

## ANALISIS KEBERLANJUTAN

### UNIT PABRIK PRODUKSI PADA KOPERASI KEBUN MAKMUR

Fauzur Ramadhan Siregar<sup>1</sup>, Didik Purwadi<sup>2</sup>, Annisa Dwi Astari<sup>2</sup>, Megita Ryanjani Tanuputri<sup>2</sup>

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur, mengetahui nilai keberlanjutan dan menganalisis faktor yang berpengaruh pada pabrik Koperasi Kebun Makmur melalui penilaian 7 dimensi yang terdiri dari *man*, *machine*, *materials*, *market*, *method*, *management*, dan *environment*. Metode penelitian *sustainability index* dengan Analisis *Multidimensional Scaling* yang diawali dengan *scoring* indikator hasil dari pertanyaan yang ditujukan lalu validasi menggunakan Analisis Monte Carlo dan Analisis *Leverage* dibantu menggunakan perhitungan RAPFISH pada excel.

Hasil Penelitian menunjukkan nilai *sustainability index* setiap dimensi dan nilai Monte Carlo sebagai validasi untuk mengetahui kurangnya atribut dan mencerminkan keakuratan dimensi yang dikaji pada *Multidimensional Scaling*, diikuti oleh hasil dari Analisis *Leverage* yang menunjukkan sensitivitas setiap atribut pada dimensi terhadap peningkatan *sustainability index* semakin dominan.

Hasil nilai *sustainability index* menunjukkan nilai 3 dimensi terendah yaitu *man*, *machine*, dan *market*. Atribut sensitif dari nilai *leverage* dari ketiga dimensi tersebut yang sangat dominan adalah atribut kedisiplinan tenaga kerja, teknologi mesin, dan promosi. Untuk meningkatkan keberlanjutan tidak hanya melihat dari atribut yang dominan tetapi juga dapat melihat atribut lain yang belum maksimal agar meningkatkan keberlanjutan Koperasi Kebun Makmur kedepannya.

Kata Kunci : Dimensi, *Multidimensional Scaling*, *Sustainability Index*.

## **SUSTAINABILITY ANALYSIS OF KOPERASI KEBUN MAKMUR'S PRODUCTION UNIT**

Fauzur Ramadhan Siregar<sup>1</sup>, Didik Purwadi<sup>2</sup>, Annisa Dwi Astari<sup>2</sup>, Megita Ryanjani Tanuputri<sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

This study aims to measure, determine the value of sustainability and analyze the factors that influence the Koperasi Kebun Makmur factory through an assessment of 7 dimensions consisting of man, machine, materials, market, method, management, and environment. Sustainability index research method with Multidimensional Scaling Analysis which begins with scoring indicators of the results of the questions addressed then validation using Monte Carlo Analysis and Leverage Analysis assisted using RAPFISH calculations in excel.

The results of the study show the sustainability index value of each dimension and the Monte Carlo value as validation to determine the lack of attributes and reflect the accuracy of the dimensions studied in Multidimensional Scaling, followed by the results of Leverage Analysis which shows the sensitivity of each attribute in the dimension to increasing the sustainability index is increasingly dominant.

The results of the sustainability index value show the lowest 3-dimensional values is man, machine, and market. Sensitive attributes of the leverage value of the three dimensions that are very dominant are the attributes of labor discipline, machine technology, and promotion. To improve sustainability, not only by looking at the dominant attributes but also from other attributes that have not been maximized in order to increase the sustainability of the Koperasi Kebun Makmur in the future.

**Keywords :** Dimensions, Sustainability Index, Multidimensional Scaling