

---

## Perbandingan Kualitas Organoleptik Susu Kedelai Yang Menggunakan Metode Pengolahan Illinois dan Metode Pengolahan Pusbangtepa-IPB

Shania Florensia

Program Studi Manajemen Tata Boga, Politeknik Pariwisata Bali  
Jl. Dharmawangsa Kampial, Nusa Dua Bali, Telp: (0361) 773537

shania@gmail.com

---

Received: November, 2020

Accepted: November, 2020

Published: December, 2020

---

### **Abstract**

*Soybean is a food that has a high source of vegetable protein. The development of food technology causes soybeans to be processed into a food source of choice for the community such as soy milk. Soy milk which is rich in nutrients is less attractive to the public due to its unpleasant taste and smell. This unpleasant taste and smell is caused by off-flavour compounds contained in soybeans. The illinois method and the pusbangtepa-IPB method are methods that can eliminate the unpleasant taste and odor of soy milk. Soy milk that has been processed by these two methods is a source of data for comparison. Organoleptic and sensory panel tests were used to test the aroma, taste, and color of soy milk. The results of processing soy milk with both methods produce soy milk without bad taste and odor, but the Illinois method is a more effective method. This method produces soy milk that does not have a bitter taste and a yellowish color (normal).*

**Keywords:** Soybean, Illinois method, pusbangtepa-IPB method

### **Abstrak**

*Kedelai merupakan bahan pangan yang memiliki sumber protein nabati tinggi. Perkembangan teknologi pangan menyebabkan kedelai banyak diolah menjadi sumber makanan pilihan masyarakat seperti susu kedelai. Susu kedelai yang kaya akan nutrisi kurang diminati masyarakat akibat rasa dan bau langu. Rasa dan bau langu ini disebabkan oleh senyawa off flavour yang terkandung dalam kedelai. Metode illinois dan metode pusbangtepa-IPB merupakan metode yang dapat menghilangkan rasa dan bau langu pada susu kedelai. Susu kedelai yang telah diproses dengan kedua metode ini merupakan sumber data yang dibandingkan. Uji organoleptik dan sensory panel digunakan untuk menguji aroma, rasa, dan warna susu kedelai. Hasil pengolahan susu kedelai dengan kedua metode tersebut menghasilkan susu kedelai tanpa rasa dan bau langu, akan tetapi metode illinois merupakan metode yang lebih efektif. Metode ini menghasilkan susu kedelai yang tidak memiliki rasa pahit dan warna kekuningan (normal).*

**Kata Kunci:** susu kedelai, metode illinois, metode pusbangtepa-IPB

## 1. PENDAHULUAN

Kedelai merupakan salah satu sumber protein nabati. Dalam kacang kedelai terkandung 40% protein dan sumber serat yang sangat baik bagi tubuh (Heinnermen, 2003). Seiring waktu, perkembangan teknologi pangan juga berpengaruh terhadap kebutuhan kacang kedelai dan hasil olahan pangan dari kacang kedelai seperti tahu, tempe, dan kecap. Olahan-olahan pangan tersebut menjadi pilihan masyarakat dalam konsumsi pangan sehari-hari.

Salah satu bentuk olahan kacang kedelai yang populer saat ini adalah susu kedelai. Susu kedelai mengandung protein dan asam amino yang hampir menyerupai susu sapi. Selain kaya nutrisi, susu kedelai tidak mengandung kolesterol dan laktosa sehingga dapat menjadi alternatif bagi penderita lactose intolerace atau orang yang tidak dapat mencerna laktosa. Walaupun demikian, minat masyarakat terhadap susu kedelai masih kurang. Hal ini disebabkan oleh senyawa yang terkandung pada biji kedelai. Senyawa tersebut merupakan penyebab rasa dan bau langu atau off flavour.

Ketika biji kedelai diolah menjadi susu, maka diperlukan proses pengolahan yang tepat untuk menghilangkan rasa dan bau langu. Pengolahan yang tepat menghasilkan susu kedelai dengan cita rasa yang baik. Rasa dan bau langu dapat dihilangkan dengan cara perendaman dengan air panas (illinois) pada suhu 90°C - 100°C selama 15 s/d 30 menit dan metode penggilingan dengan air panas (pusbangtepa-IPB) (Winarsih, 2011:22).

## 2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini susu kedelai diolah dalam dua metode yaitu, metode Illinois dan metode pusbangtepa-IPB. Hasil akhir dari kedua metode pengolahan ini merupakan sumber data primer penelitian ini. Susu kedelai yang sudah diproses diuji dengan uji organoleptik. Uji organoleptik adalah pengujian bahan secara subyektif dengan pertolongan panca indera manusia. Pada umumnya uji organoleptik disebut juga pengujian secara sensory evaluation, yaitu pengujian yang didasarkan atas indera penglihatan, indera peraba, indera penciuman, dan indera perasa (Saragih, 2015).

Uji organoleptik pada penelitian ini juga didukung oleh uji sensory panel. Uji sensory panel melibatkan beberapa anggota panelis untuk mengetahui, dan mengevaluasi hasil kualitas produk makanan McWilliam (dalam Christanty, 2014:27). Bentuk penilaian dan persepsi para panelis diukur dengan menggunakan skala likert. Pernyataan positif diberi skor 5,4,3,2, dan 1; sedangkan pernyataan negatif diberi skor 1,2,3,4, dan 5.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel adalah susu kedelai yang menggunakan metode illinois dan metode pusbangtepa-IPB. Variabel ini diuji berdasarkan organoleptik yaitu dari segi komponen rasa, aroma, dan warna dengan menggunakan panelis. Hasil dari setiap komponen kemudian diukur dalam uji skala likert yaitu berupa bilangan. Berdasarkan tahap-tahap tersebut, data analisis penelitian ini bisa didapatkan..

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kedelai yang diolah menjadi susu diuji sebanyak tiga kali untuk mendapatkan data yang konsisten. Eksperimen dilakukan dengan menggunakan metode pembuatan yang berbeda yaitu susu kedelai yang menggunakan metode illinois (A1) dan susu kedelai yang menggunakan metode pusbangtepa-IPB (A2). Berikut adalah data hasil eksperimen susu kedelai A1 dan susu kedelai A2:

### 3.1 Susu Kedelai Yang Menggunakan Metode Illinois (A1)

Pada prosesnya susu kedelai yang menggunakan metode illinois ini cukup mudah untuk diterapkan. Dengan metode ini, susu kedelai yang dihasilkan tidak memiliki rasa dan bau langu serta menghasilkan warna putih kekuningan (normal dan sangat baik).

## 2. Susu Kedelai yang Menggunakan Metode Pusbangtepa-IPB (A2)

Metode ini kurang efektif dibandingkan dengan metode illinois. Hal ini disebabkan oleh penggunaan air panas didalam proses penggilingan sehingga ketika ke tahap proses selanjutnya yaitu proses penyaringan ini diperlukan waktu beberapa menit hingga susu kedelai tersebut dingin dan dapat diperas (disaring). Hasil dari metode ini cukup baik karena susu kedelai (A2) memiliki warna putih kekuningan dengan sedikit menjorok ke putih (normal) dan tidak beraroma langu, namun meninggalkan rasa yang sedikit langu.

Berdasarkan perhitungan nilai indeks, susu kedelai yang menggunakan metode illinois (A1) memperoleh hasil 89% dengan kriteria sangat baik dari segi aroma, 91% dengan kriteria sangat baik dari segi rasa, dan 89% dengan kriteria sangat baik dari segi warna. Jika dirata-ratakan, susu kedelai A1 memperoleh 90% dengan kriteria sangat baik. Hal ini berarti dari segi aroma, susu kedelai A1 tidak memiliki aroma yang langu (beany flavor). Dari segi rasa, susu kedelai A1 tidak memiliki rasa pahit. Dari segi warna, susu kedelai A1 tergolong memiliki warna putih kekuningan.

Susu kedelai yang menggunakan metode pusbangtepa-IPB (A2) memperoleh hasil 81% dengan kriteria sangat baik dari segi aroma, 80% dengan kriteria baik dari segi rasa, dan 85% dengan kriteria sangat baik dari segi warna. Jika dirata-ratakan, susu kedelai A2 memperoleh 82% dengan kriteria sangat baik. Hal ini berarti dari segi aroma, susu kedelai A2 tidak memiliki aroma yang langu (beany flavor). Dari segi rasa, susu kedelai A2 tergolong memiliki rasa gurih dan sedikit pahit. Dari segi warna, susu kedelai A2 tergolong memiliki warna putih kekuningan.

Berdasarkan hasil indeks tersebut, metode illinois dan metode pusbangtepa-IPB sama-sama dapat menghilangkan aroma langu (beany flavor) pada olahan susu kedelai. Namun, hasil nilai indeks rata-rata susu kedelai yang menggunakan metode illinois adalah 90%, dimana nilai ini adalah 8% diatas nilai indeks rata-rata susu kedelai yang menggunakan metode pusbangtepa-IPB. Hal tersebut menandakan, kualitas dalam susu kedelai yang menggunakan metode illinois lebih baik daripada susu kedelai yang menggunakan metode pusbangtepa-IPB.

### 3.3 Implikasi Praktis

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan kepada pihak terkait dengan penelitian ini mengenai pengaruh Kualitas Produk dan Promosi Penjualan terhadap Keputusan Pembelian adalah sebagai berikut:

- 1) Mengacu pada nilai rata-rata jawaban responden mengenai kualitas produk. Pernyataan kedua, yaitu terkait healthy option memiliki nilai rata-rata terendah (4,69) diantara item pernyataan lainnya mengenai kualitas produk. Oleh sebab itu, Starbucks sebaiknya menawarkan produk yang lebih memperhatikan kualitas kesehatan produk tersebut. Kualitas kesehatan produk yang dimaksud dapat berupa penambahan variasi menu sehat kepada konsumen.
- 2) Mengacu pada nilai rata-rata jawaban responden mengenai promosi penjualan. Pernyataan kesembilan, yaitu terkait value expression memiliki nilai rata-rata terendah (4,52) diantara item pernyataan lainnya mengenai promosi penjualan. Oleh karena itu pihak manajemen Starbucks Kuta Bali harus terus berinovasi dalam menggunakan strategi promosi yang efektif, seperti promosi dengan metode pembayaran dengan uang elektronik seperti OVO, Shopeepay, DANA, Gopay dengan maksud untuk meningkatkan keputusan pembelian produk Starbucks Kuta Bali.
- 3) Mengacu pada nilai rata-rata jawaban responden mengenai keputusan pembelian. Pernyataan terkait evaluation alternatives memiliki nilai rata-rata terendah (4,69) diantara item pernyataan lainnya mengenai keputusan pembelian. Oleh sebab itu, pihak manajemen Starbucks Kuta Bali harus mempertahankan kualitas produk dan menambah jenis promosi seperti menawarkan alternatif pembayaran menggunakan

pembayaran elektronik yang memberikan cashback guna untuk meningkatkan keputusan pembelian produk Starbucks Kuta Bali.

- 4) Pada penelitian ini, untuk total sampel yang diambil didapatkan dari total indikator variabel dikalikan dengan 5 yaitu tingkat yang lebih kecil karena kondisi Indonesia yang sedang terkena pandemi Covid-19. Oleh karena itu, apabila situasi sudah membaik, untuk penelitian selanjutnya dapat dikalikan dengan 10 untuk mendapatkan total sampel yang lebih banyak, agar hasil penelitian lebih maksimal.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Variabel kualitas produk (X1) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian (Y) di Starbucks Kuta Bali. Hal ini mengindikasikan bahwa apabila kualitas produk mengalami peningkatan, maka keputusan pembelian juga meningkat. (2) Variabel promosi penjualan (X2) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keputusan Pembelian (Y) di Starbucks Kuta Bali. Hal ini mengindikasikan bahwa apabila promosi penjualan mengalami peningkatan, maka keputusan pembelian juga meningkat. (3) Variabel kualitas produk (X1) dan promosi penjualan (X2) secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keputusan Pembelian di Starbucks Kuta Bali.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Buchory, H. A., & Saladin, D. (2010). *Manajemen Pemasaran: Teori, Aplikasi & Tanya Jawab*. Jakarta: Linda Karya.
- Halim. (2015). *Auditing: Dasar-dasar Audit Laporan Keuangan (5th ed.)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Kotler, P. (2001). *Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Kontrol*. Jakarta: PT. Prehallindo.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing (17th ed.)*. USA: Pearson Education.
- Schiffman & Kanuk. (2004). *Consumer behaviour (7th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.