

Pengembangan Produk Minuman Teh Sungkai Dengan Mempertimbangkan Preferensi Konsumen

Prima Fithri^{1)*}, Intan Juwita²⁾, Alizar Hasan³⁾, Asmuliardi Muluk⁴⁾

^{1,2,3,4} Teknik Industri, Universitas Andalas, Padang, Indonesia.

primafithri@eng.unand.ac.id*; intanjuwitt@gmail.com; alizar_hasan@eng.unand.ac.id; asmuliardi@eng.unand.ac.id

ABSTRAK

Aspek penting yang perlu dilakukan oleh produsen agar produknya dapat bersaing yaitu dengan melakukan pengembangan dan inovasi produk. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan pada saat pandemi *Covid-19* ini yaitu minuman dan makanan yang dapat meningkatkan imun tubuh seperti daun Sungkai yang dinamakan Teh Royal Sungkai Sinatra. Minuman ini merupakan produk baru hasil inovasi yang berawal dari maraknya penggunaan daun sungkai sebagai alternatif pengobatan *Covid-19*. Air rebusan daun sungkai dirasakan jika diminum langsung terasa pahit dan tidak praktis. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan produk agar preferensi konsumen terpenuhi. Penelitian ini menggunakan integrasi metode *Conjoint Analysis* dan QFD. Metode *Conjoint Analysis* berfungsi untuk meneliti pasar terhadap preferensi konsumen mengenai atribut dan level yang menjadi fokus pelanggan, sedangkan QFD merupakan alat perencanaan yang berfungsi untuk memastikan preferensi konsumen diketahui pemilik usaha dalam pembuatan produk untuk peningkatan kepuasan pelanggan. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh empat atribut penting bagi konsumen terhadap produk minuman teh sungkai, yaitu atribut rasa, aroma, warna, dan harga. Berdasarkan atribut dan level yang dianggap penting tersebut diperoleh 16 kombinasi produk dari hasil olahan SPSS. Kombinasi produk terbaik yaitu rasa lemon dengan aroma normal, teh memiliki warna coklat, dan harga <Rp20.000. Selanjutnya dilakukan pengolahan respon teknis produsen berdasarkan preferensi konsumen yang telah didapatkan melalui metode *Conjoint Analysis*. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan empat respon teknis, dengan respon teknis yang memiliki nilai kepentingan relatif tertinggi yaitu pemilihan bahan baku dengan nilai 25%, artinya pengembangan pertama yang harus diperhatikan oleh perusahaan adalah pemilihan bahan baku produk minuman teh royal sungkai Sinatra.

Kata kunci: *Conjoint Analysis*, QFD, Preferensi Konsumen, Atribut, The Royal Sungkai Sinatra

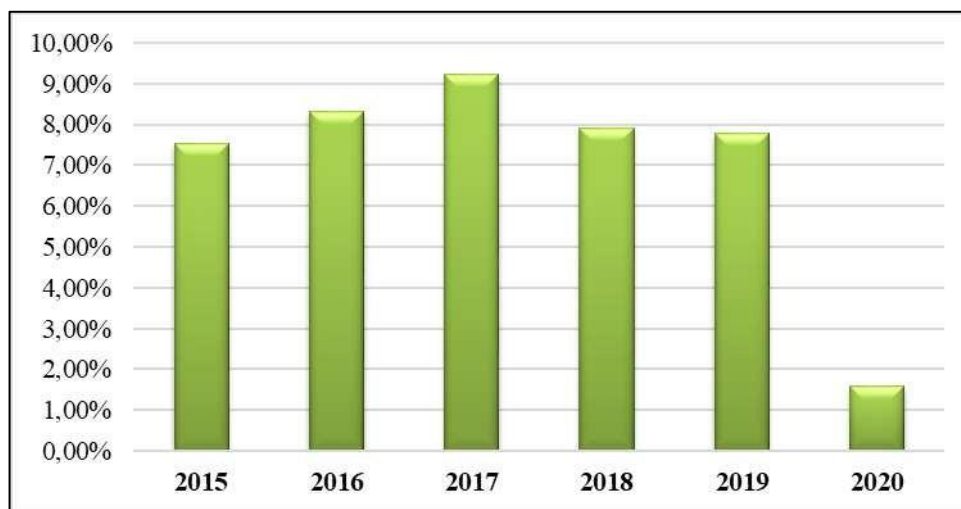
ABSTRACT

An important aspect that needs to be carried out by producers so that their products can compete is by carrying out product development and innovation. One of the innovations that can be made during the Covid-19 pandemic is drinks and food that can boost the body's immunity such as Sungkai leaves which are called Tea Royal Sungkai Sinatra. This drink is a new product resulting from an innovation that started with the widespread use of sungkai leaves as an alternative treatment for Covid-19. Sungkai leaf boiled water is felt if you drink it immediately tastes bitter and impractical. Therefore it is necessary to develop products so that consumer preferences are met. This study uses the integration of the Conjoint Analysis and QFD methods. The Conjoint Analysis method functions to research the market for consumer preferences regarding attributes and levels that are the focus of customers, while QFD is a planning tool that functions to ensure consumer preferences are known to business owners in making products to increase customer satisfaction. Based on the research results, four important attributes were obtained for consumers for Sungkai tea beverage products, namely taste, aroma, color, and price attributes. Based on the attributes and levels that are considered important, 16 combinations of products obtained from SPSS processing are obtained. The best product combination is lemon flavor with normal aroma, tea has a brown color, and the price is <Rp. 20,000. Furthermore, processing of the producer's technical response is carried out based on consumer preferences that have been obtained through the Conjoint Analysis method. Based on the interview results, four technical responses were obtained, with the technical response having the highest relative importance value, namely the selection of raw materials with a value of 25%, meaning that the first development that must be considered by the company is the selection of raw materials for Sinatra's royal Sungkai tea product.

Keywords: *Conjoint Analysis*, QFD, Consumer Preferences, Attributes, Royal Sungkai Sinatra Tea

PENDAHULUAN

Industri makanan dan minuman mengalami perkembangan yang sangat cepat terutama pada era modern saat sekarang ini. Dilansir dari *website* resmi kemenperin.go.id (2021), Kementerian Perindustrian mencatat, kinerja industri makanan dan minuman selama periode 2015-2019 rata-rata tumbuh 8,16% atau di atas rata-rata pertumbuhan industri pengolahan nonmigas sebesar 4,69%. Data pertumbuhan industri makanan dan minuman pada tahun 2015 – 2020 di Indonesia dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Laju Pertumbuhan PDB Industri Makanan Dan Minuman di Indonesia

Berdasarkan **Gambar 1** dapat diketahui bahwa PDB (Produk Domestik Bruto) industri makanan dan minuman di Indonesia selalu meningkat setiap tahunnya dari tahun 2015-2019, peningkatan jumlah industri makanan dan minuman ini juga memengaruhi persaingan bisnis dari industri tersebut. Semakin meningkatnya pertumbuhan industri makanan dan minuman membuat persaingan yang ketat pada industri ini, sehingga produsen industri makanan dan minuman dituntut untuk melakukan pengembangan berkelanjutan agar dapat mengikuti perkembangan zaman. Perencanaan pengembangan yang dilakukan harus sesuai dengan keadaan zaman saat ini dan bisa dipakai jangka panjang, walaupun pada perjalanannya selalu mendapatkan tantangan. Contoh pada tahun 2020 terjadinya penurunan pertumbuhan industri makanan dan minuman akibat pandemi *Covid-19*. Pandemi *Covid-19* ini merupakan sebuah tantangan baru bagi produsen. Namun, produsen seharusnya tidak melihat ini sebagai masalah, melainkan sebagai tantangan yang menciptakan peluang baru. Tantangan di masa pandemi ini yaitu menjamurnya kasus *Covid-19* yang menyebabkan beberapa sektor perekonomian lumpuh, tidak terkecuali pada industri makanan dan minuman.

Pada masa pandemi *Covid-19* masyarakat cenderung lebih memilih untuk mengonsumsi makanan dan minuman yang memiliki efek kesehatan dan dapat meningkatkan imun tubuh. Produsen dapat memanfaatkan momen ini dengan cara mengembangkan produk sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dalam memenuhi kondisi masyarakat saat ini, terutama pada saat pandemi *Covid-19*, produsen harus memikirkan jangka panjang sebuah produk agar produk ini dapat diterima dengan baik oleh masyarakat. Kebiasaan masyarakat di masa

pandemi ini adalah mengonsumsi makanan dan minuman yang meningkatkan daya tahan tubuh. Produsen perlu menggabungkan kebiasaan minum yang diinginkan dan dibutuhkan masyarakat saat ini dengan kebiasaan minum masyarakat umum selama masa normal atau sebelum pandemi, untuk dapat menghasilkan produk yang memiliki sifat jangka panjang. Sebelum masa pandemi masyarakat Indonesia memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman teh. Kebiasaan masyarakat Indonesia sebelum pandemi dan saat pandemi ini dapat dimanfaatkan produsen untuk menghasilkan suatu produk yang memiliki beragam manfaat.

Selama masa pandemi, masyarakat memiliki kebiasaan untuk mengonsumsi makanan dan minuman yang dapat meningkatkan sistem imun tubuh. Sistem imun atau kekebalan tubuh adalah hal yang paling penting untuk melawan infeksi virus. Ada banyak tumbuhan di Indonesia yang dapat meningkatkan sistem imun tubuh, salah satunya yaitu tumbuhan sungkai yang dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Tumbuhan Sungkai

Tumbuhan sungkai merupakan salah satu tumbuhan obat dari famili *Lamiaceae* dengan nama ilmiah *Peronema canescens*. Sungkai merupakan salah satu tumbuhan obat yang sudah sering dimanfaatkan di Indonesia. Tumbuhan sungkai banyak ditemui di hutan, maupun halaman pekarangan rumah. Daerah penyebaran sungkai yaitu Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, dan Kalimantan (Yani et al., 2013). Bagian tumbuhan sungkai yang biasanya dimanfaatkan yaitu bagian daunnya. Daun sungkai memiliki manfaat seperti obat flu, demam, cacingan, dan obat kumur pencegah sakit gigi. Seperti dilansir dari situs BPK Palembang, sejak dahulu sungkai telah banyak digunakan sebagai tanaman obat berbagai macam penyakit, diantaranya penyakit demam, pilek, batuk, sakit perut, malaria dan untuk menjaga daya tahan (imunitas) tubuh, dan lain-lain. Banyaknya manfaat dari tumbuhan sungkai ini menjadikan salah satu tanaman obat yang terkenal di Indonesia, apalagi pada masa pandemi saat ini.

Selama masa pandemi, daun sungkai banyak dimanfaatkan dalam pengobatan alternatif dan sebagai tindakan pencegahan terhadap virus *Covid-19*. Rebusan daun sungkai dipercaya dapat meningkatkan sistem imun tubuh yang berfungsi untuk melawan virus. Banyak penelitian yang meneliti manfaat daun sungkai dalam peningkatan sistem imun tubuh, salah satunya penelitian yang berjudul “Uji Potensi Daun Muda Sungkai (*Peronema canescens*) untuk Kesehatan (Imunitas) pada Mencit” (Yani et al., 2013). Berdasarkan penelitian tersebut daun muda sungkai terbukti dapat meningkatkan kesehatan (imunitas). Pemberian ekstrak daun sungkai dapat meningkatkan jumlah leukosit (sel darah putih), pengaruh peningkatan sel darah putih ini akan membantu tubuh untuk melawan berbagai penyakit infeksi.

Tingginya testimoni masyarakat yang sembuh dari *Covid-19* setelah mengonsumsi rebusan daun sungkai, menyebabkan peningkatan penggunaan daun sungkai di masyarakat. Namun, air rebusan daun sungkai jika diminum langsung terasa pahit dan pengolahannya secara tradisional tidak praktis. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan produk baru berbahan dasar sungkai. Salah satu pengembangan produk daun sungkai yang tepat yaitu dengan membuatnya menjadi sebuah minuman teh.

Teh merupakan salah satu produk minuman populer yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia maupun masyarakat dunia dari segala kalangan. Teh tidak hanya digunakan sebagai minuman kesegaran ataupun acara adat, tetapi juga sebagai minuman kesehatan. Teh memiliki banyak manfaat, yaitu sebagai antioksidan, mengandung sedikit kafein sehingga tidak membuat sakit kepala atau susah tidur, mengurangi risiko serangan jantung dan stroke, dan lain-lain. Oleh karena itu minuman teh yang dipadukan dengan tambahan bahan baku daun sungkai sangat cocok karena dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat baik pada saat pandemi, maupun setelah pandemi.

Perpaduan antara minuman teh dengan tambahan daun sungkai adalah jawaban yang tepat antara kebiasaan masyarakat masa kini dan kebiasaan masyarakat sebelum pandemi. Inisiasi pengembangan produk minuman teh berbahan dasar daun sungkai ini dilakukan oleh tim dosen *Science Techno Park* (STP) Universitas Andalas. Tim STP melakukan inovasi mengenai kebutuhan masyarakat tersebut melalui pemanfaatan beberapa tanaman herbal menjadi produk minuman teh royal sungkai dengan brand Sinatra. Tumbuhan herbal yang dikembangkan yaitu sungkai dan gaharu. Pada penelitian ini hanya berfokus pada teh royal sungkai Sinatra. Produk minuman teh royal sungkai Sinatra dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Minuman Teh Royal Sungkai Sinatra

Produk minuman teh sungkai saat ini merupakan produk baru, oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan produk berdasarkan preferensi konsumen dan mempertimbangkan respon teknis produsen agar produk nantinya dapat bersaing di pasaran. Pengembangan produk baru merupakan salah satu faktor penentu kelangsungan hidup suatu perusahaan. Pengembangan produk baru bukanlah suatu hal yang mudah, perusahaan harus menyesuaikan produk dengan kebutuhan dan keinginan pasar. Oleh karena itu diperlukan pengetahuan mengenai preferensi konsumen terhadap produk minuman teh royal sungkai Sinatra. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui preferensi konsumen dan respon teknis produsen terhadap minuman teh sungkai sehingga produk ini dapat diterima oleh masyarakat dan dapat bertahan lama.

METODE PENELITIAN

Peneliti memutuskan untuk menggunakan metode QFD dan *Conjoint Analysis*. Metode *Conjoint Analysis* berfungsi untuk meneliti pasar terhadap preferensi konsumen mengenai atribut dan level yang menjadi fokus pelanggan, sedangkan QFD merupakan alat perencanaan yang berfungsi untuk memastikan *voice of customer* diketahui pemilik usaha dalam pembuatan produk untuk peningkatan kepuasan pelanggan. Keunggulan metode QFD adalah kemampuan dalam menerjemahkan *customer need* menjadi respon teknis. Namun QFD mempunyai kekurangan yaitu sulit membedakan antara kebutuhan konsumen yang berbeda dan bertentangan, sulit dalam pemenuhan kebutuhan konsumen yang berbeda kelompok dan kesenjangan konseptual antara konsumen dengan perusahaan (Amjarsari et al., 2016). Kekurangan QFD tersebut dapat dilengkapi dengan menggunakan metode *Conjoint Analysis*. Kelebihan utama dari *Conjoint Analysis* dibandingkan dengan metode lain dalam pengembangan produk adalah metode ini mampu membentuk stimuli dari atribut produk yang multi level dan dapat melakukan pengaturan atribut produk sesuai dengan tingkatannya (Irawati & Ezrani, 2018). Metode *Conjoint Analysis* mampu mendapatkan kombinasi desain yang optimal untuk produk atau jasa yang melekat pada preferensi konsumen. Kombinasi tersebut yang akan disebar ke konsumen untuk memperoleh data preferensi konsumen.

Tahapan pertama yang dilakukan yaitu pengumpulan data. Data yang dikumpulkan berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan kuesioner. Pengumpulan data primer akan dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang bertujuan untuk mengetahui preferensi konsumen terhadap produk minuman teh sungkai. Penyebaran kuesioner terdiri dari dua tahapan yaitu kuesioner tahap I dan II. Kuesioner tahap I bertujuan untuk mendapatkan rancangan atribut dan level pada produk minuman teh sungkai. Sedangkan, kuesioner tahap II bertujuan untuk mengetahui preferensi konsumen terhadap kombinasi level atribut yang dihasilkan pada pengolahan kuesioner tahap I.

Survei dilakukan melalui sebuah kuesioner yang dibagikan kepada konsumen. Populasi dari penelitian ini adalah orang yang pernah mengonsumsi tanaman herbal. Sedangkan sampel penelitian ini adalah orang yang pernah mengonsumsi sungkai secara tradisional maupun modern di Sumatera Barat. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik *non-probability sampling*. Teknik *non-probability sampling* yaitu teknik sampling yang memberikan kesempatan yang sama bagi anggota populasi untuk dijadikan sampel (Puspita, 2019). Sampling diambil menggunakan teknik *purposive sampling*, yang merupakan salah satu teknik *non-probability sampling*. Pemilihan sampel pada teknik *purposive sampling* diambil berdasarkan kriteria atau pertimbangan yang ditentukan sendiri oleh peneliti. Pemilihan teknik ini berdasarkan subjek dan kriteria penelitian yang dilakukan. Penentuan jumlah sampel yang diperlukan menggunakan rumus *Lemeshow* yang menghasilkan 96 responden. Tahapan selanjutnya yaitu mengumpulkan responden sesuai banyak minimal sampel yang kemudian diolah menggunakan metode *Conjoint Analysis* dan QFD.

Pada metode *Conjoint Analysis* terdapat beberapa tahapan yaitu, menentukan formulasi masalah, pemilihan metode *Conjoint Analysis*, pemilihan metode presentasi, perancangan stimuli, menentukan input atau skala pengukuran, dan interpretasi hasil analisis. Hasil metode *Conjoint Analysis* tersebut kemudian dilanjutkan pengolahannya menggunakan metode QFD. Tahapan pada metode QFD yaitu, menentukan atribut keinginan pelanggan, menentukan prioritas atribut keinginan pelanggan berdasarkan tingkat kepentingan, menentukan respon teknis, menentukan *relation matrix*, menentukan *correlation matrix*, menghitung kepentingan mutlak respon teknis, menghitung kepentingan relatif respon teknis, dan pembuatan *house of quality*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan identifikasi responden dan beberapa tahapan didapatkan atribut yang diinginkan konsumen dari 6 atribut hanya 4 atribut yang akan diolah. Berikut merupakan nilai *Utility Estimate* untuk setiap level dari atribut.

Tabel 1. Nilai *Utility Estimate* Untuk Setiap Level Dari Atribut

Atribut	Level	<i>Utility Estimate</i>	<i>Std. Error</i>
	Original	-0,050	0,053
Rasa	<i>Jasmine</i>	0,068	0,053
	Lemon	0,063	0,053
	<i>Camomile</i>	-0,080	0,053
	Tidak Berbau	-0,083	0,041
Aroma	Normal	0,123	0,048
	<i>Strong</i>	-0,041	0,048
	Cokelat	0,109	0,041
Warna	Merah	-0,127	0,048
	Kuning Kecoklatan	0,019	0,048
Harga	<Rp. 20.000	0,565	0,053
	Rp. 20.000 – Rp. 50.000	0,193	0,053
	>Rp. 51.000 – Rp. 100.000	-0,254	0,053
	>Rp.100.000	-0,504	0,053
(Constant)		3,247	0,034

Berdasarkan **Tabel 1** dapat diketahui nilai *utility estimate* pada setiap level dari masing-masing atribut pada minuman teh sungkai. Jika nilai dari *utility estimate* dari masing-masing level di setiap atribut semakin tinggi nilainya atau bernilai positif maka dapat dikatakan bahwa level dari atribut tersebut cenderung semakin disukai atau diminati oleh responden. Akan tetapi, ketika nilai dari *utility estimate* pada masing-masing level di setiap atribut memiliki nilai yang rendah atau bernilai negatif maka dapat dikatakan level dari atribut tersebut kurang disukai atau diminati oleh responden. Selanjutnya dilakukan pengolahan untuk melihat nilai korelasi secara keseluruhan.

Tabel 2. Nilai Korelasi Secara Keseluruhan

	<i>Correlations^a</i>	
	<i>Value</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pearson's R</i>	0,988	0,000
<i>Kendall's tau</i>	0,912	0,000
<i>a. Correlations between observed and estimated preferences</i>		

Nilai atau *value* pada uji *pearson's* dan *kendall's* menunjukkan angka korelasi responden yang menjadi dasar pengukuran korelasi (Rahardjo, 2017). Angka korelasi tersebut menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara estimasi dan aktual responden. Apabila didapatkan *value* lebih besar dari 0,5 maka terdapat korelasi yang kuat antara estimasi dan aktual responden serta memiliki probabilitas (*Sig*) lebih kecil dari 0,05. Sebaliknya jika nilai *value* lebih kecil dari 0,5 maka tidak ada korelasi antara estimasi dan aktual responden. Berdasarkan **Tabel 2** didapatkan hasil pengolahan menggunakan *software IBM SPSS version 25.0*, diketahui bahwa nilai uji *pearson's* dan *kendall's* pada penelitian ini lebih besar dari 0,5 artinya terdapat korelasi yang kuat antara estimasi dan actual yang tinggi pada proses konjoin. Selanjutnya setelah melakukan pengolahan keinginan konsumen menggunakan metode *Conjoint Analysis*, dilanjutkan dengan pengolahan menggunakan metode *Quality Function Deployment* menggunakan matriks HOQ. Berikut merupakan matriks HOQ yang didapatkan.

Atribut rasa terdiri dari empat level yaitu original, *jasmine*, lemon, dan *camomile*, Atribut aroma terdiri dari tiga level yaitu aroma tidak berbau, normal, dan *strong*. Atribut harga memiliki empat level yaitu <Rp20.000, Rp20.000 – Rp 50.000, Rp51.000 – Rp100.000, dan >Rp100.000. Atribut warna terdiri dari tiga level yaitu coklat, merah, dan kuning kecoklatan. 2). Berdasarkan preferensi konsumen, terdapat 16 kombinasi pada atribut minuman teh sungkai. Kombinasi produk terbaik yaitu rasa lemon dengan aroma normal, teh memiliki warna coklat, dan harga <Rp20.000. 3). Berdasarkan pengembangan tahap awal HOQ didapatkan bahwa respon teknis pemilihan bahan baku memiliki tingkat kepentingan relatif tertinggi dengan nilai 25% yang harus menjadi perhatian pertama pihak perusahaan dalam memenuhi preferensi pelanggan terhadap produk minuman teh royal sungkai Sinatra.

DAFTAR PUSTAKA

- Amjarsari, D. N., Purnomo, B. H., & Nurhayati, N. 2016. Pendekatan Perancangan Mutu Cookies Berbahan Ubi Jalar Menggunakan Metode *Fuzzy* QFD (Studi Kasus Pada UD. Nula Abadi-Kabupaten Bondowoso).
- DataIndonesia.id. (2023, 23 Februari). Kinerja Industri Makanan dan Minuman Naik 4,90% pada 2022. Diakses pada 10 April 2023, dari <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/kinerja-industri-makanan-dan-minuman-naik-490-pada-2022>
- Irawati, D. Y., & Ezrani, O. (2018). *Servqual* dan *Conjoint Analysis* dalam *House of Quality* untuk layanan ojek online. *Jurnal Teknik Industri*, 19(1), 82–96.
- Indonesia.go.id. (2020, 28 April). Daun Sungkai Si Peningkat Kekebalan. Diakses pada 10 April 2023, dari <https://indonesia.go.id/kategori/kuliner/1795/daun-sungkai-si-peningkat-kekebalan?lang=1>
- Instagram.com. (2021, 7 December). Sinatra Sumatra Artisan Tea Royal Sungkai. Diakses pada 10 April 2023, dari https://www.instagram.com/p/CXKyWzQFg4J/?utm_source=ig_web_copy_link
- Kemenperin.go.id. (2021, 19 April). Industri Makanan dan Minuman Diakselerasi Menuju Transformasi Digital. Diakses pada 10 April 2023, dari <https://kemenperin.go.id/artikel/22485/Industri-Makanan-dan-Minuman-Diakselerasi-Menuju-Transformasi-Digital>
- Puspita, V. (2019). Pengaruh Pengembangan Produk Usaha, Keragaman Produk Ekonomi Kreatif dan Etika Pelaku Usaha Pariwisata terhadap Keputusan Berkunjung ke Objek Wisata di Kota Bengkulu. *Creative Research Management Journal*, 2(2), 11–24.
- Rahardjo, S. A. (2017). Analisis Atribut Yang Menjadi Preferensi Konsumen Dalam Memilih Produk *Homds* Teh Hijau. *Jurnal Performa: Jurnal Manajemen Dan Start-up Bisnis*, 1(6), 739–745.
- Yani, A. P., Yenita, Y., Ansori, I., & Irwanto, R. (2013). Uji Potensi Daun Muda Sungkai (*Peronema Canescens*) untuk Kesehatan (Imunitas) pada Mencit (*Mus. mucus*). *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 11(1), 245–250.