

**PREFERENSI PELAKU INDUSTRI TEMPE TERHADAP KUALITAS BAHAN
BAKU KEDELAI DI KECAMATAN SEMARANG SELATAN,
KOTA SEMARANG**

***PREFERENCES OF THE TEMPE PRODUCERS ON THE QUALITY OF
SOYBEAN RAW MATERIALS IN SOUTH SEMARANG SUB DISTRICT,
SEMARANG CITY***

Diana Mayasari*, Titik Ekowati, Migie Handayani

Program Studi Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro

*Email: dianamay965@gmail.com

(Diterima 10-10-2022; Disetujui 26-12-2022)

ABSTRAK

Kedelai merupakan sumber protein nabati utama bagi masyarakat Indonesia. Konsumsi kedelai Indonesia sebagian besar digunakan untuk produksi tempe. Makanan olahan kedelai seperti tempe diproduksi oleh industri berskala rumah tangga (*home industry*). Dalam memproduksi tempe, kualitas bahan baku kedelai perlu diperhatikan. Baik buruknya kualitas bahan baku kedelai dapat mempengaruhi kualitas tempe yang dihasilkan. Pelaku industri tempe sebaiknya menentukan kualitas kedelai seperti apa yang cocok digunakan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan masing-masing individu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi pelaku industri tempe terhadap kualitas bahan baku kedelai, dan mengidentifikasi atribut kualitas kedelai berdasarkan urutan kepentingan pelaku industri tempe di Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sensus dengan jumlah responden sebanyak 51 orang pelaku industri tempe skala rumah tangga (*home industry*). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan menggunakan bantuan kuesioner. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis konjoin. Hasil penelitian diketahui bahwa preferensi pelaku industri tempe terhadap kualitas bahan baku kedelai adalah memiliki ukuran biji besar, warna biji kuning, bentuk biji bulat, ukuran biji yang seragam, serta berdaya kembang tinggi. Atribut kualitas kedelai berdasarkan urutan kepentingan pelaku industri tempe adalah ukuran biji, daya kembang biji, warna biji, keseragaman ukuran biji, dan bentuk biji. Uji hipotesis juga menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara preferensi estimasi dengan preferensi aktual.

Kata kunci: kedelai, kualitas, preferensi, tempe

ABSTRACT

Soybean is the main source of vegetable protein for the people of Indonesia. Indonesian soybean consumption is mostly used for tempe production. Soybean processed foods such as tempe are produced by home industries. In producing tempe, the quality of soybean raw materials needs to be considered. Good and bad quality soybean raw materials can affect the quality of the tempe produced. Tempe producers should determine what kind of soybean quality is suitable for use according to the needs and desires of each individual. This study aims to analyze the preferences of the tempe producers on the quality of soybean raw materials, and identify the quality attributes of soybeans based on the order of importance of the tempe producers in South Semarang Sub-District, Semarang City. The method used in this study is a census with a total of 51 respondents in the home industry. Data were collected through observation and interviews using a questionnaire. The research data were analyzed using conjoint analysis. The results showed that the tempe producers' preferences for the quality of soybean raw materials were big seed size, yellow seed color, round seed shape, similar size, and high swellability. Soybean quality attributes based on the order of importance of the tempe producers are seed size, seed swellability, seed color, seed size

similarity, and seed shape. Hypothesis testing also shows that there is a strong correlation between the estimated preference and the actual preference.

Keywords: soybean, quality, preference, tempe

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor penting karena memiliki andil yang besar sebagai penyedia kebutuhan pangan. Hal tersebut didasarkan pada kebutuhan setiap manusia akan makanan dan selama itu maka sektor pertanian akan terus berjalan. Penyediaan kebutuhan pangan baik secara kualitas maupun kuantitas menjadi kewajiban bagi setiap negara. Upaya yang dapat dilakukan negara sebagai penyedia bahan pangan yaitu meningkatkan produksi komoditas pangan dalam negeri seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Komoditas tanaman pangan yang diupayakan untuk ditingkatkan produksinya yaitu kedelai.

Kedelai merupakan komoditas tanaman pangan yang memiliki peran besar dalam pemenuhan kebutuhan protein nabati masyarakat Indonesia. Kedelai tergolong dalam tiga komoditas pangan utama setelah padi dan jagung (Fitrianto et al., 2014). Permintaan kedelai sebagai sumber protein nabati utama dapat mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk,

pendapatan per kapita, serta kesadaran masyarakat akan kesehatan dan gizi makanan. Permintaan kedelai yang tinggi tidak diiringi dengan peningkatan produksi membuat pemerintah Indonesia terpaksa mengimpor kedelai dari negara-negara lain demi memenuhi kebutuhan kedelai nasional.

Berdasarkan neraca produksi dan konsumsi kedelai, Indonesia mengalami peningkatan defisit sebesar 36,95% per tahun pada periode 2016-2020 dimana pada tahun 2020 kekurangan pasokan kedelai mencapai angka 1,91 juta ton (Kementan, 2020). Pasokan kedelai yang kurang tersebut terpaksa dipenuhi oleh kedelai impor. Impor kedelai Indonesia sebagian besar diambil dari Amerika Serikat, sementara sisanya diambil dari Kanada, Malaysia, Brazil, dan negara-negara lainnya. Laju impor kedelai rata-rata mengalami peningkatan sebesar 0,5% per tahun (Aldillah, 2015).

Kedelai dikonsumsi dalam bentuk produk olahan. Konsumsi kedelai Indonesia sebanyak 50% digunakan untuk memproduksi tempe, 40% digunakan untuk memproduksi tahu, serta 10% sisanya digunakan untuk membuat

produk olahan kedelai lainnya seperti kecap, tauco, susu kedelai, dan sebagainya (Kristiningrum dan Susanto, 2015). Tempe termasuk bahan pangan yang dikonsumsi hampir setiap hari oleh masyarakat Indonesia karena memiliki harga yang relatif dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Tingkat konsumsi tempe yang tinggi mengakibatkan munculnya banyak industri tempe baru, terutama yang berada pada skala rumah tangga (*homeindustry*). Industri tempe membutuhkan kedelai setidaknya 2/3 dari total penyediaan kedelai di Indonesia (Mahdi dan Suharno, 2019). Bahan baku kedelai pada industri tempe biasa dipenuhi dengan menggunakan kedelai impor.

Kecamatan Semarang Selatan memiliki sebanyak 51 pelaku industri tempe. Para pelaku industri tempe di Kecamatan Semarang Selatan menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku. Selain karena ketersediaan yang terjamin, kedelai impor juga memiliki kualitas yang lebih baik bila dibandingkan dengan kedelai lokal. Ketersediaan kedelai berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha, sementara kualitas kedelai berpengaruh pada kualitas tempe yang dihasilkan.

Kedelai impor memiliki ukuran biji yang seragam, biji yang bersih, kulit biji yang lebih mudah terkelupas, serta daya kembang yang lebih tinggi setelah proses perendaman. Kedelai lokal umumnya memiliki ukuran biji yang kurang seragam, biji kurang bersih, kulit ari sulit terkelupas, pasokan biji yang terbatas, serta daya kembang yang tidak setinggi kedelai impor. Kelebihan kedelai lokal terletak pada kesegaran dan kandungan sari pati yang lebih banyak, sehingga kedelai lokal lebih cocok digunakan sebagai bahan baku untuk produksi tahu. Kelemahan penggunaan kedelai impor sebagai bahan baku utama pembuatan tempe adalah harga kedelai yang cenderung mengalami peningkatan. Harga rata-rata nasional kedelai impor pada bulan April 2021 yaitu Rp11.796/kg dimana harga tersebut mengalami peningkatan sebesar 1,08% dari bulan Maret 2021, sementara harga kedelai lokal pada bulan April 2021 yaitu Rp11.266/kg yang mengalami penurunan 0,14% dari bulan Maret 2021 (Kemendag, 2021). Peningkatan harga kedelai impor tidak membuat para pelaku industri tempe beralih menggunakan kedelai lokal, hal itu didasarkan pada pertimbangan aspek kualitas. Harga kedelai impor yang meningkat tidak

mempengaruhi permintaan kedelai sebagai bahan baku pembuatan tempe (Zakiah, 2012).

Industri rumah tangga tempe termasuk dalam usaha kecil menengah yang banyak digeluti dan memiliki perkembangan cukup pesat. Banyaknya jumlah industri rumah tangga tempe saat ini, menimbulkan adanya persaingan pasar karena kemiripan produk yang ditawarkan. Setiap pelaku industri harus mampu mempertahankan maupun meningkatkan kualitas produk agar dapat bertahan dan bersaing di pasar. Upaya untuk meningkatkan kualitas produk dimulai dengan melakukan pengawasan terhadap kualitas bahan baku. Pengawasan kualitas bahan baku kedelai merupakan hal penting yang harus diperhatikan oleh pelaku industri tempe. Kualitas bahan baku kedelai dapat mempengaruhi produk tempe yang dihasilkan. Pengendalian kualitas diperlukan agar usaha kecil menengah seperti industri rumah tangga tempe dapat berkembang lebih baik lagi. Karakteristik kualitas kedelai yang diinginkan pelaku industri tempe dapat diketahui melalui pengkajian preferensi dengan pendekatan konsep atribut. Preferensi pelaku industri tempe terhadap atribut-atribut kualitas kedelai dapat menentukan seberapa besar

bahan baku kedelai dapat diterima oleh pelaku industri tempe. Tahap preferensi merupakan tahap seorang konsumen berusaha membandingkan atribut dari berbagai pilihan alternatif produk untuk menetapkan keputusan pembelian (Lantos, 2015). Preferensi terbentuk melalui bagaimana persepsi seorang konsumen dalam menilai suatu produk, dan penilaian tersebut berkaitan erat dengan keputusan konsumen dalam membeli produk yang disukainya. Proses preferensi konsumen terdiri dari beberapa tahap yaitu konsumen berupaya untuk memuaskan kebutuhan, lalu konsumen mencari produk dan manfaat tertentu yang bisa didapat dari produk tersebut, kemudian konsumen menilai berbagai pilihan produk yang ada sebagai sekelompok atribut yang dapat memberikan manfaat untuk memuaskan kebutuhan, dan pada tahapan yang terakhir konsumen membuat keputusan pembelian (Setijani et al., 2019).

Kualitas kedelai dapat dinilai dari atribut ukuran biji, warna biji, bentuk biji, keseragaman ukuran biji, serta daya kembang biji. Penelitian sebelumnya oleh Sekarmurti et al., (2018) menunjukkan bahwa industri tempe di Kabupaten Pati menyukai kedelai berukuran besar, berbentuk bulat, berwarna kuning, dan

varietas impor. Hasil penelitian Wahyuni (2017) ditemukan bahwa agroindustri tempe di Kota Tasikmalaya menyukai kedelai dengan karakteristik ukuran biji besar, warna biji kuning cerah, memiliki kulit biji yang tebal, harga yang murah, serta bentuk biji bulat. Penelitian oleh Sugiharti et al., (2015) diketahui bahwa produsen tempe di Karisidenan Surakarta menyukai kedelai yang bersih, berdaya kembang tinggi, berukuran besar, berwarna kuning cerah dan seragam. Hingga saat ini, belum terdapat penelitian mengenai preferensi pelaku industri tempe terhadap kualitas bahan baku kedelai yang menetapkan atribut ukuran biji, warna biji, bentuk biji, keseragaman ukuran biji, dan daya kembang biji sebagai fokus penelitian di Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan pengkajian preferensi pelaku industri tempe terhadap kualitas bahan baku kedelai di Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi pelaku industri tempe terhadap kualitas bahan baku kedelai dan mengidentifikasi atribut kualitas kedelai berdasarkan urutan kepentingan pelaku industri tempe di

Kecamatan Semarang Selatan Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2022 dengan lokasi penelitian di Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Semarang Selatan merupakan kecamatan yang memiliki pelaku industri tempe terbanyak ketiga setelah Kecamatan Gayamsari dan Kecamatan Semarang Barat. Penelitian ini tergolong dalam penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan adalah sensus. Variabel penelitian ini terbagi menjadi variabel independen dan dependen. Variabel independen adalah atribut kualitas bahan baku kedelai yang menjadi fokus dalam penelitian ini berupa ukuran biji, warna biji, bentuk biji, keseragaman ukuran biji, dan daya kembang biji. Variabel independen dalam penelitian ini adalah preferensi pelaku industri tempe terhadap kualitas bahan baku kedelai. Variabel penelitian diukur menggunakan skala likert.

Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Sampel lokasi yang

diambil pada penelitian ini yaitu Kelurahan Lamper Tengah, Kelurahan Lamper Kidul, Kelurahan Lamper Lor, Kelurahan Mugassari, dan Kelurahan Bulustalan. Sampel responden berjumlah 51 orang pelaku industri tempe. Sumber data pada penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh peneliti secara langsung dari responden yang berada di lokasi penelitian. Data sekunder diperoleh secara tidak langsung melalui literatur seperti jurnal atau buku, catatan, atau arsip yang dipublikasikan oleh instansi maupun pihak lainnya yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan wawancara dengan menggunakan bantuan kuesioner.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan tentang karakteristik industri tempe dan karakteristik pelaku industri tempe. Metode analisis kuantitatif yang digunakan yaitu analisis konjoin. Analisis konjoin pada penelitian ini digunakan untuk menjawab tujuan satu dan dua yaitu menganalisis preferensi pelaku industri tempe terhadap kualitas bahan baku kedelai serta mengidentifikasi atribut kualitas kedelai

berdasarkan urutan kepentingan pelaku industri tempe di Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik pelaku industri tempe digolongkan berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, serta lama berusaha tempe. Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Persentase (%)
Jenis Kelamin	
1. Laki-Laki	75
2. Perempuan	25
Usia	
1. 23-32 Tahun	8
2. 33-42 Tahun	16
3. 43-52 Tahun	37
4. 53-62 Tahun	29
5. >63 Tahun	10
Pendidikan Terakhir	
1. Tidak tamat SD	8
2. Tamat SD	43
3. Tamat SMP	18
4. Tamat SMA	23
5. Tamat D3 dan S1	8
Lama Berusaha Tempe	
1. 1-10	18
2. 11-20	29
3. 21-30	25
4. 31-40	16
5. >40	12

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Berdasarkan tabel karakteristik responden, diketahui bahwa pelaku industri tempe di Kecamatan Semarang Selatan mayoritas berjenis kelamin laki-laki dengan persentase mencapai 75%, sementara sisanya terdapat sekitar 25% pelaku industri tempe berjenis kelamin

perempuan. Pelaku industri tempe yang berjenis kelamin laki-laki memiliki jumlah lebih banyak dibanding perempuan dikarenakan industri tempe yang diusahakan merupakan mata pencaharian utama sehingga laki-laki berperan sebagai kepala keluarga, sedangkan para pelaku industri perempuan hanya membantu menjalankan usaha atau melanjutkan usaha yang telah turun temurun. Hal tersebut didukung oleh pendapat Prasetyo dan Hariyanto, (2018) yang menyatakan sedikitnya jumlah pengusaha tempe berjenis kelamin perempuan dikarenakan adanya anggapan bahwa laki-laki yang seharusnya bekerja dan pengusaha tempe perempuan hanya memulai usaha berdasarkan turun temurun.

Pelaku industri tempe yang ada di Kecamatan Semarang Selatan sebagian besar berada pada rentang usia 43-52 tahun dengan persentase mencapai 37% dari total populasi. Rata-rata usia pelaku industri tempe adalah 48,92 tahun, dimana usia tersebut tergolong dalam usia produktif. Usia yang berbeda antar pelaku industri tempe dapat menyebabkan preferensi yang berbeda pula terhadap pemilihan atribut kualitas bahan baku kedelai. Faktor usia dapat mempengaruhi preferensi seseorang

dikarenakan usia berkaitan dengan kemampuan menerima informasi dan teknologi. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Ukkas (2017) yang menyatakan bahwa seseorang yang berada pada usia produktif cenderung didukung oleh pengetahuan dan wawasan yang lebih baik.

Berdasarkan pendidikan terakhir pelaku industri tempe, dapat diketahui bahwa pelaku industri tempe mayoritas merupakan seorang lulusan SD dengan persentase sebesar 43%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pelaku industri tempe masih tergolong rendah. Tingkat pendidikan pelaku industri tempe dapat berpengaruh terhadap preferensi dan keputusan pembelian bahan baku kedelai, dikarenakan tingkat pendidikan memiliki korelasi yang positif dengan penerimaan pengetahuan dan informasi seseorang. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Besanko dan Braeutigam (2020) juga menambahkan dalam penelitiannya bahwa preferensi konsumen dapat berubah dari waktu ke waktu, dan dengan usia, pendidikan, serta pengalaman.

Sekitar 29% dari total pelaku industri telah menjalankan usahanya selama 11-20 tahun. Pelaku industri tempe rata-rata sudah menjalankan usaha

selama 24,03 tahun. Lamanya usaha dapat berpengaruh pada preferensi pelaku industri terhadap kualitas bahan baku kedelai. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Sekarmurti et al., (2018) yang menyatakan bahwa semakin lama pelaku industri tempe menjalankan usahanya, maka akan semakin terampil dalam memilih dan menentukan kualitas bahan baku kedelai.

Karakteristik Industri Tempe

Pelaku industri tempe yang ada di Kecamatan Semarang Selatan seluruhnya menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku. Pelaku industri tempe bergantung pada kedelai impor dikarenakan kedelai impor memiliki ketersediaan yang memadai dengan kualitas yang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Mujianto (2013) yang menyatakan bahwa kedelai impor memiliki ketersediaan yang terjamin dengan kualitas yang baik dan memadai untuk pengrajin tempe. Pelaku industri tempe di Kecamatan Semarang Selatan menggunakan kedelai impor asal USA dengan merek Bola Hijau atau Siip. Bahan baku kedelai tersebut diperoleh dengan membeli dari agen pengepul.

Pelaku industri tempe masing-masing membutuhkan kedelai dalam jumlah yang berbeda untuk satu kali

produksi. Satu kali proses produksi tempe membutuhkan waktu sekitar 4-5 hari. Pelaku industri tempe membutuhkan rata-rata sekitar 76,47 kilogram kedelai untuk satu kali produksi. Jumlah tersebut relatif lebih kecil dibandingkan periode-periode sebelumnya dikarenakan adanya peningkatan harga kedelai. Harga bahan baku kedelai meningkat hingga mencapai Rp12.000 per kilogram, dimana harga sebelum peningkatan berkisar Rp8.000 per kilogram.

Produk tempe yang dihasilkan dikemas dalam dua bentuk, yakni menggunakan daun pisang dan menggunakan plastik. Pelaku industri tempe mampu menghasilkan rata-rata sekitar 395 bungkus tempe dengan daun dan 292,6 bungkus tempe dengan plastik dalam satu kali produksi. Para pelaku industri hampir seluruhnya tidak memiliki merek dagang untuk produk tempe yang dihasilkan. Tempe yang dibungkus dengan daun pisang dijual dengan harga Rp600 per ikat, sementara tempe yang dibungkus dengan plastik dijual berkisar antara Rp3.000-Rp10.000. Menurut Beutari dan Laelisneni (2017) harga jual tempe yang ditetapkan oleh pelaku *homeindustry* umumnya mengikuti harga yang telah terbentuk di pasaran.

Tabel 2. Sistem Pemasaran Tempe

Sistem Pemasaran	Persentase (%)
Pasar tradisional	80
Keliling	2
Rumah makan	2
Diambil penjual	4
Lebih dari satu sistem pemasaran	12

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Pelaku industri tempe yang ada di Kecamatan Semarang Selatan hampir seluruhnya memasarkan tempe ke pasar tradisional. Produk tempe sebanyak 80% dipasarkan ke pasar tradisional, 2% secara keliling, 2% dipasarkan ke rumah makan, 4% dijual kepada pedagang perantara yang mengambil tempe langsung dari rumah produksi, dan 12% sisanya memasarkan tempe ke lebih dari satu tempat yakni ke pasar, keliling, dan ke rumah makan. Rata-rata para pelaku industri tempe memasarkan produknya ke pasar tradisional terdekat seperti Pasar Peterongan, Pasar Wonodri, dan Pasar Mrican sehingga konsumen tempe

mayoritas adalah pengunjung pasar. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Testiana (2014) yang menyatakan bahwa produk tempe yang dikelola masyarakat sebagian besar dijual langsung ke pasar tradisional terdekat. Sistem pemasaran tempe di Kecamatan Semarang Selatan disajikan pada Tabel 2.

Preferensi Pelaku Industri Tempe terhadap Kualitas Bahan Baku Kedelai

Preferensi pelaku industri tempe terhadap atribut kualitas bahan baku kedelai dapat digunakan untuk menggambarkan bahwa pelaku industri tempe memilih kualitas kedelai berdasarkan karakteristik atau atribut yang melekat pada kedelai tersebut. Preferensi pelaku industri tempe terhadap atribut kualitas bahan baku kedelai secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Preferensi Pelaku Industri Tempe terhadap Kualitas Bahan Baku Kedelai

Atribut	Level	Utility Estimate	Std. Error
Ukuran Biji	Besar	0,554	0,212
	Kecil	-0,554	0,212
Warna Biji	Kuning	0,422	0,212
	Kuning Pucat	-0,422	0,212
Bentuk Biji	Bulat	0,338	0,212
	Lonjong	-0,338	0,212
Keseragaman Ukuran Biji	Seragam	0,353	0,212
	Tidak Seragam	-0,353	0,212
	Tinggi	0,451	0,212
Daya Kembang Biji	Rendah	-0,451	0,212
<i>Constant</i>		2,225	0,212

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Preferensi responden terhadap level atribut ditunjukkan dengan nilai *utility* yang bertanda positif. Hal ini didukung oleh pendapat Venkatesan et al., (2021) yang menyatakan bahwa level atribut dengan nilai *utility* positif menandakan tingkat kesukaan konsumen terhadap level atribut tersebut. Berdasarkan preferensi pelaku industri tempe terhadap kualitas bahan baku kedelai, dapat dilihat bahwa pelaku industri tempe lebih menyukai kedelai dengan ukuran besar dibanding kecil karena memiliki nilai *utility* positif 0,554. Atribut warna biji kedelai dengan warna biji kuning memiliki nilai *utility* positif sebesar 0,422 yang artinya pelaku industri tempe lebih menyukai kedelai dengan warna biji kuning dibanding kuning pucat. Bentuk biji bulat lebih disukai pelaku industri tempe dibandingkan bentuk biji lonjong dengan nilai *utility* positif 0,338. Kedelai dengan ukuran biji seragam disukai oleh pelaku industri tempe dengan nilai *utility* positif 0,353. Daya kembang kedelai yang tinggi lebih disukai pelaku industri tempe dibandingkan kedelai yang berdaya kembang rendah dengan nilai *utility* positif 0,451.

Atribut kualitas bahan baku kedelai berdasarkan urutan kepentingan pelaku industri tempe dapat diketahui dengan

melihat nilai kepentingan (*importance value*) pada masing-masing atribut. Atribut yang memiliki nilai kepentingan paling tinggi menandakan bahwa atribut tersebut paling dianggap penting oleh pelaku industri tempe dalam memilih bahan baku kedelai. Urutan kepentingan atribut kualitas bahan baku kedelai disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Urutan Kepentingan Atribut Kualitas Bahan Baku Kedelai

Atribut	<i>Importance Value (%)</i>
Ukuran Biji	26,552
Warna Biji	19,215
Bentuk Biji	15,877
Keseragaman Ukuran Biji	16,675
Daya Kembang Biji	21,682

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Berdasarkan urutan kepentingan atribut kualitas bahan baku kedelai, diketahui bahwa atribut kualitas kedelai yang paling dianggap penting oleh pelaku industri tempe adalah ukuran biji dengan nilai kepentingan sebesar 26,552%. Atribut kedua yang dianggap penting adalah daya kembang biji yang memiliki nilai kepentingan sebesar 21,682%, diikuti oleh atribut warna biji yang berada pada urutan ketiga dengan nilai kepentingan 19,215%, atribut keseragaman ukuran biji menempati urutan keempat dengan nilai kepentingan 16,675%, serta atribut yang dianggap paling tidak penting oleh pelaku industri

tempe adalah bentuk biji dengan nilai kepentingan 15,877%.

Atribut Ukuran Biji Kedelai

Atribut ukuran biji kedelai memiliki nilai kepentingan (*importance value*) sebesar 26,552% dimana angka tersebut menandakan bahwa pelaku industri tempe mengutamakan atribut ukuran biji kedelai dibandingkan dengan atribut yang lainnya. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Sekarmurti et al., (2018) yang menunjukkan pelaku industri tempe lebih menyukai kedelai berukuran besar dan atribut ukuran kedelai menjadi atribut utama yang dipertimbangkan dibandingkan dengan atribut yang lainnya. Atribut ukuran biji kedelai berpengaruh pada banyak sedikitnya tempe yang dihasilkan, dimana semakin banyak tempe yang dapat dihasilkan maka semakin banyak keuntungan yang diperoleh. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Wahyuni (2017) yang menyatakan setelah melalui proses pengolahan, biji kedelai dengan ukuran besar dapat menghasilkan produk tempe yang lebih banyak sehingga secara ekonomi lebih menguntungkan.

Atribut Daya Kembang Biji Kedelai

Daya kembang biji kedelai merupakan atribut kedua yang paling dipertimbangkan oleh pelaku industri

tempe dalam memilih kualitas bahan baku kedelai. Berdasarkan hasil penelitian, biji kedelai impor dapat mengembang 6-8 ons/kg setelah melalui proses perendaman selama 24 jam. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Raharja et al., (2012) bahwa proses perendaman mengakibatkan biji kedelai mengembang hingga 2 kali lipat dari berat semula.

Atribut daya kembang biji kedelai memiliki nilai kepentingan sebesar 21,682%. Daya kembang berpengaruh pada bobot kedelai setelah proses perendaman. Daya kembang yang tinggi membuat kedelai yang dihasilkan jauh lebih banyak dari berat semula sehingga dapat menghasilkan produk tempe yang banyak pula. Hal ini sesuai dengan pendapat Yudiono dan Cahyono (2019) yang menyatakan bahwa menurut persepsi pengrajin tempe, kedelai dengan daya kembang yang tinggi lebih dapat mengembang setelah melalui proses perendaman sehingga volume kedelai yang dihasilkan juga lebih besar.

Atribut Warna Biji Kedelai

Atribut warna biji memiliki nilai kepentingan sebesar 19,215%. Atribut warna biji menjadi atribut ketiga yang dipertimbangkan oleh pelaku industri tempe dalam memilih kualitas bahan

baku kedelai. Pelaku industri tempe menganggap bahwa warna biji kedelai dapat mempengaruhi penampilan dari produk tempe yang dihasilkan. Kedelai dengan warna biji kuning mampu menghasilkan tempe yang berwarna cerah sehingga lebih menarik perhatian dan minat konsumen untuk membeli. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Astawan et al., (2013) yang mengatakan bahwa pelaku industri tempe lebih menyukai kedelai dengan warna biji kuning cerah karena dapat menghasilkan tempe dengan warna yang cerah pula.

Atribut Keseragaman Ukuran Biji Kedelai

Atribut keseragaman ukuran biji kedelai memiliki nilai kepentingan sebesar 16,675%. Atribut keseragaman ukuran biji kedelai berada pada urutan keempat dari lima atribut yang menjadi pertimbangan pelaku industri tempe dalam memilih kualitas bahan baku kedelai. Keseragaman ukuran biji kedelai juga berpengaruh pada penampilan dari produk tempe yang dihasilkan. Kedelai dengan ukuran yang besar dan seragam tentunya dapat menghasilkan produk tempe yang lebih menarik. Hal tersebut didukung oleh pendapat Sugiharti et al., (2015) yang menyatakan bahwa tempe yang dibuat dari biji kedelai dengan

tingkat keseragaman yang tinggi memiliki penampilan yang menarik dan menggugah selera konsumen.

Atribut Bentuk Biji Kedelai

Atribut bentuk biji kedelai menghasilkan nilai kepentingan sebesar 15,877%. Angka tersebut menunjukkan bahwa bentuk biji kedelai menjadi atribut yang paling akhir dipertimbangkan oleh pelaku industri tempe. Hal tersebut dapat disebabkan karena pelaku industri tempe yang ada di Kecamatan Semarang Selatan menganggap bentuk biji kedelai baik bulat ataupun lonjong tidak begitu berpengaruh pada produk tempe yang dihasilkan. Beberapa penelitian sebelumnya memiliki hasil yang berbeda dengan hasil penelitian ini. Menurut penelitian Wahyuni (2017) bentuk biji kedelai sangat berpengaruh terhadap penggunaannya sebagai bahan pangan. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sekarmurti et al., (2018) juga menunjukkan bahwa atribut bentuk biji kedelai menjadi atribut ketiga dari total empat atribut yang dipertimbangkan oleh pelaku industri tempe.

Atribut bentuk biji kedelai menjadi atribut paling terakhir yang dipertimbangkan juga dapat disebabkan karena pelaku industri tempe cenderung lebih memperhatikan atribut lainnya

seperti ukuran dan daya kembang biji dibandingkan dengan bentuknya. Jadi jika terdapat kedelai dengan ukuran biji besar dan seragam, berdaya kembang tinggi, serta berwarna kuning tetapi memiliki bentuk yang lonjong maka pelaku industri tempe masih dapat mempertimbangkan untuk menggunakan kedelai tersebut sebagai bahan baku dalam pembuatan tempe. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Utama dan Baroto (2018) dimana bentuk kedelai menjadi atribut yang memiliki pengaruh kecil terhadap preferensi dan kurang dipertimbangkan dalam uji kualitas organoleptik.

Uji Validitas Hasil Analisis Konjoin

Uji validitas hasil analisis konjoin bertujuan untuk mengukur ketepatan prediksi yang ditunjukkan dengan adanya korelasi yang tinggi dan signifikan antara hasil analisis konjoin dengan pendapat responden yang sebenarnya. Uji validitas hasil analisis konjoin disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Uji Validitas Hasil Analisis Konjoin

	Nilai	Sig.
<i>Pearson's R</i>	0,955	0,000
<i>Kendall's Tau</i>	1,000	0,000

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Berdasarkan uji validitas hasil analisis konjoin, diketahui bahwa terdapat korelasi yang kuat dan

keakuratan yang sangat tinggi pada proses konjoin yang ditunjukkan melalui nilai Korelasi Pearson dan Kendall's Tau sebesar 0,955 dan 1,000. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara preferensi pelaku industri tempe dengan atribut-atribut kualitas bahan baku kedelai yang digunakan dalam penelitian ini. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Bhirawa (2020) yang menyatakan bahwa nilai korelasi merupakan nilai yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antar dua variabel (variabel dependen dan independen), dimana apabila angka pada nilai korelasi mendekati satu atau positif satu maka akan semakin kuat korelasi antar dua variabel tersebut. Nilai signifikansi menunjukkan angka 0,000 dimana angka tersebut $< 0,05$ sehingga terdapat korelasi yang kuat antara preferensi estimasi dengan preferensi aktual. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiharti et al., (2015) yang menyatakan bahwa jika nilai signifikansi Korelasi Pearson's R dan Kendall's Tau masing-masing $< 0,05$ artinya terdapat korelasi antara hasil analisis konjoin (estimasi) dengan pendapat responden yang sebenarnya (aktual). Hasil uji validitas analisis konjoin ini disimpulkan bahwa pendapat 51 responden pelaku industri

tempe yang ada di Kecamatan Semarang Selatan dapat diterima dalam menggambarkan keinginan populasi untuk memilih kualitas bahan baku kedelai dengan karakteristik berupa ukuran biji besar, warna biji kuning, bentuk biji bulat, biji memiliki ukuran yang seragam, serta biji memiliki daya kembang yang tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Preferensi pelaku industri tempe terhadap kualitas bahan baku kedelai adalah ukuran biji besar, warna biji kuning, bentuk biji bulat, memiliki ukuran yang seragam, serta berdaya kembang tinggi.
2. Atribut kualitas kedelai berdasarkan urutan kepentingan pelaku industri tempe adalah ukuran biji, daya kembang biji, warna biji, keseragaman ukuran biji, dan bentuk biji.
3. Terdapat korelasi yang kuat antara preferensi estimasi dengan preferensi aktual.

Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini yaitu:

1. Pelaku industri tempe sebaiknya lebih memperhatikan kualitas bahan baku kedelai agar tempe yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik pula.
2. Peneliti lain dapat melakukan penelitian di daerah berbeda dengan menggunakan metode analisis lainnya dan atribut kualitas bahan baku kedelai selain yang digunakan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah, R. (2015). Proyeksi Produksi dan Konsumsi Kedelai Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 8(1): 9–23.
- Astawan, M., Wresdiyati, T., Widowati, S., Bintari, S. H., & Ichسانی, N. (2013). Karakteristik Fisikokimia dan Sifat Fungsional Tempe yang Dihasilkan dari Berbagai Varietas Kedelai. *Jurnal Pangan*, 22(3): 241–252.
- Besanko, D. A., & Braeutigam, R. R. (2020). *Microeconomics* (6th ed.). Wiley, Hoboken.
- Beutari, D. R., & Laelisneni. (2017). Analisis Penetapan Harga Jual dalam Perencanaan Laba pada Home Industri Tempe Setia Budi Medan. *Jurnal Bisnis Administrasi*, 6(1): 52–60.
- Bhirawa, W. T. (2020). Proses Pengolahan Data dari Model Persamaan Regresi dengan Menggunakan Statistical Product and Service Solution (SPSS). *Jurnal Statistika*, 7(1): 71–83.

- Fitrianto, Z. F., Hanani, N., & Syafrial. (2014). Dampak Kebijakan Perkedelaiian terhadap Kinerja Ekonomi Kedelai di Indonesia. *Jurnal Habitat Universitas Brawijaya*, 25(2): 105–114.
- Kristiningrum, E., & Susanto, D. A. (2015). Kemampuan Produsen Tempe Kedelai dalam Menerapkan SNI 3144:2009. *Jurnal Standarisasi*, 16(2): 99–108.
- Lantos, G. P. (2015). *Consumer Behavior in Action Real-life Applications for Marketing Managers*. Taylor & Francis, Abingdon.
- Mahdi, N. N., & Suharno. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Impor Kedelai di Indonesia. *Jurnal Forum Agribisnis*, 9(2): 160–184.
- Mujiyanto. (2013). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Proses Produksi Tempe Produk UMKM di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Reka Agroindustri Media Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 1(1): 1–8.
- Kementerian Perdagangan. (2021). Analisis Perkembangan Harga Bahan Pangan Pokok di Pasar Domestik dan Internasional.
- Kementerian Pertanian. (2020). Outlook Kedelai Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan.
- Prasetyo, E. D., & Hariyanto, B. (2018). Kajian Home Industry Tempe Ditinjau dari Modal Ekonomi dan Tenaga Kerja di Desa Sepande Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Geografi FIS Unesa*, 5(9): 1–10.
- Raharja, S., Munarso, S. J., & Puspitasari, D. (2012). Perbaikan dan Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Mutu pada Industri Pengolahan Tahu (Studi Kasus di UD. Cinta Sari, DIY). *Jurnal Manajemen IKM*, 7(1): 28–36.
- Sekarmurti, P., Prastiwi, W. D., & Roessali, W. (2018). Preferensi Penggunaan Kedelai pada Industri Tempe dan Tahu di Kabupaten Pati. *Jurnal Sungkai*, 6(1): 97–109.
- Setijani, E., Sugito, P., & Sumartono. (2019). *Manajemen Bisnis Three Pillars of Business Approach*. Media Nusa Creative, Malang.
- Sugiharti, M., S.R, E., Adi, R. K., & Sundari, M. T. (2015). Kajian Preferensi Produsen Tahu Tempe terhadap Bahan Baku Menyongsong Swasembada Kedelai 2014 di Karesidenan Surakarta. *Jurnal Agrin*, 19(1): 66–80.
- Testiana, R. (2014). Analisis Titik Impas dan Nilai Tambah Kedelai dalam Usaha Pembuatan Tempe di Kelurahan Talang Jawa Kelurahan Talang Jawa Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal Societa*, 2(2): 108–112.
- Ukkas, I. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo. *Jurnal Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 2(2): 187–198.
- Utama, D. M., & Baroto, T. (2018). Penggunaan SAW untuk Analisis Proses Perebusan Kedelai dalam Produksi Tempe. *Jurnal Agointek*, 12(2): 90–98.
- Venkatesan, R., Farris, P. W., & Wilcox, R. T. (2021). *Marketing Analytics Essential Tools for Data-Driven Decisions* (1st ed.). University of Virginia Press, Charlottesville.
- Wahyuni, D. (2017). Analisis Preferensi Agroindustri Tempe dalam Pemilihan Kedelai (Agroindustri Tempe di Kota Tasikmalaya Kota Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 4(3): 444–453.
- Yudiono, K., & Cahyono, E. D. (2019).

PREFERENSI PELAKU INDUSTRI TEMPE TERHADAP KUALITAS BAHAN BAKU KEDELAI
DI KECAMATAN SEMARANG SELATAN, KOTA SEMARANG
Diana Mayasari, Titik Ekowati, Migie Handayani

Faktor Sosial Ekonomi dan Persepsi Pengrajin Tempe dalam Penggunaan Bahan Baku Kedelai (Studi Kasus di Sentra Industri Tempe Sanan). *Jurnal Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(2): 59–67.

Zakiah. (2012). Preferensi dan Permintaan Kedelai pada Industri dan Implikasinya terhadap Manajemen Usaha Tani. *Jurnal Mimbar: Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, 28(1): 77–84.