

**SISTEM REKOMENDASI MENGGUNAKAN FUZZY MAMDANI UNTUK
PERENCANAAN POLA TANAM LAHAN SAWAH TADAH HUJAN
KABUPATEN GROBOGAN**

VIRGIAWAN NIAM ALWAHID

(Pembimbing : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206848@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Optimalisasi tanaman pangan diperlukan perencanaan yang matang guna meningkatkan produktifitas pertanian yang meliputi perencanaan waktu dan masa tanam yang tepat, apalagi jika usaha tani berada di sawah tadah hujan, ketersediaan air menjadi masalah yang dihadapi para petani khususnya pada lahan sawah tadah hujan. Musim tanam yang mundur mengakibatkan petani sulit melakukan perawatan tanaman . Dengan adanya sistem rekomendasi pola tanam dapat mempermudah para petani untuk melakukan usaha tani berdasarkan waktu dan masa tanam yang tepat. Logika fuzzy adalah metode yang digunakan untuk pemecahan masalah yang diimplementasikan dalam sistem. Terdapat 4 tahap dalam logika fuzzy yaitu fuzzyfikasi, pembentukan basis pengetahuan dalam bentuk IF THEN, Aplikasi fungsi implikasi menggunakan fungsi MIN dan komposisi antar rule menggunakan fungsi MAX, Defuzzyfikasi. Data yang digunakan yaitu data curah hujan, suhu udara, ketinggian daerah, kelandaian, dan porositas jenis tanah di Kabupaten Grobogan. Hasil penelitian didapat akurasi sebesar 75,44 %.

Kata Kunci : sistem rekomendasi,pola tanam,fuzzy mamdani

RECOMMENDATION SYSTEM USING FUZZY MAMDANI FOR CROP PLANNING AT RAINFED RICE AREAS IN GROBOGAN

VIRGIAWAN NIAM ALWAHID

(Lecturer : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206848@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Optimization of crop required a good planning to increased productivity of agricultural included planning and appropriate time of planting. Especially rainfed areas, water availability becomes a problem to farmers. The retreat season of time planting affected difficulty of plant cure to the farmer . The recommendation system on cropping patterns required by a farmer to facilitate the work base on appropriate planting time. Fuzzy logic is a method used for solving the problems that were implemented in the system. There were four stages in the fuzzy logic that are fuzzification, the establishment of a knowledge base in the form of IF-THEN, Applications of fungi implications using MIN function and composition between the rule using the MAX function, Defuzzification. The data used was data of rainfall, air temperature, altitude area, flatness and porosity of soil types in Grobogan. The result was the rank of accuracy 75,44%.

Keyword : System recommendations, cropping patern ,fuzzy mamdani