

**PEMODELAN PEMETAAN PANGAN DI KUTAI
KARTANEGARA MENGGUNAKAN METODE ANALISIS FAKTOR
DAN KLASSTER GUNA PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN**

Nama : Abdul Rahman B
NIM : 12221009
Dosen Pembimbing Utama : Budiani Fitria Endrawati, S.T.P., M.T.
Dosen Pembimbing Pendamping : Umar Mustofa, S.Pd., M.Sc.

ABSTRAK

Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi sumber daya pertanian yang besar dan berperan sebagai wilayah penyangga Ibu Kota Nusantara (IKN) dalam mendukung ketersediaan pangan. Peran strategis tersebut menuntut adanya pengelolaan dan pengembangan sektor pangan yang optimal guna menjamin ketahanan pangan wilayah serta mendukung pencapaian tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya tujuan kedua yaitu Zero Hunger. Karakteristik sumber daya pangan yang berbeda pada setiap kecamatan menyebabkan perlunya identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kondisi pangan serta pemetaan wilayah berdasarkan kesamaan karakteristiknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kondisi pangan, mengelompokkan kecamatan berdasarkan karakteristik pangan, serta menghasilkan model pemetaan pangan di Kabupaten Kutai Kartanegara. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian, NASA Power, Dinas Pekerjaan Umum serta Dinas Ketahanan Pangan. Variabel yang digunakan meliputi kondisi infrastruktur, iklim, lahan serta sosial. Metode analisis yang digunakan adalah analisis faktor untuk mereduksi variabel penelitian menjadi faktor-faktor utama yang mewakili karakteristik data, serta analisis klaster K-Means untuk mengelompokkan kecamatan berdasarkan kemiripan karakteristik yang dimiliki. Hasil pengelompokan kemudian divisualisasikan dalam bentuk peta menggunakan perangkat lunak QGIS. Penelitian ini menghasilkan model pemetaan pangan berbasis analisis faktor dan analisis klaster yang mampu menggambarkan karakteristik wilayah pangan pada setiap kecamatan di Kabupaten Kutai Kartanegara. Model yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi informasi pendukung dalam perencanaan pembangunan pangan yang lebih terarah guna mendukung ketahanan pangan daerah, peran Kabupaten Kutai Kartanegara.

Kata Kunci: Analisis Faktor, Analisis Klaster, Ketahanan Pangan, QGIS