

**ANALISIS KESEDIAAN KONSUMEN UNTUK MEMBAYAR PRODUK
TEMPE HYGIENE RUMAH KEDELAI GROBOGAN
DI KABUPATEN GROBOGAN**
***ANALYSIS OF CONSUMERS' WILLINGNESS TO PAY TEMPE HYGIENE
PRODUCT RUMAH KEDELAI GROBOGAN IN GROBOGAN REGENCY***

Desita Kencana Sari¹, Titik Ekowati² & Agus Setiadi³

¹ Mahasiswa Agribisnis, Universitas Diponegoro

² Dosen Agribisnis, Universitas Diponegoro

³ Dosen Agribisnis, Universitas Diponegoro

desitakencana@gmail.com

ABSTRACT

Public awareness of health is currently rising. Now consumers tends to consider the health benefits such as tempe hygiene. Tempe hygiene processed with hygienic using Varieties Grobogan non-GMO, therefore it has good quality and higher price. This study aims to describe the characteristics of consumers, analyze the average value of the maximum that consumers are willingness to pay and determine the factors that influence consumers' willingness to pay. This study was conducted at 5 Tempe Hygiene market place in Grobogan with a hundred respondents selected using a quota sampling method. Data were analyzed using the descriptive analysis to describe consumer characteristics, CVM (*contingent valuation methode*) analysis to calculate the average value of maximum WTP and logistic regression analysis to analyze the factor that affects the value of WTP. The result showed that as many as 82% of respondents were willing to pay more for tempe hygiene. The value of WTP is Rp 6,432.00 per pack (350 gram). Factors that significantly affect consumers' WTP values were age, income and product quality. Based on the analysis result, it can be concluded that the consumers were willing to pay more for tempe hygiene products with the difference between the average price and the real price of 7,19%.

Keywords: *CVM, logistic regression, tempe hygiene, WTP*

ABSTRAK

Kepedulian masyarakat terhadap kesehatan saat ini semakin meningkat. Konsumen sekarang memilih produk yang memberikan manfaat kesehatan seperti tempe hygiene. Tempe hygiene diproses dengan higienis menggunakan kedelai varietas Grobogan non GMO sehingga memiliki kualitas yang baik dan harga yang lebih mahal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik konsumen, menganalisis nilai rata-rata maksimum kesediaan konsumen membayar dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan membayar. Penelitian ini dilaksanakan di 5 lokasi pemasaran tempe hygiene di Kabupaten Grobogan dengan 100 responden yang dipilih dengan menggunakan metode *quota sampling*. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan karakteristik konsumen, analisis CVM (*contingent valuation methode*) untuk menghitung nilai rata-rata WTP maksimum dan analisis regresi logistik untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai WTP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 82% responden bersedia membayar lebih mahal. Nilai WTP konsumen terhadap tempe hygiene adalah Rp 6.431,00 per bungkus (350gram). Faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi nilai WTP konsumen adalah usia, pendapatan per bulan dan kualitas produk. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa konsumen bersedia membayar lebih mahal untuk produk tempe hygiene dengan selisih harga rata-rata WTP sebesar 7,19% dari harga normal.

Kata Kunci: CVM, kesediaan membayar, regresi logistik, tempe hygiene

PENDAHULUAN

Tempe merupakan salah satu produk hasil olahan kedelai yang rata-rata konsumsi per orang per tahun sebesar 7,55 kg (*Badan Pusat Statistik*, n.d.). Hal tersebut terjadi karena tempe memiliki kandungan protein yang tinggi, murah, dan mudah diperoleh di pasaran. Namun, para pengrajin tempe di Indonesia masih bergantung pada kedelai impor karena produksi dalam negeri belum mampu mencukupi kebutuhan nasional dan harga yang lebih murah. Tempe yang beredar di pasaran sebagian besar berasal dari kedelai impor hasil modifikasi genetika dengan cara menyisipkan gen dari satu spesies. Menurut (Mahrus, 2014) konsumsi kedelai GMO dikhawatirkan dapat menyebabkan kehilangan nutrisi, memunculkan racun baru, menimbulkan alergi dan efek samping. Selain itu, kebersihan dalam proses pengolahan juga perlu diperhatikan terkait kesehatan konsumen. Industri tempe di Indonesia didominasi oleh produsen kecil dan menengah yang masih kurang memperhatikan faktor kebersihan dalam proses produksi dan mengesampingkan prinsip higienis.

Kepedulian masyarakat terhadap pentingnya kesehatan dan lingkungan diperlukan pada kondisi saat ini, seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan budaya hidup sehat. Salah satu penyebab penyakit yang menyerang berasal dari makanan yang dikonsumsi sehingga konsumen diharapkan memiliki jaminan terhadap makanan yang dikonsumsi. Menurut (Elisabeth et al., 2018) tempe yang menggunakan kedelai lokal non GMO memiliki keunggulan yaitu kandungan protein yang tinggi yaitu 20,39%, ukuran biji yang lebih besar dan warna biji yang lebih kuning dari kedelai impor.

Rumah Kedelai Grobogan adalah usaha yang bergerak dalam pengolahan kedelai varietas Grobogan dan telah memproduksi tempe dengan kedelai lokal non GMO serta diolah dengan proses higienis. Tempe hygiene merupakan nama tempe yang diproduksi Rumah Kedelai Grobogan. Tempe hygiene memiliki kandungan kalsium 140,71 mg, zat besi 16,25 ppm, karbohidrat 6,69%, protein 20,39%, fosfor 2132,20 ppm, lemak total 8,86%, dan energi total 166,44 Kcal. Sedangkan kedelai impor dalam 100 gram memiliki kadar protein 14,77% dan lemak 8,31% (Astawan et al., 2013). Harga yang ditetapkan untuk tempe hygiene di Rumah Kedelai Grobogan adalah Rp 6.000 per kemasan (350 gram). Harga tersebut relatif mahal jika dibandingkan dengan tempe dipasaran yang menggunakan kedelai impor yaitu Rp 2.000 per kemasan (350 gram).

Konsumen yang telah mengetahui manfaat produk tempe hygiene menginginkan kualitas produk sesuai dengan harga yang dikeluarkan untuk membeli produk. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa konsumen mampu membayar lebih tinggi jika dibandingkan dengan harga normal produk. Sehingga, konsumen akan dihadapkan pada nilai maksimal yang mampu dibayarkan.

Penelitian terkait *willingness to pay* telah banyak dilakukan terutama terkait produk pangan, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Riana et al., 2019) tentang kesediaan membayar konsumen produk beras organik. Variabel yang secara signifikan mempengaruhi kesediaan membayar antara lain variabel pendapatan, harga dan merek beras organik. Selain itu, terdapat penelitian (Aufanada et al., 2017) tentang kesediaan membayar produk sayur organik dengan variabel yang berpengaruh terhadap kesediaan membayar yaitu tingkat pendidikan, pendapatan dan kualitas produk. Serta penelitian (Yulia Sari et al., 2020) terkait kesediaan membayar pada beras organik dan faktor yang mempengaruhi. Variabel yang digunakan yaitu kesehatan, keamanan pangan, dampak terhadap lingkungan, pengetahuan mengenai beras organik, kemudahan akses, pelayanan, kualitas, kemasan, harga dan gaya hidup.

Perbedaan mengenai variabel yang mempengaruhi nilai kesediaan membayar terhadap produk pangan membuat peneliti mencoba untuk melakukan penelitian terhadap produk tempe hygiene dengan menggunakan variabel usia, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, pendapatan per bulan, harga produk dan kualitas produk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik konsumen produk tempe hygiene, menganalisis nilai rata-rata maksimum WTP konsumen terhadap tempe hygiene, dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai kesediaan membayar tempe hygiene di Kabupaten Grobogan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan 15 Desember 2019 – 12 Januari 2020 di lokasi pemasaran tempe hygiene di Kabupaten Grobogan dengan penentuan lokasi secara *purposive*. Lokasi penelitian ditentukan berdasarkan pertimbangan antara lain sebagai lokasi produksi tempe hygiene, wilayah yang pertama diperkenalkan produk tempe hygiene, memiliki volume penjualan yang tinggi dan memiliki lebih dari satu lokasi pemasaran yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Lokasi Pemasaran dan Volume Penjualan Tempe Hygiene per Minggu di Kabupaten Grobogan

No	Lokasi Pemasaran	Volume Penjualan per minggu --350gram/bungkus--
1	Rumah Kedelai Grobogan	380
2	Toko Wijaya	70
3	Rumah Sakit Permata Bunda	70
4	Rumah Sakit Umum Daerah	70
5	Rumah Sakit Panti Rahayu	70
6	Toko Megaria	70
7	Laksana Swalayan	70
8	Luwes Pasaraya	35
9	Toko Dewi	35
10	Pasar Tani Dinas Pertanian Grobogan	25
Total		895

Sumber: Data Sekunder, 2019

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan *quota sampling*. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti jumlahnya, tetapi diperoleh data volume penjualan per minggu produk pada setiap lokasi pemasaran (Tabel 1).

Penentuan sampel dilakukan dengan cara *accidental sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang. Menurut (Hair et al., 2014) secara aturan umum jumlah sampel yang digunakan untuk menganalisis faktor yaitu 10 kali dari jumlah variabel yang digunakan dalam penelitian atau minimal 100 sampel. Jumlah sampel sebanyak 100 orang akan dibagi dalam 5 lokasi pemasaran tempe hygiene di Kabupaten Grobogan dengan cara *quota sampling*. Pembagian jumlah responden didasarkan pada volume penjualan yang terdapat pada Tabel 1. dan kemudahan memperoleh akses informasi. Lokasi penelitian tempe hygiene dikelompokkan menjadi 3 kategori seperti yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengkategorian Lokasi Penelitian dan Pembagian Jumlah Sampel Penelitian

Kategori	Lokasi Penelitian	Alasan Pemilihan Lokasi Penelitian	Jumlah Sampel
Pertama	Rumah Kedelai Grobogan	· Pusat produksi sekaligus lokasi pemasaran yang sering dikunjungi konsumen	30
	Pasar Tani	- Lokasi pemasaran khusus menjual produk hasil tani dan memiliki kemudahan akses untuk memperoleh informasi konsumen	30
Kedua	Toko Wijaya	- Ramai dikunjungi konsumen dan memiliki volume penjualan yang tergolong tinggi yaitu 70 bungkus per minggu	20
Ketiga	Laksana Swalayan	- Memiliki volume penjualan yang tergolong tinggi yaitu 70 bungkus per minggu tetapi sulit memperoleh informasi karena produk yang dijual beraneka ragam	10
	Luwes Pasar Raya	- Memiliki volume penjualan yang tergolong sedang yaitu 35 bungkus per minggu tetapi sulit memperoleh informasi karena produk yang dijual beraneka ragam	10

Sumber: Data Sekunder, 2019

Pembagian proporsi sampel untuk kategori pertama 60% sehingga masing-masing 30 sampel pada Rumah Kedelai Grobogan dan Pasar Tani, kategori kedua 20% yaitu 20 sampel pada Toko Wijaya dan kategori ketiga 20% sehingga masing-masing 10 sampel pada Laksana Swalayan dan Luwes Pasar Raya.

Penelitian ini menggunakan tiga analisis yaitu analisis deskriptif, analisis *contingent valuation metode* (CVM) dan analisis regresi logistik. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran umum masing-masing variabel yang dianalisis. Analisis kesediaan membayar dengan *contingent valuation metode* (CVM) untuk menganalisis besarnya nilai rata-rata kesediaan membayar maksimum konsumen tempe hygiene di Kabupaten Grobogan. Metode CVM yang digunakan adalah metode tawar-menawar (*Bidding Game*). Tahapan penggunaan metode CVM menurut (Fauzi, 2006) antara lain membuat pasar hipotesis, menentukan nilai *bids*, menghitung rata-rata *willingness to pay*, mengestimasi kurva WTP dan mengagregatkan data. Analisis regresi logistik digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai kesediaan membayar tempe hygiene di Kabupaten Grobogan.

Persamaan regresi logistik dalam penelitian ini adalah :

$$Y = \ln \left(\frac{P}{(1-P)} \right) = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 \dots \dots \dots (4)$$

Dimana Y merupakan kesediaan konsumen untuk membayar (Ya/Tidak), b_0 adalah konstanta regresi atau Intersep, $b_{1,2,3,..6}$ adalah koefisien faktor regresi, X_1 adalah usia (tahun), X_2 adalah tingkat pendidikan (tahun), X_3 adalah jumlah anggota keluarga (orang), X_4 adalah pendapatan (Rp/bulan), X_5 adalah harga (Rp), X_6 adalah kualitas produk (skor).

Pengujian parameter yang digunakan dalam analisis regresi logistik yaitu uji G dan uji Wald. Sedangkan rasio odd digunakan untuk interpretasi persamaan regresi logistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Umum Responden Tempe Hygiene

Karakteristik umum responden pada penelitian meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga dan pendapatan per bulan. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil karakteristik konsumen yang beranekaragam yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah dan Persentase Karakteristik Umum Responden Tempe Hygiene

Karakteristik	Jumlah	Persentase	
	--orang--	--%--	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	33	33
	Perempuan	67	67
Usia (tahun)	17 – 25	21	21
	26 – 35	35	35
	36 – 45	22	22
	46 – 55	16	16
	56 – 65	5	5
	≥ 66	1	1
Tingkat Pendidikan	SD	2	2
	SMP	5	5
	SMA	41	41
	Diploma	7	7
	Strata 1	41	41
	Strata 2	4	4
Jumlah Anggota Keluarga	1 – 3	30	30
	4 – 6	70	70
	≥ 7	0	0
Pendapatan per Bulan	≤ 1.000.000	16	16
	> 1.000.000 – 3.000.000	52	52
	> 3.000.000 – 6.000.000	24	24
	> 6.000.000	8	8

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 3. dapat diketahui bahwa responden tempe hygiene didominasi oleh perempuan. Perempuan mendominasi karena perempuan memiliki peran dalam pengambilan keputusan untuk menentukan konsumsi rumah tangga. Responden tempe hygiene paling banyak pada kelompok usia 26 – 35 tahun. Responden pada kelompok usia 26 – 35 tahun adalah konsumen yang telah berusia produktif dan mampu untuk berpikir selektif terhadap produk yang akan dikonsumsi terutama memilih produk yang lebih sehat dan aman. (Rofiatin & Bariska, 2018) yang menyatakan bahwa konsumen pada usia diatas 31 tahun sudah mulai berpikir untuk menjaga kesehatan dan pola konsumsi. Selain itu, responden didominasi dengan latar belakang pendidikan SMA dan Strata 1, sehingga termasuk konsumen yang berpendidikan dan berpengetahuan terhadap produk yang dikonsumsi. Jumlah anggota keluarga paling banyak pada kelompok 4 – 6 orang, dan memiliki pendapatan per bulan sebesar > Rp 1.000.000 –Rp 3.000.000. Besarnya jumlah anggota keluarga dapat mempengaruhi pola konsumsi rumah tangga karena berhubungan dengan pendapatan rumah tangga.

Produk Tempe Hygiene

Tempe produksi Rumah Kedelai Grobogan berbeda dengan tempe yang ada di pasaran. Perbedaan tersebut terutama terdapat pada bahan dasar yang digunakan dalam produksi. Tempe produksi Rumah Kedelai Grobogan yang diberi nama tempe hygiene terbuat dari kedelai Varietas Grobogan non GMO. Rata-rata setiap hari Rumah Kedelai Grobogan mampu memproduksi tempe sebesar 100 bungkus. Adapun data penjualan dan pengembalian atau retur produk tempe hygiene disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Penjualan dan Pengembalian (Retur) Produk Tempe Hygiene

Hari	Jumlah Penjualan --350gram/bungkus--	Jumlah Pengembalian (Retur) --350gram/bungkus--
1	116	7
2	113	18
3	121	0
4	217	27
5	124	5
6	125	0
7	117	0
Jumlah	933	57

Sumber : Data Sekunder, 2019

Berdasarkan Tabel 4. jumlah retur terbesar dalam seminggu yaitu 27 bungkus. Alasan tempe hygiene yang diretur atau dikembalikan ke produsen adalah kualitas tempe hygiene yang tidak sesuai dengan harapan konsumen seperti terdapat kerusakan kemasan, mengalami kebusukan dan terkontaminasi sehingga memiliki noda hitam. Selain itu, tempe bukan menjadi satu-satunya pilihan lauk sehingga tidak dikonsumsi dan dibeli konsumen setiap hari. Kurangnya informasi masyarakat tentang manfaat dan kualitas produk tempe hygiene membuat masyarakat masih cenderung memilih produk tempe di pasaran yang lebih murah. Sehingga, perlu bantuan dari pemerintah daerah untuk membantu memperkenalkan produk tempe hygiene ke masyarakat.

Tabel 5. Jumlah dan Persentase Sebaran Responden Tempe Hygiene Berdasarkan Karakteristik Produk

	Karakteristik	Jumlah	Persentase
		Responden --orang--	Responden --%--
Harga Tempe (Rp/bungkus)	≤ 6.200	60	60
	> 6.200 – 6.500	20	20
	> 6.500 – 6.800	10	10
	> 6.800	10	10
Kualitas Produk (skor)	35 – 36	3	3
	37 – 38	5	5
	39 – 40	21	21
	41 – 42	10	10
	43 – 44	16	16
	45 – 46	14	14
	47 – 48	13	13
Frekuensi Pembelian per minggu	1 kali	35	35
	2 kali	31	31
	≥ 3 kali	34	34
Jumlah Pembelian (bungkus/350gram)	1	22	22
	2	38	38
	3	25	25
	≥ 4	15	15

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 5. dapat dijelaskan bahwa karakteristik produk yang dimiliki antara lain harga, kualitas produk, frekuensi pembelian dan jumlah pembelian. Harga produk tempe hygiene yang secara umum dibeli konsumen terdapat pada kelompok harga ≤ Rp 6.200 per bungkus (350 gram). Skor tertinggi yang diberikan konsumen pada penilaian kualitas produk terdapat pada nilai 39 – 40. Persentase tertinggi berada pada frekuensi pembelian 1 kali dalam seminggu. Jumlah pembelian produk tempe hygiene dengan persentase tertinggi terdapat pada pembelian 1 bungkus setiap kali membeli produk.

Tabel 6. Frekuensi dan Persentase Persepsi Responden Terhadap Kualitas Produk

No.	Interval Skor Kualitas Produk	Frekuensi	Persentase	Kategori Persepsi
		--orang--	--%--	
1	$37 \leq X$	97	97	Tinggi
2	$23 \leq X < 37$	3	3	Sedang
3	$X < 23$	0	0	Rendah
	Jumlah	100	100	

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 6. dapat diketahui bahwa responden tempe hygiene memberikan penilaian variabel kualitas produk termasuk dalam kategori tinggi sebanyak 97 orang (97%), kategori sedang sebanyak 3 orang (3%), dan tidak terdapat responden yang memberikan penilaian dalam kategori rendah. Produk tempe hygiene memiliki kualitas yang baik dan telah sesuai dengan yang diharapkan oleh konsumen karena sebagian besar responden memberikan penilaian dalam kategori tinggi. (Lupiyoadi, 2001) yang menyatakan bahwa apabila produk yang dikonsumsi sesuai dengan yang diharapkan konsumen dan berkualitas baik maka konsumen akan merasa puas. Kualitas produk dapat dinilai tinggi apabila memenuhi beberapa indikator diantaranya warna, penampilan, bentuk, tekstur, rasa, kemasan, kebersihan produk dan standarisasi mutu produk.

Kesediaan Membayar

Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah responden sebanyak 100 orang diperoleh hasil bahwa 18 responden (18%) responden tidak bersedia untuk membayar lebih mahal produk tempe hygiene. Hal ini disebabkan harga tempe hygiene saat ini yaitu Rp 6.000/bungkus sudah lebih mahal dibanding harga tempe dipasaran yaitu Rp 2.000/bungkus. Selain itu, kurangnya kesadaran dan informasi yang diperoleh terkait konsumsi pangan yang lebih sehat. Sebaran kesediaan responden untuk membayar lebih terhadap produk tempe hygiene berdasarkan karakteristik sosial ekonomi disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Sebaran Kesediaan Responden untuk Membayar Tempe Hygiene dengan Harga Lebih berdasarkan Karakteristik Sosial Ekonomi

Karakteristik Responden		Bersedia	Tidak Bersedia
		-----orang-----	
Jenis Kelamin	Laki-laki	27	6
	Perempuan	55	12
Usia (tahun)	17 – 25	19	3
	26 – 35	28	7
	36 – 45	18	4
	46 – 55	12	4
	56 – 65	4	1
	≥ 66	0	1
Tingkat Pendidikan	SD	1	1
	SMP	2	3
	SMA	36	5
	Diploma	6	1
	Strata 1	34	7
	Strata 2	3	1
Jumlah Anggota Keluarga (orang)	1 – 3	26	4
	4 – 6	56	14
	≥ 7	0	0
Pendapatan (Rp/bulan)	$\leq 1.000.000$	12	4
	$> 1.000.000 - 3.000.000$	39	13
	$> 3.000.000 - 6.000.000$	22	2

Harga Tempe (Rp/kemasan)	> 6.000.000	8	0
	≤ 6.200	49	11
	> 6.200 – 6.500	17	3
	> 6.500 – 6.800	7	3
	> 6.800	9	1
Kualitas Produk	35 – 38	7	1
	39 – 42	26	5
	43 – 46	24	6
	47 – 50	23	8

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Responden yang bersedia membayar lebih mahal dari harga yang saat ini berlaku sebanyak 82% dari 100 responden. Responden yang bersedia membayar lebih mahal sebagian besar memiliki karakteristik perempuan, berusia 17 – 25 tahun, pendidikan terakhir SMA, jumlah anggota keluarga sebanyak 4 – 6 orang, memiliki pendapatan per bulan > Rp 1.000.000 – Rp 3.000.000, harga produk tempe hygiene yang dibeli ≤ Rp 6.200 per bungkus dan penilaian terhadap kualitas produk memiliki skor sebesar 40. Alasan responden bersedia membayar lebih mahal adalah responden telah memahami manfaat apabila mengkonsumsi produk tempe hygiene dan mengetahui perbedaan antara tempe hygiene dengan tempe dengan kedelai impor, sehingga responden bersedia apabila terjadi kenaikan harga.

Tabel 8. Jumlah dan Persentase Responden yang Bersedia Membayar Lebih

Kenaikan Harga	Jumlah Responden	Persentase
---%---	---orang---	---%---
5	56	68,29
10	17	20,73
15	8	9,76
20	1	1,22
Total	82	100

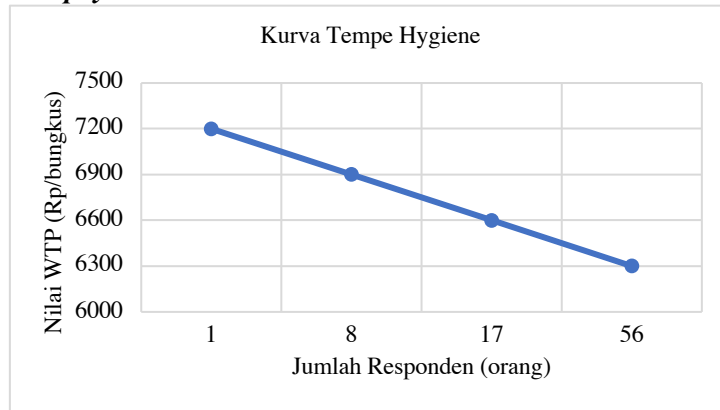
Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 8. dapat diketahui bahwa sebanyak 56 orang bersedia membayar lebih mahal pada kenaikan harga 5% dari harga saat ini, sebanyak 17 orang bersedia membayar 10% lebih tinggi dari harga saat ini, sebanyak 8 orang bersedia membayar 15% lebih tinggi dari harga saat ini dan 1 orang bersedia membayar 20% lebih tinggi dari harga saat ini. Responden yang bersedia membayar pada kenaikan 15% sampai dengan 20% termasuk konsumen yang setia terhadap produk tempe hygiene walaupun harga lebih mahal dari harga saat ini. Pendapat tersebut didukung oleh (Novitasari et al., 2018) bahwa konsumen yang bersedia membayar pada kenaikan 20% dari harga saat ini termasuk konsumen yang sudah terikat dengan produk atau akan tetap membeli produk walaupun harga produk tersebut mahal.

Perhitungan rata-rata maksimum *willingness to pay*

Hasil dari perhitungan rata-rata maksimum WTP konsumen dengan menggunakan metode *bidding games* didapatkan nilai Rp 6.431,70 per bungkus (350 gram). Hasil tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan harga normal yang ada pada produsen yaitu Rp 6.000 per bungkus (350 gram). Selisih harga normal dengan hasil harga rata-rata WTP sebesar 7,19%. Hal ini didukung oleh pendapat (Rahayu et al., 2017) yang menyatakan bahwa responden bersedia membayar lebih mahal apabila memperoleh manfaat dari mengkonsumsi produk tersebut.

Kurva *willingness to pay*



Gambar 1. Kurva Tempe Hygiene

Berdasarkan kurva WTP pada Ilustrasi 1. diketahui bahwa nilai WTP sebesar Rp 6.300,00 sebanyak 56 responden, nilai WTP sebesar Rp 6.600 sebanyak 17 responden, nilai WTP sebesar Rp 6.900,00 sebanyak 8 responden dan nilai WTP sebesar Rp 7.200,00 sebanyak 1 responden. Kurva WTP tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai WTP maka semakin sedikit konsumen yang bersedia membayar produk tempe hygiene.

Agregasi *willingness to pay*

Agregasi WTP adalah keseluruhan nilai WTP yang bersedia dibayarkan oleh responden. Total WTP tempe hygiene yaitu sebesar Rp 527.400. Hasil agregasi WTP tersebut menunjukkan pendapatan yang akan didapatkan usaha tempe hygiene apabila menggunakan harga yang bersedia dibayarkan konsumen.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiediaan Membayar

Berdasarkan hasil pengujian *Hosmer and Lemeshow Test* menunjukkan nilai *chi square* sebesar $6,057 < 9,488$ (nilai *chi square* tabel pada df 4) dan nilai signifikan sebesar $0,641 > 0,05$ sehingga H_0 diterima yang artinya tidak ada perbedaan nyata antara model dengan data.

Kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen dapat dilihat pada nilai *Nagelkerke R Square*. Berdasarkan hasil output nilai diperoleh hasil *Nagelkerke R Square* 0,279 atau 27,9% dan *Cox & Snell R Square* 0,170 atau 17%. Hasil tersebut menjelaskan bahwa variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 0,260 atau 26% sementara sisanya 72,1% ($100\% - 27,9\%$) dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian. Artinya variabel independen yaitu usia, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, pendapatan, harga produk dan kualitas produk mampu menjelaskan variabel kesiediaan membayar sebesar 17%.

Berdasarkan hasil uji *Omnibus Test of Model Coefficients* diperoleh nilai *chi square* sebesar $18,658 > chi square$ tabel pada df 5 yaitu sebesar 11,070. Sedangkan nilai signifikansi diperoleh sebesar $0,005 < 0,05$ yang artinya terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh variabel dependen.

Tabel 9. Hasil Uji Wald

Variabel	Koefisien (B)	Wald	P-Value (sig.)	Odds Ratio (Exp(B))	Kesimpulan
Usia	-0,506	3,997	0,046	0,603	Signifikan*
Tingkat Pendidikan	-0,266	0,655	0,418	0,766	Tidak Signifikan
JAK	-0,577	0,564	0,453	0,562	Tidak Signifikan
Pendapatan	1,273	5,398	0,020	3,571	Signifikan*
Harga Produk	-0,249	0,492	0,483	0,780	Tidak Signifikan
Kualitas Produk	-0,203	6,372	0,012	0,816	Signifikan*

Keterangan = * (signifikan pada 5%)

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan hasil output pada Tabel 9. dapat diketahui bahwa variabel usia, pendapatan dan kualitas produk memiliki hubungan dan pengaruh nyata terdapat variabel dependen WTP karena memiliki nilai signifikansi $<0,05$.

Variabel usia (X_1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,046 yang lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan ($0,046 < 0,05$). Hal ini menunjukkan pada tingkat kepercayaan 95%, variabel usia memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai WTP yang bersedia dibayarkan untuk produk tempe hygiene. Hal ini disebabkan semakin bertambah usia maka semakin dewasa dan mudah dalam memperoleh pengetahuan. Semakin mudahnya memperoleh pengetahuan maka konsumen akan bersedia membayar lebih mahal karena cenderung mengesampingkan harga dan memilih pangan yang sehat dan bergizi. Pendapat ini sesuai dengan pendapat (Sari & Setiartiti, 2015) yang menyatakan bahwa seseorang akan lebih luas cara berpikir apabila semakin dewasa.

Variabel tingkat pendidikan (X_2) memiliki nilai sebesar 0,418 yang lebih besar dari taraf nyata yang digunakan ($0,418 > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai WTP yang bersedia dibayarkan untuk tempe hygiene. Sehingga, semakin tingginya tingkat pendidikan responden belum tentu membuat responden bersedia membayar lebih tinggi dari harga saat ini. Hal ini sejalan dengan penelitian (Abdillah, 2014) yang menjelaskan bahwa pendidikan tidak berpengaruh terhadap kesediaan membayar karena hampir semua tingkat pendidikan responden memperoleh respon informasi yang sama yaitu produk tersebut baik untuk kesehatan dan berkualitas.

Variabel jumlah anggota keluarga (X_3) memiliki nilai sebesar 0,453 yang lebih besar dari taraf nyata yang digunakan ($0,453 > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa variabel jumlah anggota keluarga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai WTP yang bersedia dibayarkan untuk tempe hygiene. Besar kecilnya jumlah anggota keluarga tidak menjadi pertimbangan konsumen dalam kesediaannya membayar, hal ini disebabkan konsumen telah memahami manfaat yang diberikan produk. Pendapat tersebut sejalan dengan (Ali & Rahut, 2019) yang menyatakan bahwa variabel status perkawinan, jumlah anggota keluarga dan sistem keluarga sering dijumpai tidak signifikan dengan kesediaan membayar.

Variabel pendapatan (X_4) memiliki nilai sebesar 0,020 yang lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan ($0,020 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa variabel pendapatan berpengaruh secara signifikan terhadap nilai WTP yang bersedia dibayarkan untuk tempe hygiene. Hal ini disebabkan pendapatan memiliki kaitan dengan kemampuan ekonomi konsumen untuk membeli produk, sehingga semakin tinggi pendapatan responden maka akan meningkatkan nilai WTP tempe hygiene secara signifikan. Pendapat tersebut didukung oleh (Rahayu et al., 2017) konsumen yang berpendapatan tinggi akan lebih mementingkan manfaat kesehatan yang diperoleh dari mengkonsumsi produk dan mengesampingkan harga. Sehingga semakin tinggi kemampuan konsumen untuk bersedia membayar lebih mahal untuk produk tempe hygiene.

Variabel harga (X_5) memiliki nilai sebesar 0,483 yang lebih besar dari taraf nyata yang digunakan ($0,483 > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa variabel harga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai WTP yang bersedia dibayarkan untuk tempe Hygiene. Sehingga responden tidak mempertimbangkan faktor harga dalam keputusan untuk membayar lebih produk. Konsumen tidak memperdulikan faktor harga dan bersedia untuk membayar lebih apabila produk yang dikonsumsi memiliki jaminan keamanan pangan.

Variabel kualitas produk (X_6) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,012 yang lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan ($0,012 < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel kualitas produk berpengaruh secara signifikan terhadap nilai WTP yang bersedia dibayarkan untuk tempe hygiene. Responden bersedia membayar lebih karena produk yang dikonsumsi sesuai dengan harapan konsumen dan memiliki kualitas yang baik. Hal ini sesuai dengan (Villano et al., 2016) yang menyatakan bahwa peluang kesediaan membayar konsumen akan meningkat sebesar 0,05% apabila produk memiliki kualitas yang baik.

Nilai koefisien rasio odd memiliki arti kecenderungan pengaruh observasi dengan kategori x berapa kali lipat jika dibandingkan dengan observasi lain. Variabel usia memiliki nilai *odds ratio* sebesar 0,603 dengan koefisien B bernilai -0,506. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap bertambahnya umur konsumen akan menurunkan nilai WTP sebesar 0,506. Nilai *odds ratio*

sebesar 0,603 dapat diartikan bahwa semakin bertambah usia seseorang maka kesediaan membayar lebih mahal untuk tempe hygiene 0,603 kali lebih kecil. Hal ini disebabkan semakin bertambahnya usia konsumen maka semakin bertambah pula pengeluaran rumah tangga sehingga konsumen akan mempertimbangkan kembali untuk membeli produk tempe hygiene.

Variabel pendapatan memiliki nilai *odds ratio* sebesar 2,819 dengan koefisien B bernilai positif 1,037. Semakin tinggi pendapatan konsumen akan meningkatkan nilai WTP sebesar 1,037. Nilai *odds ratio* sebesar 2,819 dapat diartikan bahwa semakin tinggi pendapatan konsumen maka peluang kesediaan membayar lebih mahal untuk tempe hygiene 2,819 kali lebih besar. Konsumen yang berpendapatan tinggi per bulan memiliki kemampuan untuk membeli beragam produk sehingga bersedia untuk membayar lebih mahal.

Variabel kualitas produk memiliki nilai *odds ratio* sebesar 0,795 dengan koefisien B bernilai negatif -0,230. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin bertambahnya kualitas akan menurunkan nilai WTP sebesar 0,230. Nilai *odds ratio* sebesar 0,795 dapat diartikan bahwa semakin bertambahnya kualitas produk maka kesediaan membayar lebih mahal untuk tempe hygiene 0,795 kali lebih kecil. Hal ini disebabkan kualitas produk yang diberikan Rumah Kedelai Grobogan telah sesuai dengan keinginan konsumen dan memiliki kualitas yang baik sehingga konsumen merasa puas terhadap produk tempe hygiene. Apabila terjadi peningkatan kualitas maka akan peningkatan harga produk yang membuat semakin kecil kesediaan konsumen untuk membayar lebih mahal.

KESIMPULAN

Karakteristik konsumen produk tempe hygiene di Kabupaten Grobogan didominasi oleh perempuan, kelompok usia 26 – 35 tahun, latar belakang pendidikan SMA dan Strata 1, memiliki jumlah anggota keluarga 4–6 orang, kelompok pendapatan > Rp 1.000.000,00 – Rp 3.000.000,00, membeli produk tempe hygiene pada harga ≤ Rp 6.200,00 per bungkus (350gram), memberikan penilaian kualitas produk pada kategori tinggi, frekuensi pembelian 1 kali/ minggu, dan jumlah pembelian setiap kali melakukan pembelian sebanyak 2 bungkus/350gram. Nilai rata-rata kesediaan membayar maksimum responden tempe hygiene di Kabupaten Grobogan yaitu sebesar Rp 6.431,71 per bungkus (350gram) dengan persentase kenaikan harga sebesar 7,19% dari harga saat ini. Faktor usia, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, pendapatan, harga dan kualitas produk secara serempak mempunyai pengaruh nyata terhadap kesediaan membayar tempe hygiene. Sedangkan secara pasial faktor usia, pendapatan dan kualitas produk berpengaruh terhadap kesediaan membayar tempe hygiene.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kesediaan konsumen untuk membayar produk tempe hygiene di Kabupaten Grobogan, dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan referensi bagi peneliti selanjutnya. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan faktor-faktor lain yang diduga dapat mempengaruhi kesediaan membayar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R. F. (2014). *Analisis Kesediaan Membayar (Willingness To Pay) Produk Healthy Food Beras Merah Pulen di Serambi Botani, Botani Square*. Institut Pertanian Bogor.
- Ali, A., & Rahut, D. B. (2019). Healthy foods as proxy for functional foods: consumers' awareness, perception, and demand for natural functional foods in Pakistan. *International Journal of Food Science*, 2019.
- Astawan, M., Wresdiyati, T., Widowati, S., Bintari, S. H., & Ichsani, N. (2013). Karakteristik Fisikokimia dan Sifat Fungsional Tempe yang Dihasilkan dari Berbagai Varietas Kedelai (Phyco-chemical Characteristics and Functional Properties of Tempe Made from Different Soybeans Varieties). *Jurnal Pangan*, 22(3), 241–252.
- Aufanada, V., Ekowati, T., & Prastiwi, W. D. (2017). Kesediaan Membayar (Willingness to Pay) Konsumen terhadap Produk Sayur Organik di Pasar Modern Jakarta Selatan. *AGRARIS*:

Journal of Agribusiness and Rural Development Research, 3(2), 67–75.

Badan Pusat Statistik. (2019). Badan Pusat Statistik.

Elisabeth, D. A. A., Ginting, E., & Yulifianti, R. (2018). Respon Pengrajin Tempe Terhadap Introduksi Varietas Unggul Kedelai Untuk Produksi Tempe. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(3), 183–196.

Fauzi, A. (2006). *Ekonomi sumber daya alam dan lingkungan: Teori dan aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis Seventh Edition*.

Lupiyoadi, R. (2001). Manajemen Pemasaran Jasa: Teori dan Praktik. *Jakarta: Salemba Empat*, 101.

Mahrus. (2014). Kontroversi Produk Rekayasa Genetika. *Jurnal Biologi Tropis*. Vol, 14(2), 108-119.

Novitasari, R., Malik, A., & Nurchaini, D. S. (2018). Hubungan Karakteristik Konsumen Dengan Kesiediaan Membayar (Willingness To Pay) Terhadap Kenaikan Harga Beras Di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 21(1), 1.

Rahayu, A. D., Hapsari, T. D., & Adam, J. (2017). Analisis Kesiediaan Membayar (Willingness To Pay) Beras Cerdas Civan – Nahlah Di Kabupaten Jember. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 10(1), 17-30.

Riana, E. T., Mukson, M., & Roessali, W. (2019). Analisis Kesiediaan Membayar (Willingness To Pay) Konsumen Terhadap Berbagai Jenis Beras Organik di Kota Semarang (Kasus Di Pasar Modern Gelael Signature). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(4), 689–700.

Rofiatin, U., & Bariska, H. F. (2018). Pola Willingness To Pay (Wtp) Dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Terhadap Pilihan Sayur Organik Dan Anorganik Masyarakat Kota Malang. *Optima*, 2(1), 18-26.

Sari, H. P., & Setiartiti, L. (2015). Willingness To Pay Perbaikan Kualitas Pelayanan Kereta Api. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 16(2), 200–209.

Villano, R., Chang, H.-S. (Christie), Kewa, J., & Irving, D. (2016). Factors Affecting Consumers' Willingness to Pay for Good Quality Sweetpotato in Papua New Guinea. *Australasian Agribusiness Review*, 24, 1–17.

Yulia Sari, Elly Rasmikayati, Bobby Rachmat Saefudin, Tuti Karyani, & Sulistyodewi Nur Wiyono. (2020). Willingness To Pay Konsumen Beras Organik Dan Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Kesiediaan Konsumen Untuk Membayar Lebih. *Forum Agribisnis*, 10(1), 46–57. <https://doi.org/10.29244/fagb.10.1.46-57>