

## ABSTRAK

*Naive Bayes* adalah metode klasifikasi berbasis probabilitas dan statistik yang diperkenalkan oleh ilmuwan Inggris, Thomas Bayes. *Gaussian Naive Bayes* merupakan metode klasifikasi dalam *machine learning* yang memanfaatkan konsep probabilitas dan distribusi *gaussian*, juga dikenal sebagai distribusi normal. Prediksi akhir diperoleh dengan menggabungkan probabilitas dari semua parameter untuk memutuskan nilai target yang dikelompokkan kedalam tiga kelas. Tujuan dari penelitian ini adalah mengklasifikasikan varietas kopi yang paling sesuai ditanam di wilayah Bener Meriah dengan mempertimbangkan faktor lingkungan seperti pH tanah, ketinggian tanah diatas permukaan laut dan suhu. Dengan menerapkan metode klasifikasi *Naive Bayes Gaussian*. Hasil akurasi yang didapatkan pada penggunaan metode *gaussian naïve bayes* diperoleh akurasi sebesar 45.7%. nilai presisi tertinggi dicapai oleh kelas Gayo 3 sebesar 0.55% sedangkan kelas Gayo 2 memiliki nilai presisi dan *recall* sebesar 0%. Nilai *recall* tertinggi terdapat pada kelas Gayo 1 sebesar 0.60%. untuk nilai *F1-score*, kelas Gayo 3 menunjukkan performa terbaik dengan nilai 0.55% diikuti oleh kelas Gayo 1 sebesar 0.52%. Penyesuaian varietas kopi dalam penerapan metode *gaussian naïve bayes* terbukti cukup efektif. ini menunjukkan bahwa metode *gaussian naïve bayes* dapat memprediksi kesesuaian varietas kopi berdasarkan parameter: pH, ketinggian tanah diatas permukaan laut (mdpl), dan suhu.

*Kata Kunci: Naive Bayes, klasifikasi, gaussian naïve bayes, machine learning, varietas kopi*