

## ABSTRACT

**Thesis Title** : **DESIGN OF DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SELECTION OF QUALITY CINNAMON SEEDS USING SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) METHOD**

**Name** : **NOPRIANSYAH KURNIA PUTRA**

**No BP** : **19101152610351**

**Courses** : **INFORMATION SYSTEM**

**Faculty** : **COMPUTER SCIENCE**

**Supervisor** : **1. Dr. Yuhandri, S.Kom, M.Kom**  
**2. Masriadi, S.Kom, M.Kom**

Alam Sakti farmer group is engaged in the agricultural sector that produces and cultivates cinnamon plants. In selecting quality cinnamon seeds, this farmer group still uses a manual method. Thus, the decisions taken are not right and take a long time and are inefficient. Because the cinnamon harvest period is relatively long, which ranges from 6 - 12 years, therefore the selection of the right seeds is very important for farmers, so that these cinnamon farmers get greater profits than before and superior seeds certainly provide high-quality cinnamon bark at high selling prices in the market. A system proposed by the author for solving the above problem that can provide solutions from the selection of appropriate and quality seeds as well as information about the types of cinnamon that will educate and help farmers in Lubuk Nagodang village to determine good, superior, and quality seeds that suit the wishes of farmers using the Simple Additive Weighting method (SAW). The application is designed using PHP programming language and MySQL database to manage data quickly and accurately. The results of this study show that Burmannii Cinnamon is the right choice with a value of 0.881. The decision support system developed using the SAW method succeeded in providing recommendations for the selection of quality cinnamon seeds to farmers in Lubuk Nagodang village based on predetermined criteria. So that this system can increase the level of accuracy and success in the selection of cinnamon seeds.

***Keywords : SPK, SAW, PHP, MySQL***

## ABSTRAK

**Judul Skripsi** : **PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIBIT KAYU MANIS BERKUALITAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

**Nama** : **NOPRIANSYAH KURNIA PUTRA**

**No BP** : **19101152610351**

**Program Studi** : **SISTEM INFORMASI**

**Fakultas** : **ILMU KOMPUTER**

**Pembimbing** : **1. Dr. Yuhandri, S.Kom, M.Kom**  
**2. Masriadi, S.Kom, M.Kom**

Kelompok tani Alam Sakti bergerak dalam sektor pertanian yang memproduksi dan membudidayakan tanaman kayu manis. Dalam melakukan pemilihan bibit kayu manis berkualitas, kelompok tani ini masih menggunakan cara yang manual. Sehingga, keputusan yang diambil kurang tepat dan membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien. Karena masa panen kayu manis tergolong lama yaitu berkisar antara 6 - 12 tahun maka dari itu pemilihan bibit yang tepat sangat penting bagi para petani, agar para petani kayu manis ini mendapatkan keuntungan yang lebih besar dari pada sebelumnya dan bibit unggul tentunya memberikan kulit kayu manis yang berkualitas tinggi dengan harga jual yang tinggi di pasaran. Sebuah sistem diusulkan oleh penulis untuk pemecahan masalah diatas yang dapat memberikan solusi dari pemilihan bibit yang tepat dan berkualitas serta informasi tentang jenis-jenis kayu manis yang akan mengedukasi dan membantu para petani di desa Lubuk Nagodang untuk menentukan bibit yang bagus , unggul , dan berkualitas yang sesuai dengan keinginan para petani dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk mengelola data dengan cepat dan akurat. Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa Kayu Manis Burmannii merupakan pilihan yang tepat dengan nilai 0,881. Sistem pendukung keputusan yang dikembangkan menggunakan metode SAW berhasil memberikan rekomendasi pemilihan bibit kayu manis berkualitas kepada para petani di desa Lubuk Nagodang berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Sehingga sistem ini dapat meningkatkan tingkat akurasi dan keberhasilan dalam pemilihan bibit kayu manis.

**Kata kunci:** SPK, SAW, PHP, MySQL