

Sistem Pendukung Keputusan
Untuk Penilaian Preferensi Atribut Produk Kripik Jagung
Menggunakan *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (Fuzzy AHP)

Mokhammad Ferdiyanto¹⁾, Ag. Suryandono²⁾, Atris Suyantohadi²⁾

ABSTRAK

Keripik jagung (tortila) adalah salah satu jenis makanan ringan yang dikonsumsi di antara waktu makan untuk menghilangkan rasa lapar sementara waktu dan mendapatkan kenikmatan dari rasa makanan ringan. Keripik jagung umumnya menggunakan bahan utama jagung murni dan beberapa bahan tambahan untuk menciptakan berbagai varian rasa. Keripik jagung memiliki atribut-atribut produk yang penting untuk aspek pemasarannya dan mempengaruhi kesukaan konsumen. Pada perkembangannya, metode Fuzzy AHP dapat digunakan untuk mengetahui preferensi terhadap atribut produk keripik jagung sehingga dapat bisa menjadi masukan untuk pengambilan keputusan pemasaran produk keripik jagung.

Penelitian ini menyusun sistem pendukung keputusan untuk mengetahui preferensi konsumen terhadap atribut produk keripik jagung. Penelitian dimulai dengan menyusun hirarki preferensi konsumen terhadap atribut produk keripik jagung yang terdiri dari kriteria rasa, kemasan, merek, bahan baku, bentuk produk, dan daya tahan. Hirarki kemudian diturunkan lagi ke dalam sub hirarki yang terdiri dari rasa barbeque dan pedas, kemasan plastik dan kemasan aluminium foil, merek dengan istilah Bahasa Indonesia dan merek dengan istilah bahasa asing, bahan baku jagung murni dan bahan baku jagung dengan bahan lainnya, bentuk produk segitiga dan bentuk produk kotak, dan terakhir daya tahan singkat dan lama. Tahap selanjutnya adalah penyusunan kuesioner di mana hasil kuesioner akan digunakan sebagai input dari sistem pendukung keputusan yang disusun. Tahap proses dari sistem pendukung keputusan berbasis Fuzzy AHP yang disusun terdiri dari pengujian konsistensi ratio, fuzzifikasi, dan defuzzifikasi.

Hasil pengujian dari sistem pendukung keputusan yang disusun menunjukkan bahwa atribut produk keripik jagung yang paling dipentingkan adalah rasa (0,226769), lalu berturut-turut daya tahan (0,210038), kemasan (0,188802), merek (0,137762), bahan baku (0,134978), dan bentuk produk (0,101652). Pada bagian sub kriteria diperoleh hasil bahwa konsumen lebih memilih rasa pedas, kemasan aluminium foil, merek dengan istilah bahasa asing, bentuk produk kotak, dan daya tahan produk lama.

Kata kunci : Keripik jagung, preferensi konsumen, sistem pendukung keputusan, Fuzzy AHP

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

²⁾ Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

**Decision Support System
For Determining Attribute Preferences of Corn Chip Products
Using Fuzzy Analytical Hierarchy Process (Fuzzy AHP)**

Mokhammad Ferdiyanto¹⁾, Ag. Suryandono²⁾, Atris Suyantohadi²⁾

ABSTRACT

Corn chip (tortilla) is one of snacks consumed to eliminate hunger between meals and get pleasure from the snack's taste. Usually, corn chip use whole corn as the raw material and some additional ingredients to create a variation at flavor. Corn chip contains various attributes that are important for its sale aspect and consumer preferences as well. Fuzzy AHP method can be used to determine preferences of the attributes that can support the marketing decision.

This study was conducted to obtain preference attributes of corn chip products. The study began with constructing a hierarchy for consumer preferences of corn chip products attributes that consist of the criteria of taste, packaging, brand, raw materials, product shape, and durability. The hierarchy was divided into sub-hierarchies consisting of barbeque and spicy flavors, plastic and aluminum foil packaging, Indonesian and foreign brand, the raw material of whole corn and raw material of corn with other materials, triangle and square product shape, and the last is durability. The further step is to construct a questionnaire from which the result will be used as an input to decide the support system. The last phase, the processing phase consists of the consistency ratio test, fuzzification and defuzzification.

The result of this decision support system test shows that the most preferred attributes of corn chip products are flavor (0.226769), durability (0.210038), packaging (0.188802), brand (0.137762), raw materials (0.134978), and product shape (0.101652) respectively. The result of sub-criteria shows that the consumers prefer spicy taste, aluminum foil packaging, foreign brand, square product shape, and long durability.

Keywords : Corn chip, consumer preference, decision support system, Fuzzy AHP

¹⁾ Student of Agroindustrial Technology Department, Agricultural Technology Faculty, Gadjah Mada University

²⁾ Lecturer of Agroindustrial Technology Department, Agricultural Technology Faculty, Gadjah Mada University