

Vol. 12 No. 1, Bulan Maret Tahun 2024

Analisis Keseimbangan Permintaan dan Penawaran Minyak Goreng Premium Di Kota Semarang

Theo Adrian Healthon, Titik Ekowati, Siswanto Imam Santoso

Universitas Diponegoro, Indonesia

theoadrian39@gmail.com

(Received: Jan-04- 2024; Accepted: Feb-26-2024; Published: March-30- 2024)

ABSTRACT

Demand and supply play an important role in the formation of price equilibrium in agricultural products such as palm cooking oil. The result of an agreement between consumers and traders will create an equilibrium of supply and demand for cooking oil in the market. This equilibrium point lasts for a long time and becomes a reference for producers and the government to set prices. The study aims to analyze the factors that affect the supply and demand of cooking oil and analyze the equilibrium price of premium cooking oil. This research uses the survey method. The research began in December 2022 - January 2023, located in Peterongan, Karimata, Bulu, and Karangayu markets. The location was determined purposively. The total respondents were 200 people with 50 people per market using Non Probability Sampling, namely Quota Sampling. The data of this study are primary data in the form of interviews with consumers and secondary data for 2017-2021 from the Central Bureau of Statistics. The analysis used in this study is multiple linear regression analysis and Cobweb analysis. The results showed that domestic CPO prices, domestic CPO production, supply lag partially had a significant effect on supply while simultaneously the trader level price, substitute price, domestic CPO price, domestic CPO production, and supply lag had a significant effect. Consumer income, population, and demand lag have a partially significant effect on the demand for premium cooking oil while simultaneously consumer-level prices, substitution prices, population, brands, consumer income, and demand lag have a significant effect. The supply and demand equilibrium of premium cooking oil in Semarang City is convergent (close to equilibrium) with the value of $b = -0.76 < 1$.

Keywords: equilibrium, convergent, cooking oil, demand, supply

ABSTRAK

Permintaan dan penawaran berperan penting dalam pembentukan keseimbangan harga pada produk pertanian seperti minyak goreng sawit. Hasil kesepakatan antara konsumen dan pedagang akan menciptakan keseimbangan Permintaan dan penawaran minyak goreng di pasar. Titik ekuilibrium ini berlangsung lama dan menjadi acuan bagi produsen dan pemerintah untuk menetapkan harga. Penelitian bertujuan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi Permintaan dan penawaran minyak goreng serta menganalisis keseimbangan harga minyak goreng premium. Penelitian ini menggunakan metode survei. Penelitian dimulai Desember 2022 – Januari 2023 yang berlokasi di Pasar Peterongan, Karimata, Bulu, dan Karangayu. Penentuan lokasi ditentukan secara *purposive*. Total responden adalah 200 orang dengan 50 orang per pasar menggunakan *Non Probability Sampling* yaitu *Quota Sampling*. Data penelitian ini adalah data primer berupa wawancara kepada konsumen dan data sekunder tahun 2017-2021 berasal dari Badan Pusat Statistik. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda dan analisis *Cobweb*. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan konsumen, jumlah penduduk, dan lag permintaan berpengaruh signifikan secara parsial terhadap permintaan minyak goreng premium sedangkan secara serempak harga tingkat konsumen, harga substitusi, jumlah penduduk, merek, pendapatan konsumen, dan lag permintaan berpengaruh signifikan. Harga CPO domestik, produksi CPO domestik, lag penawaran berpengaruh signifikan secara parsial terhadap penawaran sedangkan secara serempak harga tingkat pedagang, harga substitusi, harga CPO domestik, produksi CPO domestik, dan lag penawaran berpengaruh signifikan. Keseimbangan Permintaan dan penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang adalah *konvergen* (mendekati keseimbangan) dengan nilai $b = -0,76 < 1$.

Kata kunci : keseimbangan, konvergen, minyak goreng, penawaran, permintaan



PENDAHULUAN

Kota Semarang merupakan ibu kota Provinsi Jawa Tengah, dengan jumlah penduduk 1.622.520 pada tahun 2020 dan 1.687.222 pada tahun 2021, meningkat 64.702 dibandingkan tahun sebelumnya (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2021). Pertambahan jumlah penduduk ini menyebabkan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan bahan pangan, termasuk minyak goreng. Status pangan pokok minyak goreng selalu dibutuhkan karena memenuhi kebutuhan gizi pangan masyarakat sehari-hari. Ketersediaan minyak goreng yang terjangkau memungkinkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya.

Kelangkaan minyak goreng disebabkan karena ada kenaikan dari sisi permintaan (*demand*) dan penurunan dari sisi penawaran (*supply*) dimana minyak goreng termasuk ke dalam pasar oligopoli karena besarnya pasar minyak goreng di Indonesia. Tidak tercukupinya permintaan minyak goreng untuk konsumsi masyarakat pada tahun 2022 di Kota Semarang membuat harga sangat tinggi di pasaran. Hal ini dibuktikan dengan harga eceran minyak goreng premium dari harga Rp 14.000/lt dan pada bulan Agustus 2022 menjadi 22.500,-/lt (CNBC Indonesia, 2022). Fluktuasi harga minyak goreng ini terjadi karena kenaikan harga CPO di luar negeri menjadikan pedagang dalam negeri lebih memilih ekspor ke luar negeri karena harga yang lebih tinggi sehingga kebutuhan dalam negeri tidak mampu tercukupi. Hal ini yang membuat terjadinya ketidakseimbangan permintaan dan penawaran minyak goreng di pasar yang membuat harga melambung tinggi.

Konsumen dan pedagang tentunya menginginkan agar harga minyak goreng rendah, sedangkan produsen menginginkan agar harga minyak goreng tinggi (Merit *et al.*, 2021) Keseimbangan antara Permintaan dan penawaran akan terletak pada harga yang disepakati. Apabila harga dari sisi Permintaan dan penawaran

bertemu, maka diperoleh kurva keseimbangan atau ekuilibrium. Keseimbangan harga merupakan pembentukan harga yang terjadi pada titik pertemuan kurva Permintaan dan penawaran

Hipotesis penelitian ini adalah (iii) diduga ada pengaruh harga barang di tingkat pedagang, harga CPO domestik, harga substitusi (minyak goreng kemasan), produksi CPO domestik dan *lag* penawaran terhadap penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang, (ii) diduga ada pengaruh harga barang di tingkat konsumen, pendapatan konsumen, harga substitusi (minyak goreng kemasan), merek, jumlah penduduk dan *lag* permintaan terhadap permintaan minyak goreng premium di Kota Semarang dan (iii) diduga Permintaan dan penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang adalah *konvergen* atau menuju keseimbangan.

Tujuan penelitian ini adalah (i) menganalisis faktor yang mempengaruhi permintaan minyak goreng premium di Kota Semarang, (ii) menganalisis faktor yang mempengaruhi penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang, dan (iii) menganalisis keseimbangan permintaan dan penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang. Manfaat dari penelitian ini terletak pada penerapan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan pendidikan, serta dalam menambah wawasan penulis terhadap masalah-masalah dalam bidang keilmuan yang telah dikuasainya, yang dijadikan referensi dan informasi bagi peneliti lain dapat melakukan lebih banyak penelitian dan menjalankan masalah yang sama di masa depan.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 – Januari 2023 di Kota Semarang. Lokasi penelitian ini dipilih secara *purposive* atau disengaja dengan pertimbangan Kota Semarang merupakan ibukota dari Jawa Tengah yang juga terdampak dari fluktuasi harga minyak goreng sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang



mempengaruhi penawaran, permintaan dan ekuilibrium harga minyak goreng premium.

Objek yang diteliti adalah penduduk Kota Semarang yang pernah membeli minyak goreng premium dan kemasan sederhana pada pasar Peterongan, Karimata, Bulu, dan Karangayu dengan pertimbangan keempat pasar tersebut merupakan jenis pasar kota atau berskala besar. Jumlah sampel ditentukan menggunakan *quota sampling* sejumlah 200 responden konsumen pasar di Kota Semarang atau 50 responden per pasar, sedangkan penentuan sampel menggunakan *accidental sampling*. Responden sebagai sampel didasarkan pada konsumen yang sudah pernah membeli minyak goreng kemasan premium pada pasar Peterongan, Karangayu, Karimata, dan Bulu.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer penelitian didapat dari konsumen minyak goreng yang ditemui di pasar yaitu harga tingkat konsumen dan harga tingkat pedagang minyak goreng premium dan kemasan sederhana. Data sekunder penelitian didapat dari Dinas Perdagangan Kota Semarang, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang, dan Badan Pusat Statistik.

Tujuan 1 dan 2 dianalisis dengan regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Fungsi permintaan didefinisikan sebagai fungsi dari harga tingkat konsumen, harga substitusi (kemasan sederhana), jumlah penduduk, merek, pendapatan konsumen, dan lag permintaan yang secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + c$$

Dimana :

Y = Jumlah permintaan minyak goreng premium di Kota Semarang pada tahun ke t (lt)

X₁ = Harga minyak goreng premium tingkat konsumen pada tahun ke-t (Rp/lt)

X₂ = Pendapatan konsumen pada tahun ke (Rp/bln)

X₃ = Jumlah penduduk Kota Semarang pada tahun ke-t (jiwa)

X₄ = Harga Barang Substitusi (minyak goreng kemasan) pada tahun ke-t (Rp/lt)

X₅ = Lag permintaan minyak goreng premium Kota Semarang (lt)

X₆ = Variabel merek minyak goreng (variabel dummy, 0 = tidak melihat merek, 1 = melihat merek)

a = Konstanta

b_i = Koefisien regresi

c = *Error disturbances*

Fungsi penawaran didefinisikan sebagai fungsi dari harga tingkat pedagang, harga substitusi (kemasan sederhana), harga CPO domestik, produksi CPO domestik, dan lag penawaran yang secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + c$$

Dimana :

Y = Penawaran minyak goreng premium Kota Semarang pada tahun ke-t (lt)

X₁ = Harga minyak goreng premium tingkat pedagang pada Tahun ke-t (Rp/lt)

X₂ = Produksi CPO domestik pada Tahun ke t (ton)

X₃ = Harga CPO domestik pada Tahun ke-t (Rp/kg)

X₄ = Harga Barang Substitusi (Minyak goreng kemasan) pada Tahun ke-t (Rp/lt)

X₅ = Lag penawaran minyak goreng premium Kota Semarang (lt)

a = Konstanta

b_i = Koefisien regresi

c = *Error disturbances*

Uji Kesesuaian

1. Koefisien determinasi (R²)

Koefisien determinasi dilakukan untuk melihat kekuatan variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat.

2. Secara serempak (uji statistik F)

Uji f digunakan untuk uji ketepatan model, apakah nilai prediksi mampu menggambarkan kondisi sesungguhnya.



3. Secara parsial (uji statistik t)

Secara individu variabel dependen berpengaruh atau tidak terhadap variabel independen.

4. Uji Stasioneritas

Stasioner pada data *time series* ketika setiap *lag* tetap sama pada setiap waktu. Uji stasioneritas bertujuan untuk mengetahui apakah data stasioner dapat langsung diestimasi ataukah tidak stasioner karena mengandung unsur *trend* (*random walk*) yang dilakukan penanganan tertentu yaitu dengan jalan *defferencing*.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas menggambarkan situasi adanya korelasi diantara variabel bebas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Ketidaksamaan antar variabel residual menyebabkan heteroskedastisitas pada penelitian sehingga perlu dilakukan regresi uji heteroskedastisitas.

3. Uji Normalitas

Variabel dependen dan independen harus berdistribusi normal dapat diketahui menggunakan uji normalitas.

4. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (t-1).

Model *Cobweb* yang dipengaruhi oleh faktor harga untuk menyelesaikan tujuan 3 dengan fungsi permintaan dan penawaran. Pengaruh harga terhadap keseimbangan Permintaan dan penawaran dapat dicari dengan cara sebagai berikut

$$Q_{st+1} = S(P_t)$$

Secara ekuivalen dengan menggeser ke belakang subskrip waktu dengan satu periode.

$$Q_{st} = S(P_{t-1})$$

Bila fungsi penawaran di atas berinteraksi dengan fungsi permintaan terbentuk.

$$Q_{dt} = D(P_t)$$

Lagged dan *unlagged* menggunakan versi linear sehingga persamaan menjadi.

$$Q_{dt} = Q_{st}$$

$$Q_{dt} = \alpha - \beta P_t \quad (\alpha, > 0)$$

$$Q_{st} = -\gamma + \delta P_{t-1} \quad (\gamma, > 0)$$

Hasil sederhana sebagai berikut.

$$\beta P_t + \delta P_{t-1} = \alpha + \gamma$$

$$P_t + \frac{\delta}{\beta} P_{t-1} = \frac{\alpha + \gamma}{\beta}$$

$$P_{t+1} + \frac{\delta}{\beta} P_t = \frac{\alpha + \gamma}{\beta}$$

$$\gamma_{t+1} + \alpha \gamma_t = c$$

Hasil yang didapat

$$\gamma = P \quad \alpha = \frac{\delta}{\beta} \quad \text{dan} \quad c = \frac{\alpha + \gamma}{\beta}$$

Dimasukkan ke rumus berikut.

$$\gamma^t = A (-\alpha)^t + \frac{c}{1 + \alpha}$$

$$A = \gamma_0 - \frac{c}{1 + \alpha}$$

Diperoleh persamaan :

$$P_t = (P_0 - \frac{\alpha + \gamma}{\beta + \delta}) (-\frac{\delta}{\beta})^t + \frac{\alpha + \gamma}{\beta + \delta}$$

P_0 menggambarkan harga awal.

$$\dot{P} = \frac{\alpha + \gamma}{\beta + \delta}$$

Dengan mensubstitusikan \dot{P} ke dalam persamaan di atas akan diperoleh persamaan berikut.

$$P_t = (P_0 - \dot{P}) (-\frac{\delta}{\beta})^t + \dot{P}$$

$$\text{Atau } \gamma_t = Ab^t + \gamma_p$$

Keseimbangan harga yang didapat menggunakan persamaan :

$$P_t = a - bQ_t$$

$$Q_{t-1} = c + da - dbQ_t$$

$$Q_{t-2} = (c + da) (1 - db) + db)^2 Q_t$$

Jika $|b| > 1$ berarti menjauhi keseimbangan

Jika $|b| < 1$ berarti mendekati keseimbangan

Definisi Operasional

1. Minyak goreng premium : minyak goreng yang sudah diolah dan dikemas secara premium (It)
2. Minyak goreng sederhana: minyak goreng yang diolah kemudian dikemas lebih ekonomis (It)
3. Penawaran : banyak barang atau jasa yang diproduksi atau ditawarkan oleh produsen atau pedagang (It)



4. Permintaan : banyak barang atau jasa yang diinginkan oleh konsumen (lt)
5. Harga tingkat pedagang : harga jual pedagang pada waktu suatu periode tertentu (Rp/lt)
6. Harga tingkat konsumen : harga yang dibayarkan oleh konsumen saat membeli minyak goreng (Rp/lt)
7. Harga barang substitusi : harga rata-rata minyak goreng kemasan yang dikeluarkan konsumen kepada pedagang (Rp/lt)
8. Merek : pengidentifikasian perbedaan produk dari suatu perusahaan (variabel dummy, 0 = tidak melihat merek, 1 = melihat merek)
9. Pendapatan konsumen : tingkat pendapatan konsumen akhir minyak goreng sawit per individu selama 1 bulan (Rp)
10. Jumlah Penduduk : orang yang bermukim di suatu kawasan atau dan memiliki mata pencaharian (jiwa)
11. Harga CPO Domestik : harga mentah minyak yang di panen selama suatu periode tertentu (Rp/kg)
12. Produksi CPO Domestik : produksi Tanaman buah kelapa sawit selama satu musim tanam (ton)
13. Keseimbangan Permintaan dan penawaran : titik pertemuan harga antara produsen dan konsumen (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pedagang

Pedagang minyak goreng premium pada penelitian ini berjumlah 68 orang yang diambil dari 4 kecamatan berdasarkan klasifikasi pasar kota kemudian diambil 1 pasar per kecamatan yaitu Pasar Karimata (Semarang Timur), Pasar Karangayu (Semarang Barat), Pasar Peterongan (Semarang Selatan), dan Pasar Bulu (Semarang Utara). Karakteristik pedagang minyak goreng premium pada lokasi penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Pedagang Minyak Goreng Premium

Keterangan	Jumlah --- orang --	Persentase --- % ---
Umur (tahun)		
31-40	13	19
41-50	38	56
51-60	13	19
≥61	4	6
Jumlah	68	100
Pendidikan		
SD	3	4
SMP	14	21
SMA	51	75
Jumlah	68	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	4
Perempuan	65	96
Jumlah	68	100

Sumber : Data Primer Penelitian, 2023

Pedagang minyak goreng premium di Kota Semarang memiliki umur berkisar 47,1 tahun, terbanyak yaitu di umur berkisar antara 41-50 tahun yaitu sejumlah 38 orang atau 56%, umur 31-40 tahun yaitu sejumlah 13 orang atau 19%, umur 51-60 yaitu sejumlah 13 orang atau 19%, dan umur >61 tahun yaitu sejumlah 4 orang atau 6%. Tingkat umur pedagang di Kota Semarang termasuk dalam umur produktif dapat membuka lapangan pekerjaan dan memberikan sumbangsih pada pertumbuhan ekonomi kota Semarang. Mithaswari & Wenagama (2018) menyatakan bahwa seseorang pada umur produktif memiliki tanggung jawab moral dan material terhadap keluarga yang dinafkahnya.

Tingkat pendidikan pedagang di Kota Semarang sebagian besar berpendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) yaitu 51 orang atau 75%, SMP (Sekolah Menengah Pertama) yaitu 14 orang atau 21 satuan, dan SD (Sekolah Dasar) yaitu 3 orang atau 4%. Tingkat pendidikan pedagang pasar di Kota Semarang yang didominasi oleh SMA dapat membantu pedagang pasar untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan manajemen yang diperlukan untuk



menjalankan bisnis mereka secara efektif, seperti keterampilan pengelolaan keuangan, manajemen stok, dan pemasaran. Wahyono (2017) mengatakan tingkat pendidik yang lebih tinggi cenderung memiliki ide dan inovasi dalam menciptakan produk baru dan menemukan pasar baru.

Jenis kelamin pedagang minyak goreng premium dalam penelitian ini adalah wanita sejumlah 65 orang (96%) dan laki-laki 3 orang (4%). Mengurus rumah tangga dan anak merupakan tanggung jawab yang masih diemban oleh wanita sehingga bekerja menjadi pedagang adalah bisnis di pasar dianggap sebagai pekerjaan fleksibel. Penelitian Fujiati (2017) menyatakan bahwa kaum perempuan di pasar tradisional, memiliki kekuatan, menguasai serta mempengaruhi arus perdagangan, dan menentukan relasi sosial budaya di pasar tersebut.

Karakteristik Responden

Konsumen akhir yang dijadikan responden dalam penelitian ini berjumlah 200 orang. Konsumen akhir yang ditemui saat penelitian di 4 lokasi pasar yaitu Pasar Karimata (Semarang Timur), Pasar Karangayu (Semarang Barat), Pasar Peterongan (Semarang Selatan), dan Pasar Bulu (Semarang Utara). Karakteristik profil konsumen akhir berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan disajikan pada Tabel 2.

Rata-rata umur konsumen akhir adalah 45,9 tahun, terbanyak yaitu umur berkisar antara 41-50 tahun yaitu sejumlah 98 orang atau 49%, umur 51-60 tahun yaitu sejumlah 49 orang atau 25%, umur 31-40 tahun yaitu sejumlah 37 orang atau 19%, umur 20-30 tahun yaitu sejumlah 9 orang atau 4%, dan umur >61 tahun sejumlah 7 orang atau 3%. Kelompok konsumen yang menggunakan minyak goreng premium terdiri dari orang-orang yang berumur produktif dan mampu memilih secara selektif produk yang akan mereka konsumsi, terutama yang lebih sehat dan

aman.. Afriadi (2019) menyebutkan konsumen dengan umur produktif tahu dan mampu memilih makanan yang baik untuk kesehatan sehari-hari.

Tabel 2. Karakteristik Profil Konsumen

Keterangan	Jumlah	Persentase
	--- orang --	--- % ---
Umur (tahun)	-	-
20-30	9	4
31-40	37	19
41-50	98	49
51-60	49	25
>61	7	3
Jumlah	200	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0	0
Perempuan	200	100
Jumlah	200	100
Pendidikan		
SD	8	4
SMP	13	7
SMA	139	69
Perguruan Tinggi	40	20
Jumlah	200	100
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	84	42
Pegawai Negeri Sipil	24	12
Pegawai Swasta	68	34
Wirausaha	21	11
Wirawasta	3	1
Jumlah	200	100

Sumber : Data Primer Penelitian 2023

Rata-rata pendidikan konsumen akhir di Kota Semarang sebagian besar berpendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) yaitu 139 orang atau 69%, Perguruan Tinggi yaitu 40 orang atau 20%, SMP (Sekolah Menengah Pertama) yaitu 13 orang atau 7%, dan SD (Sekolah Dasar) yaitu 8 orang atau 4%. Produk yang akan dikonsumsi oleh konsumen rata-rata sudah paham dengan apa yang akan dikonsumsi. Pendapat Sinulingga & Sihotang (2023) menyatakan orang yang berpendidikan tinggi cenderung memilah informasi mengenai makanan yang akan



dikonsumsi dan menghindari makanan dengan risiko kesehatan yang buruk.

Jenis kelamin konsumen akhir dalam penelitian ini adalah wanita sejumlah 200 orang (100%). Sebagian besar konsumen minyak goreng premium dalam penelitian ini adalah wanita karena wanita lebih mendominasi ketika mengurus kebutuhan dan kewajiban rumah tangga pada tiap harinya. Pendapat Korlefural & Tupamahu (2021) menyatakan bahwa wanita dalam berumah tangga kerap mengurus urusan rumah tangga tiap harinya dibandingkan pria.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Minyak Goreng Premium Di Kota Semarang

Tabel 4. Analisis Regresi Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Permintaan Minyak Goreng Premium di Kota Semarang

Penduga	Koefisien Regresi	Sig t	Sig F	Tolerance	VIF
Konstanta	1,02		0,00		
Harga tingkat konsumen	1,93	0,83		0,75	1,32
Pendapatan konsumen	1,78	0,00		0,69	1,03
Jumlah penduduk	-0,17	0,02		0,96	1,44
Merek	-0,13	0,54		0,62	1,59
Harga barang substitusi	1,18	0,97		0,81	1,23
Lag Permintaan	0,87	0,00		0,81	1,22
R2	0,47				
Asympt Sig (2-tailed)	0,66				

Hasil persamaan regresi menunjukkan dua variabel bebas harga tingkat konsumen, pendapatan konsumen, harga barang substitusi, dan lag permintaan didapatkan hasil positif berarti apabila nilainya bertambah dapat

meningkatkan permintaan minyak goreng premium. Dua variabel lainnya, yaitu jumlah penduduk dan merek memiliki nilai koefisien regresi bertanda negatif di mana jika nilainya bertambah dapat menurunkan permintaan minyak goreng premium. penelitian Fadli & Ayuningsih (2019) yang menyatakan bahwa merek berkorelasi negatif dengan permintaan, konsumen sangat mempertimbangkan pentingnya merek pada pembelian minyak goreng dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian Rahayu (2022) yang menyatakan bahwa pertumbuhan jumlah penduduk berkorelasi negatif dengan permintaan minyak goreng, masyarakat mulai melakukan perubahan cara memasak dari menggoreng ke rebus-rebusan.

Harga tingkat konsumen, pendapatan konsumen, jumlah penduduk, merek, harga barang substitusi, dan lag permintaan mempunyai pengaruh yang signifikan secara serempak terhadap permintaan minyak goreng premium ditandai dengan uji regresi linear berganda signifikansi f sebesar 0,000. R² yang diperoleh sebesar 0,627 didefinisikan variabel bebas (harga tingkat konsumen, harga substitusi (kemasan sederhana), jumlah penduduk, merek, pendapatan konsumen, dan lag permintaan) mampu menjelaskan variabel terikat (permintaan minyak goreng premium) sebesar 62,7 % sementara 37,3 % variabel diluar konsep penelitian. Penelitian Shavana *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa harga substitusi berkorelasi positif dengan permintaan, ketika pendapatan konsumen meningkat, mutu dan kualitas yang tinggi akan dipilih oleh orang dalam pembelian barang seperti minyak goreng ketika pendapatan yang dimiliki meningkat. Penelitian Rahayu (2022) menyatakan bahwa pertumbuhan jumlah penduduk berkorelasi negatif dengan permintaan minyak goreng, masyarakat mulai melakukan perubahan cara memasak dari menggoreng ke rebus-rebusan.

Harga tingkat konsumen dengan nilai signifikan t sebesar 0,831, dengan demikian



konsumen masih membutuhkan minyak goreng untuk kebutuhan sehari-hari sehingga permintaan akan tetap stabil walaupun harga naik. Pratama & Ernah (2021) berpendapat konsumen membeli minyak goreng untuk digoreng, yang dianggap nyaman dan tersedia secara luas. Harga tingkat konsumen yang naik maka permintaan cenderung juga akan naik. Minyak goreng premium masih menjadi bahan pokok konsumen di Kota Semarang yang belum dapat tergantikan sehingga masyarakat masih tetap terus membeli minyak goreng namun mengurangi pembeliannya di tiap bulan.

Pendapatan konsumen memperoleh signifikansi t sebesar 0,007. Rata-rata pendapatan konsumen yang berada di atas empat juta membuat konsumen mampu untuk membeli minyak goreng dengan kualitas premium. Pendapatan konsumen yang menurun, maka mereka cenderung akan memotong pengeluaran mereka pada barang dan jasa yang dianggap kurang penting, termasuk minyak goreng. Anggraini *et al.*, (2017) berpendapat ketika penghasilan rendah pada rumah tangga tidak serta merta mengurangi jumlah minyak yang dibeli, namun akan menyesuaikan jumlah yang dibeli dengan konsumsi yang akan digunakan. Pendapatan konsumen yang tinggi maka permintaan pada minyak goreng premium juga akan meningkat. Konsumen di Kota Semarang cenderung untuk membeli produk yang lebih berkualitas atau premium dan memiliki kualitas lebih baik daripada minyak goreng curah ataupun kemasan sederhana ketika pendapatan meningkat, dalam hal minyak goreng.

Jumlah penduduk memiliki signifikan t sebesar 0,021 karena minyak goreng merupakan bahan penting dalam kebanyakan jenis makanan, sehingga permintaannya masih tinggi berbanding lurus dengan kenaikan populasi di Kota Semarang. kebutuhan untuk makanan juga akan meningkat. Anisah *et al.*, (2017) menyatakan bahwa jumlah penduduk berpengaruh terhadap kebutuhan pangan dalam suatu daerah. Jumlah

penduduk Kota Semarang yang naik cenderung akan menurunkan permintaan terhadap minyak goreng premium. Harga minyak goreng premium yang masih cenderung di atas rata-rata menyebabkan konsumen mengurangi pembelian minyak goreng premium dengan intensitas yang banyak dan lebih banyak memilih makanan cepat saji atau makanan yang lebih praktis.

Merek memperoleh signifikansi t sebesar 0,543. Konsumen yang sudah memilih merek tertentu biasanya telah memiliki pengalaman positif dengan merek tersebut, sehingga mereka cenderung merasa lebih percaya pada merek tersebut dan lebih nyaman memilih produk dari merek yang sama. Alamsyah *et al.*, (2021) menyatakan bahwa keputusan pembelian dilakukan setelah mendapatkan informasi dan dengan beberapa pertimbangan akhirnya memutuskan melakukan pembelian pada suatu produk. Bertambahnya tiap merek di pasaran akan menurunkan juga permintaan minyak goreng premium di Kota Semarang. Produk dan merek ketika memiliki harga yang tinggi di pasaran, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas produk tersebut tinggi dan mereknya sudah terkenal dan dipercayai oleh konsumen.

Harga barang substitusi dengan signifikansi t sebesar 0,975. Konsumen menyadari minyak goreng yang lebih murah mungkin mengandung bahan-bahan yang lebih rendah kualitas atau bahkan dicampur dengan minyak yang lebih murah atau bahan-bahan lainnya. Hal inilah yang menyebabkan harga tidak mempengaruhi permintaan konsumen, dengan demikian permintaan tetap stabil tanpa terpengaruh fluktuasi harga. Mustafa (2022) menyatakan bahwa fluktuasi harga minyak goreng di dalam negeri dapat diakibatkan oleh inflasi, DMO dan lainnya. Permintaan terhadap minyak goreng cenderung akan tinggi apabila harga barang substitusi juga naik. Kecenderungan ini terjadi karena kemasan sederhana minyak goreng dijual dengan harga yang lebih rendah dari kemasan premium. Kenaikan pada harga minyak goreng



kemasan sederhana tidak akan mencapai harga pada kemasan premium sehingga konsumen masih rela membeli.

Lag permintaan nilai signifikansi t sebesar 0,000, sejalan dengan asumsi bahwa permintaan konsumen cenderung untuk mempertahankan perilaku belanja di masa depan yang serupa dengan perilaku di masa lalu. Permintaan akan produk makanan apabila meningkat, maka permintaan terhadap minyak goreng sebagai bahan baku untuk mengolah makanan tersebut juga meningkat. Irawan & Soesilo (2021) dalam penelitiannya berpendapat seiring dengan meningkatnya permintaan untuk produk makanan, restoran, kafe, dan pabrik makanan akan membutuhkan lebih banyak minyak goreng untuk memasak makanan mereka. Tanda positif pada koefisien regresi lag permintaan memberikan arti terjadi hubungan positif antara lag permintaan dengan permintaan minyak goreng premium, apabila lag permintaan naik maka permintaan terhadap minyak goreng premium cenderung akan naik. Permintaan masa lalu konsumen dapat memberikan petunjuk tentang kebutuhan dan preferensi konsumen di masa depan. Jika produk atau layanan tertentu memiliki permintaan yang kuat di masa lalu, kemungkinan besar produk atau layanan tersebut masih memiliki permintaan yang tinggi di masa depan.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Minyak Goreng Premium Di Kota Semarang

Hasil regresi menunjukkan tiga variabel bebas harga barang substitusi, lag penawaran, dan produksi CPO domestik bertanda positif yang bermakna jika nilainya bertambah dapat meningkatkan penawaran minyak goreng premium. Dua variabel lainnya, yaitu harga tingkat pedagang dan harga CPO domestik memiliki nilai koefisien regresi bertanda negatif di mana jika nilainya bertambah dapat menurunkan penawaran minyak goreng

premium. Penelitian Dewi (2022) menyatakan bahwa naiknya harga minyak goreng di tingkat pedagang berkorelasi negatif dengan penawaran minyak goreng dan penelitian Nasution & Faisal (2016) yang menyatakan bahwa harga barang substitusi berkorelasi positif terhadap penawaran minyak goreng. Harga barang substitusi yang lebih murah dapat mengurangi penawaran terhadap minyak goreng kemasan premium.

Tabel 3. Analisis Regresi Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Penawaran Minyak Goreng Premium di Kota Semarang

Penduga	Koefisien Regresi	Sig t	Sig F	Tolerance	VIF
Konstanta	-8,98		0,000		
Harga tingkat pedagang	-0,00	0,53		0,81	1,22
Harga barang substitusi	0,00	0,82		0,88	1,13
Lag penawaran	0,25	0,00		0,97	1,02
Produksi CPO Domestik	1,06	0,00		0,96	1,03
Harga CPO Domestik	-1,32	0,00		0,90	1,10
R2	0,61				
Asympt Sig (2-tailed)	0,66				
Durbin Watson	1,90				

Sumber : Data Primer Penelitian 2023

Hasil uji regresi linear berganda sebesar 0,000 sehingga harga tingkat pedagang, harga barang substitusi, lag penawaran, harga CPO domestik, dan produksi CPO domestik mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap penawaran minyak goreng premium. Nilai R² sebesar 0,617 didefinisikan sebagai variabel independen (harga



tingkat pedagang, harga substitusi (kemasan sederhana), harga CPO domestik, produksi CPO domestik, dan lag penawaran) mampu menjelaskan variabel terikat (penawaran minyak goreng premium) sebesar 61,7% sementara 38,3% variabel diluar model.

Harga tingkat pedagang memiliki nilai signifikan t sebesar 0,536 sehingga harga tingkat pedagang tidak berpengaruh terhadap penawaran minyak goreng premium. Minyak goreng masih menjadi kebutuhan pokok masyarakat yang belum dapat tergantikan di Kota Semarang berdasarkan data yang diolah. Hasil penelitian menunjukkan semakin naik harga tingkat pedagang maka penawaran terhadap minyak goreng premium akan turun. Permatacita & Suwardi (2022) menyatakan bahwa permintaan akan minyak goreng tetap tinggi seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Pedagang akan tetap menjual minyak goreng kepada konsumen namun cenderung akan mengurangi intensitas pembelian dari produsen minyak goreng.

Harga barang substitusi dengan nilai signifikan t sebesar 0,825 diketahui bahwa harga barang substitusi tidak berpengaruh terhadap penawaran minyak goreng premium. Harga minyak goreng kemasan sederhana sebagai produk substitusi dari minyak goreng premium tidak berbeda jauh namun terdapat perbedaan di segi kualitas dan kejernihan minyak goreng. Bukhori & Ekasari (2018) berpendapat orang cenderung membeli minyak goreng karena kandungannya dan hal-hal yang bersifat *direct behavior* seperti harga promo. Semakin naik harga barang substitusi maka penawaran juga akan naik sehingga setiap penambahan minyak goreng kemasan sederhana maka akan meningkatkan juga penawaran minyak goreng kemasan sederhana di Kota Semarang.

Lag penawaran menunjukkan bahwa signifikan t sebesar 0,000. Penawaran minyak goreng di Kota Semarang yang tinggi membuat produsen mungkin tidak dapat meningkatkan produksi mereka secara signifikan dalam waktu

singkat, sehingga penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang mungkin tetap relatif tidak berubah dalam jangka waktu tertentu. Hisab & Nurodin (2022) menyatakan bahwa pedagang perlu mempertimbangkan ketersediaan produksi di masa depan untuk penetapan harga jual untuk menyasiasi perubahan harga yang akan terjadi. Koefisien regresi lag penawaran bertanda positif menyatakan bahwa setiap penambahan penawaran minyak goreng premium tahun sebelumnya maka akan meningkatkan juga penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang. Lag penawaran mengacu pada waktu yang dibutuhkan produsen untuk merespon perubahan harga atau permintaan dalam pasar.

Harga CPO Domestik nilai signifikan t sebesar 0,000 memiliki arti kenaikan harga CPO domestik akan mengakibatkan kenaikan biaya produksi minyak goreng, kemudian pedagang merespon dengan kenaikan harga jual minyak goreng mereka untuk mempertahankan margin keuntungan mereka. Ramadan & Kurniawan (2022) berpendapat ketika biaya produksi terjadi peningkatan akan mendorong produsen melakukan efisiensi yang akan berakibat pada turunnya penawaran sehingga harga minyak goreng akan naik. Koefisien bernilai negatif yang memberi arti hubungan negatif antara harga CPO domestik dengan penawaran, semakin naik harga CPO domestik maka penawaran terhadap minyak goreng akan turun. Hal ini akan menyebabkan biaya yang dikeluarkan untuk input produksi akan semakin besar yang berakibat produsen minyak goreng mengurangi jumlah produksi.

Produksi CPO Domestik dengan nilai signifikan t produksi CPO domestik sebesar 0,000. Indonesia sendiri masih menggunakan bahan baku utama berupa CPO dalam pembuatan minyak goreng dalam negeri. Jika produksi CPO domestik meningkat, maka akan terjadi peningkatan pasokan bahan baku bagi produsen minyak goreng. Penelitian Maygirtasari *et al.*, (2015) menunjukkan produksi CPO domestik yang naik dapat memenuhi penawaran minyak



goreng yang tinggi dan sebaliknya. Ketika produksi CPO domestik naik maka penawaran terhadap minyak goreng akan naik. Produsen minyak goreng sawit merespon kebutuhan masyarakat dengan tingginya penawaran sehingga mengakibatkan harga minyak goreng premium di Kota Semarang akan lebih tinggi.

Keseimbangan Permintaan dan penawaran Minyak Goreng Premium di Kota Semarang

Keseimbangan Permintaan dan penawaran akan di analisis dengan teori analisis keseimbangan *Cobweb*.

Tabel 5. Regresi Linier Keseimbangan Permintaan dan penawaran

Model Regresi	Konstanta	Koefisien Regresi	T	Sig
Penawaran	-8,98	10,23	-0,11	0,90
Permintaan	1,02	77,81	0,10	0,92

Sumber : Data Primer Penelitian, 2023

Penyajian regresi linear keseimbangan Permintaan dan penawaran : z

$$Q_{st} = -8,983 + 77,817 \text{ Prt}$$

$$Q_{dt} = -1,024 + 10,231 \text{ Prt}_{-1}$$

Model keseimbangan *Cobweb* sebagai berikut :

$$Q_{st} = Q_{dt}$$

$$-8,983 + 77,817 \text{ Prt} = 1,024 + 10,231 \text{ Prt}_{-1}$$

$$-10,231 \text{ Prt}_{-1} + 77,817 \text{ Prt} = 1,024 + 8,983$$

$$-10,231 \text{ Prt}_{-1} + 77,817 \text{ Prt} = 10,283$$

Maka diperoleh:

$$\sigma = -10,231$$

$$\beta = 77,817$$

$$\alpha + \gamma = 10,283$$

Kemudian dimasukkan kedalam rumus :

$$y_{t+1} + ayt = c$$

$$Ab_{t+1} + \alpha Ab_t = c$$

$$Ab_{t+1} + \alpha Ab_t = 0$$

$$Ab_{t.b} + \alpha Ab_t = 0$$

$$b + \alpha = 0$$

$$b = -\frac{\delta}{\beta}$$

Diperoleh hasil :

$$b = -\frac{\delta}{\beta}$$

$$b = \frac{77,817}{-10,231}$$

$$b = -7,60$$

$$b = -7,60 < 1$$

$$b < 1$$

Diperoleh model persamaan fungsi Permintaan dan penawaran :

$$Q_{st} = -8,983 + 10,231 \text{ Prt}$$

$$Q_{dt} = 1,024 + 77,817 \text{ Prt}_{-1}$$

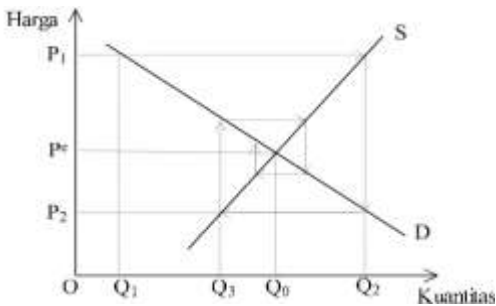
Diperoleh hasil :

$$b = -7,60 < 1$$

$$b < 1$$

Hasil penelitian menunjukkan harga minyak goreng premium di Kota Semarang adalah *konvergen* atau menuju titik keseimbangan dimana dengan adanya kebijakan Harga Eceran Tertinggi (HET) untuk minyak goreng kemasan sederhana ditingkat produsen dan konsumen dan penyerahan harga kepada mekanisme pasar untuk minyak goreng kemasan premium untuk waktu singkat maupun waktu yang lama menyebabkan Permintaan dan penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang menuju keseimbangan. Keseimbangan yang terjadi di Kota Semarang tidak merugikan produsen minyak sawit karena produsen mampu menahan produksi sesuai yang diminta pada oleh konsumen di lapangan. Tidak terlalu berlebihan untuk meningkatkan produksi guna menanggapi kenaikan harga, sehingga harga minyak goreng bisa stabil atau seimbang dengan harapan pedagang dan konsumen.





Gambar 1. Kurva Keseimbangan Permintaan dan penawaran Minyak Goreng Premium di Kota Semarang

Keseimbangan Permintaan dan penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang naik pada P_1 , maka produsen akan cenderung meningkatkan produksinya untuk memanfaatkan kenaikan harga tersebut menjadi Q_2 , sementara konsumen akan cenderung mengurangi permintaannya karena harga yang lebih tinggi menjadi Q_1 . Sebaliknya, jika harga minyak goreng premium turun menjadi P_2 , produsen cenderung mengurangi produksinya menjadi Q_1 , sedangkan konsumen akan cenderung meningkatkan permintaannya menjadi Q_2 dan seterusnya hingga terjadi keseimbangan harga. Titik keseimbangan menunjukkan adanya mekanisme pasar yang stabil, di mana kekuatan Permintaan dan penawaran saling menyeimbangkan satu sama lain. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kiha & Rindayanti (2013) dimana hasil penelitiannya menyebutkan keseimbangan minyak goreng sawit menuju keseimbangan dan pengaruh harga terhadap penawaran tidak besar, sehingga penambahan produksi sebagai tanggapan akibat kenaikan harga tidak berlebihan.

KESIMPULAN

Harga tingkat pedagang, harga barang substitusi, lag penawaran, harga CPO domestik, dan produksi CPO berpengaruh secara bersamaan terhadap penawaran. Lag penawaran, produksi CPO domestik, dan harga CPO domestik berpengaruh nyata terhadap penawaran dan variabel harga tingkat pedagang dan harga barang substitusi tidak berpengaruh terhadap penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang.

Harga tingkat konsumen, pendapatan konsumen, jumlah penduduk, merek, harga barang substitusi, dan lag permintaan berpengaruh secara serempak terhadap penawaran. Pendapatan konsumen, jumlah penduduk, dan lag permintaan berpengaruh nyata terhadap penawaran dan variabel harga tingkat konsumen, merek, dan harga barang substitusi tidak berpengaruh terhadap permintaan minyak goreng premium di Kota Semarang.

Nilai b (*beta*) = $-0,76 < 1$ menunjukkan Permintaan dan penawaran minyak goreng premium di Kota Semarang *konvergen* atau mendekati keseimbangan. Hal tersebut mengindikasikan pengaruh harga terhadap penawaran tidak besar dan penambahan produksi sebagai tanggapan akibat kenaikan harga tidak berlebihan.

SARAN

Kepada pemerintah sebaiknya dilakukan suatu kebijakan Harga Acuan Pembelian (HAP) yang mengatur harga minyak goreng premium pada tingkat produsen dan konsumen untuk mengurangi ketimpangan harga.

Untuk mencegah kelangkaan minyak goreng, pemerintah perlu menjamin ketersediaan CPO dalam negeri sebagai bahan utama dalam produksi minyak goreng sawit dan memberikan prioritas untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri sebelum mempertimbangkan untuk mengeksportnya.

REFERENCES

- Afriadi, A. 2022. Analisis permintaan minyak goreng rumah tangga di Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten Kampar (Skripsi, Universitas Islam Riau).
- Anisah, H., Magdalena, M., Pratiwi, N. R., Amaliah, P. N., Septiyani, R., Rosdiana, R., & Khastini, R. O. 2021. Pengaruh Fluktuasi-Inflasi terhadap Ketahanan Pangan di Provinsi Banten. *JASc (Jurnal Ilmu Agribisnis)*, 5 (1) : 1-5. <https://doi.org/10.30596/jasc.v5i1.7038>
- Anggraini, P., Priyono, B. S., & Suryanty, M. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pembelian Minyak Goreng Curah Pada Rumah Tangga Di Kota Bengkulu. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 16 (1) : 97-108. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.16.1.97-108>
- Alamsyah, I., S. Wahyuni & Z. Mukhamad. 2021. Pengaruh Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Minyak Goreng Tropicana Slim Pada Hypermart Ponorogo City Center Di Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 15 (1) : 8. <https://doi.org/10.19184/jpe.v15i1.20275>
- Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2020. Diakses pada 16 April 2022 dari <https://www.bps.go.id/publication/2021/11/30/5a3d0448122bc6753c953533/statistik-kelapa-sawit-indonesia-2020.html>
- Bukhori, M., & T. Ekasari. 2018. Faktor-Faktor Yang Dipertimbangkan Dalam Keputusan Pembelian Minyak Goreng Bimoli Pada Ibu Rumah Tangga Desa Kebonagung Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan. *Jurnal Ilmu Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 11 (2) : 11-19. <https://doi.org/10.32812/jibeka.v11i2.40>
- CNBC Indonesia. 2022. Hati-hati Akan Ada Rekor Demi Rekor Inflasi. Diakses pada 22 Mei 2022 dari <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220401114026-4-327936/hati-hati-akan-ada-rekor-demi-rekor-inflasi>
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. 2021. Jumlah Penduduk Kota Semarang. dispendukcapil.semarangkota.go.id. Diakses pada 16 Maret 2022 pada <http://www.dispendukcapil.semarangkota.go.id/statistik/jumlah-penduduk-kota-semarang>
- Fadli, & N. Ayuningsih. 2019. Strategi Brand Image dan Brand Awareness Terhadap Keputusan Pembelian (Studi pada Pengguna Minyak Goreng Bimoli Dikalangan Ibu-ibu Persistri Cabang Dayeuhkolot). (Skripsi). Medan : Universitas Muhamadiyah Sumatera Utara.
- Fujiati, D. 2017. Perempuan Pedagang dan Pasar Tradisional. *Muwazah*, 9 (2) : 106-124. <https://doi.org/10.28918/muwazah.v9i2.1123>
- Hisab, M., & I. Nurodin. 2022. Pengaruh Kelangkaan Minyak Goreng terhadap Penetapan Harga Jual dan Pengelolaan Laba pada UMKM Usaha Makanan di Desa Cikembar. *Jurnal Akuntansi Unihaz*, 5 (1) : 38-50. <https://doi.org/10.32663/jaz.v5i1.2776>
- Irawan, B., & Soesilo, N. I. 2021. Dampak Kebijakan Hilirisasi Industri Kelapa Sawit Terhadap Permintaan CPO pada Industri Hilir. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 12 (1) : 29 - 43. <https://doi.org/10.22212/jekp.v12i1.2023>
- Kiha, E. K., & Rindayati, W. 2013. Konvergensi Harga Pangan Pokok Antar Wilayah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 2 (1) : 30-46. <https://doi.org/10.29244/jekp.2.1.2013.30-46>
- Korlefural, C., & M. K. Tupamahu. 2021. Kaum Perempuan dalam Fungsi Produksi: Studi pada Pedagang Wanita di Pasar Tradisional. *Intelektiva : Jurnal Ekonomi, Sosial, dan Humaniora*, 3 (4) : 74-80. <https://jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/648>
- Marit, E. L., Nainggolan, P., Nainggolan, L. E., Purba, B., Mardia, M., Sudarmanto, E., Rahman, A., Nugraha, N. A., Kareth, M. A. C., Purba, E., Fariad, A. I., & Hasibuan, A. F. H. 2021. Pengantar Ilmu Ekonomi. Yayasan Kita Menulis. Medan.
- Maygirtasari, T., Yulianto, E., & Mawardi, M. K. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 25 (2) : 1 - 8. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=347049&val=6468&title=FAKTOR%20YANG%20MEMPENGARUHI%20VOLUME%20EKSPOR%20CRUDE%20PALM%20OIL%20CPO%20INDONESIA>
- Mulyana, Y. 2022. Penegakan Hukum oleh Polri terhadap Tindak Pidana Penimbun Minyak Goreng. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 1 (8) : 1061 - 1072. <https://bajangjournal.com/index.php/JOEL/article/view/1722>
- Mustafa, R. 2022. Pengaruh Harga CPO (Crude Palm Oil) Di Global Market Terhadap Harga Minyak Goreng Di Pasar Domestik. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1



- (8) : 1565 – 1574.
<https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i8.209>
- Nasution, A. H., & Faisal. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pajak Ekspor terhadap Perdagangan Minyak Sawit di Indonesia. *PEKBIS (Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis)*, 8 (1) : 62–72.
<https://doi.org/10.31258/pekbis>
- Permatacita, F., & Suwardi, D. 2022. Analisis Sistem Distribusi Komoditas Strategis di Kota Mataram. *JiIP-Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5 (11) : 5097 – 5105.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11.1154>
- Ramadan, F. L., & Kurniawan, R. R. 2022. Tata Kelola Perusahaan Minyak Goreng di Indonesia: Studi Literatur Fenomena Kelangkaan dan Kenaikan Harga Minyak Goreng di Indonesia. *AOSCM: Articles on Operations and Supply Chain Management (OSCM)*, 1 (1) : 1 – 18.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/pk83z>
- Shavana, B. D., H. M. M. B. Darus & S. N. Lubis. 2014. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran minyak goreng curah di Kota Medan. *Journal Agricultural Agribusiness Socioeconomic*, 3 (3) : 1–15.
<https://jurnal.usu.ac.id/index.php/ceress/article/view/8122>
- Sinulingga, N. A., & H. T. Sihotang. 2023. Perilaku Konsumen: Strategi dan Teori. Medan. Sumatera Utara. IOCS Publisher.
- Wahyono, B. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Pedagang di Pasar Bantul Kabupaten Bantul. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, 6 (4) : 388 – 399.
<https://journal.student.uny.ac.id/index.php/ekonomi/article/view/7163>

