

Desain Atribut Kemasan Gallon 19 liter Menggunakan Metode Conjoin**Ribangun Bamban Jakaria¹, Sandi Kurniawan², Muhammad Rizal Syaifudin³, Putra Setyo Pamuji⁴**¹²³⁴Universitasi Muhammadiyah Sidoarjoribangunbz@umsida.ac.id**Abstract (English)**

Gallon packaging circulating on the market has the same shape, variety and function, so it is possible that purchasing decisions made by customers are based on the brand and habit of the product being consumed. Therefore, conducting research regarding packaging that is in accordance with consumer preferences for gallon packaging is important. The aim of this research is to design gallon packaging based on shape, variety and function, taking into account consumer preferences. The method used in this research is the conjoint method, which is a method for determining consumer assessments of a particular product based on the attributes of the product. The results of this research are the Attribute Design of 19 Liter Gallon Packaging Using the Conjoin method.

Article History

Submitted: 6 July 2024

Accepted: 15 July 2024

Published: 16 July 2024

Key Words

Konjoin; Preferensi; Product.

Abstrak (Indonesia)

Kemasan galon yang beredar dipasar memiliki bentuk, variasi dan fungsi yang sama, sehingga dimungkinkan keputusan pembelian yang dilakukan oleh pelanggan didasarkan pada merk dan kebiasaan atas produk yang di konsumsi. Karena itu melakukan penelitian terkait kemasan yang sesuai dengan dengan preferensi konsumen atas kemasan galon menjadi penting. **Tujuan penelitian ini adalah** untuk merancang kemasan galon berdasarkan bentuk, variasi dan fungsi, dengan memepertimbangkan preferensi konsumen. **Metode yang digunakan dalam penelitian ini** adalah metode konjoin, yaitu suatu metode untuk mengetahui penilaian konsumen terhadap suatu produk tertentu didasarkan pada atribut yang ada pada produk tersebut. **Hasil penelitian ini adalah** Desain Atribut Kemasan Gallon 19 Liter Menggunakan metode Conjoin

Sejarah Artikel

Submitted: 6 July 2024

Accepted: 15 July 2024

Published: 16 July 2024

Kata Kunci

Konjoin; Preferensi; Produk

A. PENDAHULUAN

Kesadaran masyarakat akan kesehatan baru baru ini sedang mengalami peningkatan. Sadarnya masyarakat akan apa yang mereka konsumsi menjadi salah satu fokus dalam menjaga kesehatan tubuh. . Air adalah unsur terpenting dalam kehidupan makhluk hidup air dapat dijadikan air minum harus mempunyai syarat dengan kualitas yang memenuhi persyaratan higiene¹. Galon air mineral mempunyai andil dalam menjaga ke higienesannya suatu air minum. Oleh karena itu kemasan galon air mineral terus mengalami evaluasi untuk meningkatkan kualitas air yang berada didalamnya².

Minat masyarakat terhadap air mineral dalam kemasan (AMDK) galon bening seperti lemineral mengalami peningkatan³. Menurut data terbaru Liputan6.com (2023), di tahun 2022, *market share* AMDK galon bening yang terbuat dari Polyethylene Terephthalate (PET), meningkat dari 6% menjadi kini 8%. Sebaliknya, *market share* galon guna ulang dari plastik keras polikarbonat turun dari posisi 94% hingga kini di angka 92%. Pada periode yang sama

¹ Martan Gelisa Halawa and Sunarsan Sitohang, "Perancangan Pemesanan Air Galon Berbasis Web," *Jurnal Comasie* 06, no. 01 (2022): 101–101.

² Vindi Musli and R. De Fretes, "Analisis Kesesuaian Parameter Kualitas Air Minum Dalam Kemasan Yang Dijual Di Kota Ambon Dengan Standar Nasional Indonesia (Sni)," *Arika* 10, no. 1 (2016): 57–74.

³ Alfia Auzora and Nindria Untarini, "Peran Kemasan Dan Kualitas Website Dalam Meningkatkan Keputusan Pembelian Air Galon Le Minerale," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 2, no. 25 (2023): 64–73, <https://doi.org/10.5281/zenodo.10408430>.

aqua justru mengalami penurunan penjualan dan *market share*. Hal tersebut menunjukkan adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi konsumen dalam memilih merek galon air mineral selain jaminan kualitas serta citra merek yang sudah melekat pada air galon mineral.

Untuk dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan harapan dan keinginan konsumen maka diperlukan sebuah penelitian mengenai preferensi konsumen terhadap desain galon air mineral 19 liter yang menitik beratkan pada analisis atribut-atribut yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih produk tersebut dan juga atribut yang paling mempengaruhi konsumen dalam pengambilan keputusan pembeliannya. Kemampuan untuk memahami keseluruhan dari persepsi konsumen akan membantu pemasar untuk mencari faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen untuk membeli produk⁴⁵.

Pada penelitian yang lalu telah dilakukan penelitian mengenai perancangan produk tas dengan menggunakan metode konjoin dengan hasil penelitian yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih produk yaitu dari segi harga, warna, model dan terakhir bahan yang digunakan⁶. Melihat dari penelitian sebelumnya akan di terapkan dalam mendesain atribut pada galon air mineral isi ulang. Dengan demikian produsen galon dapat mempertimbangkan preferensi masyarakat yang dibutuhkan dari segi harga, kegunaan, model dan bahan baku yang digunakan. Preferensi konsumen sendiri merupakan suka atau tidak suka pilihan yang diinginkan oleh konsumen⁷.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang kemasan galon berdasarkan variasi dan fungsi yang dianggap penting sesuai dengan preferensi masyarakat menggunakan metode analisa konjoin dengan pendekatan *full-profile*.

B. METODE PENELITIAN

Conjoint adalah suatu teknik analisis yang digunakan untuk memahami keinginan konsumen dengan mengukur tingkat kegunaan dan nilai kepentingan atribut produk maupun jasa⁸⁹. Hasil analisis *conjoint* berupa nilai kuantitatif yang dapat memodelkan keinginan konsumen terhadap beberapa kombinasi fitur produk¹⁰. Sedangkan pendekatan *full-profile* yaitu pendekatan yang digunakan untuk menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang dalam memilih suatu pilihan tertentu¹¹.

⁴ Anang Firmansyah, "Perilaku Konsumen (Perilaku Konsumen)," *Cv Budi Utama* 5 No., no. september (2018): 5–299,

https://www.academia.edu/37610166/PERILAKU_KONSUMEN_PERILAKU_KONSUMEN_MAKALAH_PERILAKU_KONSUMEN.

⁵ tedjo sukmono Ribangun Bambang Jakaria, *PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PRODUK*, ed. Wiwik Sumarmi, *Lesiba Sekele*, 1st ed., vol. 1 (Sidoarjo: UMSIDA PRESS, 2017).

⁶ Fathan Giffari Akbar, Husni Amani, and Sari Wulandari, "Perancangan Atribut Produk Tas Scratchline Berdasarkan Preferensi Konsumen Menggunakan Metode Conjoint Analysis," *E-Proceeding of Engineering, Telkom University* 7, no. 2 (2020): 5714–21.

⁷ Abdul Samat Rumakey, Victor O. Lawalata, and Wilma Latuny, "Penentuan Utilitas Level Dan Nilai Kepentingan Atribut Keputusan Konsumen Untuk Membeli Mobil Di Kota Ambon Menggunakan Metode Analisis Konjoin," *I Tabaos* 2, no. 2 (2022): 107–13, <https://doi.org/10.30598/i-tabaos.2022.2.2.107-113>.

⁸ Talasi Ruqaya Yasmin, Wahyu Dyah Prastiwi, and Migie Handayani, "Analisis Konjoin Preferensi Konsumen Sayuran Hidroponik Agrofarm Bandungan Kabupaten Semarang," *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 1, no. 1 (2017): 85, <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v1i1.1643>.

⁹ Rose Debora Julianisa, Diah Safitri, and Hasbi Yasin, "Analisis Konjoin Full Profile Dalam Pemilihan Bedak Untuk Mahasiswawi Departemen Statistika Universitas Diponegoro," *Jurnal Gaussian* 5, no. 4 (2016): 747–56, <https://doi.org/10.14710/j.gauss.5.4.747-756>.

¹⁰ Utami Fauzy, "Aplikasi Analisis Konjoin Dengan Model Regresi Logistik Dalam Mengukur Prefrensi Mahasiswa Dalam Memilih Handphone," *Jurnal Matematika UNAND* 3, no. 1 (2014): 132–39.

¹¹ H Wijayanto, "Analisis Konjoin: Metode Full Profile Dan Cbc Untuk Menelaah Persepsi Mahasiswa Terhadap Pilihan Pekerjaan," *Forum Statistika Dan Komputasi* 12, no. 1 (2007): 8–17.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Penentuan Atribut

Penelitian ini menggunakan metode konsep tual secara struktural. Peneliti mengambil data pilihan atribut pada penelitian lampau untuk dikombinasikan dengan penelitian saat ini dengan cara menyebar koesiner terhadap 50 responden pengguna aktif galon isi ulang 19 liter. Penentuan atribut dapat ditentukan berdasarkan penelitian *online*, literatur atau diskusi dengan para ahli¹². Didapatkan dari penelitian online dan literatur yang didapat maka ditentukan atribut-atribut tersebut yaitu¹³.

1. Bahan digunakan
2. Harga
3. Fitur Produk dan
4. Desain Produk

Tabel 1. Jenis atribut galon isi ulang

Atribut	Jenis Atribut		
Bahan digunakan	AMDK	Polyethylene Terephthalate (PET)	Baja
Harga produk	< Rp. 10.000	Rp. 10.000 – Rp. 15.000	>Rp. 15.000
Gaya dan desain produk	Mudah di bawa	Tidak mudah dibawa	Sangat mudah dibawa
Desain produk	<10 Liter	10 – 15 Liter	19 Liter

Tabel 1. Menjelaskan atribut yang digunakan pada galon air isi ulang 19 liter terdapat 4 atribut dan dimasing masing atribut terdapat 3 level.

Formula penentuan jumlah sample dalam analisi *conjoint* dapat dicari dengan dengan rumus¹⁴:

$$\text{Jumlah Sample Minimum} = [(\text{Jumlah level} - \text{Jumlah Atribut}) + 1] \times 5 \dots\dots\dots(1)$$

Pada penelitian ini digunakan 12 level dengan 4 atribut.

Maka Jumlah Sample Minimum = $[(12 - 4) + 1] \times 5 = 45$ responden. Dari atribut yang didapatkan kemudian dilakukan survei terhadap 45 orang pengguna aktif galon 19 Liter. Dengan demikian didapatkan keinginan dari konsumen apa yang diharapkan.

2. Penentuan Stimuli

Stimuli adalah kombinasi dari seluruh atribut dan taraf satu dengan yang lainnya agar dapat digunakan pada kuesioner¹⁵. Dalam merancang stimuli, peneliti menggunakan pendekatan *full-profile* dan mereduksi jumlah stimuli dengan *fractional factorial design*¹⁶. Stimuli dapat dibuat

¹² Fathan Giffari Akbar, Husni Amani, and Sari Wulandari, "Perancangan Atribut Produk Tas Scratchline Berdasarkan Preferensi Konsumen Menggunakan Metode Conjoint Analysis," *E-Proceeding of Engineering, Telkom University* 7, no. 2 (2020): 5714–21.

¹³ Bheben Oscar and Hilman Cahya Megantara, "Pengaruh Atribut Produk Terhadap Keputusan Pembelian Produk Muslim Army," *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran* 10, no. 1 (2020): 1–12.

¹⁴ Felayana Isfar, "Analisis Konjoin Untuk Mengidentifikasi Preferensi Konsumen Terhadap Busana Pesta Di Butik Fenny Chen," *Universitas Negeri Semarang* 9, no. 1 (2020): 116–22, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ffeTelp/Fax>.

¹⁵ Azimmatul Ihwah et al., "ANALISIS KONJOIN UNTUK MENGUKUR PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP ATRIBUT KERTAS SENI DARI SABUT PINANG SIRIH (Areca Catechu L.) DAN KERTAS KORAN," *Jurnal Teknologi Pertanian* 21, no. 1 (2020): 39–48, <https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2020.021.01.5>.

¹⁶ Akbar, Amani, and Wulandari, "Perancangan Atribut Produk Tas Scratchline Berdasarkan Preferensi Konsumen Menggunakan Metode Conjoint Analysis."

dengan menggunakan SPSS, stimuli yang diperoleh dari 4 atribut dan 12 taraf atribut diperoleh Output sebagai berikut:

Tabel 2. Penentuan stimuli

Card	Bahan digunakan	Harga Produk	Gaya Produk		Desain Produk	Status
1	Baja	Rp. 10.000 – Rp. 15.000	Sangat dibawa	mudah	<10 Liter	Design
2	Baja	>Rp. 15.000	Mudah di bawa		10 – 15 Liter	Design
3	Polyethylene Terephthalate (PET)	< Rp. 10.000	Sangat dibawa	mudah	10 – 15 Liter	Design
4	Polyethylene Terephthalate (PET)	>Rp. 15.000	Tidak dibawa	mudah	<10 Liter	Design
5	Polyethylene Terephthalate (PET)	Rp. 10.000 – Rp. 15.000	Mudah di bawa		19 Liter	Design
6	AMDK	>Rp. 15.000	Sangat dibawa	mudah	19 Liter	Design
7	AMDK	< Rp. 10.000	Mudah di bawa		<10 Liter	Design
8	Baja	< Rp. 10.000	Tidak dibawa	mudah	19 Liter	Design
9	AMDK	Rp. 10.000 – Rp. 15.000	Tidak dibawa	mudah	10 – 15 Liter	Design

Tabel 2. Merupakan tabel stimuli yang didapatkan dari hasil pengolahan data dari tabel 1 dengan menggunakan *software SPSS*. Dari hasil output SPSS dihasilkan stimuli yang dibuat SPSS sebanyak 9 stimuli dengan ditunjukkan oleh 9 Card dengan nomor urut 1 sampai 9.

3. Melakukan Analisa Konjoin

Dari pendapat responden di atas dan setelah di dapatkan Stimuli, langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis konjoin untuk memperkirakan bentuk produk yang diinginkan konsumen. Maka didapatkan hasil setelah data diolah menggunakan *software SPSS* yaitu:

a. Nilai Kegunaan (Analisis *Utilities*)

Nilai utilitas adalah nilai yang menggambarkan kepuasan konsumen saat menggunakan barang atau jasa¹⁷. Didapatkan rata-rata nilai utilities dari seluruh responden yaitu:

¹⁷ D. W. Ainun barakah, Hoffman, “Utilitas Dalam Perilaku Konsumen Perspektif Nilai Keislaman,” *Cendekia : Jurnal Studi Keislaman* 04, no. 02 (2018).

Tabel 3. Nilai *Utilities*

		Utility Estimate	Std.error
Bahan digunakan	AMDK	-.111 .	-
	<i>Polyethylene Terephthalate</i> (PET)	-.444 .	-
Harga produk	Baja	-.556 .	-
	< Rp. 10.000	-.333 .	-
	Rp. 10.000 – Rp. 15.000	-.111 .	-
	>Rp. 15.000	.222 .	-
Gaya dan desain produk	Mudah di bawa	-.111 .	-
	Tidak mudah dibawa	-.222 .	-
	Sangat mudah dibawa	.222 .	-
Desain produk	<10 Liter	-.444 .	-
	10 – 15 Liter	.556 .	-
	19 Liter	-.111 .	-
(Constant)		2.778	

Tabel 3. Menjelaskan tabel nilai kegunaan (*Utilities*) dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai kegunaan dari jenis bahan yang digunakan untuk pembuatan galon yaitu Air dalam kemasan (AMDK) menjadi nilai paling diminati/disukai dengan hasil -,111 di ikuti PET dengan nilai -,444 dan terakhir baja menjadi atribut yang paling tidak diminati dengan nilai sebesar -,555.

Pada indikator harga produk .222 menjadi nilai terbesar dengan harga yang banyak di minati responden diharga kisaran antara Rp. 19.000 di ikuti -,111 dengan harga Rp. 10.000 – Rp. 15.000,dan terakhir dengan nilai -,333 dengan harga Rp. 10.000.

Pada indikator gaya dan desain produk atribut sangat mudah dibawa menjadi nilai terbesar dengan hasil .222 di ikuti mudah dibawa dengan nilai -.111 dan terakhir tidak mudah dibawa dengan nilai -,222

Pada indikator desain produk desain dengan kisaran 10- 15 liter menjadi atribut yang paling disukai kemudian di ikuti atribut dengan desain 19 liter dan terakhir desain dengan kapasitas kurang dari 10 liter.

b. Nilai Kepentingan (*Importance Values*)

Nilai kepentingan digunakan untuk mengetahui atribut mana yang paling penting dan kurang penting berikut adalah hasil rata-rata yang didapatkan:

Tabel 4. Nilai Kepentingan (*Importance Values*)

Bahan digunakan	35.71
Harga produk	21.42
Gaya dan desain produk	25.42
Desain produk	17.43

Tabel 4. Merupakan hasil ouput konjoin dapat diketahui indikator/atribut mana yang dianggap paling penting dan kurang penting dari output Importance Values. Masing-masing responden memiliki nilai kepentingan menurut preferensinya masing-masing. Berdasarkan hasil dari keseluruhan responden dapat diketahui bahwa indikator/atribut yang paling penting dalam memilih galon air isi ulang adalah indikator/atribut Bahan yaitu sebesar 35,71% Indikator/atribut yang dianggap penting urutan kedua adalah indikator/atribut gaya dan desain produk sebesar 25,42%. Indikator/atribut yang dianggap penting urutan ketiga adalah

indikator/atribut harga yaitu sebesar 21,42%, dan Indikator/atribut yang dianggap penting urutan terakhir adalah indikator/atribut desain produk yaitu sebesar 17.43%.

c. Pengukuran Prediktif dan Uji Signifikasi (*Correlations*)

Nilai uji prediktif dan signifikasi didapatkan yaitu:

Tabel 5. Nilai uji prediktif dan signifikasi (*Correlations*)

	Value Sig.	Value Sig.
Pearson's R	1.000	-
Kendall's tau	1.000	.001

Tabel 5 menjelaskan output korelasi terlihat angka korelasi dengan metode Pearson's R dan Kendall's tau menunjukan nilai yang tinggi yaitu 1.000 dan 1.000. Sedangkan korelasi untuk holdouts menunjukan angka yang tinggi sebesar 1 dan signifikan (angka signifikan dibawah 0.05) yaitu 0.001. Hal ini menunjukan ketepatan prediksi untuk 45 responden bagus dan bisa diterima untuk menggambarkan keinginan konsumen galon isi ulang 19 liter.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa: Dengan metode analisis konjoin dapat diketahui galon air isi ulang yang paling diinginkan konsumen adalah galon air isi ulang dengan bahan yang digunakan menggunakan AMDK dengan harga produk di atas Rp. 15.000 dengan gaya dan desain produk sangat mudah di bawa dan dengan kapasitas galon sebesar 15 liter. dengan nilai kepentingan paling besar yaitu bahan galon sebesar 35,71%, kemudian diikuti oleh gaya dan desain produk dengan nilai kepentingan sebesar 25,42%, kemudian harga produk dengan nilai kepentingan sebesar 21,42%, dan yang terakhir desain produk dengan nilai kepentingan sebesar 17,43%. Pada output korelasi untuk mengukur predictive accuracy didapat nilai korelasi yang tinggi dan signifikan.

Adapun saran yang dapat diberikan terkait dengan penelitian ini adalah informasi yang diperoleh dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai saran serta masukan terhadap produsen galon isi ulang 19 liter untuk selalu melakukan inovasi disetiap layanan agar mampu memberikan kepuasan terhadap konsumen dengan membuat galon air isi ulang dengan menggunakan bahan AMDK desain produk yang dapat mempermudah saat membawa dan harga dikisaran Rp.15.000 dengan kapasitas antara 10 sampai 15 liter.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainun barakah, Hoffman, D. W. "Utilitas Dalam Perilaku Konsumen Perspektif Nilai Keislaman." *Cendekia : Jurnal Studi Keislaman* 04, no. 02 (2018).
- Akbar, Fathan Giffari, Husni Amani, and Sari Wulandari. "Perancangan Atribut Produk Tas Scratchline Berdasarkan Preferensi Konsumen Menggunakan Metode Conjoint Analysis." *E-Proceeding of Engineering, Telkom University* 7, no. 2 (2020): 5714–21.
- Auzora, Alfia, and Nindria Untarini. "Peran Kemasan Dan Kualitas Website Dalam Meningkatkan Keputusan Pembelian Air Galon Le Minerale." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 2, no. 25 (2023): 64–73. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10408430>.
- Fauzy, Utami. "Aplikasi Analisis Konjoin Dengan Model Regresi Logistik Dalam Mengukur Prefrensi Mahasiswa Dalam Memilih Handphone." *Jurnal Matematika UNAND* 3, no. 1 (2014): 132–39.
- Firmansyah, Anang. "Perilaku Konsumen (Perilaku Konsumen)." *Cv Budi Utama* 5 No., no. september (2018): 5–299. https://www.academia.edu/37610166/PERILAKU_KONSUMEN_PERILAKU_KONSUMEN_MAKALAH_PERILAKU_KONSUMEN.

- Halawa, Martan Gelisa, and Sunarsan Sitohang. “Perancangan Pemesanan Air Galon Berbasis Web.” *Jurnal Comasie* 06, no. 01 (2022): 101–101.
- Ihwah, Azimmatul, Haris Agus Saputra, Panji Deoranto, Ika Atsari Dewi, and Nur Lailatul Rahmah. “ANALISIS KONJOIN UNTUK MENGUKUR PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP ATRIBUT KERTAS SENI DARI SABUT PINANG SIRIH (*Areca Catechu* L.) DAN KERTAS KORAN.” *Jurnal Teknologi Pertanian* 21, no. 1 (2020): 39–48. <https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2020.021.01.5>.
- Isfar, Felayana. “Analisis Konjoin Untuk Mengidentifikasi Preferensi Konsumen Terhadap Busana Pesta Di Butik Fenny Chen.” *Universitas Negeri Semarang* 9, no. 1 (2020): 116–22. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ffeTelp/Fax>.
- Julianisa, Rose Debora, Diah Safitri, and Hasbi Yasin. “Analisis Konjoin Full Profile Dalam Pemilihan Bedak Untuk Mahasiswi Departemen Statistika Universitas Diponegoro.” *Jurnal Gaussian* 5, no. 4 (2016): 747–56. <https://doi.org/10.14710/j.gauss.5.4.747-756>.
- Musli, Vindi, and R. De Fretes. “Analisis Kesesuaian Parameter Kualitas Air Minum Dalam Kemasan Yang Dijual Di Kota Ambon Dengan Standar Nasional Indonesia (Sni).” *Arika* 10, no. 1 (2016): 57–74.
- Oscar, Bheben, and Hilman Cahya Megantara. “Pengaruh Atribut Produk Terhadap Keputusan Pembelian Produk Muslim Army.” *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran* 10, no. 1 (2020): 1–12.
- Ribangun Bambang Jakaria, tedjo sukmono. *PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PRODUK*. Edited by Wiwik Sumarmi. *Lesiba Sekele*. 1st ed. Vol. 1. Sidoarjo: UMSIDA PRESS, 2017.
- Rumakey, Abdul Samat, Victor O. Lawalata, and Wilma Latuny. “Penentuan Utilitas Level Dan Nilai Kepentingan Atribut Keputusan Konsumen Untuk Membeli Mobil Di Kota Ambon Menggunakan Metode Analisis Konjoin.” *I Tabaos* 2, no. 2 (2022): 107–13. <https://doi.org/10.30598/i-tabaos.2022.2.2.107-113>.
- Wijayanto, H. “Analisis Konjoin: Metode Full Profile Dan Cbc Untuk Menelaah Persepsi Mahasiswa Terhadap Pilihan Pekerjaan.” *Forum Statistika Dan Komputasi* 12, no. 1 (2007): 8–17.
- Yasmin, Talasi Ruqaya, Wahyu Dyah Prastiwi, and Migie Handayani. “Analisis Konjoin Preferensi Konsumen Sayuran Hidroponik Agrofarm Bandungan Kabupaten Semarang.” *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 1, no. 1 (2017): 85. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v1i1.1643>.