

## ABSTRAK

Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) adalah unit kerja di bawah Kementerian Agama yang dibentuk sesuai amanat Undang-undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal. Dalam rangka menyukseskan target 10 juta produk bersertifikat halal, BPJPH, Kementerian/Lembaga, Pemerintah Daerah, dan mitra BPJPH lainnya hadir untuk memberikan penguatan pelaku usaha mikro dan kecil melalui program Sertifikasi Halal Gratis (SEHATI). Sebanyak 1 juta kuota pendaftar UMK dipersiapkan untuk mendapatkan sertifikat halal secara gratis dengan mekanisme pernyataan pelaku usaha (*Self Declare*). *Self Declare* adalah suatu pernyataan status halal produk Usaha Mikro dan Kecil (UMK) oleh pelaku usaha itu sendiri. Pada tahap verifikasi produk yang dilakukan BPJPH, proses klasifikasi produk *Self Declare* masih dilakukan oleh staf BPJPH. Dengan cara ini masih membutuhkan waktu yang lama dan rentan terhadap kesalahan seperti kesalahan pemeriksaan oleh staf BPJPH. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melakukan klasifikasi produk *Self Declare* atau bukan menggunakan dataset yang berisi data informasi mengenai produk *Self Declare* BPJPH tahun 2022 dari BPJPH. Dalam penelitian ini, data dibagi menjadi data latih dan data uji dengan perbandingan 80% data latih dan 20% data uji. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu algoritma *Naive Bayes*. Hasil dari penelitian adalah model algoritma *Naive Bayes* dapat digunakan dalam melakukan klasifikasi produk *Self Declare*. Hasil evaluasi model Algoritma *Naive Bayes* dengan perbandingan data latih dan data uji 80%:20% menghasilkan *accuracy* sebesar 0,94 (94%), *precision* sebesar 0,99 (99%), *recall* sebesar 0,94 (94%), dan *F1-Score* sebesar 0,96 (96%).

**Kata Kunci:** BPJPH, *Self Declare*, Klasifikasi, *Naive Bayes*

## ABSTRACT

The Halal Product Guarantee Administering Body (BPJPH) is a work unit under the Ministry of Religion which was formed in accordance with the mandate of Law Number 33 of 2014 concerning Halal Product Guarantee. In order to succeed in the target of 10 million halal certified products, BPJPH, Ministries/Agencies, Regional Governments, and other BPJPH partners are here to provide strengthening for micro and small business actors through the Free Halal Certification (SEHATI) program. A total of 1 million MSE registrant quotas are prepared to obtain free halal certificates using a self-declaration mechanism. Self Declare is a statement of the halal status of Micro and Small Business (UMK) products by the business actor himself. At the product verification stage carried out by BPJPH, the Self Declare product classification process is still carried out by BPJPH staff. This method still takes a long time and is susceptible to errors such as inspection errors by BPJPH staff. The aim of this research is to classify Self Declare products or not using a dataset containing information data regarding the 2022 BPJPH Self Declare products from BPJPH. In this research, the data is divided into training data and test data with a ratio of 80% training data and 20% test data. The method used in this research is the Naive Bayes algorithm. The results of the research are that the Naive Bayes algorithm model can be used to classify Self Declare products. The results of the evaluation of the Naive Bayes Algorithm model with a comparison of training data and test data of 80%:20% produce an accuracy of 0,94 (94%), precision of 0,99 (99%), recall of 0,94 (94%), and F1-Score of 0,96 (96%).

**Keywords:** BPJPH, *Self Declare*, Classification, *Naive Bayes*