

ABSTRACT

Men with all of their ability are always trying to meet their needs in different ways. Food adequacy for a nation is very strategic. In this study, the main food crops that will be discussed are rice, corn, soybeans, and mungo beans. One of clustering algorithm is K-Means clustering, can be applied to the main data production of food crops rice, corn, soybeans, and green beans each province, so the province can be grouped based on the data. From each group were also seen their respective characteristics. From the analysis, it seems that in 2009 provinces in Group 3 (West Java, Central Java and East Java) is provinces with the highest production of rice, corn, soybeans, green beans or the provinces in the third group is an area of high production, while provinces in Group 2 (North of Sumatra, South Sumatra, Lampung and South Sulawesi) is an area of middle production, and provinces in Group 1 (Nanggroe Aceh Darussalam, West Sumatra, Riau, Jambi, Bengkulu, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Banten) is an area of low production due to low production of rice, corn, soy beans and green beans.

Keywords: *K-Means Cluster, food adequacy, main food crops*

ABSTRAK

Manusia dengan segala kemampuannya selalu berusaha mencukupi kebutuhannya dengan berbagai cara. Kecukupan pangan bagi suatu bangsa merupakan hal yang sangat strategis. Dalam penelitian ini tanaman pangan utama yang akan dibahas adalah padi, jagung, kedelai, dan kacang hijau. Algoritma clustering, salah satunya adalah K-Means clustering dapat diaplikasikan terhadap data produksi tanaman pangan utama padi, jagung, kedelai, dan kacang hijau masing-masing provinsi, sehingga bisa diketahui pengelompokan provinsi berdasarkan data tersebut. Dari masing-masing pengelompokan tersebut juga dapat dilihat masing-masing karakteristiknya. Dari hasil analisis, terlihat bahwa pada tahun 2009 provinsi pada klaster 3 (Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur) merupakan provinsi dengan jumlah produksi padi, jagung, kedelai, dan kacang hijau terbanyak atau dapat dikatakan provinsi pada klaster 3 merupakan daerah produksi tinggi, sementara provinsi pada klaster 2 (Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, dan Sulawesi Selatan) merupakan daerah produksi menengah, dan provinsi pada klaster 1 (Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Bengkulu, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, DI Yogyakarta, dan Banten) merupakan daerah produksi rendah karena memproduksi padi, jagung, kedelai, dan kacang hijau dalam jumlah paling sedikit.

Kata kunci: *K-Means Cluster, kecukupan pangan, tanaman pangan utama*