

ABSTRAK

Provinsi Sumatera Selatan memiliki potensi perikanan tangkap perairan darat yang cukup besar dan tersebar di berbagai kabupaten/kota. Namun, proses identifikasi komoditas unggulan perikanan masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dan berpotensi menimbulkan ketidakkonsistenan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi penentuan komoditas perikanan tangkap perairan darat berbasis website menggunakan metode Rule-Based System pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Selatan. Metode Rule-Based System diterapkan dengan memanfaatkan aturan IF-THEN berdasarkan dua kriteria utama, yaitu jumlah produksi dan sebaran wilayah komoditas. Data produksi yang diinput oleh pengguna akan dianalisis secara otomatis untuk menghasilkan kategori komoditas berupa Komoditas Unggulan, Komoditas Potensial, dan Komoditas Kurang Potensial. Sistem ini dibangun menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun mampu membantu proses pengelolaan data produksi, analisis komoditas, validasi hasil analisis, serta penyajian laporan secara lebih efektif, terstruktur, dan terintegrasi. Dengan adanya aplikasi ini, proses penentuan komoditas perikanan tangkap perairan darat dilakukan secara lebih cepat, objektif, dan akurat sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Selatan.

Kata Kunci: Komoditas Perikanan, Perikanan Tangkap Perairan Darat, Rule-Based System, W

ABSTRACT

South Sumatra Province has considerable inland capture fisheries potential spread across various regencies and cities. However, the process of identifying superior fishery commodities is still carried out manually, requiring considerable time and potentially causing inconsistencies in decision-making. This study aims to design and develop a website-based application for determining inland capture fishery commodities using the Rule-Based System method at the Marine and Fisheries Service of South Sumatra Province. The Rule-Based System method is implemented using IF–THEN rules based on two main criteria, namely production quantity and regional distribution of commodities. Production data entered by users are automatically analyzed to generate commodity categories, namely Superior Commodities, Potential Commodities, and Less Potential Commodities. The system was developed using the Laravel framework and MySQL database. The results show that the developed application is capable of supporting production data management, commodity analysis, validation of analysis results, and report generation in a more effective, structured, and integrated manner. The application enables the determination of inland capture fishery commodities to be carried out more quickly, objectively, and accurately, thereby supporting decision-making processes at the Marine and Fisheries Service of South Sumatra Province.

Keywords: Fishery Commodities, Inland Capture Fisheries, Rule-Based System, Website.