

ABSTRAK

Pelayanan informasi estimasi biaya pengujian produk pangan olahan pada Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Kota Palembang masih dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam penyampaian informasi. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi berbasis *website* yang dapat menghitung estimasi biaya pengujian serta memberikan rekomendasi parameter uji berdasarkan pola transaksi sebelumnya menggunakan algoritma Apriori. Data yang digunakan berasal dari transaksi permohonan pengujian produk pangan olahan periode 2023-2025. Algoritma Apriori diterapkan untuk menghasilkan aturan asosiasi berdasarkan nilai *support*, *confidence*, dan *lift ratio*, kemudian divalidasi menggunakan metode *Hold-Out Validation*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mampu menghitung estimasi biaya pengujian secara otomatis serta memberikan rekomendasi parameter uji yang sesuai berdasarkan pola transaksi historis. Dengan demikian, aplikasi yang dikembangkan dapat membantu meningkatkan efisiensi pelayanan informasi estimasi biaya, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan meminimalkan kesalahan dalam pemberian informasi kepada pemohon.

Kata kunci : algoritma Apriori, estimasi biaya, parameter uji, rekomendasi, *website*.

ABSTRACT

The process of providing information on the estimated cost of processed food testing at the Food and Drug Authority (BPOM) of Palembang City is still carried out manually, making it time-consuming and prone to errors in delivering information. This study aims to develop a web-based application that can automatically calculate testing cost estimates and provide recommendations for testing parameters based on previous transaction patterns using the Apriori algorithm. The data used were obtained from processed food testing application transaction during the 2023-2025 period. The Apriori algorithm was applied to generate association rules based on support, confidence and lift ratio values, which were then validated using the Hold-Out Validation method. The results show that the developed applications is capable of automatically calculating testing cost estimates and recommending appropriate testing parameters based on historical transaction patterns. Therefore, the application can improve the efficiency of information services, accelerate the decision making process, and minimize errors in providing information to applicant.