

KLASIFIKASI DESA PENGHASIL PADI UNTUK MENENTUKAN TINGKAT PRODUKTIVITAS MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES* DI KABUPATEN BANGKALAN

Nur Syaryva Nadya
(170441100122)

Pembimbing 1 : Wahyudi Agustiono S.Kom., M.Sc., Ph.D
Pembimbing 2 : Mohammad Syarief, S.T., M.Cs

ABSTRAK

Pertanian kabupaten Bangkalan memiliki luas 125.804.4 Ha, yang terdiri dari jenis lahan pertanian sawah irigasi, sawah tadah hujan dan tegalan. Salah satu komoditi pertanian yang memiliki jumlah lahan tanam paling luas pada tahun 2019 adalah komoditi padi dengan lahan 41.647 Ha dan jumlah total produksi 2.016.208.55 Kw yang tersebar di 18 kecamatan yang ada pada kabupaten Bangkalan. Sebaran lahan pertanian padi di kabupaten Bangkalan memiliki kemampuan potensi lahan yang berbeda setiap wilayahnya. Kemampuan potensi lahan pertanian padi kabupaten Bangkalan dikelompokkan ke dalam kelas potensi rendah, potensi sedang dan potensi tinggi. Informasi pengelompokan potensi produktivitas desa penghasil padi dibutuhkan oleh pemerintahan untuk membedakan desa dengan produktivitas pertanian rendah dan produktivitas pertanian tinggi yang digunakan dalam penyebaran penyuluhan pertanian padi. Desa dengan produktivitas rendah mendapat perhatian khusus untuk penyuluhan padi. Untuk desa dengan produktivitas sedang mendapat pengawasan oleh pemerintahan, dan untuk desa dengan produktivitas pertanian yang tinggi dapat dilakukan peningkatan oleh pemerintah. Sehingga, dapat meyamarkan produktivitas desa – desa penghasil padi yang ada di kabupaten Bangkalan. Metode yang digunakan dalam mengklasifikasikan data potensi lahan pertanian padi adalah metode *Naïve Bayes*. Hasil pengujian performa penerapan algoritma *Naïve Bayes* menggunakan teknik *K-fold Cross Validation* dengan pengujian sebanyak 10 kali terhadap 988 data produktivitas pertanian padi mendapatkan akurasi tertinggi yaitu 92.92 % dari pengujian fold ke – 5, fold ke – 7 dan fold ke – 10 untuk rata – rata semua akurasi dari k- 10 Fold Cross Validation mendapatkan 90.09 %. Dan untuk rata – rata terendah terdapat di fold ke – 2 Fold Cross Validation.

Kata Kunci: Klasifikasi, *Naïve Bayes*, Potensi Desa Penghasil Padi Kabupaten Bangkalan.