

ABSTRAK

Peternakan unggas di Indonesia memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan karena memiliki proses produksi yang cepat. Produksi daging unggas di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan variasi tingkat produksi yang signifikan antar wilayah Kabupaten/Kota. Variasi ini dapat menyebabkan kesenjangan yang berpotensi menghambat ketercapaian target produksi nasional. Pengelompokan ini dilakukan untuk mengidentifikasi Kabupaten/Kota mana yang perlu mendapatkan perhatian pemerintah dalam meningkatkan produksi daging unggas secara menyeluruh dan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan data produksi daging unggas di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022. Data tersebut diolah menggunakan metode *Fuzzy C-Means* (FCM) disertai dengan visualisasi data berdasarkan hasil pengelompokan dan *Graphical User Interfaces* (GUI) yang dibuat dengan *software* R Studio. FCM merupakan suatu teknik pengelompokan data di mana keberadaan setiap titik data pada suatu kelompok (klaster) ditentukan oleh derajat keanggotaannya. Penentuan banyaknya klaster optimal dilakukan dengan menghitung indeks validasi klaster seperti *Davies-Bouldin Index* (DBI), *Dunn Index* (DI), dan *Xie-Beni Index* (XBI). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa banyaknya klaster optimal yang diperoleh yaitu sebanyak 3 klaster dengan klaster 1 sebanyak 8 anggota, klaster 2 sebanyak 2 anggota, dan klaster 3 sebanyak 25 anggota. Klaster 1 merupakan klaster dengan rata-rata produksi daging unggas tertinggi, diikuti oleh klaster 3 dan 2. Berdasarkan hasil visualisasi data, diperoleh klaster 1 memiliki pola penyebaran yang menyebar di bagian utara dan selatan Jawa Tengah, klaster 2 yang hanya memiliki dua anggota terlihat menyebar di bagian tengah dan utara Jawa Tengah, dan klaster 3 memiliki pola penyebaran yang mendominasi di setiap bagian Jawa Tengah.

Kata Kunci: *Produksi Daging Unggas, Jawa Tengah, Fuzzy C-Means , DBI, DI, XBI, Visualisasi Data, GUI R*