

## **ABSTRAK**

### **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI KECOCOKAN LAHAN TERHADAP TANAMAN PORANG DENGAN METODE TOPSIS BERBASIS WEB**

Oleh

Juvandio Aufaresa

18102235

Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem yang mampu memberikan pemecahan masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Tanaman porang mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan tubuh sehingga berakibat pada melonjaknya permintaan pasar ekspor. Akan tetapi masih sangat sedikit literatur yang mengeksplorasi tentang pemilihan lahan terbaik bagi budidaya tanaman porang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menentukan lahan terbaik untuk ditanami tanaman porang dengan menggunakan metode TOPSIS dengan tahapan perhitungan diawali melakukan pembobotan, menentukan matriks ternormalisasi, menentukan solusi ideal positif dan negatif, menentukan jarak nilai terbobot alternatif dari solusi ideal positif dan negatif, menghitung nilai preferensi dan perankingan. Metode penelitian yaitu melakukan studi literatur dan observasi serta wawancara ke Dinas Pertanian Kabupaten Kudus dan Petani Porang. Hasil penelitian menghasilkan SPK rekomendasi lahan terbaik bagi budidaya tanaman porang dengan metode TOPSIS serta menunjukkan bahwa lahan pada Desa Kedungsari Kecamatan Gebog adalah lahan terbaik bagi budidaya tanaman porang dengan nilai 0,882. Kesimpulan penelitian adalah berdasarkan pengujian menggunakan metode *Blackbox* memperoleh hasil sesuai yaitu sistem berjalan dengan baik tanpa adanya eror sehingga sistem pendukung keputusan mampu memberikan rekomendasi kecocokan lahan terbaik terhadap tanaman porang.

Kata Kunci : Tanaman, Porang, Lahan, SPK, TOPSIS