

ABSTRAK

Kesehatan merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia. Pemanfaatan tanaman obat herbal sebagai alternatif pengobatan telah banyak digunakan masyarakat karena lebih alami, mudah diakses, dan memiliki efek samping yang relatif rendah. Namun, banyaknya jenis tanaman herbal yang tersedia sering kali menyulitkan masyarakat dalam memilih tanaman yang tepat sesuai jenis penyakit yang diderita. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat membantu dalam menentukan tanaman obat herbal yang paling sesuai berdasarkan kriteria tertentu.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan berbasis web yang dapat merekomendasikan tanaman obat herbal untuk berbagai penyakit dengan menggunakan metode **Rank Order Centroid (ROC)** untuk pembobotan kriteria dan metode **ORESTE** untuk proses perangkingan alternatif. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan meliputi efektivitas tanaman terhadap penyakit, kemudahan memperoleh tanaman, cara pengolahan, serta efek samping. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem berhasil merekomendasikan tanaman obat secara akurat dan sesuai dengan prioritas pengguna berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Sistem ini juga mempermudah pengguna dalam mengeksplorasi informasi herbal serta menampilkan hasil perangkingan secara interaktif melalui antarmuka web yang sederhana dan responsif.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Tanaman Obat Herbal, ROC, ORESTE, Web

ABSTRACT

Health is a crucial aspect of human life. The use of medicinal herbal plants as an alternative treatment has become increasingly popular due to their natural properties, accessibility, and relatively low side effects. However, the vast variety of available herbal plants often makes it difficult for people to choose the right one for specific diseases. To address this issue, a decision support system (DSS) is needed to assist users in selecting the most suitable medicinal plants based on certain criteria.

This study aims to develop a web-based decision support system that recommends herbal medicinal plants for various diseases using the **Rank Order Centroid (ROC)** method for criteria weighting and the **ORESTE** method for ranking alternatives. The criteria used in the decision-making process include plant effectiveness, availability, ease of preparation, and potential side effects.

The implementation results show that the system can accurately recommend herbal plants according to user priorities based on the selected criteria. The system also facilitates users in exploring herbal information and displays the ranking results interactively through a simple and responsive web interface.

Keywords: Decision Support System, Medicinal Herbal Plants, ROC, ORESTE, Web-Based System