

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini dilakukan pengklasteran provinsi di Indonesia berdasarkan hasil pertanian dengan metode *Spatial Fuzzy C-Means*(sFCM). Klaster optimum yang diperoleh dari metode ini adalah pengklasteran dengan jumlah klaster $c=2$ yang diperoleh dengan menggunakan indeks validasi *Modified Partition Coefficient*(MPC), *Partition Entropy*(PE) dan Indeks *Xie-Beni*.

Dengan menggunakan metode sFCM didapat hasil 3 daerah merupakan klaster pertama yaitu : Provinsi Jawa Timur, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Barat. Sedangkan 31 provinsi lainnya merupakan anggota klaster kedua yaitu : Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Lampung, Kepulauan Bangka Belitung, DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Banten, Bali, NTT, NTB, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Utara, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat. Dimana hasil produksi pertanian padi, jagung, kedelai, kacang hijau, kacang tanah, dan ubi jalar daerah-daerah yang berada pada klaster pertama lebih banyak daripada hasil produksi pertanian daerah-daerah yang berada

pada klaster kedua. Kecuali untuk hasil produksi ubi kayu terbanyak berada pada Provinsi Lampung kemudian disusul oleh sebagian daerah di Pulau Jawa.

5.2 Saran

Terdapat beberapa metode pengklasteran lainnya yang merupakan pengembangan dari metode *Fuzzy Clustering* seperti *Fuzzy C-Means*, *Fuzzy Subtractive Clustering*, *Hierarchical Fuzzy Clustering* dan lainnya. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar dapat melakukan pengklasteran dengan menggunakan metode lain dalam *Fuzzy Clustering* dan juga dapat melakukan perbandingan antar dua metode atau lebih.

