

Analisis Preferensi Konsumen Industri terhadap Selada Hidroponik Produksi Kebun Bertani Agro Farm Kota Semarang

Analysis of Industrial Consumer Preference toward Hyfroponic Lettuce Produced by Agro Farm Garden Semarang City

Putri Rizkia Amanda*, Mukson, Agus Setiadi

Program Studi Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto No.13, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275

*Email: putrizkiamnd@gmail.com

(Diterima 27-01-2025; Disetujui 25-06-2025)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis preferensi konsumen industri serta menganalisis pengaruh harga, kualitas, ketersediaan, jenis olahan produk, omzet penjualan, dan selera terhadap preferensi konsumen industri selada hidroponik produksi Kebun Bertani Agro Farm Kota Semarang. Metode penelitian yang dilakukan adalah survei. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober – November 2024 di Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive*. Metode pengambilan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioener tertutup skala likert. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik sampel sensus yaitu konsumen industri yang telah menjadi pelanggan tetap Bertani Agro Farm. Jumlah responden yang digunakan yaitu 43 konsumen industri yang terdiri dari 18 UMKM kebab, 5 warung makan, 5 catering, dan 15 restoran. Jenis data yang digunakan yaitu primer dan sekunder. Analisis data menggunakan perhitungan tabulasi data dan dianalisis pengujian menggunakan program SPSS. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis konjoin dan regresi linier berganda. Analisis uji yang digunakan yaitu asumsi klasik (normalitas shapiro-wilk, liniearitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas) dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa atribut yang paling penting secara berurutan adalah harga, ketersediaan, dan kualitas, dengan kombinasi atribut produk yang paling dipertimbangkan konsumen industri terhadap selada hidroponik adalah yang memiliki harga Rp 25.000, kualitas selada dengan daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan ≤ 3 hari, dan ketersediaan yang melebihi permintaan. Memiliki nilai signifikansi uji t dan uji F yang kurang dari 0,05, menunjukkan baik secara parsial ataupun simultan seluruh variabel X berpengaruh nyata terhadap preferensi konsumen industri. Nilai *adjusted R square* sebesar 0,976 yang berarti bahwa 97,6% variasi atau perubahan dalam preferensi konsumen dijelaskan oleh variabel dan sisanya tidak dianalisis dalam model.

Kata kunci: selada hidroponik, konjoin, harga, ketersediaan, konsumen industri.

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the preferences of industrial consumers and to analyze the effect of price, quality, availability, type of processed product, sales turnover, and taste on consumer preferences of the hydroponic lettuce industry produced by Kebun Bertani Agro Farm, Semarang City. The research method used was a survey. The study was conducted in October - November 2024 in Mijen District, Semarang City. The determination of the research location was carried out purposively. The data collection method was carried out by interview using a closed questionnaire on a Likert scale. The sampling method used a census sampling technique, namely industrial consumers who had become regular customers of Bertani Agro Farm. The number of respondents used was 43 industrial consumers consisting of 18 kebab MSMEs, 5 food stalls, 5 catering, and 15 restaurants. The types of data used were primary and secondary. Data analysis used data tabulation calculations and analyzed using the SPSS program. The data analysis methods used were conjoint analysis and multiple linear regression. The test analysis used was the classical assumption (Shapiro-Wilk normality, linearity, multicollinearity, and heteroscedasticity) and hypothesis testing. Based on the research results, it was found that the most important attributes in order were price, availability, and quality, with a combination of product attributes that industrial consumers consider most for hydroponic lettuce is that it has a price of IDR 25,000, lettuce quality with green leaves, no holes and has a shelf life of ≤ 3 days, and availability that exceeds demand. Having a significance value of the t-test and F-test of less than 0.05, indicating that both partially and simultaneously all X variables have a significant effect on industrial consumer preferences. The adjusted R square value is 0.976, which means that 97.6% of the variation or change in consumer preferences is explained by the variables and the rest is not analyzed in the model.

Keywords: hydroponic lettuce, conjoint, price, availability, industrial consumers.

PENDAHULUAN

Pertanian hidroponik saat ini menjadi populer dikarenakan lebih efisien dari sisi penggunaan lahan dan air. Hal itu menunjukkan bahwa tidak hanya individu atau rumah tangga akan tetapi juga oleh perusahaan-perusahaan skala menengah ke atas yang melihat produk dari sisi lingkungan dan kualitas produknya (Savira dan Prihtanti, 2019). Regulasi pemerintah terkait pertanian berkelanjutan serta tumbuhnya pemahaman masyarakat terhadap produk organik bisa meningkatkan minat terhadap selada hidroponik. Hal itu mendorong adanya *trend* budidaya hidroponik bagi para produsen usahatani sayuran khususnya selada sebagai peluang bisnis. Pasar hidroponik diproyeksikan akan mengalami pertumbuhan dengan CAGR (*Count Annual Growth Rate*) sebesar 12,4% dari tahun 2024 hingga tahun 2030 (Melinda *et al.*, 2022). Sayuran hidroponik merupakan sebuah hasil produksi dari budidaya yang memanfaatkan media tanam air. Sayuran hidroponik ditanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamnya melainkan memanfaatkan media tanam air yang mengandung hara (Yasmin *et al.*, 2017). Meningkatnya produsen usahatani sayuran hidroponik di Indonesia, menimbulkan persaingan yang cukup ketat diantara para produsen tersebut. Jumlah produsen sayuran hidroponik di Kota Semarang cukup tinggi berdasarkan data Dinas Pertanian Kota Semarang yaitu kurang lebih 200 UMKM produsen sayuran hidroponik. Termasuk Bertani Agro Farm yang merupakan produsen usahatani sayuran hidroponik yang berasal dari Mijen Kota Semarang.

Bertani Agro Farm merupakan kebun agro edukasi berskala menengah yang telah didirikan sejak tahun 2019 oleh Rahmatul Khafidl. Bertani Agro farm memiliki lahan untuk kegiatan bertani seluas 6 ha. Tanaman yang dibudidayakan di Bertani Agro Farm adalah tanaman hidroponik diantaranya selada, pakcoy, dan *caisim*. Bertani Agro Farm menjadikan selada hijau sebagai komoditas utama yang dibudidayakan secara hidroponik dengan rata-rata produksi per bulan mencapai kurang lebih 1,6 ton. Omzet per bulan yang diperoleh Bertani Agro Farm dari penjualan selada mencapai Rp 32.880.000. Penjualan komoditas produk Bertani Agro Farm cukup luas hampir di seluruh Kota Semarang terkhusus pada restoran-restoran dan warung makan yang menjadi pelanggan. Produksi sayur salah satunya selada masih belum seimbang dengan permintaan konsumen yang lebih tinggi dibandingkan dengan ketersediaannya. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2022) produksi selada di Indonesia hanya mencapai sekitar 101.129 ton. Data tersebut masih belum mampu memenuhi permintaan pasar pada produk selada yang tinggi yaitu sebesar 300.204 ton (Nisa *et al.*, 2023). Memahami faktor-faktor yang memengaruhi preferensi konsumen dapat memberi dampak secara signifikan terhadap pola permintaan industri, yang pada akhirnya akan memengaruhi pengambilan keputusan produsen dalam merencanakan strategi pemasaran yang lebih efektif.

Konsumen industri akan memperhatikan komponen atribut produk dalam membeli sayuran hidroponik berdasarkan preferensi sebagai pertimbangan mereka. Faktor-faktor yang memengaruhi preferensi konsumen penting dalam keputusan pembelian sayuran hidroponik diantaranya harga, kualitas, ketersediaan, dan merk produk (Yasmin *et al.*, 2017). Informasi pasar mengenai perilaku dan preferensi konsumen perlu diketahui oleh para produsen usahatani sayuran. Preferensi konsumen dan faktor-faktor yang memengaruhi preferensi konsumen terhadap selada tersebut dapat dipahami, dengan melakukan survei untuk mengidentifikasi dan menganalisis pola pembelian konsumen terhadap selada, preferensi kualitas, harga, ketersediaan produk, dan faktor-faktor lain yang menjadi pertimbangan konsumen (Dewati dan Saputro, 2023). Penelitian ini penting untuk dilakukan harapannya agar dapat membantu Bertani Agro Farm dalam mengoptimalkan strategi produksi dan pemasaran produk dengan lebih tepat melalui analisis faktor-faktor yang memengaruhi preferensi konsumen terhadap selada hidroponik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2024 – November 2024 di Kebun Bertani Agro Farm, Mijen, Kota Semarang. Pemilihan Lokasi dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa Bertani Agro Farm salah satu usaha pertanian yang membudidayakan selada hidroponik dengan produksi dan penjualannya yang tinggi kepada berbagai konsumen industri. Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan teknik sensus, dengan jumlah total 43 responden. Responden yang dipilih sebagai sumber data yaitu seluruh populasi yang membeli selada hidroponik secara rutin yaitu konsumen industri skala kecil (UMKM kebab, catering), menengah (Rumah Makan) hingga makro

(Restoran). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner berupa skala likert kepada konsumen industri yang membeli selada di Bertani Agro Farm.

Tabel 1. Skor Penilaian Kuesioner Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Analisis kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis preferensi konsumen industri adalah analisis *conjoint* dan faktor-faktor yang memengaruhi preferensi konsumen industri dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis konjoin dapat dijelaskan sebagai berikut menurut (Supranto, 2010).

$$U(X) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{k_i} a_{ij} x_{ij}$$

Keterangan :

$U(X)$ = Total nilai atau utilitas

a_{ij} = Nilai kegunaan atribut ke- i (i = 1,2...m) taraf ke- j (j = 1,2... k_i)

k_i = Banyaknya taraf atribut j

m = Banyaknya atribut i

X_{ij} = Atribut ke-i taraf ke j (bernilai 1 bila taraf yang berkaitan muncul dan 0 jika tidak).

Jumlah atribut yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3 atribut dengan jumlah masing-masing atribut 2 sampai 3 level. Kemudian dari masing-masing atribut dan level yang dibuat akan membentuk kombinasi atribut (stimuli). Berikut atribut dan level masing-masing atribut :

Tabel 2. Atribut dan Level Selada Hidroponik

No	Atribut	Level	Keterangan
1	Harga	1	< Rp 25.000/Kg
		2	Rp 25.000/Kg
		3	> Rp 25.000/Kg
2	Kualitas	1	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan $\leq$ 3 hari
		2	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan > 3 hari
3	Ketersediaan	1	Tersedia sesuai permintaan
		2	Tersedia sesuai melebihi permintaan

Setelah menentukan atribut dan level produk maka dari masing-masing atribut dan level tersebut dibuat stimuli yang terdiri dari kombinasi atribut dengan level menggunakan teknik desain ortogonal dengan bantuan aplikasi SPSS. Tujuannya adalah mengurangi jumlah kombinasi tersebut sehingga tidak semuanya perlu dianalisis lebih lanjut. Hasil prosedur rangsangan ortogonal untuk preferensi konsumen terhadap selada hidroponik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. Data Stimuli Selada Hidroponik

No	Harga	Kualitas	Ketersediaan
1	< Rp 20.000/Kg	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan > 3 hari	Tersedia melebihi permintaan
2	> Rp 20.000/Kg	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan > 3 hari	Tersedia sesuai permintaan
3	> Rp 20.000/Kg	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan ≤ 3 hari	Tersedia melebihi permintaan
4	< Rp 20.000/Kg	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan ≤ 3 hari	Tersedia sesuai permintaan
5	Rp 20.000/Kg	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan ≤ 3 hari	Tersedia sesuai permintaan
6	Rp 20.000/Kg	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan > 3 hari	Tersedia melebihi permintaan
7	< Rp 20.000/Kg	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan ≤ 3 hari	Tersedia melebihi permintaan

Sumber : Hasil *Orthogonal Design*, SPSS.

Variabel-variabel independen yang terdapat pada penelitian ini yaitu harga, kualitas, ketersediaan, jenis olahan produk, omzet penjualan, dan selera pelanggan. Variabel tersebut dianalisis menggunakan linier berganda untuk mengetahui variabel X mana saja yang berpengaruh terhadap variabel Y. Analisis regresi merupakan teknik analisis statistik yang digunakan untuk meneliti hubungan antara satu atau lebih variabel independen dengan variabel dependen (Darma, 2021). Secara matematis persamaan analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + e$$

Keterangan:

y = Preferensi Konsumen (Skala Likert)

a = Konstanta

b = Koefisien regresi, yaitu nilai yang menunjukkan peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan pada variabel bebas

x₁ = Harga selada hidroponik (Rp/Kg)

x₂ = Kualitas selada hidroponik

x₃ = Ketersediaan selada hidroponik (Kg)

x₄ = Jenis olahan produk (Pcs)

x₅ = Omzet penjualan (Rp/bulan)

x₆ = Selera pelanggan akhir (kali/seminggu)

e = error

Persamaan regresi yang dihasilkan harus memenuhi syarat uji asumsi klasik yaitu diantaranya uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji linearitas, dan uji multikolinieritas. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel residual mempunyai distribusi normal. Metode yang biasanya digunakan untuk uji normalitas adalah metode Kolmogorov-smirnov dan Uji Shapiro-Wilk. Jika nilai probabilitas uji (*p-value*) pada uji normalitas > 0,05 maka data dapat dikatakan berdistribusi normal. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji model regresi apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu penelitian dengan penelitian lainnya. Apabila nilai *variance* dari residual antar pengamatan itu tidak konstan maka dapat dikatakan heteroskedistis (Mardiatmoko, 2020). Hal tersebut dapat digambarkan pada pola grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED, yang mana sumbu X adalah residual dan Y adalah yang telah di *standardized*.

Uji linearitas digunakan untuk mendeteksi apakah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linier. Syarat suatu model regresi dikatakan linieritas terpenuhi (valid) adalah jika

pada grafik Normal *P-Plot of Regretion Standardized Residual* titik-titik (data) disekitar garis lurus cenderung membentuk garis lurus (Mardiatmoko, 2020). Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan linear yang signifikan antar variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinieritas dilakukan dengan memperhatikan nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)* dari hasil analisis penggunaan SPSS (Arafah *et al.*, 2019). Menurut (Ghozali, 2016) multikolinieritas dapat di deteksi ada atau tidaknya dalam model regresi dengan cara sebagai berikut:

- a. Besarnya *Variance Inflation Factor (VIF)*, nilai VIF kurang dari 10 menandakan model regresi bebas multikolinieritas.
- b. Besarnya *Tolerance*, nilai tolerance lebih dari 0,1 menunjukkan bahwa model regresi bebas dari multikolinieritas.

Uji Instrumen

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas merupakan uji instrumen untuk mengukur kesahan atau valid tidaknya suatu kuesioner. Indikator dalam kuesioner dikatakan valid apabila nilai signifikansi nya kurang dari 0,05. Sedangkan Uji reliabilitas untuk mengukur kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan angket (Pramuaji, 2018). Uji reliabilitas diuji dengan melihat nilai *Alpha Cronbach* menggunakan aplikasi SPSS. Jika nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,6 maka dikatakan bahwa instrumen penelitian tersebut handal dan reliabel (Sugiyono, 2019).

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah alat statistik yang digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variabilitas dari variabel dependen dalam model regresi Apabila nilai R^2 tinggi mendekati 1 menunjukkan bahwa variasi variabel dependen mampu dijelaskan oleh variabel-variabel independen. Jika nilai R^2 kecil maka kemampuan variabel-variabel independen kurang baik dalam memberi informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel depnden (Sugiyono, 2019).

Uji F dan Uji t

Uji F digunakan untuk menilai apakah variabel independen memiliki pengaruh signifikan secara bersamaan terhadap variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut (Ghozali, 2016):

- a. Jika nilai sig F $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti variabel independen secara serempak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai sig F $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti variabel independen secara serempak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Sedangkan uji t dalam uji hipotetsis digunakan untuk menguji pengaruh secara parsial atau individual dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model regresi (Darma, 2021). Umumnya, pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat keyakinan 95% atau tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) (Ghozali, 2016).

Kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika nilai sig t $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya masing-masing variabel independent berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai sig t $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak rtinya masing-masing variabel independent parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Bertani Agro Farm

Kebun Bertani Agro Farm Mijen merupakan salah satu produsen sayuran hidroponik yang terletak di Kota Semarang. Dididrikan pada Juli 2019 oleh Rahmatul Khafid seorang sarjana Agribisnis. Saat ini Bertani Agro Farm memiliki 2 kebun yang dijadikan sebagai tempat kegiatan budidayanya. Kebun 1 terletak di Jalan Sidodadi Barat RT.02/RW.04, Mijen, Kec. Mijen, Kota Semarang, Jawa

Tengah sedangkan untuk kebun 2 letaknya tidak jauh hanya berkisar 500 m dari kebun 1. Total luas lahan Bertani Agro Farm untuk budidaya hidroponik seluas 7 ha. Budidaya tanaman hidroponik yang dilakukan oleh Khafidl terdiri dari berbagai jenis tanaman diantaranya yaitu tanaman selada, pakcoy, bayam merah, seledri, bayam hijau, ada romine dan caisim. Komoditas utama yang dibudidayakan yaitu selada dengan peminat dan permintaan terbanyak. Berdasarkan data produksi tahun 2023 yang diperoleh selada hidroponik memiliki rata-rata permintaan per bulan dari seluruh konsumen industri kurang lebih sebanyak 1.644 kg. Pemilik menerapkan penjualann *Bussines to Bussines* untuk memasarkan sayuran hidroponiknya khususnya selada. Sayuran selada dipasarkan atau dijual ke berbagai skala usaha industri di berbagai tempat seperti Rumah makan, Toko sayur dan buah, UMKM kebab, catering dan restoran *All You Can Eat*.

Produksi dan Permintaan Selada Hidroponik oleh Konsumen Industri

Bertani Agro Farm Kota Semarang adalah produsen usahatani yang memproduksi sayuran hidroponik salah satunya selada yang memiliki permintaan tertinggi oleh konsumen industri. Produk selada hidroponik didistribusikan kepada 43 konsumen industri yang menjadi pelanggan tetap. Total luas lahan yang dimiliki Kebun Bertani Agro Farm dari kedua kebun yaitu 0,7 ha, dengan total produksi selada hidroponik per hari sebesar 50 Kg. Berikut data produksi selada hidroponik dimulai dari bulan Januari – November 2024.

Tabel 4. Data Produksi dan Permintaan Selada Hidroponik Kebun Bertani Agro Farm Januari- November 2024

No.	Bulan	Produksi	Harga Selada Hidroponik	Permintaan Konsumen Industri
		---kg---	---Rp/kg---	---kg/bulan---
1.	Januari	1.459	20.000	1.459
2.	Februari	1.384	20.000	1.384
3.	Maret	1.423	20.000	1.423
4.	April	1.403	20.000	1.403
5.	Mei	1.394	25.000	1.394
6.	Juni	1.415	25.000	1.415
7.	Juli	1.391	25.000	1.391
8.	Agustus	2.048	25.000	2.048
9.	September	1.258	25.000	1.258
10.	Oktober	1.783	25.000	1.783
11.	November	2.520	25.000	2.520
12.	Desember	1.645	25.000	1.645

Sumber: Data Primer Penelitian (2024)

Berdasarkan data produksi tersebut diketahui bahwa bulan Agustus dan November memiliki jumlah produksi tertinggi dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya. Berdasarkan data produksi tahun 2023 yang diperoleh selada hidroponik memiliki rata-rata permintaan per bulan dari seluruh konsumen industri kurang lebih sebanyak 1.644 kg, artinya terjadi peningkatan produksi. Hal itu menunjukkan selada hidroponik ini dapat dikembangkan untuk mencapai produksi yang stabil setiap bulannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Romalasari dan Sobari, (2019) yang menyatakan bahwa peningkatan produksi juga harus diikuti dengan peningkatan kualitas dengan penerapan inovasi teknologi yang terbaru. Hal ini sesuai dengan pendapat Saputro *et al.*, (2024) yang menyatakan bahwa kombinasi input yang digunakan selama proses produksi, diantaranya penggunaan varietas benih, dan jenis nutrisi yang diaplikasikan serta sumber daya manusia yang digunakan selama proses produksi berlangsung akan berpengaruh terhadap hasil produksi selada hidroponik. Berdasarkan data permintaan selada hidroponik Kebun Bertani Agro Farm menunjukkan bahwa adanya perubahan harga jual per Kg dari Rp 20.000/Kg menjadi Rp 25.000/Kg dimulai sejak bulan Mei 2024. Hal itu dikarenakan adanya perubahan penggunaan varietas benih yang lebih premium dengan merek sementel yang semula memakai varietas benih merek anizel. Kebun Bertani Agro Farm akan memanen selada hidroponik ketika ada permintaan.

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini yaitu seluruh konsumen industri dari Kebun Bertani Agro Farm yang membeli selada hidroponik minimal 1 kali namun sering atau konsisten setiap bulannya. Hasil

penyebaran kuesioner kepada 43 konsumen industri menjelaskan data karakteristik responden yang disajikan pada berikut ini:

Tabel 5. Karakteristik Responden Konsumen Industri

No	Indikator	Jumlah ---jiwa---	Presentase ---%---
1	Usia (tahun)		
	<30 tahun	10	23
	30 – 50 tahun	31	72
	> 50 tahun	2	4,6
2	Jenis Kelamin		
	Perempuan	19	44
	Laki – laki	24	55,8
3	Pendidikan		
	Tamat SMA/SMK	15	34,8
	Diploma	9	21
	Sarjana	18	42
3.	Posisi Pekerjaan		
	Owner	29	67
	Staff Manajemen Produksi	11	25,5
	Lainnya	3	7
5	Skala Usaha		
	Kecil	10	23
	Menengah	20	46,5
	Besar	14	32,5
6	Lama Beroperasi		
	< 1 tahun	1	2
	1 - 10 tahun	39	90,6
	11 - 20 tahun	1	2
	> 20 tahun	2	4,6
7	Omzet Perusahaan (Rp/bulan)		
	< Rp 10.000.000	7	16
	Rp 10.000.000 – Rp 20.000.000	3	7
	Rp 20.000.000 – Rp 50.000.000	13	30
	Rp 50.000.000 – Rp 70.000.000	11	25,5
	> Rp 70.000.000	9	21
8	Frekuensi Pembelian (Kali/bulan)		
	1 - 4	6	14
	4 – 5	3	7
	> 5	34	79

Sumber: Data Primer Penelitian diolah (2024)

Berdasarkan tabel 5. menunjukkan Sebagian besar responden (32 dari 43) berada pada usia 30-50 tahun dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (55,8%), dengan tingkat pendidikan dominan sarjana (42%). Sebagian besar responden (67%) adalah owner usaha skala menengah (46,5%) dengan omzet Rp 20-50 juta/bulan (30%) dan telah beroperasi 1-10 tahun (90,6%). Frekuensi pembelian selada hidroponik didominasi lebih dari 5 kali/bulan (79%), menunjukkan permintaan tinggi untuk bahan baku produksi. Hal ini menegaskan peran penting usia produktif, posisi usaha, dan skala bisnis dalam preferensi konsumen terhadap produk hidroponik.

Analisis Preferensi

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel atribut produk yaitu harga, kualitas, ketersediaan, masing-masing memiliki level yang berbeda. Berikut hasil analisis konjoin menggunakan IBM SPSS.

Tabel 6. Utilitas Selada Hidroponik

Atribut	Level	Utility Estimate	Std. Error
Harga	< Rp 25.000/Kg	.092	.024
	Rp 25.000/Kg	.304	.028
	> Rp 25.000/Kg	-.396	.028
Kualitas	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan $\leq$ 3 hari	0.19	.018
	Daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan > 3 hari	-.019	.018
	Tersedia sesuai permintaan	-.006	.018
Ketersediaan	Tersedia melebihi permintaan	.006	.018
	(Constant)	4.108	.019

Sumber: Data Primer Penelitian diolah (2024)

Berdasarkan tabel 6. Menunjukkan bahwa konsumen industri lebih menyukai kombinasi atribut selada hidroponik yang memiliki harga Rp 25.000/Kg, kualitas dengan daun hijau, tidak berlubang dan memiliki daya simpan $\leq$ 3 hari, dan ketersediaan yang melebihi permintaan. Menurut pendapat Febrianti (2019) yang menyatakan bahwa nilai *utility* adalah pengurangan dari nilai rata-rata faktor atribut tertentu dengan nilai constant yang menentukan nilai *utility* positif atau negatif. Tingkatan harga mencerminkan kuantitas selada hidroponik yang diperoleh konsumen industri. Pada tingkat harga < Rp 25.000/Kg selada yang diperoleh sekitar 4-5 pcs selada per Kg nya, sedangkan harga Rp 25.000/Kg selada hidroponik yang diperoleh sebanyak 6-7 pcs/Kg dan untuk harga > Rp 25.000/Kg selada hidroponik yang diperoleh > 7 pcs/Kg nya.

Tabel 7. Importance Value Selada Hidroponik

Atribut	Presentase ---%---
Harga	61.230
Ketersediaan	22.954
Kualitas	15.815

Sumber: Data Primer Penelitian (2024)

Berdasarkan pada tabel 7. dapat dilihat atribut dari selada hidroponik yang paling penting pertama dipertimbangkan oleh konsumen secara berurutan yaitu harga (61,230%), kedua kualitas (22,954%), dan ketiga ketersediaan (18,815%). Hal itu sesuai dengan penelitian dari Dewati dan Saputro (2023) yang menyatakan bahwa harga menjadi urutan pertama yang paling penting bagi konsumen dalam membeli sayuran hidroponik. Harga menjadi prioritas utama atribut produk dikarenakan harga sebagian besar konsumen industri selada hidroponik memiliki harapan atas produk yang mereka beli harus sebanding dengan uang yang mereka keluarkan.

Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas sebuah data menentukan keakuratan data yang diperoleh dan hasil yang dapat disimpulkan. Berdasarkan hasil uji validitas data menggunakan SPSS diperoleh bahwa setiap indikator variabel kuesioner yang berjumlah 31 item memiliki nilai signifikansi yang kurang dari 0,05 yang artinya valid.

b. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur atau kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian dapat konsisten. Berikut hasil uji reliabilitas kuesioner menggunakan SPSS:

Tabel 8. Karakteristik Responden

Cronbach's Alpha	N of Items
0.968	31

Sumber : Data Primer Penelitian diolah (2024)

Dari hasil pengujian reliabilitas pada tabel diatas, menunjukkan bahwa pada setiap variabel X dan Y memiliki nilai *cornbach' alpha* sebesar $0,968 > 0,60$. Hal ini sesuai dengan pendapat Pramuaji (2018) menyatakan bahwa hasil tersebut memberikan bukti bahwa setiap item pertanyaan yang digunakan pada kuesioner variabel (X) dikatakan reliabel.

Uji Asumsi Klasik

a. Normalitas (Shapiro-Wilk)

Penelitian ini menggunakan sampel dibawah 50 yaitu hanya sebanyak 43 responden, dengan jumlah sampel yang kecil tersebut maka salah satu uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *shapiro-wilk*. Berikut ini hasil uji normalitas dengan Shapiro-wilk menggunakan SPSS:

Tabel 9. Uji Normalitas Error

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df.	Sig.	Statistic	Df.	Sig.
Unstandardized Residual	.109	43	.200	.962	43	.168

Sumber: Data Primer Penelitian diolah (2024)

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 9. dapat dilihat bahwa nilai signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0,168, yang mana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki kesesuaian antara data yang diamati terdiri atas variabel X (harga, kualitas, ketersediaan, jenis produk, omzet, dan selera) serta variabel Y (preferensi konsumen) dengan distribusi normal yang diharapkan.

b. Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel X dan variabel Y bersifat linear, sebagai syarat dalam melakukan analisis regresi liner. Pengujian ini dilakukan menggunakan alat analisis SPSS dengan metode *test for linearity*, yang mana nilai signifikansi linier akan dibandingkan dengan standar deviasi dari linearitas. Berikut hasil uji linearitas menggunakan SPSS:

Tabel 10. Hasil Uji linearitas SPSS

ANOVA Table			
Variabel	Deviation from Linearity	Sig. linearity	Keterangan
Y*X1	.216	.001	Linear
Y*X2	.768	<.001	Linear
Y*X3	.355	<.001	Linear
Y*X4	.122	<.001	Linear
Y*X5	.449	<.001	Linear
Y*X6	.069	<.001	Linear

Sumber: Data Primer Penelitian diolah (2024)

Berdasarkan tabel 10. hasil uji linearitas di atas, dapat diketahui bahwa setiap hubungan antara variabel independent (X) dengan variabel dependent (Y) masing-masing memiliki nilai signifikansi linearity yang kurang dari $< 0,05$ dan nilai devisiasi linear yang lebih dari 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa masing-masing hubungan antara variabel X dan Y bersifat linear.

c. Multikolinearitas

Pada penelitian ini dilakukan uji multikolineraitas dengan menggunakan metode yaitu nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Berikut hasil uji multikolinearitas menggunakan SPSS:

Tabel 11. Hasil Uji Multikolinearitas SPSS

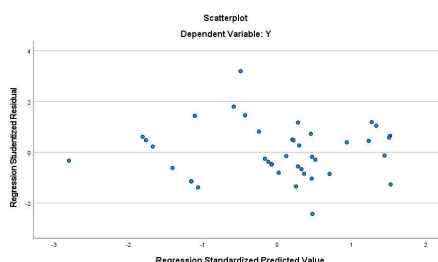
Model	Collinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
X1	.176	5.674
X2	.234	4.274
X3	.140	7.153
X4	.301	3.324
X5	.212	4.727
X6	.208	4.801

Sumber: Data Primer Penelitian diolah (2024)

Berdasarkan tabel hasil uji multikolinearitas dapat diketahui bahwa pada setiap variabel independent (X) pada penelitian ini memiliki nilai *tolerance* masing-masing secara berturut-turut adalah X1 = 0,176; X2 = 0,234; X3 = 0,140; X4 = 0,301; X5 = 0,212; X6 = 0,208. Nilai Varibel Inflation Factor (VIF) pada masing-masing variabel secara berturu-turut adalah X1 = 5.674, X2 = 4.274, X3 = 7.153, X4 = 3.324, X5 = 4.727, X6 = 4.801. Nilai *tolerance* pada masing-masing variabel independen memiliki hasil yang lebih besar dari 0,10. Nilai VIF yang diperoleh pada masing-masing variabel independent memiliki nilai kurang dari 10. Dapat disimpulkan dari kedua hasil nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas atau memenuhi asumsi bebas multikolinearitas pada setiap variabel independent (X) pada penelitian ini.

d. Heterokedastisitas

Dalam penelitian ini uji heterokedastisitas dilakukan menggunakan metode grafik *scatterplot*.



Gambar 1. Uji Heteroskedastisitas SPSS

Berikut hasil uji heteroskedastisitas menggunakan SPSS:

Berdasarkan ilustrasi 1. dapat diketahui bahwa titik-titik tersebar di atas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y serta tidak membentuk sebuah pola yang terstruktur. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut tidak menunjukkan adanya heteroskedastisitas.

Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Prefrensi Konsumen Industri

Tabel 12. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Table 12: Path Analysis Regression Coefficients					
Coefficients					
Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	Sig.
	B	Std. error	Beta		
(Constant)	.068	.811		.084	.934
X1	-.869	.102	-.471	-8.533	<.001
X2	-.151	.050	-.119	-3.053	.004
X3	.809	.100	.462	8.109	<.001
X4	.102	.091	.048	1.119	.270
X5	.258	.126	.105	2.051	.048
X6	2.008	.098	1.031	20.464	<.001

Sumber: Data Primer Penelitian diolah (2024)

Berdasarkan hasil uji normalitas data menggunakan Shapiro-wilk diperoleh bahwa variabel dependen adalah normal memiliki nilai signifikansi ($> 0,05$). Selanjutnya pengujian hipotesis

dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda seperti persamaan yang telah dimodelkan. Hasil olah data menggunakan software SPSS tercantum dalam Lampiran 4. maka persamaan yang diperoleh sebagai berikut:

$$Y = 0,393 - 0,799X_1 + 0,036 X_2 + 0,614 X_3 + 0,087 X_4 + 0,276 X_5 + 1,932 X_6 + e$$

Hasil model regresi tersebut menjelaskan bahwa hanya variabel harga (-0,799) yang memiliki pengaruh negatif terhadap preferensi konsumen sedangkan kualitas produk (0,036), ketersediaan (0,614), jenis olahan produk (0,087), omzet penjualan (0,276), dan selera pelanggan (1,932) memiliki pengaruh positif. Hal ini menunjukkan bahwa preferensi konsumen meningkat dengan ketersediaan produk, keragaman jenis, peningkatan omzet, dan selera pelanggan, tetapi menurun dengan kenaikan harga dan kualitas yang tidak sejalan dengan kebutuhan. Nilai konstanta 0,393 menunjukkan kontribusi preferensi dasar ketika semua variabel independen bernilai nol.

Koefisien Determinasi (R^2)

Pada penelitian ini koefisien determinasi diperoleh dari hasil olah data menggunakan SPSS dengan melihat nilai R square nya. Semakin besar nilai *adjusted R square* maka semakin besar pula tingkat kecocokan yang baik pada model penelitian. Berikut hasil koefisien determinasi menggunakan SPSS:

Tabel 13. koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.990 ^a	.979	.976	.47262

Sumber: Data Primer Penelitian diolah (2024)

Berdasarkan tabel 13. dapat diketahui bahwa nilai *adjusted R square* sebesar 0,976 yang berarti bahwa 97,6% variasi atau perubahan dalam preferensi konsumen terhadap selada hidroponik mampu dijelaskan oleh seluruh variabel bebas yang diduga berpengaruh. Sisanya 2,4% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar dari penelitian ini.

Uji F dan Uji t

Pada penelitian ini, persamaan regresi linier berganda yang digunakan akan diuji secara serempak untuk mengetahui signifikansi hubungan antar variabel penelitian. Berikut hasil uji F menggunakan SPSS.

Tabel 14. Uji Statistik F

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	380.398	6	63.400	83.827	<0,001 ^b
Residual	48.041	36	1.223		
Total	428.439	42			

Sumber: Data output SPSS (diolah)

Berdasarkan tabel 14. dapat diketahui bahwa nilai F hitung yaitu sebesar 83.827, nilai tersebut lebih besar dari nilai F tabel 2,36. Jika dilihat dari nilai signifikansi yang diperoleh yaitu <0,001, yang mana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dan serempak antara variabel X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 X_6 preferensi konsumen industri terhadap selada hidroponik produksi Bertani Agro Farm Kota Semarang.

Tabel 15. Uji Statistik t

Model	Coefficients			t	Sig.
	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient		
	B	Std. error	Beta		
(Constant)	.393	1.277		.308	.760
X1	-.799	.101	-.434	-7.908	<.001
X2	.036	.104	.019	2.348	.030
X3	.614	.149	.351	4.126	<.001
X4	.087	.099	.041	1.882	.018
X5	.276	.129	.113	2.136	.034
X6	1.932	.096	.994	20.120	<.001

Sumber: Data output SPSS (diolah)

Berdasarkan Tabel 15. dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari masing-masing variabel independent (X) kurang dari 0,05. Disimpulkan bahwa variabel harga, kualitas, ketersediaan, jenis olahan produk, omzet penjualan dan selera pelanggan secara parsial memiliki pengaruh signifikan terhadap preferensi konsumen industri.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil analisis konjoin menunjukkan atribut utama yang dipertimbangkan konsumen industri dalam membeli selada hidroponik adalah harga Rp 25.000/Kg, daun hijau tanpa cacat, daya simpan ≤ 3 hari, dan ketersediaan lebih dari permintaan. Faktor harga, kualitas, ketersediaan, jenis produk, omzet, dan selera konsumen berpengaruh signifikan baik secara parsial maupun simultan terhadap preferensi konsumen industri.

Saran

1. Peneliti selanjutnya disarankan menambah variabel dan jumlah sampel untuk memperluas representasi preferensi konsumen industri selada hidroponik.
2. Bertani Agro Farm diharapkan meningkatkan produksi dan strategi pemasaran, seperti menjangkau pasar modern atau supermarket, guna memperluas penjualan ke konsumen rumah tangga.
3. Pemerintah dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk mendukung produsen selada hidroponik, seperti memberikan subsidi untuk menekan biaya produksi sehingga harga jual lebih terjangkau dan kompetitif dibandingkan produk konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arafah, S. N., Lubis, Y., & Saragih, F. H. 2019. Faktor-faktor Yang Memengaruhi Permintaan Bawang Merah Di Kota Medan. *J. Penelitian Agrisamudra*, 6(2): 124-132.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Produksi Tanaman Sayuran 2020. <https://www.bps.go.id/id/publication/2021/06/07/daeb50a95e860581b20a2ec9/statistikhortikultura-2020.html>
- Darma, B. (2021). *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R²)*. Jakarta: Guepedia.
- Dewati, R., & Saputro, W. A. (2023). Preferensi Konsumen Sayur Hidroponik Di Komunitas Hidroponik Solo Raya. *Agrisaintifika: J. Ilmu-Ilmu Pertanian*, 7(1): 98-105.
- Febrianti, T., Tsani, A., & Milla, A. N. (2019). Analisis preferensi konsumen terhadap sayuran hidroponik di Kota Sukabumi. *Paspalum: J. Ilmiah Pertanian*, 7(1): 1-8.
- Mardiatmoko, G. 2020. Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda (*Canarium Indicum L.*). *J. Ilmu Matematika Terapan*. 14(3): 333- 342.
- Melinda, S. D., Juita, F., & Wijayanti, T. (2022). Analisis Ekonomi Sayuran Hidroponik (Studi Kasus Di PT. Hanumart Utama Mulia Samarinda). *J. Pertanian*, 2(1): 51-55.

- Nisa, R. A., Sutarno, S., & Kusmiyati, F. (2023). Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Lactuca sativa* L.) Akibat Pupuk Organik Cair dan konsentrasi GA3 yang Berbeda dalam Hidroponik Sistem Wick. *Agroeco Science Journal*, **2**(2): 18-26.
- Pramuaji, K. A., & Loekmono, L. (2018). Uji Validitas Dan Reliabilitas Alat Ukur Penelitian: Quesionnaire Emphaty. *J. Ilmiah Bimbingan Konseling Undiksha*, **9**(2): 74-78.
- Rahardjo, S. (2019). Preferensi Konsumen Dalam Membeli Produk Sayur Hidroponik. *J. Performa: Jurnal Manajemen dan Start-up Bisnis*, **4**(1): 213-220.
- Romalasari, A., & Sobari, E. (2019). Produksi selada (*Lactuca sativa* L.) menggunakan sistem hidroponik dengan perbedaan sumber nutrisi. *J. Agriprima, Journal of Applied Agricultural Sciences*, **3**(1): 36-41.
- Saputro, G. C., Hendrarini, H., & Laily, D. W. (2024). Strategi Pengembangan Usaha Sayur Hidroponik Pada “Hidromill Farm” Desa Prambon Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek. *J. Ilmiah Respati*, **15**(1): 26-35.
- Savira, R. D., & Prihanti, T. M. (2019). Analisa permintaan sayuran hidroponik di PT. Hidroponik Agrofarm Bandungan. *Agrilan: J. Agribisnis Kepulauan*, **7**(2): 164-180.
- Supranto, J. (2010). Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yasmin, T. R., Prastiwi, W. D., & Handayani, M. (2017). Analisis Konjoin Preferensi Konsumen Sayuran Hidroponik Agrofarm Bandungan Kabupaten Semarang. *Agrisocionomics: J. Sosial Ekonomi Pertanian*, **1**(1): 85-93.