

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
PESTISIDA HAMA TANAMAN PADI MENGGUNAKAN
METODE *PROFILE MATCHING***

Nama Mahasiswa : Nurul Hakiki
NIM : 6304191162
Dosen Pembimbing : Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom

ABSTRAK

Padi merupakan bahan pokok makanan mayoritas masyarakat Indonesia. Hal ini didukung dengan perkembangan sektor pertanian yang terus meningkat. Namun, seiring peningkatan hasil padi terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penurunan hasil padi salah satunya yang disebabkan oleh hama maupun penyakit. Oleh karena itu, petani harus memberikan perhatian lebih dalam menjaga perkembangan padi agar selalu terhindar dari hama atau penyakit. Salah satu pencegahan yang dilakukan adalah dengan menggunakan pestisida. Perlu diperhatikan beragamnya jenis keunggulan pestisida yang hampir mirip menyebabkan salahnya pemilihan pestisida terhadap hama maupun penyakit yang menyerang. Pada penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan pemilihan pestisida khusus tanaman padi. Data yang diolah berupa aspek kriteria padi seperti daun, batang, gabah dan akar, *alternative* dan data pendukung lainnya. Selanjutnya data tersebut akan diolah dengan menggunakan metode *profile matching*. *Profile matching* merupakan mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat *variable predictor* yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Metode ini akan memberikan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat nilai target yang harus dipenuhi atau dilewati. Tahapan pengolahannya adalah dengan mencari nilai selisih antara kriteria dengan profil ideal yang dimiliki masing-masing sub kriteria hingga mencapai pada nilai akhir. Selanjutnya akan mencocokkan nilai akhir dengan nilai yang dimiliki masing-masing alternatif. Hasil dari pengujian terhadap metode ini adalah menghasilkan rekomendasi alternatif atau pestisida dengan perankingan lima teratas dari lima puluh alternatif yang telah ada. Sementara hasil akurasi dari pengujian data lapangan sebesar 0,846.

Kata Kunci : Sistem pendukung keputusan, *Profile matching*, Padi, Pestisida, Hama

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR THE SELECTION OF RICE PEST PESTICIDES USING PROFILE MATCHING

Student Name : Nurul Hakiki
NIM : 6304191162
Supervisor : Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom

ABSTRACT

Rice is a staple food for the majority of Indonesian people. This is supported by the development of the agricultural sector which continues to increase. However, as rice yields increase, there are several factors that influence the decline in rice yields caused by pests and diseases. Therefore, farmers must pay more attention to maintaining the development of rice so that it is always protected from pests or diseases. One way to prevent this is by using pesticides. It is important to pay attention to the various types of pesticides which are almost the same, causing the wrong choice of pesticides for pests and diseases that attack. This research aims to produce a decision support system for selecting pesticides specifically for rice plants. The data processed is in the form of criteria aspects of rice such as leaves, stems, grain and roots, alternatives and other supporting data. Next, the data will be processed using the profile matching method. Profile matching is a mechanism for making decisions that assumes that there is an ideal level of predictor variables that must be met by the subject under study, not a minimum level that must be met or exceeded. This method will provide a decision by assuming that there is a target value that must be met or exceeded. The processing stage is to find the difference value between the criteria and the ideal profile of each sub-criteria until it reaches the final value. Next, it will match the final value with the value of each alternative. The results of testing this method produce recommendations for alternatives or pesticides ranked in the top five out of fifty existing alternatives. Meanwhile, the accuracy results from field data testing were 0.846.

Keywords : *Decision Support System, Profile matching, Rice, Pesticide, Pest*