

# Implementasi Algoritma *Fuzzy-MADM* Dalam Menentukan Pola Tanaman Pangan Kabupaten Jayapura, Papua

<sup>1)</sup> Fred Malvery Degei, <sup>2)</sup> Andeka Rocky Tanaamah, SE., M.Cs <sup>3)</sup> Alz Danny Wowor, S.Si., M.Cs.

Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50771, Indonesia

Email: <sup>1)</sup> aguyumaidegei@gmail.com,  
<sup>2)</sup> atanaamah@staff.uksw.edu, <sup>3)</sup> alzdanny.wr@gmail.com

## **Abstract**

*Climate change and extreme weather due to global warming make an advanced crop pattern does not fit anymore, it inisecara prolonged can result in crop failure. This paper uses an algorithm Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FMADM) to determine the suitability of food crops. The data used is the geophysical data held by the Department of Agriculture and the Central Bureau of Statistics. The results of this study can be used by the government and farmers in determining the doings of food crops in the Jayapura district, and recommends cassava and taro as a crop that best suits the climate and weather conditions.*

**Keywords:** Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FMADM)

## **Abstrak**

Perubahan iklim dan cuaca secara ekstrim akibat pemanasan global membuat pola tanaman pangan menjadi tidak sesuai lagi, hal ini secara berkepanjangan dapat mengakibatkan gagal panen. Tulisan ini menggunakan algoritma *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making* (FMADM) untuk menentukan kesesuaian tanaman pangan. Data yang digunakan adalah data geofisika yang dimiliki oleh Dinas Pertanian dan Badan Pusat Statistik. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan pemerintah dan petani dalam menentukan pola tanaman pangan di wilayah kabupaten Jayapura, dan merekomendasikan ubi kayu dan keladi sebagai tanaman pangan yang paling sesuai dengan kondisi iklim dan cuaca.

**Kata kunci:** Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FMADM)

---

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

<sup>2)</sup> Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

<sup>3)</sup> Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.