ANALISIS KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KACANG TANAH DENGAN *FUZZY INFERENCE SYSTEM* METODE TSUKAMOTO NAGARI TIGO BALAI KECAMATAN MATUR KABUPATEN AGAM

FADHIL PUTRA WIJAYA

2011111022

Pembimbing :

1. **Dr. Delvi Yanti, S.TP, MP**
2. **Nika Rahma Yanti, S.TP, MP**

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

2024

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KACANG TANAH DENGAN FUZZY INFERENCE SYSTEM METODE TSUKAMOTO NAGARI TIGO BALAI KECAMATAN MATUR KABUPATEN AGAM

Fadhil Putra Wijaya, Delvi Yanti, Nika Rahma Yanti

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian lahan kacang tanah di Nagari Tigo Balai Kecamatan Matur Kabupaten Agam. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Fuzzy inference system* metode Tsukamoto, hasil analisis di*overlay* data dengan peta ketersediaan lahan budidaya pertanian. Parameter yang digunakan untuk menentukan tingkat kesesuaian lahan kacang tanah pada penelitian ini adalah nitrogen, phosfor, kalium, C-Org, pH, kedalaman tanah, kelerengan, dan curah hujan. Hasil analisis kesesuaian lahan dengan Fuzzy Iinference System Metode Tsukamoto berdasarkan ketersediaan lahan diperoleh lahan yang berpotensi di Nagari Tigo Balai untuk budidaya tanaman kacang tanah (kelas S2) yaitu seluas 516,07 ha atau 17,30 % dari keseluruhan lahan budidaya pertanian. Lahan pada kelas S2 yang sudah ditanami kacang tanah (tahun 2023) seluas 49,21 ha, sehingga masih ada lahan yang bisa digunakan untuk pengembangan budidaya kacang tanah seluas 466,86 ha.

Kata kunci – Kesesuaian Lahan, Kacang Tanah, Tigo Balai, *Fuzzy Inference System,* Tsukamoto*, overlay.*