

HIDAYATUL MAQBULAH NPM 19.03.3.1.1.00105. Penerapan *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk Menentukan Produk Tembakau Berkualitas dan Unggul di Pamekasan (Studi Kasus : UD. Sumber Duniaku). Di Bawah Bimbingan **Bapak Dr. Ir. Raden Faridz, M.P.** dan **Bapak R. Arief Firmansyah, S.TP., M.Si**

ABSTRAK

Tembakau (*Nicotiana tabacum L*) adalah jenis tanaman yang ditanam di banyak tempat di Indonesia. Tanaman tembakau merupakan tanaman semusim, tetapi di dunia pertanian termasuk dalam golongan tanaman perkebunan dan tidak termasuk golongan tanaman pangan. Tembakau (daunnya) digunakan sebagai bahan pembuatan rokok. Tembakau merupakan salah satu tanaman budidaya yang memiliki sensitivitas tinggi terhadap perubahan iklim. Tembakau dalam dunia pertanian dan industri ada beberapa varietas yang telah dikembangkan dan digunakan untuk penggunaan tertentu. Masing-masing varietas ini memiliki karakteristik unik yang cocok untuk produk tembakau tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dengan pendekatan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan kualitas tembakau di UD. Sumber Duniaku, Pamekasan. Tembakau merupakan komoditas penting yang sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, dan kualitasnya berpengaruh langsung terhadap industri rokok. Metode SAW dipilih karena kemampuannya dalam mengevaluasi kinerja alternatif berdasarkan beberapa atribut. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan kuesioner kepada para petani dan manajer perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode FSAW dapat meningkatkan akurasi dalam penilaian kualitas tembakau, serta membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan terkait pemilihan bahan baku yang berkualitas.

Kata Kunci : *Tembakau, Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM), Simple Additive Weighting (SAW), Kualitas Tembakau, UD. Sumber Duniaku, Pengambilan Keputusan.*

HIDAYATUL MAQBULAH NPM 19.03.3.1.1.00105. Penerapan *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk Menentukan Produk Tembakau Berkualitas dan Unggul di Pamekasan (Studi Kasus : UD. Sumber Duniaku). Di Bawah Bimbingan **Bapak Dr. Ir. Raden Faridz, M.P.** dan **Bapak R. Arief Firmansyah, S.TP., M.Si**

ABSTRACT

Tobacco (*Nicotiana tabacum* L) is a type of plant cultivated in many regions of Indonesia. It is classified as an annual crop but falls under the category of plantation crops rather than food crops. The leaves of tobacco are used as raw material in cigarette production. Tobacco is a highly sensitive crop to climate change. In agriculture and industry, several varieties of tobacco have been developed and utilized for specific purposes. Each of these varieties has unique characteristics suitable for particular tobacco products. This study aims to apply the Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) method using the Simple Additive Weighting (SAW) approach to determine the quality of tobacco at UD. Sumber Duniaku in Pamekasan. Tobacco is an important commodity significantly influenced by environmental factors, and its quality directly impacts the cigarette industry. The SAW method was chosen for its ability to evaluate the performance of alternatives based on multiple attributes. Data were collected through interviews, observations, and questionnaires with farmers and company managers. The results indicate that the application of the Fuzzy Simple Additive Weighting (FSAW) method can enhance the accuracy of assessing tobacco quality and assist the company in making decisions regarding the selection of high-quality raw materials.

Keywords : *Tobacco, Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM), Simple Additive Weighting (SAW), Tobacco Quality, UD. Sumber Duniaku, Decision Making.*