

SISTEM PEMILIHAN TANAMAN PADI TERBAIK BERDASARKAN KARAKTERISTIK TANAMAN DI LAHAN IRIGASI MENGGUNAKAN METODE *PROMETHEE*

Amin Nur Rohman
(15.04.111.00018)

Dosen Pembimbing 1 : Mula'ab, S.Si.,M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT

ABSTRAK

Tanaman pangan adalah tanaman yang menjadi tanaman pokok bagi manusia yang diantaranya padi, jagung, kacang tanah, dan kacang hijau. Dari tanaman pangan tersebut merupakan tanaman yang memiliki nilai ekonomi dan kebutuhan primer bagi masyarakat Indonesia. Dengan negara Indonesia yang merupakan negara tropis dengan kriteria tanaman yang berbeda sehingga cara bercocok tanam pun memiliki perlakuan berbeda pula. Dari varietas tanaman pangan yaitu : padi akan dicocokkan dengan 16 kriteria tanaman (umur tanaman (hari), bentuk tanaman, tinggi tanaman (cm), kerontokan, kerebahan, anakan produktif, kadar amilosa (%), bobot /1000 butir (gram), rerata hasil (ton/ha), ketahanan terhadap hama wereng batang coklat (bio tipe 1, bio tipe 2 dan bio tipe 3), dan ketahanan terhadap penyakit hawar daun bakteri (pato tipe iii, pato tipe iv, pato tipe viii)). Dengan banyaknya kriteria yang dimiliki dengan melihat nilai kepentingan yang ada diperlukan Sistem Pendukung Keputusan untuk menyelesaikan permasalahan pertanian tersebut Metode *Promethee* (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) adalah metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisa multi kriteria atau biasa disebut *MCDM* (Multi Criterion Decision Making) yang bisa digunakan dalam data kuantitatif dan kualitatif sekaligus. Hasil proses akurasi yang ditemukan dari data varietas tanaman padi yang tersebar di lahan irigasi kabupaten Sumenep dengan rekomendasi dari pakar penyuluhan pertanian adalah 47,83%.

Kata Kunci : Tanaman Pangan, *Promethee*, Padi, *MCDM*,

THE BEST RICE PLANT SELECTION SYSTEM BASED ON CHARACTERISTICS OF PLANT IN IRRIGATION LAND USING PROMETHEE METHOD

Amin Nur Rohman
(15.04.111.00018)

Dosen Pembimbing 1 : Mula'ab, S.Si.,M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT

ABSTRACT

Food crops are plants that are staple crops for humans, including rice, corn, peanuts, and green beans. Of these food crops are plants that have economic value and primary needs for the people of Indonesia. With Indonesia, which is a tropical country, with different plant criteria, so that the way of farming also has a different treatment. Of food crop varieties, namely: rice will be matched with 16 plant criteria (plant age (days), plant shape, plant height (cm), shedding, laying down, productive tillers, amylose content (%), weight / 1000 grains (grams), average yield (tons/ha), resistance to brown planthopper pests (bio type 1, bio type 2 and bio type 3), and resistance to bacterial leaf blight (patho type iii, patho type iv, patho type viii)). With so many criteria that are owned by looking at the value of the existing interests, a Decision Support System is needed to solve the agricultural problem. The Promethee Method (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) is a method of determining the order (priority) in multi-criteria analysis or commonly called MCDM (Multi Criterion Decision Making) which can be used in both quantitative and qualitative data at the same time. The results of the accuracy process found from data on rice varieties scattered in irrigated land in Sumenep Regency with recommendations from agricultural extension experts were 47.83%.

Keywords: Food Crops, Promethee, Rice, MCDM