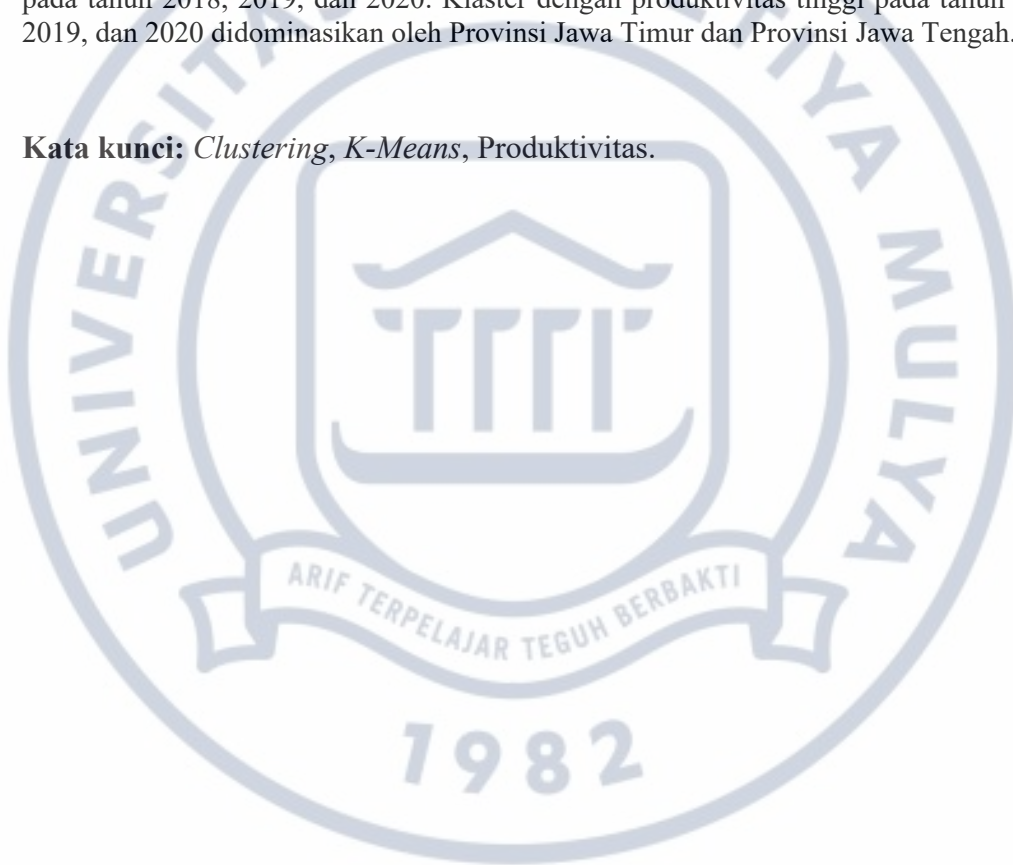


ABSTRAK

Observasi *cluster* adalah strategi faktual yang berfokus pada untuk mengelompokkan artikel atau faktor ke dalam pertemuan tertentu dimana setiap artikel atau variabel yang dibentuk memiliki sifat dan atribut yang berbeda-beda dekat satu sama lain. Salah satu jenis grup adalah perhitungan *K-Means clustering* adalah pengelompokan non-progresif yang mencoba membagi informasi yang ada ke dalam kumpulan struktur setidaknya satu tandan. Teknik ini digunakan untuk menemukan wilayah potensi produktivitas tanaman pangan di Pulau Jawa. Berdasarkan informasi dari Badan Pusat Statistik yang mencatat semua hasil panen tanaman pangan di wilayah aturan dan perkotaan di Indonesia, seperti padi yang jumlahnya fluktuatif. Oleh karena itu, penting untuk melakukan *clustering* wilayah dan masyarakat kabupaten/kota menemukan daerah-daerah yang paling menonjol atau secara umum berpotensi untuk produktivitas tanaman padi yang rendah. Hasil penelitian menunjukkan terbentuknya 2 klaster yaitu wilayah dengan produktivitas tinggi dan rendah pada tahun 2018, 2019, dan 2020. Klaster dengan produktivitas tinggi pada tahun 2018, 2019, dan 2020 didominasi oleh Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Jawa Tengah.

Kata kunci: *Clustering, K-Means, Produktivitas.*



ABSTRACT

Cluster observation is a factual strategy that focuses on grouping articles or factors into certain meetings where each article or variable formed has different properties and attributes close to each other. One type of group is the calculation of K-Means Clustering is a non-progressive clustering that tries to divide the existing information into a collection of structures of at least one cluster. This technique is used to find potential areas for paddy crop productivity in Java Island. Based on information from the Central Statistics Agency, which records all crop yields of food crops in regulatory and urban areas in Indonesia, such as rice, the amount fluctuates. Therefore, it is important to characterize urban areas and communities to find areas that have the most prominent or generally low potential for food security. The results of the research are 2 clusters, namely areas with high productivity in 2018, 2019, and 2020. Clusters with high productivity in 2018, 2019, and 2020 are dominated by East Java Province and Central Java Province.

Keywords: *Cluster, K-Means, productivity.*

