

ABSTRAK

Pangan merupakan kebutuhan pokok yang harus tercukupi dan mudah dijangkau oleh seluruh manusia dan masyarakat, dengan berakhirnya masa pandemi masih menyebabkan seluruh sektor, termasuk sektor pertanian mengalami penurunan yang mengakibatkan hasil panen juga ikut menurun. Permasalahannya adalah beberapa daerah di Indonesia salah satunya adalah daerah Sumatera Utara Mengalami penurunan dan kenaikan jumlah hasil pangan yang tidak stabil. Penelitian ini ditujukan untuk mengelompokkan daerah dengan jumlah kenaikan dan penurunan hasil tanaman pangan di Sumatera Utara menggunakan algoritma *K-Medoids*. Hasil penelitian menunjukkan dari 96 data yang dikumpulkan terdiri dari 4 tanaman berbeda pertahun 2018-2020 menghasilkan nilai *Silhouette Coefficient* sebesar 0,8980, dimana cluster pertama terdapat 3 daerah dengan kategori jumlah hasil pangan tertinggi, cluster kedua terdapat 29 daerah dengan kategori jumlah hasil pangan menengah, dan cluster ketiga terdapat 64 daerah dengan kategori hasil pangan terendah.

ABSTRACT

Food is a basic need that needs to be met and is easily accessible by all people and society. At the end of the pandemic, all sectors, including the agricultural sector, were still experiencing a decline and declining crop yields. The problem is that several regions in Indonesia, one of which is North Sumatra, have experienced a decrease and increase in the number of unstable food products. This study was aimed at classifying areas with increasing and decreasing food crop yields in North Sumatra using the *K-Medoids* algorithm. The results showed that 96 data collections consisting of 4 different plants per the year 2018-2020 resulted in a *Silhouette Coefficient* value of 0.8980, wherein in the first cluster there were 3 regions with the highest food yield category, the second cluster there were 29 regions with a medium food yield category, and the third cluster contains 64 regions with the lowest food yield category.