferensial terdapat statistik parametrik dan nonparametrik. Penggunaan statistik parametrik dan nonparametrik tergantung pada asumsi dan jenis data yang akan dianalisis. Asumsi utama jika data berdistribusi normal menggunakan uji parametrik begitu juga sebaliknya.

Penelitian akan dilakukan dengan uji hipotesis. Uji hipotesis ini nantinya yang menentukan apakah hipotesis diterima atau di tolak. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji beda. Sesuai dengan sampel pada penelitian ini menggunakan uji beda sampel berpasangan. Ada dua uji beda yang digunakan sebagai uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu uji parametrik dan nonparametrik. Uji parametrik yang digunakan adalah uji t perpasangan dan uji nonparametrik yang digunakan adalah uji peringkat bertanda Wilcoxon. Sebelum melakukan uji beda tersebut, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Hal ini karena pemilihan uji beda yang digunakan akan ditentukan berdasarkan hasil dari uji normalitas. Jika data berdistribusi normal maka akan menggunakan uji parametrik dan jika data tidak berdistribusi normal maka akan menggunakan uji nonparametrik. Analisis tersebut dilakukan menggunakan alat bantu software SPSS 26, berikut uji yang akan dilakukan:

#### **Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel yang akan diteliti terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini untuk menentukan apakah metode selanjutnya menggunakan uji parametrik atau nonparametrik. Jika hasilnya menunjukkan bahwa terdistribusi normal maka akan digunakan untuk uji parametrik dan jika tidak terdistribusi normal dilakukan uji nonparametrik. Pada software SPSS umumnya terdapat dua uji normalitas yang dapat ditentukan sesuai dengan jumlah data. Uji normalitas yang digunakan jika jumlah sampel lebih dari 50 maka menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov. Sedangkan jika jumlah sampel kurang dari sama dengan 50 maka menggunakan uji Shapiro Wilk. Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini ditentukan dengan melihat nilai signifikannya.

- Apabila nilai sig. > 0,05 maka data tersebut

berdistribusi normal,

- Dan sebaliknya apabila nilai sig. < 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal (Iba & Wardhana, 2023, pp. 350-355).

#### Uji t perpasangan

Uji t perpasangan (*Paired sample t test*) termasuk ke dalam uji statistik parametrik. Uji t berpasangan dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan antara dua sampel yang berhubungan atau berpasangan. Dalam uji ini harus sudah dipastikan bahwa data sudah terdistribusi secara normal. Untuk menghitung t test yang digunakan untuk menguji hipotesis beda rata-rata dua sampel berpasangan

$$t = \frac{\text{Rata} - \text{rata sampel pertama} - \text{rata} - \text{rata sampel kedua}}{\text{Standar error perbedaan rata} - \text{rata kedua sampel}}$$

dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Ghozali, 2021, p. 78).

Kriteria pengujian pada uji ini adalah sebagai berikut:

- Ho tidak ditolak apabila:  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$  atau  $\text{Sig.} > 0,05$  yang berarti tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata antara sebelum dan setelah konflik Rusia Ukraina.
- Ha tidak ditolak apabila:  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  atau  $\text{Sig.} \leq 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata antara sebelum dan setelah konflik Rusia Ukraina.

#### Uji peringkat bertanda Wilcoxon.

*Wilcoxon signed ranks test* merupakan uji statistika non parametrik yang digunakan untuk menganalisis sampel berpasangan. Uji ini digunakan untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan dari data sebelum dan sesudah adanya perlakuan tertentu dan digunakan jika data tidak berdistribusi normal. Kriteria pengambilan keputusan pada uji ini adalah nilai statistik Wilcoxon < nilai kritis maka H0 ditolak dan H1 diterima, begitupula sebaliknya menurut Suharyadi dan Purwanto dalam (Sarumaha, 2023, p. 2281).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

Peneliti melakukan pengolahan data dengan analisis statistik deskriptif. Analisis ini merupakan metode sederhana yang berguna untuk menjelaskan data secara umum. Pada statistik deskriptif, penyajian datanya disajikan melalui tabel dengan menggunakan perhitungan nilai maksimal, minimal, *mean*, dan standar deviasi.

Penelitian ini meneliti data volume dan nilai transaksi impor gandum Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan setelah terjadinya konflik Rusia Ukraina pada periode Januari 2021 – Desember 2022. Uji analisis statistik deskriptif volume dan nilai transaksi impor gandum Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan setelah terjadinya konflik Rusia Ukraina disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1 Statistik Deskriptif Volume Impor Gandum Indonesia Menurut Negara Asal Utama (Kg)

Negara	Periode	Nilai			
		Max	Min	Mean	St.dev
AUS	2021 (Sebelum)	790,21 5,350	118,1 02,52 0	411,3 73,25 8	219,863, 274
	2022 (Sesudah)	459,44 8,000	164,1 18,51 0	355,9 83,43 5	82,014,9 32
UKR	2021 (Sebelum)	988,34 0,605	5,371 0,590	343,0 15,46 6	381,174, 174
	2022 (Sesudah)	184,26 0,526	51,12 0	49,43 7,801	78,322,5 61
KND	2021 (Sebelum)	290,07 6,000	6,710 ,000	139,7 63,41 7	92,383,3 73
	2022 (Sesudah)	271,65 4,000	26,75 3,000	129,1 22,08 3	80,170,6 46
AGT	2021 (Sebelum)	247,97 3,000	59,90 0,000	179,0 39,33 3	103,601, 738
	2022 (Sesudah)	480,86 5,000	334,0 71,00 0	407,2 27,66 7	73,398,1 80
AS	2021 (Sebelum)	175,71 2,000	1,914 ,000	80,84 6,794	83,209,1 36
	2022 (Sesudah)	199,73 6,508	312,0 00	73,22 6,258	74,717,0 28
IND	2021 (Sebelum)	90,687, 700	1,596 ,000	44,36 4,856	34,330,4 96
	2022 (Sesudah)	255,41 8,000	4,117 ,760	117,1 26,44 5	91,881,2 37
BSL	2021 (Sebelum)	49,000, 000	29,70 0,000	41,00 0,000	10,064,2 93
	2022 (Sesudah)	212,44 3,338	78,44 0,010	143,9 99,44 9	67,048,2 14
MDV	2021 (Sebelum)	39,209, 920	6,664 ,870	18,60 5,740	17,918,8 39
	2022 (Sesudah)	12,067, 850	9,408 ,110	10,95 0,683	1,379,95 7

Sumber: Olahan data Excel versi 2023

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif pada tabel 4.1 di atas menjelaskan informasi mengenai nilai *maximum*, *minimum*, *mean*, dan standar deviasi volume impor gandum Indonesia dari Australia, Ukraina, Kanada, Argentina, Amerika Serikat, India, Brasil, dan Rep.Moldova. Nilai rata – rata volume impor gandum terbesar dari ke delapan negara tersebut adalah negara Australia dengan nilai rata – rata 411,373,258 pada periode sebelum konflik dan nilai rata – rata terendah terdapat pada negara Rep. Moldova sebesar 10,950,683 pada periode setelah konflik Rusia-Ukraina. Hasil dari analisis deskriptif secara keseluruhan terdapat tiga negara yang mengalami kenaikan volume impor setelah terjadinya konflik Rusia – Ukraina dilihat dari nilai rata – rata yaitu negara Argentina, Brasil, dan India. Sementara negara lainnya mengalami penurunan rata – rata setelah terjadinya konflik Rusia – Ukraina. Selanjutnya untuk mengetahui statistik deskriptif mengenai perbedaan nilai transaksi impor gandum Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan setelah terjadinya konflik Rusia – Ukraina adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Statistik Deskriptif Nilai Transaksi Impor Gandum Indonesia Menurut Negara Asal Utama (Kg)

Negara	Periode	Nilai			
		Max	Min	Mean	St.dev

AUS	2021	201,821,4	33,82	110,933,	54,610,5
	(Sebelum)	61	1,179	900	66
	2022	169,349,8	56,51	122,852,	34,532,9
	(Sesudah)	37	0,749	616	14
UKR	2021	220,624,6	1,239,	77,371,3	82,357,6
	(Sebelum)	64	629	56	20
	2022	41,254,45	12,01	11,305,6	17,734,9
	(Sesudah)	1	3	52	01
KND	2021	92,207,09	2,572,	42,394,3	27,453,3
	(Sebelum)	8	294	67	44
	2022	102,750,0	11,31	51,468,9	30,333,7
	(Sesudah)	70	4,831	71	46
AGT	2021	64,941,69	16,34	43,872,1	24,931,2
	(Sebelum)	9	8,465	58	59
	2022	112,846,0	143,5	124,882,	16,355,7
	(Sesudah)	79	04,44	516	41
			0		
AS	2021	44,629,26	526,1	21,640,4	21,665,9
	(Sebelum)	2	14	01	49
	2022	68,499,79	224,6	26,035,2	25,453,0
	(Sesudah)	1	40	27	94
IND	2021	27,844,00	437,0	12,251,3	9,949,48
	(Sebelum)	0	51	08	7
	2022	84,828,23	1,417,	37,834,5	30,462,8
	(Sesudah)	9	651	23	05
BSL	2021	11,189,05	8,008,	10,085,4	1,800,00
	(Sebelum)	0	308	19	8
	2022	68,562,85	23,50	44,754,0	22,638,9
	(Sesudah)	0	2,007	45	64
MDV	2021	11,468,14	1,999,	5,440,71	5,237,34
	(Sebelum)	3	915	8	6
	2022	3,838,317	3,030,	3,509,10	424,143
	(Sesudah)		470	1	

Sumber: Olahan data Excel versi 2023

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif pada tabel di atas menjelaskan informasi mengenai nilai maximum, minimum, mean, dan standar deviasi nilai transaksi impor gandum Indonesia dari Australia, Ukraina, Kanada, Argentina, Amerika Serikat, India, Brasil, dan Rep.Moldova. Nilai rata – rata volume impor gandum terbesar dari ke delapan negara tersebut adalah negara Argentina dengan nilai rata – rata \$124,882,516 pada periode setelah konflik dan nilai rata – rata terendahnya terdapat pada negara Rep. Moldova sebesar \$3,509,101 pada periode setelah konflik Rusia-Ukraina. Hasil dari analisis deskriptif secara keseluruhan terdapat tiga negara yang mengalami kenaikan volume impor setelah terjadinya konflik Rusia – Ukraina dilihat dari nilai rata – rata yaitu negara Argentina, Brasil, dan India. Sementara negara lainnya mengalami penurunan rata – rata setelah terjadinya konflik Rusia – Ukraina.

### Analisis Statistik Inferensial Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan metode selanjutnya yang akan digunakan yaitu, uji parametrik atau nonparametrik. Jika hasilnya menunjukkan bahwa terdistribusi normal maka akan digunakan untuk uji parametrik dan jika tidak terdistribusi normal dilakukan uji nonparametrik. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro Wilk karena jumlah sampel yang kurang dari sama dengan 50. Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini ditentukan dengan melihat nilai signifikannya.

a) Apabila nilai sig. > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal,

b) Dan sebaliknya apabila nilai sig. < 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal (Iba & Wardhana, 2023:350-355).

Berikut hasil uji normalitas dengan uji Shapiro Wilk pada penelitian ini.

Tabel 3 Uji Normalitas Volume Impor Gandum Indonesia menurut Negara Asal Utama

	Shapiro Wilk		
	Statistic	df	Sig.
AUS sebelum konflik	0.935	12	0.438
AUS setelah konflik	0.925	12	0.326
UKR sebelum konflik	0.867	7	0.174
UKR setelah konflik	0.689	7	0.003
KND sebelum konflik	0.955	12	0.716
KND setelah konflik	0.932	12	0.406
AGT sebelum konflik	0.824	3	0.173
AGT setelah konflik	1.000	3	0.989
AS sebelum konflik	0.846	5	0.183
AS setelah konflik	0.816	5	0.109
IND sebelum konflik	0.887	8	0.221
IDN setelah konflik	0.938	8	0.587
BSL sebelum konflik	0.919	3	0.450
BSL setelah konflik	0.99	3	0.929
MDV sebelum konflik	0.825	3	0.175
MDV setelah konflik	0.825	3	0.484

Sumber: Olahan data SPSS versi 26

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan uji Shapiro Wilk pada tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa data volume impor gandum Indonesia dari negara Australia, Ukraina, Kanada, Argentina, Amerika Serikat, India, Brasil, dan Rep.Moldova sebelum dan setelah konflik Rusia – Ukraina memiliki nilai signifikansi > 0.05 yang memiliki arti semua negara tersebut berdistribusi normal. Terdapat nilai signifikansi < 0.05 pada negara Ukraina setelah konflik Rusia – Ukraina sehingga tidak berdistribusi tidak normal. Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut untuk menjawab hipotesis penelitian ini akan menggunakan uji parametrik yaitu uji paired sample t-test. Investasi Safe Haven: Dampak Perang Rusia – Ukraina. Selanjutnya untuk mengetahui uji normalitas dengan uji Shapiro Wilk mengenai perbedaan nilai transaksi impor gandum Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan setelah terjadinya konflik Rusia – Ukraina adalah sebagai berikut.

Tabel 4 Uji Normalitas Nilai Transaksi Impor Gandum Indonesia menurut Negara Asal Utama

	Shapiro Wilk		
	Statistic	df	Sig.
AUS sebelum konflik	0.915	12	0.247
AUS setelah konflik	0.934	12	0.424
UKR sebelum konflik	0.888	7	0.267
UKR setelah konflik	0.688	7	0.003
KND sebelum konflik	0.969	12	0.902
KND setelah konflik	0.938	12	0.473
AGT sebelum konflik	0.950	3	0.568
AGT setelah konflik	0.878	3	0.320
AS sebelum konflik	0.830	5	0.140
AS setelah konflik	0.859	5	0.224
IND sebelum konflik	0.910	8	0.357
IDN setelah konflik	0.932	8	0.538
BSL sebelum konflik	0.781	3	0.069
BSL setelah konflik	0.990	3	0.813
MDV sebelum konflik	0.817	3	0.156
MDV setelah konflik	0.907	3	0.408

Sumber: Olahan data SPSS versi 26

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan uji Shapiro Wilk pada tabel di atas menunjukkan bahwa

data nilai transaksi impor gandum Indonesia dari negara Australia, Ukraina, Kanada, Argentina, Amerika Serikat, India, Brasil, dan Rep.Moldova sebelum dan setelah konflik Rusia – Ukraina memiliki nilai signifikansi  $> 0.05$  yang memiliki arti semua negara tersebut berdistribusi normal. Terdapat nilai signifikansi  $< 0.05$  pada negara Ukraina setelah konflik Rusia – Ukraina sehingga tidak berdistribusi tidak normal. Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut untuk menjawab hipotesis penelitian ini akan menggunakan uji parametrik yaitu uji t berpasangan.

#### Uji t berpasangan (Paired sample t test)

Uji t berpasangan dilakukan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini. Peneliti menggunakan uji t berpasangan yang merupakan uji parametrik ini karena hasil dari uji normalitas pada penelitian ini berdistribusi normal. Uji t berpasangan dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan antara dua sampel yang berhubungan atau berpasangan. Untuk menghitung t test yang digunakan untuk menguji hipotesis beda rata-rata dua sampel berpasangan. Uji Hipotesis yang akan di uji pada penelitian ini adalah:

H0 :Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap volume atau nilai transaksi impor gandum di Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan sesudah perang Rusia-Ukraina (H0 tidak ditolak, apabila sig.  $> 0.05$ )

H1 :Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap volume impor gandum di Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan sesudah perang Rusia-Ukraina (H1 tidak ditolak, apabila sig.  $\leq 0.05$ )

H2 :Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai transaksi impor gandum di Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan sesudah perang Rusia-Ukraina (H2 tidak ditolak, apabila sig.  $\leq 0.05$ )

Hasil uji t berpasangan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Uji Paired Sample t Test Volume Impor Gandum Indonesia menurut Negara Asal Utama

	Paired sample t test			Keterangan
	Mean	t	Sig.	
Volume impor dari Australia sebelum dan setelah konflik	-55,389,822	-0.713	0.491	H0 tidak ditolak
Volume impor dari Ukraina sebelum dan setelah konflik	-293,577,665	-1.880	0.109	H0 tidak ditolak
Volume impor dari Kanada sebelum dan setelah konflik	-10,641,333	-0.261	0.799	H0 tidak ditolak
Volume impor dari Argentina sebelum dan setelah konflik	228,188,333	2.283	0.150	H0 tidak ditolak
Volume impor dari Amerika Serikat sebelum dan setelah konflik	-7,620,536	-0.130	0.903	H0 tidak ditolak
Volume impor dari India sebelum dan setelah konflik	72,761,589	1.894	0.100	H0 tidak ditolak
Volume impor dari Brasil sebelum dan setelah konflik	102,999,449	2.382	0.140	H0 tidak ditolak
Volume impor dari Rep. Moldova sebelum dan setelah	-7,655,057	-0.690	0.562	H0 tidak ditolak

konflik

Sumber: Olahan data SPSS versi 26

Dari hasil uji t berpasangan pada tabel di atas terlihat pada negara asal utama pengimpor gandum ke Indonesia yaitu Australia, Ukraina, Kanada, Argentina, Amerika Serikat, India, Brasil, dan Rep. Moldova memiliki nilai Sig.  $> 0.05$ . Dalam hal ini menghasilkan H0 tidak ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap volume impor gandum di Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan sesudah perang Rusia-Ukraina. Selanjutnya untuk mengetahui uji hipotesis dengan uji paired sample t test mengenai perbedaan nilai transaksi impor gandum Indonesia menurut negara asal utama sebelum dan setelah terjadinya konflik Rusia – Ukraina adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Uji Paired Sample t Test Nilai Transaksi Impor Gandum Indonesia menurut Negara Asal Utama

	Paired sample t test			Keterangan
	Mean	t	Sig.	
Nilai impor dari Australia sebelum dan setelah konflik	11,918,716	0.517	0.616	H0 tidak ditolak
Nilai impor dari Ukraina sebelum dan setelah konflik	-66,065,704	-1.967	0.097	H0 tidak ditolak
Nilai impor dari Kanada sebelum dan setelah konflik	9,074,605	0.693	0.503	H0 tidak ditolak
Nilai impor dari Argentina sebelum dan setelah konflik	81,010,358	3.405	0.076	H0 tidak ditolak
Nilai impor dari Amerika Serikat sebelum dan setelah konflik	4,394,827	0.254	0.812	H0 tidak ditolak
Nilai impor dari India sebelum dan setelah konflik	25,583,214	2.040	0.081	H0 tidak ditolak
Nilai impor dari Brasil sebelum dan setelah konflik	34,668,625	2.470	0.132	H0 tidak ditolak
Nilai impor dari Rep. Moldova sebelum dan setelah konflik	-1,931,618	-0.593	0.613	H0 tidak ditolak

Sumber: Olahan data SPSS versi 26

Dari hasil uji t berpasangan pada tabel di atas terlihat pada negara asal utama pengimpor gandum ke Indonesia yaitu Australia, Ukraina, Kanada, Argentina, Amerika Serikat, India, Brasil, dan Rep. Moldova memiliki nilai Sig.  $> 0.05$ . Dalam hal ini menghasilkan H0 tidak ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai transaksi impor gandum di Indonesia menurut negara

asal utama sebelum dan sesudah perang Rusia-Ukraina.

### Pembahasan

Pada pembahasan ini akan membahas mengenai hasil dari uji hipotesis dengan uji beda *paired sample t test* terkait perbedaan volume dan nilai transaksi impor gandum Indonesia menurut negara asal utamanya pada saat sebelum dan setelah konflik Rusia – Ukraina yaitu per bulan Januari 2021 sampai dengan Desember 2022.

Berdasarkan hasil dari uji hipotesis dari data volume impor gandum Indonesia tersebut, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap volume impor gandum Indonesia dari negara – negara utama yang mengeksport gandum ke Indonesia. Hal tersebut dilihat dari hasil dari uji *paired sample t test* yang menunjukkan bahwa  $Sig. > 0.05$ , sehingga konflik Rusia – Ukraina yang terjadi pada 24 Februari 2022 ini tidak berdampak secara signifikan terhadap volume impor gandum Indonesia. Meskipun begitu, jika dilihat dari rata – rata volume impor gandum Indonesia sebelum dan setelah konflik Rusia – Ukraina pada setiap negara memiliki perbedaan yang cukup besar dan beragam, beberapa negara mengalami penurunan dan mengalami kenaikan rata – rata volume impor gandum. Volume impor gandum dari negara Australia, Ukraina, Kanada, Amerika Serikat, dan Rep. Moldova ini yang mengalami penurunan rata – rata volume impor gandum setelah terjadinya konflik Rusia – Ukraina, terutama penurunan volume pada negara Ukraina yang sangat drastis karena negara tersebut yang sedang mengalami konflik. Sedangkan volume impor gandum Indonesia setelah terjadi konflik Rusia - Ukraina dari negara India, Argentina, dan Brasil mengalami kenaikan jumlah volume. Perbedaan selisih dari setiap negara tersebut tidak dapat dikatakan terjadinya perbedaan karena nilai probabilitasnya atau  $Sig.$  di atas 0.05. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa konflik Rusia – Ukraina yang terjadi di Eropa Timur ini tidak berdampak secara signifikan terhadap volume impor gandum Indonesia. Hal tersebut karena Indonesia masih memiliki pasokan gandum yang cukup dan melakukan impor gandum dari negara lain.

Indonesia sudah melakukan diversifikasi pasokan gandum dari berbagai negara untuk mengurangi risiko ketika terjadi hambatan atau gangguan pasokan dari beberapa sumber. Diversifikasi pasokan gandum ini juga dilakukan dengan pertimbangan jarak, kualitas, izin, dan harga. Contohnya pada negara Australia, Indonesia menjadikan Australia sebagai negara yang dapat memenuhi sekitar 40% kebutuhan gandum Indonesia karena jarak secara geografis yang cukup dekat dari Indonesia dibandingkan dengan negara pemasok gandum utama lainnya sehingga dapat mengurangi biaya transportasi dan waktu pengiriman. Selain itu, ketersediaan gandum yang cukup banyak, kualitas yang baik, dan juga hubungan bisnis yang baik antara

perusahaan-perusahaan Australia dan Indonesia, serta hubungan diplomatik yang kuat antara kedua negara, dapat memfasilitasi impor gandum dari Australia. Hal ini juga terjadi pada negara India yang mengalami kenaikan nilai volume rata -rata impor gandum setelah terjadinya konflik karena jarak secara geografis dari India ke Indonesia yang tidak terlalu jauh.

Pemerintah juga memperhatikan stok cadangan gandum Indonesia untuk mengatasi kondisi darurat seperti konflik geopolitik ini. Selain itu, pasar dunia juga sangat berpengaruh pada perdagangan internasional. Meskipun Rusia dan Ukraina menjadi salah satu produsen utama gandum di dunia, pasar gandum tetap pasar global yang mana harga dan pasokan dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti produksi dari negara lain, permintaan global, tren konsumsi pangan dan lainnya. Sehingga terdapat kemungkinan konflik disuatu wilayah tidak berdampak langsung pada pasokan global. Dalam perdagangan internasional juga memiliki kontrak dan perjanjian antar negara untuk menjamin pasokan gandum jika terjadi ketegangan geopolitik biasanya kontrak jangka panjang antar negara telah dilakukan sebelum konflik berlangsung.

Kegiatan impor gandum yang sedikit terhambat akibat Konflik Rusia – Ukraina ini seharusnya bisa menjadi peluang untuk Indonesia untuk mengurangi volume impor pangan Indonesia khususnya pada gandum. Dr Djoko Murdono salah satu peneliti gandum di Indonesia selama lebih dari 20 tahun. Menurutnya gandum dapat di tanam pada negara tropis. Penanaman gandum telah dicoba di daerah Klaten dan berhasil, tetapi kurang berkembang karena dibandingkan dengan produk impor harga produknya sangat tidak kompetitif. Hal tersebut karena biaya produksinya cukup mahal dengan cara pertanian konvensional dan hanya sedikit sentuhan mekanisasinya. Kebijakan dan dukungan dari pemerintah dapat di pertimbangkan untuk mengembangkan gandum di Indonesia dengan memberikan edukasi kepada petani, mengembangkan teknik dan teknologi, dan menyediakan lahan untuk membudidayakannya (Suchyo, 2022). Selain itu, terdapat diversifikasi pangan pengganti gandum yaitu, sorgum. Sorgum termasuk jenis serelia yang bisa bertahan dengan kapasitas air yang sedikit. Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Airlangga Hartarto sudah melakukan perkembangan terhadap tanaman sorgum yang tersebar di enam provinsi dengan hasil produksi mencapai 15.243 ton per tahun. Dengan begitu jika hal tersebut dapat terus berkembang akan membuat negara Indonesia tidak bergantung pada negara lain dalam impor pangan gandum ini dan dapat mengurangi biaya APBN juga kedepannya (Sutrisno, 2022).

Hasil dari penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian (Alfarizi & Ngatindriatun, 2023) yang menyatakan bahwa “Indonesia kesulitan dalam menghadapi konflik Rusia – Ukraina karena akses

bahan gandum untuk berbagai kebutuhan baik masyarakat maupun korporasi makanan Indonesia menjadi sulit". Dapat dilihat meskipun terjadi penurunan volume impor gandum Indonesia yang cukup drastis pada negara Ukraina, kegiatan impor gandum di Indonesia masih tetap berjalan. Indonesia masih dapat memenuhi kebutuhan pasokan gandum dalam negeri.

Berdasarkan hasil dari uji hipotesis dari data nilai transaksi impor gandum Indonesia tersebut, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap volume impor gandum Indonesia dari negara – negara utama yang mengekspor gandum ke Indonesia. Hal tersebut dilihat dari hasil dari uji paired sample t test yang menunjukkan bahwa  $\text{Sig.} > 0.05$ , sehingga konflik Rusia – Ukraina yang terjadi pada 24 Februari 2022 ini tidak berdampak secara signifikan terhadap nilai transaksi impor gandum Indonesia. Meskipun begitu, jika dilihat dari rata – rata nilai transaksi impor gandum Indonesia sebelum dan setelah konflik Rusia – Ukraina pada setiap negara memiliki perbedaan yang cukup besar dan beragam, beberapa negara mengalami penurunan dan mengalami kenaikan rata – rata volume impor gandum. Volume impor gandum dari negara Australia, Kanada, Amerika Serikat, Argentina, India, dan Brasil ini yang mengalami kenaikan rata – rata volume impor gandum setelah terjadinya konflik Rusia – Ukraina. Sedangkan volume impor gandum Indonesia setelah terjadi konflik Rusia - Ukraina dari negara Ukraina dan Rep. Moldova mengalami penurunan jumlah volume. Perbedaan selisih dari setiap negara tersebut tidak dapat untuk dikatakan terjadinya perbedaan karena nilai probabilitasnya atau Sig. di atas 0.05. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa konflik Rusia – Ukraina yang terjadi di Eropa Timur ini tidak berdampak secara signifikan terhadap nilai transaksi impor gandum Indonesia.

Konflik antara Rusia dan Ukraina ini cukup berpotensi mengganggu kinerja perdagangan Indonesia dengan kedua negara. Konflik tersebut menghambat impor gandum Indonesia, meskipun tidak berbeda secara signifikan tetapi dapat dilihat dari volume impor gandum yang menurun dan nilai transaksi yang justru meningkat membuat kenaikan harga sejumlah bahan pangan di dalam negeri.

Akibat konflik Rusia – Ukraina tersebut membuat sebagian negara pengekspor seperti Australia dibanjiri oleh permintaan impor gandum dari berbagai negara yang membutuhkan seperti Indonesia terlebih jarak dengan Indonesia yang cukup dekat. Hal ini membuat Australia menaikkan harga dari rata – rata harga gandum 0.27 USD per Kg menjadi 0.35 USD per Kg. Keterbatasan pasokan dari beberapa negara pengimpor gandum lainnya membuat permintaan gandum lebih tinggi yang kemudian dapat mendorong harga naik. Indonesia juga untuk memenuhi kebutuhan gandum dalam negerinya mempertimbangkan negara lain yang

sebelumnya tidak mengimpor banyak dari negara tersebut, yaitu India. Hal ini karena Indonesia yang cukup berdekatan dengan India, hubungan Indonesia dan India yang baik, ditambah dengan kenaikan harga yang tidak bergitu tinggi di India yaitu harga naik dari rata – rata harga sebelumnya sebesar 0.04 USD per Kg.

Selain itu, faktor keamanan juga cukup berpengaruh terhadap kenaikan harga impor. Meskipun konflik Rusia – Ukraina tidak berbeda secara signifikan terhadap impor gandum Indonesia tetapi tetap saja dalam melakukan kegiatan impor pangan ini Indonesia harus meningkatkan tingkat keamanannya. Dalam hal ini importir tentunya akan membayar biaya tambahan untuk memastikan pengiriman aman dan tepat waktu pada biaya Logistik dan transportasi. Konflik tersebut dapat menyebabkan ketidakstabilan pada beberapa daerah disekitarnya termasuk gangguan pada infrastruktur dan sarana transportasi. Pada saat proses pengiriman barang akan terjadi kerusakan atau hilang akibat ketidakstabilan di negara konflik dan sekitarnya. Sehingga dalam beberapa kondisi terdapat biaya asuransi tambahan yang diperlukan untuk melindungi impor dari risiko tersebut. Untuk menjaga proses pengiriman ini tentunya meningkatkan biaya impor secara keseluruhan.

Harga yang meningkat juga dapat terjadi karena kondisi cuaca dan bencana alam. Terjadinya gagal panen karena hal tersebut membuat pasokan pada negara produsen berkurang dan biaya produksi tetap sama sehingga harga impor pangan cenderung naik. Selain itu kenaikan harga bahan bakar juga cukup berpengaruh. Dalam melakukan pedagangan internasional pasti terdapat kebijakan dan regulasi yang mungkin dapat berubah sesuai dengan kondisi negara eksportir, seperti larangan ekspor yang membatasi akses pasokan pangan dari negara eksportir sehingga menyebabkan peningkatan biaya impor karena perubahan tarif.

Pada penelitian Sarumaha (2023) Konflik Rusia Ukraina pada bulan Februari 2022 memberikan hasil bahwa tidak ada perbedaan atau tidak ada pengaruh terhadap nilai ekspor dan impor nonmigas di Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari nilai transaksi impor gandum Indonesia sebelum dan setelah konflik Rusia – Ukraina.

Dalam penelitian Simanjuntak & Dermawan (2023) tujuan utama dari konflik Rusia – Ukraina adalah blokade rantai pasokan global, yang mengganggu pemulihan ekonomi dunia, jasa internasional, dan pengamanan. Sehingga berdampak serius terhadap perekonomian Indonesia dan juga menurunkan ekspor Indonesia serta mempersulit impor. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian karena meskipun terjadi konflik Rusia – Ukraina tidak terjadi perbedaan yang signifikan pada nilai transaksi impor gandum Indonesia dari negara asal utama.

Ketersediaan stok bahan baku membuat kenaikan harga gandum belum berdampak secara langsung terhadap harga produk olahan di tingkat konsumen. Peningkatan produksi dalam negeri yang perlu diperhatikan lagi untuk memenuhi permintaan kebutuhan dalam negeri, membuat ketergantungan akan produk impor berkurang. Di sisi lain hal yang membuat tidak terjadi perbedaan yang signifikan dalam volume dan nilai transaksi impor gandum di Indonesia menurut negara asal utama pada saat sebelum dan setelah konflik Rusia – Ukraina adalah ketergantungan masyarakat Indonesia yang selalu ingin instan dalam melakukan sesuatu, pola konsumsi yang berubah mengikuti tren dan negara lain, suka membeli barang impor sehingga menjadi tradisi pasar maka dari itu konflik pun tidak memberikan dampak yang cukup besar terhadap kegiatan impor.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Bagian ini memuat kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran dapat dibuat dalam sub bagian yang terpisah. Kesimpulan menjawab tujuan, bukan mengulang teori, berarti menyatakan hasil

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa konflik Rusia – Ukraina tidak mempengaruhi kegiatan impor gandum Indonesia menurut negara asal utama secara signifikan baik dari segi volume maupun dari nilai transaksi. Hal tersebut karena terdapat faktor lain yang mempengaruhi terjadinya penurunan volume impor gandum Indonesia secara keseluruhan dan naiknya nilai transaksi impor gandum secara keseluruhan. Faktor lainnya yaitu, terjadinya perubahan kebijakan dan regulasi seperti larangan ekspor yang membatasi akses pasokan pangan dari negara eksportir sehingga menyebabkan peningkatan biaya impor karena perubahan tarif, cuaca dan bencana alam, naiknya bahan bakar yang menyebabkan biaya transportasi bertambah, peningkatan keamanan dalam pengiriman untuk mengurangi kerusakan atau kehilangan barang, dan hubungan yang kurang baik antara kedua belah pihak antar negara. Selain itu faktor dari negara importir sendiri yaitu Indonesia yang belum dapat melakukan diversifikasi pangan secara penuh khususnya pada gandum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia dan ketergantungan masyarakat Indonesia dalam mengonsumsi makan maupun dalam kehidupan yang selalu ingin instan dalam melakukan sesuatu, pola konsumsi yang berubah mengikuti tren dan negara lain, suka membeli barang impor sehingga menjadi tradisi pasar maka dari itu konflik pun tidak memberikan dampak yang cukup besar terhadap kegiatan impor.

##### B. Saran

Dalam kegiatan impor khususnya pada impor pangan gandum ini Indonesia tentunya sangat bergantung kepada negara ekportir. Untuk mengurangi kebergantungan ini akan lebih baik jika pemerintah Indonesia mengoptimalkan penggunaan

produksi dalam negeri dengan lahan yang luas dan peluang pertumbuhan gandum maupun sorgum sebagai pengganti gandum terus dikembangkan membuat Indonesia dapat mengurangi jumlah impor gandum. Hal tersebut tentunya tentunya harus didukung dengan peningkatan dan pemberdayaan sumber daya manusia di Indonesia dilakukan dengan baik dan terarah.

Selain itu, agar rantai pasokan pangan secara global tidak terganggu atau terhambat pentingnya adanya stabilitas keamanan. Stabilitas keamanan salah satunya penting untuk keberlanjutan perekonomian dunia karena jika stabilitas keamanannya baik setiap negara akan terhindar dari konflik. Sektor pertahanan dan keamanan negara kemudian akan terlibat dalam langkah-langkah pencegahan dan mitigasi terhadap kerusuhan sipil, kekerasan dan konflik. Sebagai contoh, pemantauan faktor risiko seperti harga pangan, data meteorologi, dan prediksi panen, dapat dimasukkan ke dalam mekanisme peringatan dini sektor pertahanan dan keamanan negara.

#### 5. REFERENSI

Adi. (2023). *Data Impor Gandum Indonesia 2023 : Situasi dan Tantangan*. From [jangkargroups: https://jangkargroups.co.id/data-impor-gandum-indonesia-2022/](https://jangkargroups.co.id/data-impor-gandum-indonesia-2022/)

Alfarizi, M., & Ngatindriatun. (2023). Perubahan Iklim, Covid-19, Perang Ukraina: Ancaman Ketahanan Pangan Indonesia Dan Mitigasinya. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 13(1), 64 - 87.

Amrullah, L., & Marsahip. (2023). Pembuatan Mie Kering dari Tepung Singkong (Manihot Esculenta Crantz) Modified Cassava Flour MOCAP Article Information. *Tampiasih*, 1(2), 1 - 6.

Arif, A. (2022). *Momentum Pangan Lokal di Tengah Krisis Gandum*. From [kompas.id: https://www.kompas.id/baca/humaniora/2022/10/11/momentum-pangan-lokal-di-tengah-krisis-gandum](https://www.kompas.id/baca/humaniora/2022/10/11/momentum-pangan-lokal-di-tengah-krisis-gandum)

Askund, A. (2022). *Russia's war on global food security*. From [atlanticcouncil.org: https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/issue-brief/russias-war-on-global-food-security/](https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/issue-brief/russias-war-on-global-food-security/)

Azzahra, D. M., Amir, A., & Hodijah, S. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia Tahun 2001 - 2019. *Journal Perdagangan Industri dan Moneter*, 9(3), 181 - 192.

Bown, C. (2023). *Russia's war on Ukraine: A sanctions timeline*. From [PIIE.com: https://www.piie.com/blogs/realtime-economics/russias-war-ukraine-sanctions-timeline](https://www.piie.com/blogs/realtime-economics/russias-war-ukraine-sanctions-timeline)

Dihni, A. V. (2022). *Indonesia Jadi Negara Importir Gandum Terbesar di Dunia pada 2020*. From [databoks.katadata.co.id: https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/04/12/indonesia-jadi-negara-importir-gandum-terbesar-di-dunia-pada-2020#:~:text=Indonesia](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/04/12/indonesia-jadi-negara-importir-gandum-terbesar-di-dunia-pada-2020#:~:text=Indonesia) tercatat

mengimpor sebanyak 10%2C29 juta ton gandum,masing-masing 9%2C04 juta ton dan 8%2C15 juta ton.

Erenstein, O., Jaleta, M., & Mottaleb, K. A. (2022). Global Trends in Wheat Production, Consumption and Trade. *Wheat Improvement: Food Security in a Changing Climate*, 47 - 66. doi:10.1007/978-3-030-90673-3\_4

Fróna, D., Szenderák, J., & Harangi-Rákos, M. (2019). The Challenge of Feeding the World. *Sustainability MDPI*, 11, 1 - 18. doi:10.3390/su11205816

Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Hassen, T. B., & Bilali, H. E. (2022). Impacts of the Russia-Ukraine War on Global Food Security: Towards More Sustainable and Resilient Food Systems? *MDPI Foods*, 11, 1 - 17. doi:10.3390/foods11152301

Iba, Z., & Wardhana, A. (2023). *Metode Penelitian*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.

Idris, M. (2021). *Arti Impor dan Importir dalam Perdagangan Luar Negeri*. From kompas: [https://money.kompas.com/read/2021/08/04/060258526/arti-impor-dan-importir-dalam-perdagangan-luar-negeri#google\\_vignette](https://money.kompas.com/read/2021/08/04/060258526/arti-impor-dan-importir-dalam-perdagangan-luar-negeri#google_vignette)

Kahfi, K. (2022). *BPS: Januari–November, Impor Gandum Indonesia 8,43 Juta Ton*. From VALIDNEWS.id: <https://validnews.id/ekonomi/bps-januarinovember-impor-gandum-indonesia-843-juta-ton>

Mankof, J. (2022). *Russia's War in Ukraine: Identity, History, and Conflict*. From CSIS.org: <https://www.csis.org/analysis/russias-war-ukraine-identity-history-and-conflict>

Noorka, I. R., Batool, A., & AlSultan, S. (2013). Water Stress Tolerance, Its Relationship to Stem Reserve Mobilization and Potence Ratio in Spring Wheat. *American Journal of Plant Sciences*, 04, 230 - 236. doi:http://dx.doi.org/10.4236/ajps.2013.42030  
Published

Nugroho, S. A. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR GANDUM DI INDONESIA TAHUN 2010-2020. *Ekonomi Pembangunan*, 5 - 17.

Pangastutri, T. (2022). *OECD Paparkan Dampak Perang Ukraina terhadap Pertumbuhan Global*. From beritasatu.com: <https://www.beritasatu.com/ekonomi/907055/oece-paparkan-dampak-perang-ukraina-terhadap-pertumbuhan-global>

Pariona, A. (2019). *What Are The World's Most Important Staple Foods?* From WorldAtlas.com: <https://www.worldatlas.com/articles/most-important-staple-foods-in-the-world.html>

Permana, S. H. (2022). Dampak Perang Rusia-Ukraina terhadap Perekonomian Indonesia. *Bidang*

*Ekonomi, Keuangan, Industri, dan Pembangunan*, 14(5), 19-24.

Sari, A. L., & Ayuningsasi, A. A. (2020). Factors That Affect Wheat Import Demand in Indonesia in 2007-2017. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 4(6), 178 - 185. From [www.ajhssr.com](http://www.ajhssr.com)

Sarumaha, A. (2023). The Effect Of The Ukrainian Russian War On The Value Of Domestic Import Exports Quartal 2 Of 2022. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(9), 2276-2289.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2017). *Metode Penelitian untuk Bisnis ( Pendekatan Pengembangan - Keahlian)*. Jakarta: Salemba Empat.

Sembiring, H. (2016). Petunjuk Teknis Pengembangan Budidaya Gandum 2016. *Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementrian Pertanian*, 1 - 21.

Simanjuntak, T. M., & Dermawan, D. (2023). Pengaruh Perang Rusia dan Ukraina terhadap Perekonomian di Negara Indonesia. *Caraka Prabhu*, 7(3), 24932-24930.

Sucahyo, N. (2022). *Pakar: Gandum Indonesia Potensial, Tetapi Belum Kompetitif*. From voaindonesia.com: <https://www.voaindonesia.com/a/pakar-gandum-indonesia-potensial-tetapi-belum-kompetitif-6703229.html>

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sutawi. (2023). *Waspada Krisis Gandum*. From UMM: <https://umm.ac.id/en/arsip-koran/bhirawa/waspada-krisis-gandum.html>

Sutrisno, E. (2022). *Menjadikan Sorgum sebagai Alternatif Gandum*. From INDONESIA.GO.ID: <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/5603/menjadikan-sorgum-sebagai-alternatif-gandum?lang=1?lang=1>

Tranggono, Akbar, R. I., & Putri, V. Z. (2023). Krisis Ketahanan Pangan Penyebab Ketergantungan Impor Tanaman Pangan di Indonesia. *AZZAHRA: Scientific Journal of Social Humanities*, 1(2), 73 - 81. From <https://journal.csspublishing/index.php/azzahra>

UNDP. (2023). *THE SDGS IN ACTION*. From UNDP.org: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>

USDA. (2023). *Indonesia: Grain and Feed Annual*. From U.S. Department of Agriculture: <https://fas.usda.gov/data/indonesia-grain-and-feed-annual-7>

Wardhana, A. M., Fauzi, M. I., & Hendarti, R. P. (2022). The Role of Food Diversification in Facing The Food Crisis. *Post Pandemic Economy Recovery*, 2(3), 20 - 29.

worldometers. (2023). *Indonesia Population*. From [worldometers.info](http://worldometers.info)

<https://www.worldometers.info/world-population/indonesia-population/#:~:text=The current population of Indonesia,latest United Nations data 1.>

WTO. (2022). *Russia-Ukraine conflict puts fragile global trade recovery at risk*. From WTO.org: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres22\\_e/pr902\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres22_e/pr902_e.htm)

Wulandari, G., Hodijah, S., & Amzar, Y. V. (2019). Impor gandum Indonesia dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya. *e-Journal Perdagangan Industri dan Moneter*, 7(2), 101 -112. doi:10.22437/pim.v7i2.8887