

ABSTRAK

SYAHRUL RAMADAN, SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIBIT KELAPA SAWIT UNGGUL MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA PT. AMP PLANTATION

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam pemilihan bibit kelapa sawit unggul di PT. AMP Plantation dengan menggunakan metode TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution). Pemilihan bibit kelapa sawit yang berkualitas merupakan salah satu faktor krusial dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi perkebunan kelapa sawit. Proses pemilihan bibit yang optimal memerlukan pertimbangan berbagai kriteria seperti produktivitas, resistensi terhadap hama dan penyakit, serta adaptabilitas terhadap kondisi lingkungan. Metode TOPSIS dipilih karena kemampuannya dalam menyelesaikan masalah pengambilan keputusan multi-kriteria dengan membandingkan alternatif bibit terhadap solusi ideal positif dan negatif. Dalam penelitian ini, data kriteria bibit dikumpulkan dari berbagai sumber dan dinyatakan dalam bentuk matriks keputusan. Proses TOPSIS melibatkan normalisasi data, penentuan bobot kriteria, perhitungan jarak dari solusi ideal positif dan negatif, serta perankingan alternatif bibit berdasarkan nilai kedekatannya dengan solusi ideal positif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode TOPSIS dapat memberikan rekomendasi bibit kelapa sawit unggul secara objektif dan sistematis, membantu manajer PT. AMP Plantation dalam pengambilan keputusan yang lebih efisien dan efektif. Sistem yang dikembangkan tidak hanya mempercepat proses pemilihan bibit, tetapi juga meningkatkan akurasi keputusan dengan mempertimbangkan berbagai aspek kriteria yang relevan. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan keberhasilan perkebunan kelapa sawit di perusahaan.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Bibit Kelapa Sawit Unggul, TOPSIS, PHP, MySQL