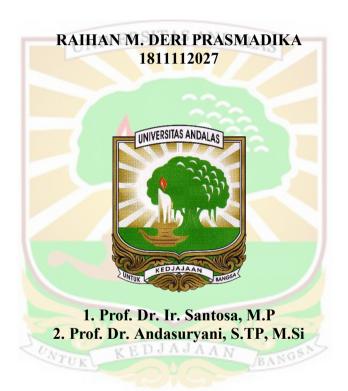
PENENTUAN DAERAH SENTRA PRODUKSI JAGUNG (Zea mays L.) DI KABUPATEN/KOTA PROVINSI SUMATERA BARAT DENGAN METODE K-MEANS CLUSTERING



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG 2025

PENENTUAN DAERAH SENTRA PRODUKSI JAGUNG (Zea mays L.) DI KABUPATEN/KOTA PROVINSI SUMATERA BARAT DENGAN METODE K-MEANS CLUSTERING

Raihan M. Deri P.¹, Santosa², Andasuryani²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis – Padang, 25163 ²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis – Padang, 25163

ABSTRAK

Jagung (Zea mays L.) merupakan komoditas pangan strategis yang berperan penting dalam ketahanan pangan dan industri. Provinsi Sumatera Barat memiliki potensi besar dalam pengembangan komoditas ini, namun persebaran produksi yang tidak merata memerlukan identifikasi wilayah sentra produksi yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan daerah-daerah potensial sebagai sentra produksi jagung dengan menerapkan metode K-Means Clustering. Data yang digunakan merupakan data sekunder tahun 2017–2022 dari 19 kabupaten/kota, mencakup lima variabel: luas panen, produksi, produktivitas, ketinggian wilayah, dan curah hujan. Metode Elbow digunakan untuk menentukan jumlah klaster optimal. Hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa daerah secara konsisten berada dalam klaster dengan nilai di atas rata-rata, antara lain Kabupaten Pasaman Barat, Agam, Pesisir Selatan, Pasaman, dan Solok Selatan. Penelitian ini memberikan informasi berbasis data yang berguna dalam perencanaan pengembangan jagung secara spasial di Sumatera Barat.

Kata Kunci: Data Mining, Jagung, K-Means Clustering, Sentra Produksi, Sumatera Barat.