

KAJIAN PERMINTAAN DAN PENAWARAN JAHE DI MASA PANDEMI COVID 19

STUDY OF DEMAND AND SUPPLY OF GINGER DURING THE COVID 19 PANDEMIC

Retna Dewi Lestari^{1*}, Umi Hanifah², Dhea Ayu Resky³, Rahajeng Risma⁴

^{1*}Program Studi Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Duta Bangsa Surakarta
(Email: retna_dewi@udb.ac.id)

²Program Studi Akuntansi Fakultas Hukum dan Bisnis Universitas Duta Bangsa Surakarta
(Email: umi_hanifah@udb.ac.id)

^{3,4}Program Studi Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Duta Bangsa Surakarta
(Email: ayudhea814@gmail.com, rismagayatri24@gmail.com)

*Penulis korespondensi: retna_dewi@udb.ac.id

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic that has hit Indonesia has had an impact on people's economic lives. One of the emerging phenomena is the phenomenon of "panic buying" of products related to increasing immunity and the complete implementation of the Covid 19 health protocol, such as purchasing masks, hand sanitizers, and purchasing herbal products. Ginger is one of the commodities that can increase the body's immunity. This knowledge causes consumers to take panic buying actions. The purpose of this study was to determine the demand and supply of ginger during the covid 19 pandemic and forecasting the amount of demand and supply of ginger during the covid 19 pandemic. The results of this study indicate that the demand for ginger at the beginning of the pandemic, namely March 2020, increased compared to February, which in March 2020 In February 2020 there were no confirmed positive cases in Indonesia. In the period from March to November 2020 demand for ginger tends to be high compared to conditions before the Covid 19 pandemic. The supply of ginger during the pandemic increased compared to before the pandemic. The highest supply of ginger in April 2020 was 17.489.629 kg or 17.490 tons. The results of forecasting demand for ginger using the Linear Line Trend Model method for 15 months, if the average amount is 17,399,244 kg or 17,399 tons. 16,944 tons.

Keywords: *Ginger, Demand, Supply, Forecasting, Covid 19*

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia, memberikan dampak bagi kehidupan perekonomian masyarakat. Salah satu fenomena yang muncul adalah fenomena "panic buying" pada produk-produk yang berkaitan dengan peningkatan imun dan kelengkapan penerapan protokol kesehatan Covid 19 seperti pembelian masker, hand sanitizer, dan pembelian produk-produk herbal. Jahe merupakan salah satu komoditas yang dapat meningkatkan imunitas tubuh. Pengetahuan ini menyebabkan konsumen melakukan tindakan panic buying terhadap komoditas jahe, sehingga menyebabkan permintaan jahe tinggi dan harga jahe menjadi tidak stabil. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui permintaan dan penawaran jahe selama masa pandemi covid 19 dan peramalan jumlah permintaan dan penawaran jahe selama masa pandemi covid 19. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permintaan jahe pada awal pandemi yaitu bulan Maret 2020 meningkat dibandingkan bulan Februari, yang mana pada bulan Februari 2020 belum

ditemukan kasus terkonfirmasi positif di Indonesia. Dalam kurun waktu dari bulan Maret sampai dengan bulan November 2020 permintaan jahe cenderung tinggi dibandingkan dengan kondisi sebelum adanya pandemi Covid 19. Penawaran jahe pada saat pandemi meningkat dibandingkan pada saat sebelum pandemi. Penawaran jahe tertinggi pada bulan April 2020 yaitu sebesar 17.489.629 kg atau 17.490 ton. Hasil peramalan permintaan jahe dengan menggunakan metode Linear Line Trend Model selama 15 bulan, jika dirata-rata besarnya adalah 17.399.244 kg atau sebesar 17.399 ton. Hasil peramalan penawaran jahe di Indonesia dengan metode Naïve pada periode selanjutnya adalah sebesar 16.944.370 kg atau sebesar 16.944 ton.

Kata kunci: jahe, permintaan, penawaran, peramalan, covid 19

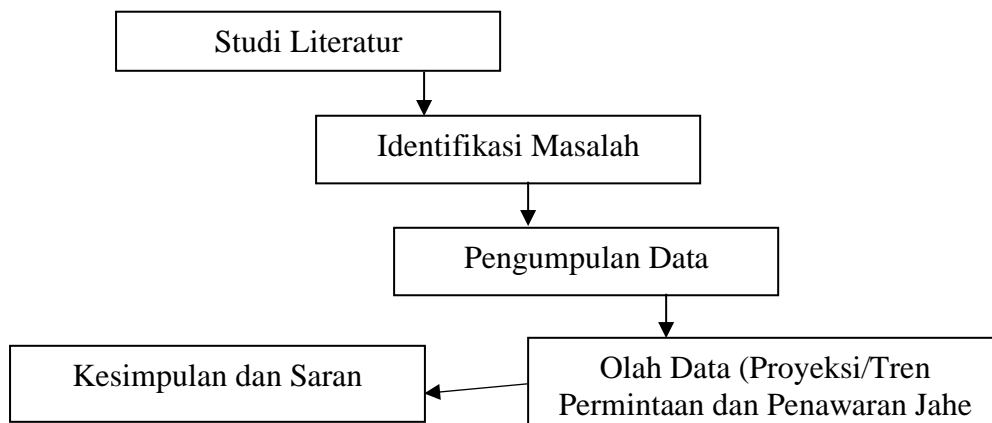
PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia, memberikan dampak bagi kehidupan perekonomian masyarakat. Sektor-sektor retail banyak yang tutup karena daya beli masyarakat turun akibat pandemi ini. Namun fenomena daya beli produk tertentu meningkat, yang mengakibatkan keseimbangan pasar tidak tercapai. Salah satu fenomena yang muncul adalah fenomena “panic buying” pada produk-produk yang berkaitan dengan peningkatan imun dan kelengkapan penerapan protokol kesehatan Covid 19 seperti pembelian masker, hand sanitizer, dan pembelian produk-produk herbal. Fenomena panic buying merupakan kegiatan penimbunan/pembelian komoditas tertentu secara berlebih oleh konsumen akibat fenomena tertentu. Fenomena ini juga terjadi pada produk pertanian khususnya produk hortikultura yaitu jahe. Jahe merupakan salah satu komoditas yang dapat meningkatkan imunitas tubuh. Pada rimpang jahe terkandung senyawa kimia shogaol, gingerol, dan zingeron, capsaicin, farnesene, cineole, caprylic acid, aspartic, linolenic acid, curcumin, mengandung hingga 4% minyak atsiri dan juga kandungan oleoresin, didalam minyak atsiri, masih terdapat beberapa unsur alami seperti linalool, methyl heptenone, borneol, cineol, citral, chavicol, geraniol, zingiberene, dan acetates. Gingerol dan curcumin yang sangat baik bagi tubuh. kedua kandungan tersebut berfungsi sebagai antioksidan dan antiinflamasi yang ampuh untuk menangkal radikal bebas sehingga akan meningkatkan sistem imun tubuh (Nurlila dan La Fua, 2020)

Pengetahuan ini menyebabkan konsumen melakukan tindakan panic buying terhadap komoditas jahe, sehingga menyebabkan permintaan jahe tinggi dan harga jahe menjadi tidak stabil. Menurut data BPS (2020) harga jahe perkilogramnya mencapai Rp 60.000 bahkan untuk jahe merah bisa mencapai Rp 90.000, hal ini diakibatkan karena tidak seimbang antara permintaan dan penawaran jahe. Permintaan jahe yang tinggi di masa pandemi tidak diimbangi dengan adanya ketersediaan jahe. Berdasarkan Data Statistik Indonesia Tahun 2021, luas panen jahe pada tahun 2020 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Luas panen jahe pada tahun 2020 adalah 74.035.924 m² (7.403,6 Ha) menurun dibandingkan luas panen jahe pada tahun 2019 yaitu 80.765.542 m² (8.076,6 Ha). Luas panen jahe tersebut mengindikasikan penawaran jahe rendah dibandingkan permintaannya. Dari segi perdagangan internasional ekspor jahe Indonesia pada tahun 2020 adalah sebesar 2.370,47 ton, dan impor sebesar 19.252,7 ton (Kementan 2021). Dari data tersebut mengindikasikan bahwa komoditas jahe mengalami neraca defisit. Tidak seimbang neraca ini menyebabkan permasalahan bagi pasar komoditas jahe, khususnya pada masa pandemi ini. Berdasarkan pemaparan tersebut tersebut, peneliti ingin mengkaji lebih mendalam mengenai permintaan dan penawaran komoditas jahe. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui permintaan dan penawaran jahe selama masa pandemi covid 19 dan peramalan jumlah permintaan dan penawaran jahe selama masa pandemi covid 19.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan metode dalam kajian ini dimulai dengan menentukan diagram alir penelitian, berikut adalah diagram alir penelitian dalam kajian:



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

1. Studi Literatur

Pada tahapan metode studi literatur ini, peneliti mengumpulkan beberapa literature dan data terkait peristiwa atau isu yang sedang terjadi terutama dalam bidang agribisnis. Pada tahapan ini peneliti juga menentukan permasalahan apa yang akan dikaji yaitu terkait dengan permintaan dan penawaran jahe pada masa pandemi Covid-19.

2. Identifikasi Masalah

Pada tahapan identifikasi masalah ini peneliti mengidentifikasi masalah yang terjadi pada bidang agribisnis. Setelah menentukan permasalahan, yaitu tingginya harga jahe namun dari segi penawarannya sedikit atau adanya kelangkaan jahe pada masa pandemi ini. Namun di sisi lain kelangkaan tidak hanya pada jahe saja tetapi juga terjadi kelangkaan bibit jahe, hal ini menandakan bahwa antara demand dan supply belum seimbang.

3. Pengumpulan Data

Data pada penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Basis Data Kementerian Pertanian, Statistik Kementerian Perdagangan dan berbagai institusi lainnya. Data yang dikumpulkan berupa data permintaan jahe Indonesia, data penawaran jahe Indonesia diperoleh dari data produksi jahe Indonesia, jumlah ekspor dan impor jahe Indonesia.

4. Olah Data (Proyeksi/Tren Permintaan dan Penawaran Jahe)

Olah data permintaan dan penawaran dilakukan untuk mengetahui proyeksi jumlah permintaan dan penawaran jahe pada lima tahun kedepan di masa pandemi Covid-19. Proyeksi atau peramalan permintaan dan penawaran jahe menggunakan software **POM-QM**. Metode yang digunakan untuk meramalkan permintaan dan penawaran jahe adalah regresi linear menggunakan data time series pada bulan Januari-Desember 2020, dan data pada bulan Januari-Juni 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

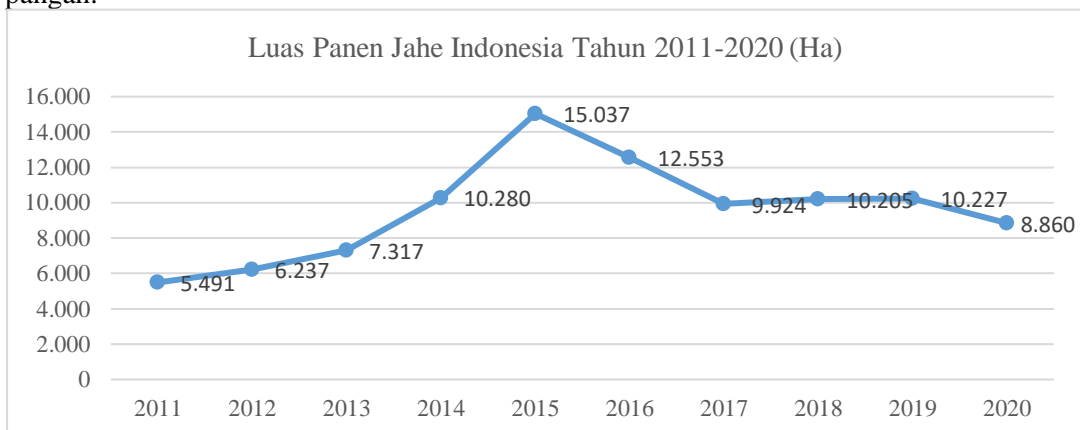
1. Produksi Komoditas Jahe di Indonesia

Hasil panen komoditas jahe di Indonesia mengalami fluktuatif dari tahun ke tahun. Produksi komoditas jahe dihitung berdasarkan hasil panen dari budidaya jahe dari berbagai jenis termasuk jahe gajah dan jahe merah. Menurut Hapsah et al., (2010) produksi jahe dipengaruhi oleh lingkungan abiotik yang meliputi semua makhluk hidup seperti hama, patogen, dan gulma yang mengganggu pertanaman jahe. Maka dari itu diperlukan sistem budidaya jahe yang baik sehingga produksi atau hasil panen dapat meningkat.



Gambar 1. Produksi Jahe Tahun 2011-2020 (Sumber: Statistik Hortikultura, BPS)

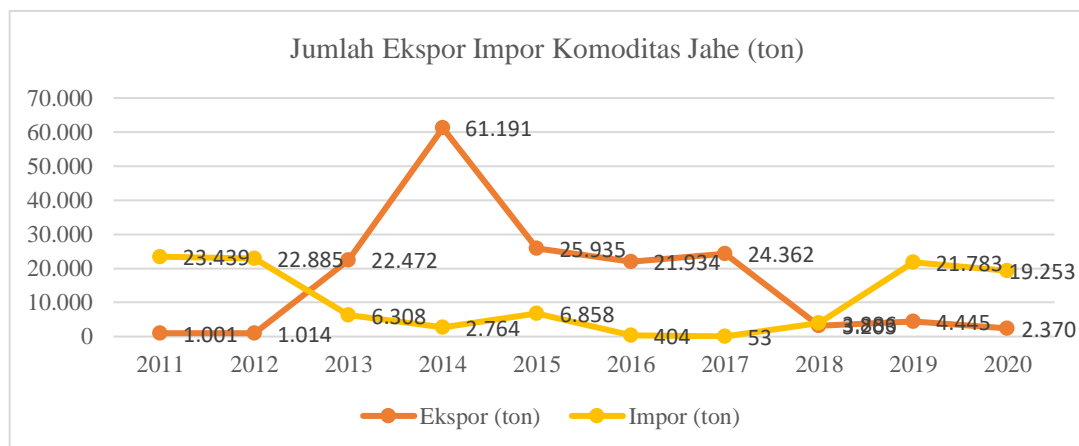
Produksi komoditas jahe di Indonesia dalam kurun waktu 10 tahun (2011-2020) disajikan pada Gambar 1. Hasil panen jahe mulai tahun 2011 sampai tahun 2015 mengalami peningkatan secara signifikan dikarenakan luas panen jahe juga meningkat pada tahun tersebut (Gambar 2). Luas panen yang meningkat disebabkan oleh permintaan akan kebutuhan tanaman biofarmaka juga tinggi, sehingga petani banyak yang menanam jahe. Pada tahun 2016, luas panen jahe mulai mengalami penurunan, sehingga mengakibatkan hasil panen juga akan berkurang. Luas panen yang menurun tersebut diakibatkan karena adanya permintaan jahe yang menurun, sehingga menyebabkan petani beralih menanam tanaman pangan.



Gambar 1. Luas Panen Jahe Tahun 2011-2020 (Sumber: Statistik Biofarmaka diolah, BPS)

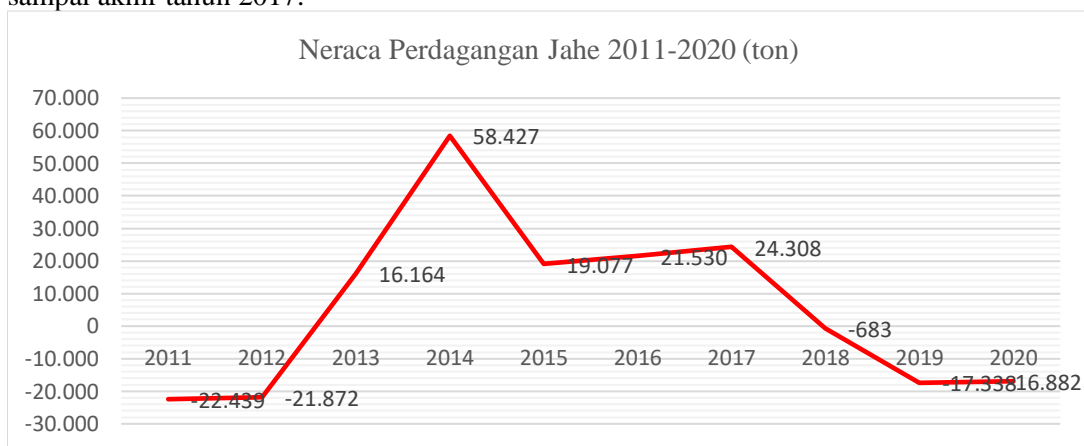
2. Neraca Perdagangan Komoditas Jahe di Indonesia

Permintaan dan penawaran jahe untuk pasar internasional ditunjukkan pada neraca perdagangan komoditas jahe yaitu jumlah ekspor dan jumlah impor. Pada Gambar 3 jumlah ekspor jahe pada tahun 2014 merupakan jumlah ekspor tertinggi dalam kurun waktu 10 tahun. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan luas lahan yang signifikan pada tahun 2011 sampai tahun 2015, sehingga mengakibatkan adanya peningkatan jumlah ekspor. Kebutuhan jahe dalam negeri pada tahun 2014 sudah terpenuhi, sehingga persediaan komoditas jahe dialihkan untuk diekspor. Karena jumlah ekspor yang meningkat, mengakibatkan lanjut impor jahe menurun secara signifikan pada tahun 2012-2014.



Gambar 3. Jumlah Eksim Jahe Indonesia 2011-2020 (Sumber: Basis Data Eksim Kementan)

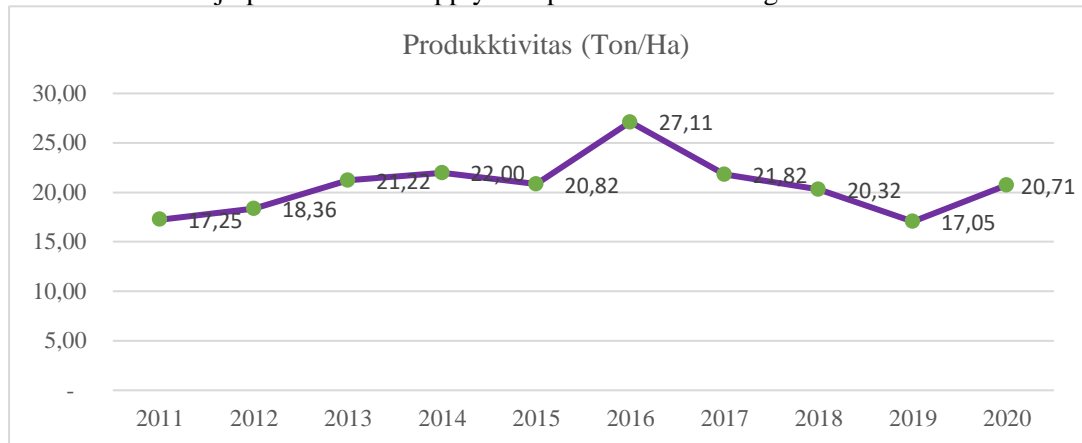
Neraca perdagangan jahe ditunjukkan pada Gambar 4, pada tahun 2011-2012 Indonesia masih mengalami defisit komoditas jahe. Hal ini disebabkan karena belum banyak petani yang tertarik untuk mengembangkan tanaman biofarmaka terutama tanaman jahe. Pada akhir tahun 2012 hingga tahun 2014 Indonesia mengalami surplus komoditas jahe yang artinya bahwa jumlah ekspor jahe lebih banyak dibandingkan jumlah impor. Adanya peningkatan luas panen pada komoditas jahe menyebabkan adanya surplus perdagangan (jumlah ekspor jahe bertambah). Namun pada awal tahun 2015 nilai surplus perdagangan jahe kembali turun sampai akhir tahun 2017.



Gambar 4. Neraca Perdagangan Jahe (Sumber: Basis Data Eksim Kementan, diolah)

Mulai tahun 2018 neraca perdagangan jahe menjadi defisit, sampai akhir tahun 2020, dikarenakan pada tahun 2018 banyak produktivitas jahe menurun sehingga menyebabkan jumlah ekspor jahe lebih sedikit dibandingkan jumlah impor (Gambar 5). Pada tahun 2020

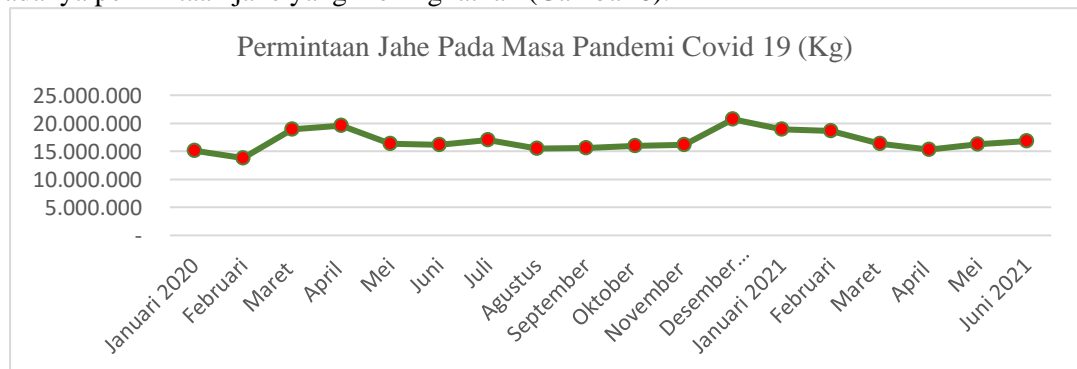
jumlah permintaan jahe besar dikarenakan adanya pandemi Covid 19 yang masuk ke Indonesia pada bulan Maret. Akibatnya produksi dalam negeri jahe tidak dapat memenuhi permintaan, dan impor jahe semakin tinggi, menyebabkan defisit jahe tahun 2020. Menurut Menurut Nuhung (2013) komoditi hortikultura yang memiliki elastisitas permintaan cukup tinggi, mengisyaratkan bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan seseorang maka permintaan akan barang tersebut akan semakin naik pula. Oleh karena itu adalah suatu hal yang normal dan alami jika terjadi impor hortikultura ketika laju pertumbuhan permintaan lebih besar dari laju pertumbuhan supply dari produksi dalam negeri.



Gambar 5. Produktivitas Jahe (Sumber: Statistik Hortikultura BPS, diolah)

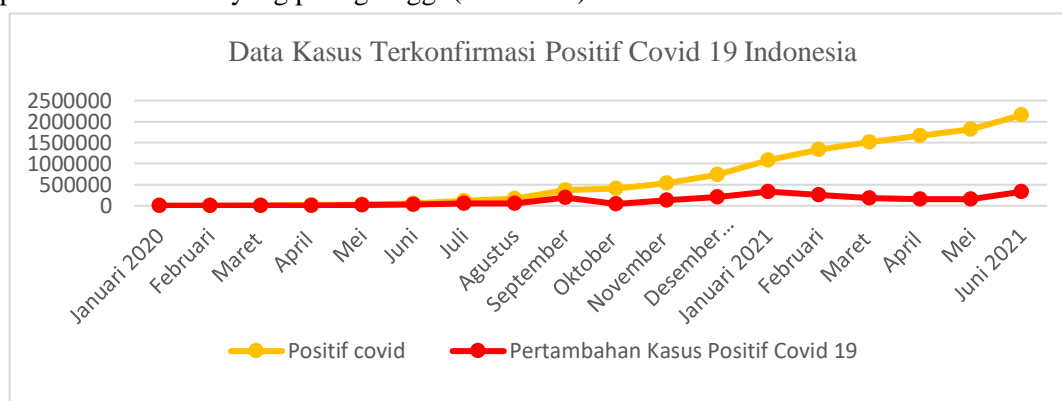
3. Permintaan Komoditas Jahe Indonesia di Masa Pandemi Covid 19

Kasus positif Covid 19 pertama kali ditemukan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020, pada saat itu terdapat 2 orang terkonfirmasi positif untuk pertama kalinya, berawal dari interaksi dengan warga negara Jepang. Masuknya kasus terinfeksi covid 19 menyebabkan masyarakat Indonesia mencari asupan makanan dan vitamin untuk meningkatkan imun tubuh, karena covid 19 merupakan virus yang menyerang imunitas tubuh. Salah satu obat herbal yang diminati masyarakat untuk meningkatkan imun tubuh adalah jahe. Menurut Wijaya *et al.*, (2020) upaya yang dapat dilakukan oleh masyarakat untuk bertahan dalam masa pandemi covid-19 ini yaitu dengan meningkatkan sistem kekebalan tubuh karena virus akan lemah jika sistem kekebalan tubuh kita lebih kuat. Salah satu cara untuk meningkatkan imunitas tubuh yaitu dengan memanfaatkan tanaman obat keluarga (TOGA) seperti kunyit dan jahe dikarenakan mudah ditemukan. Adanya penambahan kasus covid menyebabkan adanya permintaan jahe yang meningkatkan (Gambar 6).



Gambar 6. Permintaan Jahe di Masa Pandemi Covid 19 (Statistik Hortikultura, Diolah)

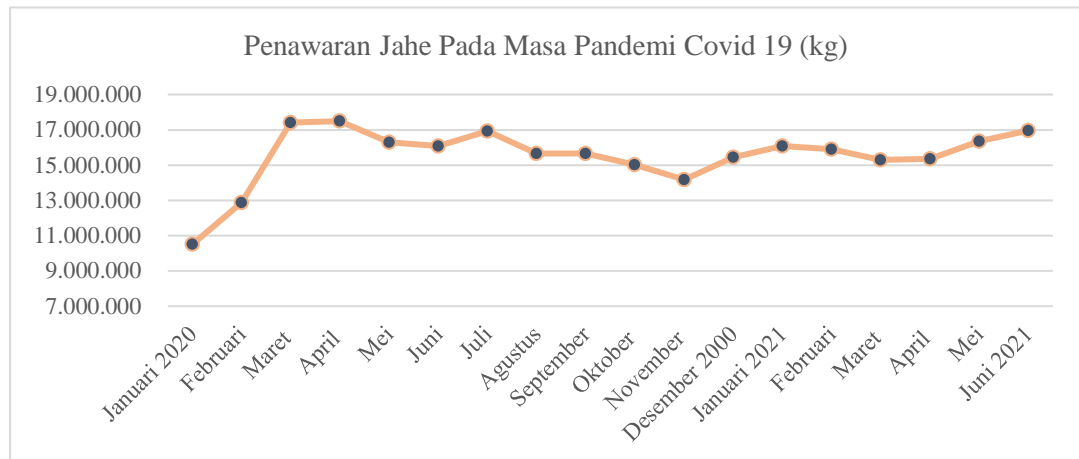
Pada gambar 6 dapat dilihat bahwa permintaan jahe pada awal pandemi yaitu bulan Maret 2020 meningkat dibandingkan bulan Februari, yang mana pada bulan Februari 2020 belum ditemukan kasus terkonfirmasi positif di Indonesia. Dalam kurun waktu dari bulan Maret sampai dengan bulan November 2020 permintaan jahe cenderung tinggi dibandingkan dengan kondisi sebelum adanya pandemi Covid 19. Lonjakan permintaan jahe terjadi pada bulan Desember 2020 sampai bulan Maret 2021. Hal ini diakibatkan meningkatnya kasus terkonfirmasi positif yang menyebabkan masyarakat “panik” dan mengkonsumsi bahan makanan yang dapat meningkatkan imun tubuh. Fakta ini sesuai dengan data penambahan kasus positif Indonesia pada bulan November 2020 sampai bulan Maret 2020, merupakan penambahan kasus yang paling tinggi (Gambar 7).



Gambar 7. Data Kasus Positif Covid 19 (Sumber: <https://covid19.go.id/peta-sebaran>)

4. Penawaran Komoditas Jahe Indonesia di Masa Pandemi Covid 19

Jumlah penawaran jahe dihitung berdasarkan hasil panen petani jahe pada masa pandemi Covid 19. Menurut Simatupang dan Maulana (2010) proyeksi permintaan dan penawaran dilakukan dengan menggunakan elastisitas dari hasil estimasi sendiri atau penelitian terdahulu. Penawaran di proyeksikan secara bertahap, melalui proyeksi luas panen dan produksi, produktivitas atau secara langsung melalui proyeksi produksi, tanpa menduga luas panen dan produktivitas, tergantung pada cara mana yang lebih tinggi validitasnya dan ketersediaan data dasar untuk proyeksi. Permintaan didefinisikan sebagai total penggunaan domestik atau konsumsi bruto domestik (apparent domestic consumption) yang dihitung sebagai produksi domestik plus impor netto. Penawaran jahe merupakan respon dari adanya permintaan jahe. Permintaan jahe yang tinggi menyebabkan para petani berupaya untuk menanam jahe dengan motivasi ingin mendapatkan keuntungan. Adanya permintaan jahe yang tinggi, dan ketersediaan jahe yang rendah menyebabkan jahe langka dipasaran. Kondisi ini mengakibatkan jahe langka, yang berakibat tingginya harga jahe. Harga jahe pada saat pandemi Covid 19 bisa mencapai Rp 120.000/Kg. Fluktuasi harga juga menyebabkan ada perubahan pada sisi penawaran. Menurut Rosadi et al., (2020) petani jahe dihadapkan pada beberapa risiko, yaitu risiko produksi jahe yang ditunjukkan dengan fluktuasi produksi pada setiap panennya yang akan berdampak pada ketidakpastian pendapatan petani dari usahatani tersebut. Produksi yang berfluktuasi mengakibatkan harga jahe juga tidak stabil pada setiap bulan nya. Harga jual yang diterima petani seringkali tidak sesuai dengan biaya produksi sehingga pada akhirnya tingkat pendapatan petani rendah. Hasil panen jahe pada masa pandemi ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Penawaran Jahe pada Masa Pandemi Covid 19 (Kg)

Pada Gambar 8 dapat dilihat bahwa penawaran jahe pada saat pandemi meningkat dibandingkan pada saat sebelum pandemi. Penawaran jahe tertinggi pada bulan April 2020 yaitu sebesar 17.489.629 kg atau 17.490 ton. Hal ini menandakan bahwa telah terjadi “Panic Buying” terhadap komoditas jahe di masyarakat pada awal masa pandemi, yang mengakibatkan petani menanam jahe karena harga jual yang tinggi. Penawaran jahe terendah pada masa pandemi adalah pada bulan November 2020 yaitu sebesar 14.185.162 kg atau 14.185 ton. Hal ini diakibatkan karena ketersediaan jahe dipasaran tinggi, sehingga harga jualnya rendah, mengakibatkan petani mengurangi supply dari komoditas jahe. Namun pada bulan Maret-Juni 2021, penawaran jahe terus meningkatkan diakibatkan penambahan kasus terkonfirmasi positif Covid 19 juga meningkat.

5. Peramalan Permintaan dan Penawaran Jahe di Masa Pandemi Covid 19

Adanya fluktuasi permintaan dan penawaran jahe pada masa pandemi mencerminkan adanya perilaku ekonomi di dalam masyarakat. Ketidakpastian harga jahe juga merupakan salah satu risiko yang harus dihadapi oleh petani dalam membudidayakan jahe. Belum lagi masalah kelangkaan bibit jahe yang dialami petani mengakibatkan penawaran jahe masih rendah sehingga Indonesia masih perlu mengimpor jahe untuk memenuhi permintaan pada masa pandemi ini. Peramalan permintaan dan penawaran menjadi salah satu opsi untuk memproyeksi ketersediaan jahe untuk memenuhi permintaan jahe yang cenderung meningkat pada masa pandemi. Pemilihan metode peramalan permintaan dan penawaran jahe berdasarkan dengan jenis data permintaan dan penawaran jahe pada periode Januari 2020 sampai dengan Juni 2021.

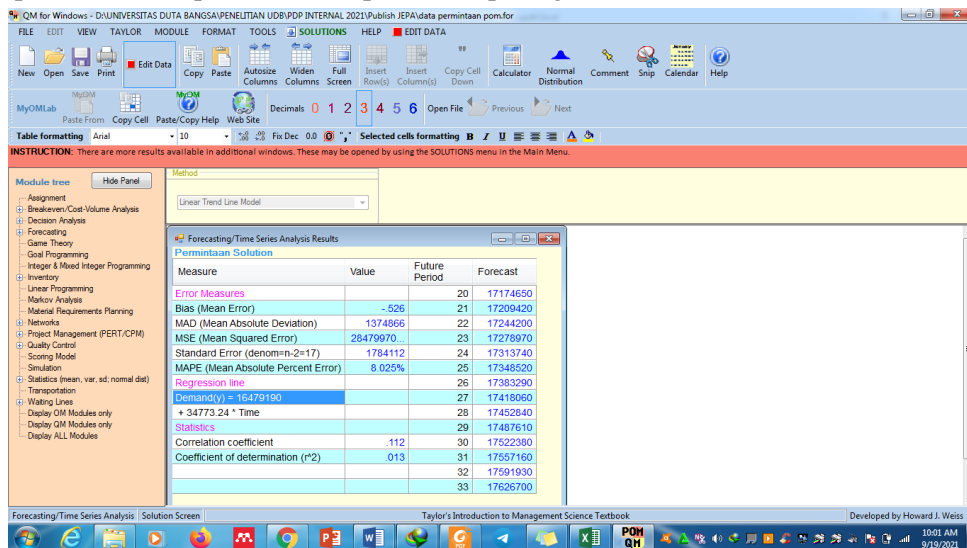
Berdasarkan data pada Gambar 7 dan 8 permintaan dan penawaran jahe merupakan jenis data stationer atau horizontal. Pola data horizontal terjadi bila nilai data berfluktuasi di sekitar nilai rata-rata yang tetap, stabil atau disebut stationer terhadap nilai rata-ratanya. Menurut Lusiana dan Yulianti (2020) pola data jenis stasioner bisa menggunakan metode peramalan Naïve, Exponential Smoothing, dan Regressive Base, dan tergantung dari nilai Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Deviation (MAD), dan nilai Mean Absolute Percentage Error

(MAPE). MAD mengukur ketepatan ramalan dengan merata-rata kesalahan dugaan, MSE mengukur error pada selisih yang lebih besar dibandingkan selisih yang lebih kecil, sedangkan MAPE merupakan rata-rata kesalahan mutlak selama periode tertentu yang dikalikan 100%. Hasil pengukuran dengan menggunakan indikator tersebut pada data permintaan dan penawaran adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator Pemilihan Metode Peramalan Permintaan dan Penawaran Komoditas Jahe

Metode Peramalan	Indikator Pengukuran Metode Peramalan		
	MAD	MSE	MAPE
Data Permintaan Jahe			
Naive	1476123	4.36177E+12	8.42%
Exponential Smoothing	1437077	4.06695E+12	8.19%
Exponential Smoothing With Trend	1591441	4.45207E+12	9.12%
Linear Line Trend Model	1374866	2.848E+12	8.03%
Data Penawaran Jahe			
Naive	964609.5	2.05141E+12	6.15%
Exponential Smoothing	1182220	3.20702E+12	7.40%
Exponential Smoothing With Trend	1154241	2.57857E+12	7.30%
Linear Line Trend Model	1123574	2.39732E+12	7.86%

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa metode peramalan yang tepat untuk meramalkan permintaan jahe adalah metode Linear Line Trend Model. Hal ini dikarenakan metode Linear Line Trend Model menghasilkan nilai MAD, MSE, dan MAPE yang lebih kecil dibandingkan dengan metode lainnya. Hasil peramalan permintaan jahe dengan menggunakan software POM-QM untuk bulan Juli 2021 (periode 19) sampai dengan September 2022 (periode 33) dapat dilihat pada gambar berikut.

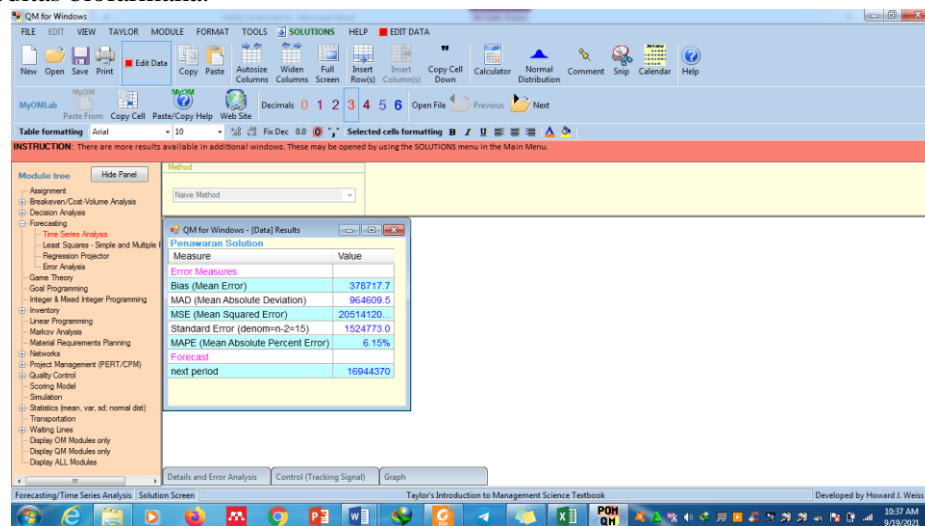


Gambar 9. Hasil Peramalan Jumlah Permintaan Komoditas Jahe Di Indonesia Selama Masa Pandemi Covid 19

Hasil peramalan permintaan jahe bulan Juli 2021 (periode 19) sampai dengan September 2022 (periode 33) cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini

mengindikasikan bahwa permintaan jahe akan terus meningkat karena pandemi Covid 19 masih ada di Indonesia. Hasil peramalan permintaan jahe selama 15 bulan, jika dirata-rata besarnya adalah 17.399.244 kg atau sebesar 17.399 ton

Metode peramalan yang digunakan untuk meramalkan data penawaran jahe adalah metode Naïve, karena nilai MAD, MSE, MAPE lebih sedikit dibandingkan metode yang lain. Hasil peramalan menggunakan metode Naïve berbeda dengan metode peramalan Linear Trend Model Line. Perbedaannya adalah periode hasil peramalan pada metode Naïve hanya 1 periode saja sedangkan pada metode Linear dapat meramalkan sampai 15 periode selanjutnya. Hasil peramalan penawaran jahe di Indonesia pada periode selanjutnya adalah sebesar 16.944.370 kg atau sebesar 16.944 ton (Gambar 10). Hasil ini mengindikasikan bahwa antara permintaan dan penawaran jahe masih belum seimbang, karena jumlah permintaan lebih banyak dibandingkan jumlah penawarannya. Sehingga diperlukan upaya-upaya untuk meningkatkan penawaran jahe diantaranya adalah meningkatkan produksi jahe dengan cara intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian, yang berupa penggunaan bibit unggul, dan penambahan kawasan sentra produksi komoditas biofarmaka.



Gambar 10. Hasil Peramalan Jumlah Penawaran Komoditas Jahe Di Indonesia Selama Masa Pandemi Covid 19

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah

1. Permintaan jahe pada awal pandemi yaitu bulan Maret 2020 meningkat dibandingkan bulan Februari, yang mana pada bulan Februari 2020 belum ditemukan kasus terkonfirmasi positif di Indonesia. Dalam kurun waktu dari bulan Maret sampai dengan bulan November 2020 permintaan jahe cenderung tinggi dibandingkan dengan kondisi sebelum adanya pandemi Covid 19. Lonjakan permintaan jahe terjadi pada bulan Desember 2020 sampai bulan Maret 2021. Hal ini diakibatkan meningkatnya kasus terkonfirmasi positif yang menyebabkan masyarakat “panik” dan mengkonsumsi bahan makanan yang dapat meningkatkan imun

tubuh. Fakta ini sesuai dengan data penambahan kasus positif Indonesia pada bulan November 2020 sampai bulan Maret 2020.

2. Penawaran jahe pada saat pandemi meningkat dibandingkan pada saat sebelum pandemi. Penawaran jahe tertinggi pada bulan April 2020 yaitu sebesar 17.489.629 kg atau 17.490 ton.
3. Hasil peramalan permintaan jahe dengan menggunakan metode Linear Line Trend Model selama 15 bulan, jika dirata-rata besarnya adalah 17.399.244 kg atau sebesar 17.399 ton
4. Hasil peramalan penawaran jahe di Indonesia dengan metode Naive pada periode selanjutnya adalah sebesar 16.944.370 kg atau sebesar 16.944 ton

Saran

Permintaan dan penawaran jahe masih belum seimbang di masa pandemi Covid 19, hal ini dikarenakan jumlah permintaan lebih banyak dibandingkan jumlah penawarannya. Sehingga diperlukan upaya-upaya untuk meningkatkan penawaran jahe diantaranya adalah meningkatkan produksi jahe dengan cara intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian, yang berupa penggunaan bibit unggul, dan penambahan kawasan sentra produksi komoditas biofarmaka.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2021. Statistik Hortikultura dan Data Dinamis Komoditas Biofarmaka Tahun 2020. Basis Data Ekspor Impor. 2021. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Hapsoh, Hasanah, Y., & Julianti, E. (2010). Budidaya dan Teknologi Pasca Panen Jahe. In *USU Press medan* (Vol. 3).
- Lusiana, A., & Yuliyarti, P. (2020). PENERAPAN METODE PERAMALAN (FORECASTING) PADA PERMINTAAN ATAP di PT X. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 10(1), 11–20. <https://doi.org/10.36040/industri.v10i1.2530>
- Nuhung, I. A. (2013). Strategi Pengendalian Impor Hortikultura. *Agribusiness Journal*, 7(2), 173–188. <https://doi.org/10.15408/aj.v7i2.5177>
- Nurlila, R. U., & La Fua, J. (2020). Jahe Peningkat Sistem Imun Tubuh di Era Pandemi Covid-19 di Kelurahan Kadia Kota Kendari. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 54–61. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v1i2.12>
- Rosadi, Amalia Nur Milla, R. S. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Jahe Gajah Di Kelompok Tani Ridomanah Xiib, Desa Cijulang, Kecamatan Jampangtengah, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. *Journal of Agribusiness and Agrotechnology*, 1, 69–78.
- Simatupang, P., & Maulana, M. (2010). *Prospek Penawaran dan Permintaan Pangan Utama : Analisis Masalah , Kendala dan Opsi Kebijakan Revitalisasi Produksi*. 48. http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/files/Pros_PST_06.pdf
- Wijaya, D. P., Untari, B., & Agustiarini, V. (2020). Sosialisasi Upaya Peningkatan Imunitas Tubuh Dan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Sebagai Minuman Kesehatan Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Pulau Semambu Inderalaya. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, september, 1192–1197.